1.

URBANISME, PAYSAGE, PATRIMOINE

Version pour finalisation – Janvier 2025

BU UR
Part of Sweco

Table des matières

1 INTRODUCTION 3

2 ASPECTS REGLEMENTAIRES 4

2.1 Compatibilité des fonctions avec le cadre réglementaire 4

2.2 Effets de l'abrogation des prescriptions réglementaires du PPAS Pacheco 8

2.3 Contraintes règlementaires en matière de gabarits 13

2.4 Contraintes règlementaires en matière de patrimoine 15

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES 17

3.1 Approche Bâti 17

3.2 Densités 47

3.3 Approche Espaces Ouverts 55

4 CONCLUSIONS 75

4.1 Principales caractéristiques 75

4.2 Recommandations 78

5 ANNEXE 79

5.1 Méthode de calcul des hauteurs maximales autorisées par le RRU 79

1 INTRODUCTION

Le présent chapitre porte sur l'analyse de différentes alternatives envisagées d'un point de vue urbanistique. L'analyse urbanistique porte sur :

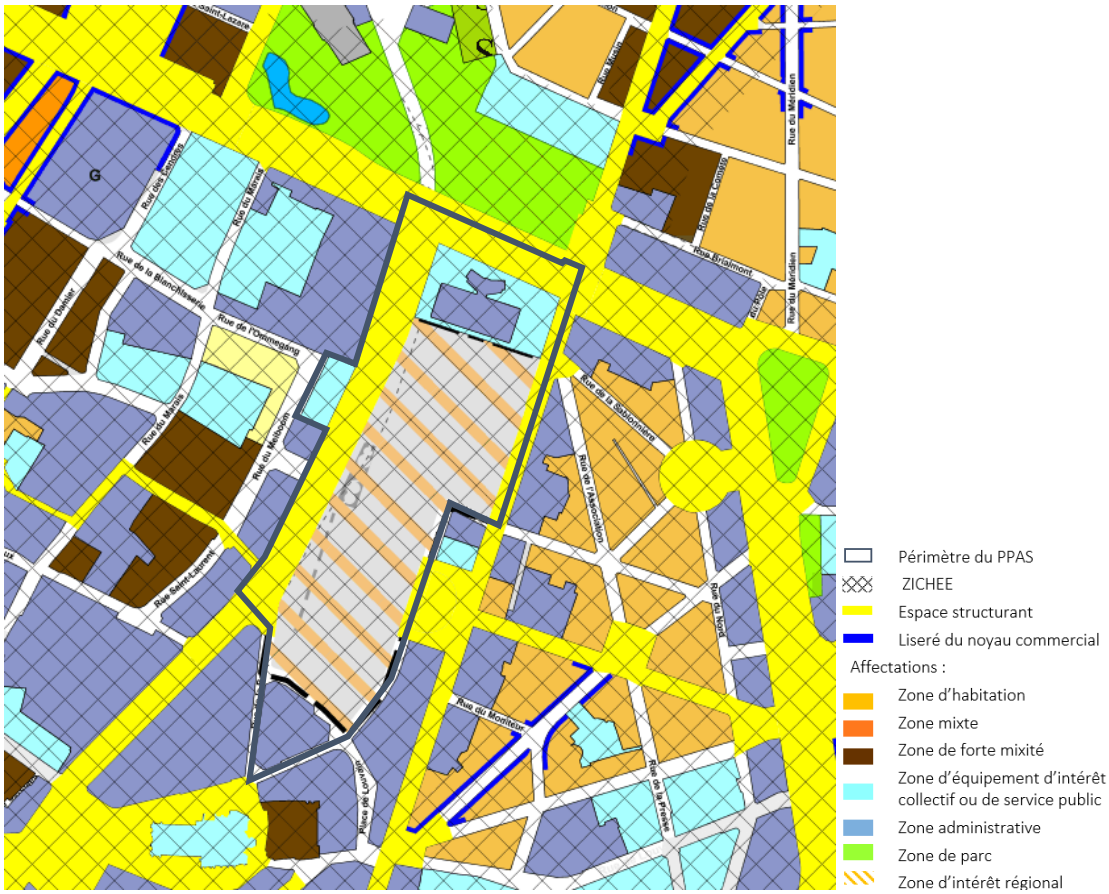
- Les **aspects réglementaires**, à savoir :
    - les potentialités de construction par **affectation** et le respect des contraintes juridiques en termes de programme ;
    - les **gabarits**;
    - les effets de **l'abrogation** des prescriptions du PPAS ;
- Sur les **aspects morphologiques** :
    - l'insertion dans le **paysage** et dans l'environnement bâti ;
    - la compatibilité entre la **densité** envisagée et le voisinage, son implantation et les gabarits qui en découlent ;
    - la lisibilité et cohérence de la **hiérarchie** des espaces publics.

2 ASPECTS REGLEMENTAIRES

2.1 COMPATIBILITE DES FONCTIONS AVEC LE CADRE REGLEMENTAIRE

La présente section se concentre sur la répartition des fonctions prévues par les différents scenarios, afin de déterminer si elles sont compatibles avec les affectations autorisées par le PRAS. Pour rappel, les affectations suivantes sont d'application au sein du périmètre d'étude :

- zone d'intérêt régional (ZIR n°11 « Cité Administrative ») ;
- zone administrative ;
- zone d'équipement d'intérêt collectif et service public ;
- zone d'intérêt culturel, historique, esthétique et d'embellissement (surimpression, ZICHEE) ;
- le boulevard Pachéco, le boulevard de Berlaimont, la place du Congrès, la rue Royale et le boulevard du Jardin Botanique sont considérés comme des espaces structurants.



Extrait de la carte du PRAS « Affectation du sol » (BruGIS, 2023)

Le tableau suivant reprend les prescriptions littérales de chacune des zones d'affectation et en surimpression précitées.

18. Zone d'intérêt régional (ZIR)

Les programmes d'affectation des zones d'intérêt régional sont définis ci-après.

Leur aménagement est arrêté par plans particuliers d'affectation du sol établis selon les dispositions des articles 60 à 65 de l'ordonnance du 29 août 1991 organique de la planification et de l'urbanisme.

En l'absence de tels plans, seuls sont autorisés les actes et travaux conformes à la prescription relative à la zone de forte mixité et au programme des zones concernées, après que ces actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité. […]

ZIR n° 11 – Cité Administrative

Cette zone est affectée aux logements, aux commerces de proximité, aux bureaux, aux activités productives et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public.

La superficie de plancher affectée aux logements ne peut être inférieure à 35 % de la superficie totale de plancher dans la zone.

La composition urbaine de l'ensemble vise à l'amélioration de la perméabilité piétonne et cyclable du site et à l'aménagement du boulevard Pachéco entraînant la réduction de sa largeur carrossable. L'accès vers le boulevard Saint-Lazare sera maintenu.

4. Zone de forte mixité

4.1. Ces zones sont affectées aux logements, aux équipements d'intérêt collectif ou de service public, aux bureaux et aux activités productives. La superficie de plancher de l'ensemble des fonctions autres que le logement ne dépasse pas, par immeuble, 1.500 m² dans lesquels les bureaux ne peuvent dépasser 1.000 m².

L'augmentation des superficies de plancher des activités productives peut être autorisée aux conditions suivantes :

1° l'augmentation est dûment motivée par des raisons sociales ou économiques ;

2° les conditions locales permettent cette augmentation sans porter atteinte à la mixité de la zone ;

3° les actes et travaux ont été soumis aux mesures particulières de publicité.

L'augmentation des superficies de plancher de bureaux peut être autorisée jusqu'à 3.500 m² par immeuble aux conditions visées à l'alinéa 2.

La superficie de plancher affectée aux bureaux peut être portée au-delà de 3.500m² par immeuble à condition que cette possibilité soit prévue par un plan particulier d'affectation du sol.

4.2. En dehors des liserés de noyaux commerciaux, les rez-de-chaussée des immeubles peuvent être affectés aux commerces, ainsi qu'aux commerces de gros. Le premier étage peut également être affecté au commerce ainsi qu'au commerce de gros lorsque les conditions locales le permettent et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.

La superficie de plancher affectée aux commerces, autres que les grands commerces spécialisés, ne peut dépasser, par projet et par immeuble, 200 m² et celle affectée aux commerces de gros ne peut dépasser, par projet et par immeuble, 500 m².

Cette superficie peut être portée à 1.000 m² pour les commerces et à 2.500 m² pour les commerces de gros, par projet et par immeuble, aux conditions suivantes :

1° l'augmentation est dûment motivée par des raisons sociales ou économiques ;

2° les conditions locales permettent cette augmentation sans porter atteinte à la mixité de la zone ;

3° les actes et travaux ont été soumis aux mesures particulières de publicité.

La superficie de plancher affectée aux commerces ainsi qu'aux commerces de gros, peut être portée jusqu'à 5.000 m² par projet et par immeuble lorsque cette possibilité est prévue par un plan particulier d'affectation du sol.

La superficie de plancher affectée aux grands commerces spécialisés peut être autorisée jusqu'à 3.500 m² par projet et par immeuble après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.

La superficie de plancher affectée aux grands commerces spécialisés peut être portée au-delà des 3.500 m² par projet et par immeuble lorsque cette possibilité est prévue par un plan particulier d'affectation du sol.

4.3. Ces zones peuvent aussi être affectées aux établissements hôteliers pour autant que leur capacité ne dépasse pas 80 chambres. Cette capacité peut être portée à 150 chambres après mesures particulières de publicité.

L'augmentation de la capacité des établissements hôteliers peut être autorisée lorsque cette possibilité est prévue par un plan particulier d'affectation du sol.

4.4. Il peut être dérogé aux prescriptions de la zone de forte mixité dans les îlots caractérisés par les éléments suivants :

1° la présence d'un ou de plusieurs immeubles dégradés et à l'abandon ou d'un ou plusieurs terrains en friche avant le 1er janvier 2011, représentant ensemble, au moins 15 % de la superficie de l'îlot concerné ou 3.500 m² de superficie au sol ;

2° une bonne accessibilité.

La réalisation d'un projet d'ensemble peut être autorisée aux conditions suivantes et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité :

1° le projet fait l'objet d'une seule demande de permis d'urbanisme ;

2° le projet permet la restructuration du tissu urbain et porte au moins sur l'ensemble du ou des immeubles dégradés et à l'abandon ou des terrains en friche qui justifient le recours à la prescription 4.4. ;

3° le projet prévoit au minimum 50% de superficie de plancher de logement, minimum 5% de superficie de plancher d'équipements d'intérêt collectif ou de service public, maximum 40 % de superficie de plancher affectés aux bureaux, aux activités autorisées en zone d'industries urbaines et aux commerces avec un maximum de 15 % affectés aux bureaux autres que ceux autorisés en zone d'industries urbaines;

4° le projet prévoit au minimum 20% de superficie au sol d'espace vert ;

5° le projet garantit la réalisation concomitante du logement et des autres affectations.

4.5. Conditions générales pour toutes les affectations visées aux prescriptions 4.1 à 4.4 :

1° les caractéristiques urbanistiques des constructions et des installations s'accordent avec celles du cadre urbain environnant; leurs modifications sont soumises aux mesures particulières de publicité ;

2° la nature des activités est compatible avec l'habitation.

7. Zone administrative

7.1. Ces zones sont affectées aux bureaux et aux logements. Elles peuvent également être affectées aux établissements hôteliers, et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public.

7.2. Ces zones peuvent être affectées aux activités productives pour autant qu'elles soient compatibles avec les affectations visées au 7.1.

7.3. Ces zones peuvent aussi être affectées aux commerces dont la superficie de plancher ne dépasse pas 1.000 m² par projet et par immeuble.

L'augmentation des superficies de plancher peut être autorisée après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.

7.4. Les caractéristiques urbanistiques des constructions et installations doivent s'accorder avec celles du cadre urbain environnant ; leurs modifications sont soumises aux mesures particulières de publicité.

8. Zones d'équipements d'intérêt collectif ou de service public

8.1. Ces zones sont affectées aux équipements d'intérêt collectif ou de service public

8.2. Moyennant mesures particulières de publicité, ces zones peuvent également être affectées aux logements

8.3. Moyennant mesures particulières de publicité, ces zones peuvent également être affectées aux commerces qui constituent le complément usuel des affectations visées aux 8.1 et 8.2.

8. 4. Les caractéristiques urbanistiques des constructions et des installations s'accordent avec celles du cadre urbain environnant ; leurs modifications sont soumises aux mesures particulières de publicité.

Les abords des constructions et installations des équipements d'intérêt collectif contribuent à la réalisation du maillage vert.

Moyennant due motivation par des raisons économiques et sociales et moyennant plan particulier d'affectation du sol, ces zones peuvent bénéficier des prescriptions particulières applicables en zone de forte mixité.

21. Zones d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement

Dans ces zones, la modification de la situation existante de fait des gabarits ou de l'aspect des façades visibles depuis les espaces accessibles au public, est subordonnée à des conditions particulières résultant de la nécessité de sauvegarder ou de valoriser les qualités culturelles, historiques ou esthétiques de ces périmètres ou de promouvoir leur embellissement, y compris au travers de la qualité de l'architecture des constructions et des installations à ériger.

Ces conditions particulières sont arrêtées par plan particulier d'affectation du sol, par règlement d'urbanisme ou en vertu de la législation relative à la conservation du patrimoine immobilier. A défaut, elles sont arrêtées après avis de la commission de concertation.

24. Espaces structurants

Les actes et travaux qui impliquent une modification de la situation existante de fait de ces espaces et de leurs abords visibles depuis les espaces accessibles au public préservent et améliorent la qualité du paysage urbain.

En outre, les espaces structurants arborés doivent être plantés de manière continue et régulière.

Prescriptions littérales des zones d'affectation et en surimpression reprises dans le périmètre du PPAS

Les affectations envisagées au sein des scénarios ne diffèrent pas fortement d'un scénario à l'autre : logement, commerces, équipements, toutes ces fonctions restent compatibles avec le cadre règlementaire, avec ou sans PPAS. Dans ce cas de figure, pour les nouveaux développement envisagés, ce sont les prescriptions de la ZIR, couverte par la ZICHEE qui sont d'applications. Pour les autres zones du PPAS (hors ZIR), les scénarios ne prévoient pas de mutation :

- L'îlot De Ligne/Montagne de l'Oratoire est affecté à des équipements (les futurs bureaux de la Police Bruxelles-Ixelles) autorisés dans les affectations de bureaux ;
- Le socle de la Tour des Finances, l'auditorium et la halte Congrès sont affectés à des équipements de services publics ;
- La Tour des Finances reste toujours affectée à des bureaux ;

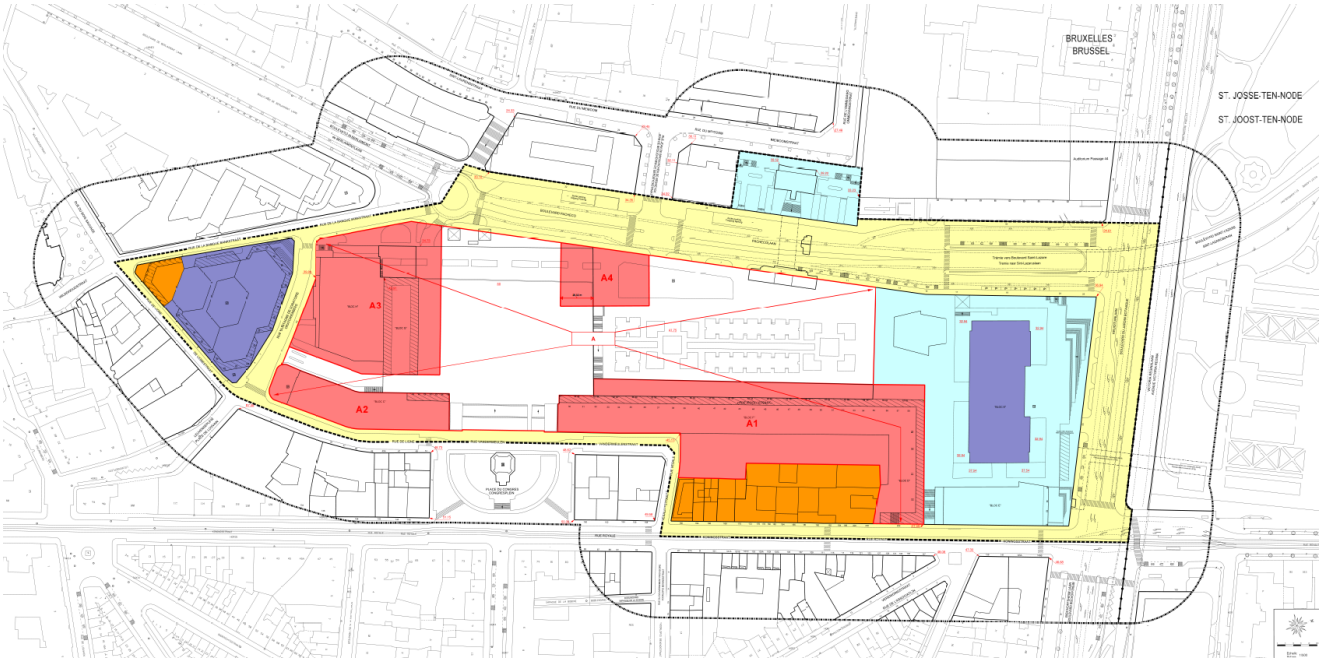
La question du mix programmatique et de son équilibre pour la création d'un quartier harmonieux et le respect des seuils imposés (en particulier les 35% de logement au sein de la ZIR) est abordée plus en détail au sein du *Chapitre 2 – Domaine social et économique***.** Notons toutefois ici que cette analyse fait ressortir la compatibilité des différents scénarios avec le seuil des 35% de logement imposés au sein de la ZIR : chaque scénario contribue substantiellement à l'augmentation de la part de logement. Malgré tout, aucun scénario, sauf le scénario 1, n'atteint directement ce seuil avec les nouveaux développements. Chacun nécessite donc la valorisation de potentiels de mutations qui sont possibles par ailleurs au sein du site. Ainsi, tous rendent cet objectif possible au sein de la ZIR.

L'ensemble des scénarios à l'étude reste compatible en termes d'affectation avec les fonctions autorisées au sein du périmètre de la ZIR, et avec le PRAS de manière plus large.

2	ASPECTS REGLEMENTAIRES		PPAS modif	ABRO
2.1	**Compatibilité des fonctions**	Les scénarios sont compatible avec la ZIR et le PRAS. le développement du site peut se faire avec un mix programmatique similaire, dans le respect des réglementations en vigueur quel que soit le scénario envisagé.	Equivalent	Equivalent

2.2 EFFETS DE L'ABROGATION DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES DU PPAS PACHECO

La présente section passe en revue les prescriptions réglementaires du PPAS, afin de déterminer l'impact de son – éventuelle – abrogation sur le développement de la zone. L'analyse suit la structure des prescriptions du PPAS.



Carte des affectations reprises dans le périmètre du PPAS

2.2.1 Généralités

L'article 0_Généralité, précise que le PPAS s'inscrit dans la continuité du PRAS et se réfère au **glossaire du PRAS**. Il n'y a donc pas de particularité à mettre en avant à cet égard en cas d'abrogation.

Le PPAS énonce la possibilité de soumettre certains permis d'urbanisme à des **charges d'urbanisme**. Ceci se fait dans le respect de la règlementation en vigueur : il n'y a donc pas de particularité à mettre en avant à cet égard en cas d'abrogation.

Le PPAS prévoit une **clause de sauvegarde**. Celles du PRAS est également d'application en cas d'abrogation. Il n'y a donc pas de particularité à mettre en avant à cet égard en cas d'abrogation.

Il n'y a pas de profond changement en cas d'abrogation de ces dispositions.

2.2.2 Affectations

Si l'on aborde la question de la compatibilité spatiale des affectations sous l'angle des prescriptions autorisées par le PPAS Pacheco,'ce dernier est plus contraignant que ce que ne prévoit le PRAS. La présente section passe en revue toutes les différences entre les prescriptions prévues par le PPAS dans sa section 1_Affectations et celles qui seraient d'application en l'absence de Plan (c'est-à-dire notamment PRAS + RRU). A noter que le PPAS imposait un minimum de 50.250 m² de logements en zone A. Les incidences de la perte de cette imposition sont étudiées plus précisément dans le *Chapitre 2 – Domaine social et économique.*

1.1 Zone de logements et de commerces

Deux zones de logement et de commerce sont situées au sein du périmètre : une à la pointe de l'îlot Montagne de l'Oratoire/de Ligne et l'autre couvre les immeubles sis rue Royale 160 à 202.

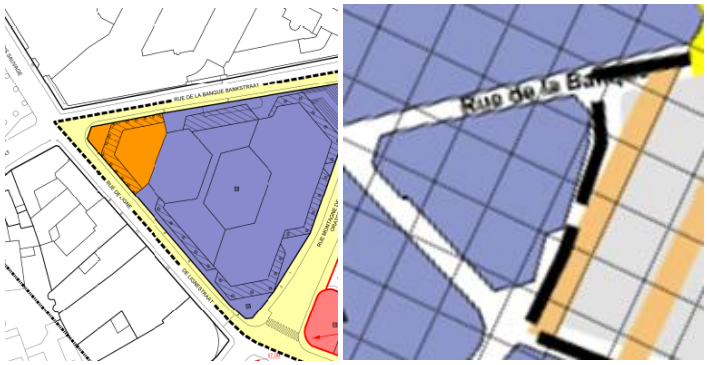
La pointe de l'îlot Montagne de l'Oratoire/de Ligne est reprise en zone de logement et de commerce au PPAS. Cette zone est affectée en zone administrative au PRAS. L'affectation prévue par le PPAS est plus restrictive en ce qu'elle prévoit :

- L'affectation logement sur tout l'immeuble ;
- Les affectations équipement et commerce au niveau du rez-de-chaussée, de l'entresol et du niveau semi-enterré.

Par rapport à l'affectation en zone Administrative prévue au PRAS, ceci représente :

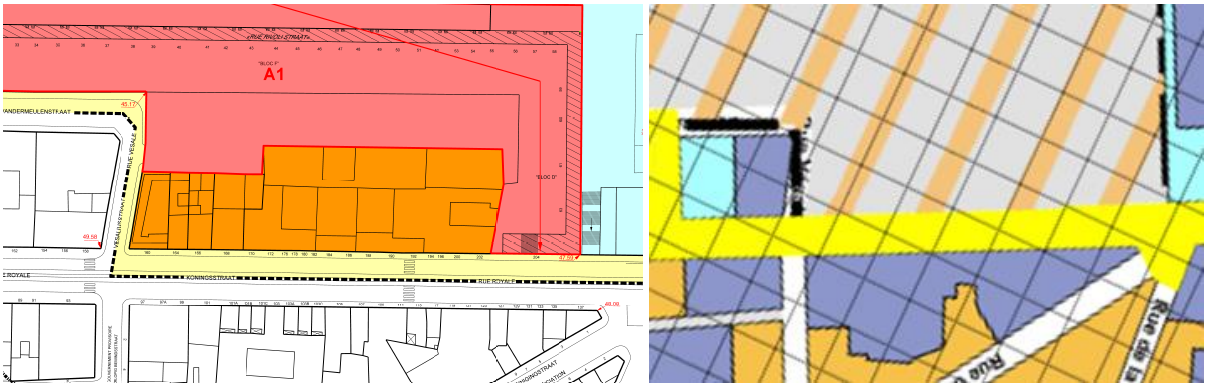
- Une diminution des superficies d'équipement et de commerce autorisées ;
- L'interdiction d'y réaliser du bureau (malgré le fait qu'il s'agisse d'une affectation principale au PRAS) ;
- L'interdiction d'y réaliser des établissements hôteliers et activités productives.

Le projet en cours prévoit l'implantation du futur commissariat de la zone de Police Bruxelles-Ixelles sur ce site et vise donc uniquement la réalisation d'équipement. Cette affectation est autorisée tant par le PPAS que par le PRAS. Il n'y a donc pas d'incompatibilité en cas d'abrogation.



Pointe d'îlot Montagne de l'Oratoire/de Ligne : affectation au PPAS vs PRAS

Les immeubles situés à front de la rue Royale voient également leurs affectations possibles restreintes par les prescriptions du PPAS : toutes les affectations initialement prévues par la ZIR (« *Cette zone est affectée aux logements, aux commerces de proximité, aux bureaux, aux activités productives et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public* ») sont restreintes au logement, commerce et équipement d'intérêt collectif et/ou de service public.



rue Royale : affectation au PPAS vs PRAS

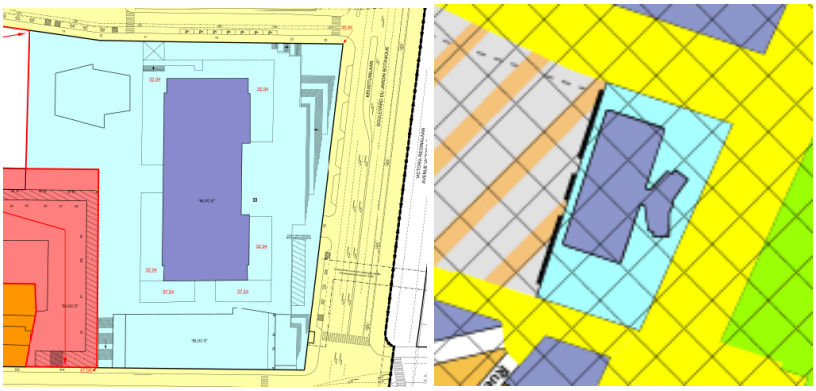
Il est également à noter que le PPAS précise la nécessité de sauvegarder un accès distinct vers les étages. En cas d'abrogation, cette disposition sera remplacée par l'article 9 du RRU Titre 1, relatif au rez-de-chaussée : « *L'aménagement des rez-de-chaussée commerciaux ou destinés à un autre usage que l'habitation ne peut empêcher l'occupation des étages supérieurs en vue du logement. Dans le cas d'un accès distinct existant, celui-ci doit être maintenu. Un accès distinct et aisé est imposé vers les étages, sauf lorsque la largeur de la façade est inférieure à 6 mètres courants.* »

1.2 Zones administratives

Les deux zones administratives maintenues par le PPAS (reste de l'îlot Montagne de l'Oratoire / de Ligne et tour des Finances) bénéficient de prescriptions s'alignant sur celle du PRAS en termes d'affectations possible. Une restriction peut toutefois être relevée : l'affectation autorisée en zone productive est limité à la production de biens immatériels dans le cas du PPAS.

Notons également une subtilité dans la définition du périmètre de la tour des Finances : le fronton présent à l'avant de la tour côté Boulevard du Jardin Botanique a été tronqué dans la délimitation de la zone administrative au PPAS. Cela fait

suite à la destruction de la cage d'ascenseur de la tour lors de sa rénovation. Le PPAS, élaboré après cette rénovation, contrairement au PRAS, a donc repris l'emprise de la tour mise à jour. De facto, il s'agit donc également d'une limitation des affectations autorisées sur ce fronton, de zone administrative à zone d'équipement d'intérêt collectif et/ou de services publics. Notons toutefois que l'incidence de cette restriction n'est pas déterminante : il n'y a pas de réaménagement spécifique de l'immeuble prévu à cet endroit.



Tour des Finances : affectation au PPAS vs PRAS

1.3 Zones d'équipements d'intérêt collectif et/ou de service public

Moyennant ce changement de forme présent à l'avant de la tour des Finances côté Boulevard du Jardin Botanique, la zone d'équipements reste la même selon le PPAS et le PRAS. Les affectations prévues y sont similaires.

Le PPAS précise toutefois qu'en matière d'aménagement « *Les abords des constructions et installations des équipements d'intérêt collectif contribuent à la réalisation du maillage vert* ». En cas d'absence de PPAS, les parties non construites des zones sont soumises aux prescriptions des zones de cours et jardin ou des zones de recul. Les objectifs poursuivis restent donc alignés.

1.4 Zone à prescriptions particulières A

Le PPAS prévoit que la zone à prescriptions particulières soit affectée au logement, aux bureaux, aux équipements d'intérêt collectif et/ou de service public, aux commerces. Par rapport aux affectations autorisées par les prescriptions de la ZIR, il y a donc une limitation sur l'autorisation d'y réaliser des activités productives.

Le PPAS précise également :

- L'obligation de réaliser 30% de logement social et/ou conventionné. Cette obligation a pour ambition d'assurer une mixité sociale sur le site. Cette obligation est traitée plus en détail dans le *Chapitre 2 – Domaine social et économique*.
- La nécessité de réaliser une école, une crèche et des locaux pour accueillir le SIAMU. Ces trois équipements ont déjà été réalisés (l'école et la crèche devant être régularisées par un permis d'urbanisme) : le SIAMU, anciennement localisé dans le socle H a été déplacé dans le bloc D&F, l'école et la crèche ont été construites dans un seul bâtiment rue de la Montagne de l'Oratoire selon les prescription du PPAS.
- L'obligation de maintenir les superficies de commerces autorisées dans une fourchette allant de 5.000 à 8.000 m². Des précisions sont apportées par rapport à l'implantation des commerces. Celles-ci s'inscrivent dans l'optique de réalisation de commerces de proximité (implantation en rez-de-chaussée et 1er étage, aux angles des immeubles, à proximité des connexions verticales…). Le seul point qui mérite ici d'être soulevé porte sur l'interdiction de réaliser du commerce au-dessus du niveau de l'esplanade en A3 et A4 côté boulevard. Cette disposition est limitante en matière d'activation possible de ce vaste espace public.

La question des seuils imposés par fonction au regard des programmes prévus par les différents scénarios est abordée dans le *Chapitre 2 – Domaine social et économique*.

Pour les zones A2 et A3 : les constructions réalisées répondent aux exigences du PPAS. Toutefois étant donné que le PU qui les a autorisées repose sur un PPAS entaché d'illégalité, il est intéressant de se demander si ces constructions auraient pu être autorisées en l'absence de PPAS. Leur comparaison avec les prescriptions de la ZIRprouve que oui

En matière d'affectations autorisées, le PPAS apportait des précisions par rapport aux affectations autorisées par le PRAS et plus spécifiquement par la ZIR. Ces orientations restent toutefois possibles dans le cas d'une abrogation de PPAS, et ce sans incidences notables.

2.2.3 Prescriptions relatives à l'implantation, volume et esthétique des constructions

Dans ses prescriptions, concernant l'implantation, les volumes et l'esthétiques des constructions, le PPAS précise :

Alignement et Saillies : L'alignement définit la limite entre l'espace public de la voirie et les propriétés privées. Les constructions en saillie sont autorisées aux étages selon les règlements en vigueur.

Rez-de-Chaussée et Enseignes : Les rez-de-chaussée avec des usages différents des étages ne doivent pas empêcher l'accès aux étages supérieurs. Les enseignes nécessitent un permis d'urbanisme et doivent respecter des critères de matériaux, couleurs, et caractères.

Matériaux Interdits : Certains matériaux synthétiques sont interdits, y compris pour les revêtements de toitures, les menuiseries en PVC, et le recouvrement des corniches.

Toitures : Les toitures doivent s'harmoniser avec la typologie du quartier et respecter des formes spécifiques (à versants, à la Mansart, ou plates).

Qualités Architecturales : Toute nouvelle construction doit améliorer les qualités architecturales et esthétiques des immeubles existants. Les nouvelles constructions doivent s'intégrer dans le paysage urbain en s'inspirant des constructions patrimoniales de la zone.

Comme pour toutes les prescriptions, l'abrogation du Plan implique un retour aux règles prévues par le RRU en la matière.

En complément, le PPAS formule des prescriptions qui ne se retrouvent pas de manière aussi précises et appliquées dans les réglementations en vigueur (RRU et PRAS notamment) :

Parkings : Les parkings sont limités en nombre et doivent inclure des emplacements pour vélos. Ils doivent être situés dans le socle des bâtiments, avec une capacité maximale de 1.750 emplacements pour véhicules motorisés et un parking public supplémentaire de 250 places.

Connexions Verticales : Des escaliers et remontées mécaniques doivent être aménagés pour favoriser l'accessibilité depuis le boulevard Pacheco vers l'Esplanade et les jardins Pechère. Le Plan reste tout de même assez général sur la localisation exacte et la forme que doivent prendre ces connexions haut-bas, son abrogation sera surtout une perte d'obligation d'avoir plusieurs connexions haut-bas depuis l'esplanade et les jardins Pechère. Cependant, le Plan Communal de Développement Durable de la Ville (adopté par le Conseil communal en date du 27 mai 2024 et approuvé par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale en date du 07 novembre 2024) reprend à son compte les connexions haut-bas de la ville à prévoir à hauteur du site.

Zones de Passage Public et Espaces Verts : Les zones de passage public doivent rester accessibles en permanence et ne peuvent être clôturées. Des zones spécifiques comme le jardin géométrique, la promenade, et l'Esplanade ont des fonctions et des aménagements définis, visant à favoriser la détente, la déambulation, et l'organisation d'activités culturelles. En cas d'abrogation, la perte de ces servitudes de passage peut être résolue par conventions ou engagements préalables avec les promoteurs. En dernier recours, il sera possible de recourir à l'option de servitude trentenaire de fait. Dès lors, l'abrogation aura un impact limité sur cette question.

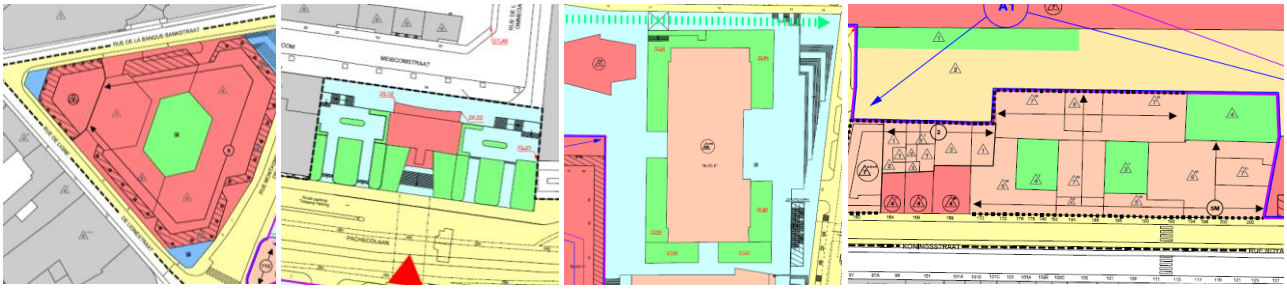
Constructions et Densité : La densité de construction imposée par le programme de la ZIR et les 35% minimum de logement est importante. Les constructions doivent respecter des conditions spécifiques concernant l'intégration au paysage, la hauteur et l'impact sur le microclimat. Cependant, cette intégration au paysage a été remise en cause par le Conseil d'Etat.

Récupération de l'Eau : L'eau de ruissellement doit être récupérée et réutilisée pour l'arrosage des plantations, l'alimentation des fontaines, et le nettoyage des parkings. Le Plan Communal Eau propose des solutions plus ambitieuses aujourd'hui, cependant, ce plan n'a pas de valeur réglementaire puisque c'est un document d'orientation. Dès lors, même en cas d'abrogation et même si cet outil existe et ne pourra être ignoré, les contraintes ne seront pas les mêmes.

Ces prescriptions visent à assurer un développement harmonieux et intégré de la zone en tenant compte des contraintes architecturales, esthétiques, et environnementales. Elles sont davantage précises et appliquées au site que le RRU ou le PRAS, mais ne représentent pas un caractère déterminant dans le cas d'une abrogation de PPAS.

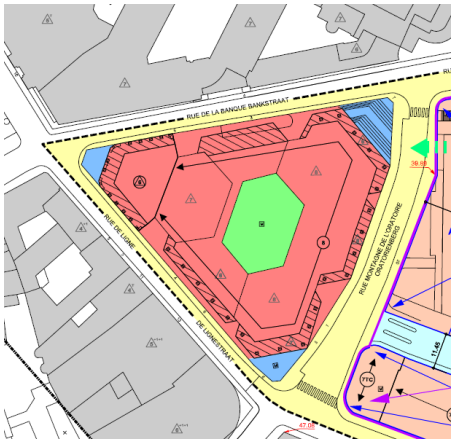
2.2.4 Prescriptions relatives aux espaces ouverts : zones de cours et jardins, zones de recul, zones de voies publiques

Le périmètre ne compte que quelques zones de cours et jardins : le cœur d'îlot de la Police, les abords de la halte Congrès et de la tour des Finances, quelques intérieurs d'îlot le long de la rue Royale. Le PPAS y interdit toute construction hors sol, ainsi que le stockage et l'entreposage en plein air, même temporaire. La circulation des véhicules motorisés y est interdite. Les aménagements doivent inclure au moins 50% de surfaces plantées, en privilégiant la diversité et les essences indigènes à haute tige. Ces zones sont très limitées au sein du PPAS



Quelques zones de cours et jardin au sein du PPAS

Les zones de recul sont au nombre de trois au sein du périmètre du plan. Il s'agit des trois pointes de l'îlot Montagne de l'oratoire / de ligne/ Banque. A la différence des prescriptions prévues par le RRU, ces zones peuvent être entièrement minéralisées. Elles sont soumises à une servitude de passage public. Les revêtements de sol, plantations et mobiliers doivent être harmonisés avec le site, en utilisant de préférence des matériaux naturels et antidérapants.



3 zones de recul, en bleu, au sein du PPAS

Les zones de voies publiques sont représentées en jaune au sein du périmètre. Le PPAS donne quelques directions pour leur futur aménagement. Il précise en particulier que ces réaménagements doivent assurer une bonne circulation pour les piétons, personnes à mobilité réduite et cyclistes, en créant des emplacements de parcage pour deux-roues et en apportant un soin particulier à l'aspect paysager.

Parmi les directions données, notons qu'une attention particulière doit être portée au **réaménagement du boulevard Pacheco en boulevard urbain**, en tenant compte de sa fonction de **continuité verte communale** et en liaison avec d'autres boulevards. Le réaménagement doit également intégrer les directives pour l'implantation de nouvelles lignes de transport public en concertation avec les administrations concernées.

Enfin, les voiries doivent favoriser la convivialité et la sécurité pour les piétons et les cyclistes. Les aménagements doivent inclure des dispositifs de dissuasion de la vitesse, de gestion du trafic de transit et du stationnement non riverain, ainsi que la plantation d'arbres et l'utilisation de matériaux en harmonie avec l'environnement.

Voir aussi le *Chapitre 8 – Diversité biologique, faune et flore*.

Les prescriptions données par le PPAS en matière d'aménagement des voiries publiques visent à assurer un développement harmonieux et intégré des espaces publics et ouverts. Elles sont davantage précises et appliquées au site que ne le sont les prescriptions du RRU ou du PRAS. Il est toutefois à noter que ces prescriptions visent des aménagements d'espaces publics : les ambitions développées pourront donc être reprises dans les futurs projets

d'aménagements qui seront portés eux aussi par des pouvoirs publics comme la concrétisation du masterplan Haut-Bas et le projet de futur Tram 15.

2	ASPECTS REGLEMENTAIRES		PPAS modif	ABRO
2.2	**Effet de l'abrogation des prescriptions**			
	Généralités	Il n'y a pas de profond changement en cas d'abrogation du chapitre "généralité" dans les dispositions du PPAS.	Equivalent	Equivalent
	Affectations	Le PPAS apportait des affinages, qui sont toutefois possibles également dans le cadre règlementaire sans PPAS.	Equivalent	Equivalent
	Prescriptions relatives à l'implantation, volume et esthétique des constructions	Les prescriptions affinent le RRU et le PRAS.	**Plus précis et permissif**	**Perte de précision mais plus restrictif. Les invariants permettent de cadrer en partie les projets**
	Prescriptions relatives aux espaces ouverts	Les prescriptions affinent le RRU et le PRAS. Les autres documents d'orientations sont des compléments pour aller vers un niveau d'ambition plus élevé (résilience des espaces ouverts).	**Plus précis et permissif**	**Perte de précision, mais d'autres documents urbanistiques compensent, ainsi que des considérations patrimoniales**

2.3 CONTRAINTES REGLEMENTAIRES EN MATIERE DE GABARITS

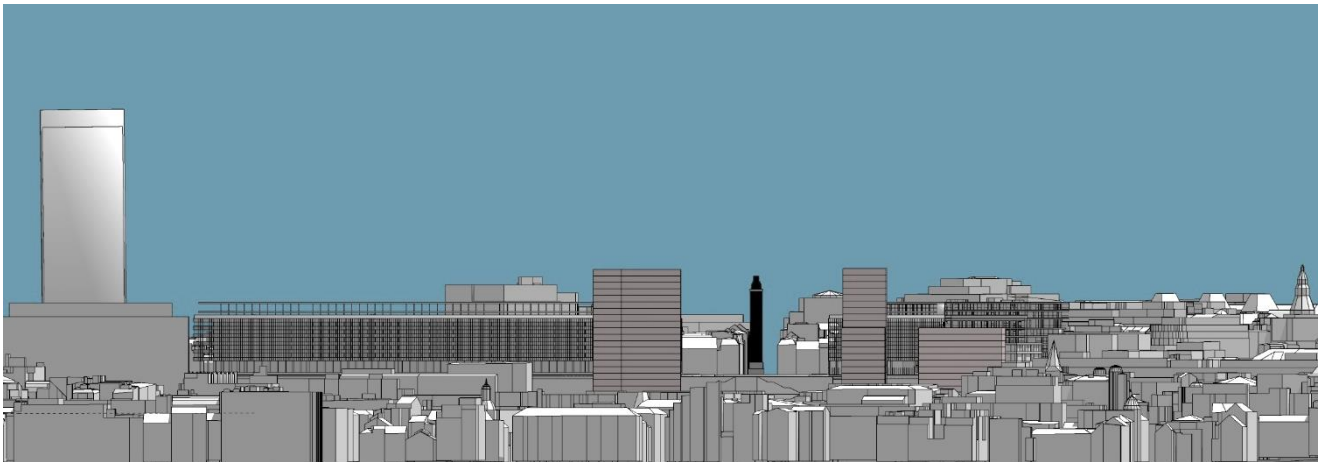
En l'absence de PPAS, la réglementation de référence pour les hauteurs maximales autorisées est le RRU. Cependant, l'interprétation et l'application de ce règlement pour un site d'une telle ampleur et si particulier (avec des volumes monumentaux, à la fois isolés et continus…) ne sont pas évidentes. Les hauteurs maximales autorisées par bâtiment selon Urban sont les suivantes[1] :

- Bâtiment A4 et bâtiment dans le socle : 29,4 mètres par rapport au niveau du trottoir sur le boulevard ;
- Bâtiment H : 36,57 mètres par rapport au niveau du trottoir ;
- Bâtiment G : 36,57 mètres par rapport au niveau de l'Esplanade.

Pour rappel, les hauteurs maximales autorisées par le PPAS Pachéco sont les suivantes :

- Zone A3a (bâtiment G) : 57 mètres depuis le niveau de l'Esplanade, soit 66 mètres depuis les jardins Pechère et 72 mètres depuis le boulevard Pachéco ;
- Zone A3b (bâtiment H et école) : 24 mètres depuis le niveau de l'Esplanade, soit 33 mètres depuis les jardins et 39 mètres depuis le boulevard Pachéco ;
- Zone A3c (cœur d'îlot A3) : ne doit pas dépasser le niveau de l'esplanade, soit 9 mètres depuis les jardins et 15 mètres depuis le boulevard Pachéco ;
- Zone A4 : 57 mètres depuis l'esplanade, soit 66 mètres depuis les jardins et 72 mètres depuis le boulevard Pachéco.

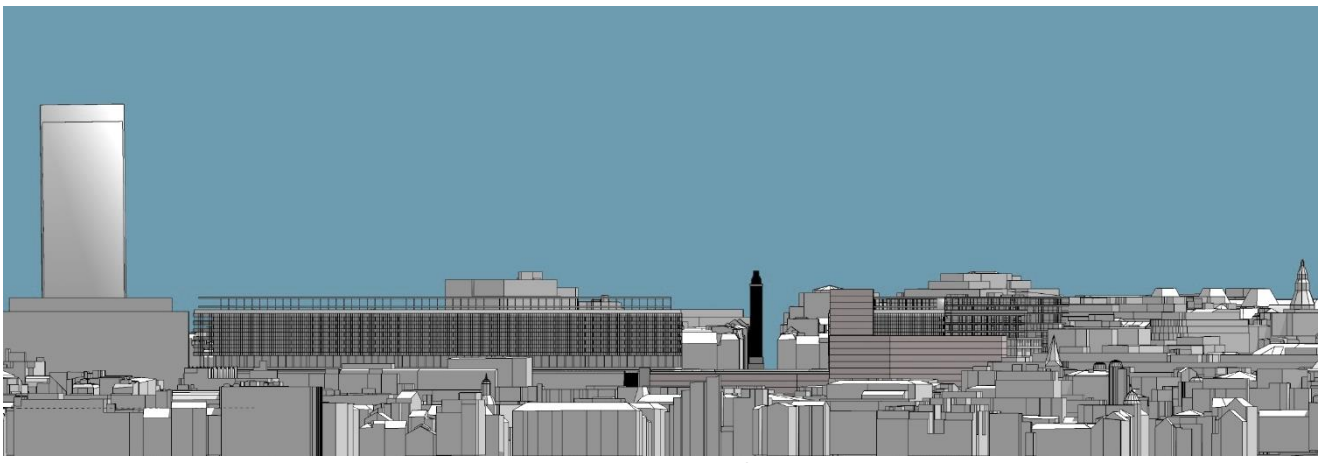
[1] Voir analyse complète faite par URBAN en annexe.



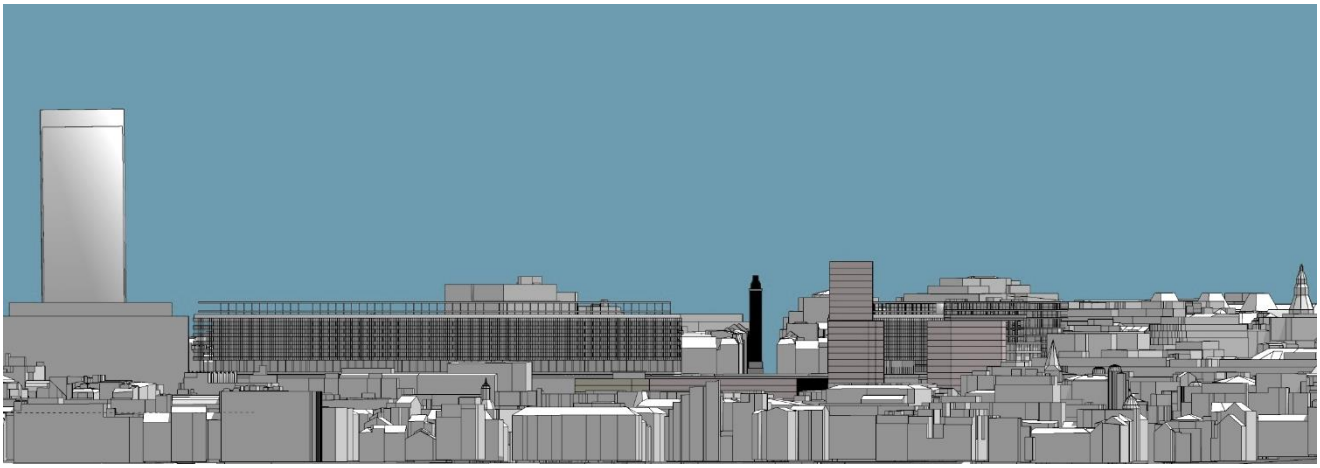
Gabarits autorisé selon le scénario Tendanciel et 1

Au sein de ce cadre règlementaire, les gabarits proposés par chaque scénario peuvent être interprétés comme suit :

- **Les scénarios tendanciel et 1** respectent les prescriptions de hauteur autorisées par un PPAS. Sans PPAS, ces scénarios seraient réalisables sous réserve de l'acceptation d'une dérogation au RRU (Sans quoi, les volumes proposés devraient être tronqués de 5 niveaux pour la zone A3a (bâtiment G) et de 12 niveaux pour la zone A4) ;
- **Le scénario 2**, soumis au RRU, propose une hauteur limitée à 36,57 mètres pour le bloc G et de 33 mètres pour le bâtiment H. Il pourrait être appliqué dans tous les cas sans dérogation ;
- **Le scénario 3**propose un bâtiment G avec une hauteur de 54 mètres et un bâtiment H de 42 mètres de haut, et ce afin de retrouver la morphologie d'origine du bâtiment G La hauteur maximale autorisée par le RRU étant de 36,57 mètres pour chacun de ces bâtiments, leur réalisation nécessiterait l'obtention d'une dérogation avec une différence de hauteur de ~17,5 mètres (soit environ 6 étages) pour le bâtiment G et ~5,5 mètres (soit environ 2 étages) pour le bâtiment H.



Proportions selon le scénario 2



Proportions selon le scénario 3

Concernant le scenario 3, unedérogation pour le bâtiment G pourrait être sollicitée dans la mesure où l'ampleur du site et son historique justifient un immeuble d'une hauteur atypique à cet endroit (dimension des espaces publics, hauteur initiale de l'immeuble G démoli et restructuration de l'ensemble moderniste).

2.3	**Contraintes réglementaires en matière de gabarits**	Le site est atypique et nécessite dès lors des réponses adaptées.	**Plus de sécurité juridique Plus précis et permissif, notamment en termes de gabarit.**	**Application des règles du RRU qui par leur portée générale peuvent rendre plus complexe une réponse adaptée au site.**

2.4 CONTRAINTES REGLEMENTAIRES EN MATIERE DE PATRIMOINE

Le Diagnostic a mis en avant les différents éléments patrimoniaux au sein du périmètre et leur régime de protection.

Si l'on se penche ici particulièrement sur les contraintes règlementaires en matière de dimension patrimoniale au sein du PPAS Pachéco il y a lieu de mettre en avant une particularité qui vaut la peine d'être rappelée à la lumière des différents scénarios à l'étude. Il est précisé que : *« outre l'application des prescriptions légales relatives aux immeubles classés ou inscrits sur la liste de sauvegarde, ainsi qu'aux immeubles étant soumis à une procédure de sauvegarde ou de classement, les prescriptions énoncées ci-dessous sont d'application.*

Toute demande de permis d'urbanisme, portant sur la totalité ou une partie d'un immeuble faisant partie de cette zone, doit améliorer et mettre en valeur les qualités architecturales et esthétiques de l'immeuble.

A cette fin et en vue d'apprécier le bon aménagement des lieux en meilleure connaissance de cause, les autorités compétentes peuvent solliciter une recherche plus approfondie ou la production de pièces complémentaires mettant en relief les éléments constructifs, de composition et décoratifs et leur intérêt historique, architectural ou patrimonial. »

De plus, la prescription 1.4.1.3 ajoute les éléments suivants : *« tous les actes et travaux dans la zone doivent viser à la cohérence de l'ensemble constitué par les immeubles et les espaces publics et ne peuvent hypothéquer la réalisation du programme minimum ».*

Ces prescriptions du PPAS ajoutent une couche de protection supplémentaire pour la préservation des qualités patrimoniales protégées et non protégées. Il conçoit l'intégralité du site de la CAE comme un ensemble. Elles sont néanmoins très lâches et soumises à forte interprétation. Enfin, cette notion d'ensemble est à mettre en miroir avec la volonté régionale de densification du site.

Hors PPAS, la ZICHEE prescrite au PRAS permet de protéger « *l'aspect des façades visibles depuis les espaces accessibles au public* » afin de « *sauvegarder ou de valoriser les qualités culturelles, historiques ou esthétiques de ces périmètres ou de promouvoir leur embellissement, y compris au travers de la qualité de l'architecture des constructions et des installations*

à ériger ». Cette prescriptions protège mais est moins spécifique que les prescriptions du PPAS notamment sur la dimension d'ensemble patrimoniale.

2	ASPECTS REGLEMENTAIRES		PPAS modif	ABRO
2.4	**Contraintes réglementaires en matière de patrimoine**	Les prescriptions du PPAS ajoutent une couche de protection supplémentaire mais lâche pour la préservation des qualités patrimoniales protégées et non protégées qui constitue l'ensemble CAE	Equivalent	Equivalent

Les conclusions **concernant les aspects réglementair**es peuvent être résumées comme suit :

2	ASPECTS REGLEMENTAIRES	PPAS modif	ABRO
2.1	**Compatibilité des fonctions**	Equivalent	Equivalent
2.2	**Effet de l'abrogation des prescriptions**		
	Généralités	Equivalent	Equivalent
	Affectations	Equivalent	Equivalent
	Prescriptions relatives à l'implantation, volume et esthétique des constructions	**Plus précis et permissif**	**Perte de précision mais plus restrictif. Les invariants permettent de cadrer en partie les projets**
	Prescriptions relatives aux espaces ouverts	**Plus précis et permissif**	**Perte de précision, mais d'autres documents urbanistiques compensent, ainsi que des considérations patrimoniales**
2.3	**Contraintes réglementaires en matière de gabarits**	**Plus de sécurité juridique Plus précis et permissif, notamment en termes de gabarit.**	**Application des règles du RRU qui par leur portée générale peuvent rendre plus complexe une réponse adaptée au site.**
2.4	**Contraintes réglementaires en matière de patrimoine**	Equivalent	Equivalent

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES

Le présent chapitre se penche sur le fonctionnement du quartier dans ses aspects morphologiques :

- Premièrement sous l'angle des **volumes bâtis :** les contraintes urbanistiques définissent des invariants déterminants pour l'implantation de nouvelles constructions. Cette section se penche également sur l'insertion paysagère des nouvelles constructions dans ce contexte ;
- Deuxièmement sous l'angle des différents **types de densités** au sein du site, en rapport avec son contexte ;
- Enfin, sous l'angle de la composition spatiale des **espaces ouverts**, les usages rendus possibles en lien avec le fonctionnement du quartier et la hiérarchie des espaces.

3.1 APPROCHE BATI

3.1.1 Contraintes urbanistiques et techniques à la construction

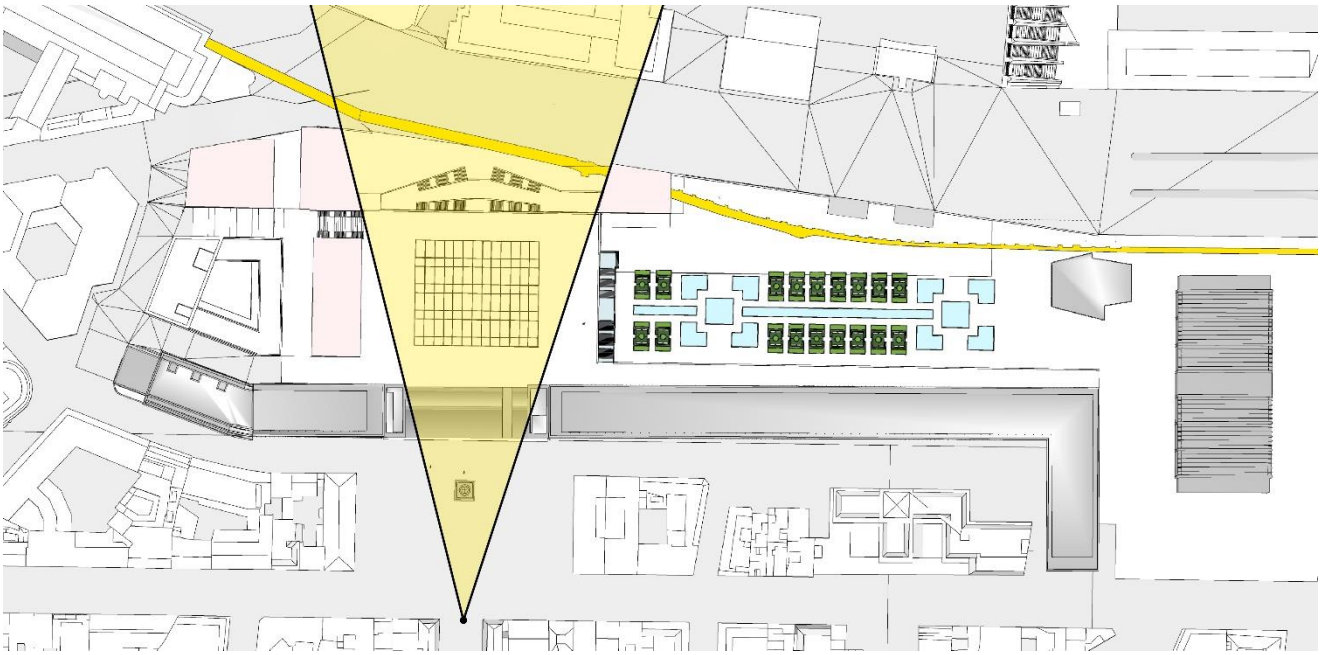
La CAE est un site déjà densément bâti, mais pas densément peuplé. Ainsi, la Région et la Ville souhaitent intégrer le site dans un ensemble urbain plus cohérent, y prévoir une mixité et davantage de logements. Au-delà des contraintes règlementaires énoncées au point 2, certaines **contraintes urbanistiques et techniques** découlant de la situation existante sont d'application :

- L'inscription des Jardins Pechère à l'Inventaire des Monuments et des Sites et l'intention de préserver les bâtiments D, F et C limitent les possibilités d'implantation de nouvelles constructions. Ceci restreint le nombre d'alternatives possibles dans l'implantation de nouveaux volumes ;
- Le site se trouve sur une pente forte et les constructions présentent des volumes imposants implantés parallèlement à celle-ci. Ils constituent donc une rupture entre le haut et le bas de la Ville. Le problème de cheminement et de la traversée du site est résolu aujourd'hui par des plateaux sur différents niveaux qui sont reliés entre eux par des escaliers. L'accessibilité générale, et notamment pour les personnes à mobilité réduite, est donc difficile ;
- Le passage de la Jonction Nord-Midi sous la partie de la dalle qui longe le boulevard Pachéco limite les possibilités de nouvelles constructions le long du boulevard ;
- L'augmentation souhaitée de la densité tant en mètres carrés bâtis, en population, qu'en mixité de fonctions ;
- La volonté de maintien de la perspective de vue vers la Basilique de Koekelberg et du panorama vers la ville ;
- La volonté de maintien d'un lien visuel direct entre l'Esplanade et le jardin afin de préserver l'ensemble dans sa dimension historique et paysagère ;
- Les contraintes données par la structure du parking ;
- La présence de la cabine haute tension sise 9-11 boulevard Pachéco ;
- La présence de l'école GO ! Campus Pachéco avec ses besoins spécifiques.

A ces contraintes urbanistiques et techniques s'ajoutent également des éléments attendus d'un bon aménagement des

lieux :

- éviter au maximum les ombres portées et les nuisances de vent sur les espaces publics (voir *Chapitre 4 – Microclimat*) ;
- créer de bonnes conditions d'habitabilité des logements (ensoleillement, variété de types de logement, convivialité, équipements suffisants,...) ;
- prendre en compte l'intégration des objectifs environnementaux.



Contraintes urbanistiques et techniques, notamment présence du cône de vue et limites de la Jonction Nord-Midi

Ces contraintes sont autant de facteurs qui limitent les possibilités d'implantation de nouveaux volumes, en termes de zones d'implantation et de gabarits. Elles constituent des invariants qui sont dès lors d'application pour l'ensemble des scénarios à l'étude.

3	ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
	Contraintes urbanistiques et techniques à la construction	Certains facteurs limitent les possibilités d'implantation de nouveaux volumes, en termes de zones d'implantation et de gabarits. Elles constituent des invariants.	Equivalent	Equivalent

3.1.2 Proportion des espaces bâtis

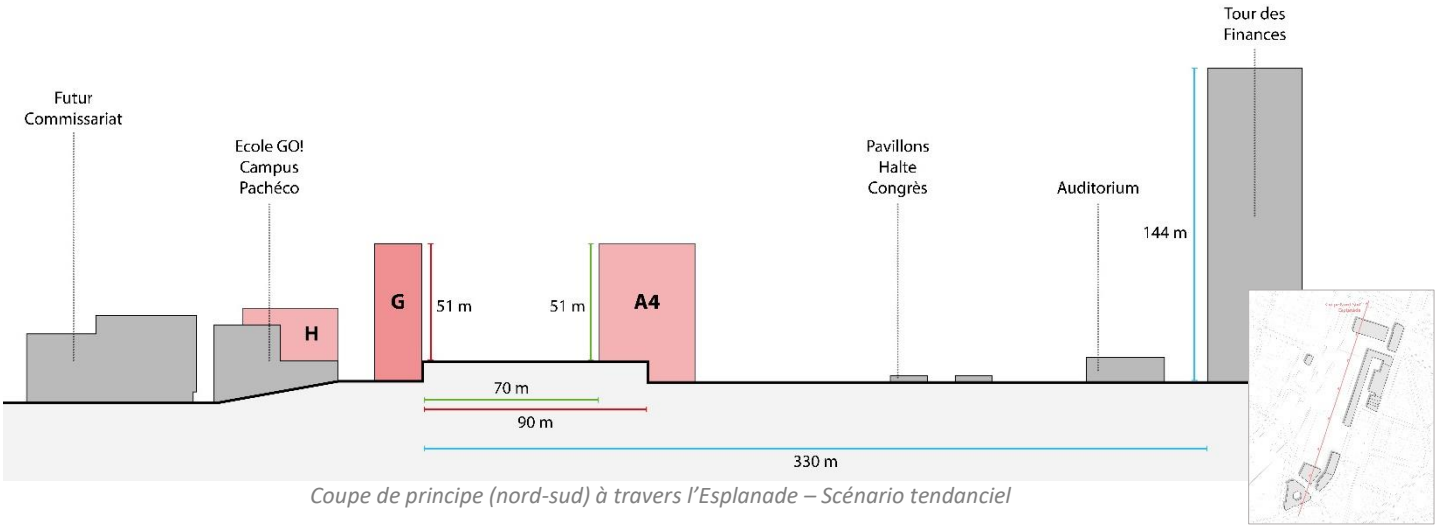
La présente section se penche sur le cadrage possible des proportions entre espaces bâtis et ouverts. Ce rapport n'est pas encadré par des valeurs strictes. Cependant, la littérature scientifique[2] permet de dégager des balises selon des typologies d'espaces. Les quartiers denses de type "ville compacte", souvent mis en avant pour leur efficacité environnementale et urbaine, présentent un ratio de 1:1 à 1:1,5 (rapport entre la largeur de rue ou de l'espace public et la hauteur du bâti). Ceci afin de maintenir une bonne qualité de lumière et de ventilation tout en favorisant une utilisation optimale de l'espace urbain. Des ratios plus élevés peuvent entraîner une perte de lumière et un renouvellement moins aisé des flux d'air. Des ratios trop bas risquent de diluer l'effet de densité bénéfique à l'animation urbaine. Il ne s'agit pas de règles stricte, mais les différents scénarios à l'étude peuvent être remis en parallèle selon cet angle de vue.

Selon le scénario tendanciel, l'Esplanade est encadrée par le front bâti formé par le bloc G sur son côté sud et par le

[2] Lehmann, S. *Sustainable urbanism: towards a framework for quality and optimal density?*. Fut Cit & Env 2, 8 (2016).

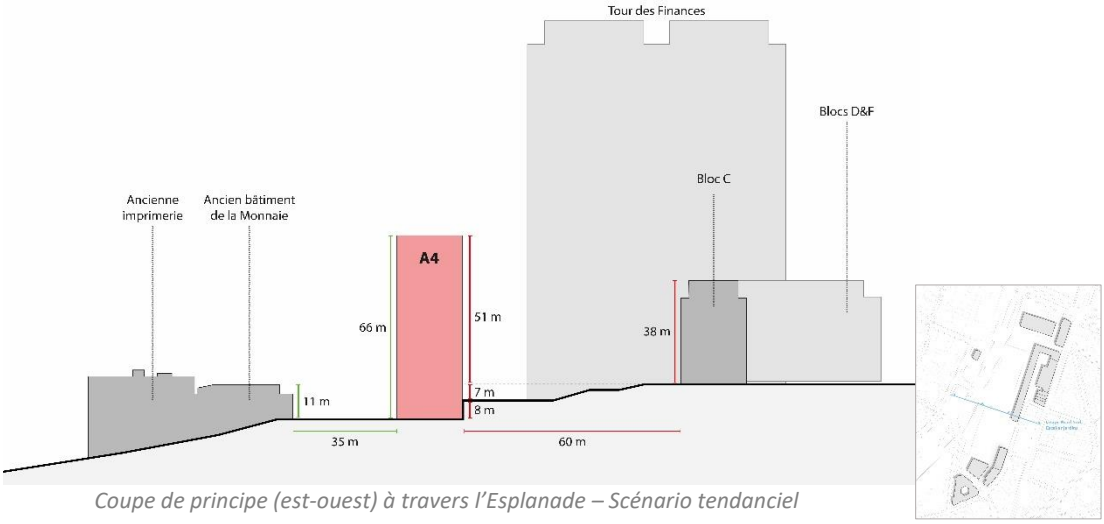
Marshall, S., Gong, Y., Green, N. (2019). *Urban Compactness: New Geometric Interpretations and Indicators*. In: D'Acci, L. (eds) The Mathematics of Urban Morphology. Modeling and Simulation in Science, Engineering and Technology. Birkhäuser, Cham.

volume A4 au nord-ouest. Le volume G atteint une hauteur de 51 mètres pour une largeur d'Esplanade d'environ 90 mètres, créant un rapport largeur/hauteur de 1:0,57. Le volume A4 atteint quant à lui une hauteur de 51 mètres[3] pour une largeur de l'esplanade d'environ 70 mètres créant un rapport largeur/hauteur de 1:0,73. Dans les deux cas les ratios sont assez faibles au regard des ratios d'un tissu urbain classique. La dimension des espaces ouverts reste donc particulièrement vaste dans ce scénario. Même si les volumes sont hauts, ils ne sont pas démesurés par rapport à l'ampleur des espaces ouverts aux quels ils s'adressent. La Tour des Finances, à l'autre extrémité du périmètre donne une mesure nettement plus importante des constructions bâties avec un ratio largeur/hauteur de 1:0,44.



Coupe de principe (nord-sud) à travers l'Esplanade – Scénario tendanciel

Les Jardins Péchère sont cadrés avec le volume A4 qui s'intègre dans le plateau de l'ancienne corniche. Sur leurs 3 côtés, les Jardins sont bordés par des volumes de hauteurs de 144 mètres (Tour des Finances), 45 mètres (cité administrative + socle) et 58 mètres (nouveau volume A4). Le ratio largeur/hauteur entre le volume A4 et la largeur des jardins est proche de 1:1 (58/60). Ces dimensions ne sont pas démesurées par rapport aux la taille des jardins et l'ampleur de la Cité Administrative. En revanche, le ratio largeur/hauteur entre le volume A4 et le boulevard Pachéco et de 1:1,88. C'est un ratio assez élevé qui reflète la forte présence de ce volume par rapport au boulevard.

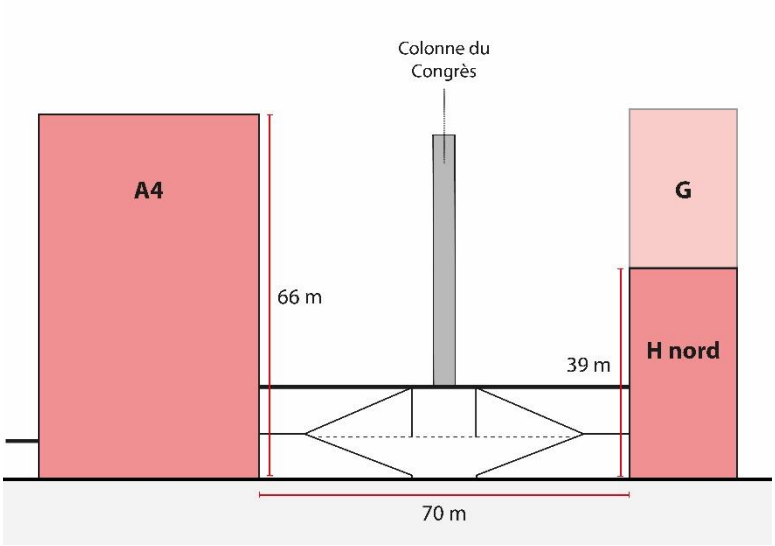


Coupe de principe (est-ouest) à travers l'Esplanade – Scénario tendanciel

L'escalier monumental entre Esplanade et le boulevard est cadré par deux volumes A4 et H, distants de 70 mètres. Le rapport hauteur/profondeur entre la tour A4 (66 mètres sur ce côté-là) et la largeur d'espace public disponible devant l'escalier est proche de 1:1. L'escalier aboutit donc sur un espace public large et ouvert mais tout de même cadré par deux grands gabarits. Dans le sens perpendiculaire, selon l'axe Congrès, la distance entre le pied de l'escalier et l'autre côté du boulevard Pachéco varie entre 45 et 50 mètres. Le ratio en prenant la hauteur de la tour A4 varie alors entre 1:1,5 et 1:1,3,

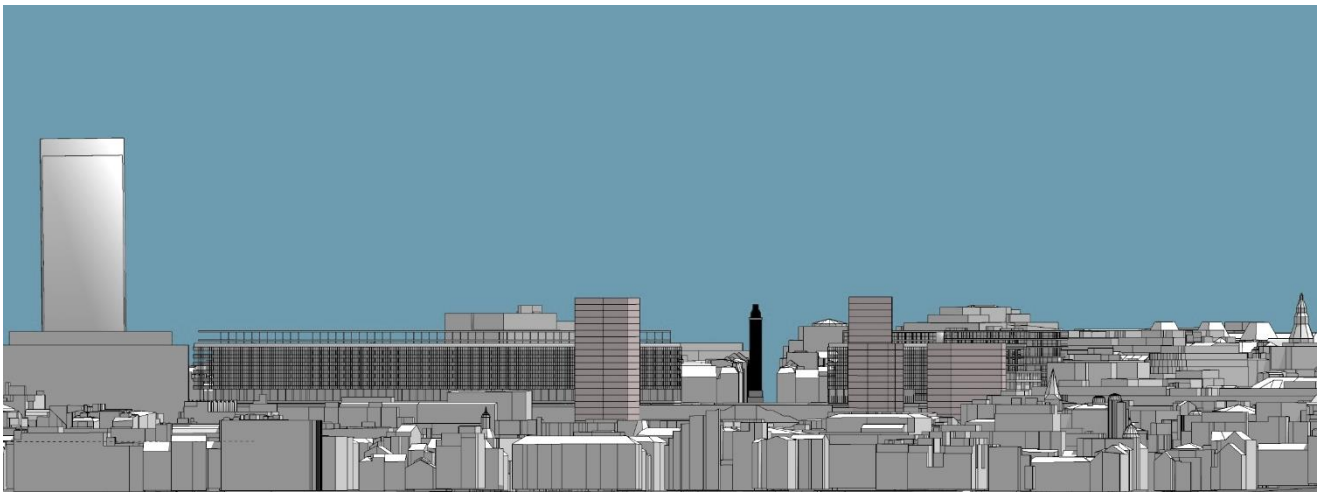
[3] Depuis l'Esplanade, 66 mètres depuis le boulevard Pachéco.

ce qui reste dans les proportions citées plus haut.



Coupe de principe (nord-sud) centrée sur l'escalier – Scénario tendanciel

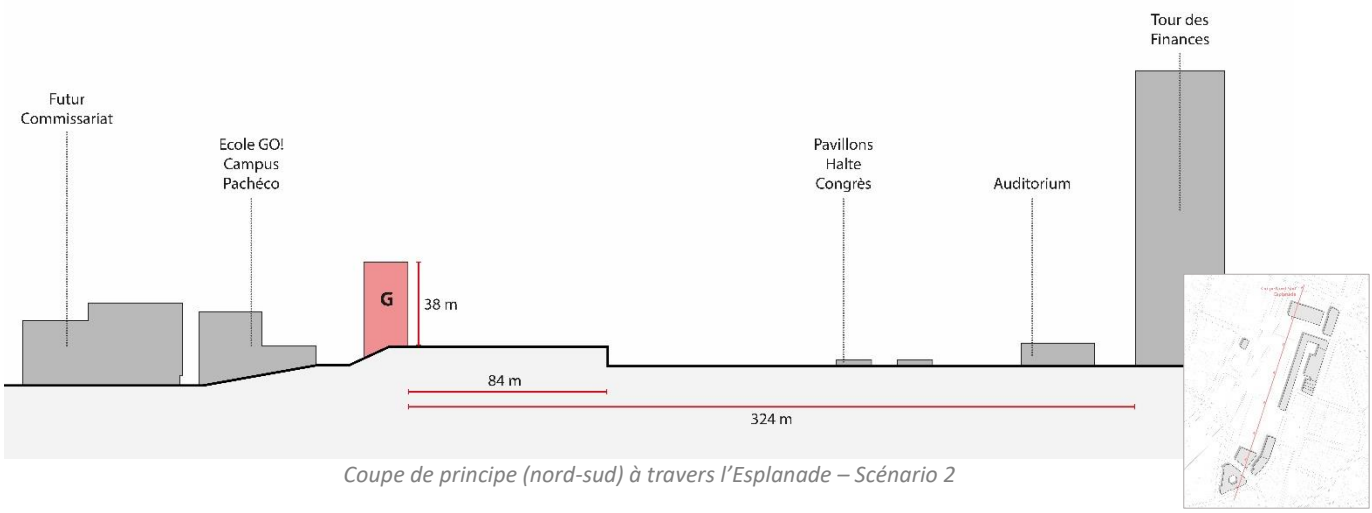
Le scénario 1 propose une composition d'espaces publics similaire à celle du scénario tendanciel en termes de proportion espace bâti / espace ouvert. L'escalier monumental, en revanche, prend une largeur plus conséquente, formant un grand espace public trapézoïdal de 90 et 100 mètres de côtés. Les façades tronquées des volumes H et A4 génèrent ainsi une plus grande largeur en pied d'escalier : ceci augmente d'autant la proportion des espaces ouverts cadrées par les volumes hauts sur le boulevard. En prenant le volume le plus haut (la tour A4 avec 66 mètres) et le côté du trapèze le plus petit (90 mètres), le rapport hauteur/profondeur de cet espace est de 1:0,73.



Proportions selon le scénario 1

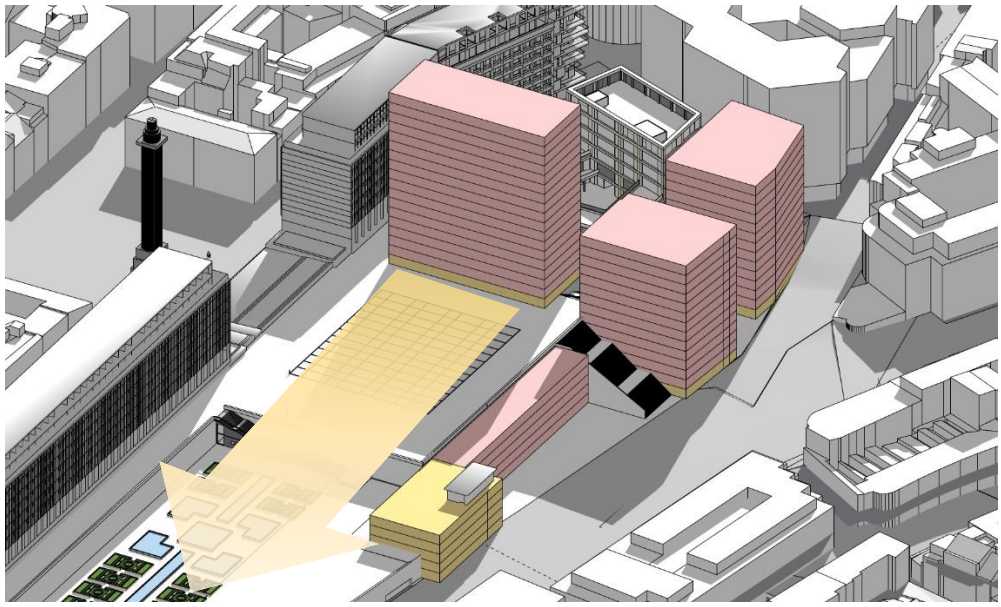
Le scénario 2 est celui qui s'écarte le plus de la composition du scénario tendanciel. L'axe Congrès-Pachéco disparait avec l'escalier monumental ainsi que l'espace public au pied de celui-ci. En termes de proportions, le bâtiment G de 36,5 mètres fait face à l'esplanade de 84 mètres[4], soit un ratio largeur/hauteur de 1:0,5. Cette proportion descend à 1/0,1 avec l'étirement aux Jardins Pechère (324 mètres). Les espaces publics sont donc très vastes par rapport aux bâtis alentours.

[4] Dans les scénarios 2 et 3, le bâtiment G est aligné avec le Bloc C au niveau de l'esplanade, soit une différence de 6 m avec la position du bâtiment G dans le scénario tendanciel.

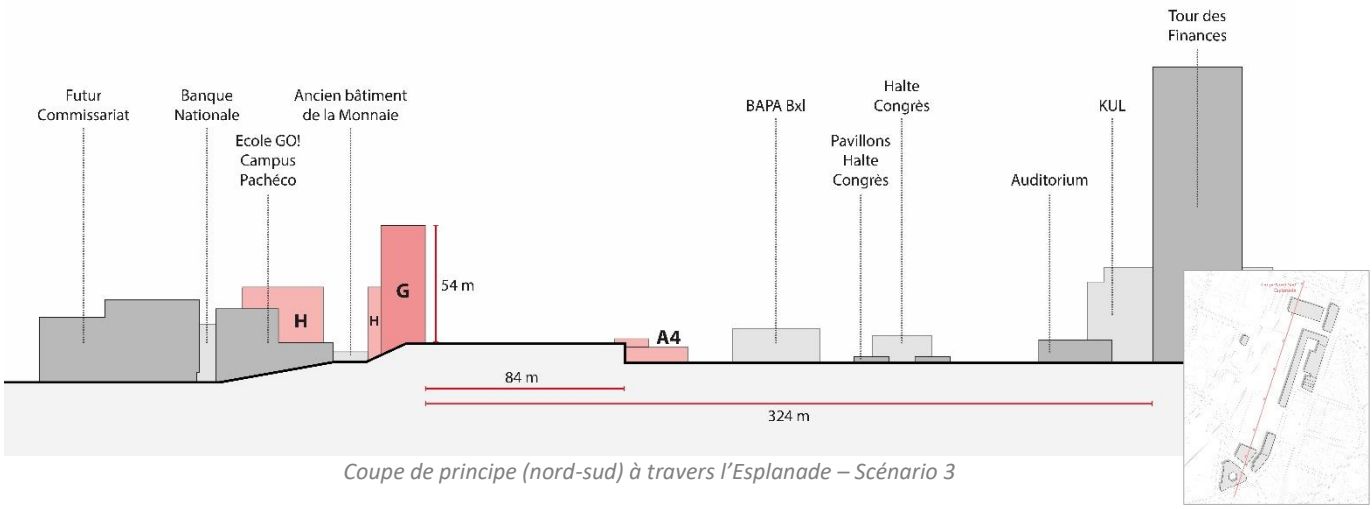


Coupe de principe (nord-sud) à travers l'Esplanade – Scénario 2

Du point de vue de la proportion bâti/ouvert, le **scénario 3** se situe entre les scénarios tendanciel et 2. Le bloc en A4, limité à 17 mètres de hauteur n'y joue plus le rôle d'encadrement de **l'Esplanade**. La façade avec une position dominante sur l'Esplanade est celle du volume G, qui prend également une hauteur plus importante (54 mètres). Le ratio hauteur/profondeur de l'espace public de l'Esplanade est de 1:0,6, ce qui laisse, là-aussi, comme dans le scénario 2, une grande sensation d'ouverture



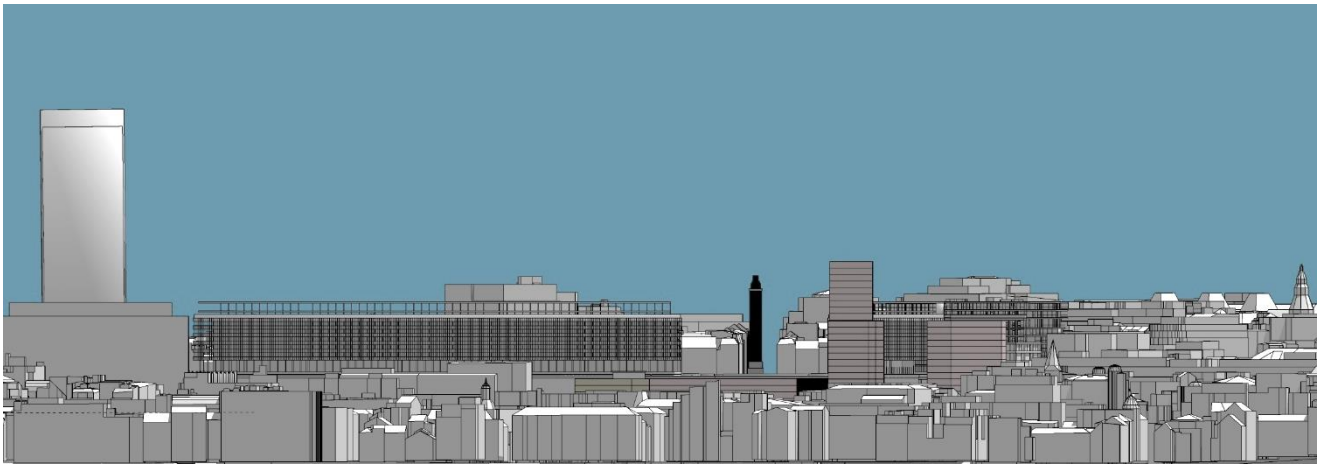
Le bâtiment A3(H), plus élevé, s'adresse à un espace public plus vaste



Coupe de principe (nord-sud) à travers l'Esplanade – Scénario 3

Selon ces deux scénarios, les jardins Pechère ne sont plus encadrés par un volume répondant à la barre de la Cité Administrative et à la Tour des Finances. Le scénario 3 active par des fonctions ouvertes au public programmées en A4. Ceci peut avoir un impact intéressant dans le ressenti de ces espaces très vastes par les piétons. Le rez-de-chaussée du Bloc D&F pourrait également jouer un rôle plus grand dans l'activation des jardins.

Le retrait proposés par le nouveau volume bâti dans le socle au-devant de l'Esplanade permet de dégager un espace entre l'escalier droit et le volume A4 qui permet à la fois de mettre en retrait les logements du boulevard et à la fois d'élargir l'espace public .



Proportions selon le scénario 3

Les variations de proportions bâties font ressortir l'impact très fort de la présence ou non d'un bâtiment haut implanté en A4. Le ressenti par rapport à la taille de l'Esplanade est évidemment déterminant à cet égard.

Cette amplitude des espaces ouverts rend toutefois de tels volumes envisageables : la mesure des lieux est telle que la sensation d'espace reste vaste sur l'ensemble de la Cité administrative, quel que soient les scénarios d'implantations et de hauteurs envisagés. En effet, sans ces volumes, la proportion est telle que c'est le risque de dilution de la densité d'usage qui ressort dans les scénarios 2 et 3.

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
Proportion des espaces bâtis	La mesure des lieux est telle que la sensation d'espace reste vaste dans tous les cas de figure. A l'inverse, la question se pose de comment maintenir une intensité d'usage sur le site.	Equivalent	Equivalent
	L'implantation d'un bâtiment haut en A4 a un impact déterminant sur la proportion des espaces bâtis.	**Un PPAS modificatif pourrait affiner l'implantation d'un bâtiment haut en A4 dans des proportions souhaitables**	**L'abrogation donne une plus grande flexibilité au projet. Il reste cependant cadré par des multiples invariants et soumis aux règles du RRU**

3.1.3 Insertion paysagère des nouvelles constructions

Le site, avec sa composition en balcon, permet des points de vue remarquables sur la ville le long du tracé Royal avec notamment la colonne du Congrès qui se distingue dans le paysage, et le panorama offert depuis l'Esplanade sur la ville en contre-bas.

La présence de quelques bâtiments dépassant légèrement le profil est évoqué dans l'atlas des Altitudes Limites[5] (leur construction précède sa rédaction) et parle de vues s'ouvrant "dans une sorte de créneau". Le bâtiment Cosmopolitan en particulier est évoqué : "Actuellement deux bâtiment hauts (la clinique de la rue du Canal, précédée du bâtiment des assurances générales Boulevard Emile Jacqmain, 53) émergent du panorama dans le champ de vue F-B et réduisent déjà

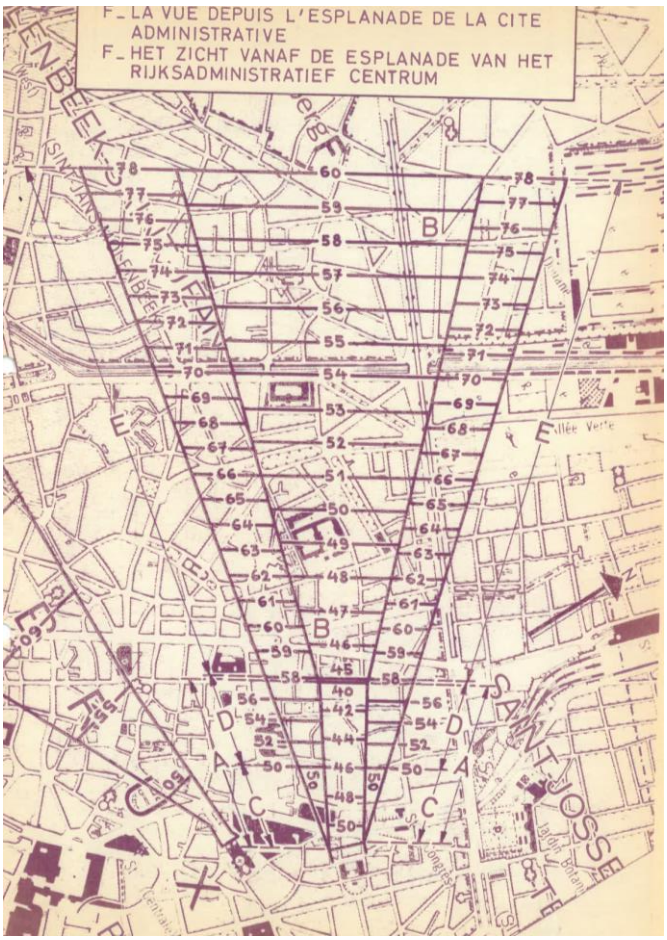
[5] *Atlas des altitudes limites : tableau d'assemblage*, Plan d'aménagement du secteur de l'agglomération bruxelloise, Ministère des Travaux Publics, Administration de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire, 1972.

regrettablement l'échelle de l'ouverture de la vue". Notons que l'ancienne clinique de la rue du Canal (actuellement « Cosmopolitan ») masque partiellement la visibilité de la Basilique en arrière-plan.

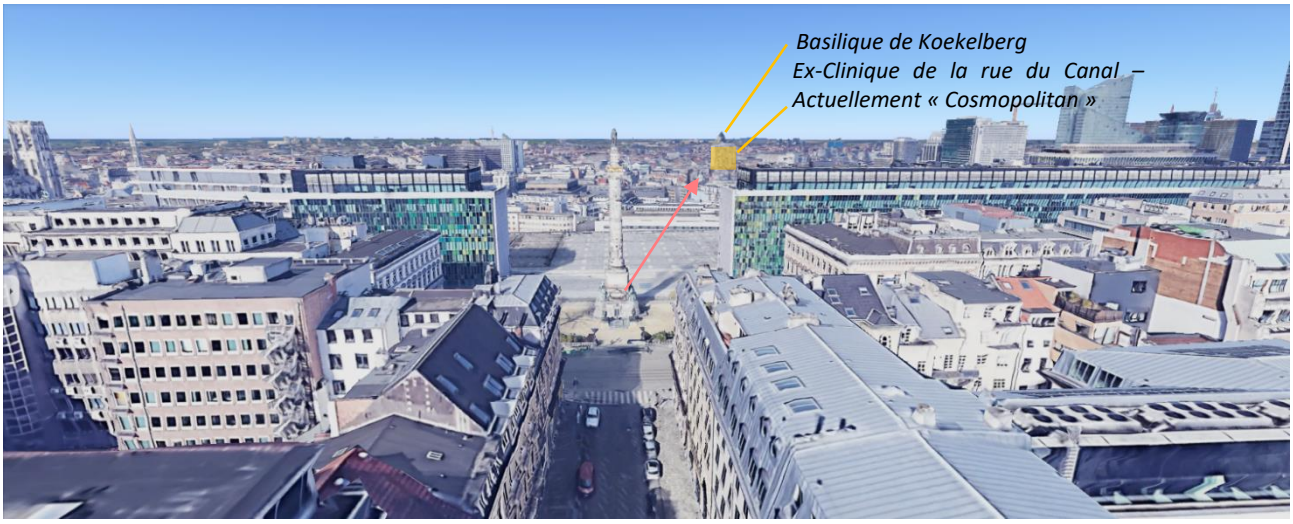
D'autres bâtiments d'envergure se démarquent à l'horizon, comme le bâtiment en croix de la place de la Monnaie (Projet Oxy) et l'ensemble de bâtiments haut du quartier Nord. Derrière le Jardin Botanique la visibilité à longue distance est également limitée par les tours du quartier. Le bâtiment Bapa BXL (Boulevard Pachéco, 34), en première ligne, est aussi une rupture de gabarit par rapport aux bâtiments voisins, à front de boulevard.



Panorama depuis la colonne du Congrès



Vue depuis l'esplanade de la Cité Administrative (Ministère des Travaux Publics, 1972)



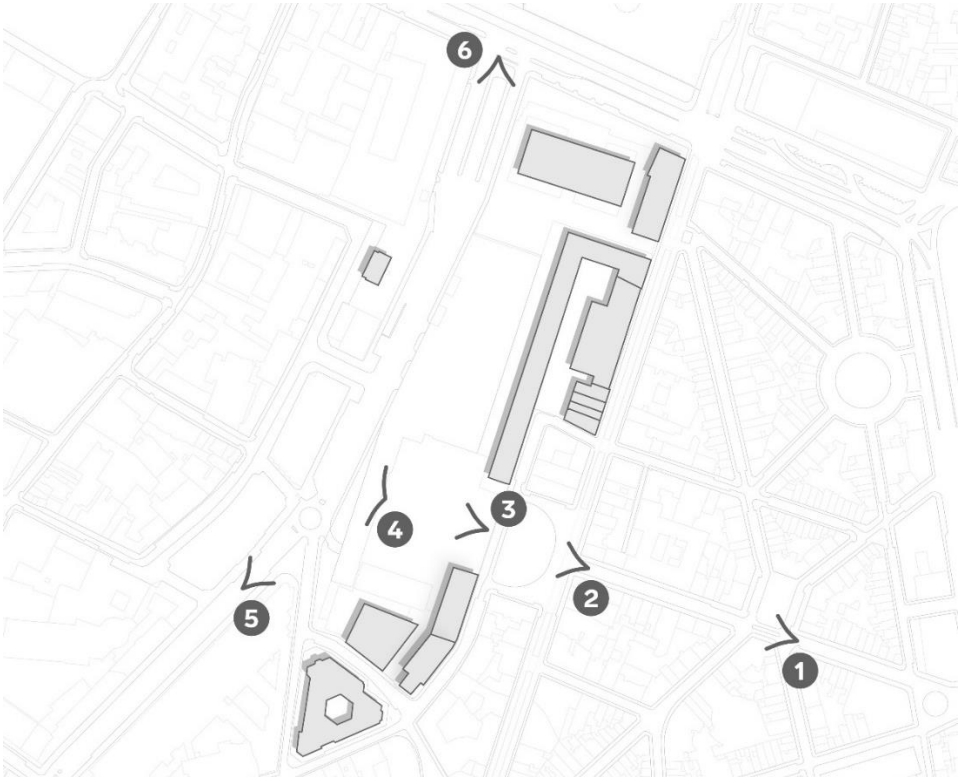
Vue patrimoniale vers la Basilique de Koekelberg : depuis la Colonne des Congrès, la vue de la Basilique est obstruée

Ainsi, les composantes patrimoniale et paysagère et le dialogue entre classique et modernisme sont des éléments marquants de ce lieu. Pour objectiver l'impact des différents propositions, les grandes perspectives et axes de lisibilité observés au sein et autour du périmètre seront décrits pour chacun des scénarios en replaçant les volumes projetés dans le contexte existant. Pour répondre à la question des vues dans tous ses aspects, celle-ci est abordée sous plusieurs angles :

- Préservation du cône de vue historique, depuis la place du Congrès ;
- Le rapport au « panorama » et l'ouverture sur la ville ;
- La prise en compte des vues depuis le contexte environnant.

Les points de vue repris sur la carte suivante sont étudiés pour chacun des scénarios :

- Vue patrimoniale sur la colonne du Congrès depuis la place de la Liberté ;
- Vue patrimoniale sur la colonne du Congrès depuis la rue Royale ;
- Vue panoramique depuis l'Esplanade : au centre et en bord de la Corniche ;
- Vue sur la CAE depuis le boulevard de Berlaimont ;
- Vue sur la CAE depuis le boulevard du Jardin Botanique.



Plan des prises de vue

1. Vue patrimoniale sur la colonne du Congrès depuis la place de la Liberté

La vue sur la colonne du Congrès depuis la place de la Liberté n'est pas impactée par les futurs développements : l'ensemble des volumes projetés restent invisibles, cachés par les bâtiments de la rue du Congrès.



Vue depuis la place de la Liberté

2. Vue patrimoniale sur la colonne du Congrès depuis la rue Royale

Les enjeux de vues liés à la colonne du Congrès sont respectés **dans la situation actuelle** : la vue sur le monument est bien dégagée et permet à la colonne de se distinguer dans le paysage urbain. Pour cette vue, l'Atlas évoque la nécessité que le fût de la colonne se découpe sur le ciel tandis que le piédestal "a pour toile de fond le déroulement du paysage urbain qui, dans sa première partie, est bas, continu et sans heurts". Ces éléments étaient déjà respectés avec le bâtiment G selon son implantation historique.



Vue depuis la place de la Liberté en situation existante



Vue depuis la place de la Liberté en 2010, avant la destruction de l'ancien bâtiment G (Google StreetView, 2010)

Les simulations ci-dessous replacent les nouveaux volumes projetés selon chacun des scénarios pour montrer leur impact depuis l'axe de la rue du Congrès.

Dans le scénario tendanciel l'implantation des nouveaux volumes respecte le dégagement de la Colonne qui se distingue toujours à l'horizon. Toutefois il apparaît clairement que les bâtiments en G et en A4 apparaissent dans l'ouverture et impactent la dimension « bas, continu et sans heurts » et se rapprochent visuellement fortement de la colonne.



Vue historique de la colonne depuis la Place des Congrès –Scénario tendanciel

Le **scénario 1** offre un ressenti de cette perspective plus ouvert que le scénario tendanciel : le recul du bâtiment G ainsi que le troncage des volumes H et A4 allègent la présence visuelle de ces derniers. Cela fait mieux ressortir la colonne et son piédestal.



Vue historique de la colonne depuis la Place des Congrès –Scénario 1

Dans les **scénarios 2 et 3,** l'implantation du bâtiment G, aligné sur le bâtiment C lui donne une plus forte présence visuelle et il prend davantage de place dans l'encadrement de la vue derrière la colonne délimitée par les blocs C et D&F. Cette impression est plus importante encore dans le scénario 3 avec le rehaussement du volume G.



Vue historique de la colonne depuis la Place des Congrès –Scénario 2



Vue historique de la colonne depuis la Place des Congrès –Scénario 3

De ce point de vue, l'implantation du bâtiment G proposée par le scénario 1 est la plus convaincante, la différence avec le scénario tendanciel étant limitée. Pour les autres volumes, seul l'impact du A4 selon le scénario tendanciel ressort de manière très impactante.

3 et 4. Vue panoramique depuis l'Esplanade



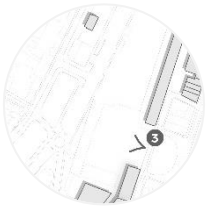
Vue depuis le fond de l'Esplanade en situation existante

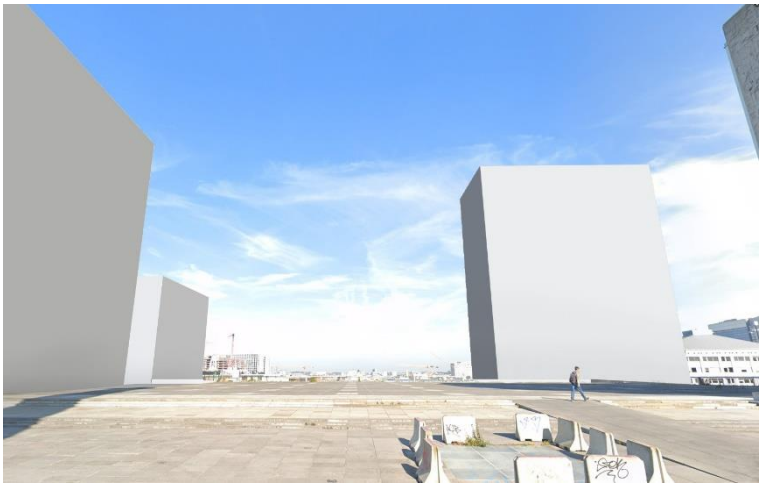




Vue depuis le bout de l'Esplanade en situation existante

Le **scénario tendanciel** avec l'implantation d'un volume haut en A4 propose la version la plus resserrée du panorama. La morphologie du bâtiment et son implantation le rendent très présent depuis l'espace ouvert : sa base rectangulaire implantée parallèlement au boulevard maximise la longueur de façade en connexion avec l'Esplanade. Il s'insère dans le paysage en avant-plan et bouche une partie du panorama. La présence de façades, de part et d'autre de l'Esplanade, contribue cependant à cadrer la vue et constitue un appel à se déplacer vers le bord de celle-ci.





Vue depuis le fond de l'Esplanade – Scénario tendanciel

En bout d'Esplanade, le panorama reste ouvert et l'impact du volume A4 se réduit au fur et à mesure que l'on se rapproche de cet endroit. Une fois arrivé au bout de l'esplanade, le volume A4 apparaît dans la lignée de la tour des Finances. En ce sens, le volume A4 gêne le panorama. L'impact de sa présence diminue au bout de l'Esplanade, point de vue privilégié pour observer ce panorama. Il y demeure néanmoins important.

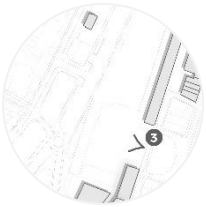


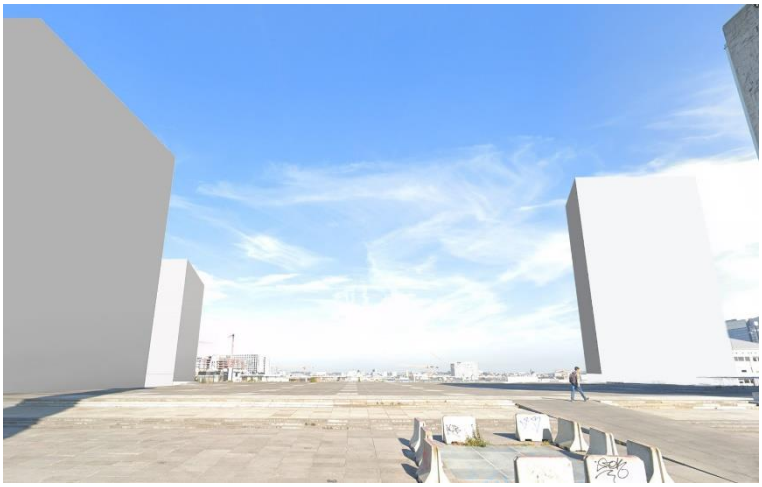


Vue depuis le bout de l'Esplanade – Scénario tendanciel

Le **scénario 1** propose une vue panoramique assez similaire au scénario tendanciel, mais avec une ouverture plus généreuse, grâce notamment au troncage des volumes H et A4. Le rehaussement du volume H accentue la sensation de cadrage, dès lors qu'il répond mieux aux hauteurs proposées par le volume A4.

Selon cette proposition, le volume A4, plus affiné, devient moins prépondérant depuis l'Esplanade. Comme pour le scénario tendanciel, ce volume s'insère dans le paysage en avant-plan et bouche une partie du panorama. Ses proportions volumétriques plus affinées lui donnent plus une typologie de « tour » que de « bloc » depuis ce point de vue.





Vue depuis le fond de l'Esplanade – Scénario 1

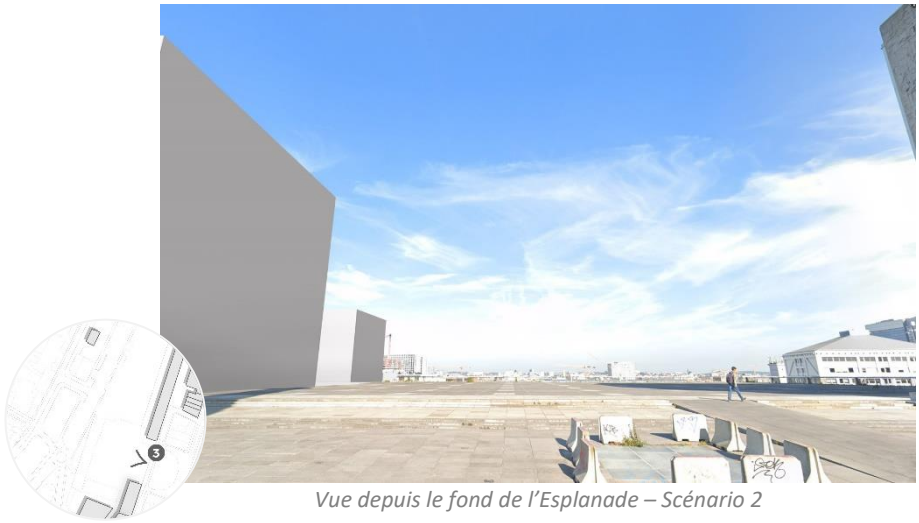
En bout d'esplanade, le panorama est plus ouvert que dans le scénario tendanciel et l'impact du volume A4 se réduit considérablement grâce à son troncage au fur et à mesure que l'on se rapproche de cet endroit. En bout de l'Esplanade, le volume A4 apparaît dans l'axe de la tour des Finances. Son caractère plus fin rend cette impact moins fort que dans le scénario tendanciel.



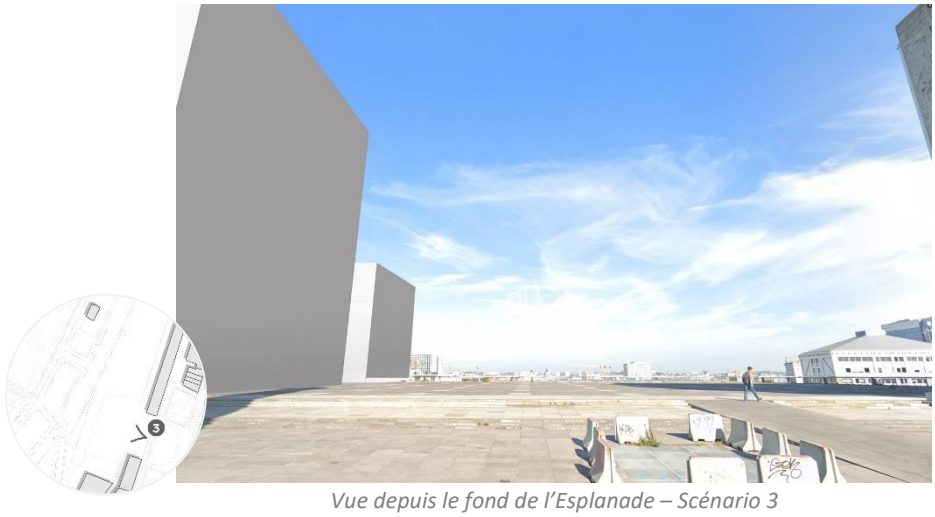


Vue depuis le bout de l'Esplanade – Scénario 1

Les **scénarios 2 et 3**, dès lors qu'ils suppriment ou rabotent le volume A4, élargissent le champs de la vue panoramique. Ils rompent aussi avec la sensation de symétrie et de cadrage : le regard est plus porté vers le nord. Dans le scénario 3, le rehaussement du volume A3 lui donne une présence plus imposante encore : toutefois, au vu de l'ampleur du site, cette différence de hauteur n'est pas particulièrement préjudiciable dans le ressenti à l'échelle du piéton. De ce point de vue, l'acceptation possible de cette variation de hauteur est beaucoup plus dépendante de la qualité du traitement architectural que des aspects urbanistiques à ce stade.

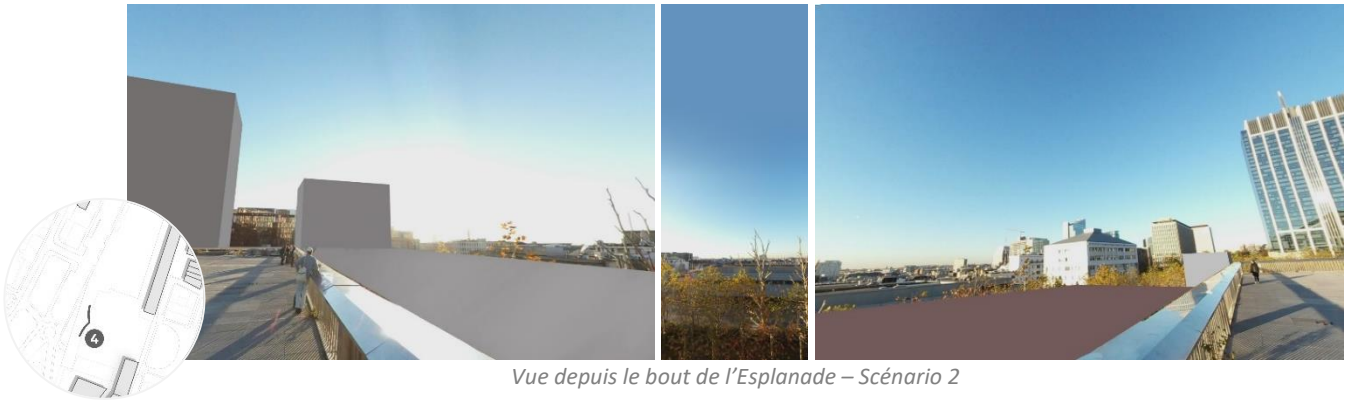


Vue depuis le fond de l'Esplanade – Scénario 2



Vue depuis le fond de l'Esplanade – Scénario 3

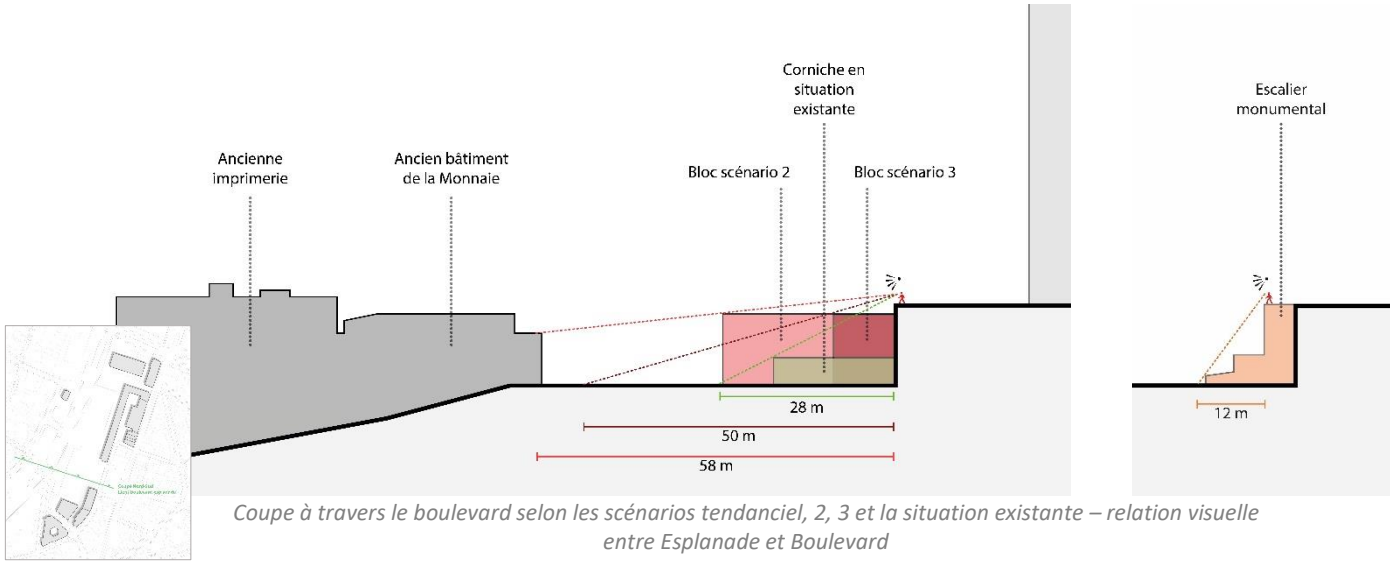
En bout d'Esplanade, le volume implanté en prolongement du socle s'intercale dans la relation visuelle avec le Boulevard. En interrompant cet effet « balcon », il maintient le piéton à distance de ce qu'il se passe en contrebas et contribue au sentiment de deux parties de ville qui ne communiquent pas. Cet aspect est nettement plus fort dans le scénario 2 que dans le scénario 3. Ceci pourrait néanmoins être résolu grâce à une connexion forte et lisible depuis l'Esplanade.



Vue depuis le bout de l'Esplanade – Scénario 2



Vue depuis le bout de l'Esplanade – Scénario 3



Coupe à travers le boulevard selon les scénarios tendanciel, 2, 3 et la situation existante – relation visuelle entre Esplanade et Boulevard

Cette coupe compare l'impact des volumes dans le socle sur le lien visuel avec le boulevard depuis le bout de l'esplanade. En situation existante, le volume historique de la Corniche a un impact très faible contrairement aux volumes proposés par les scénarios 2 et 3. Elle cache 28 mètres du boulevard depuis le point de vue. Le scénario 2 a un impact majeur puisqu'il coupe complétement tout lien visuel avec le boulevard. Le scénario 3 propose un volume moins impactant mais cache une surface du boulevard quasiment deux fois supérieur à la Corniche (50 mètres). Le scénario tendanciel (et par conséquent aussi le scénario 1 puisqu'ils proposent les mêmes aménagements à cet endroit) a une incidence moins impactante : d'abord l'escalier monumental permet de décaler le point de vue de quelques mètres, ensuite cet escalier, par sa forme, permet un lien visuel beaucoup plus vertical.

Du point de vue du maintien d'un panorama, les volumes haut en A4 selon les scénarios tendanciel et 1 ont un impact sur le sentiment d'ouverture depuis l'Esplanade (notion de panorama). La proposition des scénarios 2 et 3 garde l'ouverture, mais a un impact sur le lien souhaité entre haut et bas de la ville. Pour pallier à cela, la taille du volume en contrebas, doit être calibrée pour maintenir un lien visuel entre ces deux espaces publics. Des creusements architecturaux au sein du volume peuvent également participer à recréer ce lien ainsi qu'une connexion forte et lisible entre le haut et la bas de la ville.

5.Vue sur la CAE depuis le boulevard de Berlaimont

La vue depuis le boulevard Berlaimont, met en évidence l'image donnée par la Cité Administrative lorsque l'on vient de la cathédrale. La longue perspective du boulevard donne à voir le quartier dans son ensemble. Dans la situation actuelle, le caractère excessivement ouvert augmente l'impression d'un quartier non fini, avec un caractère de *no man's land*…



Vue depuis le boulevard Berlaimont en situation existante

Les propositions apportées par les différents scénarios à l'étude ont toutes le mérite de venir recoudre la Cité avec le Boulevard, augmentant la présence de fonctions actives donc un sentiment plus fort d'un quartier actif.

Dans la proposition d'implantation des **scénarios tendanciel et 1**, le volume A4 s'aligne dans la lignée de la Tour des Finances. Son gabarit se démarque clairement et impacte l'aspect monumental de la Tour des Finances comme un point de perspective du boulevard Berlaimont. La tour A4 du scénario 1 est moins impactante que celle du scénario tendanciel. Elle induit cependant le même effet de diminution de l'ampleur de la tour des Finances.

La présence des volumes en A3 s'exprime différemment pour chacun des scénarios. Dans le scénario tendanciel, les volumes s'intègrent relativement à l'échelle du boulevard en faisant une transition entre volumes bas du côté gauche du boulevard et le quartier en contre-haut. Ils demeurent importants mais répondent au gabarit de la Banque nationale. La proposition du scénario 1 constitue une position plus dominante de ces volumes : elle exprime plus fortement la rupture d'échelle entre le tissu existant et l'ensemble constitué par la Cité Administrative. L'ensemble exprime déjà le caractère « hors normes » de ces volumes vis-à-vis du contexte.



Vue depuis le boulevard Berlaimont –Scénario tendanciel



Vue depuis le boulevard Berlaimont –Scénario 1

Le scénario 2 propose une implantation plus classique qui recompose un îlot fermé avec la présence du bâtiment H sur toute la longueur de façade à droite du Boulevard. Cette proposition s'intègre dans une volonté de prolongation du front bâti le long du boulevard. Elle a ainsi pour effet d'atténuer l'ampleur de la Cité Administrative en tant qu'ensemble architectural : cet ensemble ne devient perceptible que plus loin, quand la perspective s'ouvre sur l'Esplanade. Le nouveau front ainsi constitué s'affirme sur le boulevard, un affinage des gabarits serait nécessaire pour une meilleure intégration au contexte.
La présence des volumes en prolongation du socle, en pied d'Esplanade a pour effet de limiter la vue vers le haut du site depuis le boulevard. Cette mise à distance a cependant l'avantage de recréer une façade active qui soit le pendant des façades existantes en vis-à-vis.



Vue depuis le boulevard Berlaimont –Scénario 2

Le scénario 3, garde des volumes isolés en A3, qui annoncent un changement d'échelle du tissu urbain vers un ensemble atypique. La présence du volume A4 est intéressante depuis ce point de vue en ce qu'il marque une avancée sur l'espace public, créant ainsi un point d'appel dans le linéaire de façade. Les volumes implantés en prolongation du socle, au pied de l'Esplanade impactent la visibilité sur l'ensemble de la cité, comme dans le scénario 2. Leur caractère plus étroit amoindrit cette perception par rapport au scénario précédent, tout en gardant le vis-à-vis et une façade active sur le Boulevard.



Vue depuis le boulevard Berlaimont –Scénario 3

Les 4 propositions ressortent de manière très différentes depuis ce point de vue. L'enjeu consiste à la fois à recoudre les deux quartiers, assumer la présence de la Cité, sans pour autant écraser les volumes environnants.

L'implantation d'un volume haut en A4 est marquante de ce point de vue. Malgré qu'il soit plus bas, la perspective le fait entrer en concurrence avec le volume de la tour des Finances en arrière-plan. Par contre le détachement d'un volume plus bas dans le linéaire de façade (scénario 3) est une accroche intéressante pour marquer un point d'entrée vers la cité.

6. Vue sur la CAE depuis le boulevard du Jardin Botanique

La vue sur la Cité Administrative depuis le boulevard Botanique est fortement dominée par la présence de la Tour des Finances. Celle-ci crée un effet de porte vers le boulevard avec le bâtiment de la KUL. Ce point de vue permet de prendre du recul et appréhender les différences entre les volumes proposés et ceux du quartier alentour.

Le **scénario 2** est le seul à proposer des gabarits qui s'alignent sur les gabarits existants dans le quartier.

Les **autres scénarios** présentent à chaque fois des gabarits « hors normes » qui peuvent se justifier par la dimension exceptionnelle de l'espace public devant eux.

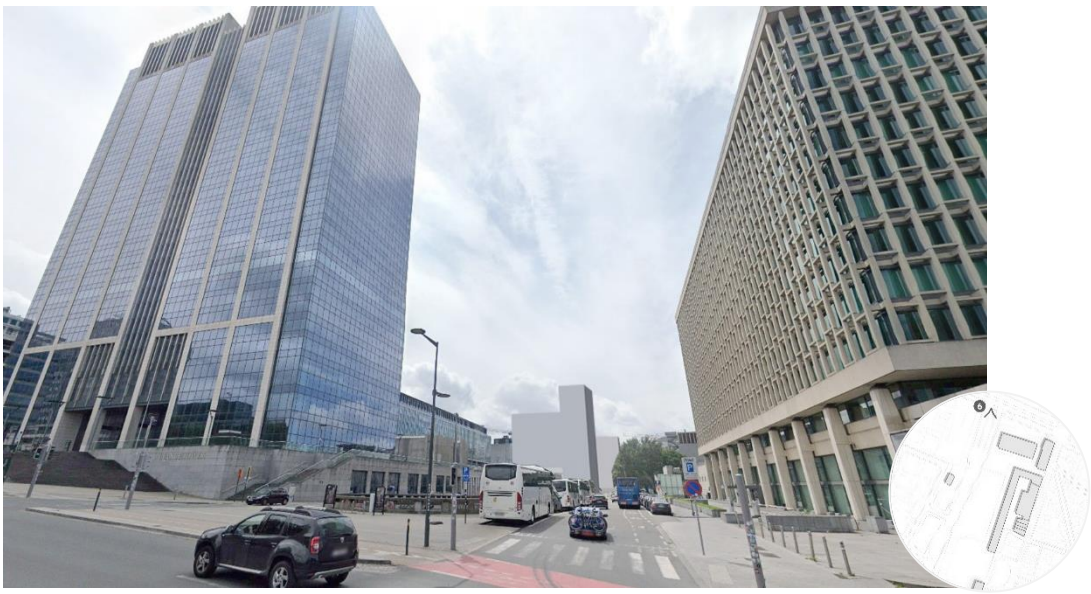
La vue du **scénario 3** permet aussi de conclure qu'un volume plus haut sur l'esplanade est envisageable en ce qu'il répond à la Tour des Finances et clôture la Cité administrative, et ce dans l'esprit de l'ensemble moderniste d'origine.



Vue depuis le boulevard Botanique en situation existante



Vue depuis le boulevard Botanique – Scénario tendanciel



Vue depuis le boulevard Botanique – Scénario 1



Vue depuis le boulevard Botanique – Scénario 2

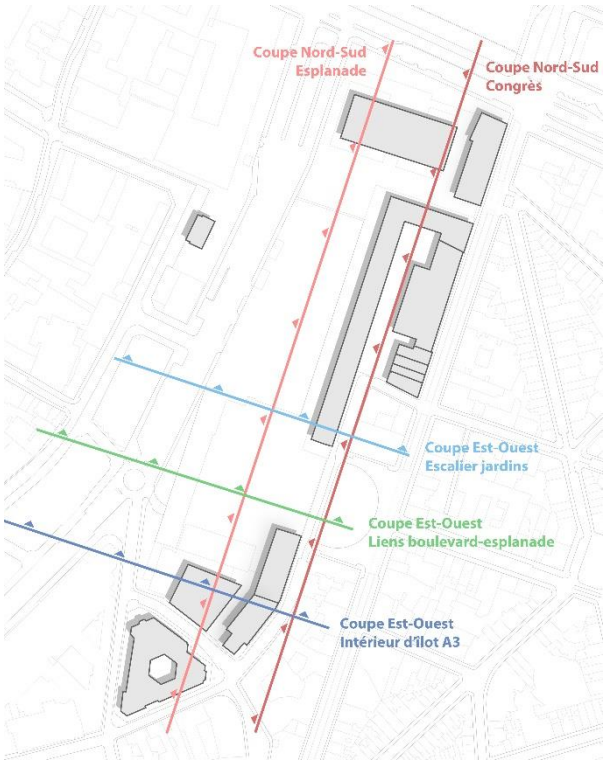


Vue depuis le boulevard Botanique – Scénario 3

La vue avec une plus grande distance montre la manière dont les différents volumes peuvent s'intégrer à leur contexte. Les volumes haut en A4 ressortent de manière dominante. Les autres variations de hauteur sont moins impactantes depuis ce point de vue, y compris une plus grande hauteur du bloc G.

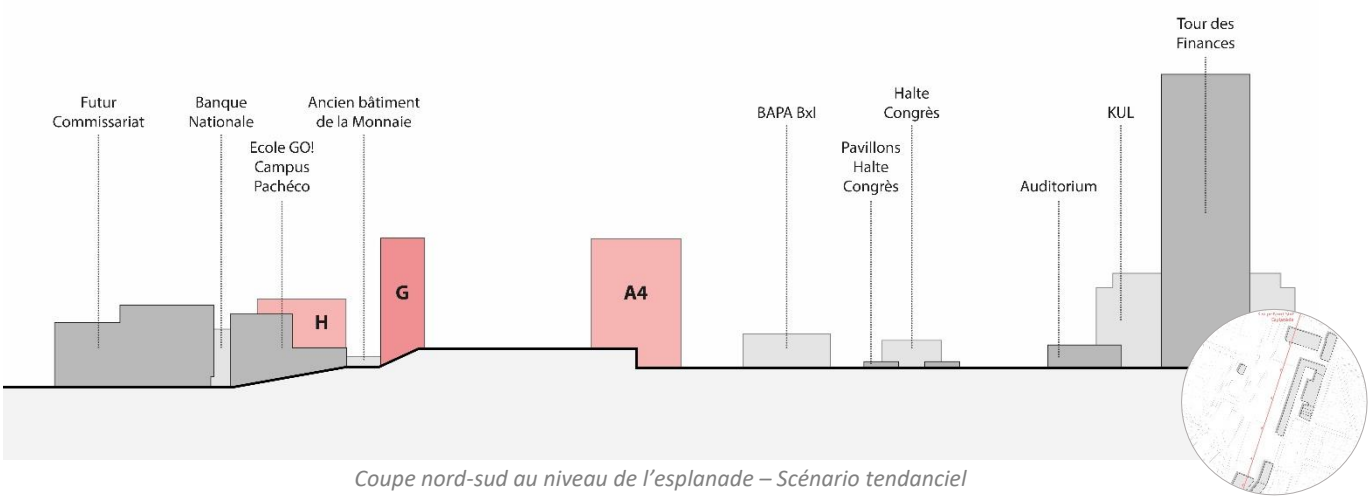
Coupes schématiques dans l'axe Nord-Sud

Les coupes schématiques ci-dessous objectivent les rapports entre volumes projetés avec gabarits existants.

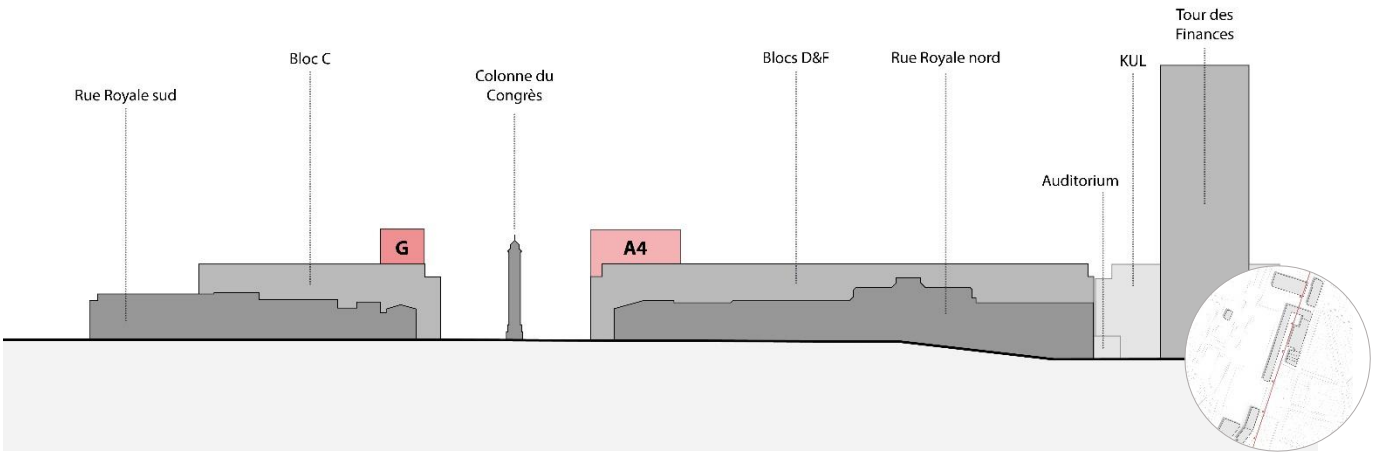


Localisation et axe des coupes schématiques

La première coupe selon l'axe Nord-Sud est réalisée au niveau de l'Esplanade. La deuxième coupe selon l'axe Nord-Sud est réalisée au niveau de la place des Congrès.



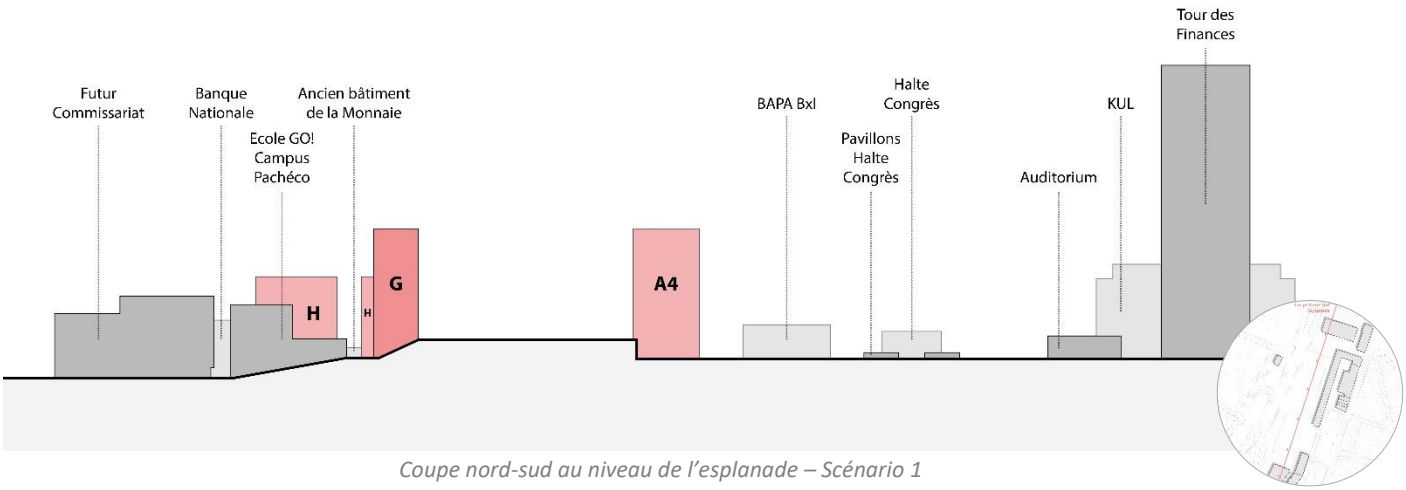
Coupe nord-sud au niveau de l'esplanade – Scénario tendanciel



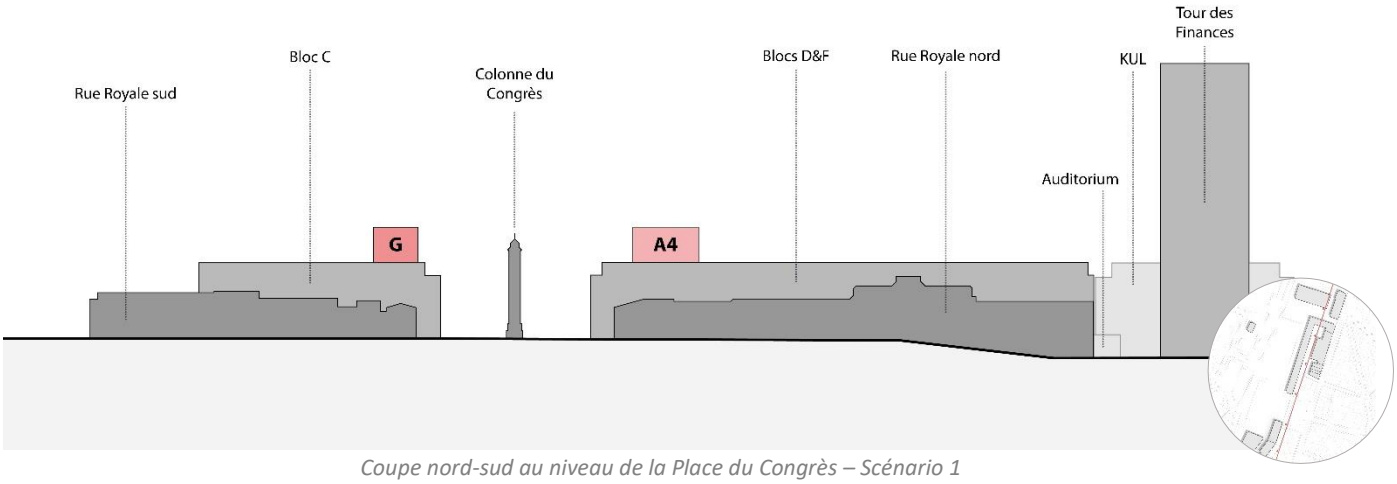
Coupe nord-sud au niveau de la Place du Congrès – Scénario tendanciel

Comme déjà constatés dans les paragraphes précédents selon le **scénario tendanciel** les bâtiments G et A4 se démarquent à l'horizon depuis l'Esplanade. Ils dépassent également les bâtiments de la CAE depuis la place du Congrès. Les coupes confirment que les dimensions des espaces publics et de la Tour des Finances, sont à la mesure de ces gabarits.

Outre ces constats, ces coupes permettent de mieux cerner les rapports volumétriques au niveau de l'îlot l'école. Le scénario tendanciel y propose un volume H à la mesure du bâtiment du futur commissariat, quoique légèrement plus élevé.



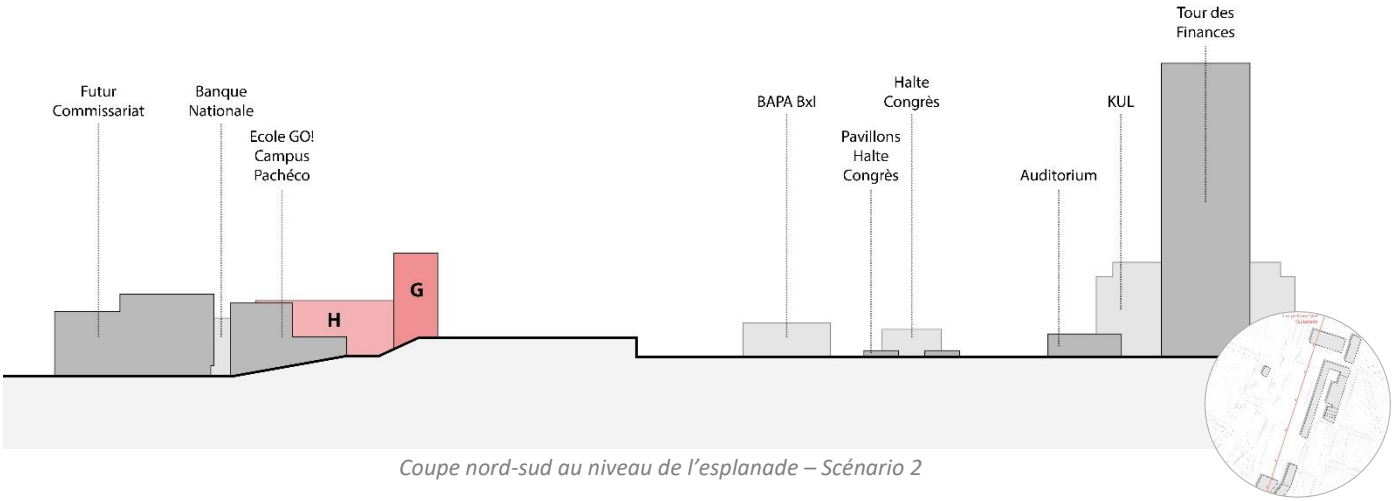
Coupe nord-sud au niveau de l'esplanade – Scénario 1



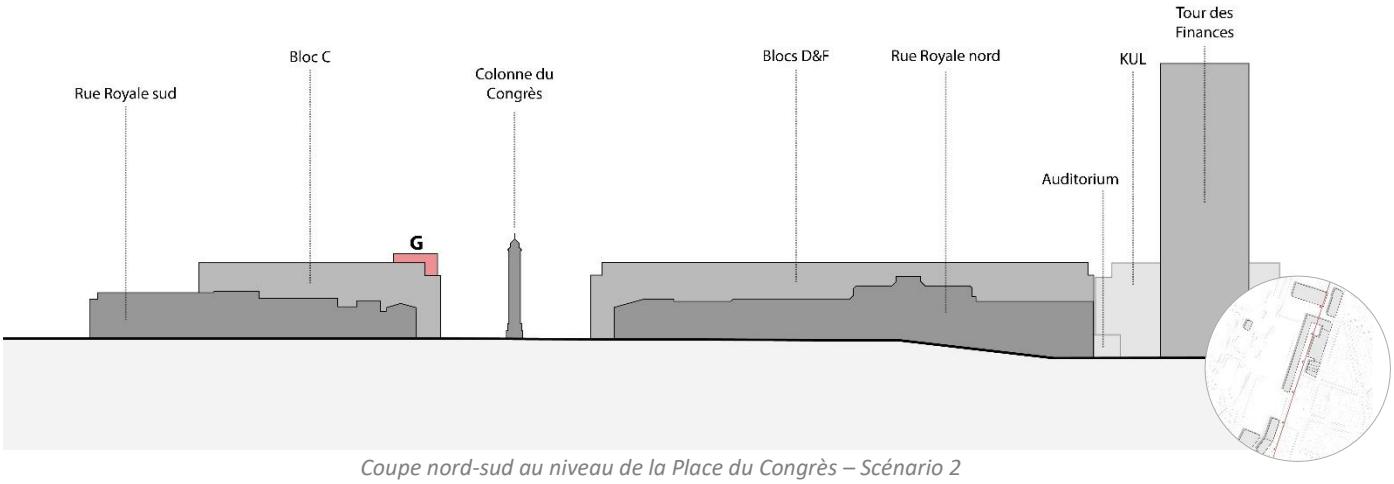
Coupe nord-sud au niveau de la Place du Congrès – Scénario 1

Même constat pour le volume A4 selon le **scénario 1**. Depuis la place du Congrès, le décalage des bâtiments G et A4 par rapport à leur position dans le scénario tendanciel élargit certes la perspective, mais casse la symétrie des volumes par rapport aux blocs C et D&F de la CAE qui se font face. Le scénario 1 propose des volumes G et H plus élevés[6]. Ces derniers se détachent davantage que dans le scénario tendanciel par rapport à l'école et au bâtiment du futur commissariat.

[6] Afin de compenser la perte de superficie due au troncage des bâtiment H et A4 pour respecter le cône de vue.

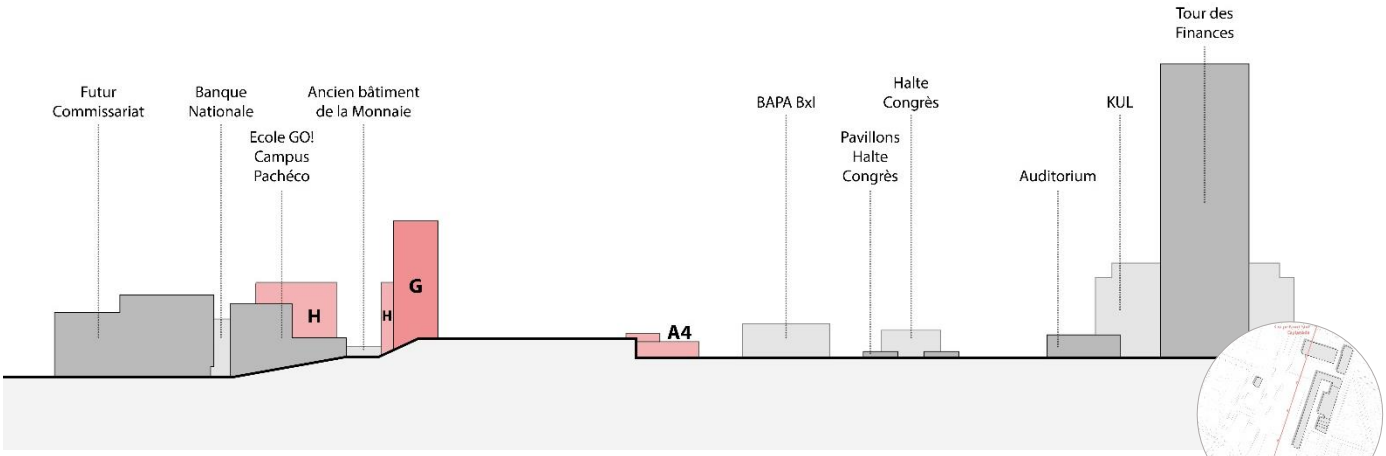


Coupe nord-sud au niveau de l'esplanade – Scénario 2

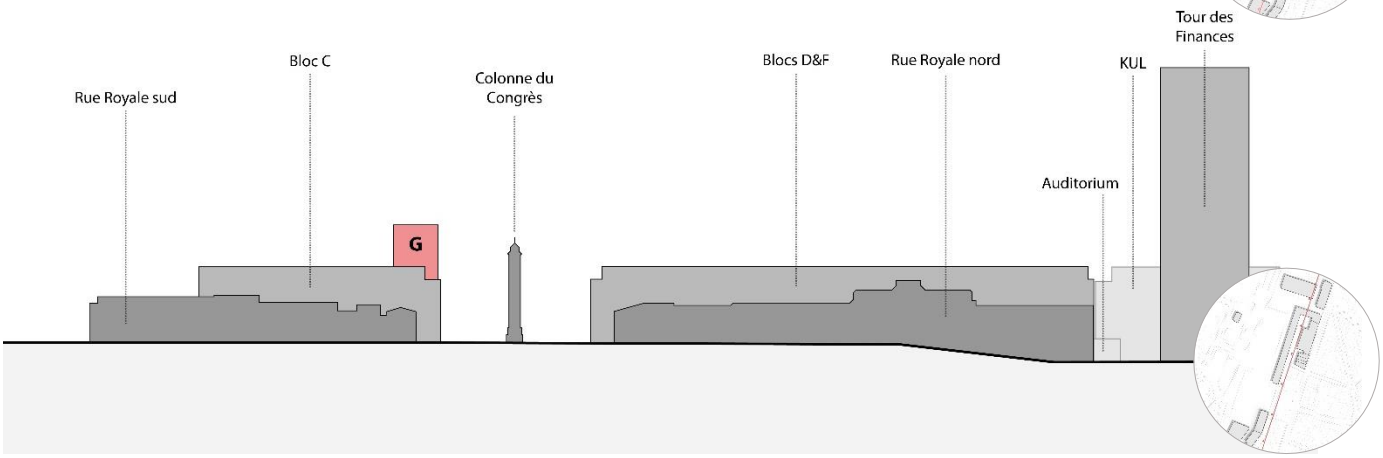


Coupe nord-sud au niveau de la Place du Congrès – Scénario 2

Le **scénario 2** propose des volumes plus bas et qui par conséquent questionnent moins l'intégration aux volumes environnants. Le bâtiment H est quasiment aligné sur la hauteur des volumes de l'école, donc plus bas que le gabarit du nouveau commissariat. Le bâtiment G se distingue à peine derrière le bloc C depuis la place du Congrès. Sur la 1ère coupe, au niveau de l'Esplanade, l'on note toutefois que cette baisse de gabarit n'empêche pas le bâtiment G de marquer clairement la limite des espaces publics de la CAE, compris entre le bâtiment G et la Tour des Finances.



Coupe nord-sud au niveau de l'esplanade – Scénario 3

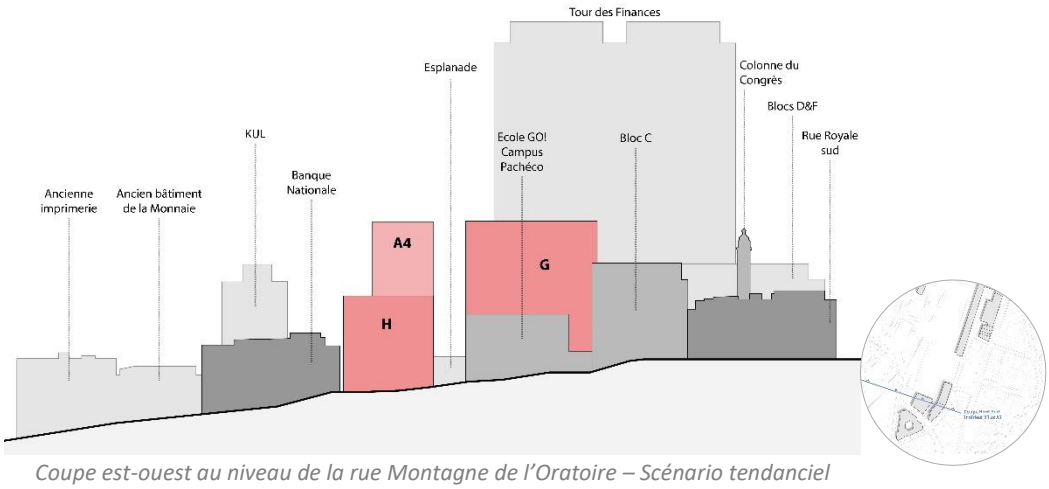


Coupe nord-sud au niveau de la Place du Congrès – Scénario 3

Le **scénario 3** propose des volumes H comparables au scénario tendanciel, qui sont plus hauts que les bâtiments alentours mais qui ne dénotent pas par rapport au bâti environnant. Le bâtiment G est en revanche le plus élevé de tous les scénarios. Il se distingue depuis l'Esplanade comme derrière la CAE depuis la place du Congrès. Le petit volume A4 adopte une hauteur comparable à celles des bâtiments de l'autre côté du boulevard Pachéco, en arrière-plan.

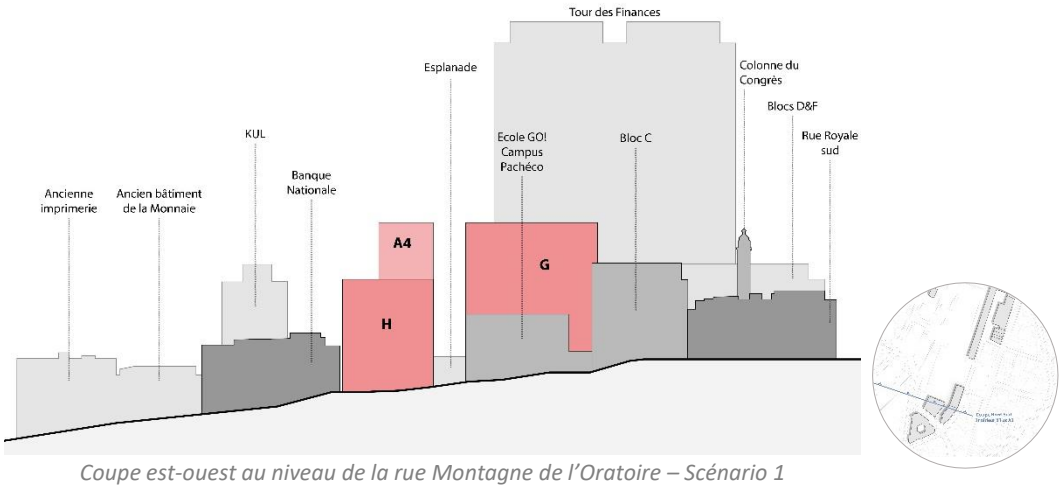
Coupe schématique dans l'axe Est-Ouest au niveau de la rue Montagne de l'Oratoire

L'analyse des coupes schématiques dans cette autre direction amène d'autres éléments quant à l'intégration paysagère des volumes projetés.



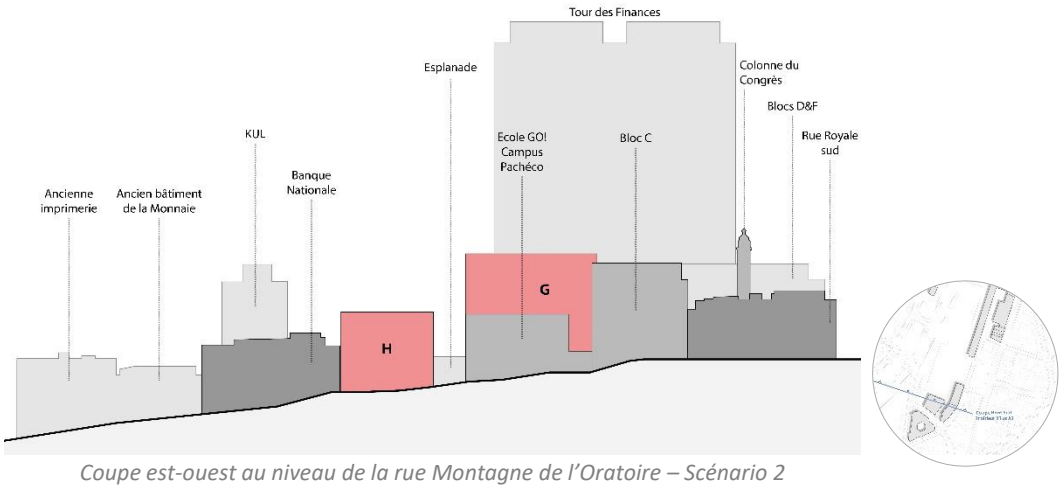
Coupe est-ouest au niveau de la rue Montagne de l'Oratoire – Scénario tendanciel

Dans le **scénario tendanciel**, ce point de vue permet de constater que le volume A4 apparait moins isolé. Le bâtiment G qui apparait cette fois-ci dans sa longueur, prend plus de place avec une rupture de gabarits assumée par rapport à l'école. Ce dernier est clairement plus haut que tous les autres bâtiments composant l'îlot A3 (bâtiment H, école et bloc C). Le bâtiment H constitue une rupture de gabarit par rapport au bâtiment de la Banque Nationale. Cependant, il faut souligner que les bâtiments H et C forment une séquence en escalier depuis la partie haute de la ville (place du Congrès) vers la partie basse (boulevards Pachéco et de Berlaimont). En arrière-plan, la prédominance de la Tour des Finances n'est pas mise à mal par les nouveaux volumes déployés...



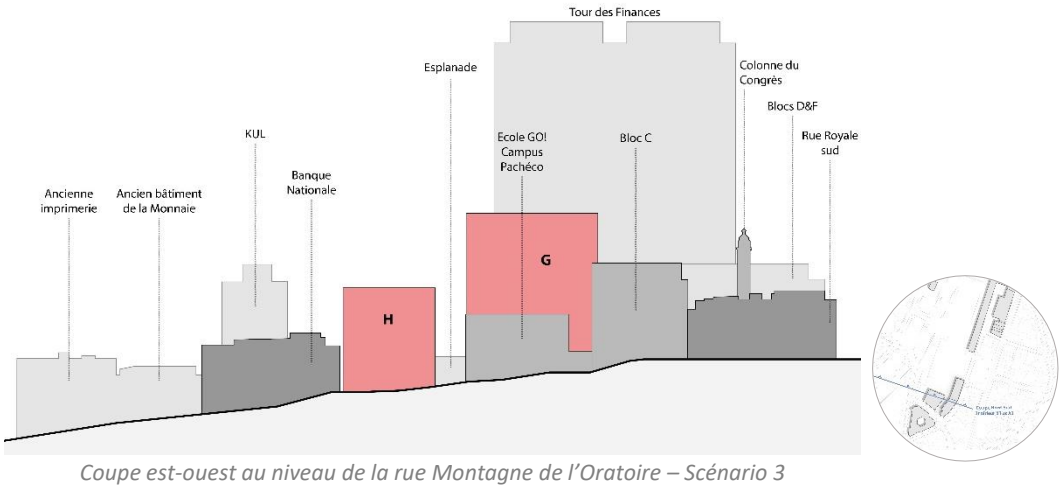
Coupe est-ouest au niveau de la rue Montagne de l'Oratoire – Scénario 1

Le **scénario 1** propose, de ce point de vue, des gabarits très similaires au scénario tendanciel à l'exception du volume H qui est plus haut. Cela renforce encore la sensation de rupture d'échelle avec le bâtiment de la Banque Nationale.



Coupe est-ouest au niveau de la rue Montagne de l'Oratoire – Scénario 2

Le **scénario 2**, grâce à ces volumes plus bas, propose des gabarits qui s'intègrent plus facilement dans le paysage urbain. L'absence de volume A4 permet de mieux distinguer l'effet d'escalier entre le haut et le bas de la ville.



Coupe est-ouest au niveau de la rue Montagne de l'Oratoire – Scénario 3

Le **scénario 3**, comme le scénario 2 propose une évolution progressive entre haut et bas de la ville. Les volumes y sont plus élevés que dans le scénarios 2.

La lecture des vues et des gabarits fait ressortir plusieurs points :

- **peu importe le point de vue, une tour en A4 sera naturellement impactante sur le paysage urbain. Cependant, sa présence n'est pas nécessairement inenvisageable au regard de l'intégration paysagère des nouveaux volumes au sein de l'ensemble moderniste. L'affinage du volume permet de préserver les cônes de vue et la concept de panorama sur la ville depuis le bout de l'esplanade. Néanmoins, depuis les autres points de vue, la présence d'un volume haut est forte : elle impacte la perspective sur la Tour des Finances depuis le boulevard Berlaimont et demeure un volume important et isolé.**
- **Les volumes de l'îlot A3 des scénarios tendanciel, 1 et 3 s'alignent à l'échelle du contexte, mais sont dominants par rapport à l'échelle de l'îlot de l'école. Le scénario 2 se distingue par ses gabarits moins élevés et des possibilités à apporter une solution mieux intégrée pour allier les différents paramètres à prendre en compte. Cependant, l'agencement de ces volumes participent alors moins à l'identification d'un site exceptionnel.**
- **Le volume plus haut (bâtiment G) proposé par le scénario 3 est acceptable au vu de la taille de l'espace public auquel il s'adresse. L'acceptation de cette variation de hauteur est à considérer surtout depuis l'intérieur d'îlot A3.**

Cette lecture, selon des principes urbanistiques, devra être affinée au regard des projets d'architecture : l'affinage des volumes et la qualité architecturale seront des éléments déterminants pour répondre de manière subtile aux enjeux soulevés.

3	ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
	Insertion paysagère des nouvelles constructions	Un volume haut en A4 impacte le paysage urbain ainsi que les vues et panorama depuis la colonne du Congrès/ l'Esplanade. La forme des volumes et la finesse de l'architecture seront des éléments déterminants pour répondre de manière subtile aux enjeux soulevés. Les volumes dans le socle interfèrent avec la relation visuelle entre Esplanade et boulevard. Les variations d'implantation et de hauteurs du bloc G ne compromettent pas le fonctionnement du site dans sa globalité. L'affinage des volumes en A3 permet une meilleure intégration au sein de l'îlot A3, en préservant le potentiel constructible, soignant le rapport aux espaces publics attenants et préservant les vues depuis l'intérieur d'îlot.	**Un PPAS modificatif pourrait apporter des réponses affinées dans la répartition des potentiels contructibles.**	**L'abrogation donne une plus grande flexibilité au projet. Il reste cependant cadré par les multiples invariants et soumis aux règles du RRU**

3.1.4 Qualité des logements

Les proportions bâties induisent différentes typologies de logements. L'on peut dès lors s'interroger sur la qualité induite en termes d'habitabilité au sein de nouveaux volumes proposés. Ces questions sont abordées sous l'angle de la mixité de population induite par le projet au sein du *Chapitre 2 - Social et Economique.*

Scénario tendanciel



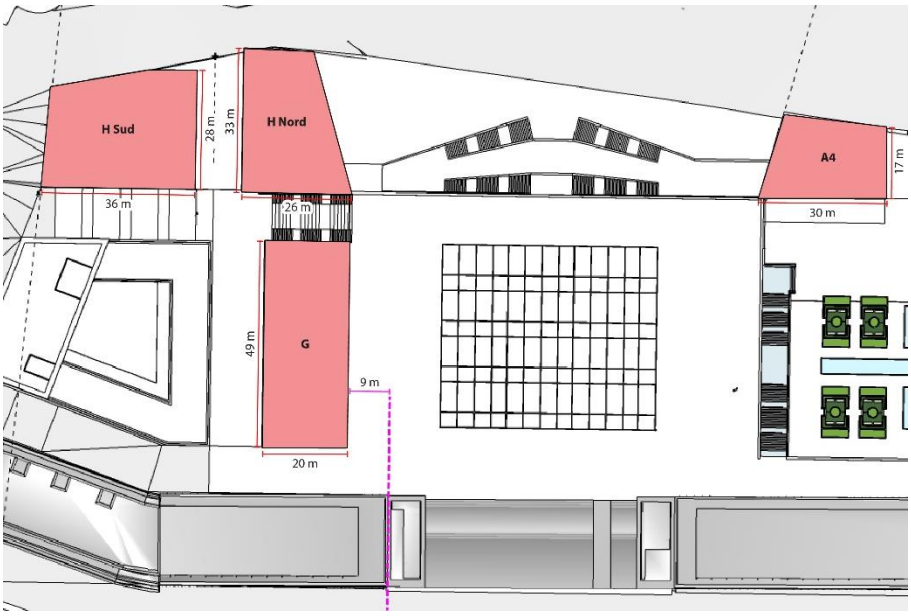
Dimensions des volumes – Scénario tendanciel

Les volumes prévus par le scénario tendanciel ont des profondeurs de 20 mètres. Ceci permet la réalisation de logements traversants mais l'on peut tout de même s'attendre à une proportion de logements mono-orientés dans des bâtiments si profonds. Le dégagement des vues vers l'extérieur reste cependant propice pour l'ensoleillement naturel. Le bâtiment H sud, propose une forme plus complexe, ce qui augmente encore la proportion de mono-orientés à attendre. De plus, il est à noter que dans ce volume les logements des étages les plus bas, orientés vers l'intérieur d'îlot se trouveront dans une situation plus contraignante en termes de dégagement de vues. Hormis cette situation plus contrainte, toutes les configurations de bâtiments permettent la conception de logements de qualité, au sein d'espaces extérieurs relativement dégagés. Les impacts en termes d'ensoleillement sont analysés dans le *Chapitre 5 – Microclimat*.

Sur l'îlot de l'école, l'on peut encore noter :

- l'intérieur d'îlot A3 bénéficie de plus de percées grâce à l'espace de 16 mètres entre les deux bâtiments H.
- Le bâtiment G est implanté avec un recul de 6 mètres par rapport à l'alignement du bâtiment C2 (trait pointillé rose), il referme donc plus l'îlot en se rapprochant des volumes bâtis existants (immeuble résidentiel de la rue de Ligne et Ecole).
- Les potentiels de végétalisation en intérieur d'îlot sont détaillés dans le *Chapitre 8 – Diversité biologique, Faune et Flore*.

Scénario 1

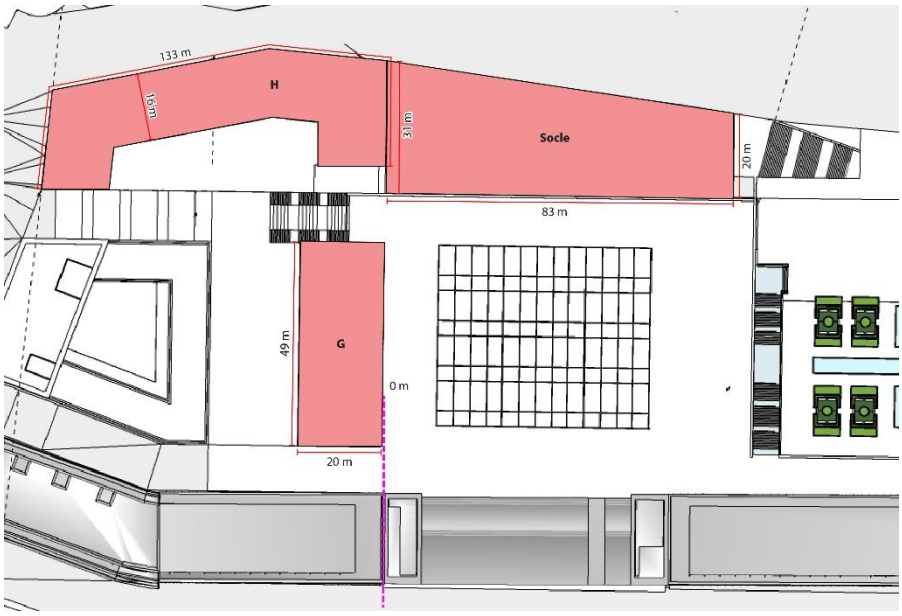


Dimensions des volumes – Scénario 1

Les profondeurs des volumes du scénario 1 sont légèrement plus importantes que dans le scénario tendanciel pour les bâtiments H, identiques pour le bâtiment G, moindre pour le bâtiment A4. Les bâtiments G et A4 permettent donc des logements de qualité, traversants ou d'angle. Comme pour le scenario tendanciel, on peut tout de même s'attendre à une proportion de logements mono-orientés. Les bâtiments H permettent des logements d'angle ou mono-orientés dans les quatre orientations. Le point d'attention sur les logements qui se situeront dans les étages bas de ces 2 volumes, et orientés vers l'intérieur d'îlot reste d'application. Ils sont en effet très proches du volume de l'école. Les impacts en termes d'ensoleillement sont analysés dans le *Chapitre 5 – Microclimat*.

L'intérieur d'îlot A3 se referme quelque peu par rapport au scénario tendanciel : l'espace entre les deux volumes H est réduit à 11 mètres et le volume G a un recul sur l'esplanade de 9 mètres par rapport à l'alignement avec le bâtiment C2 (trait pointillé rose). L'intérieur d'îlot est dès lors plus contraint. Il faut cependant noter que cette configuration n'est pas particulièrement exceptionnelle au vu des cas de figure rencontrés au sein du Pentagone. Cette configuration reflète un cadre bâti dense, dans un hypercentre urbain.

Scénario 2



Dimensions des volumes – Scénario 2

Les dimensions des volumes du scénario 2 sont propice à accueillir des logements traversants en ce qui concerne les bâtiments H (profondeur de 16m) et G (profondeur de 20m). Ces deux volumes permettent d'envisager des logements traversants orientés sur des espaces dégagés en termes de vue, même si l'on peut s'attendre à une proportion de logements mono-orientés dans des bâtiments si profonds. En revanche, le volume implanté en prolongation du socle de l'Esplanade ne permet que la réalisation d'espaces mono-orientés, orientés nord-ouest. Le volume maximise l'emprise bâtie possible de cette parcelle. Elle atteint ainsi une profondeur allant jusqu'à 31 mètres. Ce parti pris implique qu'il sera nécessaire de creuser ce volume pour y assurer les conditions d'habitabilité et préserver une proportion non bâtie sur la parcelle selon les principes du RRU. Ce scénario impliquera donc probablement des typologies de logement différentes afin d'exploiter au mieux ce potentiel constructible à cet endroit. L'on peut s'attendre à y retrouver des studios, logements étudiants, logements de transit ou autre destination de ce type. Notons que ces logements bénéficieront par ailleurs d'une vue dégagée grâce à la largeur du boulevard.

En ce qui concerne l'intérieur d'îlot A3, l'espace en intérieur d'îlot y est maximisé grâce à l'implantation proposée par le volume H, à front de boulevard et à l'absence de recul du bâtiment G sur l'esplanade par rapport à l'alignement avec le bâtiment C2 (trait pointillé rose). L'habitabilité des logements dans le bâtiment H gagne en qualité. Les espaces non bâtis en cœur d'îlot sont plus vastes. Cette configuration reste néanmoins représentative d'un îlot dense.

Enfin, concernant le volume dans le socle au-devant de l'esplanade, il n'est pas souhaitable de mettre des unités de logement en rez-de-chaussée mais plutôt des commerces ou des espaces communs à destination des habitants du volume.

Scénario 3



Dimensions des volumes – Scénario 3

Les dimensions des bâtiments H et G sont similaires au scénario 1. Cependant, contrairement au scénario 1, le bâtiment G se situe dans l'alignement avec le bâtiment C2 (trait pointillé rose) et l'espace entre les deux bâtiments H est de 20 mètres. Cela permet un intérieur d'îlot A3 davantage ouvert et dégagé.

Comme dans le scénario 1, ces bâtiments permettent des logements de qualité, traversants ou d'angle et des logements d'angle ou mono-orientés ,avec une configuration plus contrainte pour les logements situés dans les étages bas du bâtiment H, vers l'intérieur d'îlot.

Le bâtiment dans le socle est beaucoup moins profond que dans le scénario 2. En l'état, il ne permet que des logements mono-orientés nord-ouest avec une vue dégagée sur un large boulevard. Avec une profondeur de 10 mètres, il est permis d'envisager un éclairage naturel pour l'ensemble des pièces de vie. L'implantation en recul d'alignement constitue également une légère mise à distance des logements par rapport au boulevard. L'on peut imaginer que l'aménagement de la zone de recul soit propice à l'augmentation de la qualité des logements (végétalisation). Toutefois, comme dans le scénario 2, les typologies de logements attendues sont d'avantage propices à des logements atypique (étudiants, studio, transit…).

Du point de vue de la typologie possible des futurs logements, il faut distinguer les deux parties du projet :

- **Pour l'îlot de l'école, le scénario 2 propose la configuration la plus propice avec des bâtiments permettant à la fois un intérieur d'îlot dégagé et à la fois des logements traversants et d'angle. Le scénario 3 permet une configuration moins optimale mais tout de même meilleure que le scénario tendanciel, lui-même proposant une solution moins contrainte que le scénario 1.**
- **Pour l'implantation en pied d'Esplanade côté boulevard, les scénarios tendanciel et 1 avec un volume A4 permettant des logements traversant ou d'angle proposent une configuration a priori beaucoup plus aisée quant à la qualité des logements proposés que les scénarios 2 et 3. Les volumes possibles construits au sein du socle induiront des typologies de logements à première vue moins qualitatives pour des logements standards mais envisageable pour des logements alternatifs (studios, kots, …) . En effet, un affinage lors du travail architectural peut aussi permettre de retravailler cette mono-orientation des volumes.**

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
Qualité des logements	Certaines implantations ressortent de manière plus contraintes en matière de qualité des logements.	**La zone A4 garantit la construction d'un nombre important de logement de qualité.**	**L'instruction des PU doit veiller à l'habitabilité des logements**

Les conclusions concernant **l'approche bâti** peuvent être récapitulées comme suit :

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES	PPAS modif	ABRO
3.1 Approche Bâti		
Contraintes urbanistiques et techniques à la construction	Equivalent	Equivalent
Proportion des espaces bâtis *Rapport espaces bâtis / espaces ouverts*	Equivalent	Equivalent
Rapport bâtiment A4 haut / espaces ouverts	**Un PPAS modificatif pourrait affiner l'implantation d'un bâtiment haut en A4 dans des proportions souhaitables**	**L'abrogation donne une plus grande flexibilité au projet. Il reste cependant cadré par des multiples invariants et soumis aux règles du RRU**
Insertion paysagère des nouvelles constructions	**Un PPAS modificatif pourrait apporter des réponses affinées dans la répartition des potentiels contructibles.**	**L'abrogation donne une plus grande flexibilité au projet. Il reste cependant cadré par les multiples invariants et soumis aux règles du RRU**
Qualité des logements	**La zone A4 garantit la construction d'un nombre important de logement de qualité.**	**L'instruction des PU doit veiller à l'habitabilité des logements**

3.2 DENSITES

Lutter contre l'étalement urbain est nécessaire et intéressant en matière de consommation énergétique pour les transports, mais aussi de bruit routier, de mixité sociale et d'usage, de consommation énergétique pour le chauffage, de réduction des zones imperméabilisées et donc de protection de la biodiversité, de lutte contre la pollution de l'air, de solution collective de traitement des déchets, etc. De plus, l'espace est une ressource de plus en plus rare, particulièrement en Région bruxelloise. Or, les besoins en logement sont toujours importants, notamment dans le Pentagone. Autant de raisons d'envisager la densification du site. La question est de savoir jusqu'où aller ?

La densité se décline à travers **différents types de densité** : population, bâtie, de fonctions, de végétaux... Toutes représentent des variables quantifiables. Plusieurs indicateurs peuvent donc être pris en compte pour les analyser : la

surface plancher, le nombre d'habitants ou d'emplois, le nombre d'équipements et d'infrastructures... En définitive, la densité perçue est dépendante de l'équilibre établi entre ces différents indicateurs : la concentration de population, l'intensité de l'activité, la densité du bâti, la proportion d'espaces verts publics, etc. En se complétant, ces indicateurs permettent une appréhension plus globale du concept de densité[7].

Plus que la densité, l'optimisation de ces différents paramètres et de l'utilisation du sol doit donc être prise en compte pour assurer la qualité du projet ainsi que sa durabilité. Les seuils suivants sont des balises dans la réflexion (références chiffrées[8]) :

- construire compact et dense, pour tendre vers une économie de l'espace, des matériaux, des infrastructures, etc. Densité et durabilité sont liées par les économies énergétiques engendrées par un optimum atteint en fonction des contraintes contextuelles : des seuils communément admis tournent autour d'une densité minimum de **100 logements à l'hectare et de 250 habitants à l'hectare**. Ces seuils se situent au-delà des seuils bruxellois **;**
- allier la densité avec des espaces publics de qualité et des espaces verts (espaces publics, jardins partagés, places, espaces de détente et espaces partagés…) pour tendre vers **une proportion d'espace public par rapport au bâti de 30%** (superficie au sol du bâti par rapport à la superficie totale des espaces publics) ;
- favoriser les plus-values liées au cadre de vie et de travail, soit l'intensité créée par la présence de services de proximité, la présence de transports en commun et la possibilité d'être rapidement au centre-ville… **Pour un seuil de 150 habitants à l'hectare la densité d'activités (nombre de personnes fréquentant le site ; variété de commerces, locaux d'activité, etc.) de l'ordre de 40 % de la surface plancher affectés à du non résidentiel**.

Le présent chapitre analyse la compatibilité entre la densité induite par les trois programmes et le voisinage au regard du scénario Tendanciel. Cette réflexion sera menée en plusieurs étapes :

- Remise en contexte de la **densité de population** à Bruxelles et dans le quartier aux abords de la CAE et comparaison de la densité proposée par les différents programmes étudiés ;
- Remise en perspective de la **densité bâtie** à Bruxelles mais également dans les cités modernistes et comparaison de la densité proposée par les différents programmes étudiés ;
- Les questions programmatiques sont approchées de manière plus large au chapitre social et économique. La question de la **densité fonctionnelle** complète cette approche ;
- La densité des **espaces ouverts/bâtis** donne une première lecture quantifiée des aspects de composition spatiale. Ils seront abordés sous un angle plus qualitatif dans la section suivante.

3.2.1 Densité de population

En 2023, Bruxelles compte 1,2 millions d'habitants, soit plus de **7.642** habitants par km² (76,42 hab/ha). Ce chiffre englobe l'ensemble des zones non-constructibles : espaces verts, cimetières, zones d'industrie urbaine et zones ferroviaires. A Bruxelles, le Cœur de Ville est très construit mais habité de façon hétérogène : l'ouest du Pentagone est beaucoup plus densément peuplé (entre 6.000 et 23.000 hab/km²) que l'est (entre 400 et 9.000 hab/km²).

Pour les secteurs adjacents au périmètre d'étude, la densité observée est la suivante :

- Secteur « Gare – Congrès » : 6.792 hab/km², soit proche de la moyenne de la ville de Bruxelles et de la région ;
- Secteur « Place de la Liberté » : 13.681 hab/km², soit une densité bien plus élevée que la moyenne de la ville de Bruxelles et de la région. Cette densité est d'autant plus forte au regard du secteur de la CAE. Elle reste cependant inférieure aux densités observées à Saint-Josse-ten-Noode et dans le centre ;

Actuellement, au sein du secteur de la Cité Administrative la densité de population est de 1.470 habitants/km². Ceci est donc très faible comparé aux densités des secteurs alentours (à l'exception du secteur Saint-Michel-et-Gudule) et des

[7] *Appréhender la densité. 2. Les indicateurs de densité*, Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région d'Ile de France (IAURIF), Note rapide sur l'occupation du sol, n°383 Paris, juin 2005

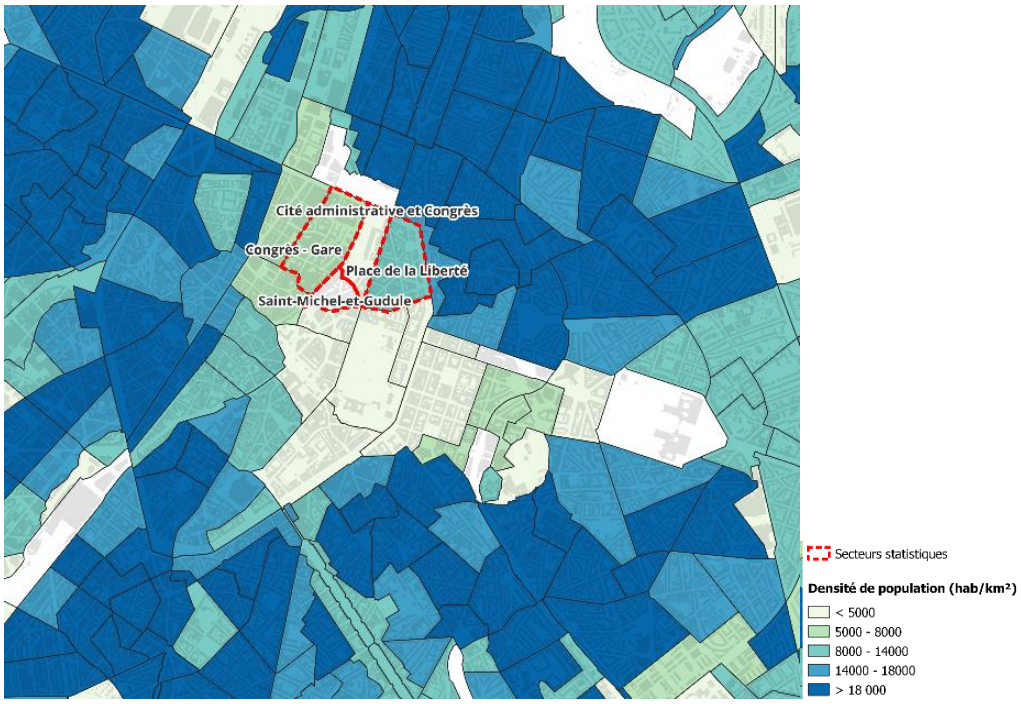
[8] *Mémento pour des Quartiers Durables*, Bruxelles Environnement (2009) et Planification et développement durable, AATL/Cellule ZIR, version du 05 01 2008

densités de la ville et de la région.

Globalement, les faibles densités de population dans les quartiers du site s'expliquent par la faible concentration de logements et la concentration particulièrement importante de bureaux. A l'image d'autres grands quartiers de bureaux comme le quartier Nord ou encore le quartier Européen, les densités de bureaux en présence y sont parmi les plus élevées de la Région bruxelloise.

Secteur	A3MJ CAE	A30 Saint-Michel-et-Gudule	A32 Gare Congrès	A33 Place de la Liberté	**Pentagone (2019)**	**Ville de Bruxelles (2023)**	**RBC (2023)**
Nombre d'habitants	158	19	1.428	2.633	**53.633**	**194.291**	**1.241.175**
Densité (hab/km²)	1.470	317	6.762	13.681	**12.240**	**5.872**	**7.642**

Population par secteur statistique (IBSA, 2022-2023 / Ville de Bruxelles, 2019)



Densité de population par secteur statistique (2022)

Le redéveloppement du quartier vise à faire évoluer ces densités vers plus de population. Pour le scénario tendanciel, ce chiffre peut être estimé à 4.806 hab/km².

Les trois scénarios à l'étude offrent des densités de population qui restent relativement comparables :

- le scénario 1 atteint 4.773 hab/km² ;
- le scénario 2 atteint 5.310 hab/km² ;
- le scénario 3 atteint 4.849 hab/km² ;

Les trois scénarios restent dans des ordres de grandeurs similaires à ceux du scénario tendanciel et permettent d'inscrire le quartier dans le même ordre de grandeur que la densité de population moyenne de la Ville de Bruxelles, tout en restant deux fois inférieurs à la densité du Pentagone.

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
Densité de population	Ordres de grandeur qui sont acceptables au sein du contexte du quartier	Equivalent	Equivalent

3.2.2 Densité bâtie

Les P/S varient fortement d'un quartier à l'autre. Au sein même de la Région, selon nos modes constructifs les P/S varient de ~0,5 à ~5, (voire même ponctuellement 36 en considérant des typologies d'immeubles hauts).

La densité bâtie sur le site est déjà relativement élevée avec un rapport P/S de 4,8 pour le périmètre de la CAE, et de 2,8 pour l'ensemble du périmètre du PPAS. Or, si l'on s'en tient aux minimaux imposés par l'arrêté de 2007 (70.000 m^2 de bureau, 5.000 m^2 de commerce, 8.000 m^2 d'équipement et 35 % de logement), on obtient déjà, uniquement pour la partie de la CAE qui se trouve en ZIR, un potentiel constructible d'environ 32.500 m^2 (en se basant sur les chiffres du SD, c'est-à-dire environ 95.000 m^2 existants hors sol). Le fait d'implanter de nouveaux volumes permettant d'atteindre ce potentiel n'est pas en soi inenvisageable au vu du caractère très ouvert du site, mais la difficulté réside dans la combinaison des invariants.

Le redéveloppement du quartier vise à faire évoluer ces densités puisqu'il prévoit davantage de constructions. L'analyse suivante se divise en deux : d'abord en prenant en compte des superficies hors-sol des parkings comme du bâti, ensuite sans prendre en compte les parkings. Pour rappel, la superficie hors-sol des parkings est de 44.000 m². Cette superficie est précisée car les parkings représentent une réserve de superficie à l'avenir au fur et à mesure de la réduction de l'usage de la voiture, pour du commerce ou des équipements supplémentaires.

En prenant en compte les parkings, pour le scénario tendanciel, le rapport P/S peut être estimé 3,7. Les trois scénarios à l'étude offrent des densités de bâti qui restent relativement comparables :

- le scénario 1 atteint 3,7 ;
- le scénario 2 atteint 3,6 ;
- le scénario 3 atteint 3,7 ;

Les trois scénarios restent dans des ordres de grandeurs similaires à ceux du scénario tendanciel.

Sans prendre en compte les parkings, pour le scénario tendanciel, le rapport P/S peut être estimé 3,3. Les trois scénarios à l'étude offrent des densités de bâti qui restent relativement comparables :

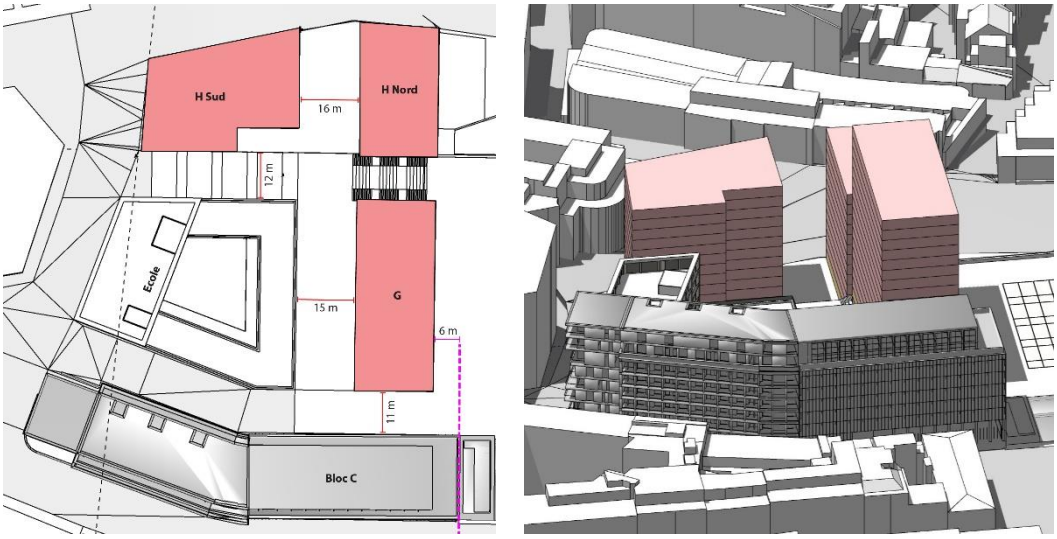
- le scénario 1 atteint 3,3 ;
- le scénario 2 atteint 3,2 ;
- le scénario 3 atteint 3,3 ;

Les trois scénarios restent dans des ordres de grandeurs similaires à ceux du scénario tendanciel. L'augmentation par rapport à la situation existante est de l'ordre de +17%. Au vu du contexte et son potentiel de densification, les variations de chiffres proposées par les différents scénarios ne sont pas en mesure de les différencier.

La nouvelle densité de l'îlot A3 aura nécessairement une incidence sur le bâti existant, notamment sur l'école et le Bloc C. Les paragraphes suivants analysent l'impression de densité en intérieur d'îlot comparée à un rapport P/S par scénario sur l'ensemble de l'îlot.

Le scénario tendanciel est assez impactant. L'impression de densité depuis l'intérieur d'îlot est importante en raison des hauteurs des volumes (bâtiments H : 39 mètres de haut, bâtiment G : 51 mètres). Le décalage du bâtiment G vers l'intérieur d'îlot de 6 mètres accentue cette impression. La vue 3D ci-dessous permet de visualiser cela.
L'ouverture pour le bloc C est assez réduite entre les deux bâtiments H (16 mètres). L'école et le bâtiment G sont aussi assez proches (15 mètres).
La densité bâtie hors sol peut être estimée à 5,6 (superficie hors sol des différents volumes bâtis / superficie de l'îlot : 59.721 m² / 10.715 m²). A titre de comparaison, la densité dans un îlot voisin comparable[9] peut toutefois être estimée à 6,8 (58.112 m² / 8.527 m²).

[9] L'îlot compris entre la rue de Ligne, la Place de Louvain et la rue Royale a été choisi car il propose une morphologie similaire avec des bâtiments en bloc de 8 étages et quelques espaces ouverts en intérieur d'îlot. Les autres îlots alentours sont soit exceptionnellement denses (Banque Nationale) soit des îlots classiques bruxellois avec des maisons de maître mais qui ne sont pas comparables en termes de tissu urbain à l'îlot A3.

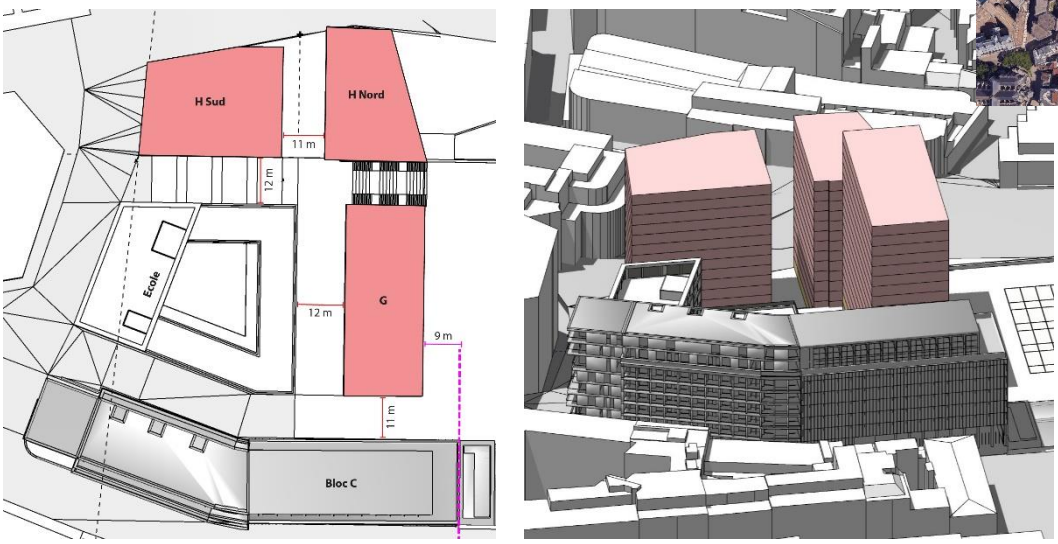


Scénario tendanciel

Le scénario 1 est celui avec la densité la plus forte puisque le bâtiment G y est implanté avec un recul de 9 m vers l'intérieur d'îlot. Cela a pour conséquence à la fois de réduire la surface totale de l'îlot (10.255 m² dans ce scénario contre 10.715 m² dans le scénario tendanciel) et de rapprocher les volumes. La hauteur du bâtiment G n'est pas modifiée mais les bâtiments H montent tout deux jusqu'à 45 mètres. L'école et le bâtiment G sont encore plus proches (seulement séparés de 12 mètres) et l'ouverture entre les deux bâtiments H est réduite (11 mètres). L'impression de densité est alors encore plus importante avec des volumes hauts et proches qui encerclent l'école.

La densité bâtie hors sol y est de 6,5 (66.476 m² / 10.255 m²), soit supérieure au scénario tendanciel.

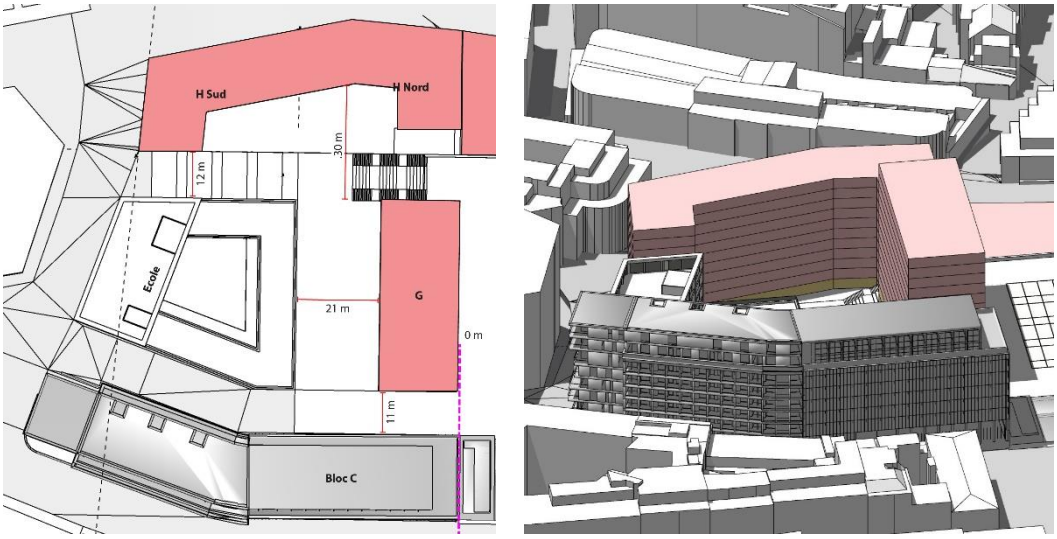




Scénario 1

Le **scénario 2** propose un bâtiment H fermé et continu qui a pour avantage de laisser plus d'espace en cœur d'îlot mais bloque, en revanche, les vues pour les logements du bâtiment C. Cependant, les hauteurs relativement réduites des volumes (bâtiments H : 33 mètres, bâtiment G : 36,5 mètres) réduisent l'impression de densité depuis le cœur d'îlot. Cela est aussi accentué par l'alignement du bâtiment G avec le bloc C au niveau de l'esplanade. Ce décalage augmente la superficie totale de l'îlot qui passe à 11.326 m². L'écart entre ce bâtiment et l'école est alors de 21 mètres. L'intérieur d'îlot apparait tout de même davantage fermé vers l'extérieur.

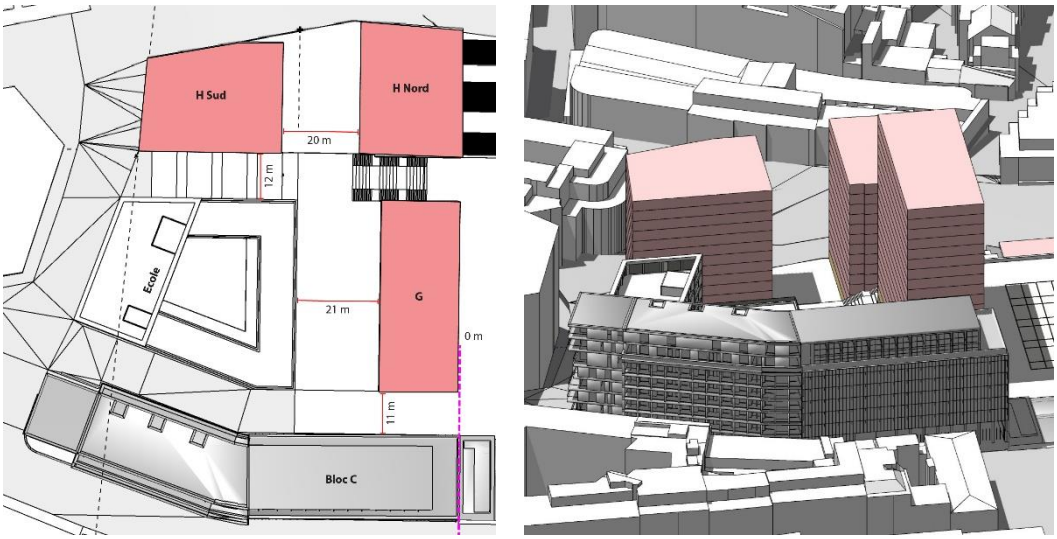
La densité bâtie hors sol est la plus faible de tous les scénarios avec 4,9 (54.974 m² / 11.326 m²).



Scénario 2

Le **scénario 3** propose deux bâtiments H espacés de 20 mètres. Cela permet d'ouvrir davantage l'îlot vers l'extérieur. Comme pour les scénario 2, le bâtiment G et l'école sont espacés de 21 mètres. Ces deux éléments, malgré des hauteurs élevées (bâtiments H : 42 mètres, bâtiment G : 54 mètres), donnent une impression de densité moins écrasante que dans le scénario 1.

La densité bâtie hors sol est de 6,0 (67.585 m² / 11.328 m²), soit supérieure au scénario tendanciel mais inférieur au scénario 1.



Scénario 3

Les différentes configurations proposées induisent des variations de densité pour l'îlot A3. Ces variations font ressortir une densité objective plus favorable pour la configuration proposée par le scénario 2. Cependant, celui-ci étant plus fermé vers l'extérieur il peut ressortir comme étant assez pénalisant pour les immeubles existants, qui jouissent actuellement d'une vue sur l'horizon depuis l'intérieur d'îlot. Les scénarios qui proposent une ouverture dans le giron des blocs implantés en A3 apportent une réponse à ce dernier point. Cependant, une alternative pourrait être de préserver la continuité du bâti qui ceinture l'îlot, tout en jouant sur les hauteurs de niveaux pour préserver la sensation d'ouverture dans les étages plus élevés. Remarquons que l'ouverture en rez-de-chaussée n'apporte pas forcément une plus-value pour les usagers actuels de l'école et du bloc C. La valorisation des étages inférieurs devrait être étudiée en ce sens).

Les P/S observées selon les différents scénarios restent similaires aux densités observées dans des îlots adjacents. Tous les scénarios ont une densité hors sol comprise entre 5 et 6,5. Ceci est inférieur à l'îlot voisin utilisé comme point de comparaison indicatif (densité hors sol de 6,8).

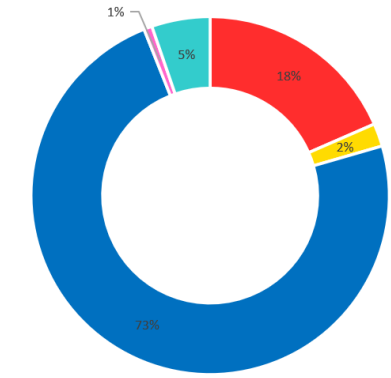
L'absence de PPAS n'a pas d'incidences notables sur l'intérieur d'ilot.

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
Densité bâtie	La densité bâtie autorisable au vu du contexte particulier de la CAE est élevé. Les conditions d'habitabilité au sein de l'îlot de l'école sont toutefois à prendre en compte.	**Equivalent** Le PPAS définit les gabarits et donc la densité. Ce cadre permet un densité plus importante.	**Equivalent** Le RRU encadre aussi les gabarits et donc la densité. Celle-ci est plus contrainte.

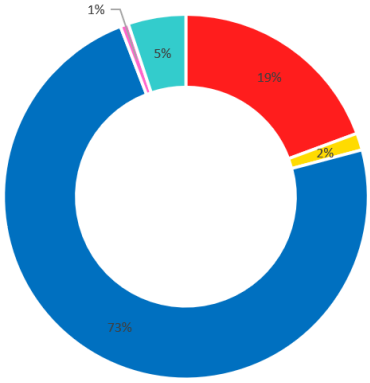
3.2.3 Densité des fonctions

Tous les scénarios prévoient d'intégrer davantage de fonctions sur le site. Les graphiques suivant détaillent la répartition des fonctions. L'on peut y constater que la part de bureau reste largement dominante selon chacun des scénarios. Il n'y a pas en soi une limite maximum au pourcentage de logement que l'on pourrait viser. Le tout est de fournir les activités complémentaires au logement pour en faire un quartier habitable.

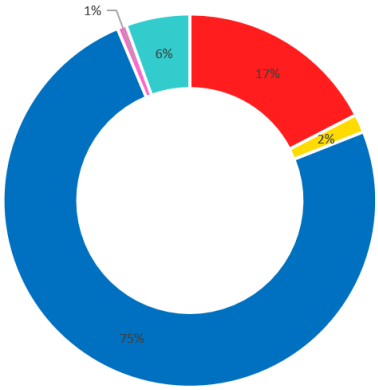
Le mix apporté permet en ce sens une balance entre logements, équipements et activités complémentaires. Celles-ci sont de nature à répondre aux besoins induits par les logements et offrent des potentiels supplémentaires pour dynamiser le quartier de bureau (cf chapitre 2 Social et Economique pour la quantification de ces besoins induits et adéquation avec les différents scénarios). Si la part de logement augmentait encore, la part de fonctions qui lui sont complémentaires devrait évoluer également. Cette diversification est en tous les cas également une plus-value pour le quartier dans sa coloration fonctionnelle : un plus large choix de service sera offert aux usagers dans leur ensemble.



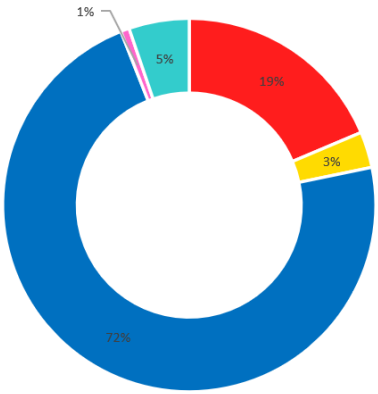
Densité des fonctions – Scénario tendanciel



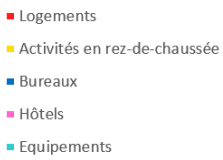
Densité des fonctions – Scénario 1



Densité des fonctions – Scénario 2



Densité des fonctions – Scénario 3



Sans surprise au vu des spécificités du contexte, chaque scénario reste largement au-delà du seuil des 40% de fonctions autre que du logement… Dans le cas de figure de la CAE, un des objectifs principaux est de requalifier le site en introduisant davantage de mixité, il s'agit en tous les cas de favoriser un scénario qui permette de réserver un maximum de superficies de plancher à des fonctions autres qu'administratives. Les 4 scénarios sont une évolution en ce sens. L'absence de PPAS ne modifiera pas cette donne.

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
Densité des fonctions	La reconfiguration du site permet d'évoluer vers une augmentation de la composante résidentielle. Le seuil des 35% de logement peut être atteind, avec le concours de mutation de fonctions sur rue Royale le cas échéant.	Equivalent	Equivalent

3.2.4 Densité des espaces ouverts

Dans le cas de figure de la CAE, la proportion des espaces bâtis[10] vs non bâtis est très favorable. Au sein du PPAS ce seuil peut être estimé à 19% dans la situation existante et de 23% selon le scénario tendanciel. Ce chiffre évolue comme suit selon les différents scénarios :

- le scénario 1 atteint 22% ;
- le scénario 2 atteint 21% ;
- le scénario 3 atteint 22% ;

Les superficies des parkings, même hors sol, sont exclues de ces calculs puisqu'ils constituent le socle des espaces ouverts.

Ces chiffres restent bien en-dessous du seuil maximum préconisé pour une proportion de bâti par rapport aux espaces publics de 30%. Ce n'est donc pas ici la proportion des espaces publics qui est déterminante. La question du statut de ces espaces et des usages offerts au sein du ceux-ci selon les différents scénarios est par contre une piste intéressante.

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
Densité des espaces ouverts	L'ampleur des espaces publics est suffisante au vu de la densité souhaitée.	Equivalent	Equivalent

Les conclusions concernant **les densités** peuvent être récapitulées comme suit :

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES	PPAS modif	ABRO
3.2 Densités		
Densité de population	Equivalent	Equivalent
Densité bâtie	**Equivalent** Le PPAS définit les gabarits et donc la densité. Ce cadre permet un densité plus importante.	**Equivalent** Le RRU encadre aussi les gabarits et donc la densité. Celle-ci est plus contrainte.
Densité des fonctions	Equivalent	Equivalent
Densité des espaces ouverts	Equivalent	Equivalent

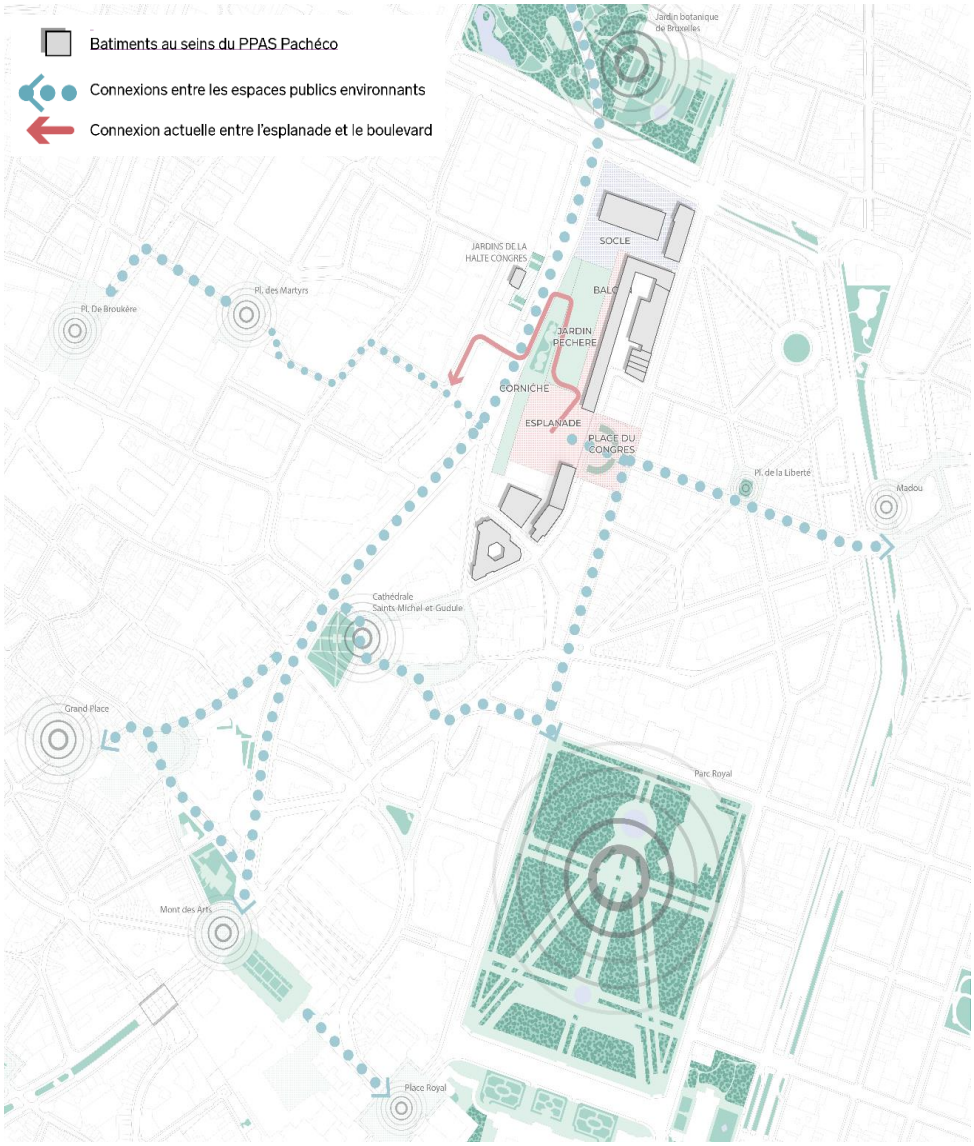
[10] Superficie au sol

3.3 APPROCHE ESPACES OUVERTS

Les aspects de composition spatiale portent sur la réceptivité des espaces publics par rapport aux différentes alternatives de densité proposées. La CAE est un endroit unique sur le plan architectural, mais il l'est également en termes de typologie d'espaces publics. Son tissu urbain est en rupture avec les îlots historiques et plus classiques du quartier Notre-Dame-aux-Neiges. Le site, dans ce contraste avec son environnement de type traditionnel, apporte des potentiels en matière de diversification des espaces public. La générosité des espaces ouverts, la mise à distance de la voiture sont autant d'atouts qui peuvent être réconciliés avec les aspirations actuelles en matière d'espaces ouverts performants.

Cependant, l'aménagement du site n'est pas particulièrement vecteur de convivialité urbaine dans sa configuration actuelle. Il constitue une coupure dans le tissu urbain, par ses formes et son caractère monofonctionnel mais également par son aspect inachevé dans la situation actuelle. Il présente des espaces publics remarquables mais peu accessibles et peu mis en valeur. Cette situation génère un manque de contrôle social qui est préjudiciable à son appropriation par un large public. Bien évidemment la durée d'élaboration des projets dans ce contexte maintient également une situation de chantier en attente qui porte préjudice à l'image du site et à ses usages actuels.

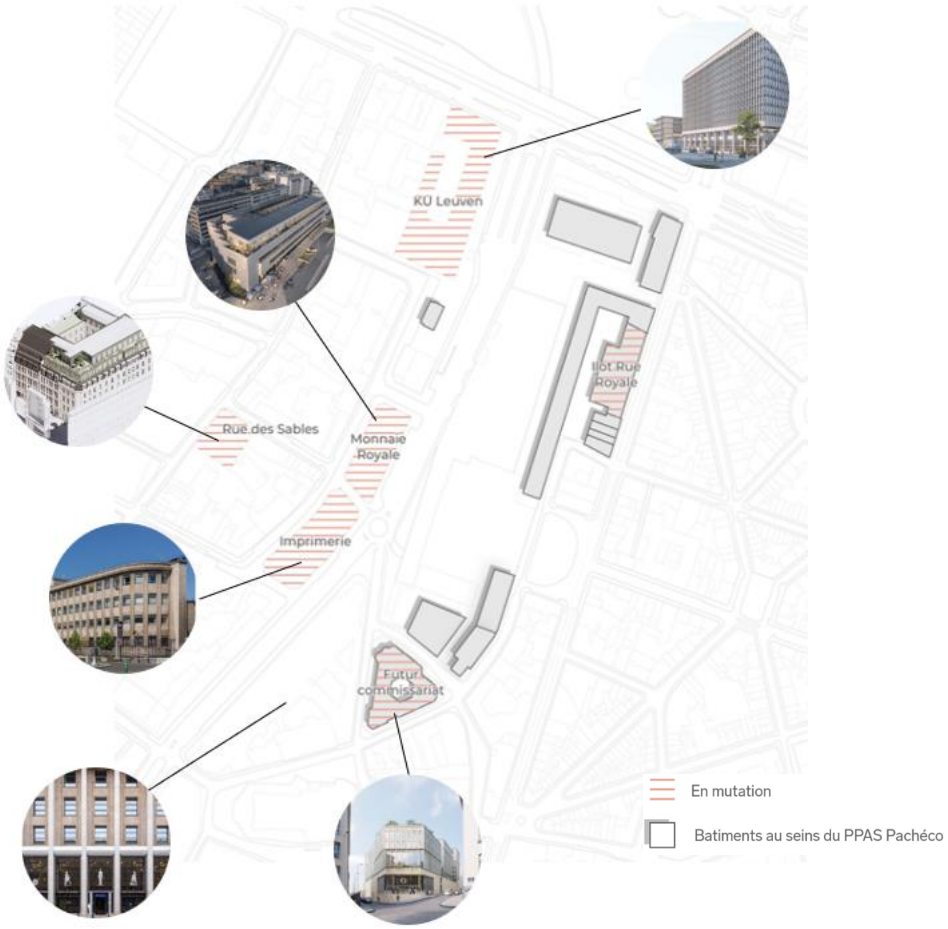
L'évolution des espaces publics au sein du périmètre est donc bien un sujet stratégique pour l'évolution du quartier dans son ensemble. La présente section explore dès lors le **statut des espaces publics** rendus possibles selon chaque scénario. La présente section se penche également sur l'**organisation des espaces ouverts privés**, en particulier au cœur de l'îlot formé par les bâtiments G, A3 et l'école.



Domaine public environnant et (dés)articulation des espaces publics du périmètre d'étude dans la situation existante (BUUR PoS, 2024)

Parallèlement, **de nombreuses transformations** sont en cours tout au long de l'axe nord-midi. Elles portent sur des projets de réhabilitation, reprogrammation ou redynamisation de bâtiments existants. Ces projets sont tous porteurs d'une intensification des usages pour le quartier. Certains ont vocation à renforcer la densité des usages dans les alentours et l'espace public sur lequel ils donnent directement, de par l'architecture de leur bâti et les programmes qu'ils accueillent (Université, logements, commerces de proximité…).

D'autre part, une série de plus petits projets de réhabilitation du bâti sont en cours. Ils concernent des mutations vers des fonctions résidentielles (notamment le long de la rue Royale) ou de constructions de logements étudiants neufs (rue des Sables). Ces projets participent eux-aussi à la revitalisation des rues du quartier.



Mutations en cours au sein du tissu urbain hors périmètre (BUUR PoS, 2024)

Ainsi, plusieurs enjeux majeurs de la situation actuelle ont été soulevés par le diagnostic et guident également la réflexion :

1. Les espaces publics sont **inactivés** (voir également *Chapitre 2 – Domaine social et économique*) : à cet égard, les différents scénarios apportent des réponses différentes ;
2. Les **cheminements modes actifs** (piétons et cycles) sont des culs de sac (voir également *Chapitre 3 – Mobilité*) : la lisibilité des différents cheminements proposés sera déterminée notamment pour l'articulation des espaces publics selon chacun des scénarios ;
3. Aucun **lieu de destination** n'est implanté au sein du périmètre (voir également *Chapitre 2 – Domaine social et économique*), ce qui pose question au vu de l'ampleur du site et de sa dimension emblématique ;
4. De nombreuses **mutations** sont en cours aux abords du périmètre, elles contribuent à redéfinir le contexte global.

Ces différents aspects de la situation existante sont pris en compte dans l'évaluation des scénarios à l'étude. Pour les aborder, le présent chapitre revient sur la structure des espaces publics. Il analyse ensuite la manière dont les différents scénarios influent sur la hiérarchie des espaces publics, donc sur la capacité à améliorer les enjeux précités.

3.3.1 Hiérarchie des espaces publics (lecture et analyse)

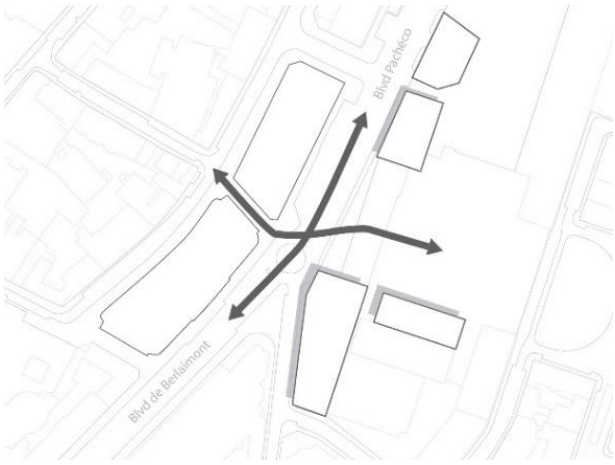
Monumentalité et connectivité

La structure des espaces publics de la Cité Administrative s'organise autour de plusieurs axes forts. Tout d'abord, de manière assez emblématique, l'axe qui s'étend depuis la **rue du Congrès**, englobe la place du Congrès, se prolonge avec l'Esplanade pour atterrir sur le boulevard Pacheco, avant de s'infiltrer dans le tissu Moyenâgeux de la ville basse. Cet axe fait la connexion entre la petite ceinture à Madou, l'axe de la rue Royale qui porte une symbolique forte dans la structure de la ville et au sein du périmètre et l'axe constitué par le **boulevard Pacheco**. Ce dernier, comme on le sait, suit pour sa part tout le parcours de la Jonction Nord-Midi, à travers la petite ceinture. A l'échelle du site, il connecte visuellement le Jardin Botanique, longe la cité administrative en contrebas avant de poursuivre vers la Cathédrale.

L'**axe Congrès**, pensé selon une logique de ville Classique est ponctué de plusieurs places, qui sont autant de points d'arrêts connecté entre eux : Madou, Place de la Liberté, Place du Congrès, l'Esplanade, puis plus loin dans la Ville Basse, la place des Martyrs. Cette logique n'est pas mise en œuvre de la même façon sur le **Boulevard**, si bien qu'il n'y a aucun point d'arrêt qui soit véritablement constitué tout le long du Boulevard. Au contraire, la logique de la ville pensée pour l'automobile y constitue un tissu qui n'est pas favorable à la mise en place de la ville à 10 minutes. Les linéaires de façades qui bordent cet axe peuvent être activés en pied d'immeuble, mais la structure de l'espace ouvert manque d'une hiérarchisation qui ponctue des lieux forts au sein desquels peut s'organiser une plus grande intensité d'usage, donc une forme de convivialité à l'échelle piétonne. Une séquence pourrait être renforcée tout au long de l'axe, avec comme points forts depuis la place de l'Albertine, le Carrefour de l'Europe, le parvis de la Cathédrale, l'accroche de la CAE sur le boulevard, pour terminer à la jonction entre les boulevards Pacheco et Botanique, en parvis du Parc.

En ce sens, la croisée entre l'axe Congrès et l'axe Pacheco prend une dimension supra-locale : situé entre le Jardin Botanique et le parvis de la Cathédrale, situé à la jonction entre la ville Moderniste et la Ville Basse, cet espace peut être repensé pour constituer un lieu dans la ville. Ainsi, si la monumentalité de la connexion de la ville du 19e siècle n'existe plus depuis la création du boulevard, la Cité Administrative est résolument inscrite sur cette intersection forte.

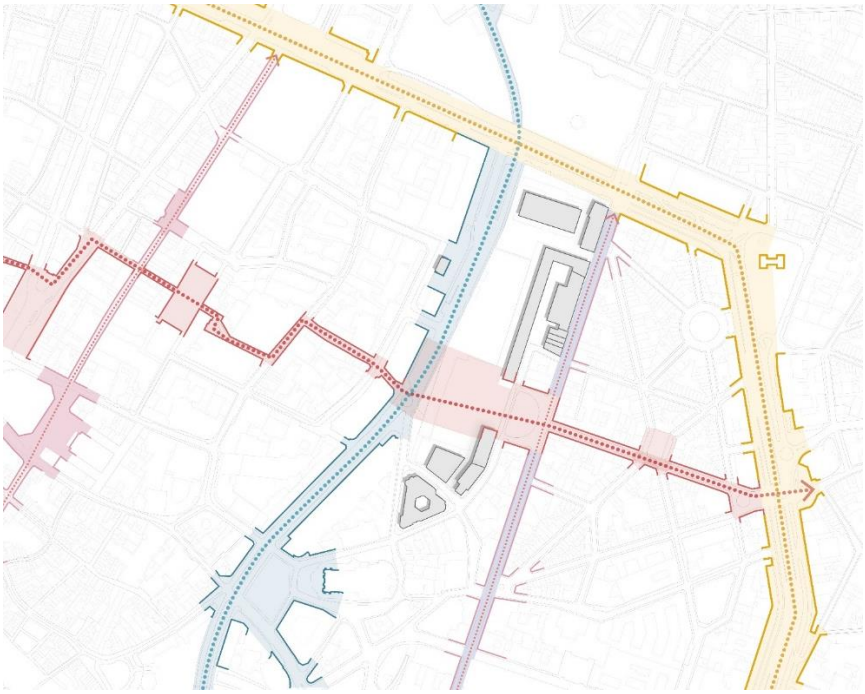
Il est également à noter que cette lecture clarifie le rôle que jouent **les Jardins Pechère** : ils ne sont pas conçus comme un lieu de passage intense, à la croisée des chemins. Ils jouent plutôt le rôle d'un espace en marge de ces axes forts. Les différences de niveaux contribuent également à cette mise à distance. Cette position lui donne une vocation d'espace de calme, avec un rôle à jouer à l'échelle locale plus qu'à l'échelle supra-locale. Dans la configuration actuelle, ceci s'exprime également dans le type de fonctions qui sont implantées au rez des jardins : les immeubles profitent de la vue sur ce lieu particulier, mais il n'y a pas une interaction très intense avec l'espace ouvert dans ces pieds d'immeubles que ce soit au niveau du Jardin ou de la Corniche qui le surplombe : l'on y observe la présence de salle de réunions, de cantines, mais aucune activité ouverte au public ou qui s'ouvrirait véritablement sur les jardins. Cette opportunité pourrait cependant être un gain en termes de qualité de vie pour les occupants et générer une intensification des usages pour les jardins. Bien évidemment, sa traversée reste un passage intéressant comme connexion entre le métro et la ville. Mais le statut de cette connexion reste une parallèle à l'axe d'envergure que constitue le Boulevard.



Un lieu clé, à la croisée des axes

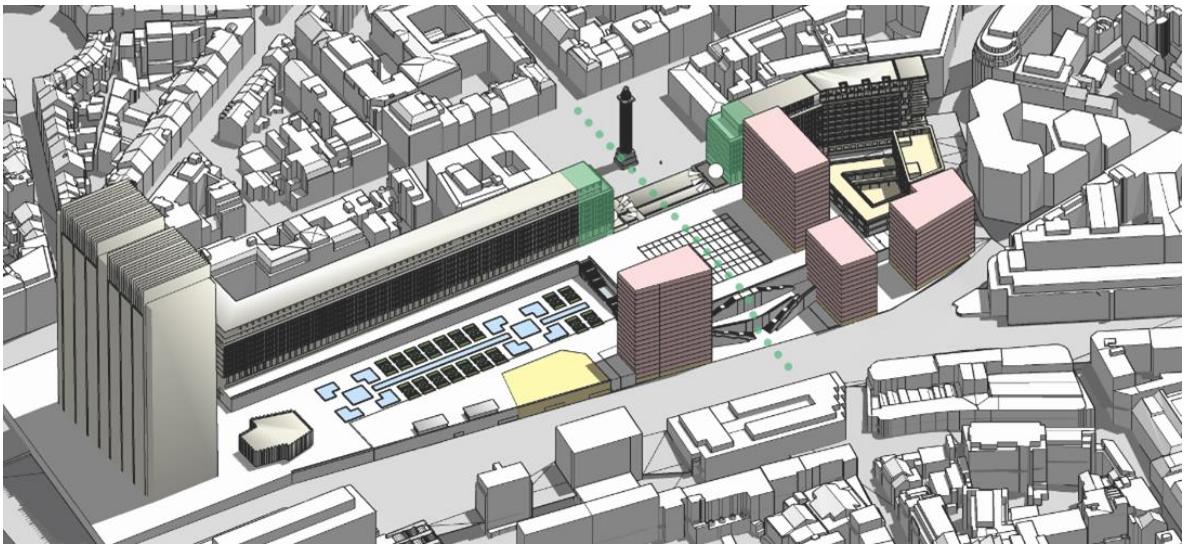
Rôle de l'axe Congrès, transversal au Boulevard Pachéco

L'axe rue des Congrès – place des Congrès – Esplanade s'inscrit perpendiculairement aux deux grands axes urbains que constituent le boulevard Pachéco et la rue Royale. Sur celui-ci, seul le point central que constitue l'Esplanade est concerné par des mutations fortes de densités démographiques à moyen terme : la redéfinition des volumes sur ces abords implique une modification des volumétries bâties et de programmes, avec, à nouveau, des variantes structurelles selon les scénarios.



L'axe rouge, transversal au boulevard, connecte le haut et bas de la Ville

L'Esplanade représente l'espace public qui peine le plus dans la structure urbaine actuelle. La mutabilité de ses abords est un aspect intéressant de la réflexion, dans le sens où elle va permettre de redéfinir le statut de cet espace. La barre constituée par le bloc D&F crée un front bâti de plus de 50 mètres de haut, entre le haut et le bas de la ville, sur une longueur continue de 230 mètres. Cette même barrière se prolonge sur 120 mètres avec la présence du bloc C au sud de la place. L'interstice entre cette double barre, constitue donc un passage stratégique d'articulation entre des quartiers de ville aujourd'hui séparés. Les blocs C et D&F sont à cet endroit fermés par deux pignons monolithiques donnant alors à l'Esplanade une entrée avec un effet de seuil. Il s'agit donc d'inciter les usagers à passer cette porte, investir ce lieu et ne pas rester derrière. Notons également que dans cette séquence, la place de Congrès et son statut emblématique autour de la Colonne, pourrait également gagner en convivialité. Sa réactivation de ces bords grâce à une occupation plus intense des immeubles qui la bordent serait une plus-value pour son rôle et sa convivialité.

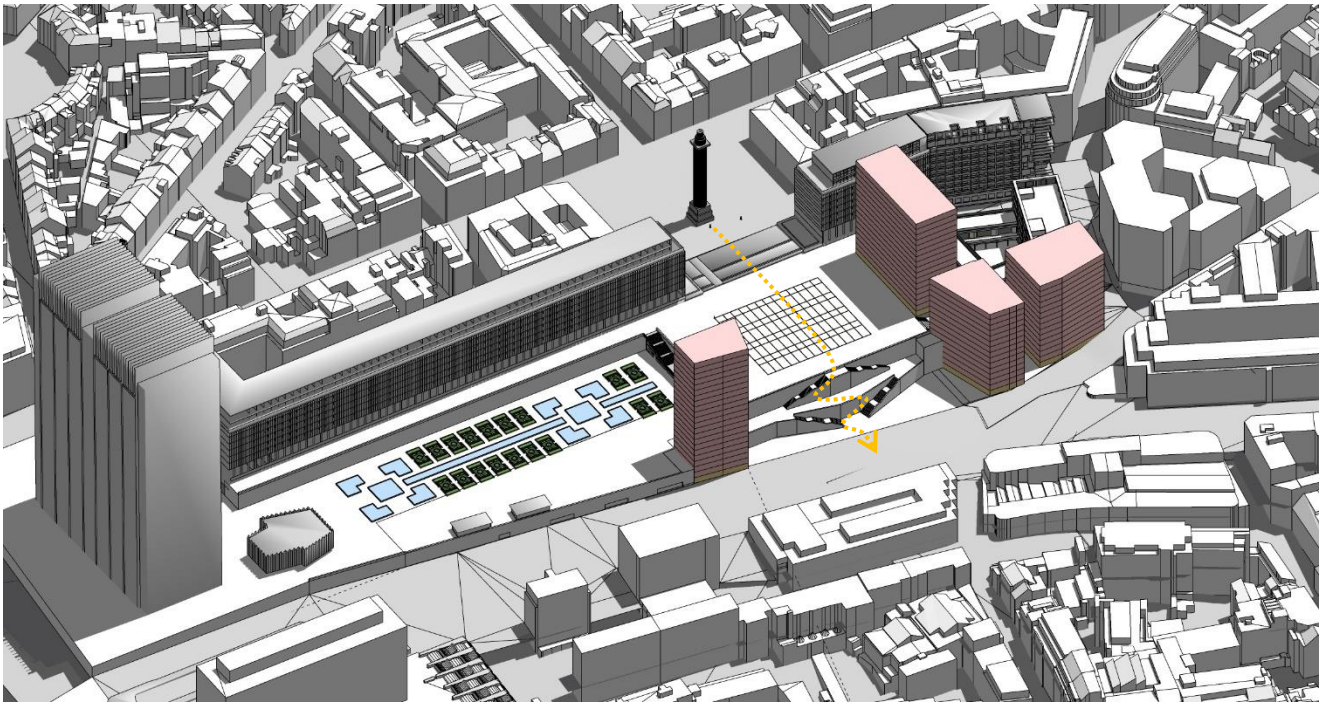


Ouvrir la porte entre deux quartiers de ville

Le **scénario tendanciel** réintensifie les usages de ce point fort du site en construisant ses bords. Par la reconstitution du volume G, historiquement implanté le long de l'Esplanade. En proposant également de nouveaux volumes en A3 et A4. Du point de vue du fonctionnement de cet espace, ces volumes bâtis supplémentaires sont à la mesure du lieu. L'ampleur de l'Esplanade demande en effet des volumes, actifs en rez-de-chaussée, qui puissent contribuer à une activation des lieux. Le volume A4 cadre assez fortement l'angle nord-ouest. Ce faisant il referme plus fortement le lieu et sa relation au paysage (voir point *3.1.2 – Insertion paysagère* pour le traitement de cette question sous l'angle des vues et du panorama). Dans cette proposition les fonctions prévues en lien avec l'Esplanade offrent des potentiels pour la constitution de rez-de-chaussée actifs. Le scénario tendanciel permet une diversification des usages grâce à la présence d'HoReCa, la possibilité d'implantation de commerces et la présence d'un ascenseur public. Dans cette option, la proposition permet également une connexion de fonctions actives avec le niveau du Jardin Pechère. L'escalier monumental proposé dans ce scénario joue un rôle de repère urbain en étant à la fois un lieu de passage et un lieu d'arrêt. Sa position dans l'axe Congrès permet de l'intégrer pleinement comme le lien haut-bas principal entre les deux parties de ville que sont la place du Congrès/l'Esplanade et le boulevard Pachéco avec le quartier des Martyrs. La monumentalité du lieu avec la place du Congrès, les blocs C et D&F qui se répondent, se décline dans la monumentalité de cet escalier qui reconnecte la ville et dessert tous les niveaux de la CAE. Cela appelle aussi à un réaménagement du boulevard Pachéco qui s'intègre dans cet monumentalité au pied de l'escalier.

Le PPAS insistait également sur le fait de prolonger un axe de circulation le long des jardins, de la Corniche, à travers l'îlot de l'école. Cette connexion offre une jonction supplémentaire, surtout à destination des occupants de l'îlot. Par contre, en termes de hiérarchisation des espaces ouverts, elle diffuse le flux des piétons de manière non intuitive, en faisant passer une partie des usagers entre les volumes, via un cœur d'îlot. En termes de calme et logique de l'îlot, ce choix pose question.

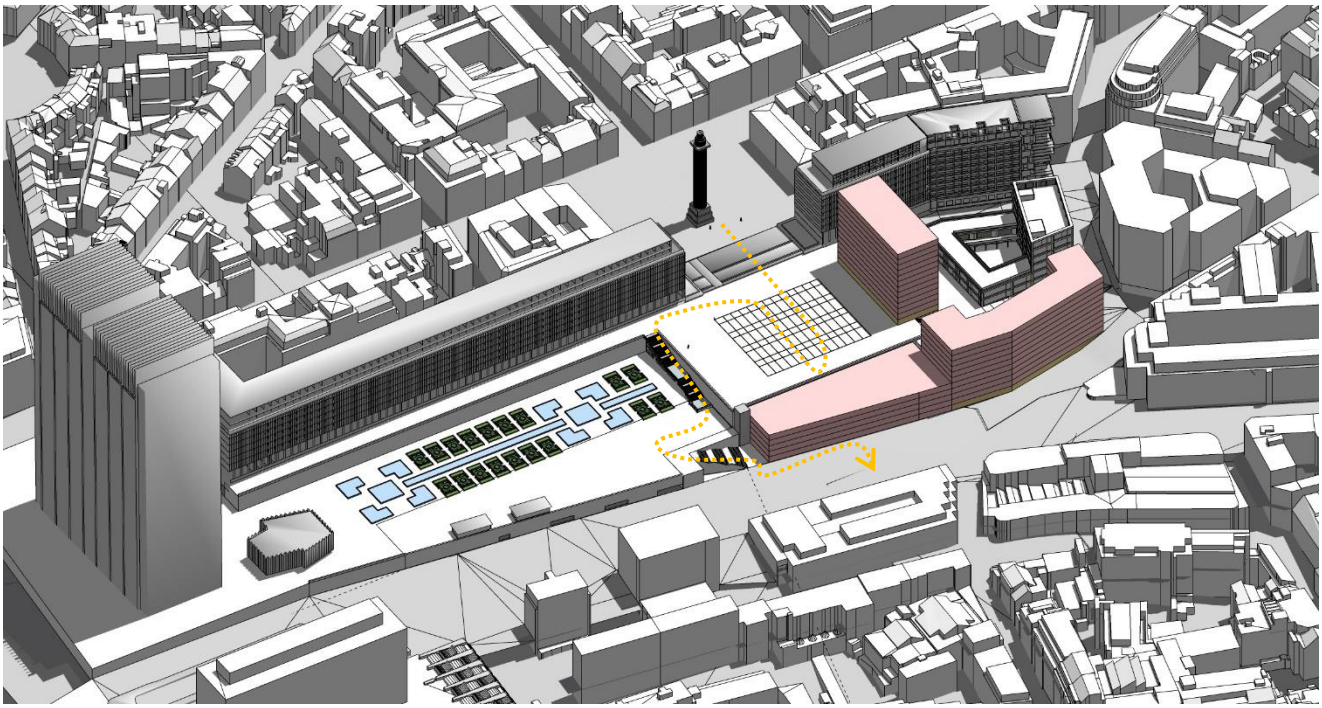
Le **scénario 1** s'inscrit dans la lignée du scénario tendanciel en ce qui concerne la redéfinition de l'espace ouvert de l'Esplanade. L'affinement du volume A4 a pour effet de diminuer le linéaire de façade en connexion avec l'Esplanade, ce qui limite de facto les possibilités d'interaction et d'animation entre ces espaces bâtis et ouverts. L'ouverture visuelle permise par le troncage des bâtiments H et A4 rend l'espace entre ces deux bâtiments encore plus propice à un escalier monumental. Depuis le boulevard, les deux volumes s'ouvrent et invitent les usagers à gravir les marches de cet escalier.



Scénario 1 : liaison monumentale entre haut et bas

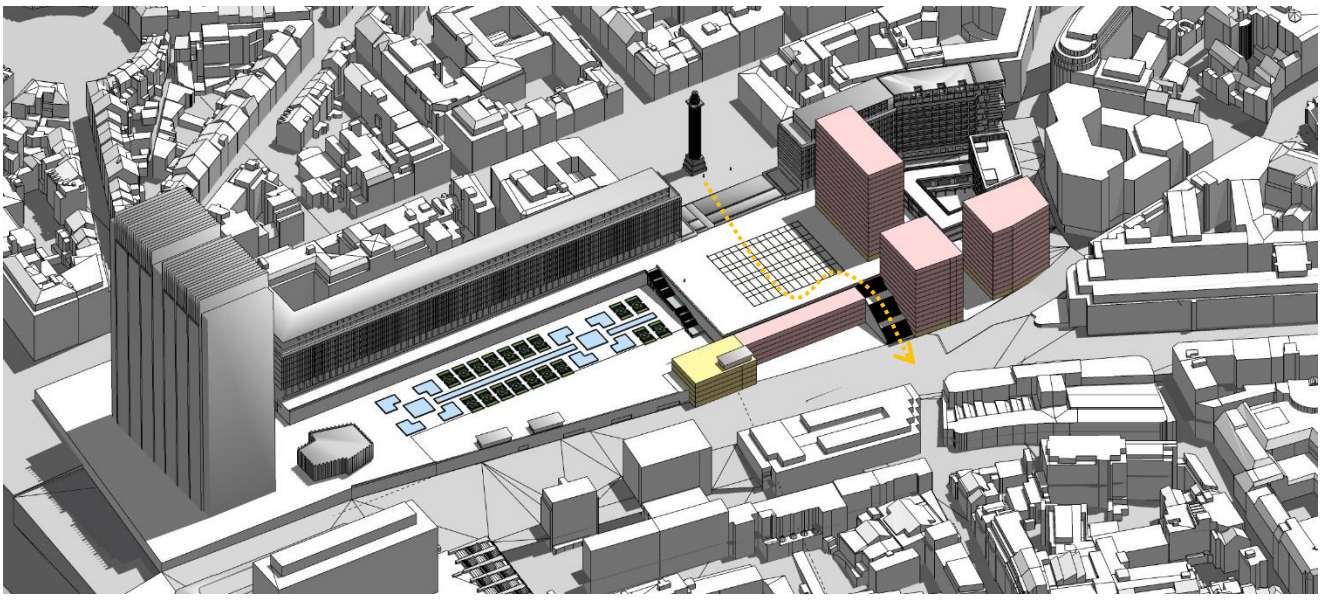
Le **scénario 2**, ne prévoyant pas de volume en A4 et en proposant un volume dans le socle au-devant de l'Esplanade coupe l'axe transversal Congrès – bas de la ville. Cette implantation a pour conséquence un parcours plus sinueux, où la montée peut se faire via le coin nord-ouest de l'Esplanade, qui constitue un détour. Ce nouveau cheminement intègre le passage par les Jardins, ce qui aura un effet positif sur sa fréquentation. Ce nouveau cheminement ressemble fortement au parcours imposé par la situation existante (voir *Diagnostic : Chapitre 3 – Mobilité*). A l'heure actuelle, ce parcours est pénalisé par une Cité Administrative en travaux, toutefois, force est de constater qu'elle ne joue pas son rôle pour guider les promeneurs entre le haut et le bas de la Ville : après avoir été attirés en bout de l'Esplanade par le panorama, il faut la retraverser en sens inverse pour rejoindre la première volée d'escalier, traverser les jardins et enfin arriver sur le

boulevard. Cette proposition améliore la situation actuelle, mais détourne le flux naturel des cheminements.



Scénario 2 – connexion sinueuse entre haut et bas

La réponse proposée par le **scénario 3** facilite la lisibilité des espaces. La présence d'un volume activateur en A4 et d'un escalier direct en bout d'Esplanade vers le boulevard Pachéco permet de conserver l'axe Congrès – bas de la ville, mais en le décalant vers le sud. Pour une meilleure intégration de cette intention d'activation, il serait tout de même préférable que le volume A4 se connecte avec l'Esplanade par (au moins) un niveau supplémentaire. Ceci donnerait un visage au volume depuis l'Esplanade, depuis les jardins, depuis le boulevard. Ce faisant, le volume peut reconnecter les 3 niveaux. Ses activités peuvent profiter de la position particulière offerte par cette situation charnière. Le ressenti depuis l'Esplanade serait différent : avoir un point d'appel, un lieu de destination, sans pour autant avoir un renfermement de l'espace ouvert. Le maintien d'un escalier direct entre l'Esplanade et le Boulevard, facilite la fluidité des flux. Sa configuration, moins monumentale, le rend moins visible depuis le bas de la ville que l'escalier proposé dans les scénarios tendanciel et 1, donc moins favorable pour constituer un lieu d'arrêt entre haut et bas. Cependant, le balcon de l'esplanade peut prendre le relais sous réserve d'activation du haut de l'escalier au niveau du bâtiment H Nord. La position de l'escalier pose aussi question quant à sa relation avec les logements du bâtiment H qui donnent directement sur celui-ci. En ce sens, sa forme architecturale devrait être affinée. Toutefois, sa présence répond à la question de jonction haut-bas.



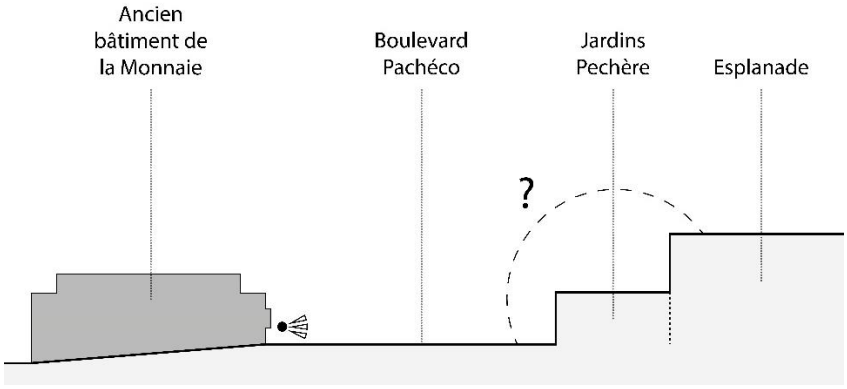
Scénario 3 – intégration d'une connexion haut-bas de manière moins monumentale, mais néanmoins lisible

La réflexion selon l'axe Congrès et sa jonction avec le Boulevard fait ressortir l'importance du rôle charnière que peut prendre le volume A4 dans son rapport à l'Esplanade. Du point de vue de l'articulation des lieux, ce potentiel participe à la création d'une séquence dans ces deux linéaires (par opposition au vide actuellement observé dans la composition). Il est à noter que de ce point de vue, c'est bien plus la forme et le rôle donnés au volume A4, ainsi que les cheminements modes actifs qui changent la donne, plus que la hauteur et l'implantation des Blocs G et H.

Les variations testées par les différents scénarios sur ces aspects ont un impact sur le ressenti de la séquence et sa lisibilité. Avec la conservation d'un axe clair et monumental, les scénarios tendanciel, 1 et 3 facilitent une lecture qui invite au passage et à la reconnexion entre haut et bas. Le scénario 2 en générant des détours propose d'intégrer plus fortement le niveau des Jardins dans le parcours. Cet aspect est intéressant à prendre en compte, s'il ne compromet pas un des enjeux principaux pour ces aménagements : dessiner un cheminement fluide le long d'un axe fort. Cet enjeu consiste à valoriser la structure existante. S'y inscrire est une manière logique de profiter de la force du lieu et de faire fonctionner ces espaces. A cet égard, la forme et la position donnée à un escalier rejoignant haut et bas à toute son importance (cf. ci-dessous).

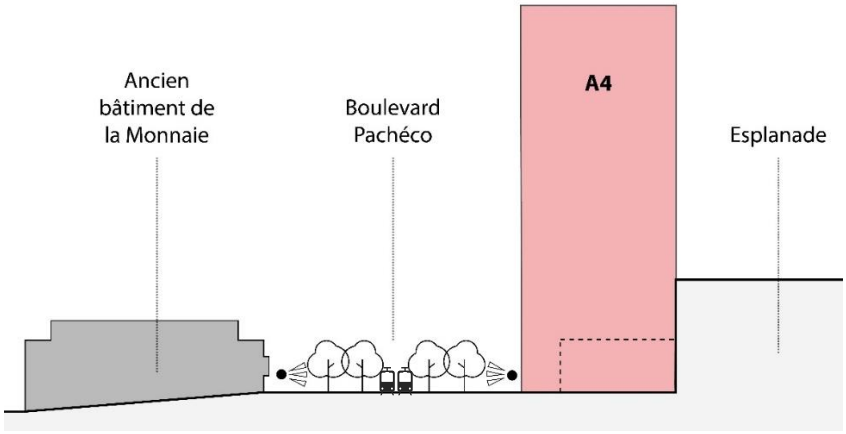
Axe du boulevard Pacheco

Les nouveaux projets planifiés le long du côté nord-ouest du boulevard recréeront une façade active, redonnant à l'espace public une certaine vibrance. Hors, actuellement, la réponse sur le côté opposé du boulevard n'est autre qu'un grand mur aveugle, ouvert ponctuellement sur une entrée de gare et une entrée de parking.

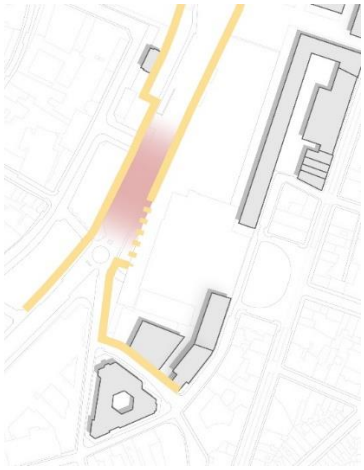


Coupe schématique dans le boulevard Pacheco à hauteur de « La Monnaie » - Situation actuelle

Un premier point consiste à considérer que la typologie du Boulevard, en plein cœur de ville, appelle à retrouver une symétrie structurelle, comme n'importe quel boulevard classique bordé de façades de chaque côté. Les nouveaux volumes qui s'implanteront à front de boulevard en A3 et A4 auront donc un impact prépondérant sur la mutation du boulevard Pachéco en artère urbaine qualitative. Dans l'optique du renforcement de la dimension résidentielle tout au long de cet axe, le réaménagement des espaces publics est également un point d'attention : une qualité peut être apportée pour y intégrer des lieux de séjours agréables. La place donnée à la voiture peut également y être requestionnée pour aller vers un aménagement plus résilient face aux changements climatiques, intégrant la dimension végétale.



Coupe schématique dans le boulevard Pacheco à hauteur de « La Monnaie » , selon une configuration de « Boulevard classique »



Reconstitution d'un vis-à-vis entre les façades de part et d'autre du Boulevard



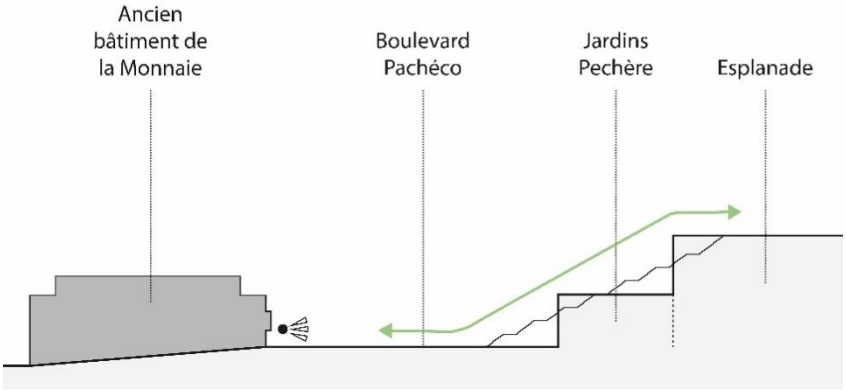
Paseo San Juan (Barcelone) : Typologie de boulevard incluant une dimension récréative et plantée

L'hypothèse d'un boulevard réactivé par des façades de part et d'autre questionne également la symétrie dans le programme et le caractère des fonctions qui s'y implantent. L'on peut en effet observer une variation dans les rayonnements possibles, selon les types de fonction :

- **l'échelle individuelle du logement** apporte déjà une plus grande intensité d'usage, par les allers et venues qu'elle suscite, par le caractère habité du bâti contribuant à la création d'un plus grand sentiment de sécurité grâce au contrôle social induit, mais aussi grâce à la constitution d'un visage qui se tourne sur l'espace public. La présence de ce « visage » change le rapport entre privé et public, et ce d'autant plus en soirée où l'intensité d'usage des autres fonctions ralentit ;
- **L'échelle des fonctions actives en rez-de-chaussée** (commerces, petits équipements et services) apporte une intensification supplémentaire, en offrant non seulement des services susceptibles de drainer des personnes, mais également en constituant une dimension active, en journée ;
- **L'échelle des équipements ou fonctions récréatives** (équipement sportif, horeca) avec un rayonnement supra-local est un complément intéressant à ces échelles de quartier. Parce qu'elles drainent un public extérieur au quartier bien sûr, mais aussi parce qu'elles contribuent à placer le quartier sur la carte mentale des usagers. En effet, la Cité Administrative n'est que peu présente dans la conscience collective, malgré sa taille et son caractère emblématique car elle ne s'intègre pas dans les parcours quotidiens des bruxellois.

Si l'on considère l'espace ouvert du **boulevard de manière plus large**, on peut y lire une succession d'espaces ouverts en plateau comme faisant partie d'un même grand espace continu. Dans cette approche, les façades actuelles sont vues comme bordant un espace public central. Le boulevard devient une des pièces dans ce puzzle d'espaces en cascade. Pour concrétiser cette lecture autrement que dans une lecture morphologique, les éléments qui permettraient effectivement de faire cette connexion sont à prendre en compte : lisibilité des connexions existantes, renforcement par de nouvelles structures qui travaillent sur ce jeu de niveaux. Cette lecture reste en effet théorique et peu ancrée dans le fonctionnement actuel du site. Elle est peu abordée par les scénarios à l'étude, pour la simple raison que les espaces en mutation au sein du périmètre influent peu sur les espaces du site à cette envergure. Cette dimension pourrait être traitée par les réaménagements futurs du boulevard, par un travail de connexion entre le boulevard et les Jardins, ainsi que par une activation des rez-de-jardin et corniche le long du bloc D&F.

Notons également qu'à son extrémité côté boulevard du Jardin Botanique, le boulevard Pachéco « plonge » en souterrain sous la petite ceinture pour aller rejoindre le boulevard Saint-Lazare. La succession des espaces publics joue également sur les différences de niveaux sur le périmètre : le niveau du boulevard, le passage en souterrain en connexion avec le jardin Botanique, la succession des escaliers qui font la connexion vers le pied de la Tour des Finances et la Petite Ceinture.



Coupe schématique dans le bld à hauteur de « La Monnaie » - Boulevard inclus dans une succession d'espaces ouverts en cascade

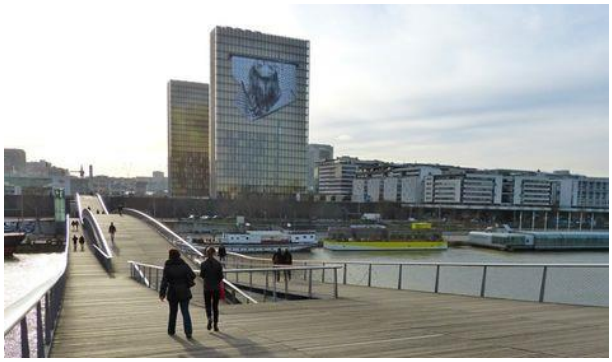


Façades donnant sur un espace public central qui inclut le boulevard et au sein duquel les espaces publics forment une continuité



Escaliers urbains de la Bibliothèque Nationale (Paris) liaison entre le boulevard et l'esplanade publique

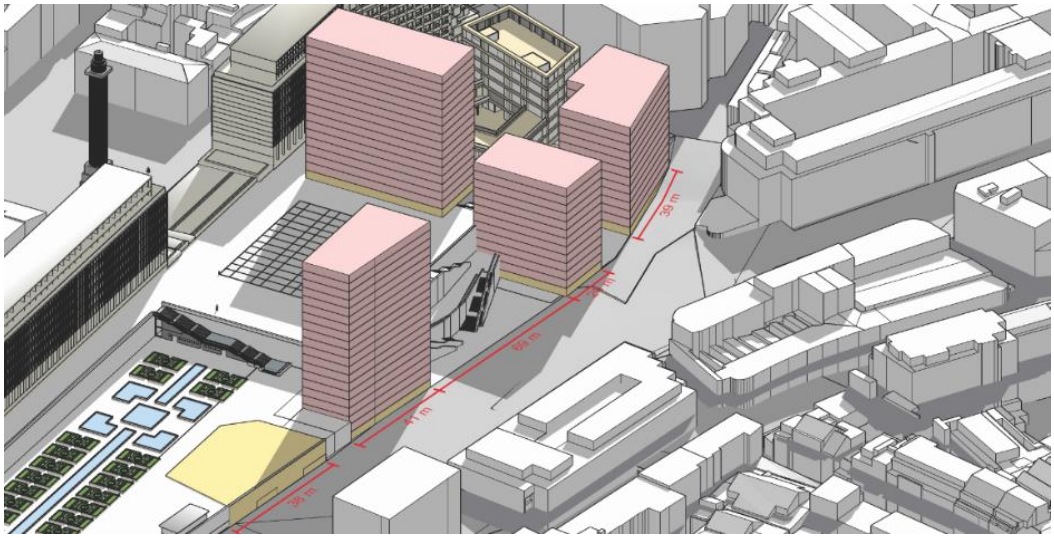




Bibliothèque Nationale (Paris) - importance de la connexion entre les niveaux par le traitement des espaces publics

Il est intéressant d'analyser la mesure selon laquelle chacun des scénarios permet d'apporter une contribution au nouveau potentiel offert au boulevard.

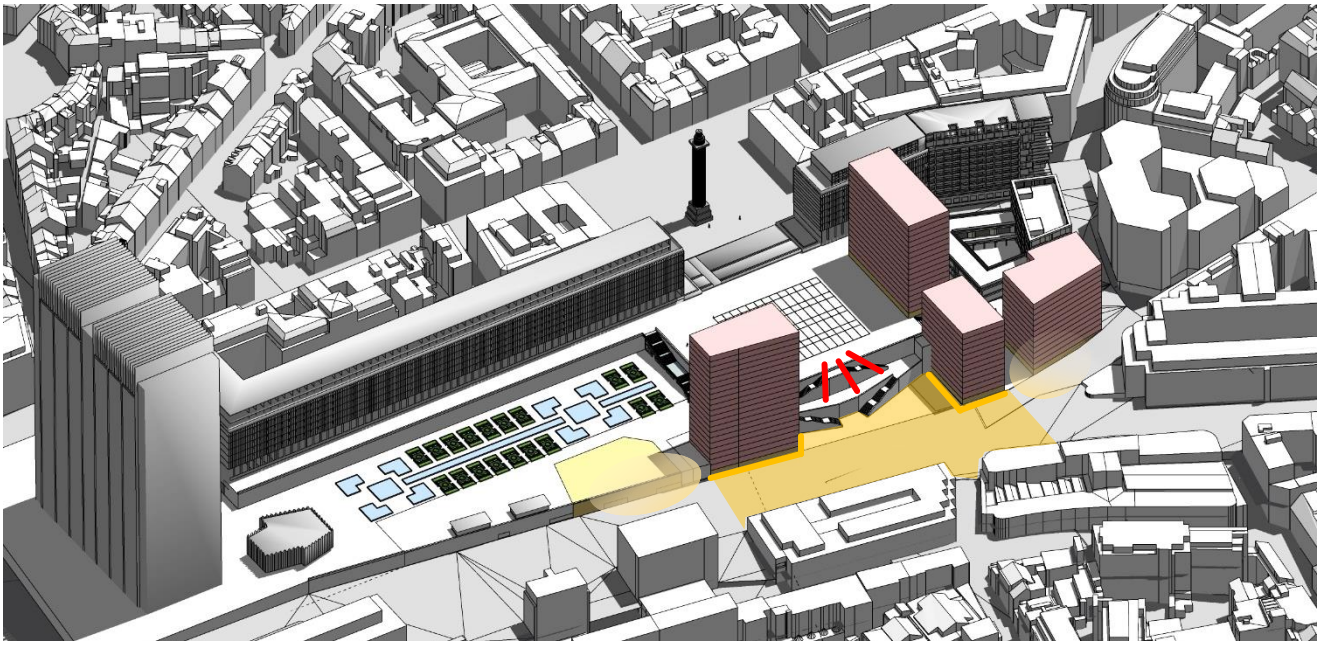
Le **scénario tendanciel** recrée un linéaire de façade continue le long du boulevard 41 mètres de façade continue en A4, 69 mètres de linéaire bordant l'espace public (au point de liaison haut-bas), prolongé par 20 et 39 mètres de façades continues avec le bâtiment H. Le scénario intègre des surfaces actives dans le socle existant de parking, ce qui alonge cette longueur de façade active de 32 mètres, jusqu'au droit de l'entrée de la gare des Congrès. D'un point de vue volumétrique le gabarit reste intégré dans le socle existant, à hauteur du socle des Jardins Péchère.



Création de linéaires actifs selon le scénario Tendanciel

En linéaire de façades actives sur le côté est du boulevard : ce cas de figure permet la création d'environ 260 m (depuis la rue Montagne de l'oratoire jusqu'à l'entrée de la gare des Congrès non comprise). Soit, environ 55% de la longueur totale du Boulevard (depuis la rue Montagne de l'Oratoire jusqu'au boulevard du Jardin Botanique) peut être considéré comme réactivé en tant que boulevard dit « classique », mais seulement sur cette portion sud.

Cette intensification du linéaire de façade redonne une intensité d'usage plus forte à la connexion entre l'axe Congrès et l'axe du boulevard. Ceci est propice à la constitution d'un espace public qui viendrait rythmer le Boulevard et casser sa dimension de grande infrastructure automobile. Une nouvelle figure urbaine se dessine en connexion avec le nouvel escalier urbain, cadré par les bâtiments H et A4 et les bâtiments réhabilités « Pacheco » et « Imprimerie ».

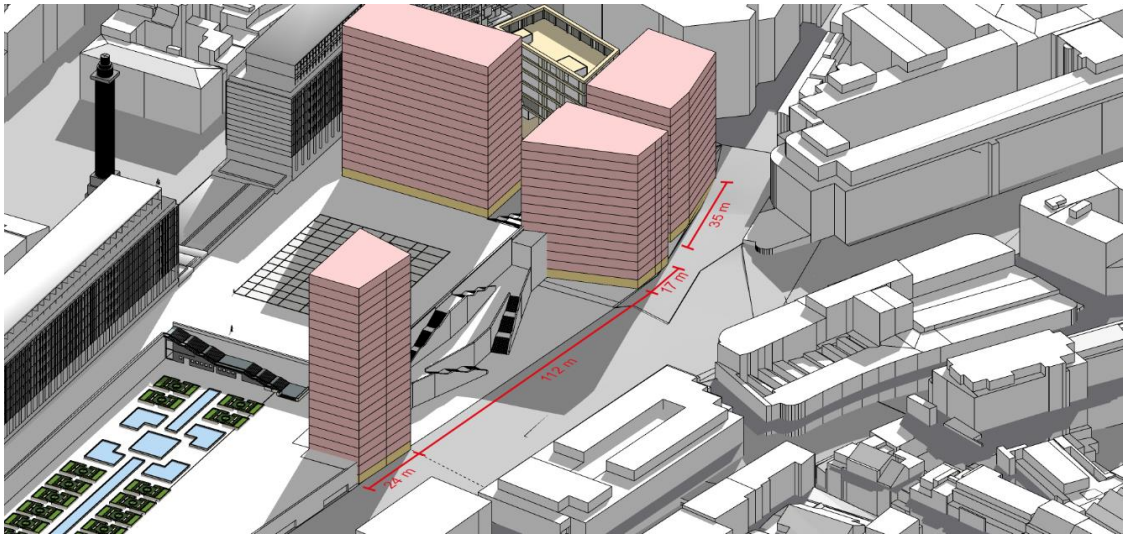


Apparition d'un nouvel espace public constitué qui séquence le boulevard Pachéco

Les surfaces nouvellement bâties sont supposément occupées, aux étages les plus bas, par des programmes ouverts au public. La typologie de ces espaces limite cependant les programmes possibles à du commerce de proximité ou des équipements de petite taille. Les superficies les plus grandes sont implantées aux deux extrémités de ce linéaire actif, à l'angle Banque/Montagne de l'Oratoire au sud et dans le volume de parking converti au nord. Ces deux opportunités sont intéressantes pour inclure des fonctions plus rayonnantes pour le quartier. Le schéma ci-dessus montre que ces deux localisations sont malheureusement implantées en marge des plus forts lieux de passage et en marge des vastes espaces ouverts du quartier. Elles ne peuvent donc profiter des espaces publics qualitatifs qui les entourent.
A cause de la jonction ferroviaire en sous-sol, le scénario n'envisage pas d'évolution possible dans la partie nord du Boulevard : les nouvelles activités développées au sein de la KUL ne sont pas mises en vis-à-vis avec des fonctions plus

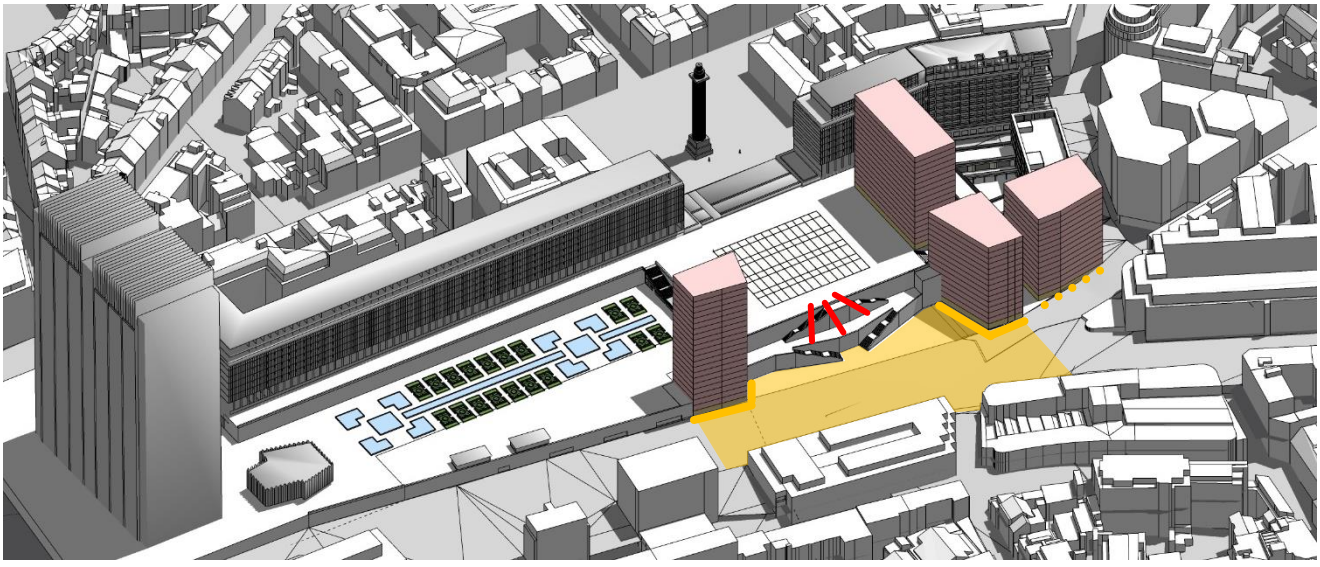
actives au sein du périmètre.

Le scénario 1 propose moins de longueur de façades en lien direct avec le boulevard que le scénario tendanciel. Le bloc A3, plus court à front du boulevard est davantage implanté le long de la rue de la Banque. La proportion de linéaire actif est moins importante que dans le scénario tendanciel. L'escalier monumental faisant la jonction avec l'Esplanade atteint une ampleur de 112 mètres à front de boulevard (contre 69 mètres de long dans le scénario tendanciel).



Création de linéaires actifs selon le scénario 1

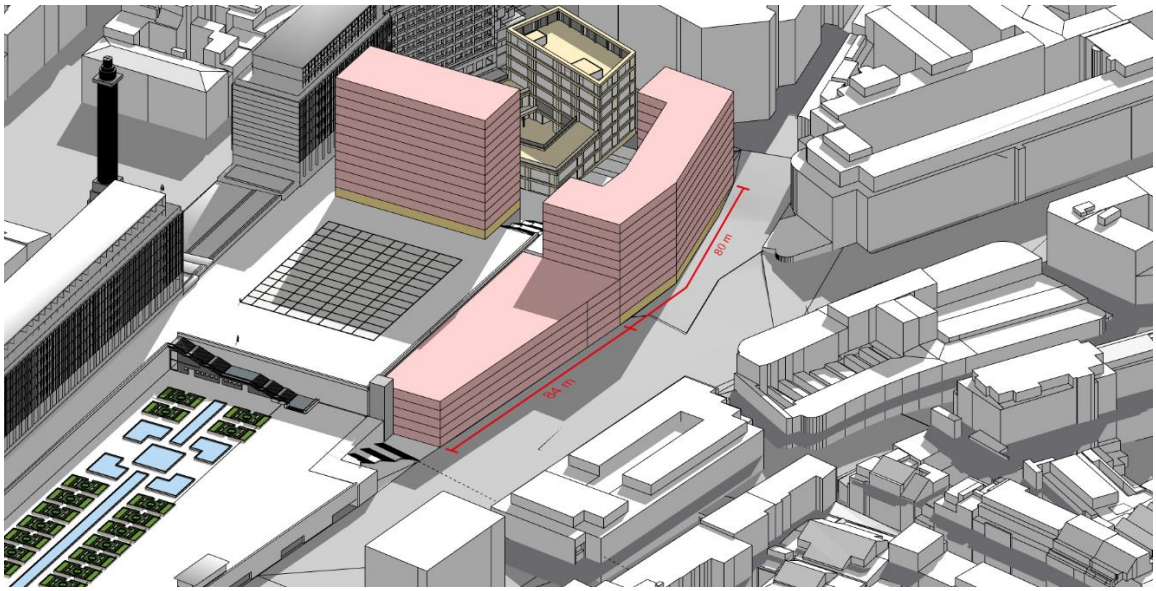
L'espace public formé sur le boulevard, à la jonction avec l'escalier urbain s'en trouve donc plus allongé. La forme du nouvel espace public en contre-bas, plus évasée, offre des possibilités complémentaires pour l'organisation des différentes fonctions (activités, séjour, passage, végétalisation…) ainsi que pour l'organisation d'un escalier public. L'usager venant de la place du Congrès voit s'ouvrir la ville basse à lui/elle une fois arrivé en bout d'Esplanade. L'usager se dirigeant vers la place du Congrès est naturellement invité à monter vers celle-ci entre ces deux volumes ouverts.
A nouveau, ce scénario n'envisage pas d'évolution possible dans la partie nord du boulevard : les nouvelles activités développées au sein de la KUL ne sont pas mises en vis-à-vis avec des fonctions plus actives au sein du périmètre.



Formation d'un nouvel espace public sur le boulevard

Le scénario 2 présente une moins grande longueur de façade bâtie sur le boulevard : 84 m sont à front de boulevard et 80m plutôt orientés dans la rue de la Banque. Les rez-de-chaussée actifs se localisent dans le bâtiment H mais pas dans le nouveau volume bâti en prolongation du socle devant l'Esplanade. Cette activation est donc davantage orientée sur la rue de la Banque, plus étroite et moins fréquentée (et ce encore plus avec l'arrivée du futur Commissariat de Police Bruxelles-Ixelles), que sur le boulevard Pachéco. Néanmoins, un espace public « cadré » apparait entre le bâtiment H et le bâtiment de l'Imprimerie. Rapidement, cette activation de ce côté du boulevard est brisée par le volume dans le socle au-devant de

l'esplanade dont la façade est exclusivement affectée à du logement, même en rez-de-chaussée[11].

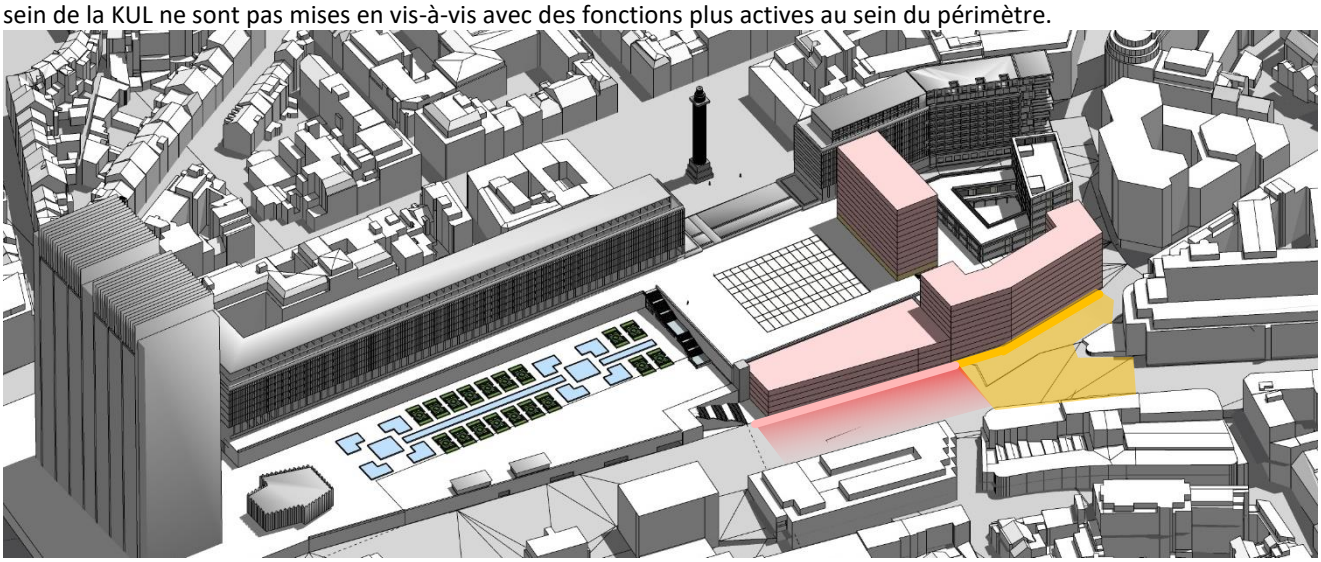


Création de linéaires actifs selon le scénario 2

La connexion haut-bas se fait plus au nord de ce volume par un escalier et un ascenseur en A4. Cet escalier aboutit sur un espace confidentiel.. En effet, l'ascenseur et l'escalier aboutissent sur un petit espace fermé connecté au trottoir, sans réelle ouverture dans la forme urbaine du boulevard. Cette situation se rapproche le plus de la situation existante avec des connexions « pour initiés » qui traversent des espaces non activés. Cette connexion répond à une nécessité fonctionnelle, mais ne correspond pas à la monumentalité des lieux.

Dans ce cas de figure, une amélioration possible consisterait à travailler l'escalier avec un volume – pavillon en A4, qui remplirait le rôle de « bâtiment-signal» sur le boulevard. Ce pavillon pourrait alors jouer le rôle de pivot entre le boulevard, les jardins et l'Esplanade.

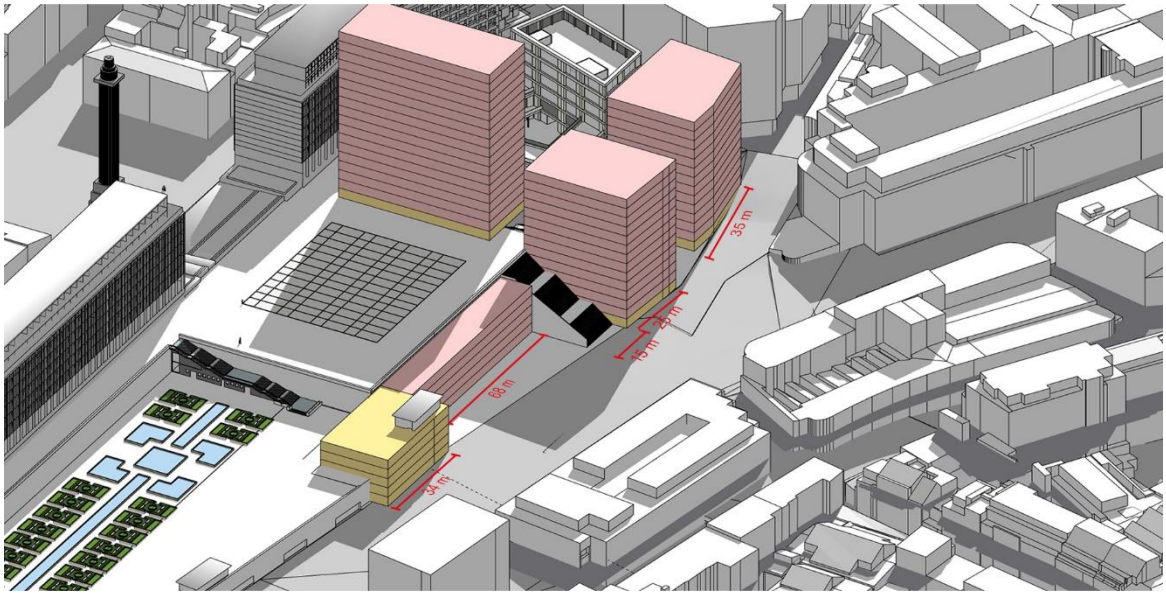
Le scénario n'envisage pas d'évolution possible dans la partie nord du boulevard : les nouvelles activités développées au sein de la KUL ne sont pas mises en vis-à-vis avec des fonctions plus actives au sein du périmètre.



Organisation des espaces publics sur le boulevard

Le **Scénario 3** recrée un linéaire de façade discontinue de ~130 mètres le long du boulevard. La façade du volume A4 est alignée sur les façades du bâtiment H. La façade du volume en prolongation du socle se trouve en retrait par rapport à cet alignement. Un escalier droit est proposé entre ce volume et le bâtiment H.

[11] Concernant ce volume, il n'est pas question de mettre des unités de logement en rez-de-chaussée mais plutôt des espaces techniques et communs à destination des habitants du volume. Quoi qu'il en soit, ces espaces ne seront pas activateurs de l'espace public.



Création de linéaires actifs selon le scénario 3

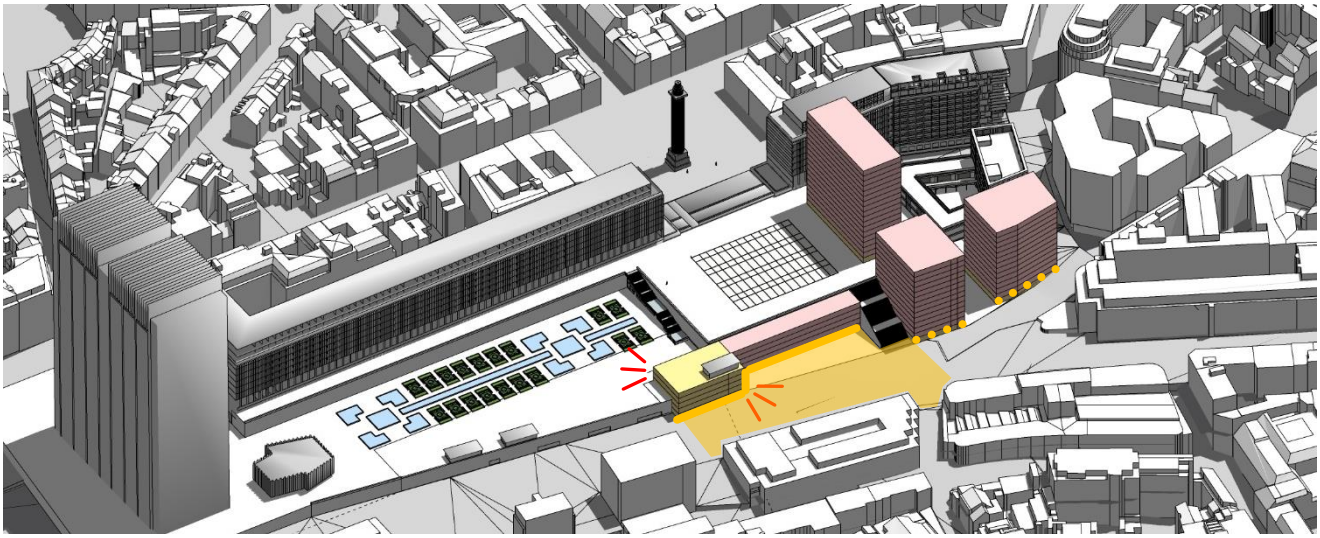
Ce scénario recadre un espace public qui agit comme une expansion du boulevard, entre le bâtiment A4 et l'escalier. L'imbrication de ces intentions plus monumentale cohabite donc avec l'échelle plus intime du logement : il y a un alors décalage entre l'ampleur à donner au lieu et l'échelle individuelle du logement. L'espace est donc plus ouvert que pour le scénario 2 mais demeure sous-optimal en terme d'activation par rapport aux scénarios tendanciel et 1 qui proposent des espaces publics actifs, intégrés dans la continuité des liens haut-bas. Une activation des rez-de-chaussée par des fonctions autres que le logement pourrait participer à combler ce décalage.

La position de l'escalier est intéressante en ce qu'elle propose une liaison très claire, implantée en continuité des cheminements. La forme architecturale de l'objet, en lien avec les volumes bâtis existants pourrait par contre être affinée pour ne pas pénaliser les fonctions résidentielles attenantes.

A la différence des autres scénarios toutefois, le bâtiment A4 constitue un volume actif indépendant jouant un rôle charnière dans la succession des différents niveaux d'espaces publics. Celui-ci offre la possibilité d'implantation d'un programme d'envergure. Avec une superficie de plus de 3.500 m², ce volume offre un potentiel intéressant pour accueillir une fonction rayonnante[12], à la mesure du site. Sa présence permet de ponctuer le parcours, mais plus encore de donner un rôle aux espaces publics qui l'entourent sur le boulevard et sur la corniche des jardins. Ce potentiel d'activation pourrait être étendu à l'Esplanade. Si le pavillon disposait d'un niveau de plus, il serait accessible directement depuis l'Esplanade, ce qui améliorerait les possibilités de connexion. Cette extension rentrerait néanmoins potentiellement en contradiction avec la notion de panorama analysée plus haut dans ce chapitre.

Le scénario n'envisage pas d'évolution possible dans la partie nord du boulevard : les nouvelles activités développées au sein de la KUL ne sont pas mises en vis-à-vis avec des fonctions plus actives au sein du périmètre.

[12]La faisabilité économique de cette opération reste cependant un point d'interrogation. Cf. *Chapitre 2 – Domaine social et économique* à ce

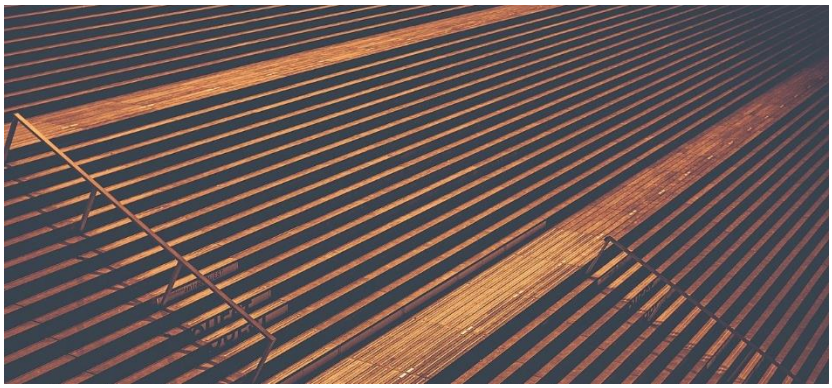


Formation d'un nouvel espace public sur le boulevard

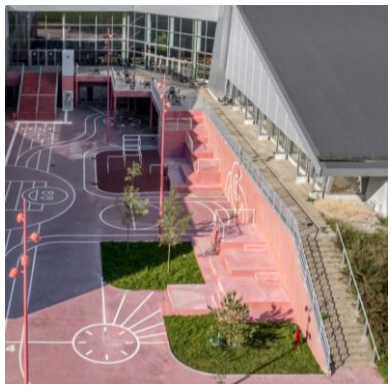
La liaison haut-bas

Les analyses ci-dessus montrent que la forme de la liaison haut bas entre Esplanade et Boulevard peut prendre de multiples formes. C'est la lisibilité de cette liaison qui importe, plus que son caractère monumental.
En ce sens plusieurs typologies peuvent être envisagées. Elles demandent une réponse architecturale et de configuration d'espace public qui fasse partie du projet.

- L'escalier monumental, type Bibliothèque Nationale de France à Paris, où tout l'espace public devient la liaison haut-bas. Dans l'exemple de droite, l'espace public intègre même une programmation plus spécifique (ici des infrastructures sportives et ludiques).



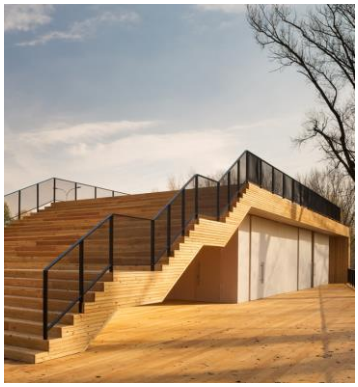
Bibliothèque Nationale, Perrault



Gigantium Urban Space – Jaja Architect

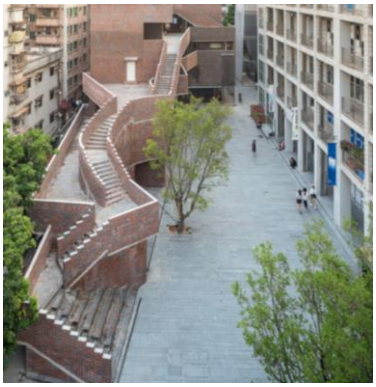
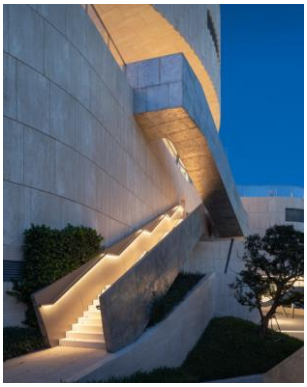
- L'escalier intégré dans un pavillon accueillant des fonctions accessibles au public : horeca, salle de sport… Le pavillon devient ainsi un point d'orgue sur le boulevard, qui indique le point de connexion.





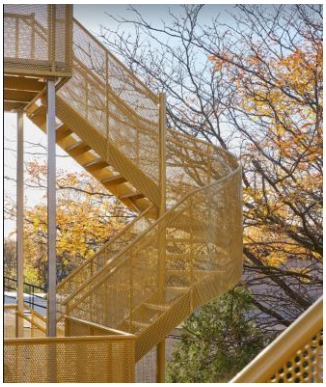

Parc de la Villette -Tschumi *Pavillon Warsaw -Ponadto Grupa Projektowa* *Nantou community center – Atelier FCJZ*

- L'escalier comme élément de la façade du socle de parking existant et qui pourrait intégrer des fonctions actives de type commerce, antennes locales, crèche…

Centre Pompidou - Piano & Rogers *Centre communautaire -Atelier FCJZ* *Musée Shenghzen, Urbanus*

- L'escalier qui se détache de la partie bâtie, mais qui prend une dimension identitaire par sa forme.




Naturehumaine *Cuningar Loop – Jmarchitects*

- L'escalier beaucoup plus imbriqué dans la fonction résidentielle et qui jongle avec les différents niveaux d'intimités souhaités.



Frohn & rojas *Lorcan O'Herlihy Architects*

Ces multiples exemples illustrent la manière dont la jonction haut-bas entre Esplanade et Boulevard peut prendre de multiples formes et fonctions différentes. Il n'y a pas une seule réponse, mais celle-ci doit faire partie d'une réflexion intégrée dans le cadre du projet de redéveloppement du site. Il est important de souligner que si l'un des objectifs du PPAS Pachéco était d'améliorer la connexion haut-bas de la ville, celui-ci faisait l'objet de prescriptions graphiques et littérales générales. Ainsi l'escalier monumental du permis d'urbanisme annulé était-il plus le fruit du projet que le résultat de la mise en œuvre du PPAS.

Les nouvelles façades de logement implantées le long du boulevard renforcent son activation possible. La nouvelle configuration des lieux proposées à la jonction des deux axes Congrès et Boulevard peut être mise à profit pour cadrer un nouvel espace public, nouveau jalon dans la séquence de ces axes. Ce potentiel est d'autant mieux valorisé que les jonctions haut-bas s'y intégreront de manière fluide et lisible.

La présence d'un bâtiment A4 contribue à cadrer ce nouvel espace potentiel et participe à son activation.

Les nouveaux volumes de logement implantés en longueur proposés par les scénarios 2 et 3 contribuent à l'activation du niveau du boulevard. Ils mettent par contre une distance avec le niveau de l'Esplanade, ce qui peut diminuer la monumentalité du site.

Enfin, aucun des scénarios n'explore de nouvelle configuration possible pour la partie plus au nord du boulevard. Sa dimension active gagnerait cependant en qualité si les connexions entre haut et bas y était réalisées de façon plus directe et plus lisible. A cet endroit, la reconnexion entre les Jardins Pechère et le Jardin Botanique représente une plus-value intéressante à prendre en compte dans les réaménagements futurs du boulevard.



Connexion à valoriser entre les Jardins Pechère et Botanique

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
Hiérarchie des espaces publics	Le croisement des deux axes Congrès et Boulevard peut être mis à profit pour cadrer un nouvel espace public, nouveau jalon dans la séquence de ces axes. La présence d'un bâtiment A4 contribue à articuler les différents niveaux d'espaces publics et participe à leur activation.	**Plus précis et permissif Un PPAS modificatif permettrait de garantir cette séquence spécifique.**	**Dialogue entre les promoteurs et les instances publiques sur base des documents urbanistiques d'orientation peut compenser l'absence de PPAS pour assurer un bon aménagement et une activation des lieux.**

3.3.2 Adéquation des espaces publics à leur rôle

Le caractère inactivé des espaces publics dans la situation actuelle découle d'un programme de quartier monofonctionnel (bureau), peu attractif et peu susceptible de générer de l'activité hors des heures de bureau. Les activités de restauration, café et commerces de proximité se calquent sur les horaires de travail s'ils sont liés à une activité principale de bureau. Ils ne participent donc que faiblement à la dynamique globale du quartier. Il est cependant à noter que les mutations dans le quartier environnant génèrent dès à présent un regain d'activité, de mixité. Ceci est bénéfique pour la CAE également.

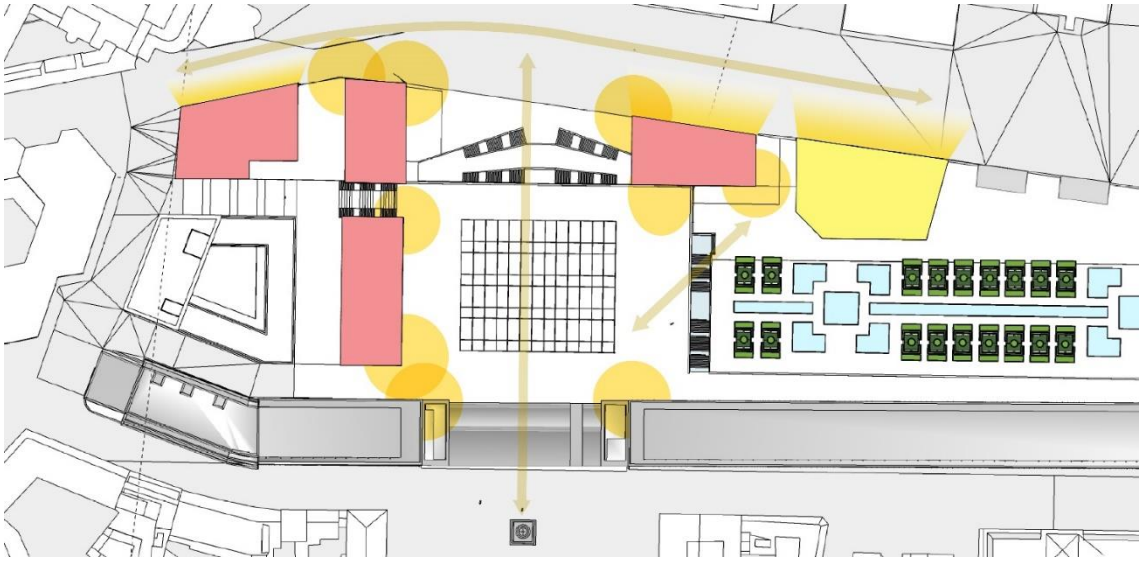
Les dimensions monumentales des espaces publics au sein de la CAE et leur caractère particulier (héritage moderniste au cœur d'un centre bruxellois au grain beaucoup plus fin) pose des questions de juste balance entre programme envisagé, taille de l'espace desservi, échelle du bâti et densité d'usagers. Ainsi, au regard des dimensions et caractéristiques identitaires de l'existant, les espaces publics proposés par les différents scénarios doivent également s'adapter à la taille du bâti qui les borde, au programme qu'ils sont censés accueillir. Les fonctions nécessaires pour activer de tels espaces ne peuvent être uniquement de petites unités au rayonnement local. Ceci constitue des opportunités particulières pour l'implantation de commerces spécifiques, activités récréatives, restaurant et cafés d'une certaine renommée… La réponse apportée par les différents scénarios peut ainsi être analysées sous l'angle de leur capacité à proposer de réels espaces de destination répondant à la vocation métropolitaine du site, tout en les alliant à des espaces de proximité répondant à la nouvelle dimension de quartier attendue.

Au niveau de l'Esplanade en particulier, l'enjeu majeur est d'activer les 6.000 m² de celle-ci. Pour cela, son intégration dans des parcours piétons et la programmation de ses abords est déterminante. En ce sens, l'attractivité de l'Esplanade en tant que lieu spécifique dans la ville est une activité en soi : autrement dit, la cité et la configuration de l'espace publics sont des attracteurs avec un rayonnement très large (notamment touristique). Il est dès lors important de préserver ce qui fait cette attractivité : la qualité des espaces publics et la dimension « panorama » offerte par l'Esplanade.

Les paragraphes ci-dessous analysent la manière selon laquelle les différents scénarios scénarisent les espaces publics et leur activation possible.

L'organisation proposée par le **scénario tendanciel**, met en valeur plusieurs lieux particuliers pour y intégrer des fonctions actives, en lien avec les espaces publics qui la borde. Les angles du bloc G, les niveaux du volume A4 en lien avec les différents niveaux d'espaces publics qui les jouxtent, les espaces qui bordent l'arrivée de l'escalier… Le bâtiment A4 profite d'un positionnement qui lui permet de prévoir des surfaces de programmes d'intérêt public pouvant profiter du coucher de soleil, participant ainsi à l'attractivité de l'Esplanade. Ce volume a aussi une utilité pour activer partiellement les jardins Pechère. Notons également la position stratégique de fonctions qui s'implanteraient dans les blocs D&F, en marge de l'Esplanade ou des Jardins. **Ces potentiels forment un parcours qui est ponctué de lieux particuliers pour l'intégration de fonctions avec un lien sur l'espace public.**

Le **scénario 1** suit cette même logique. Une plus grande ampleur donnée à l'espace de connexion au pied du boulevard par le recul des bâtiments A3 et A4. La configuration plus effilée du bâtiment A4 induit également une plus faible interaction possible entre les étages inférieurs donnant sur l'Esplanade et les espaces publics adjacents : le potentiel d'activation s'en trouve réduit par rapport à l'implantation proposée par le scénario tendanciel.



Localisation privilégiée pour l'implantation de fonctions avec un potentiel d'activation de l'espace public, scénario Tendanciel



Localisation privilégiée pour l'implantation de fonctions avec un potentiel d'activation de l'espace public, scénario 1

La configuration proposée par le **scénario 2** réduit le potentiel d'activation sur l'Esplanade : les pieds du bloc G peuvent être valorisés, mais ils ne sont plus autant intégrés dans un parcours de promenade. Dans ce cas de figure, une compensation pourrait être apportée au sein des immeubles D&F existants, dans leurs liens avec l'Esplanade et tous le long des Jardins. La mutabilité de ces espaces restent cependant assez incertaine à l'heure actuelle.

Dans ce cas de figure, l'attractivité de l'Esplanade est donc portée principalement par son caractère d'attracteur de lieu offrant un panorama sur Bruxelles. Cette fonction est cependant moins forte à cause du nouveau volume le long du socle qui met à distance le bord de l'Esplanade et le boulevard.

Pour pallier à cela, les volumes devraient rester plus bas que le niveau de l'Esplanade afin de préserver l'effet balcon

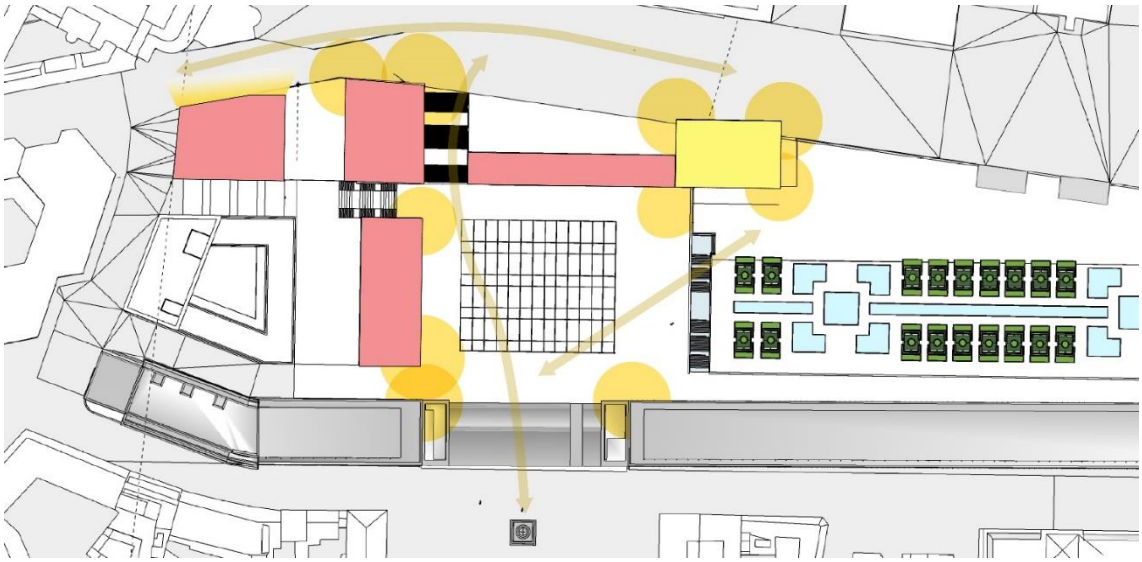


Localisation privilégiée pour l'implantation de fonctions avec un potentiel d'activation de l'espace public, scénario 2

En comparaison, le **scénario 3** valorise mieux les possibilités d'usage de l'Esplanade et des Jardins, grâce à plusieurs facteurs :

- La présence d'un escalier dans la continuité des cheminements naturels sur l'Esplanade (même en étant décalé de l'axe Congrès) ;
- La présence d'un pavillon en A4 qui permet une activation du coin nord-ouest de l'Esplanade, et qui offre une possibilité de faire un raccord harmonieux entre Esplanade, Jardins et Boulevard ;
- Des volumes en contrebas du socle qui sont plus fins, qui impactent donc moins le lien visuel entre haut et bas. Le point d'attention mis en avant pour le scénario 2 reste toutefois d'application : ce volume doit rester plus bas que la hauteur du socle pour ne pas casser l'effet balcon.

Dans ce cas de figure également, le fait d'avoir une activation des rez au sein des bâtiments D&F, en lien avec l'Esplanade et les Jardins serait une nette plus-value pour la dynamisation de ces espaces. Comme analysé dans le *Chapitre 2 – Domaine social et économique*, il ne s'agit pas de créer un espace actif long et continu uniquement constitué de cafés, mais plutôt d'aménager des ouvertures, des entrées, afin de générer du passage et ainsi permettre l'implantation de petites activités susceptibles de tirer profit de cet environnement.



Localisation privilégiée pour l'implantation de fonctions avec un potentiel d'activation de l'espace public, scénario 3

La configuration des différents volumes et la destination des espaces en lien avec l'espace public ont un effet direct sur

le fonctionnement possible du quartier. Selon les différents cas de figure, le centre de gravité des activités se déplace. Ceci doit être mis en regard de la volonté de réactivation des traversées du site et des liaisons haut-bas.

La lecture de la hiérarchie des espaces publics met en avant la superposition de deux séquences d'espaces publics aux statuts différents :

- **La définition de cheminements efficaces, à accorder à la dimension monumentale du lieu, le long de l'axe Congrès. Les fonctions actives se concentrent naturellement le long de cet axe, rythmant le parcours depuis le haut jusqu'à la jonction avec le boulevard. A cet endroit, avec la reconfiguration de la connexion au boulevard, cet axe génère un lieu (à aménager), jalon dans la séquence des espaces publics sur le boulevard autant que sur l'axe Congrès. Cette séquence est renforcée par la présence de fonctions actives donnant sur l'Esplanade en A4. Elle est aussi due au parti pris de reconnecter Esplanade et Boulevard en bout de panorama ;**
- **Un parcours à vocation plus récréative possible via les Jardins Pechère. Ce parcours peut rester plus intime, plus calme et s'adresser à une échelle de quartier, au sein de laquelle les flâneurs sont bienvenus. Malgré la monumentalité des bâtiments qui l'entourent, cet espace reste un lieu en marge de l'activité plus intense et touristique.**

La lecture que l'on peut faire du scénario 2 en particulier révèle la création d'un immense espace public central, composé des différents niveaux Esplanade et Jardins. La dispersion des fonctions actives déconnectées d'un parcours clair minimise la capacité d'activation possible des espaces publics d'envergure de la Cité.

Enfin, tous les scénarios permettent d'envisager une valorisation plus forte des rez dans les volumes existants, stimulant la réactivation de l'Esplanade et de la place du Congrès comme espaces publics de destination et non juste de passage. Ceci nécessite toutefois des activités qui soient également des fonctions de destination, à la mesure du lieux. En ce sens, de nombreux espaces offrent des potentiels complémentaires pour l'intégration de fonctions d'intérêt public, comme les rez donnant sur les Jardins Péchère, le volume de parking sous dalle, les bâtiments bordant la place du Congrès…

Ainsi, de nombreux enjeux du futur quartier résident dans la configuration des espaces publics. La qualité attendue peut être atteinte par des scénarios de développement sans PPAS. Les points clés de la réflexion comprennent la réactivation des espaces emblématiques et la définition de parcours clairs.

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES		PPAS modif	ABRO
Adéquation des espaces publics à leur rôle	La configuration des différents volumes et la destination des espaces en lien avec l'espace public ont un effet direct sur le fonctionnement possible du quartier. Ceci doit être mis en regard de la volonté de réactivation des traversées du site et des liaisons haut-bas. Tous les scénarios permettent d'envisager une valorisation plus forte des rez dans les volumes existants, stimulant la réactivation de l'Esplanade et de la place du Congrès comme espaces publics de destination et non juste de passage.	**Plus précis et permissif Un PPAS modificatif permettrait de plannifier pour mieux valoriser ces espaces.**	**Dialogue entre les promoteurs et les instances publiques sur base des documents urbanistiques d'orientation peut compenser l'absence de PPAS pour assurer un bon aménagement et une activation des lieux**

Les conclusions concernant **l'approche des espaces ouverts** peuvent être récapitulées comme suit :

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES	PPAS modif	ABRO
3.3 Espaces ouverts		
Hiérarchie des espaces publics	**Plus précis et permissif Un PPAS modificatif permettrait de garantir cette séquence spécifique.**	**Dialogue entre les promoteurs et les instances publiques sur base des documents urbanistiques d'orientation peut compenser l'absence de PPAS pour assurer un bon aménagement et une activation des lieux.**
Adéquation des espaces publics à leur rôle	**Plus précis et permissif Un PPAS modificatif permettrait de plannifier pour mieux valoriser ces espaces.**	**Dialogue entre les promoteurs et les instances publiques sur base des documents urbanistiques d'orientation peut compenser l'absence de PPAS pour assurer un bon aménagement et une activation des lieux.**

4 CONCLUSIONS

4.1 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

L'ensemble des questions soulevées au sein de ce chapitre doivent nous permettre d'identifier en quoi la présence ou non d'un PPAS offre des conditions spécifiques à préserver. Les différents aspects de cette réflexion peuvent être résumés comme suit.

Du point de vue règlementaire, avec ou sans PPAS :

- Sur le plan des affectations, le développement du site peut se faire avec un programme similaire, dans le respect des réglementations en vigueur.
- Les gabarits et implantations possibles pour les nouvelles constructions diffèrent. Les projets de quartier qui en découlent sont dès lors différents, bien que contraints par un certain nombre d'invariants ;
- le PPAS apporte une protection supplémentaire par rapport à la notion d'ensemble architectural. Cependant, au vu de la formulation lâche de la notion d'ensemble donnée par le PPAS, ceci ne constitue pas un élément déterminant pour la décision.

Sous l'angle de la morphologie des nouveaux volumes bâtis, des lignes de forces se dégagent à l'analyse des différents scénarios :

- le respect des cônes de vue peut être atteint, même avec l'implantation d'un volume en A4 et à condition d'affiner l'implantation des volumes H et A4 en vis-à-vis sous réserve de sa faisabilité (voir *Chapitre 2 – Domaine social et économique*). Outre les exigences urbanistiques qui peuvent être édictées en ce sens, la qualité architecturale donnée à ces nouveaux volumes sera déterminante pour leur intégration dans le contexte ;
- la notion du panorama de l'Esplanade ne peut s'entendre uniquement sous l'angle d'une ouverture totale de l'Esplanade (sans volume A4). Les différents scénarios mettent en évidence que d'autres facteurs doivent être pris en compte :
    - La vue depuis le bord de la Corniche peut rester dégagée, même avec la présence d'un volume en A4. Il important par contre qu'une fois sur le balcon le regard puisse porter à 180° ;
    - Ce sentiment d'ouverture prévaut depuis l'Esplanade, même avec la présence d'un volume de faible hauteur en A4 (+1 ou +2 niveau(x) depuis le niveau de l'Esplanade comme dans le scénario 3). En effet le rapport entre l'ampleur de l'Esplanade et du grand paysage qui s'ouvre à cet endroit permet d'inclure un volume peu important, sans que le sentiment d'ouverture ne soit mis à mal ;
    - L'effet balcon depuis le bord de la Corniche participe à l'ampleur du lieu. Il donne le sentiment d'être arrivé au bon endroit pour contempler le paysage, il donne un sentiment de surplomb par rapport à la ville, il établit un lien fort entre Haut et Bas. Il est dès lors important que les éventuels volumes le long du socle soient suffisamment en contrebas et qu'un lien visuel entre Haut et Bas soit maintenu (l'espace public du boulevard doit rester visible depuis le balcon) ;
- La présence d'un volume **bas** en A4 est compatible avec le maintien de la notion de panorama ;
- Pour le volume haut du bloc G, les variations de hauteur (quelques niveaux en plus ou en moins) n'influent pas tellement sur la logique de l'ensemble. La variation de son décalage avec le bloc C sur l'esplanade a un impact plutôt limité. C'est seulement dans le scénario 1, où le bâtiment G est décalé vers l'intérieur de l'îlot A3, ceci combiné avec des bâtiments H denses, que l'impact est présent avec un effet plus important d'enfermement.
- Le respect des vues et le sentiment d'ouverture pour l'îlot de l'école peuvent être atteint tout en maintenant un

potentiel constructible en A3. Pour ce faire le volume à l'angle de la rue de la Banque et Montagne de l'Oratoire en vis-à-vis de l'école pourrait concentrer une plus forte densité;

L'analyse des questions de densité fait ressortir que les densités proposées sont acceptables sur le plan fonctionnel : ce site monumental est au contraire pénalisé par son manque d'intensité d'usage. De ce point de vue le développement de nouvelles fonctions et l'arrivée de nouveaux usagers est en tous les cas synonyme d'opportunités. A l'inverse, le risque représenté par une trop faible densité d'occupation ou intensité d'usage reste présent : la mesure des espaces appelle une certaine forme de densité pour la valorisation du site (voir également le *Chapitre 12 - Être Humain* à cet égard).

Des potentiels différents ressortent en matière de **qualité des espaces publics** et de rapport entre les bâtiments qui les cadrent :

- Le parcours rendu possible par la configuration des lieux est une fonction récréative et touristique en soit, bénéficiant d'un rayonnement supra-local. La mesure du lieu doit être considérée à sa juste valeur et guider l'organisation des flux sur le site ;
- L'organisation des cheminements à travers le site participe à déterminer le statut des espaces. Pour concrétiser le parcours il faut établir un lien entre haut et bas. Pour ce faire, il est préférable qu'une jonction soit matérialisée en bout d'Esplanade. Celle-ci peut être travaillée de multiples façons dans la forme (compacte, large, intégrée dans l'architecture d'un bâtiment, débordant sur l'espace public du boulevard…). Il n'est pas nécessaire de bénéficier d'un escalier monumental qui soit nécessairement très vaste, mais il doit par contre être directement identifiable et participer à l'identité du lieu ;
- L'aménagement d'un cheminement parallèle au boulevard qui connecte l'Esplanade avec la rue Montagne de l'Oratoire en traversant l'intérieur d'îlot de l'école n'est pas une nécessité pour le fonctionnement des espaces publics, et même cela peut impacter négativement l'intérieur d'îlot à vocation résidentielle ;
- La constitution d'un espace public qualitatif à la jonction avec le boulevard est un point de force pour travailler à l'articulation harmonieuse entre les différents tissus : l'intensification des usages à front de boulevard crée des opportunités supplémentaires non seulement d'activation du boulevard, mais également de « séquencement » de la structure urbaine.

Ces conclusions et leur impact en cas de PPAS modificatif ou d'abrogation peuvent être résumées comme suit.

2	ASPECTS REGLEMENTAIRES	PPAS modif	ABRO
2.1	**Compatibilité des fonctions**	Equivalent	Equivalent
2.2	**Effet de l'abrogation des prescriptions**		
	Généralités	Equivalent	Equivalent
	Affectations	Equivalent	Equivalent
	Prescriptions relatives à l'implantation, volume et esthétique des constructions	**Plus précis et permissif**	**Perte de précision mais plus restrictif. Les invariants permettent de cadrer en partie les projets**
	Prescriptions relatives aux espaces ouverts	**Plus précis et permissif**	**Perte de précision, mais d'autres documents urbanistiques compensent, ainsi que des considérations patrimoniales**
2.3	**Contraintes réglementaires en matière de gabarits**	**Plus de sécurité juridique Plus précis et permissif, notamment en termes de gabarit.**	**Application des règles du RRU qui par leur portée générale peuvent rendre plus complexe une réponse adaptée au site.**
2.4	**Contraintes réglementaires en matière de patrimoine**	Equivalent	Equivalent

3 ASPECTS MORPHOLOGIQUES	PPAS modif	ABRO
3.1 Approche Bâti		
Contraintes urbanistiques et techniques à la construction	Equivalent	Equivalent
Proportion des espaces bâtis *Rapport espaces bâtis / espaces ouverts*	Equivalent	Equivalent
Rapport bâtiment A4 haut / espaces ouverts	**Un PPAS modificatif pourrait affiner l'implantation d'un bâtiment haut en A4 dans des proportions souhaitables**	**L'abrogation donne une plus grande flexibilité au projet. Il reste cependant cadré par des multiples invariants et soumis aux règles du RRU**
Insertion paysagère des nouvelles constructions	**Un PPAS modificatif pourrait apporter des réponses affinées dans la répartition des potentiels contructibles.**	**L'abrogation donne une plus grande flexibilité au projet. Il reste cependant cadré par les multiples invariants et soumis aux règles du RRU**
Qualité des logements	**La zone A4 garantit la construction d'un nombre important de logement de qualité.**	**L'instruction des PU doit veiller à l'habitabilité des logements**
3.2 Densités		
Densité de population	Equivalent	Equivalent
Densité bâtie	**Equivalent** Le PPAS définit les gabarits et donc la densité. Ce cadre permet un densité plus importante.	**Equivalent** Le RRU encadre aussi les gabarits et donc la densité. Celle-ci est plus contrainte.
Densité des fonctions	Equivalent	Equivalent
Densité des espaces ouverts	Equivalent	Equivalent
3.3 Espaces ouverts		
Hiérarchie des espaces publics	**Plus précis et permissif** **Un PPAS modificatif permettrait de garantir cette séquence spécifique.**	**Dialogue entre les promoteurs et les instances publiques sur base des documents urbanistiques d'orientation peut compenser l'absence de PPAS pour assurer un bon aménagement et une activation des lieux.**
Adéquation des espaces publics à leur rôle	**Plus précis et permissif** **Un PPAS modificatif permettrait de plannifier pour mieux valoriser ces espaces.**	**Dialogue entre les promoteurs et les instances publiques sur base des documents urbanistiques d'orientation peut compenser l'absence de PPAS pour assurer un bon aménagement et une activation des lieux.**

4.2 RECOMMANDATIONS

Les recommandations suivantes, issues du PPAS Pachéco restent pertinentes et sont reprises ci-dessous :

- Pour les nouvelles constructions prévues sur la zone A (site de la CAE), veiller à créer une architecture de qualité, présentant des caractéristiques propres pouvant produire de nouveaux repères urbains, tout en mettant en valeur les espaces ouverts et le cadre bâti qui participent à la composition d'ensemble de la CAE. Dans ce cadre, privilégier le recours à des concours d'architecture et consulter le Maître-Architecte de la Région de Bruxelles-Capitale. Les questions de cônes de vues, de recul, de hauteur seront mieux appréciées sous l'angle du projet architectural. Elles pourront être affinées ultérieurement ;
- Gérer les nuisances liées à la densification de l'aire géographique par des espaces semi-privatifs, protégés et plus intimes, propices au développement d'une vie privée dans les zones de logements, des zones intermédiaires entre domaines privé et public aménagées en espaces de transition conviviaux - où les interactions sociales et visuelles sont rendues possibles (zone de recul, jardinet, plan d'eau, galeries couvertes, etc.) ;
- Veiller à une diversité de typologies de logement et notamment privilégier des logements traversants et à deux façades ou plus ;
- Veiller à mettre en valeur les vues sur la ville depuis l'Esplanade ainsi que depuis la colonne du Congrès tout en conciliant cette mise en valeur avec l'activation du site;
- Veiller, lors de l'aménagement des zones de passage public, à rendre es accès bien visibles et les trajets bien lisibles de manière à inciter au maximum à la traversée du site ;
- Assurer le respect des concepts d'origine qui ont guidé la réalisation du jardin Pechère tout en lui assurant une plus grande activation ;
- Veiller à aménager la place du Congrès et les rues de Ligne et Vandermeulen de manière à assurer la fluidité des circulations piétonnes et cyclistes entre l'Esplanade, la rue Royale et le quartier Notre-Dame-aux-Neiges de manière générale.

Ces recommandations, issues du PPAS Pachéco peuvent être complétées par les recommandations suivantes :

- Valoriser la **dimension métropolitaine** du site dans l'organisation des fonctions et des flux :
    - Prendre en compte le parcours induit par l'axe Congrès pour y connecter les fonctions actives du site ;
    - Travailler des connexions lisibles entre le Boulevard et l'Esplanade. La liaison haut-bas ne doit pas nécessairement prendre une dimension « monumentale », mais elle doit être évidente et s'affirmer dans la représentation mentale des espaces ;
    - Créer un nouveau jalon au croisement des séquences respectives de l'axe Congrès et du Boulevard Pachéco, pour en faire un lieu à proprement parler ;
    - Considérer la possibilité d'implanter un pavillon bas en A4 (uniquement +1 ou +2 niveau depuis l'Esplanade), sous réserve des contraintes techniques liées à la Jonction: son rôle doit être de participer à la jonction haut-bas, de marquer la présence de cette connexion sur le boulevard, d'offrir un programme ouvert au public (sport, horeca, les deux…), de participer à l'activation de l'Esplanade ;
    - Travailler les volumes implantés en A3 afin de préserver l'ouverture en intérieur d'îlot pour les immeubles existants, concentrer la densité à l'angle de la rue de la Banque et Montagne de l'Oratoire, constituer un front urbain qui ne soit pas aveugle, mais bien actif en rez-de-chaussée. Privilégier l'implantation de fonction accessoires au logement en vis-à-vis du Boulevard (commerces, petits équipements…).
- Assurer un **aménagement qualitatif des espaces ouverts** qui soit porteur de multiples usages souhaités. En particulier :
    - allier les usages récréatifs et évènementiels, touristiques et contemplatif, de promenade, de séjour. Travailler la mise en valeur des lieux, la signalétique ;
    - allier les usages quotidien du quartier : intégrer des espaces de calme, de jeux et de sport pour les différents groupes de population, prévoir du mobilier urbain adapté. Valoriser les espaces propices à l'intégration des fonctions de proximité (commerces et services).
- Aux abords du **périmètre immédiat** du site :
    - Assurer une qualité de traitement de la place du Congrès et de ses abords, en bordure du site.

5 ANNEXE

5.1 METHODE DE CALCUL DES HAUTEURS MAXIMALES AUTORISEES PAR LE RRU

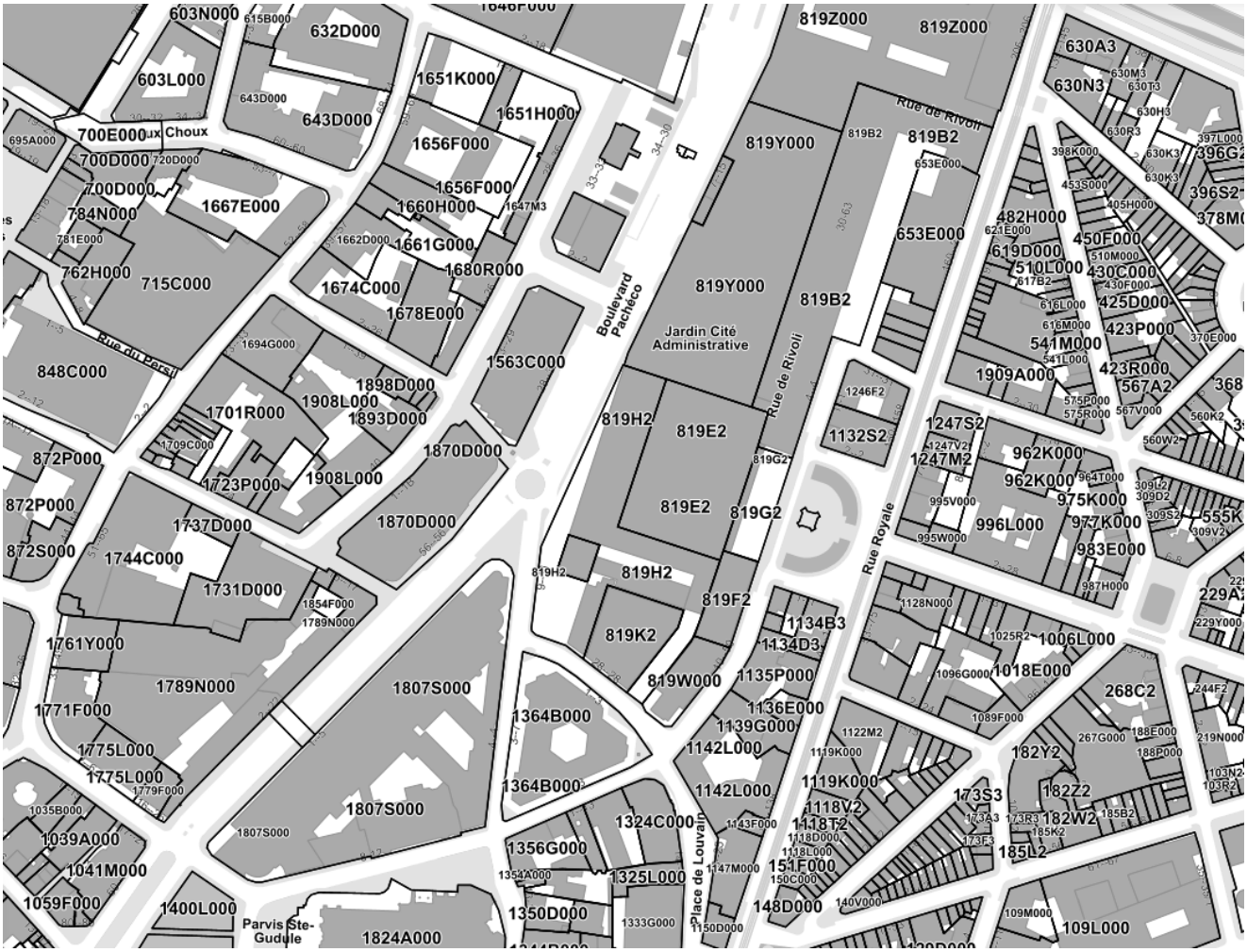
5.1.1 Contexte urbain

Le projet se situe au sein d'un îlot dont les immeubles sont implantés en majorité en mitoyenneté.

1. Le projet est implanté au sein d'un îlot entouré des voiries suivantes :
   - Boulevard Pachéco,
   - Boulevard du Jardin Botanique,
   - Rue Royale,
   - Rue Vésale,
   - Rue Vandermeulen,
   - Rue de Ligne,
   - Rue Montagne de l'Oratoire,
   - Rue de la Banque.

2. Le site de la cité administrative est constitué des parcelles suivantes :
   - 819 Y 000 : Parking A – Jardins Pechère
   - 819 E 2 : Parking B – Esplanade et bat C1
   - 819 H2 : Corniche + ancien bâtiment G
   - 819 K 2 : Ecole
   - 1394 G 000 : petite zone devant ancien bât G
   - 819 W 000 : Bâtiment C2
   - 819 F 2 : Bâtiment C1
   - 819 G 2 : Bâtiment C'
   - 819 B 2 : Bâtiments D et F
   - 819 Z 000 : Bâtiments E
   - 920 S 000 : Accès gare du Congrès

3. Les parcelles suivantes situées rue Royale complètent l'îlot :
   - 653 D 000 : Royale 170-202,
   - 656 E 000 : Royale 168,
   - 657 L 000 : Royale 166,
   - 659 A 000 : Royale 164,
   - 664 C 000 : Royale 160.



5.1.2 Calcul des hauteurs selon le RRU

Immeubles implantés en mitoyenneté dans le prolongement du socle le long du boulevard Pachéco, de la rue de la Banque et de la rue Montagne de l'Oratoire

Application : Scenarios tendanciel, 1 et 3 : immeuble « Pechère » ou « A4 » (dans le scénario 3, il s'agit également de l'immeuble dans le socle prolongé devant l'Esplanade).

> Immeuble en mitoyenneté comportant au minimum un mur situé sur ou contre une limite mitoyenne (socle).

> Application des articles 3 à 6 du titre I du RRU.

Les constructions voisines sont la Tour des Finances et son socle et l'immeuble de logement C2. En ce qui concerne la Tour des Finances, on peut considérer que cet immeuble de référence est soit particulièrement bas si on considère le profil mitoyen (socle) ou particulièrement haut si on se réfère à la Tour des Finances. Il faut donc l'exclure du calcul et calculer la hauteur moyenne de celle des autres constructions de la rue ou, à défaut, de l'îlot.

Moyenne des constructions de la rue :

	Parcelle	Dénomination	Hauteur toiture
1	1807 S 000	NBB	29,35 m
2	1870 D 000	Imprimerie	18,75 m
3	1563 C 000	Monnaie Royale	16,00 m
4	1577 F 000	Pachéco 34	32,02 m
5	1583 F 000	Gare du Congrès	24,81 m
6	1647 N 3	Pachéco 44	54,77 m
7	1364 B 000	De Ligne - commissariat	29,00 m
		TOTAL	204,70 m
		Moyenne	**29,24 m**

Ainsi, pour ces bâtiments, la hauteur maximale autorisée selon le RRU est de 29,24 mètres depuis le niveau du trottoir.

Les hauteurs des constructions existantes de l'îlot sont reprises ci-dessous, avec leur moyenne :

	Parcelle	Dénomination	Hauteur toiture
1	819 B 2	Bât D et F	36,00 m
2	819 F 2	Bat C 1	36,00 m
3	819 W 000	Bat C 2	36,00 m
4	819 G 2	Elia	1,20 m
5	653 D 000	rue Royale 170-202	34,00 m
6	656 E 000	rue Royale 168	20,94 m
7	657 L 000	rue Royale 166	20,23 m
8	659 A 000	rue Royale 164	19,52 m
9	664 C 000	rue Royale Royale 160	26,55 m
		TOTAL	230,44 m
		Moyenne	**25,60 m**

La moyenne pour l'îlot est diminuée par la présence de la parcelle 819 G 2 qui est particulièrement basse. Sans cette parcelle, la moyenne est de 28,5 m et donc semblable à celle de la rue.

Immeubles implantés de manière isolée le long du boulevard Pachéco, de la rue de la Banque et de la rue Montagne de l'Oratoire

Application : Immeubles dans la zone A3b de tous les scénarios (bâtiment H et école) ainsi que, dans le scénario 2, l'immeuble continu devant l'esplanade.

> Construction dont aucun des murs de façade n'est bâti sur ou contre une limite mitoyenne.

> Application des articles 7 et 8 du titre I du RRU.

Dans ce cas, ne sont pas exclus du calcul de la hauteur maximale les constructions particulièrement hautes ou basses. A noter que les immeubles autour de la Place du Congrès ne sont pas pris en compte dans le calcul car ils sont situés au-delà des terrains qui entourent le terrain considéré. Ils sont par ailleurs situés particulièrement loin des immeubles projetés et sont implantés dans un contexte urbain différent.

	Parcelle	Dénomination	Hauteur toiture
1	920 S 000	Accès Gare Congrès	12,50 m
2	819 Z 000	Bat E - Tour des Finances et Afsca	149,00 m
3	819 B 2	Bât D et F	36,00 m
4	819 F 2	Bat C 1	36,00 m
5	819 W 000	Bat C 2	36,00 m
6	819 G 2	Elia	1,20 m
7	1807 S 000	NBB	29,35 m
8	1870 D 000	Imprimerie	18,75 m
9	1563 C 000	Monnaie Royale	16,00 m
10	1577 F 000	Pachéco 34	32,02 m
11	1583 F 000	Gare du Congrès	24,81 m
12	1647 N 3	Pachéco 44	54,77 m
13	1364 B 000	De Ligne - commissariat	29
		TOTAL	475,40 m
		Moyenne	**36,57 m**

Ainsi, pour ces bâtiments, la hauteur maximale autorisée selon le RRU est de 36,57 mètres depuis le niveau du trottoir.

Immeuble Esplanade

Application : bâtiment G de tous les scénarios.

> Construction dont aucun des murs de façade n'est bâti sur ou contre une limite mitoyenne.

> Application des articles 7 et 8 du titre I du RRU.

Le calcul est le même que pour les immeubles implantés de manière isolée le long du boulevard Pachéco, de la rue de la Banque et de la rue Montagne de l'Oratoire.

Ainsi, pour ce bâtiment, la hauteur maximale autorisée selon le RRU est de 36,57 mètres depuis le niveau du trottoir.