

ÉTUDE EXPLORATOIRE DE LA PROBLÉMATIQUE DES HAUTEURS EN RÉGION DE BRUXELLES CAPITALE

DÉFINITION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LOCALISATION ET D'INTÉGRATION DES BÂTIMENTS ÉLEVÉS

COLOFON

MISSION

Etude exploratoire de la problématique des hauteurs en
Région de Bruxelles Capitale

MAITRE D'OUVRAGE

Région de Bruxelles Capitale
Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement
Direction Etudes et Planification

Personne de contact AATL

Myriam Cassiers
T +32 (0) 2 204 17 68
MCassiers@mrbc.irisnet.be

AUTEUR DE PROJET

BUUR sprl
www.buur.be

Équipe:

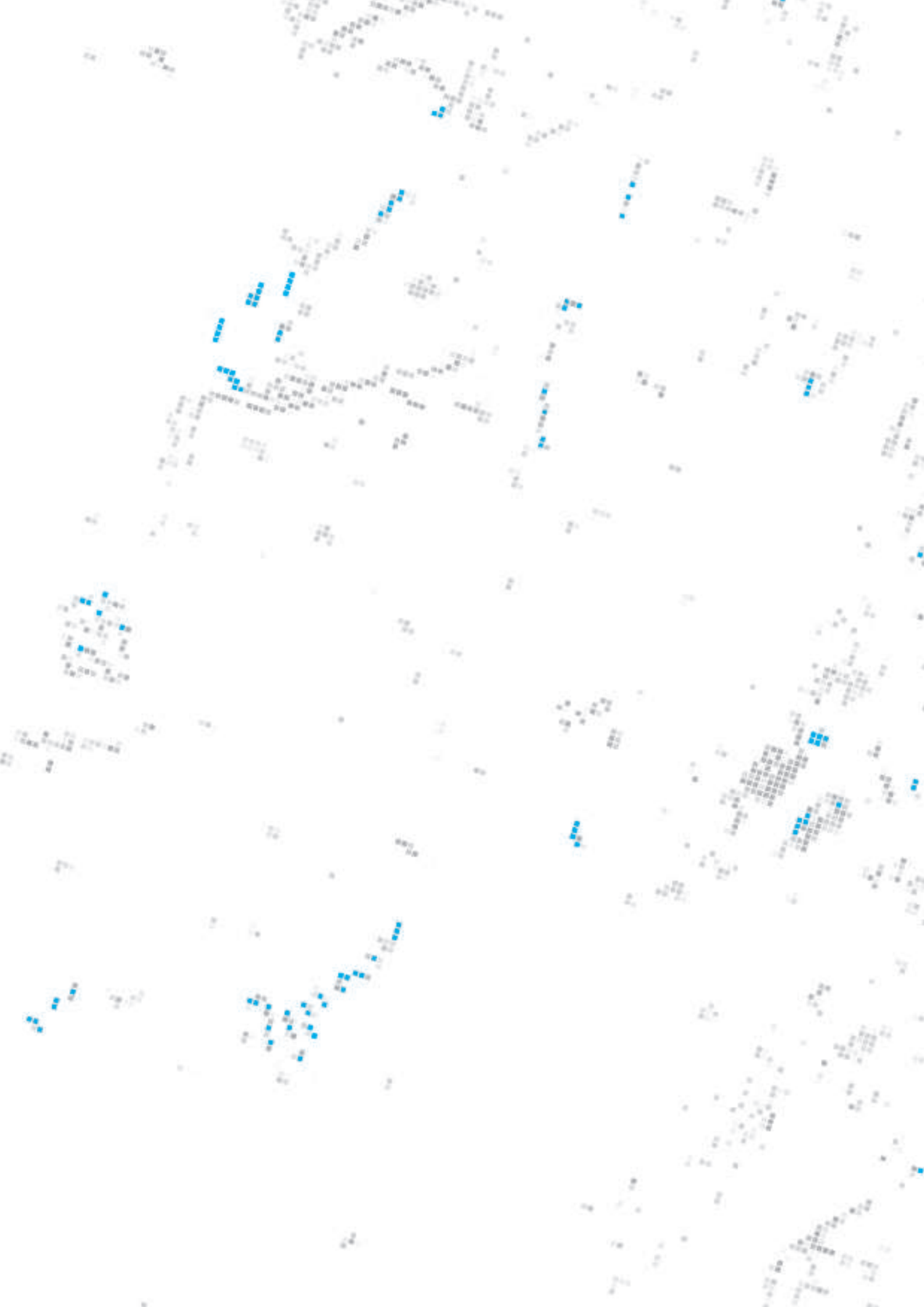
Florence Vannoorbeek
Rémi van Durme
Kevin Penalva-Halpin
Jens Aerts

Personne de contact BUUR

Florence Vannoorbeek
Blijde Inkomststraat 24, 3000 Leuven
T +32 (0)16 89 85 50
florence@buur.be

TABLE DES MATIERES

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	7
1.01. OBJECTIFS ET CONTEXTE DE LA MISSION	8
1.02. LA QUESTION DE L'ENCADREMENT DES HAUTEURS	10
1.03. AMBITIONS DE L'ETUDE	16
2. EVALUATION DES HAUTEURS A BRUXELLES	21
2.01. LA LOGIQUE DES GABARITS BRUXELLOIS	22
2.02. APERÇU HISTORIQUE DE LA CONSTRUCTION DE TOURS A BRUXELLES	28
2.03. LOGIQUES D'IMPLANTATION ET D'INTEGRATION DES BATIMENTS DE GRANDE HAUTEUR (+12niveaux)	32
2.04. CONCLUSIONS	42
3. CONDITIONS DE LOCALISATION ET D'INTEGRATION DE BATIMENTS ELEVES A BRUXELLES	47
3.01. DEFINITION DE LA NOTION DE BÂTIMENT ELEVE POUR BRUXELLES	48
3.02. AMBITIONS GENERALES POUR LE DEVELOPPEMENT DE BATIMENTS ELEVES A BRUXELLES	52
3.03. CONDITIONS DE LOCALISATION ET D'INTEGRATION	54
3.04. IDENTIFICATION DES ZONES SENSIBLES	86
4. VISION RÉGIONALE	91
4.01. APPROCHE	92
4.02. AXES	100
4.03. CLUSTERS	142
4.04. CARTES DE SYNTHÈSE	170
4.05. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT	174
5. ENCADREMENT ET MISE EN ŒUVRE DES PROJETS	179
5.01. ENCADREMENT DES PROJETS	180
5.02. RELATIONS AVEC LES AUTRES OUTILS DE LA PLANIFICATION	192
5.03. LA QUESTION DES COMPENSATIONS	194
6. ANNEXES	199
6.01. TABLEAU COMPARATIF D'ANALYSE DES NOTES D'ENCADREMENT DES AUTRES VILLES	200
6.02. ANALYSE DES VUES PROTEGEES	214



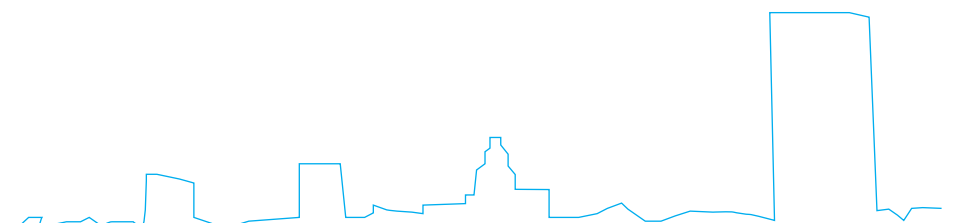
An aerial photograph of a city grid, likely New York City, with several blocks highlighted in a vibrant blue color. The grid is dense and covers most of the frame, with the blue highlights scattered across it, indicating specific areas of interest or focus.

01 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE



1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

1.01. OBJECTIFS ET CONTEXTE DE LA MISSION	8
1.02. LA QUESTION DE L'ENCADREMENT DES HAUTEURS	10
1.02.01. La question de l'encadrement de la hauteur a Bruxelles	10
1.02.02. La question de l'encadrement de la hauteur dans d'autres villes	12
1.02.02.01. Quand?	12
1.02.02.02. Pourquoi?	12
1.02.02.03. Quoi?	12
1.02.02.04. Où?	14
1.02.02.05. Comment et sous quelles conditions?	14
1.03. AMBITIONS DE L'ETUDE	16



1.01. OBJECTIFS ET CONTEXTE DE LA MISSION

Après une période de remise en question, la thématique de tours connaît ces dernières années un retour en grâce. La tour est vue comme une possible réponse aux enjeux de développement durable (compacité, densification, et impact positif sur la mobilité). Elle est également symbole d'essor démographique et de diversification des fonctions.

A Bruxelles, la question des tours a fait l'objet récemment d'un colloque nommé Tours et Densité, Bruxelles et les grandes villes européennes (16-10-2010) invitant à débattre sur le rôle et la pertinence des tours pour la ville du 21^{ème} siècle. Le colloque a donné lieu à la publication d'un livre « Bruxelles, les tours, la ville » qui traite de l'opportunité et du sens des tours dans la ville en s'appuyant notamment sur une étude menée en 2009 par l'Unité d'urbanisme de l'UCL (BXXL, « la problématique des immeubles élevés (tours) de bureaux, de logements et mixtes en Région de Bruxelles-Capitale. Cette étude avait pour objet d'examiner les contraintes liées à ce type de construction, d'en objectiver les intérêts économiques et urbanistiques.

Cependant, à ce stade de la réflexion, il n'existe pas de vision spatialisée sur l'opportunité de bâtiments hauts à Bruxelles: quels sont les sites les plus appropriés à l'implantation de tours ? Sur base de quels critères? Comment les tours peuvent-elles contribuer au skyline bruxellois ? Comment assurer leur intégration dans le tissu ?

C'est pourquoi les objectifs de cette étude sont principalement d'ordres **spatiaux et d'intégration**. Les aspects relatifs à la pertinence économique, la pertinence en termes de durabilité, aux contraintes architecturales et techniques des bâtiments élevés ayant déjà été longuement étudiés dans l'étude BXXL.

Sur base d'une lecture des spécificités paysagère, morphologique, et fonctionnelle de Bruxelles, l'objectif de cette étude est donc de définir des **principes généraux de localisation et d'implantation d'immeubles de grande hauteur en permettant leur intégration optimale dans l'environnement urbain, tant du point de vue général que de l'environnement immédiat**.

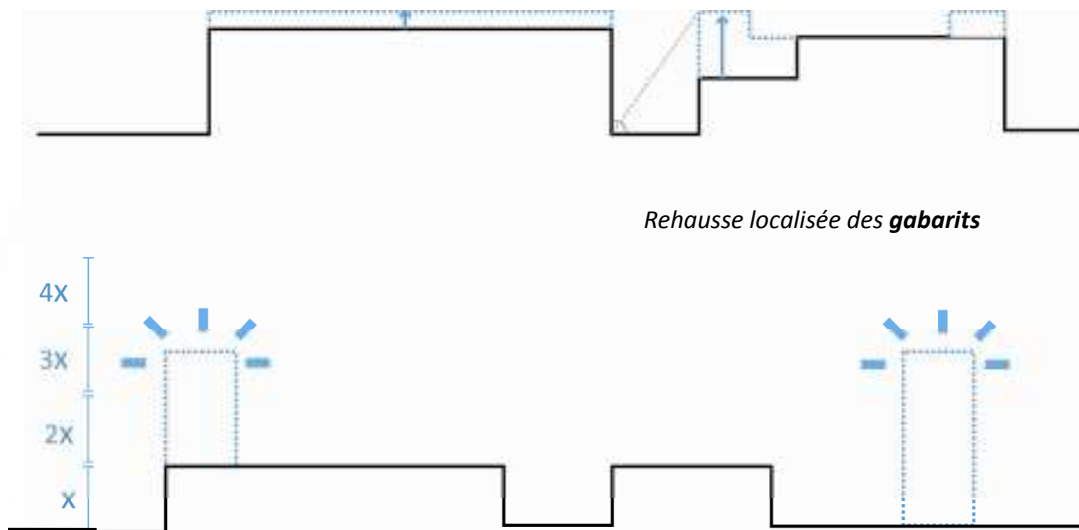
Cette étude a été réalisée en vue de contribuer à la réalisation du futur PRDD, en parallèle à 2 autres études importantes 'Densités pour Bruxelles' réalisée par le bureau Cooparch et le 'Plan stratégique pour les Espaces Publics' réalisé par le bureau Taktyk. Les Comités d'accompagnement de ces 3 études ont eu lieu de façon simultanée. L'étude a également pu s'appuyer sur la dynamique des visions 2020-2040 Bruxelles Métropole développées par 3 équipes internationales et achevées durant le déroulement de l'étude.

Enfin, il convient de préciser que l'étude concerne les bâtiments de grande hauteur, réels accents urbains. Elle ne concerne donc pas la réflexion sur l'opportunité de rehausser les gabarits de l'ensemble d'un quartier ou d'une rue. Cette thématique est en effet traitée par l'Etude Densité.



Étude densité

Étude bâtiments élevés



Localisation des immeubles de **grande hauteur**

Question de relativité



1.02. LA QUESTION DE L'ENCADREMENT DES HAUTEURS

1.02.01. LA QUESTION DE L'ENCADREMENT DE LA HAUTEUR A BRUXELLES

Depuis les vagues de tours construites dans les années 60 et 70, Bruxelles a clairement opté pour une position anti-tour. Les documents en vigueur régissant actuellement la question des hauteurs à Bruxelles prenant la forme de règlements défensifs par rapport à la construction en hauteur avec un caractère essentiellement contraignant.

Le RRU constitue la base de la réglementation des hauteurs. Ses règles ont pour objectif de garantir la cohérence et la continuité des gabarits, en imposant de s'harmoniser aux hauteurs des deux constructions voisines ou, à défaut de constructions voisines, des deux constructions les plus proches.

Les règlements communaux d'urbanisme et les règlements zonés peuvent préciser le RRU, mais sont dès lors principalement plus contraignant.

Dès lors la réalisation d'un bâtiment s'élevant de plus de 3 m par rapport à son contexte immédiat déroge immédiatement à ces règlements.

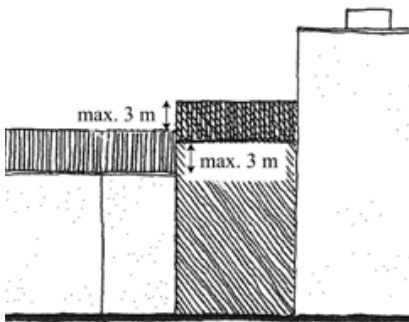
Le seul outil permettant actuellement de fixer et d'autoriser des gabarits élevés en rupture avec leur contexte sans dérogation sont les PPAS (et les permis de lotir). Ils ont l'avantage de devoir proposer un plan d'aménagement pour le contexte du bâtiment élevé, permettant de définir les espaces publics et les raccords aux gabarits voisins.

Cependant, il s'agit de plans dont la lourdeur administrative décourage autant les acteurs privés que publics, et surtout réalisés au cas par cas, par les communes, sans être intégrés dans une vision d'ensemble régionale.

A cela s'ajoute le fait que l'attribution et évaluation des permis en dérogation pour les bâtiments élevés sont aux mains d'instances diverses (Communes, Région, Pompiers...). Ce qui ne garantit ni leur cohérence, ni leur intégration réussie dans la ville.

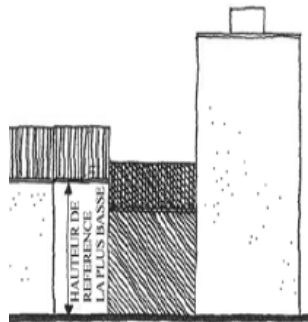
Dès lors, la réflexion sur la localisation des bâtiments en hauteur doit également pouvoir être couplée à des simplifications des prescriptions en matière de hauteur lorsque les conditions de localisation et d'intégration d'un bâtiment élevé sont favorables et à des mesures permettant de garder une vue d'ensemble sur l'émergence des hauteurs à Bruxelles.





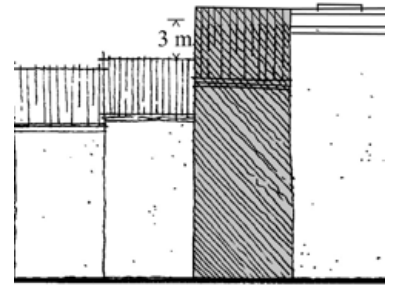
La façade avant et la toiture ne dépassent pas de plus de 3 mètres le profil mitoyen le plus bas et ne dépassent pas le profil mitoyen le plus haut.

CONFORME



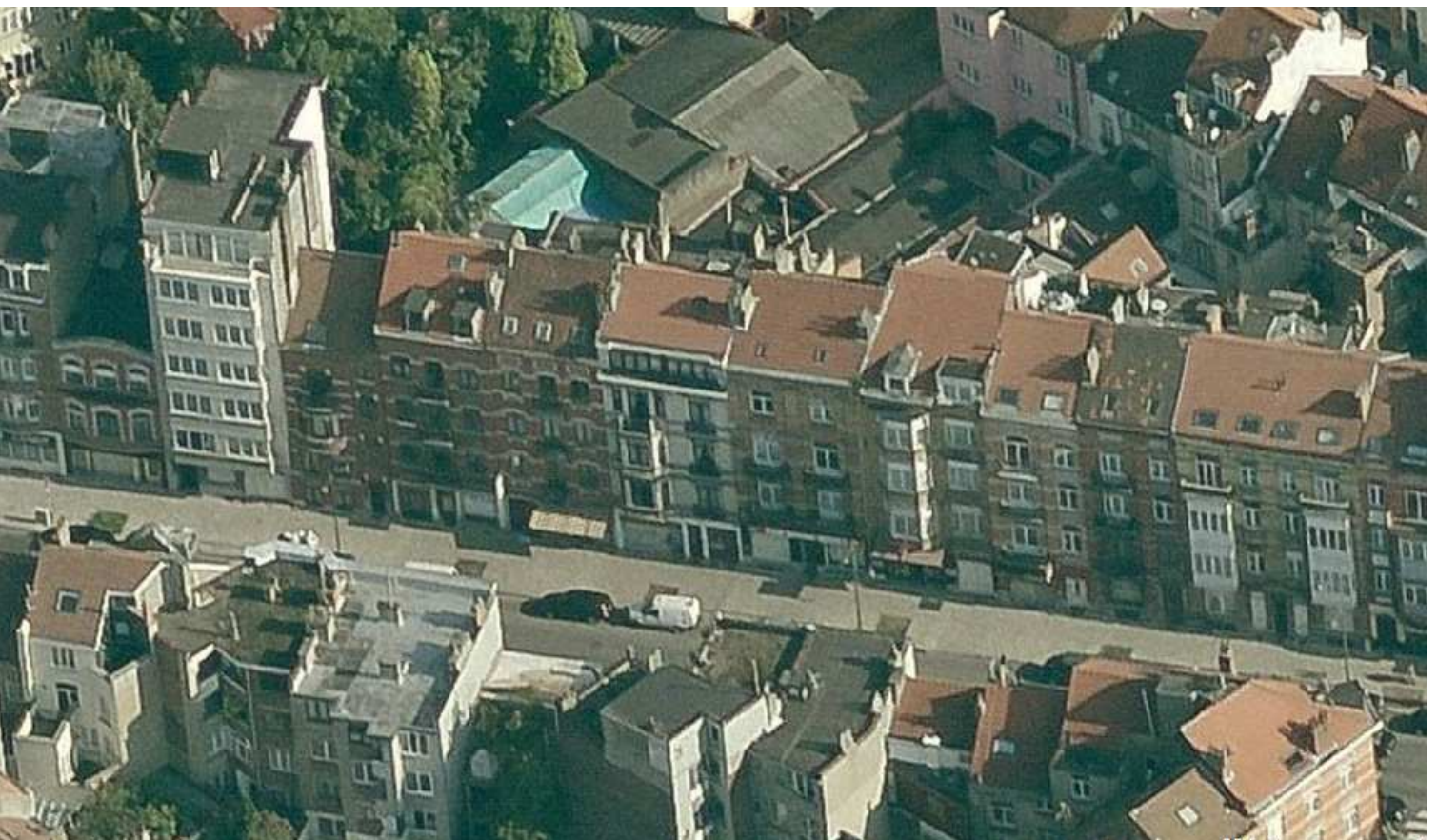
l'hauteur de la façade avant est inférieure à la hauteur de référence la plus basse.

NON CONFORME



La façade avant et la toiture dépassent de plus de 3 mètres le profil mitoyen le plus bas, sans pour autant dépasser le profil mitoyen le plus haut.

NON CONFORME



1.02.02. LA QUESTION DE L'ENCADREMENT DE LA HAUTEUR DANS D'AUTRES VILLES

Bruxelles n'est pas la seule à vouloir développer une approche spécifique aux hauteurs, d'autres villes y ont déjà pensé et bénéficient même d'une large expérience.

A l'heure où Bruxelles doit définir quelles sont les ambitions, les conditions et outils qui seront couplés à la réalisation de bâtiments élevés, s'inspirer des approches des autres villes peut permettre de dégager des objectifs pour Bruxelles.

Les approches des villes de Paris, Frankfort, Amsterdam, Anvers et Rotterdam ont été analysées de façon systématique en identifiant : Quand ont été réalisées ces notes ? Pourquoi la ville souhaitait permettre et encadrer le développement des tours ? Quoi : qu'est ce qu'elles définissent comme grande hauteur ? Où elles encouragent leur réalisation et quelle traduction planologique ? et Comment elles encadrent les projets ? Nous présentons ici une synthèse des éléments analysés. Les tableaux comparatifs et planches sont joints en annexe.

1.02.02.01. Quand?

Parmi les villes analysées, les villes allemandes et hollandaises ont une tradition de note pour l'encadrement des tours qui remonte pour certaines aux années 50'. De cette tradition, on retiendra que ces notes connaissent des révisions et des réécritures, telle celle de Frankfort qui est très stratégique, orientée sur l'opérationnalisation et donc réécrite tous les 10 ans de façon à pouvoir suivre l'évolution de la ville.

1.02.02.02. Pourquoi?

Ces notes constituent toutes une précision du Projet de Ville : elles en suivent les principes de développement spatiaux en les renforcent dans la 3^{ème} dimension.

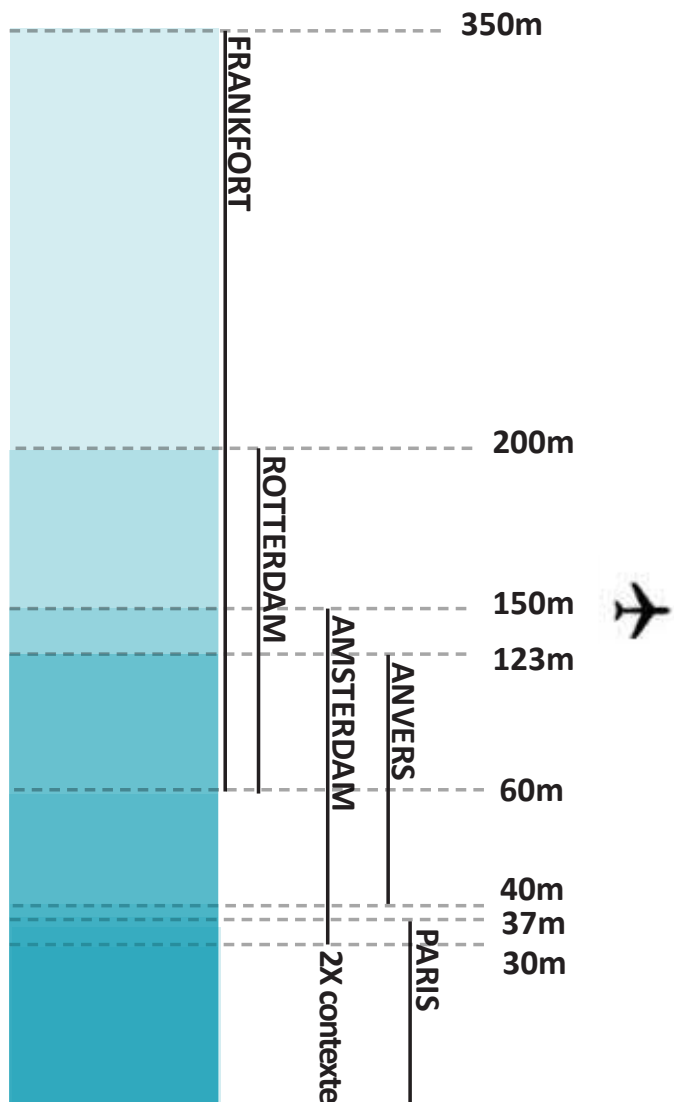
Parallèlement à l'ambition d'intensifier ponctuellement l'utilisation de la ville et de soutenir les zones de nouveaux développements en encourageant le développement de la fonction de logement, les notes souhaitent toutes exploiter la présence des tours pour améliorer la lisibilité de la structure de la ville et clarifier son skyline.

1.02.02.03. Quoi?

Selon la ville, la définition de la hauteur minimale et maximale d'un bâtiment élevé varie, en fonction du contexte bâti mais également en fonction de la « familiarité » de la ville avec la tour. Ainsi, Rotterdam et Frankfort, disposent de nombreuses tours très élevées et les perçoivent comme la pierre angulaire de leur développement en termes d'image urbaine. La notion de la hauteur n'est donc pas limitative, un bâtiment élevé commence à 60m et peut atteindre 200 à 350 m sans limitation.

Les villes d'Anvers et Amsterdam, avec leur tissu plus ancien, considèrent la tour comme un élément atypique à intégrer avec précautions dans un contexte préexistant. Ils définissent donc leur hauteur minimale et maximale en fonction des spécificités des gabarits existant. Ainsi Amsterdam introduit la notion de hauteur relative : est considéré comme un bâtiment élevé, tout bâtiment atteignant 2 X la hauteur de ses voisins ou ayant une hauteur supérieure à 30m. A Anvers, un bâtiment est élevé à partir de 40m et sa hauteur maximale ne peut dépasser le sommet du clocher de la cathédrale (123m)

Enfin Paris (intramuros) opte pour une démarche très protectrice à l'exception du site de la Défense, en imposant une hauteur maximale de 37m sur l'ensemble de Paris intramuros. Un élément intéressant est la relation établie entre la hauteur maximale du bâti et la largeur de l'espace public au pied du bâtiment : la hauteur ne peut dépasser la largeur de l'espace public. Egalement la notion de hauteur moyenne (couplée au COS) par quartier qui constitue un outil stratégique puisqu'il permet, si l'on dépasse cette hauteur (et ce COS) d'exiger des compensations de façon quantifiée.





ROTTERDAM



FRANCFORT



ANVERS



AMSTERDAM



PARIS

1.02.02.04. Où?

Dans l'analyse de l'approche pour la localisation des sites où développer des tours, il convient de distinguer d'une part, les grands principes spatiaux d'implantation, et d'autre part la façon dont ces principes sont traduits de façon planologique.

Les villes de Frankfort et Rotterdam, avec leur tissu moderne en centre ville (démoli durant la seconde guerre) optent pour le modèle centralisé type ville américaine, localisant les tours au cœur de la ville. Les villes d'Amsterdam, Anvers et Paris avec leurs centres anciens protégés et une périphérie en développement autour des zones de Ring, encouragent un modèle plus périphérique, où la souhaitabilité des tours augmente avec la distance au centre ville.

En termes de traduction planologique de ces modèles, on distingue 3 types d'approches : La première très ciblée de Rotterdam et Frankfort. Rotterdam délimite 1 périmètre unique où les tours sont encouragées et nulle part ailleurs, et Frankfort qui définit tous les 10 ans dans le centre ville différents sites précis pour le développement de bâtiments élevés. La seconde plus nuancée d'Anvers et Amsterdam, qui définissent différentes zones selon le degré de souhaitabilité de l'implantation de bâtiments élevés (zones où ils sont interdits, zones où ils sont autorisées/possibles, zones où ils sont encouragés,...). Enfin la troisième de Paris, qui se limite à définir les cônes de vue et les panoramas à protéger au sein desquels des hauteurs maximales sont fixées afin de ne pas entraver ces vues.

On retiendra enfin que pour toutes les notes, les critères récurrents de localisation des sites ou des zones, sont :

- La mobilité : toutes insistent généralement sur l'importance de densifier là où une très bonne accessibilité en transport en commun existe ;(toutes)
- Les zones au fort potentiel de développement (Amsterdam, Anvers, Paris, Frankfort..)
- Les vues existantes et l'impact dans le skyline.((Amsterdam, Anvers, Paris,..)
- Les sites qui renforcent la relation de la ville à des éléments paysagers ou structurant majeurs : les ceintures vertes, les fleuves, le Ring .. (Amsterdam, Anvers)
- Enfin en termes d'intégration typologique, les clusters sont souvent privilégiés par rapport aux solitaires. Les solitaires étant associés à des structures majeures auxquelles il convient de donner un visage (fleuves,..) et à des fonctions publiques.

1.02.02.05. Comment et sous quelles conditions?

En termes d'accompagnement et de garantie de qualité des projets différents outils existent.

Plusieurs villes couplent à la demande de permis d'un bâtiment élevé la nécessité de réaliser un Rapport d'Incidences sur les Hauteurs, qui s'apparente à un rapport sur les incidences tel qu'il existe à Bruxelles, mais il a l'avantage d'être beaucoup plus ciblé sur les questions propres aux tours (ombres, perspectives, intégration typologique, paysagère, la question du socle, de la gestion..). En terme d'encadrement, seule Anvers dispose d'une Commission (Welstand commissie) chargée d'encadrer entre autre la construction de bâtiments hauts (l'évaluation du projet, la définition des conditions de développement en accord avec la Ville, l'organisation de concours et le suivi du chantier.) qui lui permet d'avoir une vue d'ensemble sur la qualité et cohérence des réalisations et d'acquérir une expertise pour l'encadrement de ces bâtiments.

En termes de stratégie de développement

La lourdeur de l'encadrement varie selon le degré de souhaitabilité de la tour : ainsi à Rotterdam et Amsterdam, une tour implantée dans le périmètre de favorabilité, ne fait pas l'objet de dérogation ni de rapport d'incidence, les procédures de demande de permis sont donc facilitées.

A Frankfort, le développement des projets de bâtiments élevés se fait uniquement sur base d'une initiative publique : la ville développe elle-même pour chacun des sites choisis un Plan d'Aménagement (//PPAS) qui définit les hauteurs, les programmes, les alignements, et les compensations.

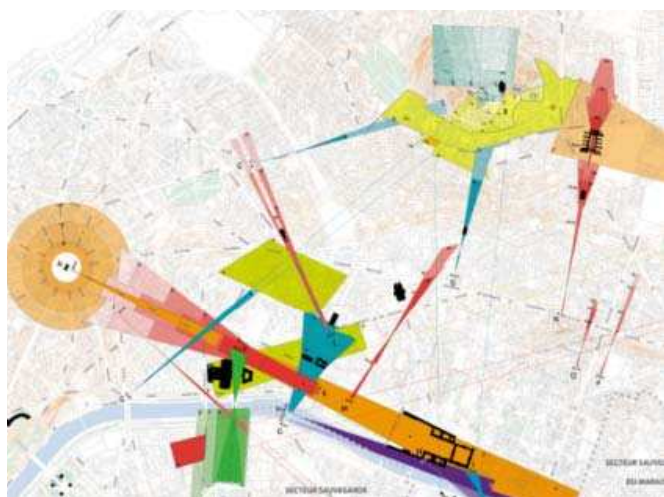
En termes de compensations

Très peu de notes mentionnent ce sujet. Il s'agit d'un thème complexe et dont les possibilités sont intimement liées au contexte juridique de chaque pays. Seule Paris dispose de 2 règles liées aux compensations :

D'une part, tout projet de logement de plus de 800m² doit comprendre 25% de logement social. Les tours étant directement concernées.

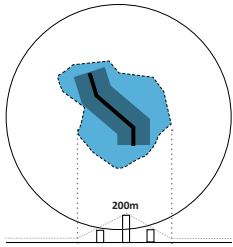
D'autre part, il est possible de déterminer des périmètres au sein desquels, la construction de logements sociaux donne droit à une majoration allant jusque 50% du volume constructible ou la possibilité de dépasser de +15m la limite des 37m.

A ce jour Anvers est en train d'élaborer une réflexion sur les charges à coupler à la construction de bâtiment élevé. Ces recherches ne sont malheureusement pas encore disponibles.

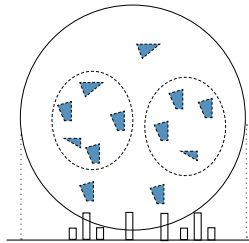


Carte des cônes de protection, Paris

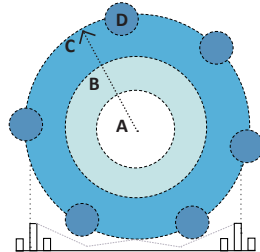
ROTTERDAM



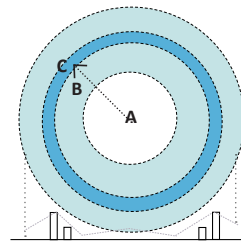
FRANKFORT



AMSTERDAM



ANVERS



PARIS

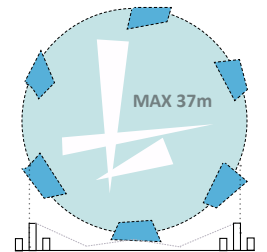


Schéma de synthèse des modèles spatiaux liés à l'implantation des tours au sein des différentes villes. (BUUR)



Maquette vision 2040 Amsterdam : Modèle décentralisé: tours localisées en périphérie

1.03. AMBITIONS DE L'ETUDE

Bruxelles n'est pas Paris, ni Frankfort, ni Rotterdam....

La note pour Bruxelles concerne un territoire bien plus varié en termes de typologies que Paris intra-muros, le centre de Rotterdam ou le centre de Frankfort. D'autre part le skyline de Bruxelles n'a rien de commun au skyline centralisé de Frankfort, ni décentralisé de Paris ou Amsterdam.

En effet, à Bruxelles les tours semblent dispersées sur le territoire, sans logique apparante. Elles côtoient les monuments symboliques importants au gré de la topographie propre à Bruxelles, qui ajoute, par rapport aux autres villes, une dimension particulière dans la perception de ces accents urbains.

En terme d'encadrement, il ne s'agit pas de suivre un modèle de protection parisien, ou de dégradé du centre vers la périphérie d'Amsterdam, encore moins un modèle plaçant la tour comme pierre angulaire du développement comme Frankfort. Bruxelles est familier des tours. Il s'agit donc de définir pour Bruxelles un juste milieu d'encadrement à la localisation, propre à son expérience existante avec les tours, en commençant par [comprendre les logiques de localisations existantes](#) et d'en identifier les raisons, les qualités ou les défauts.

D'autre part, un bâtiment élevé bien localisé mais peu intégré au contexte a peu de sens. Un grand enjeu de la note doit être également de

coupler des [conditions d'intégration du bâtiment et d'encadrement des projets](#), qui se révèlent aussi voir plus importantes que la question de la localisation même.

Etant donné le contexte légal existant très restrictif vis-à-vis des hauteurs, les propositions pour la localisation et l'intégration des bâtiments en hauteur devront pouvoir être couplées à des [simplifications des prescriptions en matière de hauteur](#) lorsque les conditions sont favorables.

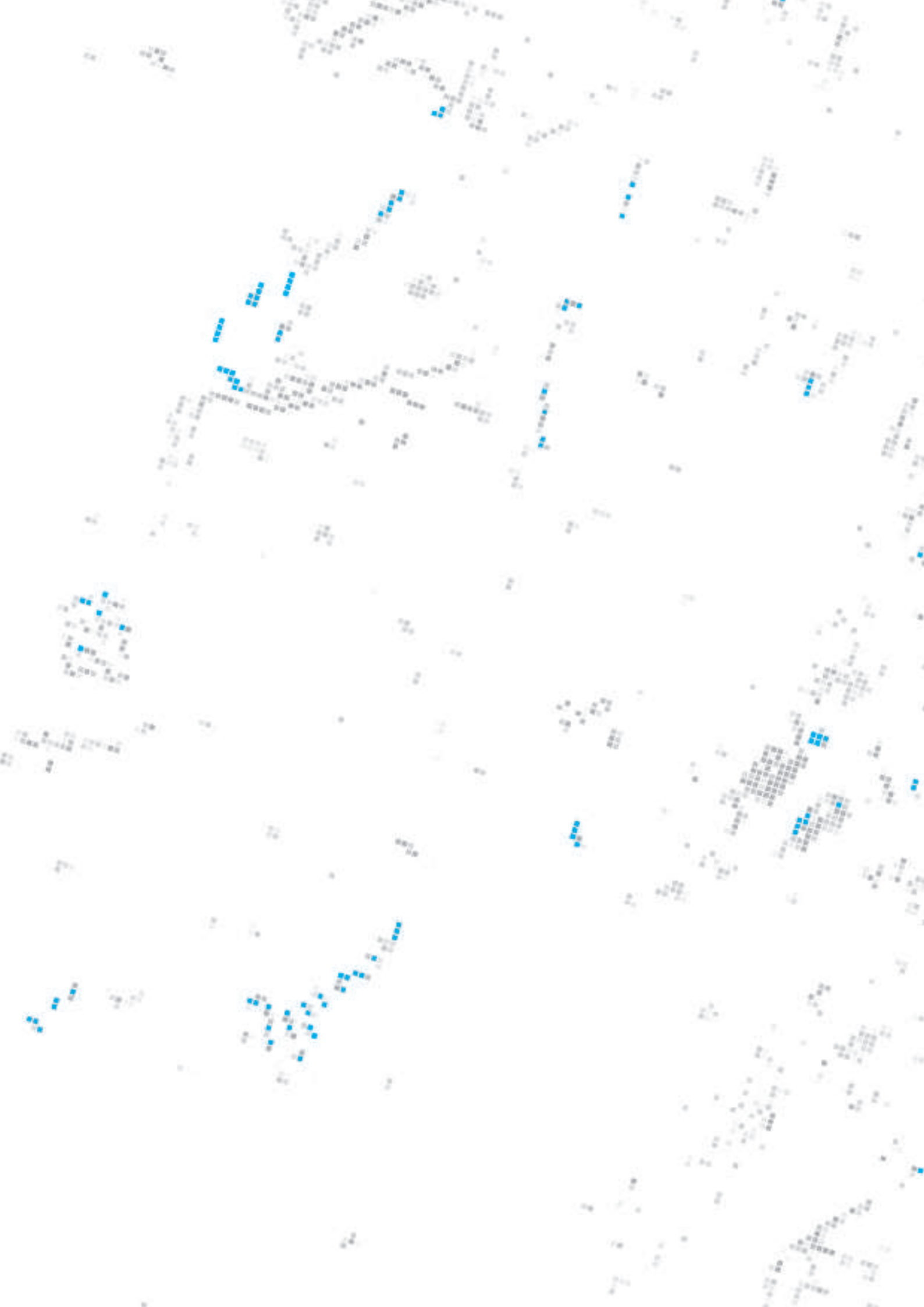
Enfin, il est important de considérer que la note pour Bruxelles constitue peut être le début d'une série, elle doit être [pensée en terme de processus](#) et pouvoir proposer une évolution dans le temps. Dès lors l'argumentation des principes et des choix prime sur les choix eux-mêmes....

La note est structurée en 4 chapitres principaux :

- Evaluation des grandes hauteurs à Bruxelles.
- Critères d'encadrement à la localisation et à l'intégration de bâtiments élevés.
- Vision à l'échelle régionale: sites d'exception favorables à l'implantation de tours d'ampleur régionale.
- Encadrement des projets et mise en œuvre







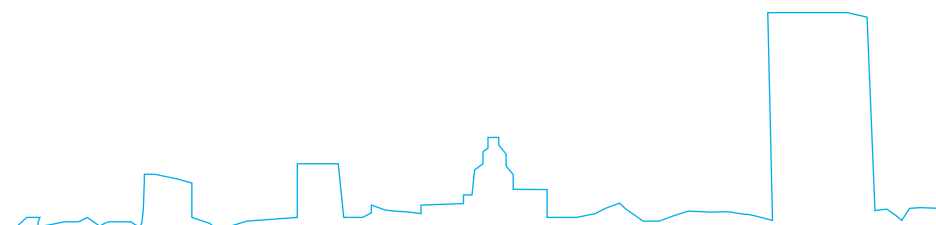
An aerial map of Brussels, Belgium, showing a dense urban grid. Numerous small blue squares are scattered across the map, representing the locations of buildings. The squares are more densely packed in the central business district and along major thoroughfares. The text '02 EVALUATION DES HAUTEURS A BRUXELLES' is overlaid on the bottom left of the map.

02 EVALUATION DES HAUTEURS A BRUXELLES



2. EVALUATION DES HAUTEURS A BRUXELLES

2.01. LA LOGIQUE DES GABARITS BRUXELLOIS	22
2.01.01. Influence des contraintes techniques et économiques	22
2.01.02. Grandes logiques de localisation des gabarits	24
2.01.03. La notion d'hauteur relative	26
2.02. APERÇU HISTORIQUE DE LA CONSTRUCTION DE TOURS A BRUXELLES	28
2.03. LOGIQUES D'IMPLANTATION ET D'INTEGRATION DES BATIMENTS DE GRANDE HAUTEUR (+12NIVEAUX)	32
2.03.01. Logiques morphologiques	32
2.03.02. Logiques programmatiques	36
2.03.03. Logiques paysagères	38
2.03.04. Logique de localisation par rapport aux grands panoramas et vues protégés...	40
2.04. CONCLUSIONS	42



2.01. LA LOGIQUE DES GABARITS BRUXELLOIS

L'analyse des notes d'encadrement des hauteurs des autres villes a montré que la question de hauteur est une notion relative, propre au contexte étudié. Dans le cas de Bruxelles, une analyse du parc bâti selon sa hauteur permet de dégager quelques principes et ordres de grandeurs.

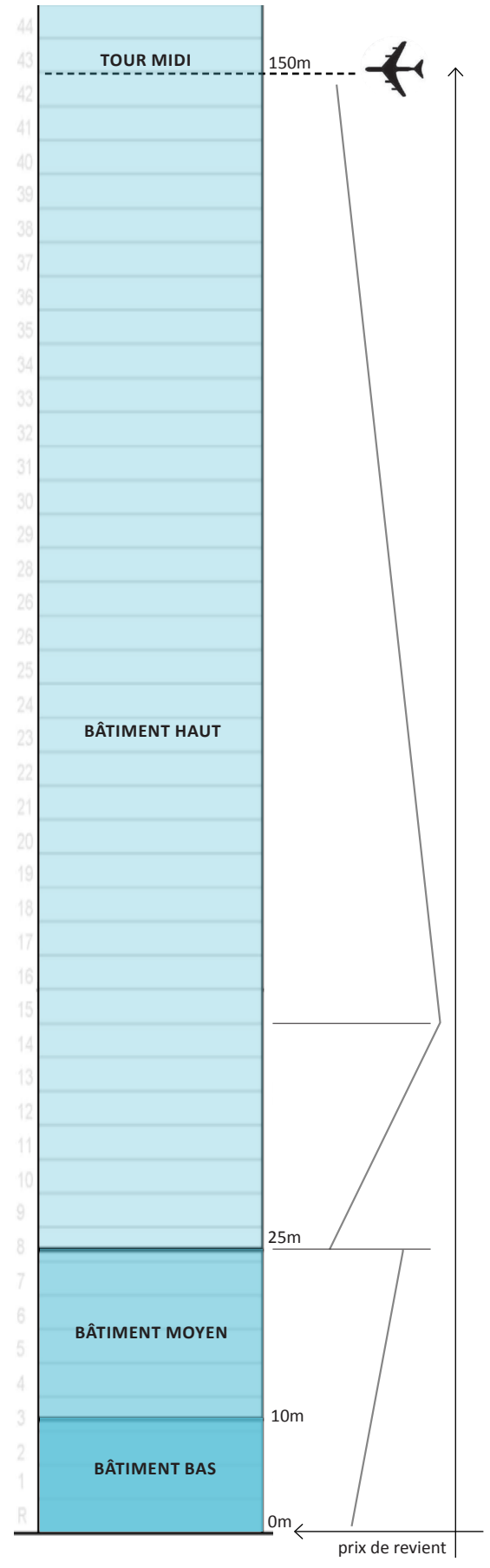
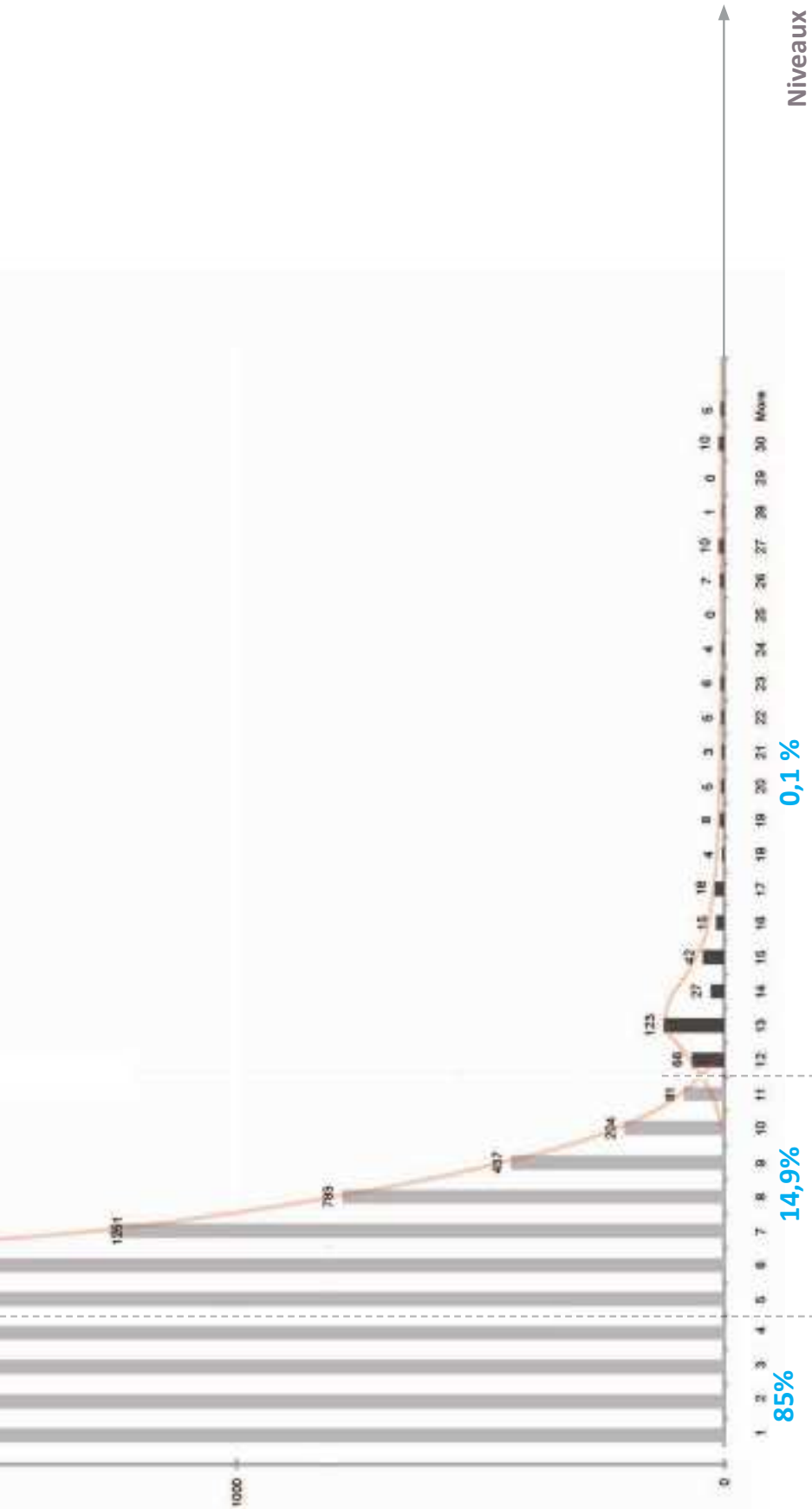
2.01.01. Influence des contraintes techniques et économiques

En observant le graphique ci contre classifiant par nombre de niveaux, le nombre de bâtiments existants sur le territoire de la Région, on distingue certaines familles de hauteurs. Celles-ci sont directement à mettre en relation avec les contraintes techniques et économiques liées à leur construction (l'évaluation de ces contraintes dépend de nombreux facteurs : immeuble de bureau ou de logement, la taille du plateau, du prix du foncier, Ces éléments sont traités en détail dans l'étude BXXL, 2009, nous en reprenons les éléments essentiels.)

- Ainsi, il est tout d'abord notable que le bâti bruxellois est relativement bas. **Une très large majorité (85%) de son bâti est comprise entre 1 et 4 niveaux.** Cette forte proportion est liée à la typologie des maisons unifamiliales propre à Bruxelles comptant 3 à 4 niveaux. Liée aux limites des techniques de construction de l'époque, de la limite à laquelle la maison est vivable sans ascenseur, également, plus récemment, à la limite des 3 niveaux permettant de tomber aujourd'hui dans la réglementation incendie des bâtiments bas, peu contraignante.
- **Au delà de 4 niveaux** : il a été démontré que le prix de revient (le coût au m²) d'un immeuble diminue avec le nombre d'étages mais non linéairement. (Etude BXXL,2009). Un palier très coûteux : celui du passage des bâtiments moyens à bâtiments élevés, est le palier des 7 niveaux qui entraîne des coûts conséquents liés aux normes incendies. Dès lors il faut dépasser de plusieurs niveaux ce 7ième niveau pour que l'opération redevienne rentable. Voilà pourquoi dans le graphique, la courbe opère une chute assez forte au-delà du 7ième niveau.
- **A partir de 12 niveaux**, il semble que l'opération redevienne rentable, avec un optimal pour les immeubles de logement à Bruxelles situés à 15 niveaux (Etude BXXL,2009). Cela explique le fait qu'il existe dans le graphique un sursaut, avec une certaine quantité de bâtiments élevés compris entre 13 et 15 niveaux. Le sursaut des 13 niveaux correspond également aux immeubles construits par les sociétés Amelynckx et Etrimo dans les années 70' qui avaient le bâtiment de 13 niveaux comme module de base.
- **Au-delà de 15 niveaux**, le prix de revient ré- augmente linéairement en fonction de la hauteur (Etude BXXL,2009), l'ampleur varie en fonction de si il s'agit d'un immeuble de bureau ou de logement. Il est également à croiser avec le prix de vente, qui augmente également proportionnellement à la hauteur étant données les vues de plus en plus imprenables sur la ville.
- Enfin, il existe à Bruxelles, plusieurs couloirs aériens, qui imposent **une limitation de hauteur à 150 m sur le territoire.** Cependant il ne s'agit pas d'une règle absolue, mais d'une contrainte traitée au cas par cas. À Bruxelles aucune tour ne dépasse encore ce palier record, atteint par la Tour de la gare du Midi.

La prise en compte de ces aspects est important dans la définition des grandes hauteurs à venir pour Bruxelles.





2.01.02. Grandes logiques de localisation des gabarits

De cette analyse, trois grandes familles peuvent être différenciées. Cette différenciation provient également du fait que ces familles peuvent être couplées à des logiques spatiales globales propres.

Premièrement, les **bâtiments peu élevés** (moins de 4 étages) formant la très large majorité (85% du tissu). Cette famille de gabarits forme un tissu assez continu. Concernant autant le centre de Bruxelles, que la 1^{ière} couronne et la seconde couronne où le pavillonnaire de 1 à 2 niveaux domine.

Ensuite, les **bâtiments entre 5 et 11 étages**, représentant 14,9% du bâti. A partir de 5 niveaux, les logiques de localisation se précisent : on voit apparaître une logique d'axes, tels l'avenue Louise, la moyenne Ceinture, et plus dispersés dans l'ouest, que bordent en continu des bâtiments plus élevés que leur contexte. Egalement certains quartiers où l'ensemble des gabarits est plus élevé que les autres quartiers, comme le quartier Loi, le quartier Boendael, le centre du Pentagone..

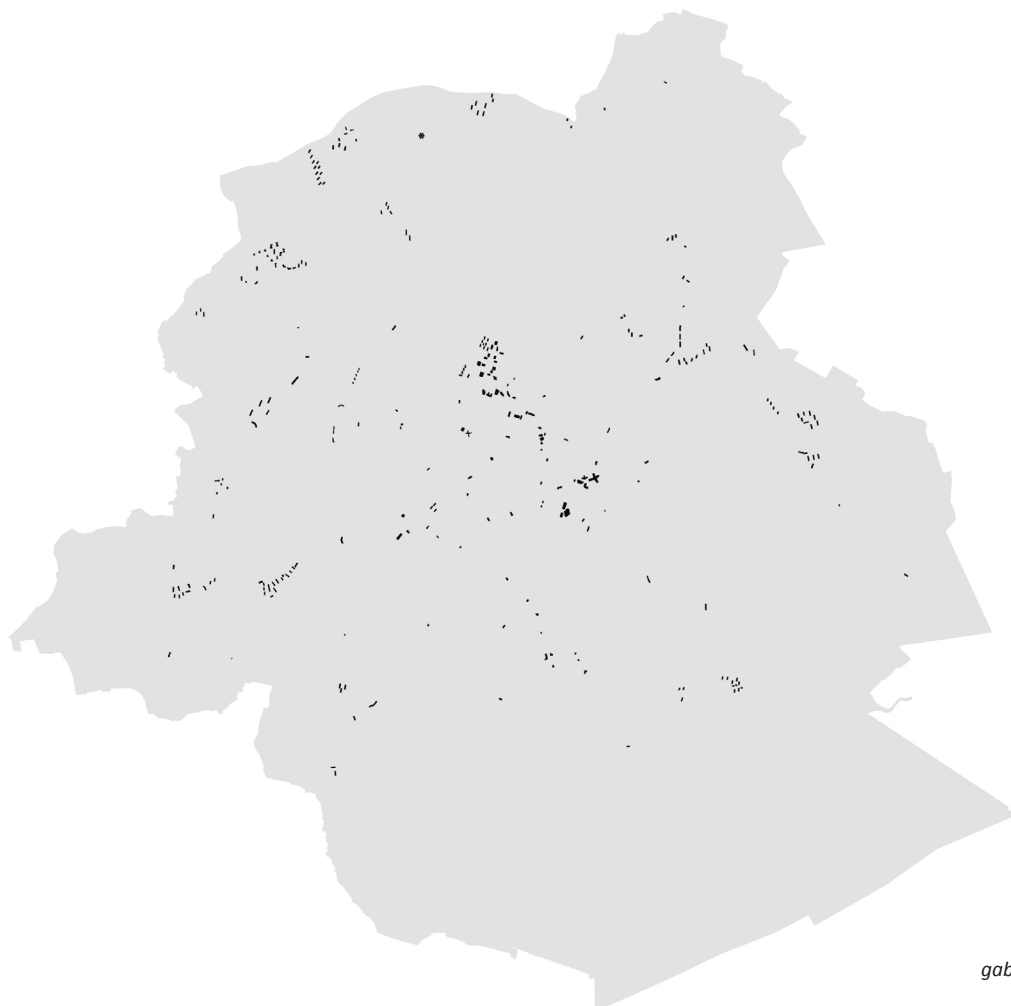
Enfin, les **bâtiments de plus de 12 niveaux**, représentant 0,1 % du bâti. Parmi eux, ceux compris entre 12 et 15 niveaux, plus fréquents, et ceux au dessus de 15 niveaux de l'ordre de l'exception. Au delà de 12 niveaux, la répartition spatiale des gabarits se fait de façon ponctuelle et dispersée. Ces bâtiments sont de l'ordre de l'exception et se démarquent clairement par rapport à leur contexte. Ils existent de façon isolée ou sous forme d'ensemble de tours.



gabarits de 1 à 4 niveaux



gabarits de 5 à 11 niveaux



gabarits de 12 à 50 niveaux

2.01.03. La notion d'hauteur relative

La notion de bâtiment élevé n'est pas absolue, il s'agit d'une notion relative, liée à la hauteur du contexte dans lequel le bâtiment s'inscrit. Un bâtiment de huit niveaux est en effet considéré comme normal le long de l'avenue Louise, tandis qu'il est perçu comme élevé au sein d'un lotissement pavillonnaire de la seconde couronne.

Or lorsque l'on recherche à Bruxelles à identifier les bâtiments émergents de leur contexte afin d'évaluer la notion de relativité, on se rend compte qu'il existe 2 types de bâtiments élevés :

- **Les bâtiments très élevés** (plus de 12 niveaux, soit 40m) qui se démarquent très fortement du contexte, majoritairement inférieur à 4 niveaux. Il s'agit des tours ou ensembles de tours (tels les tours du Midi, tour Madou, tours d'ensemble de logements,...) qui marquent aujourd'hui le skyline bruxellois par leur hauteur et viennent à l'esprit lorsqu'on évoque le sujet des tours à Bruxelles. Ils sont caractérisés par une grande dispersion (comme l'a montré la carte de la page précédente), et une diversité typologique (voir paragraphe lié aux typologies existantes).
- **D'autres qui ont une ampleur plus locale**, sans rupture absolue avec leur contexte. Cependant on constate qu'ils sont majoritairement **de l'ordre de l'accident non assumé**. (pignon en attente d'un rehaussement globale des bâtiments de la rue ou de l'îlot,...) Ils ne sont pas liés à une logique spatiale ou une ambition pour le quartier.

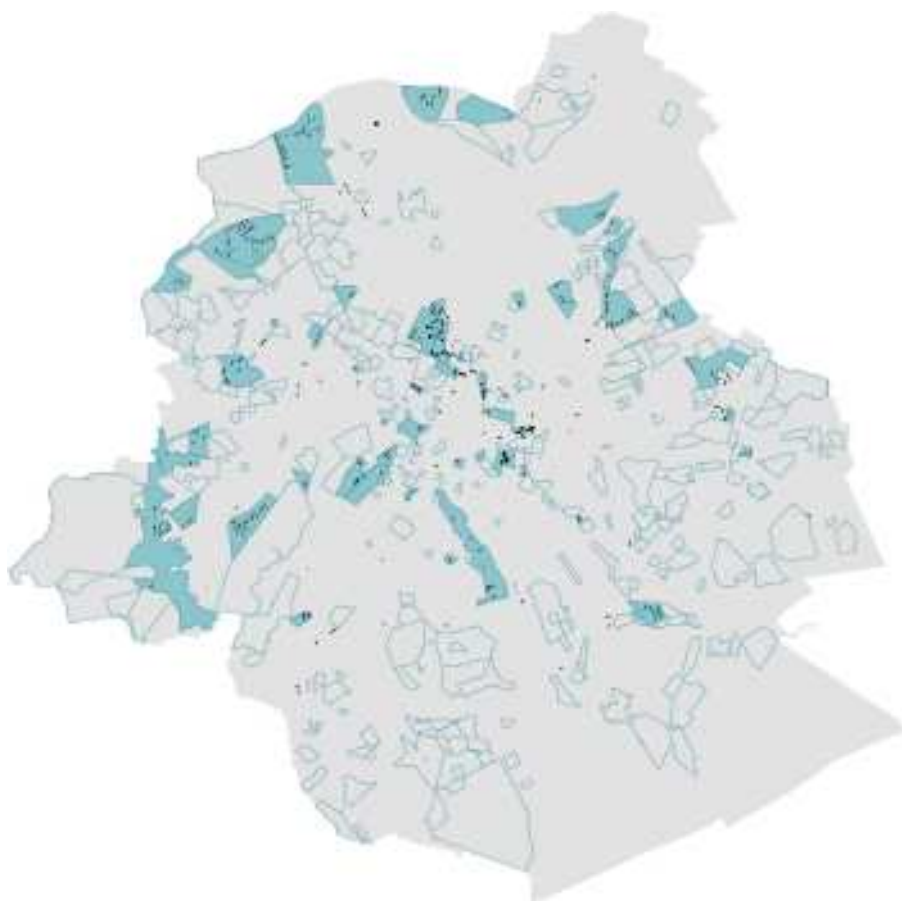
Ce constat est directement à mettre en relation avec l'encadrement actuel des hauteurs à Bruxelles, dont les outils ont été rappelés dans le premier chapitre.

Le RRU impose une harmonisation par rapport aux constructions voisines. Dès lors pour rompre ce principe de façon isolée sans dérogation, il faut passer par la réalisation d'un PPAS. La lourdeur administrative fait que cet outil est réservé aux grands projets et pas au petit projet individuel, ou local.

Dès lors il n'y a pas eu jusqu'à présent l'encadrement légal pour permettre l'insertion de petits accents locaux dans le tissu. **La notion de bâtiment élevé à Bruxelles est donc actuellement fortement liée à une notion de hauteur absolue et pas relative**. Or Bruxelles doit pouvoir se montrer plus flexible si elle veut pouvoir densifier son tissu, de façon intégrée, non pas avec des hauteurs de 60 m mais également avec des petits bâtiments élevés, de 8-10 niveaux, émergeant localement du tissu homogène des 3-4 niveaux propres à Bruxelles. Il ne s'agit pas à proprement parler de tours mais simplement d'immeubles comptant quelques niveaux de plus que le tissu environnant, et qui s'en démarquent sans nécessairement porter préjudice à la qualité paysagère de l'ensemble.

Il s'agit donc d'un domaine où la note Bruxelloise doit pouvoir agir afin de développer un encadrement adapté.

La suite de l'analyse des gabarits à Bruxelles, concerne la 3ième famille de hauteur (au-delà de 12 niveaux). L'objectif étant de comprendre leur déploiement dans le territoire bruxellois et de dégager des logiques de localisation. Les petits accents locaux étant peu localisables et surtout sans réelle logique spatiale apparente.



Bâtiments de plus de 12 niveaux majoritairement compris dans les périmètres de PPAS



Gabarits saillant mais d'ampleur limitée: inassumé/inachevé

Rupture absolue de gabarits par rapport au contexte

2.02. APERÇU HISTORIQUE DE LA CONSTRUCTION DE TOURS A BRUXELLES

La grande diversité et dispersion des bâtiments hauts (plus de 12 niveaux) à Bruxelles s'explique en partie historiquement.

Un aperçu de la construction de tours dans la deuxième moitié du 20e siècle permet d'identifier des vagues successives de construction de tours sur le territoire régional (Pierre Bernard, Petite histoire des tours à Bruxelles, Bruxelles la ville les tours, 2006) L'analyse de ces vagues montre combien chacune était stimulée par des motivations en accord avec la pensée de leur époque et des programmes spécifiques. Elles ont engendré des typologies de tours diverses prenant place dans différentes parties de la ville. (voir tableau ci-contre)

Ci-dessous un rapide parcours de différentes vagues de construction.

Années 20-40

Les tours de cette époque symbolisent le logement prestigieux, incarnées par les tours des résidences Albert et Léopold ainsi que la résidence de la Cambre. On les retrouve principalement dans le tissu Léopoldien de la 1er couronne Est. Ces immeubles sont caractérisés par une très bonne intégration dans l'îlot bruxellois, munis d'un socle opérant un raccord harmonieux avec les gabarits voisins.

Les projets ont été traités au cas par cas par l'administration communale concernée, qui avait comme seule contrainte certaines servitudes de vue depuis ou vers certains bâtiments protégés (vue depuis le parc royal, vue depuis le palais royal...).

Années 40-58

La seconde guerre mondiale interrompt la construction des tours à Bruxelles. Celle-ci ne reprendra qu'à partir de 1955, avec la construction de tours caractérisées par la mixité de leur programme, souhaitant incarner 'la ville dans la ville' telle la tour Martini. C'est à cette époque également qu'apparaissent les premiers ensembles de logements sociaux, développés dans les quartiers populaires et fragilisés du centre ville avec pour objectif l'assainissement de ces quartiers.

A nouveau les projets étaient traités au cas par cas par l'administration communale.

Années 60-75

Cette période inspirée des courants modernistes-fonctionnalistes connaît la plus forte production de bâtiments élevés. On distingue 2 familles majeures de bâtiments élevés très distinctes : les immeubles de logements et les immeubles de bureaux répondant à des logiques spatiales et typologiques très différentes, liées au zonage fonctionnel propre à l'époque.

Les ensembles de tours de bureaux se développent dans le centre ville. Ceux-ci sont couplés aux grands travaux d'infrastructures réalisés pour l'expo 58. (jonction et autoroute). Leur développement est permis par la mise en œuvre de PPA (PPA Madou, PPA Louise, PPA de Brouckère..) ou plan directeur (Plan Directeur Pentagone, Plan Manhattan) appliquant une idéologie très forte sur des morceaux de ville, sans réel raccord au contexte.

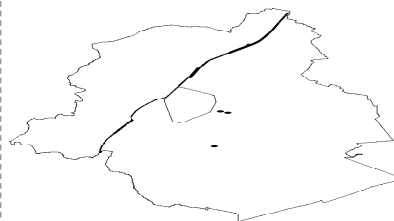
Ces PPA permettent aux autorités d'exproprier des îlots entiers et de développer de nouvelles infrastructures. Ces immeubles n'ont pas la volonté de s'intégrer à l'îlot, ils le remplacent souvent entièrement par la réalisation d'un socle plein. Seul le PPAS Louise propose une approche morphologique, très respectueuse et intégrée aux îlots existants.

Parallèlement à ces développements, le contexte de forte croissance démographique est exploité par plusieurs sociétés privées (Amelynckxs, Etrimo), qui trouvent comme créneau le logement moyen bon marché au sein de tours de logements avec comme hauteur de référence 13 niveaux,

Ideal/
programme

LOGEMENTS PRESTIGIEUX

LA VILLE DANS LA VILLE : MIXITE



COMMUNES / COMMUNES / COMMUNES / COMMUNES /



Projets

'20

'40

implantées au sein de campus. Ceux-ci se déploient en seconde couronne. Egalement réalisés majoritairement à l'aide de PPA.

Années 75-2000

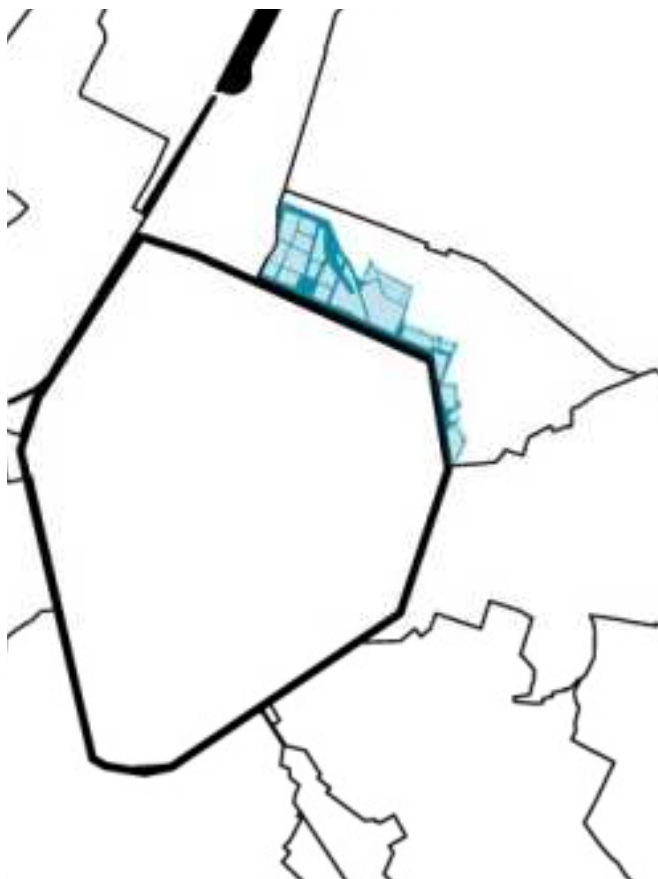
Dès le début des années 1970, en réaction aux abus de la 'bruxellisation' et sous l'impulsion de certains collectifs (notamment l'Arau), de nouveaux règlements voient le jour, soucieux de cohérence et d'harmonie du cadre bâti, fixant les raccords de hauteurs par rapport à leur contexte (RRU).

Bruxelles entre donc dans une époque de protectionnisme, couplé à des opérations de démolitions de certaines tours du centre Ville. (le PCD de Bruxelles Villes 1998, localise les tours à décoiffer en fonction des vues depuis la Grand Place). L'exemple majeur étant celui de la tour Martini.

Année 2000-2010

Ces dernières années sont marquées par une réconciliation progressive de la ville avec les tours, avec des projets de rénovation de tours majeures de Bruxelles (Midi, Madou,...) arrivant à un âge de recyclage des façades et techniques spéciales nécessaire. Egalement avec l'apparition timide de quelques nouveaux projets.

Il ressort de cette rapide analyse historique que [Bruxelles n'a jamais eu de vision coordonnée du développement des tours sur son territoire](#). Leur époque de construction remonte à avant la création de la Région Bruxelloise en 1989, époque à laquelle seules les 19 Communes étaient compétentes dans l'attribution des permis de bâtir. Les tours –symboles de prospérité et de puissance –, bénéficiant des faveurs de chacune des Communes, ont donc été érigées au cas par cas, de façon dispersées, au détriment d'une vision d'ensemble.



Front de Saint-Josse cédé pour le développement de surfaces administratives de grandes hauteurs



Quartier Nord, plan Manhattan



PPA



PPA Louise : approche morphologique : 5 tours intégrées au tissu

2.03. LOGIQUES D'IMPLANTATION ET D'INTEGRATION DES BATIMENTS DE GRANDE HAUTEUR (+12NIVEAUX)

2.03.01. Logiques morphologiques

Relation aux grandes structures urbaines

La localisation des tours de plus de 40m à Bruxelles est caractérisée par une grande dispersion, sans logique apparente. Certains principes peuvent pourtant être révélés lorsque l'on confronte leur localisation aux axes majeurs de la ville. (les voiries d'importance métropolitaines (PRD2), les axes Léopoldiens structurants, Le Canal, les chaussées)

Les tours s'organisent sur le territoire soit de façon isolée, soit sous forme de Clusters (concentration). On identifie facilement les clusters du Centre Ville, avec la quartier Nord et le quartier Euopéen associés aux grandes structures urbaines du centre ville et une série de clusters périphériques plus autonomes, et à distance de structures urbaines.

Lorsqu'on observe chacune des structures urbaines, certaines apparaissent clairement comme support de bâtiments élevés: c'est le cas de l'avenue Louise, de la petite Ceinture mais également de la Ceinture Ouest moins présente à l'esprit lorsqu'on évoque les tours de Bruxelles. Quelques entrées de ville, telles l'avenue Leopold III, le boulevard Maurice Carême et l'avenue de l'Exposition sont également concernées par la présence de bâtiments élevés.

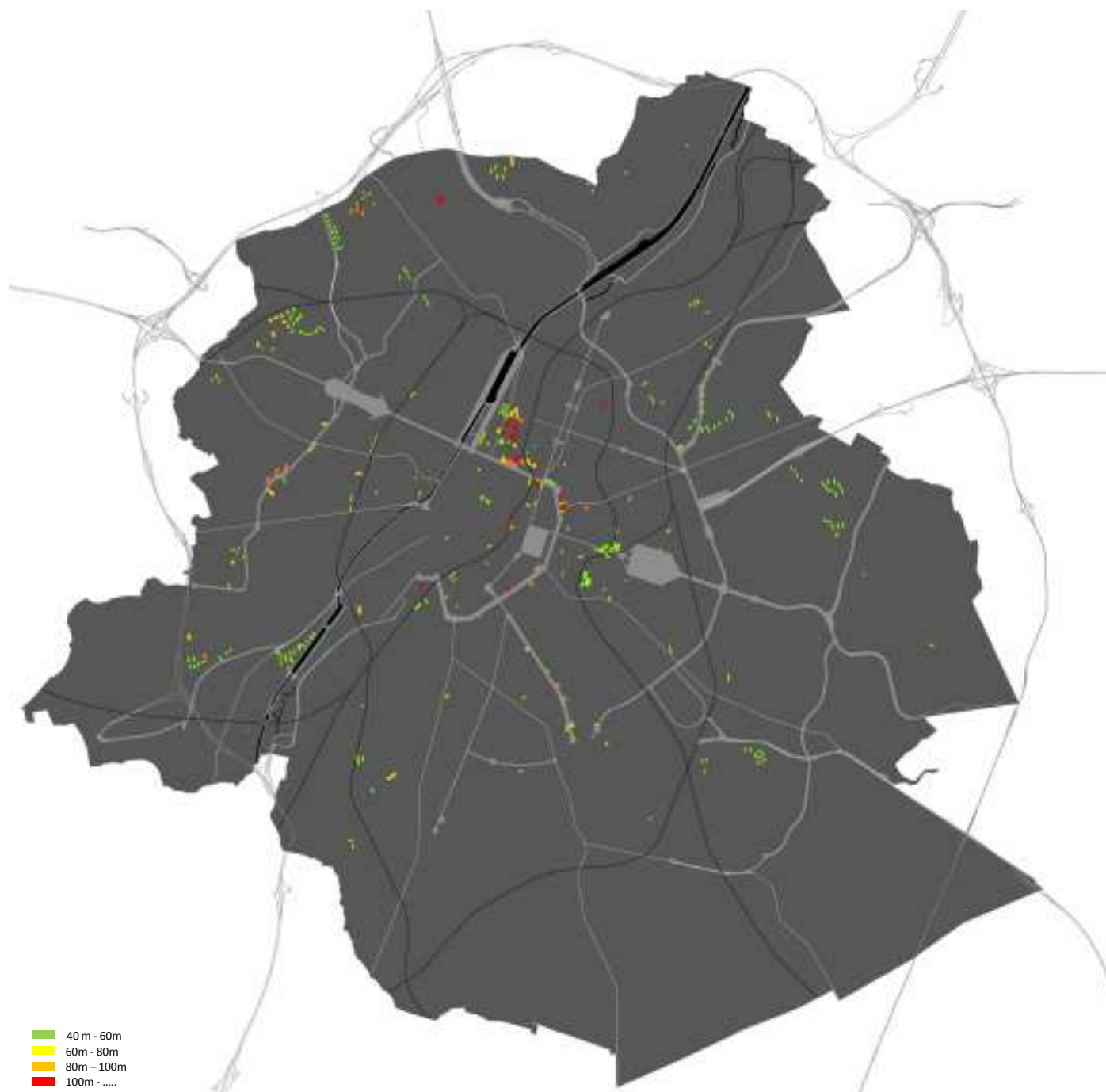
Le Canal, apparaît comme une structure 'émergente', par la présence de certaines tours existantes, mais surtout par les projets de tours actuellement en cours le long de celui-ci (Up site, Ninove,..).

Les infrastructures ferroviaires ou de métro sont également ponctuées par un certain nombre de bâtiments élevés, principalement la Jonction et la ligne 28 dont les remaniements de tracés tardifs ont offert durant les années de gloire des tours des opportunités importantes pour leur développement.

Enfin, les chaussées anciennes ne sont par contre pas concernées par l'implantation systématique de tours. Elles procèdent en effet d'une autre logique morphologique et historique, connectant plutôt les cœurs des anciens noyaux urbains, les clochers d'églises, sinuant à travers des tissus d'échelle plus locale et anciens.

On perçoit donc à Bruxelles l'**émergence d'une logique de ponctuation des structures urbaines**, créant une scénographie urbaine lorsqu'on les parcourt. Cependant, ces logiques ne sont ni réellement planifiées ni achevées. De plus, plus le bâtiment est élevé (plus de 80m) plus il a tendance à se localiser sur des axes importants et emblématiques (Petite Ceinture, avenue Louise,..) .





localisation des bâtiments de plus de 12 niveaux par rapport aux structures urbaines majeures

Relation à l'îlot

En terme typologique, l'analyse de la relation de la tour à l'îlot bruxellois permet d'identifier 4 types de tours.

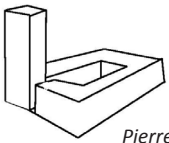
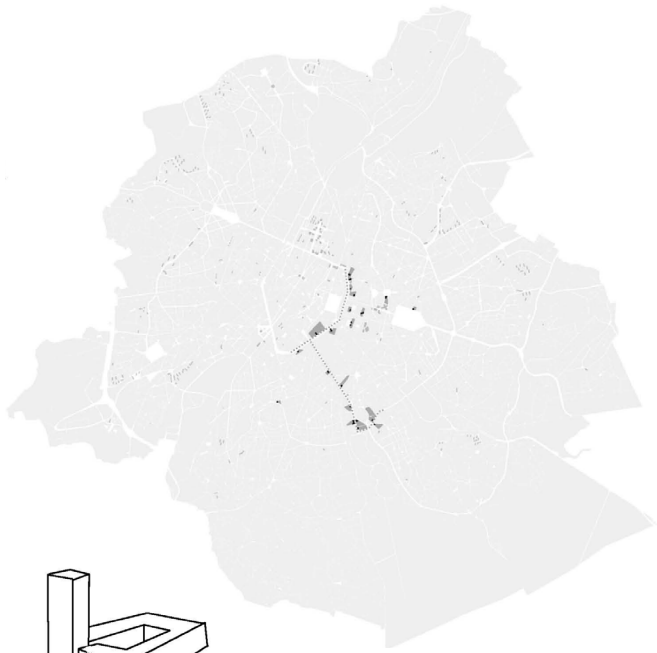
Les tours formant une sorte de "pierre angulaire" au sein de l'îlot. Elles s'intègrent au pourtour de l'îlot, respectant la logique d'intérieur d'îlot, de continuité des fronts bâtis. Ce type de tours se retrouve principalement dans le tissu léopoldien de la première couronne. Leur impact ponctuel ne nuit pas à la continuité urbaine, même en cas de rez peu animé. Leur intime relation au contexte bâti pose la question du problème des ombres portées sur les logements et jardins voisins, cependant leur emprise limitée et élancement permet souvent de limiter les périodes de mise dans l'ombre du contexte.

Les tours posées sur une "plinthe" occupant l'entièreté de l'îlot. Il s'agit principalement des tours modernistes administratives, localisées dans le centre ville au sein des pôles administratifs. La monofonctionnalité de ces tours constitue le problème majeur de ce type de tour puisque le socle également monofonctionnel et destiné aux aspects techniques (locaux techniques, accès parking, ..), présent sur 4 faces d'îlot opère comme une rupture dans l'animation urbaine.

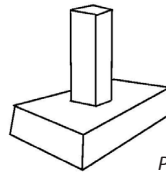
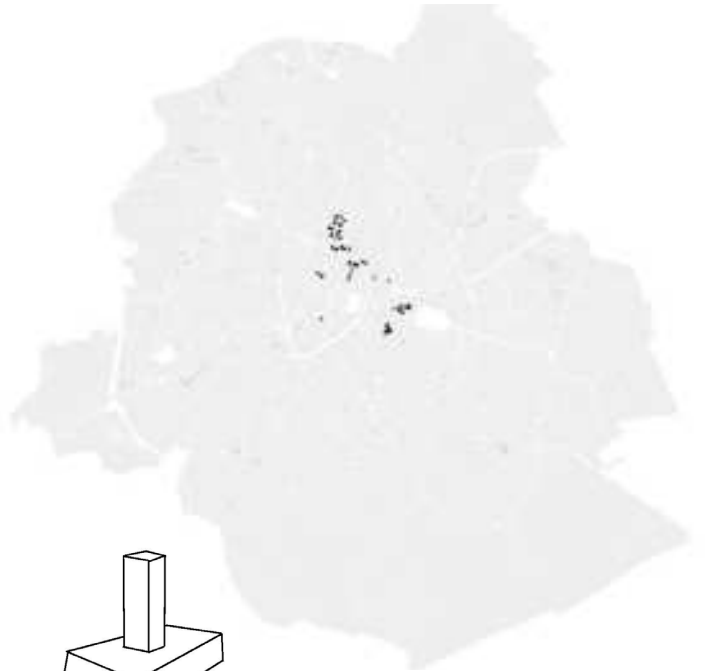
Les tours "isolées" sont posées au coeur de l'espace public sans relation directe au bâti. Elles sont rares à Bruxelles et situées sur les axes majeurs du centre ville, la plus connue étant celle de la tour du Midi.

Enfin les "barres" de logements constituent un 4 ième type très spécifique. Elles se retrouvent majoritairement sous forme de cluster (ensemble de tours) implantées au sein d'un espace vert. Elles se retrouvent principalement en seconde couronne au sein des développements résidentiels pavillonnaire. Si les autres types de tours dans leur implantation prenaient en compte la forme de l'îlot et l'orientation des rues, celles-ci s'implantent sans tenir compte du contexte. Leur orientation (est-ouest) est guidée par un souci d'éclairage des façades. Ces ensembles créent des ruptures importantes au sein du tissu : absence de continuité des fronts, espaces verts souvent résiduels, forte monofonctionnalité.... De plus, leur forme, peu élancée et allongée mettent à l'ombre les espaces publics durant de très longues périodes. Malgré ces défauts, la rupture morphologique qu'ils créent en contraste au tissu avoisinant est intéressante et mérite d'être exploitée, à conditions d'y valoriser certaines conditions nécessaires à l'amélioration du cadre de vie.

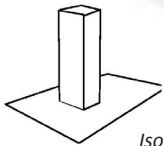
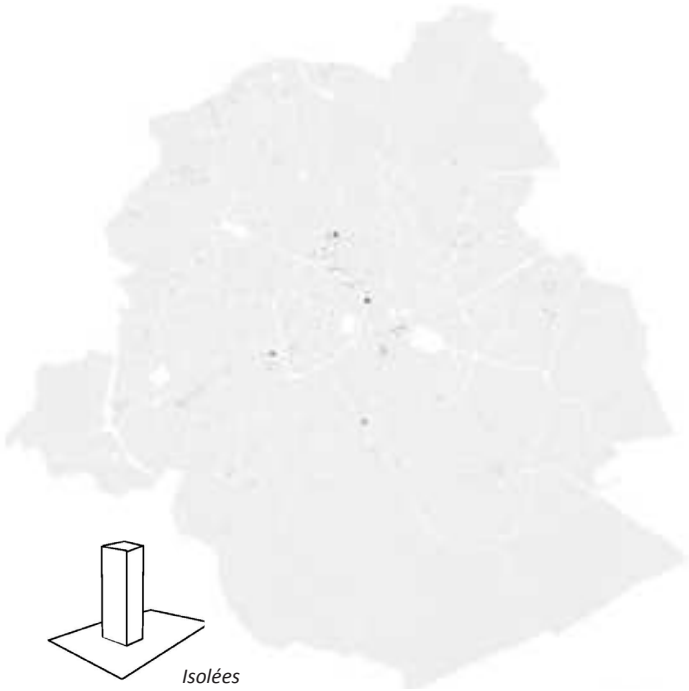




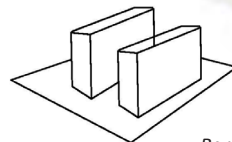
Pierre angulaire



Plinthe



Isolées



Barres

Localisation des tours selon leur typologie

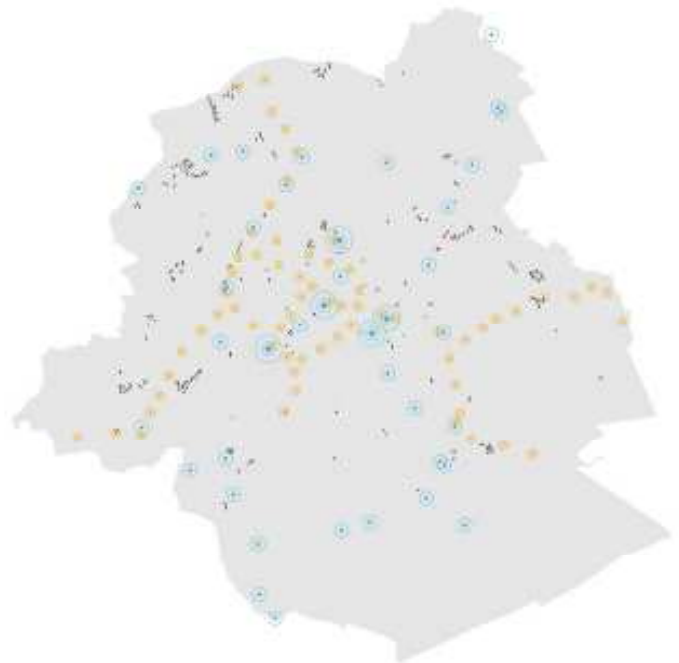
2.03.02. Logiques programmatiques

Les contraintes juridiques d'exploitation et de gestion des biens immobiliers à Bruxelles rendent la mixité des fonctions très difficile au sein des bâtiments. Dès lors, les tours bruxelloises sont caractérisées par la monofonctionnalité : les tours de bureaux ou les tours de logements.

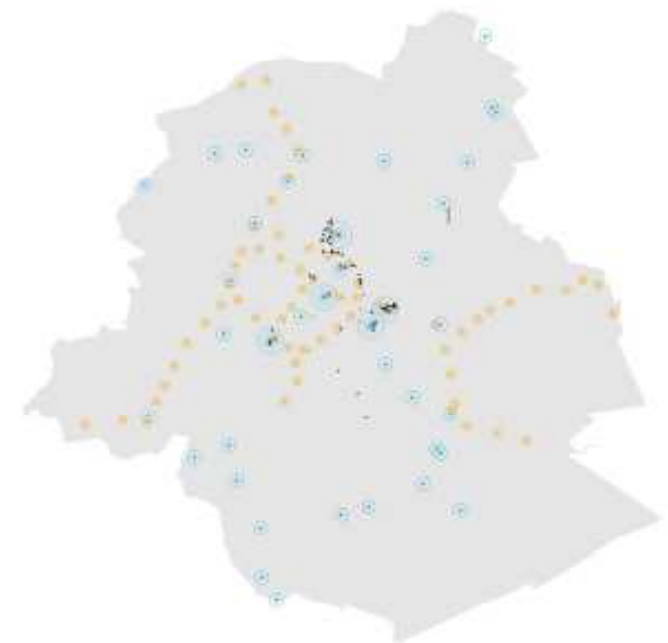
Chacune de ces familles de tours répond à des logiques d'implantation différentes. Les tours de bureaux sont toutes localisées en centre ville à proximité des grandes gares, tandis que l'implantation des tours de logements est beaucoup plus dispersées et pratiquement indépendante de la localisation des gares et stations de métro.

Egalement lorsque l'on confronte la localisation des tours par rapport aux grands pôles d'activité de la ville (pôles majeur d'équipement, d'industrie, et de bureaux), on remarque que seules les zones de bureaux sont concernées à Bruxelles par l'implantation de tours, les autres activités économiques (zoning industriel) ainsi que les grands équipements (campus universitaires, Centre de congrès, ..) ne sont pas concernés par la présence de bâtiments élevés.

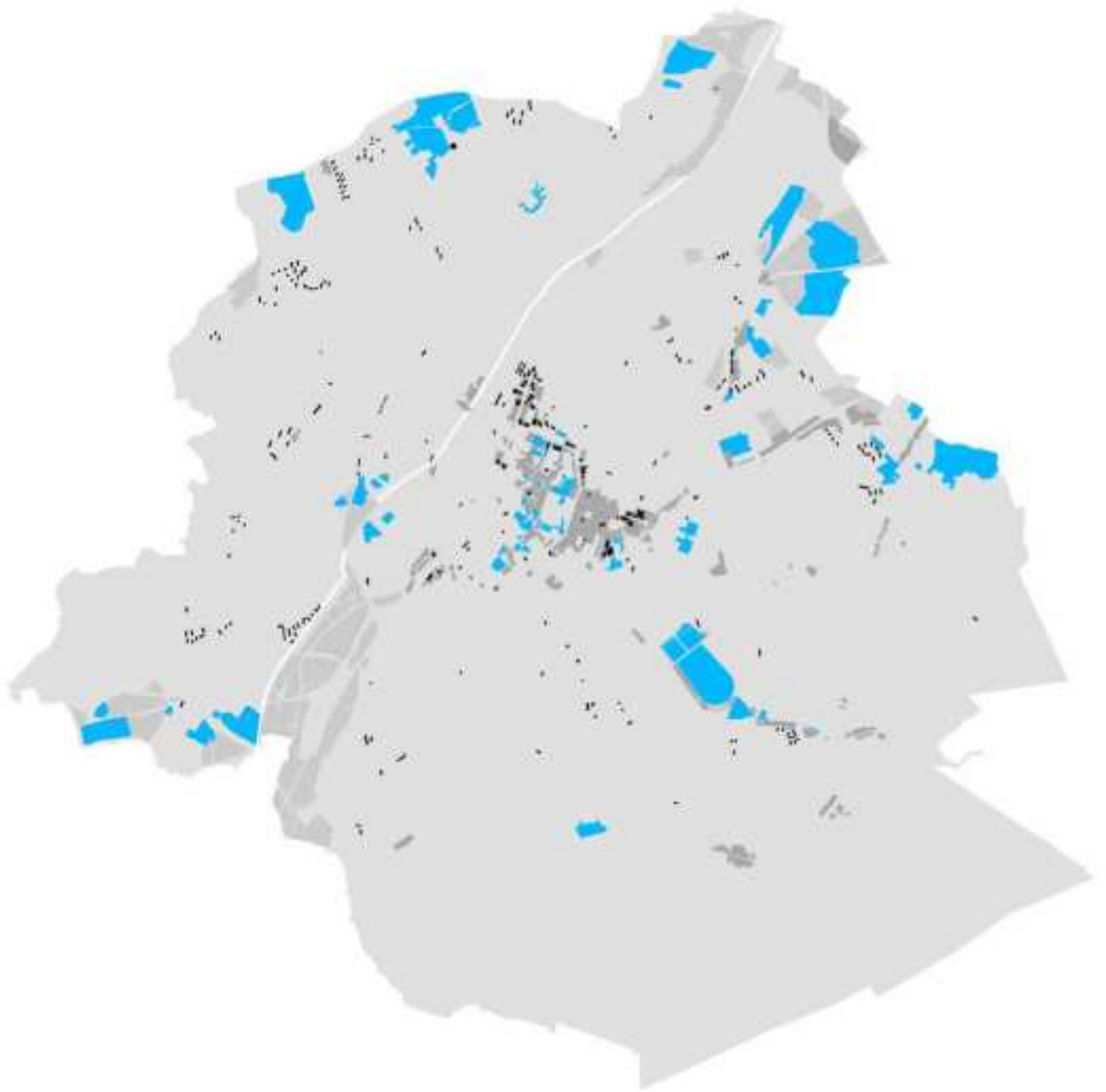
Les bureaux étant concentrés en centre ville, **il y a dès lors à Bruxelles très peu d'expression des pôles périphériques existants ou potentiels dans le skyline bruxellois. Ce qui est contraire au caractère pourtant polycentrique de la ville.**



Les tours de logements: leur implantation semble non liée à l'accessibilité en transports en commun



Les tours de bureaux: leur implantation est liée à la proximité des gares et stations de métro



- Zones administratives
- Zones d'équipements
- Zones d'industries

Localisation des tours par rapport aux grands programmes urbains

2.03.03. Logiques paysagères

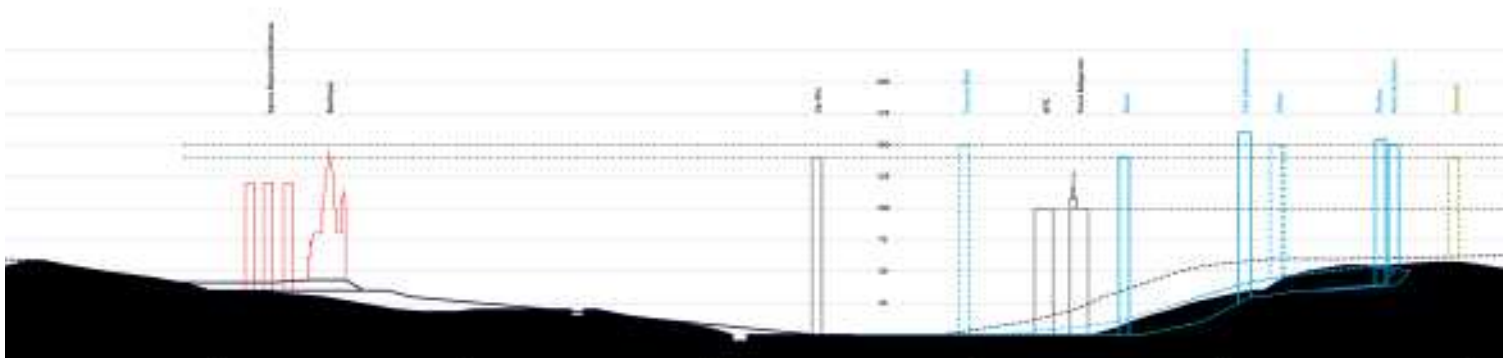
Bruxelles est caractérisée par la présence de plusieurs vallées qui ont fortement guidé le développement urbain sur le territoire. Beaucoup d'axes structurant de la ville ont un tracé directement en concordance avec les courbes de niveau (la ceinture Ouest, la ceinture Est, L'avenue de la Woluwe, le Canal biensur,..).

Le relief est une donnée majeure lorsque l'on parle de la logique des hauteurs puisqu'il contribue à renforcer la 3ième dimension. Un bâtiment élevé sur une crête émerge plus que dans la vallée.

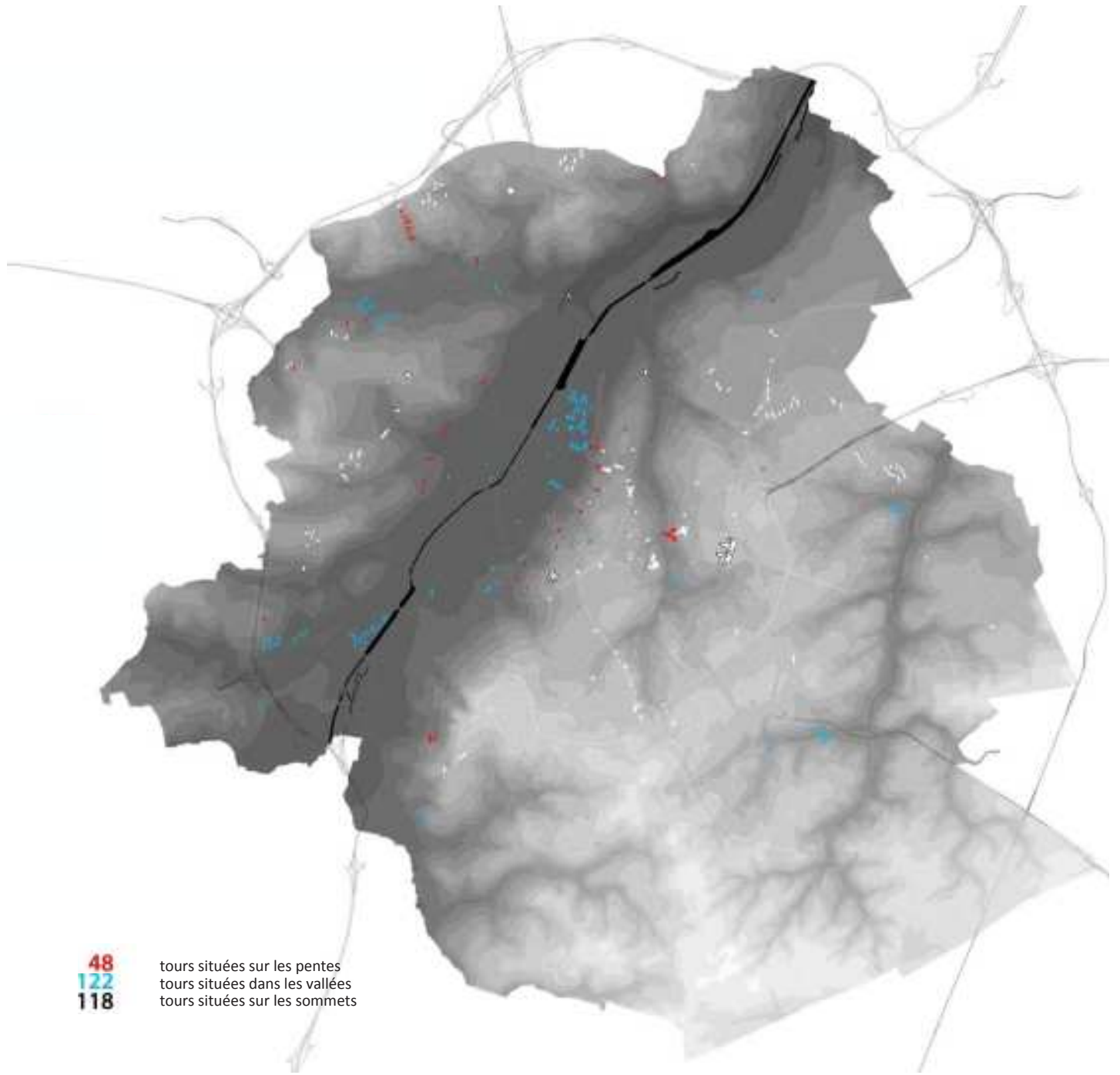
Lorsqu'on confronte la localisation des bâtiments tours existant à la topographie, on constate qu'il n'y a pas de logique évidente : on retrouve autant de tours dans les vallées que sur les crêtes, par contre moins dans les pentes. Si la localisation dans les vallées ou sur les sommets permet de renforcer la lecture du relief à Bruxelles, la localisation sur les pentes nuit fortement à la lisibilité du relief.

D'autre part, lorsqu'on regarde en section les gabarits par rapport à la topographie, on constate qu'il existe une tendance à "comblé" la topographie : les bâtiments les plus élevés se situant actuellement au creux de la vallée, avec une tendance générale à atteindre en tout point de la ville une hauteur de 150m par rapport au niveau de la mer.

Cette tendance est regrettable, puisqu'elle tend à faire disparaître le relief au lieu de l'accentuer.



VALLEE DE LA SENNE



48 tours situées sur les pentes
122 tours situées dans les vallées
118 tours situées sur les sommets

Logique de localisation par rapport à la topographie



VALLEE DU MAELBEEK

VALLEE DE LA WOLUWE

2.03.04. Logique de localisation par rapport aux grands panoramas et vues protégés...

L'intitulé de l'étude demandait d'identifier à Bruxelles, tel pour Paris, les panoramas et cônes de vues à protéger, et où interdire la construction de bâtiments élevés. Suite à des recherches au sein des archives, il est apparu qu'une étude avait déjà été réalisée pour Bruxelles à ce sujet mais n'avait jamais été approuvée : il s'agit des Cartes des Altitudes Limites de 1979, qui devaient accompagner le plan de secteur. Celles-ci identifiaient une série de Perspectives à préserver vers des monuments protégés depuis des points de vue ainsi que plusieurs panoramas depuis ces monuments (le détail des cartes est expliqué en annexe). Elles couvraient le territoire de cônes de vue au sein desquels des altitudes maximales étaient autorisées pour la construction de bâtiments élevés.

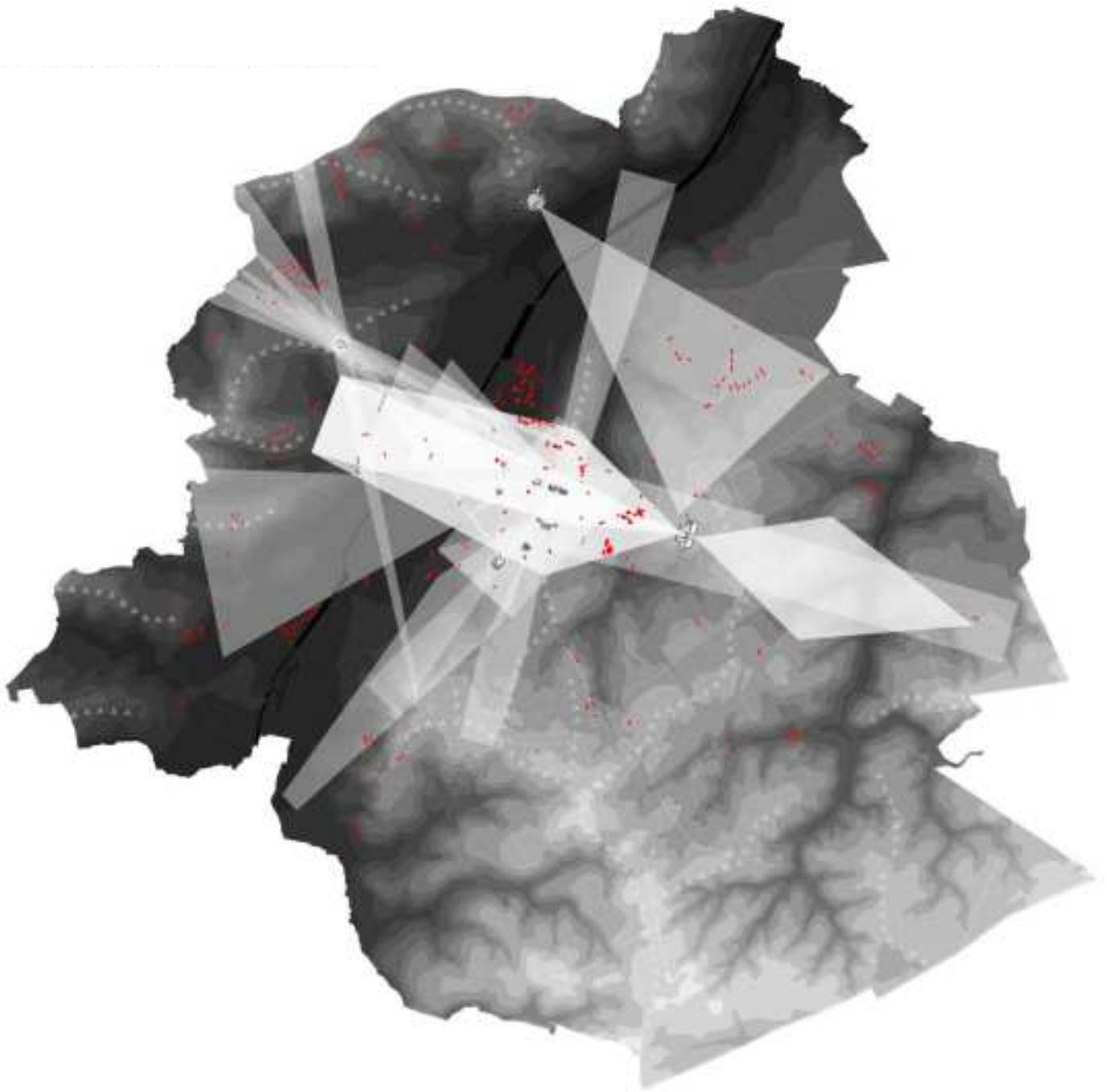
La cartographie de l'ensemble de ces monuments et perspectives, et le repérage in situ amène à un constat de taille : ces perspectives à protéger sont toutes déjà concernées par la présence de bâtiments élevés. Certaines étant parfois mal localisées, mais d'autres contribuent réellement à achever des perspectives et à rythmer le skyline.

La tour fait finalement intimement partie du décor bruxellois, autant en périphérie que dans le cœur historique, elle a donc un rôle légitime dans la structuration de la ville sur l'ensemble du territoire.

Dès lors, ces panoramas et perspectives ne doivent pas avoir une valeur contraignante, mais bien devenir des outils pour la construction du skyline bruxellois.

Une identification des panoramas et perspectives à construire est réalisée dans le chapitre relatif à la vision régionale.





Cônes de protection des cartes des Altitudes limites (1979) et les tours existantes



2.04. CONCLUSIONS

Les tours bruxelloises qui viennent à l'esprit lorsqu'on évoque le sujet, sont en général d'abord les tours Madou, Dexia ou Josaphat, ou l'on évoque déjà la nouvelle tour de 140 mètres en construction le long du canal. C'est à dire, on pense en premier lieu aux tours les plus hautes, à celles qui émergent réellement du tissu local pour se marquer dans le grand paysage de la ville.

En réalité, la plupart des tours (+40m) à Bruxelles jouent dans cette catégorie de **tours en rupture totale avec les gabarits environnants**, créant ces contrastes saisissants et ces exceptions qui sont presque devenues la règle à Bruxelles. L'analyse historique et la lecture croisée des localisations des tours par rapport aux caractéristiques programmatiques, paysagères et morphologiques de la ville, a permis de dégager plusieurs constats:

- Bruxelles n'a jamais eu de vision coordonnée du développement des tours sur son territoire. Ce qui explique le caractère dispersé de leur implantation actuelle. Cette dispersion rend par contre la tour très familière à Bruxelles: elle fait autant partie de la structure du coeur historique que de la première et la seconde couronne.
- On perçoit l'émergence d'une logique de ponctuation d'axes par des bâtiments élevés, cependant celle-ci n'est pas réellement assumée. Un principe est récurrent: plus le bâtiment est élevé plus il se localise sur des axes importants et emblématique de la Ville.

- On constate l'existence de clusters (concentration de tours) souvent inachevés. Les principaux sont couplés aux pôles administratifs et aux axes majeurs du centre ville. Il existe par contre très peu d'expression des pôles d'activités périphériques au moyens de tours dans le skyline bruxellois, malgré le caractère polycentrique de la ville.
- Les bâtiments élevés existants ont une relation dangereuse à la topographie car leurs gabarits et leurs localisations ont tendance à nuire à la lisibilité du relief au lieu de le renforcer.
- Enfin, parceque les tours sont déjà partout sur le territoire, les grands panoramas et perspectives métropolitaines ne doivent pas avoir une valeur contraignante, mais bien devenir des outils pour la construction du skyline bruxellois.

Il apparaît que ces hautes tours, très visibles, existantes et à venir, ont un réel potentiel de structuration de la ville et du skyline, leur développement doit pouvoir se faire en renforçant ou complétant les logiques et qualités existantes.

D'autres part, il co-existe également à Bruxelles des **accents locaux émergents du contexte local**. Ceux-ci ont par contre un caractère très accidentel et inassumé. La notion de bâtiment élevé à Bruxelles est donc



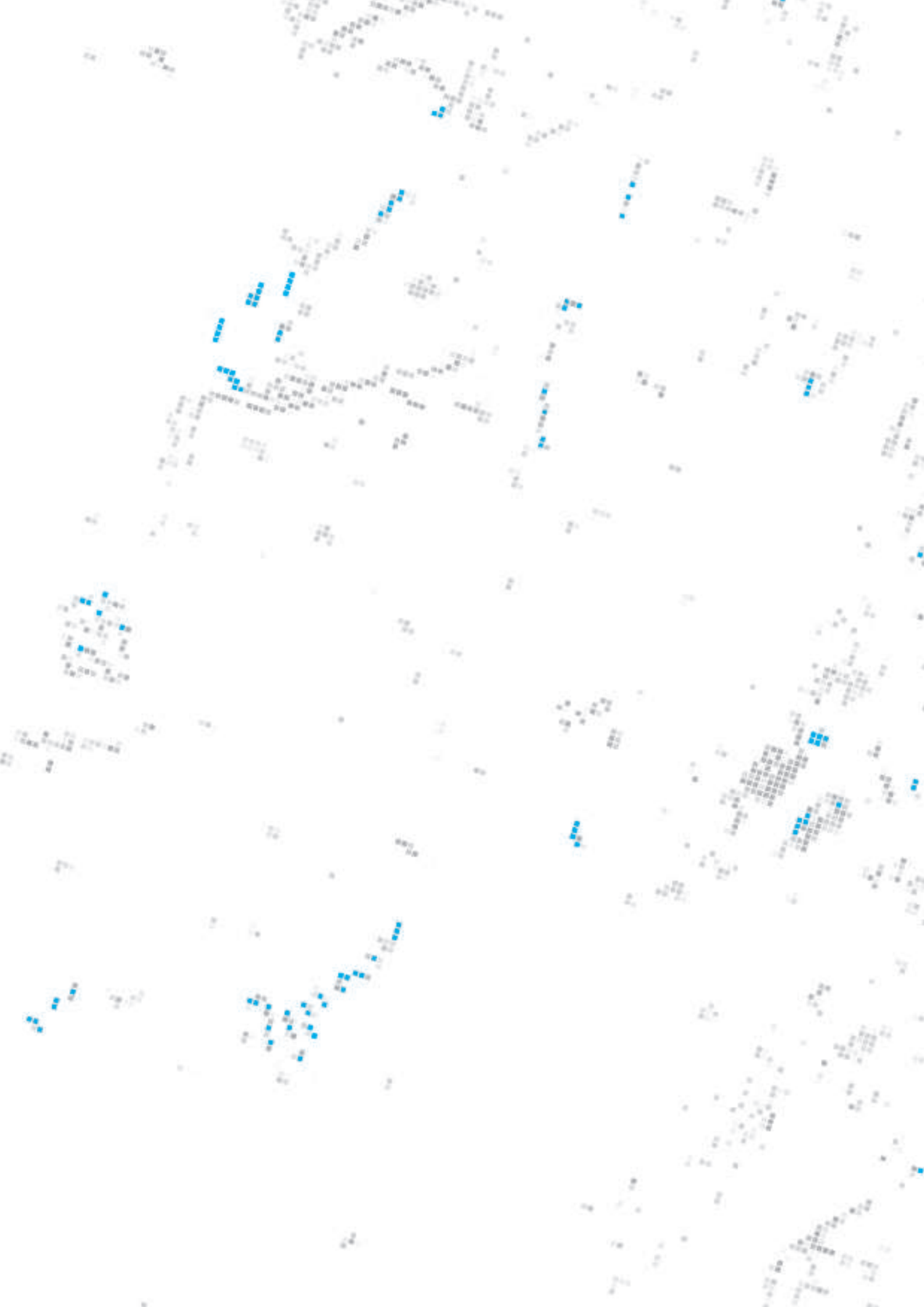
actuellement fortement liée à une notion de hauteur absolue et non relative. Or Bruxelles doit pouvoir se montrer plus flexible si elle veut pouvoir densifier son tissu, de façon intégrée, non pas avec des hauteurs de 60 m mais également avec des petits bâtiments élevés, de 8-10 niveaux, émergeant localement du tissu homogène des 3-4 niveaux propres à Bruxelles.

La coexistence de ces 2 types de bâtiments élevés sur le territoire bruxellois est une caractéristique intéressante que la vision pour le développement de tours sur le territoire bruxellois doit pouvoir exploiter et encadrer.

Dès lors l'ambition doit être : de renforcer les spécificités du skyline métropolitain en encadrant la ponctuation du tissu par des bâtiments de grande hauteur structurant l'ensemble du territoire et d'autre part, de rendre possible le développement d'accents locaux intégrés.

Si ces deux types de bâtiments élevés ne jouent pas dans la même catégorie en terme d'échelle, ils se devront **respecter les mêmes principes et standards de localisation et d'intégration qualitative**. C'est pourquoi avant de développer les approches propres aux 2 familles de bâtiments élevés, l'étude définit les ambitions de base pour le développement de tours sur le territoire bruxellois, en fixant les conditions de localisation et d'intégration pour la réalisation des bâtiments élevés à Bruxelles.





An aerial photograph of a city grid, likely Brussels, with numerous small blue dots scattered across the buildings, indicating specific locations of interest. The text is overlaid on the lower half of the image.

03

CONDITIONS DE LOCALISATION ET D'INTEGRATION DE BATIMENTS ELEVES A BRUXELLES



3. CONDITIONS DE LOCALISATION ET D'INTEGRATION DE BATIMENTS ELEVES A BRUXELLES

3.01. DEFINITION DE LA NOTION DE BÂTIMENT ELEVE	48
3.01.01. Hauteur relative et absolue	48
3.01.02. Notion de hauteur moyenne du contexte	50
3.02. AMBITIONS GENERALES POUR LE DEVELOPPEMENT DE BATIMENTS ELEVES A BRUXELLES	52
3.02.01. Valoriser le paysage urbain	53
3.02.02. Valoriser la morphologie urbaine	53
3.02.03. Valoriser la programmation urbaine	53
3.03. CONDITIONS DE LOCALISATION ET D'INTEGRATION	54
3.03.01. Approche	54
3.03.02. Conditions de localisation favorables	56
3.03.02.01. Valoriser le paysage urbain	56
- Accentuer le relief	
- Ponctuer des perspectives	
3.03.02.02. Valoriser la morphologie urbaine	58
- Ponctuer un nœud dans le tissu	
- Rythmer et border un dégagement continu	
- Renforcer les clusters existants	
3.03.02.03. Valoriser la programmation urbaine	65
- Distinguer une fonction collective	
- Ponctuer un arrêt de TC	
3.03.03. Conditions d'intégration	68
3.03.03.01. Valoriser le paysage urbain	68
- Valoriser la perception urbaine	
3.03.03.02. Valoriser la morphologie urbaine	70
- Contribuer à l'extension et la valorisation du réseau d'espace public et/ou d'espaces verts	
- Contribuer à valoriser la richesse architecturale de la ville	
- Valoriser la programmation urbaine	
3.03.03.03. Valoriser la programmation urbaine	72
- Contribuer à la diversification des fonctions urbaines	
- Avoir un impact limité sur la mobilité	
3.03.04. Considerations propres aux tissus	74
3.03.04.01. Tissus compose d'ilots fermés densément bâtis (administratifs)	76
3.03.04.02. Tissus compose d'ilots fermés densément bâtis (post industriels)	77
3.03.04.03. Tissus compose d'ilots fermés aérés	78
3.03.04.04. Tissu ouvert pavillonnaire	79
3.03.04.05. Tissu de grands ensembles	80
3.03.04.06. Tissus industriels	81
3.03.04.07. Tissu de type campus universitaires	82
3.03.04.08. Tissu d'industries urbaines à diversifier (ZEMU)	83
3.03.04.09. Tissu compose de friches	84
3.03.04.10. Une base pour la conception et l'évaluation des projets	85
3.04. IDENTIFICATION DES ZONES SENSIBLES	86

3.01. DEFINITION DE LA NOTION DE BÂTIMENT ÉLEVÉ POUR BRUXELLES

3.01.01. Hauteur relative et absolue

La notion de bâtiment élevé n'est pas absolue, il s'agit d'une notion relative, liée à la hauteur du contexte dans lequel le bâtiment s'inscrit. Un bâtiment de 7 niveaux est en effet considéré comme normal le long de l'avenue Louise, tandis qu'il est perçu comme élevé au sein d'un lotissement pavillonnaire de la seconde couronne. Afin de pouvoir encadrer le développement des bâtiments élevés, il est préalablement nécessaire de définir pour Bruxelles qu'est ce que l'on considère comme un bâtiment élevé à l'avenir...

Les notes des autres villes fixent majoritairement des hauteurs absolues : y est considéré comme élevé tout bâtiment d'une hauteur supérieure à 30 m (à partir de 30m Amsterdam, 40m Anvers, 60m Frankfurt...). Amsterdam propose par ailleurs une approche relative en fixant comme bâtiment élevé tout bâtiment faisant 2X la hauteur de son contexte.

Le territoire de Bruxelles est cependant très varié en termes de gabarits : y appliquer une telle règle reviendrait à dire que dans les zones pavillonnaires de la seconde couronne où se concentrent des bâtiments de 1,5 à 2 niveaux, tout immeuble de 3 à 4 niveaux serait considéré comme un bâtiment élevé et devrait répondre à des critères de localisation précis... tandis que dans le centre ville de Bruxelles où certains immeubles atteignent 10 niveaux, il faudrait atteindre 20 niveaux pour commencer à être considéré comme élevé. Il convient pour Bruxelles de nuancer l'approche, tout en maintenant une règle simple. L'objectif est de combiner une approche absolue et une approche relative. Deux règles sont fixées :

RÈGLE 1 : L'APPROCHE ABSOLUE: EST CONSIDÉRÉ COMME BÂTIMENT ÉLEVÉ, TOUT BÂTIMENT DE PLUS DE 40M (12 NIVEAUX)

Deux raisons amènent à fixer cette règle pour Bruxelles.

Premièrement, l'analyse des gabarits à Bruxelles a montré qu'à partir de 12 niveaux, les gabarits de Bruxelles sont éparpillés et ne forment plus un tissu cohérent ou continu. Un bâtiment de 12 niveaux est donc atypique et son implantation implique une notion de rupture avec son contexte.

Deuxièmement, à partir de 12 niveaux, de par la densité qu'il génère en un lieu déterminé, le bâtiment de 12 niveaux génère des nuisances en termes de mobilité, de flux, également de par sa hauteur, les nuisances en termes d'ombres, de vent deviennent conséquentes et doivent pouvoir être encadrées.

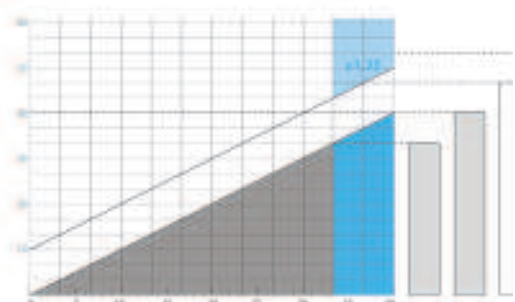
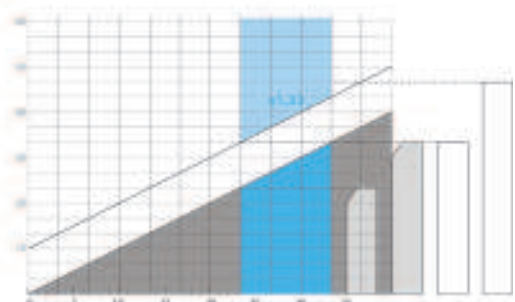
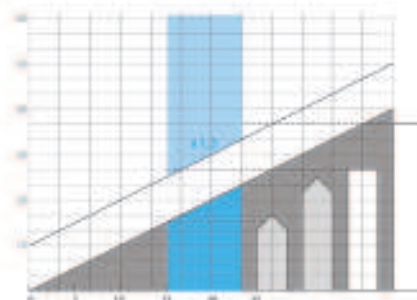
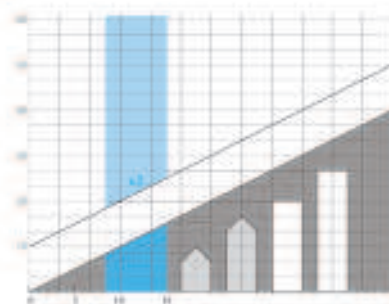
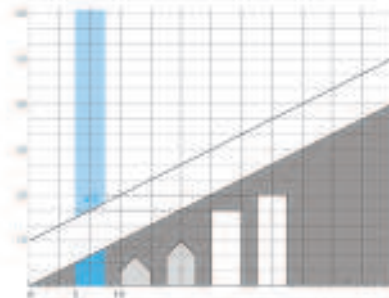
RÈGLE 2 : L'APPROCHE RELATIVE: EST CONSIDÉRÉ COMME BÂTIMENT ÉLEVÉ, TOUT BÂTIMENT ÉMERGEANT DE PLUS DE 10M DE SON CONTEXTE (+3NIVEAUX)

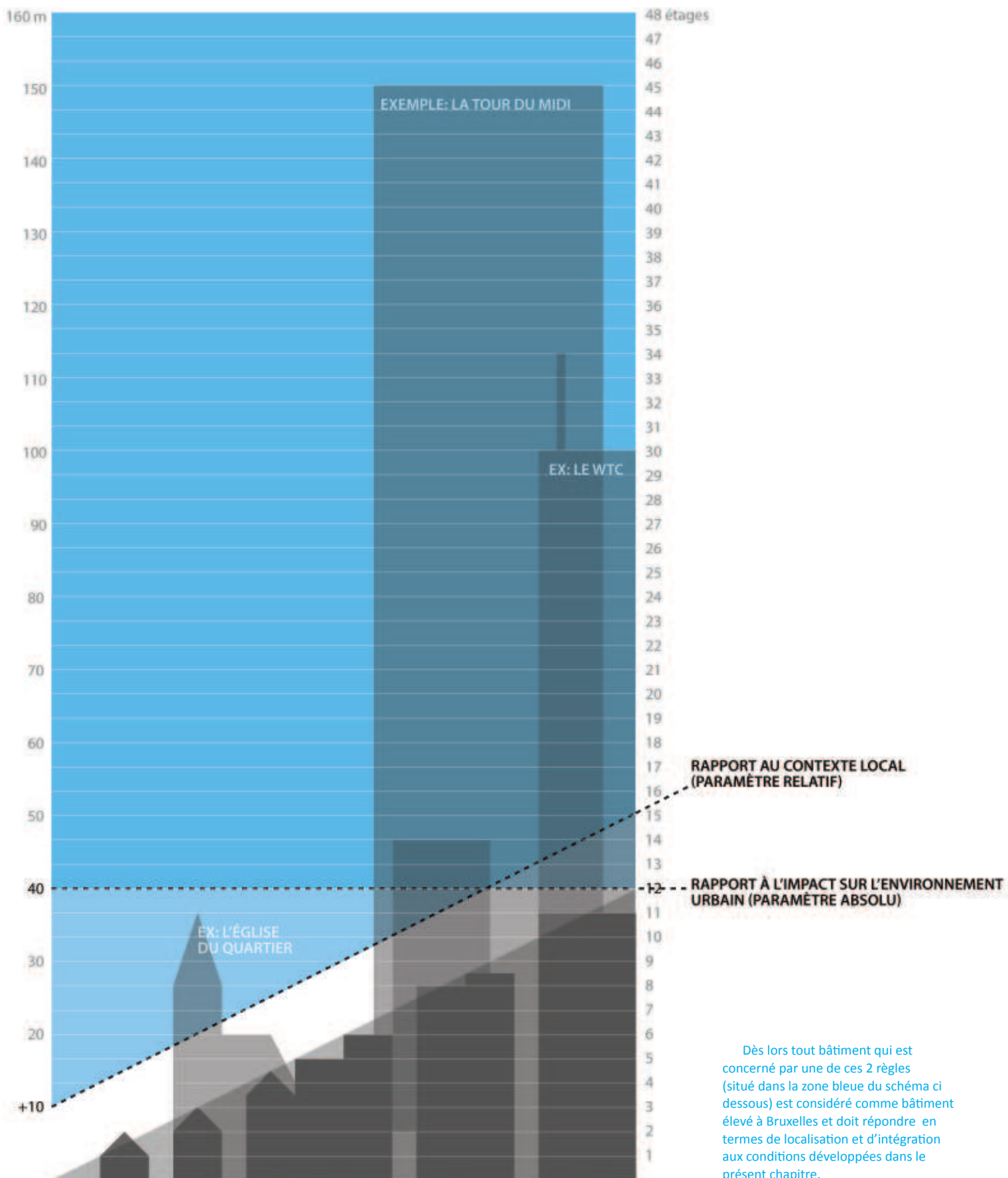
Cette règle provient d'une recherche empirique réalisée dans les différents tissus bruxellois, à l'aide de sections et simulations (voir les sections réalisées dans le chapitre : « considérations propres aux tissus ») qui a permis d'évaluer en fonction du contexte, à partir de quel moment un bâtiment émergeait de son contexte direct.

Cette règle, bien que absolue, permet de nuancer selon le contexte la notion de bâtiments élevés: (voir schémas ci contre)

- dans un contexte de 1,5 – 2,5 niveaux, un bâtiment émergeant de 3 niveaux équivaut à un rapport moyen de 3X son contexte
- dans un contexte de 2,5 – 4,5 niveaux, un bâtiment émergeant de 3 niveaux équivaut à un rapport moyen de 2X son contexte
- dans un contexte de 4,5-7 niveaux, un bâtiment émergeant de 3 niveaux équivaut à un rapport moyen de 1,5 X son contexte
- dans un contexte de 7-10 niveaux, un bâtiment émergeant de 3 niveaux équivaut à un rapport moyen de 1,33 X son contexte
- dans un contexte de 10-12 niveaux, un bâtiment émergeant de 3 niveaux équivaut à un rapport moyen de 1,25 X son contexte

Entre les 2 règles, la règle la plus contraignante est celle qui prévaut.





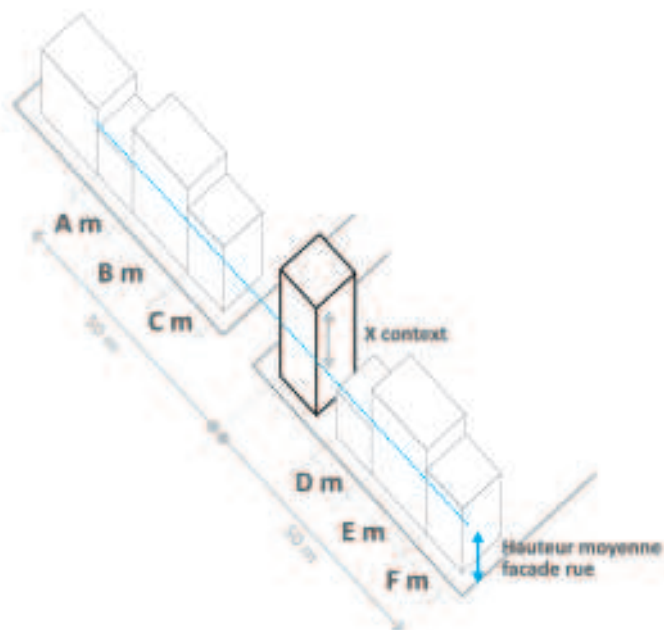
Dès lors tout bâtiment qui est concerné par une de ces 2 règles (situé dans la zone bleue du schéma ci dessus) est considéré comme bâtiment élevé à Bruxelles et doit répondre en termes de localisation et d'intégration aux conditions développées dans le présent chapitre.

3.01.02. Notion de hauteur moyenne du contexte

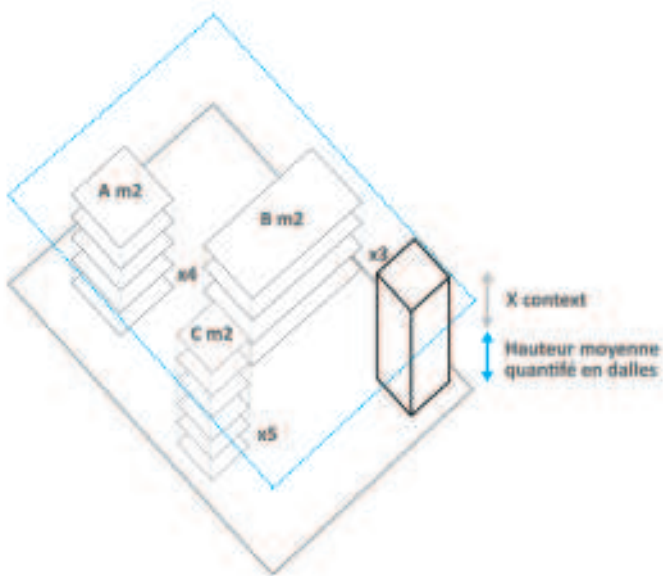
Une notion importante à coupler à cette définition de hauteur est la notion de hauteur moyenne du contexte. Dans le cas des bâtiments élevés, ayant un impact conséquent pour la rue et également l'îlot, il n'est pas pertinent de se référer uniquement aux deux constructions voisines, comme l'impose de RRU. Dès lors, une règle d'évaluation de la hauteur du contexte plus large est à définir.

Nous distinguons 3 situations sont possibles, demandant une approche distincte :

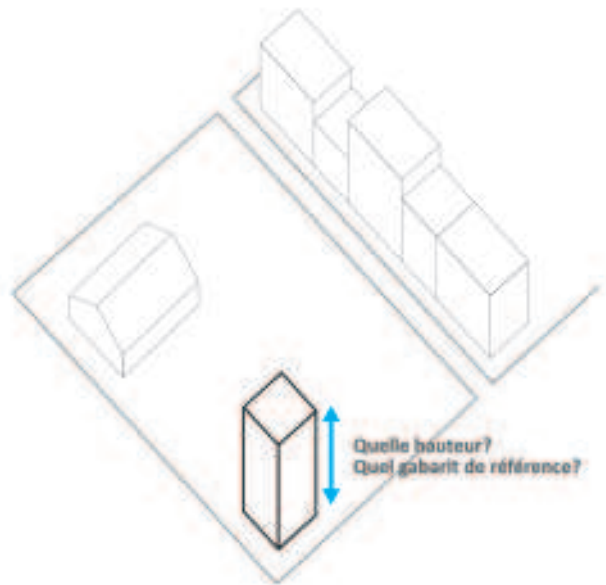
- Si le bâtiment se trouve le long d'une rue publique bordée de constructions, la hauteur moyenne du contexte est la hauteur moyenne des immeubles de la rue dans laquelle le bâtiment s'implante, sur une longueur de 50 m de part et d'autre de bâtiment. Si le bâtiment se trouve à l'angle de plusieurs rues, la hauteur moyenne est celle de la rue disposant de la plus haute hauteur.
- Si le bâtiment ne se trouve pas le long d'une rue publique (en intérieur d'îlot), ou au sein d'un tissu ouvert de type campus de logement, campus universitaire, zoning industriel. La hauteur moyenne du contexte est fixée en prenant la moyenne des hauteurs de l'îlot.
- Si le bâtiment se trouve dans une friche, le contexte étant inexistant, la hauteur moyenne doit être fixée par rapport bâtiments présents aux abords du site.



Règle de base : hauteur moyenne % à la rue



Campus/lot ouvert : hauteur moyenne % à l'lot



Friche : hauteur moyenne % contexte

3.02. AMBITIONS GENERALES POUR LE DEVELOPPEMENT DE BATIMENTS ELEVES A BRUXELLES

Un des défis majeur de la Région Bruxelles Capitale pour les années à venir est sans aucun doute la gestion de la croissance démographique attendue sur le territoire.

On a souvent pensé à tort, que la construction de bâtiments élevés rimait avec densification. Il a été démontré (Etude BXXL, 2009- Etude densité) que dans un contexte de tabula rasa, la tour et les dégagements qu'elle nécessite n'offrent pas toujours une densité plus élevée que d'autres typologies plus basses et intégrées. Un bâtiment élevé ne peut pas être encouragé à Bruxelles avec pour seul objectif la densification du tissu.

A l'heure de l'élaboration du futur PRDD, il apparaît que le défi de la croissance à Bruxelles doit être vu comme une opportunité de formuler une vision territoriale globale pour la ville au sein de laquelle la croissance est exploitée pour valoriser la ville, la construire et la rénover.

Dès lors, l'ambition de l'étude est de considérer les bâtiments élevés non pas comme des objets de densification dont il faut gérer les nuisances mais comme des opportunités d'optimiser et valoriser la ville.

Dans cette optique, il convient de s'interroger à quoi peut contribuer un bâtiment élevé dans le tissu au 21ième siècle ?



DENSIFIER EN LIMITANT L'EMPRISE AU SOL

La spécificité du bâtiment élevé est de densifier un terrain en limitant l'emprise au sol. Cela signifie qu'il peut d'une part, devenir un outil d'aération du tissu dans les tissus déjà densément bâti mais à densifier, d'autre part il peut permettre de densifier en préservant les caractéristiques de tissus existants environnant. A savoir, densifier en maintenant des gabarits peu élevés aux abords, densifier en préservant le caractère ouvert d'un tissu.

STRUCTURER ET ORIENTER

De par leur émergence au sein du skyline, les bâtiments élevés sont des repères visuels au sein de la ville qui permettent, à condition d'être localisés de façon appropriée, d'orienter l'individu au sein du tissu.

REPROGRAMMER

De par la densité qu'ils génèrent sur une emprise limitée, ils permettent de reprogrammer un site par l'injection ponctuelle d'une forte quantité de programmes.

DISTINGUER

De par leur émergence au sein du skyline, ils orientent mais également ils permettent de rendre visible et de localiser une fonction spécifique (collective, symbolique,..) au sein du tissu.

Sur base des spécificités du tissu bruxellois mais également à la lumière des 5 défis pour Bruxelles (Défi de la Croissance démographique/ Défi de l'internationalisation/ Le défi environnemental/ Le défi de la dualisation sociale/Le défi de l'emploi et l'éducation), plusieurs ambitions sont fixées pour la construction de bâtiments élevés à Bruxelles.



3.02.01. Valoriser le paysage urbain

RENFORCER LISIBILITÉ DE LA TOPOGRAPHIE

Bruxelles est marquée par un relief spécifique qui a influencé son développement territorial. L'implantation actuelle des bâtiments élevés à Bruxelles, sans vision d'ensemble, tend à ne plus rendre lisible ce relief et les vallées qu'il dessine. L'implantation future de bâtiments élevés doit donc permettre d'accroître la 3^{ème} dimension de Bruxelles.

3.02.02. Valoriser la morphologie urbaine

CLARIFIER LA STRUCTURE URBAINE

En tant que repère visuel, la tour doit permettre de souligner les axes de construction de Bruxelles et permettre de révéler sa structure polycentrique autant à l'échelle globale et locale ... L'actuelle disposition des bâtiments élevés est en effet trop peu souvent couplée à des logiques structurantes, ce qui nuit à la lisibilité de la ville.

RESTRUCTURER CERTAINS TISSUS

D'autre part, la nécessaire densification de Bruxelles, appelle à réfléchir pour l'ensemble de son territoire sur la nécessaire (re)structuration et valorisation de ses tissus. A ce titre la tour peut y jouer 2 rôles majeurs : d'une part, contribuer à l'aération et la restructuration de certains tissus du centre ville trop denses. D'autre part, permettre de densifier tout en préservant le caractère ouvert de certains territoires bruxellois qui bien qu'ils disposent d'un fort potentiel de densification constituent également une réserve d'espaces ouverts/publics nécessaire à la qualité du vivre en ville tels les tissus de la seconde couronne, ou ceux de certaines friches ou campus.



3.02.03. Valoriser la programmation urbaine

DISTINGUER UNE FONCTION COLLECTIVE

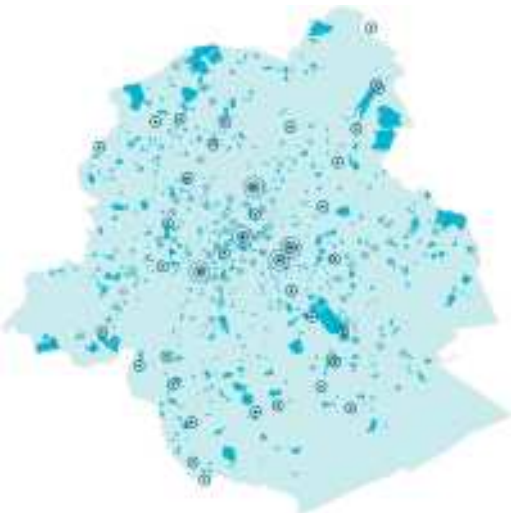
La tour par son rayonnement visuel ne doit pas exister que pour elle-même mais doit pouvoir être autant que possible associée à une fonction à vocation collective, permettant ainsi de localiser dans le tissu une infrastructure publique (éducative, culturelle, ...), une centralité commerciale, un pôle d'activité.

OPTIMALISER LES INFRASTRUCTURES EXISTANTES

Le développement de bâtiments élevés par la densité qu'il implique en un point du tissu ne peut se faire qu'en cohérence avec la desserte de transports en commun et le degré d'équipement existant.

CONTRIBUER AU RÉÉQUILIBRAGE DE LA PROGRAMMATION URBAINE

Bruxelles dispose de nombreux territoires peu mixtes, tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue social. Dans une optique de valorisation de la ville et de rééquilibrage social (défi de la dualisation sociale) Le développement de bâtiment élevé doit permettre au sein de ces territoires monofonctionnels d'injecter de nouveaux programmes urbains et ceux mono-sociaux d'injecter de nouvelles typologies de logements diversifiant le profil de la population.



3.03. CONDITIONS DE LOCALISATION ET D'INTEGRATION

3.03.01. Approche

Sur base des ambitions générales, l'étude tente de formuler pour Bruxelles les critères de base de localisation et d'intégration de bâtiments élevés.

Les conditions de localisation et d'intégration sont deux dimensions indissociables, elles sont toutes les 2 essentielles à la réussite d'un projet: une tour bien localisée mais peu intégrée a aussi peu de sens qu'une tour mal localisée mais bien intégrée. C'est la raison pour laquelle ce chapitre traite les 2 aspects de façon intégrée.

Les critères de localisation fixes les règles spatiales pour l'implantation d'un bâtiment élevé, ils focalisent sur les questions de la contribution à la lisibilité de l'organisation spatiale de la ville. Les critères d'intégration focalisent ensuite sur les questions de la contribution à l'optimisation de la ville.

3 thèmes communs

Les ambitions morphologiques, programmatiques et paysagères définies au paragraphe précédent, orientent autant des aspects de localisation, que des aspects d'intégration. Les conditions sont donc systématiquement organisées selon ces 3 thèmes.

- La dimension paysagère concerne tous les aspects de localisation et d'intégration relatifs au lien avec la topographie et les perspectives
- La dimension morphologique concerne tous les aspects de localisation et d'intégration relatifs à la structure urbaine et aux tissus bâtis (éléments structurant, typologie du bâti, ..)
- La dimension programmatique concerne tous les aspects de localisation et d'intégration relatifs à la programmation urbaine existante et projetée.

3 échelles d'intégration

L'impact social et spatial d'un bâtiment élevé varie selon l'échelle à laquelle il est évalué.

Nous distinguons 3 niveaux d'échelle différents ayant chacun des critères d'intégration différents et des publics cibles différents.

- L'échelle Macro concerne le niveau de la ville et de la communauté. Il focalise sur la qualité d'intégration urbaine et paysagère et veille à l'intérêt de la ville et de la communauté.
- L'échelle Meso concerne le niveau du quartier dans lequel le bâtiment élevé s'implante. Il focalise sur la qualité d'intégration dans l'entourage direct et veille à l'intérêt local des riverains et visiteurs.
- L'échelle Micro concerne les exigences propres au bâtiment lui-même et veille à l'intérêt des occupants et usagers.

La définition de ces niveaux est inspirée de la note "Hoogbouw Stad Geel" (BUUR, et Bogdan & Van Broeck ARCHITECTES comme consultant, 2010)

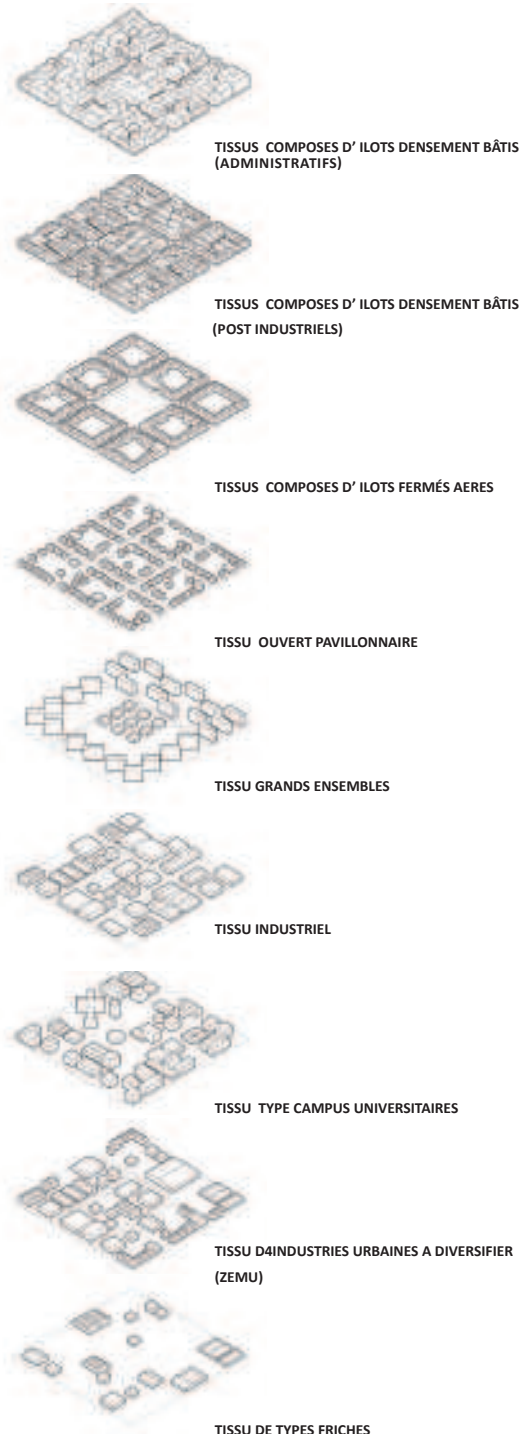
Une approche spécifique par tissu

Bruxelles est composée d'une grande diversité de tissus, au sein desquels les différents concepts d'intégration et de localisation prennent un sens plus ou moins important.

L'étude propose premièrement d'énumérer et d'illustrer les conditions de localisation et d'intégration d'un bâtiment élevé, de façon « générique », pour tous les tissus.

Ensuite, de nuancer et d'illustrer la signification de ces conditions en fonction du type de tissu, de ses spécificités et qualités.

LES TISSUS URBAINS BRUXELLOIS



AMBITIONS PAYSAGERES

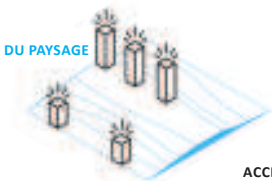
AMBITIONS MORPHOLOGIQUES

AMBITIONS PROGRAMMATIQUES

CONDITIONS DE LOCALISATION

CONDITIONS D'INTEGRATION

LA VALORISATION DU PAYSAGE



ACCENTUER LE RELIEF



PONCTUER DES PERSPECTIVES

LA VALORISATION DE LA MORPHOLOGIE URBAINE



**PONCTUER UN NŒUD
DANS LE TISSU**



**RYTHMER ET BORDER UN
DÉGAGEMENT CONTINU**



**RENFORCER LES CLUSTERS
EXISTANTS**

LA VALORISATION DES FONCTIONS URBAINES COLLECTIVES



**DISTINGUER UNE FONCTION
COLLECTIVE**



PONCTUER UN ARRÊT DE TC

MACRO



MESO



MICRO



CONTRIBUER À L'EXTENSION ET LA VALORISATION DU RÉSEAU D'ESPACE PUBLIC ET/ OU D'ESPACES VERTS

CONTRIBUER À ET VALORISER LA RICHESSE TYPOLOGIQUE ET ARCHITECTURALE DE LA VILLE

CONTRIBUER À LA DIVERSIFICATION DES FONCTIONS URBAINES

AVOIR UN IMPACT LIMITÉ SUR LA MOBILITÉ

3.03.02. Conditions de localisation favorables

3.03.02.01. VALORISER LE PAYSAGE URBAIN

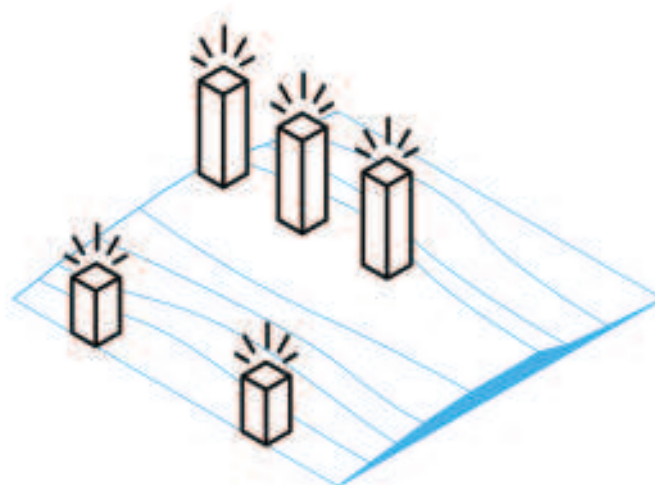
ACCENTUER LE RELIEF

Une condition favorable à la localisation de tours à Bruxelles doit être la contribution à accentuer le relief de la ville et donc la 3^{ème} dimension de Bruxelles et également à renforcer la lisibilité des vallées.

Cela signifie qu'on encouragera les projets se situant sur les lignes de crêtes et également ceux ponctuant les fonds de vallées. Les pentes sont donc à éviter pour la construction de bâtiments élevés.

Afin de garantir la lisibilité du relief, il convient de nuancer l'approche.

- Il convient de permettre sur les crêtes le développement d'un nombre plus important de bâtiments élevés, et de limiter leur implantation au fond des vallées afin uniquement de ponctuer le tracé de la vallée.
- Egalement il convient d'assurer que les bâtiments implantés dans le fond des vallées atteignent une hauteur inférieure à ceux localisés sur les crêtes.



Tours Boulevard Mettwie, Bruxelles

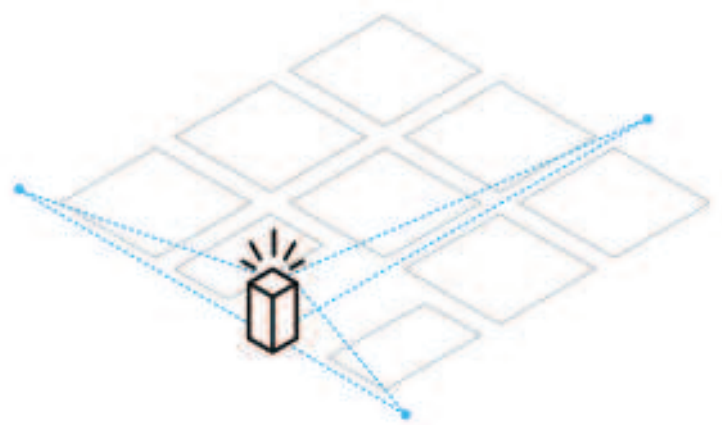


Empire Riverside Hotel, Hamburg (GE).David Chipperfield

TERMINER UNE PERSPECTIVE

La tour, comme élément saillant du bâti doit contribuer à la lisibilité de la ville en permettant de tisser des liens visuels entre les parties de la ville ou d'un quartier. Une condition favorable à la localisation de tours à Bruxelles doit être de se trouver à la rencontre de perspectives locales ou régionales.

On entend par perspective des longueurs au sein du tissu qui aboutissent sur un front ou un angle bâti.



Alto Vetro residential tower (IR). Shay Cleary Architects



Tour Madou, Bruxelles



Torre Agbar, Barcelona (ES). J. Nouvel

3.03.02.02. VALORISER LA MORPHOLOGIE URBAINE

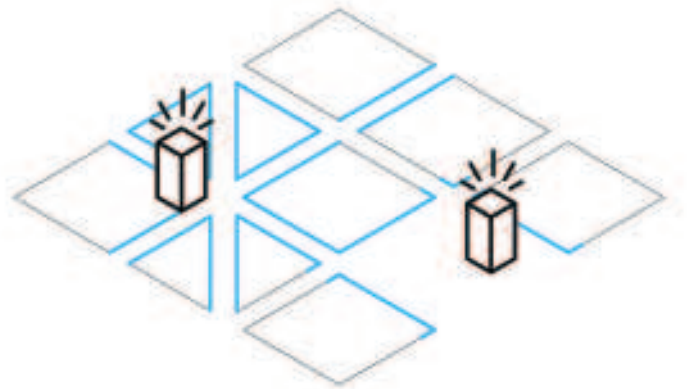
PONCTUER UN NŒUD DANS LE TISSU

Dans une optique de renforcer le rôle de la tour comme élément valorisant la lisibilité de la structure urbaine de Bruxelles, une condition favorable à la localisation de tours est la ponctuation d'un nœud dans le tissu. Les nœuds sont des lieux de convergence, vers et à partir desquels on se déplace. Leur présence implique le croisement de plusieurs structures urbaines et souvent la présence d'un dégagement. Il s'agit d'un lieu d'exception 'morphologique' dans la trame urbaine.

On peut décliner la notion de nœuds (au sens morphologique) selon 3 types:

- la convergence d'axes accompagnée d'un dégagement dans le tissu
- la convergence de plus de 4 axes
- Le croisement ou le franchissement d'infrastructures urbaines ou structures urbaines majeures telles les voies de chemin de fer, le canal, les autoroutes,...

Ces nœuds dans l'espace public peuvent avoir des échelles très variables, autant locales que globales. Cette échelle est déterminante pour l'échelle des bâtiments élevés qui les borderont.



Résidence Léopold. Square Meeus, Bruxelles



Pieter Vreedeplein, Tilburg (NL). Esteve Bonell architect



Place Fontainas, Bruxelles



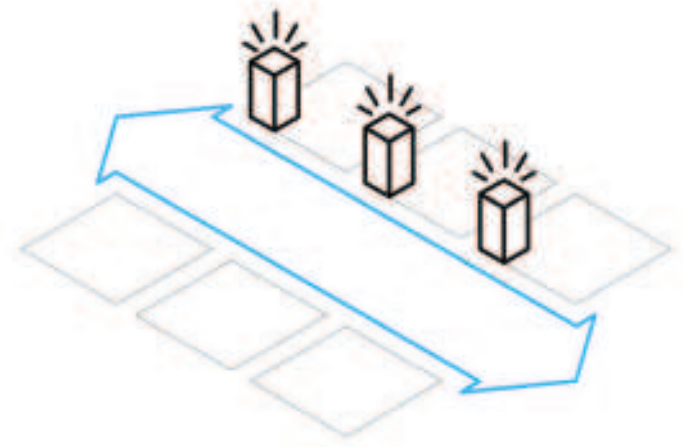
Vlissingen(NL)

RYTHMER ET BORDER UN DÉGAGEMENT CONTINU

Dans une optique de renforcer le rôle de la tour comme élément valorisant la lisibilité de la structure urbaine et également de renforcer certaines logiques d'implantation existantes à Bruxelles, une condition favorable à la localisation de tours est leur contribution à rythmer et border un dégagement linéaire dans la ville. Il peut s'agir de larges infrastructures, de larges espaces publics ou espaces verts parcourables dans la longueur. Ces tours ne sont jamais isolées mais font partie d'un système en chapelet qui permet de créer une expérience urbaine le long de ces dégagements. Le principe est d'éviter la monotonie d'un front continu, en utilisant le bâtiment élevé pour diversifier le front et faire naître une dynamique urbaine. Rythme, variation, vue, qualité d'image ... sont des concepts importants ici. La notion de dégagement est indispensable à l'implantation de tours puisqu'elle permet d'argumenter la notion de hauteur plus élevée, car limitant les nuisances sur le contexte.

Des dégagements dans l'espace public peuvent avoir des formes et des échelles très variables, autant locales que globales. Cette échelle est déterminante pour l'échelle des bâtiments élevés qui les borderont.

Cependant à Bruxelles, plusieurs types de dégagements continus apparaissent. Par leur échelle, ils constituent des lieux particulièrement favorables à l'implantation de bâtiments élevés. Ils sont énumérés ci-dessous, cependant la liste n'est pas exhaustive.



Projet Up- Site, Bruxelles. A2RC architects

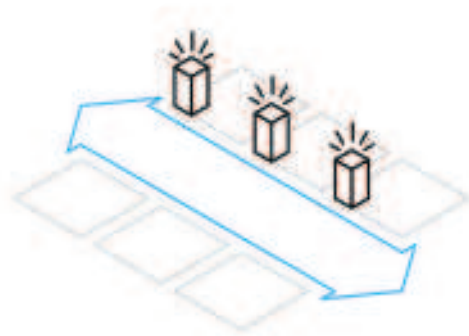


Antwerp (BE). Het Eilandje, Diener & Diener

EN BORDURE DU CANAL

Le Canal offre également un large dégagement dans l'espace public, sur une longueur que l'on peut parcourir en bateau, en vélo et en auto. L'intérêt de l'implantation de bâtiments élevés pour le Canal est de 2 natures :

- D'une part, de rythmer et animer le front bâti de la promenade du Canal.
- D'autre part, de garantir une densification des abords du Canal tout en évitant la construction d'un waterfront imperméable et exclusif qui isolerait physiquement du Canal les quartiers souvent fragilisés de la zone canal. Il s'agit dès lors d'encourager les variations ponctuelles de gabarits, de façon à pouvoir maintenir en certains endroits des niveaux similaires à ceux des quartiers voisins.



Projet Up- Site, Bruxelles. A2RC architects



Antwerp (BE). Het Eilandje, Diener & Diener



Hamburg (DE). Ingenhoven-architects-3

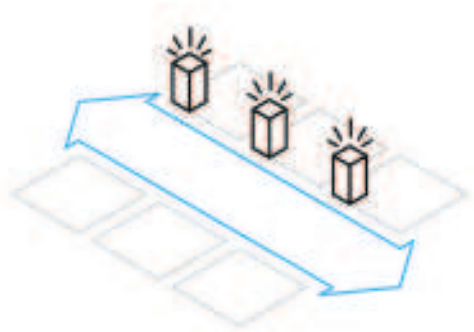
EN BORDURE DE VOIES DE CHEMIN DE FER

Bruxelles est traversée par de nombreuses infrastructures ferroviaires, offrant au visiteur une approche visuelle de la ville particulière. A Bruxelles, plusieurs sont déjà ponctuées de bâtiments élevés. Ces voies sont également souvent vécues comme des ruptures dans la ville, laissant des espaces résiduels souvent considérés comme des arrières et peu valorisables en raison de l'enclavement derrière des talus important et le bruit des trains.

L'implantation d'un système de tours en bordure des voies de chemin de fer:

- D'une part rend possible la valorisation des franchises résiduelles en permettant d'échapper à la sensation d'enclavement au sol en offrant des vues au delà des talus. Une fois ces franchises habitées, cela permet d'atténuer l'effet de rupture (entre les quartiers) dans le tissu.
- D'autre part, elles permettent de créer une dynamique visuelle depuis le train, tout en permettant de laisser percevoir le reste du tissu bruxellois.

L'objectif ne doit pas être de reproduire des exemples de chapelet de tours tels qu'on en trouve à proximité de la Station Osseghem à Molenbeek, qui font preuve de peu d'imagination pour valoriser le site : une réflexion sur le socle et l'opportunité d'y développer des fonctions compatibles avec un environnement ferroviaire, sur les espaces publics à créer, sur l'orientation des appartements et l'opportunité de faire un front protégeant le quartier des nuisances sonores doit être réalisée...



Kop Van Kessel-lo, Leuven (BE). Stadsontwerp team



Osseghem, Molenbeek

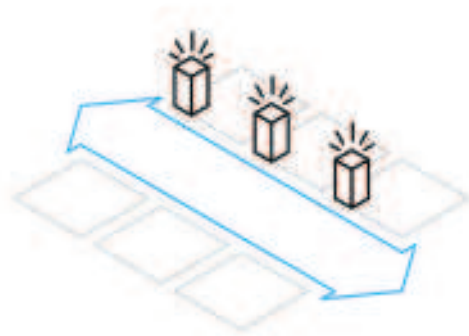


Station Arnhem (NL). UN-Studio

EN BORDURE DES GRANDS AXES ROUTIERS

Ces axes routiers offrent des largeurs importantes, et sont des lieux très fréquentés, depuis lesquelles on fait l'expérience de la traversée de la ville. Ces voiries à forte capacité font de plus en plus l'objet d'une restructuration afin de réduire leur capacité et de les rendre plus urbaines (sites propres bus ou tram, ..) dans une optique de réduire le trafic automobile (comme c'est le cas l'entrée de ville par l'E40, qui fait l'objet d'un projet de reprofilage et de restructuration de ses abords.)

La réalisation de bâtiments élevés en système le long de ces infrastructures peut contribuer à rythmer et créer une scénographie urbaine en diversifiant le front bâti.



Avenue Louise, Bruxelles



Gran Via, Barcelona (ES). David Chipperfield



Quartier Nord, Bruxelles



Amsterdam Zuid (NL)

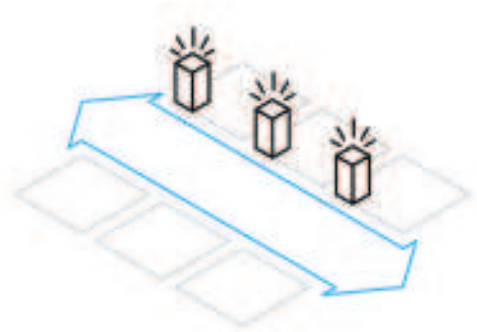
EN BORDURE DES STRUCTURES VERTES/PARC

Un des enjeux du développement territorial de Bruxelles est la formulation d'une vision pour l'organisation de la croissance démographique sur le territoire. Celle-ci ne peut être réalisée sans y associer une vision forte sur la structure des espaces ouverts et verts de la ville afin de garantir la qualité du cadre de vie de bruxellois. Il ne s'agit pas de 2 visions distinctes. Elles doivent pouvoir être intégrées.

Les vallées, principalement dans la seconde couronne (est et ouest) apparaissent comme support de nombreux espaces verts, mais également d'espaces ouverts encore non bâtis. Ceux-ci sont souvent peu structurés, non connectés entre eux, résiduels, souvent figés en espaces verts par mesure de protection, mais ne font l'objet d'aucune programmation ou vision spatiale d'intégration dans leur contexte. Ces zones seront pourtant soumises à la plus forte pression démographique dans les années à venir. Tout comme les 3 équipes de Bruxelles 2020-2040, il convient de plaider pour la valorisation et le renfort de ces structures vertes et ouvertes potentielles à travers le territoire.

L'identification et la délimitation de ces structures, permet d'y envisager la construction de leurs bords au moyen d'un nouveau type de front bâti, au sein duquel la localisation de bâtiments élevés en chapelet peut jouer un rôle :

- d'une part de façon à rythmer et diversifier le front de la structure verte, et appuyer l'idée de longueur structurante pour la ville
- de garantir une perméabilité du front par une emprise au sol limitée, permettant que les espaces verts se prolongent dans le tissu existant.
- d'offrir une densité importante de logements bénéficiant de vues imprenables sur ces espaces verts



Maaskwadrant, Hoogvliet (NL). KCAP Architects & Planners



Parc Josaphat, Bruxelles



Diagonal Mar Park, Barcelona (ES). EMBT Architects

RENFORCER LES CLUSTERS DE BÂTIMENTS ÉLEVÉS EXISTANTS

Dans une optique de renforcer le rôle de la tour comme élément valorisant la lisibilité de la structure urbaine et également de renforcer certaines logiques d'implantation existantes à Bruxelles, une condition favorable à la localisation de tours est leur contribution à renforcer les clusters existants.

Il existe en effet plusieurs ensembles de tours à Bruxelles, qu'il s'agisse de bâtiments administratifs ou de logements. Ils offrent une diversité typologique au tissu Bruxellois, qui contraste avec le reste du tissu.

La présence de bâtiments élevés existants est une condition favorable de localisation de nouveaux bâtiments élevés puisqu'elle permet de renforcer des logiques existantes et de renforcer le contraste entre ces ensembles et le reste du tissu : plutôt que d'augmenter les gabarits de l'ensemble d'un quartier, ces lieux de rupture typologique offrent la possibilité de concentrer la densification en un lieu, préservant ainsi le reste du tissu.



Quartier Massena, Paris (FR)



Forum Barcelona (ES)

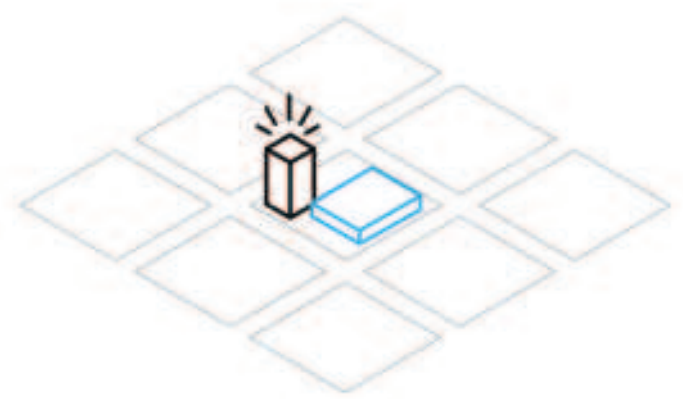


Quartier Nord, Bruxelles

3.03.02.03. VALORISER LA PROGRAMMATION URBAINE

DISTINGUER UNE FONCTION COLLECTIVE

Etant donné son impact dans le skyline local ou global, un bâtiment élevé doit pouvoir incarner des valeurs collectives (culturelle, éducative, citoyenne, économique,...), en permettant d'être associé dans le paysage urbain à la présence d'un pôle d'équipements, d'un pôle de transport en commun, d'un pôle commerçants, d'un pôle de loisirs ou d'activités économiques... Ces programmes peuvent avoir une ampleur locale ou régionale, la notion de représentativité de l'intérêt collectif pour la sphère spatiale qu'ils concernent est primordiale.



École primaire et appartements, Nesseland (NL) Cita architecten bna



Crèche et logements à Molenbeek, Bruxelles. B-architecten



Musée MAS Anvers (BE). Neutelinx

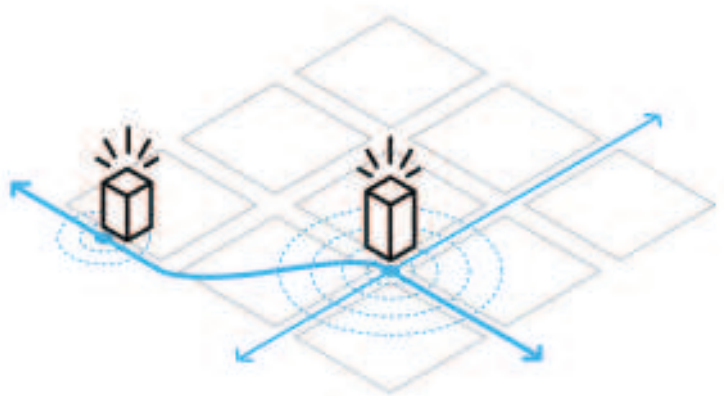
ETRE À PROXIMITÉ D'UN PÔLE DE TRANSPORT EN COMMUN

Etant donnée la densité d'habitants, de visiteurs ou d'utilisateurs qu'ils concentrent en un point du tissu, il est primordial que la notion d'accessibilité en transports en communs soit déterminante dans le choix de leur localisation. Tout bâtiment élevé devra, en fonction de la densité qu'il induit, s'implanter à proximité d'un pôle de transport en commun. La notion de proximité d'un pôle de transport en commun peut être définie comme suit :

- 600 m d'une gare ferroviaire ou métro
- 400 m des arrêts de tram haut niveau de service
- 300 m pour les pôles combinant des arrêts de trams et bus

(Il s'agit de la notion de proximité fixée pour la détermination des aires d'influence des pôles de transports en commun à intégrer dans le PRDD (Tritel, 2012))

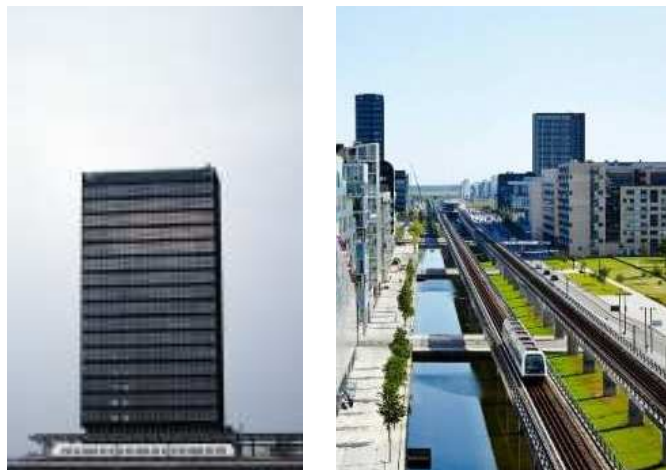
Ce principe permet également de renforcer la visibilité du pôle TC comme fonction urbaine collective.



Euralille, Lille (FR). OMA



Gare du Nord, Bruxelles



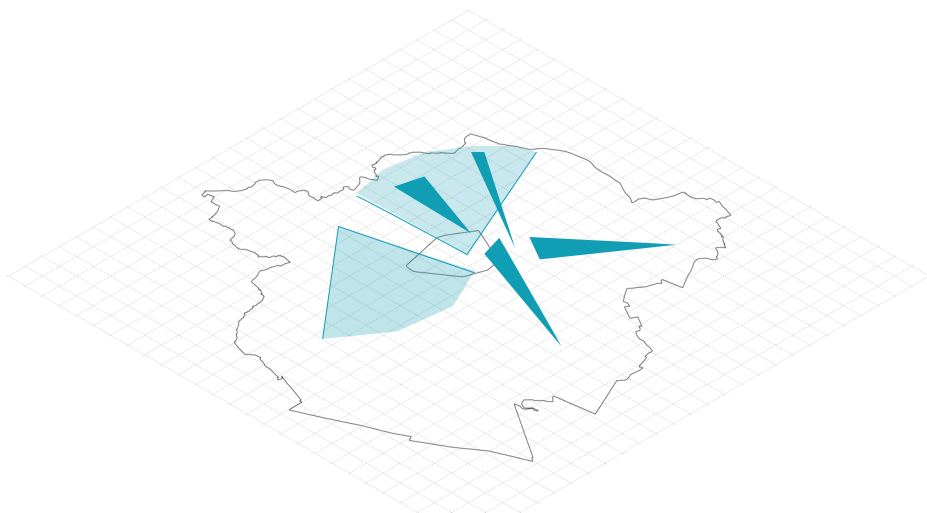
Développement tram, Orestad, Copenhague (DK).

3.03.03. CONDITIONS D'INTÉGRATION

VALORISER LE PAYSAGE URBAIN

Macro

VALORISER LA PERCEPTION URBAINE

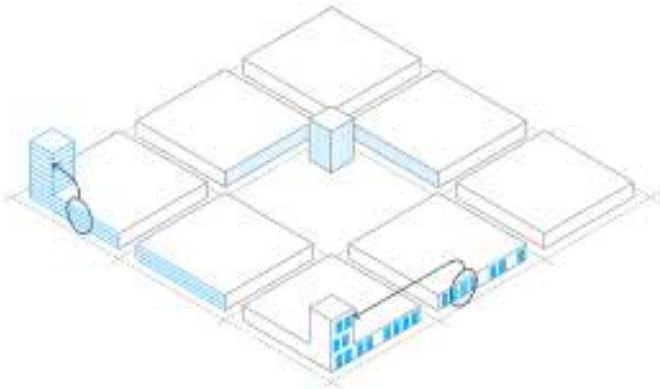


S'INTÉGRER AUX PANORAMAS RÉGIONAUX

Il existe plusieurs lieux dans l'espace public depuis lesquels on dispose d'un panorama important sur la ville et au sein desquels des clochers, des monuments et des bâtiments élevés définissent le skyline bruxellois. La vision régionale (traitée dans le chapitre suivant) s'attache à définir les ambitions pour ce skyline. Dès lors, lorsqu'un bâtiment élevé s'implante au sein d'un de ces grands cônes de vue, son impact doit y être évalué en termes de forme, de hauteur et de rayonnement architectural.

La définition des panoramas et vues régionales est détaillée dans le chapitre relatif à la vision régionale, où une cartographie détaillée est réalisée, permettant de savoir si un projet appartient ou non aux cônes de vue.

Meso

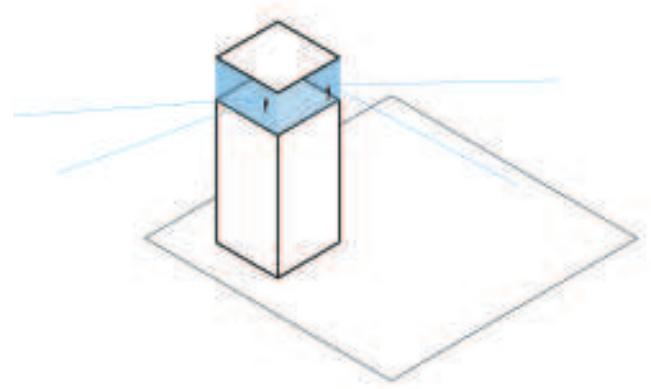


VALORISER L'IMAGE DU QUARTIER AVEC POUR AMBITION DE LE REPRÉSENTER

Le projet par sa visibilité doit contribuer à valoriser l'image de la ville et le quartier. L'objectif ne donc pas être de réaliser un bâtiment auto référencé mais de faire référence et échos aux spécificités existantes de la zone dans laquelle il s'implante : spécificités fonctionnelles, architecturales, historiques, sociale.

Un projet de bâtiment élevé que l'on pourrait transposer n'importe où, n'est pas un projet réussi.

Micro



OFFRIR DES VUES QUALITATIVES ET NON INTRUSIVES SUR LA VILLE ET POURQUOI PAS ACCESSIBLES AU PUBLIC

La réalisation de bâtiments élevés permet d'offrir des vues sur la ville. L'architecture du bâtiment doit veiller à ce que ces vues ne soient pas intrusives pour les bâtiments voisins, qui ne doivent pas se sentir observés ou dominés.

D'autre part, une façon de contribuer à l'intégration du bâtiment élevé dans son contexte est de rendre accessible au public (par l'implantation d'une fonction collective au sommet, un belvédère,..) un étage supérieur de façon à partager l'exclusivité de la vue avec les riverains et visiteurs.

CONTRIBUER À L'EXTENSION ET LA VALORISATION DU RÉSEAU D'ESPACE PUBLIC ET/ OU D'ESPACES VERTS

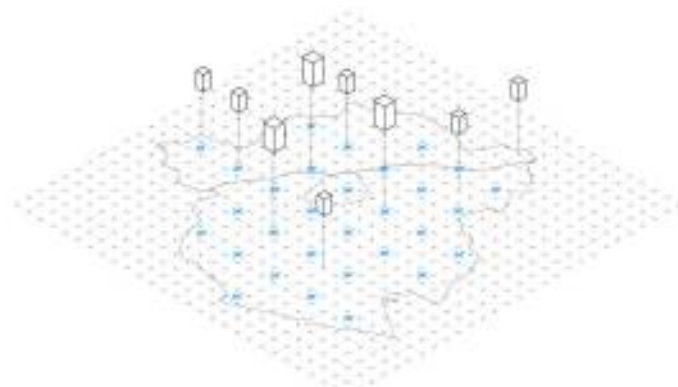


VALORISER ET CONTRIBUER À L'EXTENSION DU RÉSEAU D'ESPACES PUBLICS DE LA RÉGION

Par la densité, par la hauteur qu'il impose un projet de bâtiment élevé doit avoir pour ambition de valoriser le réseau d'espaces publics et/ ou d'espaces verts existant par la création de nouveaux espaces publics/ espaces verts contribuant à enrichir ce réseau et/ou par une implantation permettant une meilleure délimitation des espaces publics existant.

Dès lors, si le projet s'inscrit dans une structure d'espaces publics majeure, il devra être pensé de façon à se raccrocher autant que possible à ce réseau régional en créant les liens spatiaux nécessaires. (parcs, espaces publics, dégagements,..)

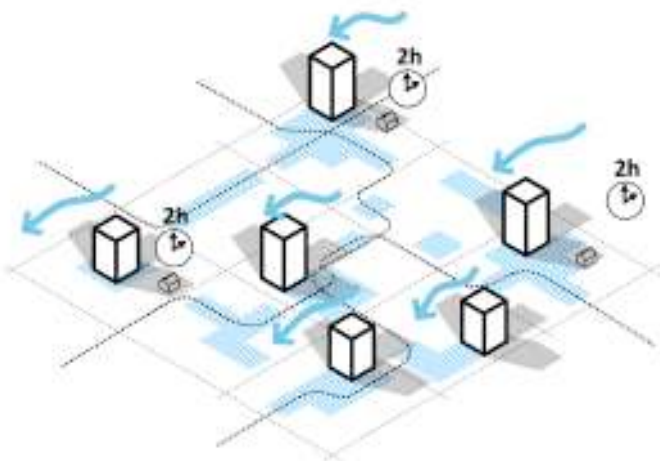
CONTRIBUER À ET VALORISER LA RICHESSE TYPOLOGIQUE ET ARCHITECTURALE DE LA VILLE



S'INSCRIRE DANS LA VISION RÉGIONALE POUR LES BÂTIMENTS ÉLEVÉS

La vision régionale (développée au chapitre suivant) prône la réalisation d'un nombre défini de tours d'ampleur régionale (+60m de haut) localisées, en opposition, à la réalisation de tours d'ampleur locale, dont la position n'est pas définie. Chaque projet de tour doit donc en fonction de sa localisation, s'inscrire dans cette vision, en répondant aux critères de localisation propres à chacun des types de tours.

Meso



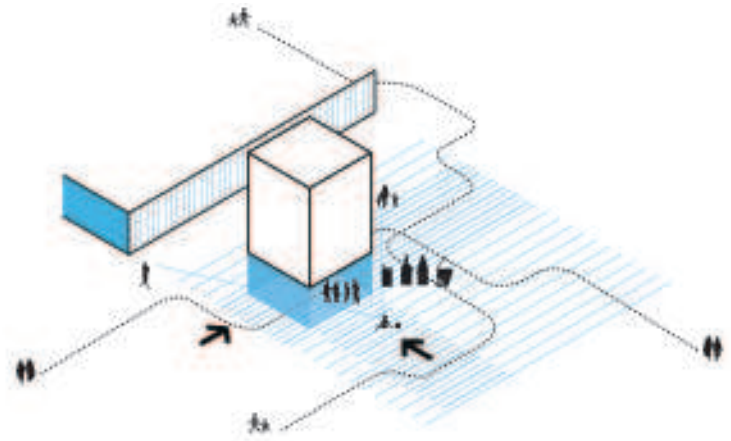
VALORISER ET CONTRIBUER À L'EXTENSION DU RÉSEAU D'ESPACE PUBLIC LOCAL

Au niveau local, le projet doit également avoir pour ambition de valoriser le réseau d'espaces publics. A l'échelle locale, cela se traduit par la création d'espaces collectifs pour le quartier (dégagements, espace verts, espace d'intérieur d'îlot,...), par la création de passages augmentant la perméabilité du quartier et de l'îlot.

Attention au micro climat

D'autre part, le bâtiment doit pouvoir être conçu et orienté de façon à limiter les nuisances sur le micro climat local (ombres et vent). Les proportions (élançé, large,...) et sa hauteur seront pensées de façon à limiter les ombres projetées sur les espaces publics, les intérieurs d'îlots, et les bâtiments voisins. A ce titre, une règle simple permet de préserver les quartiers résidentiels où s'implantent un bâtiment élevé: **Le projet veillera à ne pas mettre à l'ombre un logement plus de 2h** consécutive. Egalement, le bâtiment doit être conçu et orienté (forme et hauteur) de façon à limiter les effets de turbulences des vents aux abords. (l'étude BXXL,2009, détaille longuement ces aspects). La réalisation d'un auvent ou d'un décrochement dans l'architecture permet de casser les turbulences qui se créent habituellement au pied des immeubles.

Micro

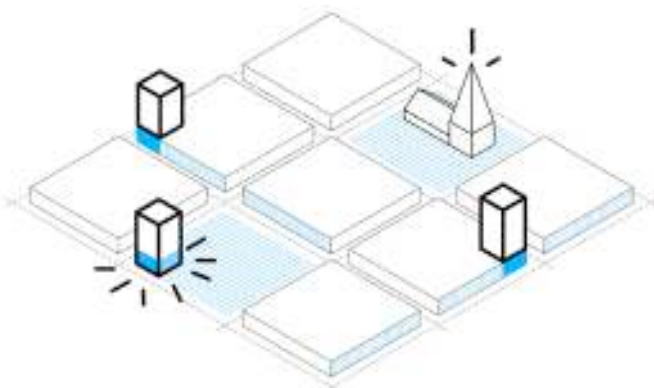


GARANTIR LA PRÉSENCE D'UN SOCLE OPÉRANT UNE INTERFACE QUALITATIVE AVEC L'ESPACE PUBLIC ET QUARTIER

Un enjeu majeur pour l'intégration des bâtiments élevés est sans aucun doute la qualité du socle qui constitue l'élément d'articulation avec le contexte local. Le socle doit pouvoir répondre à plusieurs objectifs. D'une part, de garantir une échelle locale/humaine au projet par un gabarit permettant un raccord aux gabarits voisins et en proportion avec les espaces publics environnant. D'autre part, de constituer une interface qualitative pour les riverains et visiteurs depuis les espaces publics le bordant. Pour cela, il convient :

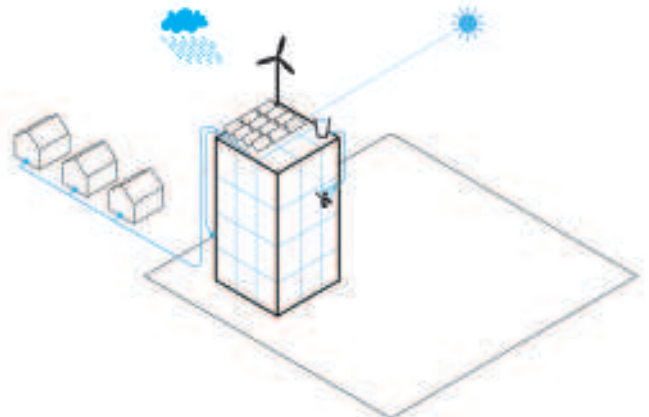
- D'encourager les fonctions publiques ou collectives au rez-de-chaussée de façon à ce qu'il soit animé
- De garantir une perméabilité visuelle et/ou physique à travers le socle
- De répartir les accès (publics et techniques) de façon à valoriser toutes les faces du socle. (éviter de concentrer dans une rue tous les accès de services (poubelles, parking,...) ce qui nuit à la qualité de la rue. Réaliser autant que possible les locaux techniques au sous sol.

A l'intérieur du socle, on veillera à réaliser une transition qualitative entre les espaces publics et privés et à garantir un contrôle social suffisant (présence d'un concierge, mixité des usages)



RÉALISER UNE ARTICULATION QUALITATIVE AVEC LES TYPOLOGIES LOCALES EXISTANTES

En fonction du contexte bâti, le projet doit veiller à permettre une articulation qualitative entre les gabarits du contexte et celui du bâtiment élevé, par la création d'un raccord (type socle) et de dégagements permettant d'intégrer le bâtiment à l'échelle locale. Le gabarit doit être fixé en relation avec les proportions des dégagements existants et des gabarits voisins. Une condition d'intégration est également la nécessité de créer des ouvertures sur les 4 cotés du bâtiment, et ne plus permettre l'émergence de larges pignons aveugles en cas de bâtiments élevés. Enfin, étant donné la visibilité d'un projet de bâtiment élevé, il convient également de prendre en compte la présence d'un élément à valeur patrimonial dans les alentours du projet. Il peut s'agir d'un bâtiment, d'un site ou d'un ensemble protégé. L'objectif doit être de ne pas nuire à sa cohérence et son intégrité. Une carte localisant les éléments de protection du tissu est réalisée à titre informatif, elle est détaillée à la fin de ce chapitre.



CONCEVOIR UN PROJET ARCHITECTURAL EXEMPLAIRE

De par sa visibilité, l'ambition d'un bâtiment élevé doit être d'être exemplaire pour plusieurs aspects, et particulièrement architectural. Un design banal ou inapproprié est, au mieux, une occasion manquée, au pire, un problème pour le projet et ses environs. Le niveau d'exigence pour la qualité architecturale d'un tel bâtiment doit donc être élevé. (voir chapitre encadrement des projets.)

Egalement, plus que pour un autre bâtiment, la conception du bâtiment doit être pensée en termes d'économie d'énergie par une réflexion sur les moyens de production d'énergie (solaire, éoliens, ...) et d'évaluer la contribution possible pour le quartier.

CONTRIBUER À LA DIVERSIFICATION DES FONCTIONS URBAINES**CONTRIBUER À REPROGRAMMER LA VILLE**

Par son emprise limitée et sa densité, la tour permet d'injecter verticalement une quantité de programme importante.

En fonction du lieu d'implantation, le programme proposé par la tour doit aller dans le sens d'un rééquilibrage fonctionnel de la ville, en étant en adéquation avec les politiques programmatiques de la Région :

Au sein d'une zone peu dense, elle doit contribuer à une densification du tissu. Au sein de zones monofonctionnelles, elle doit contribuer à injecter une nouvelle mixité fonctionnelle.

AVOIR UN IMPACT LIMITÉ SUR LA MOBILITÉ**PRÉVOIR UNE DENSIFICATION EN ACCORD AVEC L'ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORTS EN COMMUN ET AUTOMOBILE EXISTANTE**

La densification proposée au sein du projet doit être accord avec l'accessibilité et la politique de développement urbain de la ville.

Le projet doit donc bénéficier d'une bonne accessibilité Transport en commun ainsi que automobile.

Meso



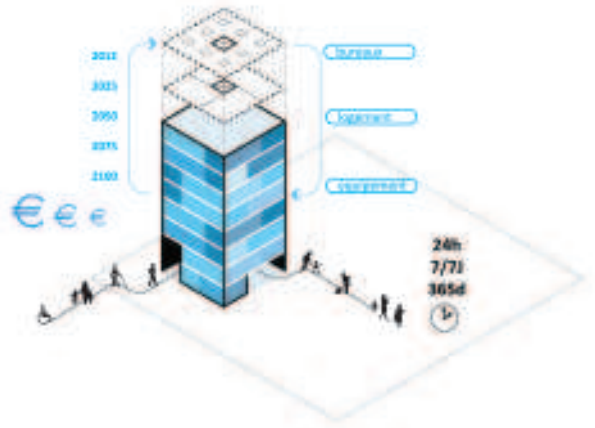
CONTRIBUER À L'ÉQUIPEMENT DU QUARTIER ET GARANTIR SON INTÉGRATION SOCIALE

Le projet par la densité qu'il implique doit pouvoir contribuer à l'équipement du quartier par l'intégration d'équipements de proximité et/ou de commerces de proximité destinés également aux riverains. L'implantation d'une crèche, d'une salle commune, de locaux pour asbl de quartier permet une intégration sociale du bâtiment dans le quartier et renforce sa légitimité en tant que bâtiment d'exception.

Le projet doit pouvoir contribuer à la diversité sociale du quartier, en veillant autant que possible à programmer des typologies de logements nouvelles et complémentaires pour le quartier.

D'autre part, afin de faciliter son intégration sociale dans le quartier, il convient d'encourager d'accompagner la conception du projet avec un processus de participation et de communication vis-à-vis des riverains.

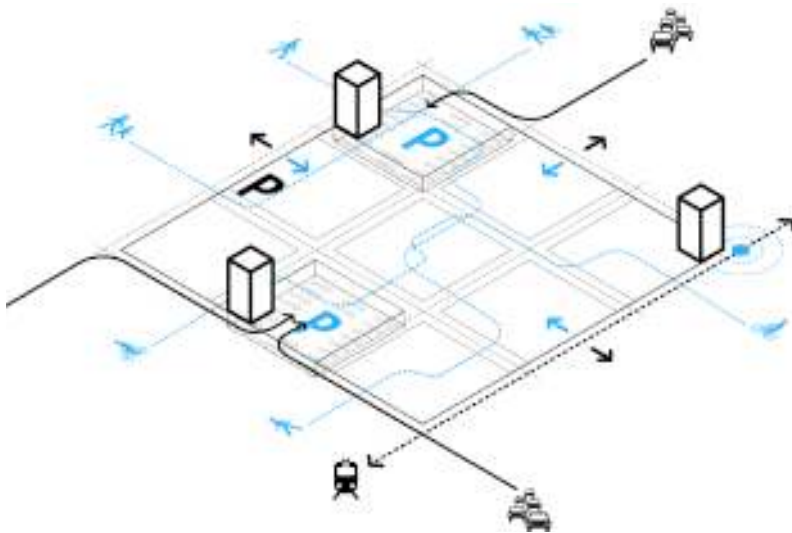
Micro



ENCOURAGER LA MIXITÉ FONCTIONNELLE ET SOCIALE AU SEIN DU BÂTIMENT. IMPORTANCE DE LA FLEXIBILITÉ DES ESPACES.

Bien que la mixité fonctionnelle au sein des bâtiments reste une coutume peu bruxelloise (difficulté de gestion, de commercialisation, ..), il convient de l'encourager particulièrement dans le cas des bâtiments élevés. Encourager la mixité des fonctions au sein du bâtiment permet en effet de garantir des occupations réparties dans la journée et la semaine favorisant l'animation du quartier et également de répartir les flux de visiteurs et occupants dans le temps limitant les nuisances en termes de mobilité.

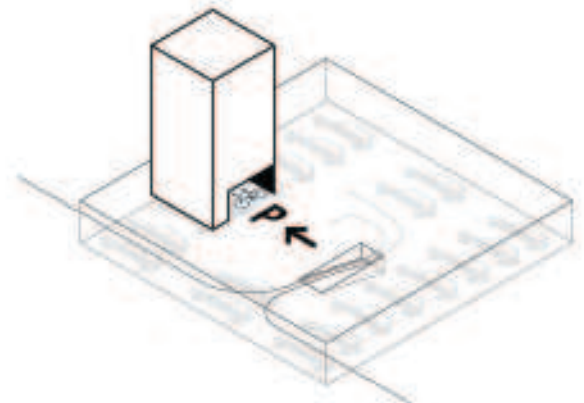
D'autre part, en termes de mixité sociale, la construction aujourd'hui de bâtiments élevés reste couteuse et concerne dès lors des logements d'un certains standing. Il y a donc un risque que la propagation de ce type de bâtiments ne s'adresse qu'à une couche aisée de la population. Il est important de garantir une mixité sociale et générationnelle au sein du bâtiment (logements moyens, sociaux, pour familles avec enfants, pour personnes âgées,...). La diversité des types des logements au sein du bâtiment doit pouvoir être imposée. Enfin, en vue de garantir la durabilité économique et sociale de ce type de bâtiments marquant plus qu'un autre le paysage, il est important d'encourager la réalisation d'une structure bâtie permettant une flexibilité des usages, dans le temps et dans l'espace.



LIMITER LES NUISANCES SUR LA MOBILITÉ AU NIVEAU LOCAL

Afin de limiter les impacts sur les circulations existantes aux abords du bâtiment, il convient de prévoir une organisation des accès appropriée : des accès voitures visant à limiter le transit à travers les quartiers résidentiels, des accès livraisons en suffisance, des accès vélo et piétons localisés par rapport aux itinéraires cyclables et piétons préférés, ... En termes de parking, étant donnée la densité créée, le projet doit être pro actif TC et ne pas promouvoir l'usage de la voiture :

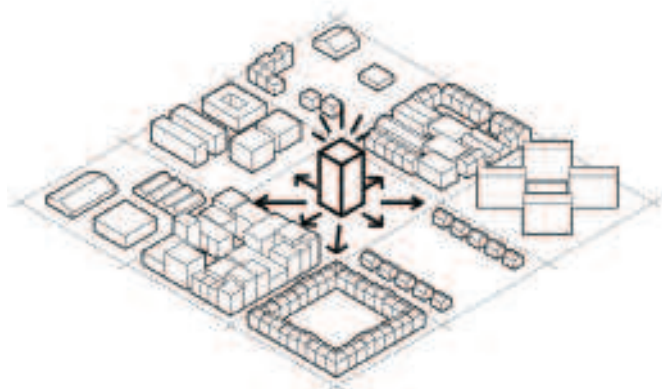
- Le projet doit autant que possible exploiter la présence de parkings collectifs existants dans le quartier
- Le projet doit autant que possible exploiter la complémentarité de certaines fonctions au sein du quartier, et proposer un usage alterné des parkings afin de diminuer le nombre d'emplacements créés.
- Le projet doit pouvoir évaluer l'opportunité de créer des parkings pour les riverains permettant d'améliorer des problèmes de stationnement existants. (voir chapitre relatif aux compensations)



PROMOUVOIR L'USAGE ALTERNÉ DES PARKINGS AU SEIN DU BÂTIMENT

Le projet doit autant que possible exploiter la complémentarité de certaines fonctions au sein du bâtiment, et proposer un usage alterné des parkings afin de diminuer le nombre d'emplacements de parking créés.

3.03.04. CONSIDERATIONS PROPRES AUX TISSUS



Nous distinguons 9 types de tissus à Bruxelles qui se déclinent du plus compact et fermé au plus ouvert. Cette distinction a été réalisée à travers un travail d'analyse des morphologies urbaines et également en fonction des opportunités de densification de certains tissus dégagées par l'étude densité (Cooparch,2012) et le PRAS démographique (Msa,2012).

L'objectif est de nuancer et d'illustrer le rôle que doit jouer un bâtiment élevé et sous quelles conditions dans la valorisation de ces tissus en fonction de leurs spécificités et qualités propres et des opportunités de densification qu'ils offrent.

1. TISSU COMPOSE D'ILOTS FERMÉS DENSEMENT BATIS (ADMINISTRATIFS)
2. TISSU COMPOSE D'ILOTS FERMÉS DENSEMENT BATIS (POST INDUSTRIELS)
3. TISSU COMPOSE D'ILOTS FERMÉS AERES
4. TISSU OUVERT PAVILLONNAIRE
5. TISSU DE GRANDS ENSEMBLES
6. TISSU INDUSTRIEL
7. TISSU DE TYPE CAMPUS UNIVERSITAIRES
8. TISSU D'INDUSTRIES URBAINES A DIVERSIFIER (ZEMU)
9. TISSU COMPOSE DE FRICHES





3.03.04.01. TISSUS COMPOSE D'ÎLOTS FERMÉS DENSEMENT BATIS (ADMINISTRATIFS)

Spécificités du tissu

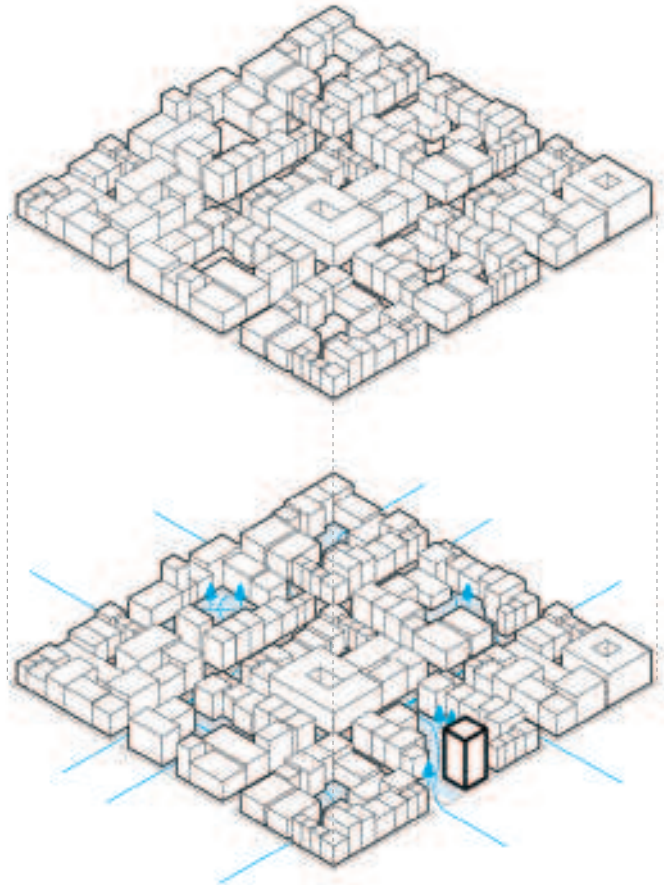
Cette typologie fait référence aux îlots administratifs du centre ville (Pentagone, Loi,...)

- Caractérisés par une occupation importante du sol, au moyen d'immeubles de bureaux présentant de très larges profondeurs, rendant l'intérieur d'îlot souvent peu existant.
- Localisés dans le centre ville, avec des gabarits relativement élevés où le réseau d'espaces publics est important.
- Caractérisés par une mono-fonctionnalité administrative qui nuit à la qualité urbaine. Et une densité de population très faible. Leur position au cœur de la ville interroge leur mono fonctionnalité, qui agit comme une rupture urbaine. Leur forte accessibilité en transport en commun en fait des lieux où privilégier la densification du logement dans une optique d'y rentabiliser les infrastructures et d'y diversifier les fonctions urbaines.
- Caractérisés par une pression importante sur le parking

Contribution de la tour

A condition de répondre à suffisamment de critères de localisation favorables, l'implantation d'une tour au sein de ces tissus doit pouvoir:

- Contribuer à aérer les intérieurs d'îlots
- Valoriser le réseau d'espaces publics, en renforçant la perméabilité du tissu
- Injecter des fonctions résidentielles et publiques là où la mixité est trop faible
- Contribuer à résorber les problèmes de stationnement existants en encourageant l'usage partagé des parkings
- Garantir un raccord harmonieux avec les gabarits existants disposant d'une certaine cohérence.



Situation existante



Possible transformation du tissu par la tour



Stalingrad, Bruxelles



Quartier Européen, Bruxelles



Temple Bar, Dublin (IR) Blacam & Meagher architects

3.03.04.02. TISSUS COMPOSE D'ÎLOTS FERMÉS DENSEMENT BATIS (POST INDUSTRIELS)

Spécificités du tissu

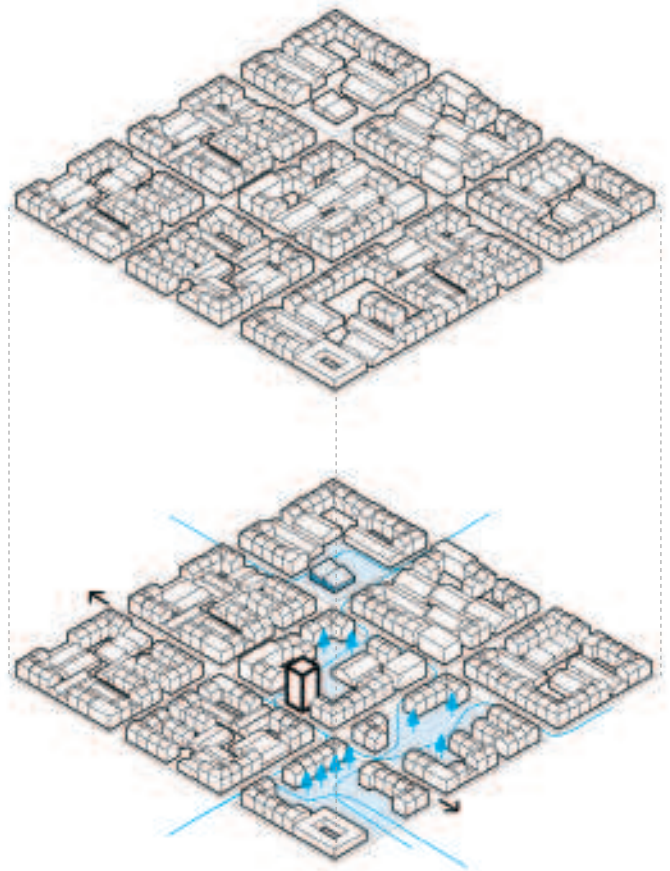
Cette typologie fait référence à des tissus comprenant des îlots mixtes post industriels du centre ville. Ces tissus sont

- Caractérisés par une occupation importante du sol, liée à la présence de hangars ou grandes entreprises, rendant l'intérieur d'îlot inexistant.
- Caractérisés par la présence de grandes parcelles, permettant en une opération unique, avec un propriétaire unique d'opérer une réelle transformation du tissu.
- Localisés dans les quartiers du centre ville bénéficiant de peu d'espaces publics collectifs
- Caractérisés par la présence de patrimoine industriel à intégrer

Contribution de la tour

A condition de répondre à suffisamment de critères de localisation favorables, l'implantation d'une tour au sein de ces tissus doit pouvoir:

- Contribuer à aérer les intérieurs d'îlots, afin d'y développer des fonctions résidentielles qualitatives
- Valoriser le réseau d'espaces publics, en renforçant la perméabilité du tissu : la présence de grandes parcelles souvent traversantes offre cette possibilité.
- Si la densité de population y est déjà trop forte, le projet ne doit pas avoir pour objectif la densification par le logement et la condition à son développement doit être l'introduction de fonctions publiques permettant d'équiper le quartier.



Situation existante



Possible transformation du tissu par la tour



Quartier nord, Schaerbeek



Cureghem, Anderlecht



22 @ Barcelona (ES)

3.03.04.03. TISSU COMPOSE D'ÎLOTS FERMÉS AERES

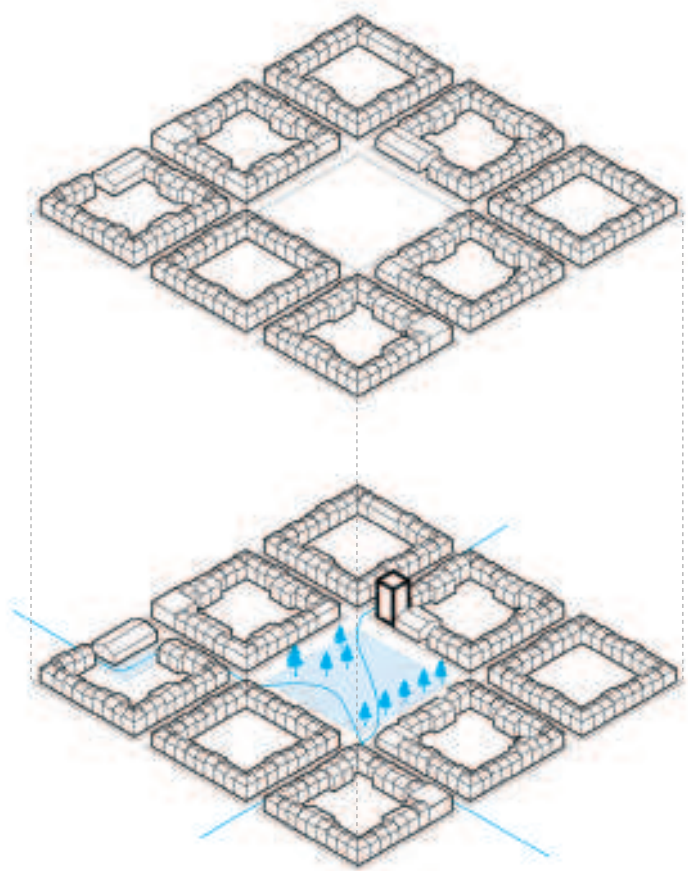
Spécificités du tissu

Cette typologie fait référence aux tissus comprenant des îlots fermés, non densément bâtis. Ils constituent une grande majorité du tissu bruxellois, principalement en première couronne, dans les tissus 19ième.. Ces tissus sont

- Caractérisés par une forte homogénéité des gabarits sur l'ensemble de l'îlot, souvent quelque soit la largeur des voiries qui les bordent.
- Caractérisés par des espaces publics plus généreux et structurants

Contribution de la tour

L'implantation de tours au sein de ces tissus doit rester de l'ordre de l'exception, d'acuponcture très intégrée, avec une attention très forte au raccord aux gabarits existants par la réalisation d'un socle.



Situation existante



Possible transformation du tissu par la tour



Châtelain, Ixelles



Squares, Bruxelles



Groningen Stadskanaal (NL), De Zwarte Hond

3.03.04.04. TISSU OUVERT PAVILLONNAIRE

Spécificités du tissu

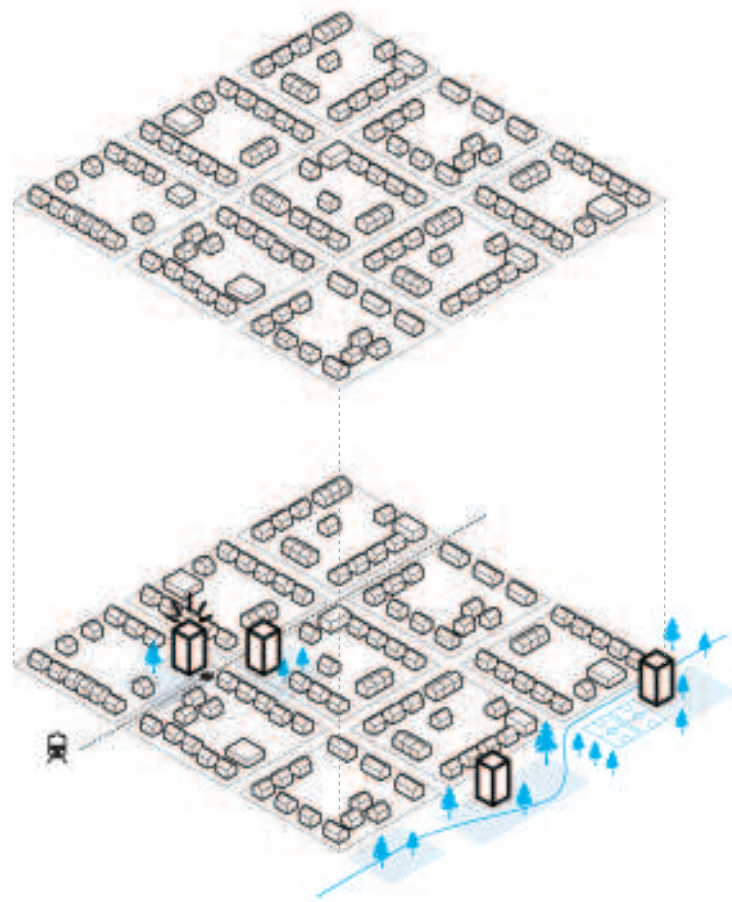
Cette typologie fait référence à des tissus comprenant des îlots ouverts de type pavillonnaire présents en seconde couronne. Ces tissus sont

- Caractérisés par une forte homogénéité des gabarits limités à 1 ou 2 niveaux.
- Caractérisés par un taux de verdurisation important, qui fait la qualité du vivre en ville à Bruxelles.
- Caractérisés par une forte mono-fonctionnalité résidentielle et peu de diversité dans le type de logement.
- Localisés en seconde couronne, qui dispose encore d'un potentiel important de densification. Cependant, sa qualité de vie, son aération et le taux de verdurisation de son tissu, un remplissage complet de ces tissus n'est pas souhaitable.

Contribution de la tour

A condition de répondre à suffisamment de critères de localisation favorables, l'implantation d'une tour, par son emprise limitée, au sein de ces tissus doit permettre de

- préserver cette qualité d'ouverture et également permettre de maintenir ces typologies pavillonnaires en compensant en certains lieux de façon ponctuelle par l'injection concentrée d'une plus forte densité et de plus hauts gabarits.
- Il peut s'agir d'une densification autour des nouveaux pôles de transports en commun (station RER) et également autour des grandes structures vertes amenées à structurer la seconde couronne. Ces 2 situations constituent donc des situations particulièrement favorables dans ces contextes.
- Créer de nouvelles polarités locales (autour de gare, de parcs,..), se distinguant des lotissements existants souvent peu structurants.
- Contribuer à injecter une nouvelle mixité tant fonctionnelle (bureaux à proximité de gare, commerces,..) que sociale en proposant des logements de type appartements pour des publics variés (sociaux, moyens, ...)



Situation existante



Possible transformation du tissu par la tour



Observatoire, Ukke



Parc de la Woluwé, St Pieters Woluwé



Almere (NL)

3.03.04.05. TISSU DE GRANDS ENSEMBLES

Spécificités du tissu

Cette typologie fait référence aux tissus comprenant des îlots ouverts occupés par des ensembles de logements. Bruxelles a connu durant les années 70 une vague de construction d'ensembles de logements moyens et sociaux, inspirés des principes modernistes. Situés principalement en seconde couronne, ces ensembles :

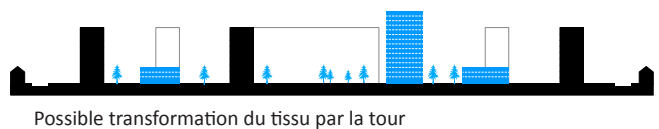
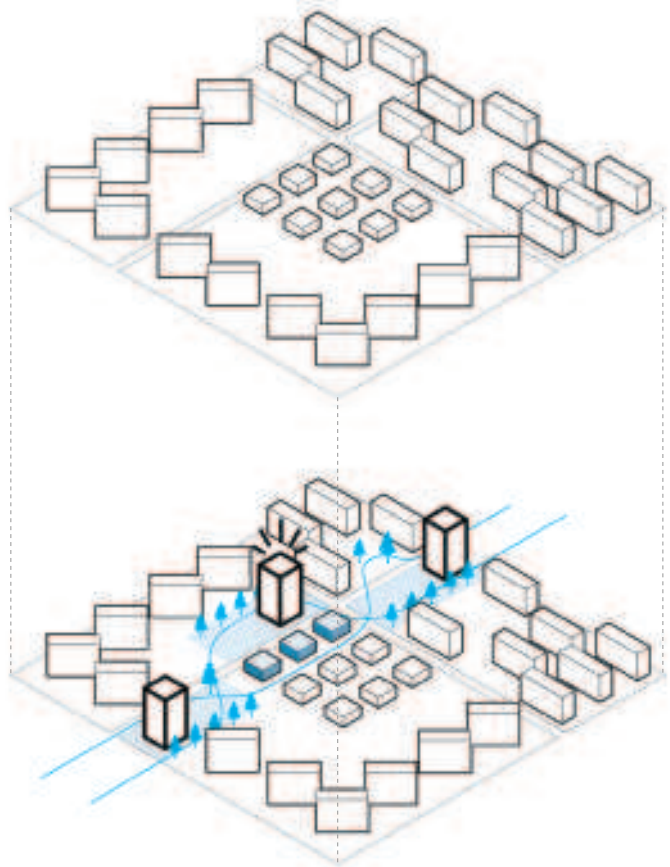
- contrastent fortement avec le contexte bâti très peu élevé et pavillonnaire
- souffrent d'une image ternie par le vieillissement des bâtiments et la connotation sociale de l'ensemble.
- sont souvent implantés dans un espace verdurisé, peu qualitatif par son caractère résiduel peu cadré.
- Sont peu mixtes, tant socialement que fonctionnellement

Cependant de par la diversité typologique (gabarits) et morphologique (structure ouverte) qu'ils provoquent dans le paysage, ces ensembles présentent un intérêt. Il est montré au sein de l'ouvrage 'densités de Bruxelles' (2009) que ces ensembles, malgré les hauts gabarits présentent une densité relativement faible compte tenu de l'espace qui les borde.

Contribution de la tour

A condition de répondre à suffisamment de critères de localisation favorables, la typologie de la tour au sein des ces ensemble peut permettre de densifier ces sites tout en limitant l'emprise sur les espaces ouverts et d'assumer l'effet cluster en contraste avec le contexte. Même dans le cas d'une démolition reconstruction, il convient d'y voir l'opportunité de maintenir un contraste typologique avec le contexte étant donné que l'espace ouvert et les dégagements le permettent.

Bien sûr la densification de tels sites doit s'accompagner d'une vision sur la rénovation des bâtiments existants, la reprogrammation du site (injecter des équipements, des commerces, des petits bureaux), et également la valorisation de l'espace public, de façon à ce que l'implantation de nouveaux éléments bâtis contribue à la restructuration de l'espace ouvert.



Heymbosch-AZ-Jette, Jette



Av Leopold III, Evere



Rénovation quartiers modernistes, Rotterdam (NL)

3.03.04.06. TISSUS INDUSTRIELS

Spécificités du tissu

Cette typologie fait référence aux tissus ouverts occupés par des grandes industries urbaines situées en seconde couronne, entre autre le long du boulevard Industriel, du boulevard Léopold III, de l'avenue et la chaussée de Vilvoorde.

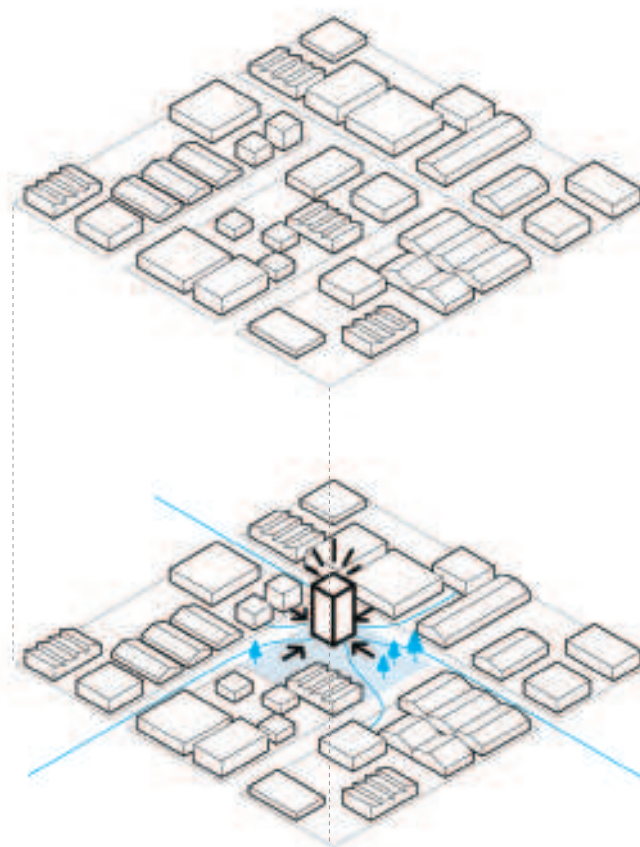
Ces tissus sont caractérisés par :

- La présence de très grandes parcelles peu bâties étant donnée la nécessité de disposer de zones de stockage, de transformation.
- Faible qualité spatiale et architecturale, avec la présence d'une juxtaposition de showroom, de hangars, ...étant pourtant souvent situés le long d'entrées de ville majeures.
- Une relativement faible densité d'emplois, très monofonctionnels, opérant comme une rupture urbaine importante.
- Bien qu'il soit indispensable de préserver ces espaces industriels au sein de la Région, une optimisation de ces terrains économiques par une densification et diversification des activités économiques (injection de PME de plus petite échelle, petits immeubles de bureaux,...) est souhaitable.

Contribution de la tour

A condition de répondre à suffisamment de critères de localisation favorables, l'implantation de bâtiments élevés peut permettre de densifier ces zones économiques tout en préservant l'espace disponible pour les activités nécessitant des larges espaces de stockage ou manœuvre. Elle peut permettre également :

- d'offrir une certaine visibilité à ces pôles économiques, le long des entrées de ville
- de localiser et créer de petites centralités, où pourraient s'implanter, grâce à la tour, des équipements collectifs (une crèche, des commerces, une cantine collective, un espace public...) dans ces tissus, où chacun vit sur sa parcelle.... favorisant l'échange et les rencontres.



Situation existante



Possible transformation du tissu par la tour



Industrie Sud, Anderlecht



Industrie Sud, Anderlecht



Beetham tower, Manchester (GB). Ian Simpson

3.03.04.07. TISSU DE TYPE CAMPUS UNIVERSITAIRES

Spécificités du tissu

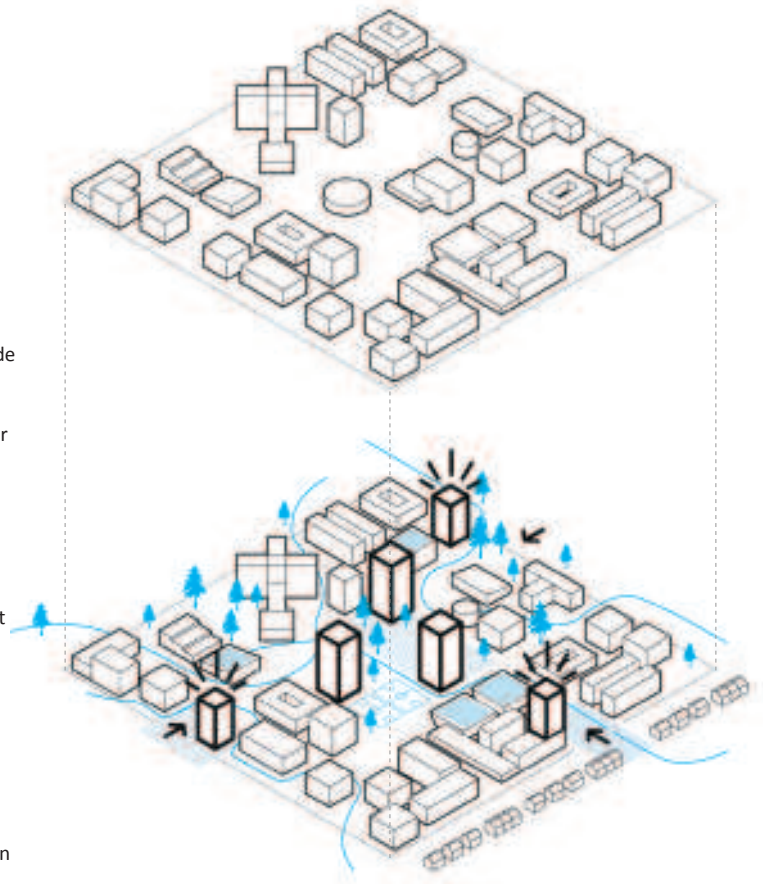
Cette typologie fait référence aux tissus comprenant des îlots ouverts occupés par ensembles de type campus universitaires.

Bruxelles dispose de plusieurs campus universitaires localisés en seconde couronne, au sein de tissus majoritairement résidentiels peu denses, caractérisés par des lotissements aux structures autonomes. L'étude du PRAS démographique (2012) a montré combien ces sites disposent encore d'un large potentiel foncier non bâti, propice à la densification et diversification des fonctions urbaines. Densification rendue souhaitable par leur forte accessibilité en transport en commun.

De par leur typologie de campus, ils sont caractérisés par de vastes espaces ouverts au sein desquels sont répartis des bâtiments isolés, dont certains bâtiments élevés, qui contrastent avec le contexte bâti. Les espaces ouverts y sont souvent peu qualitatifs, occupés principalement par des parkings et routes de dessertes. Ce caractère ouvert et campus est une qualité, car il offre une diversité au sein du tissu bruxellois constitué principalement d'îlots fermés.

Contribution de la tour

A condition de répondre à suffisamment de critères de localisation favorables, la typologie de la tour peut permettre de densifier ces campus tout en limitant l'emprise sur les espaces ouverts. La présence de grands dégagements et de bâtiments élevés y renforce sa légitimité. L'implantation de tours peut permettre de renforcer le contraste existant avec le tissu résidentiel de seconde couronne et de renforcer la visibilité de la fonction éducative. La densification de ces sites doit permettre de valoriser les espaces ouverts. Elle doit avant tout s'accompagner d'une vision intégrée du développement du bâti et des espaces publics, en encourageant, entre autre la réalisation de parkings souterrains, permettant de créer des espaces verts qualitatifs. La complémentarité des horaires entre des fonctions éducatives et résidentielles permettrait un usage partagé des infrastructures de parking.



Situation existante



Possible transformation du tissu par la tour



Bois du Laarbek-Poelbos, Jette



Vogelenzang-Erasme, Anderlecht



Campus d'entreprises, Utrecht (NL), Architecten CIE

3.03.04.08. TISSU D'INDUSTRIES URBAINES A DIVERSIFIER (ZEMU)

Spécificités du tissu

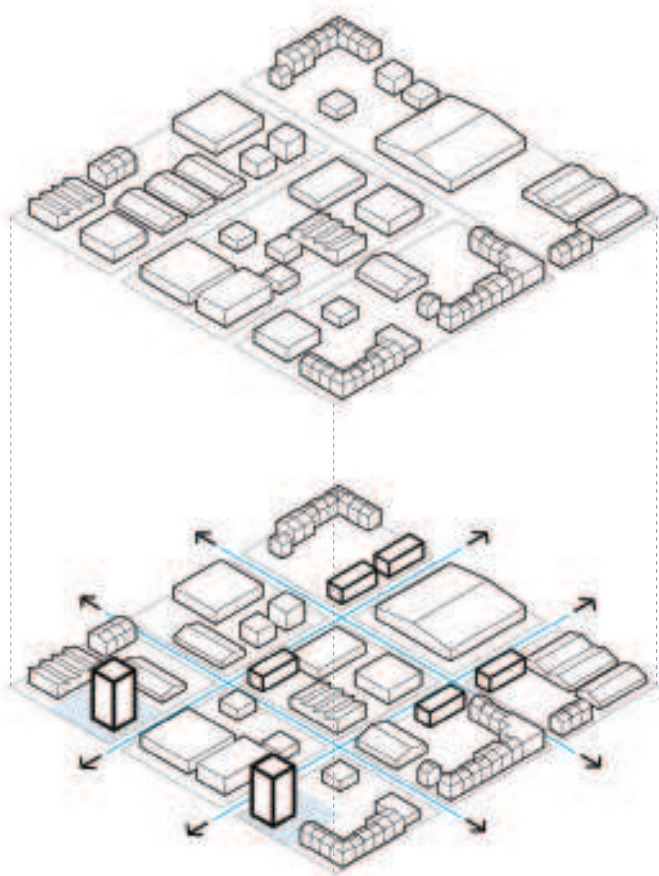
Bruxelles compte plusieurs zones d'industries urbaines. Dans une optique de renforcer la mixité urbaine, certaines de ces zones situées à proximité du centre urbain et disposant d'une bonne accessibilité en transports en communs à venir sont amenées à devenir des zones d'économie en milieu urbain : ZEMU. L'objectif est d'y permettre la réalisation de logements et d'équipements à condition d'y maintenir une proportion suffisante de fonctions économiques. Pour se faire, les nouvelles prescriptions imposent que l'emprise au sol des fonctions autres que les activités économiques soit limitée à 30% de la superficie du terrain. Ces sites étant souvent pollués, la faisabilité de leur transformation dépend de la rentabilité du développement, et donc également de la densité de logements développable.

Les typologies existantes au sein de ces sites étant souvent en rupture avec le contexte, les parcelles sont souvent de grandes tailles offrant l'opportunité d'opérer une réelle transformation de ces très grands îlots en un nombre d'opérations limitées.

Contribution de la tour

A condition de répondre à suffisamment de critères de localisations favorables, la réalisation de bâtiments élevés peut permettre d'y injecter une densité suffisante (à la rentabilité et à la mixité) avec une emprise au sol limitée permettant de garantir la cohabitation harmonieuse de fonctions résidentielles et économiques. Il convient de saisir l'opportunité d'y développer de nouvelles formes urbaines.

La plus value créée par la réalisation de bâtiments de grande hauteur doit permettre également la création d'espace public qualitatif permettant d'intégrer et connecter ces « morceaux de terrain industriel » au tissu urbain environnant.



Situation existante



Possible transformation du tissu par la tour



ZEMU Schaerbeek



ZEMU Jacques Brel, Anderlecht



Corbie hotel, Lommel (BE)

3.03.04.09. TISSU COMPOSE DE FRICHES

Spécificités du tissu

Les friches urbaines (Tours et Taxis, abords des Abattoirs, site Josaphat, site Schaerbeek formation,...) ont comme particularités de former une rupture dans le tissu. De par leur taille et l'absence de structure urbaine interne, elles constituent une page (presque) blanche qui laisse la place au développement de nouvelles formes d'habiter et de vivre ensemble.

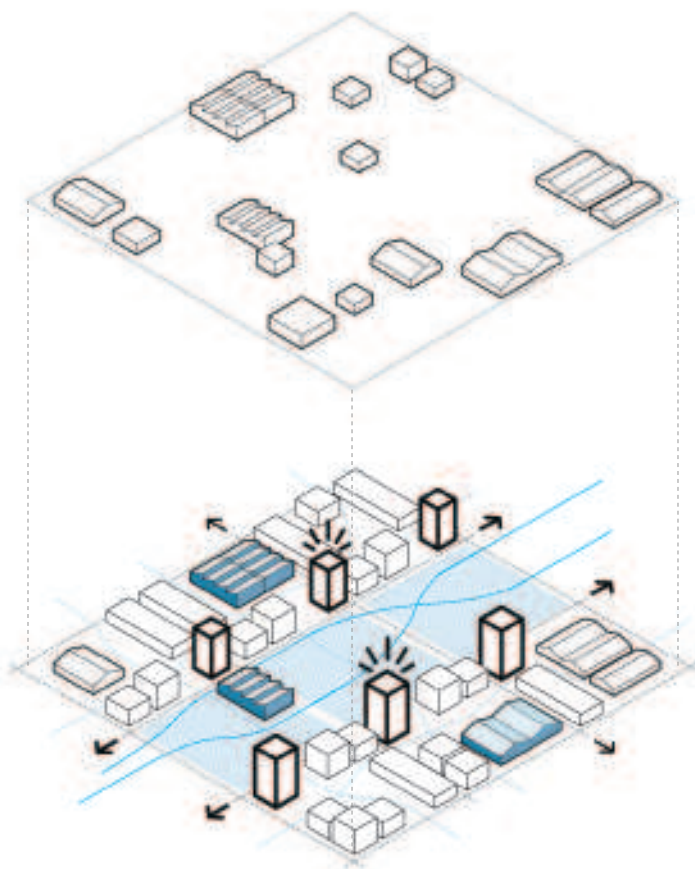
Elles constituent également une réserve foncière importante pour la Région, appelant au développement d'une densité adéquate.

Souvent situées au sein de tissu densément bâti, leur caractère ouvert et est un atout important qu'il convient de ne pas hypothéquer.

Contribution de la tour

A condition de répondre à suffisamment de critères de localisations favorables, l'implantation bâtiments élevés peut contribuer à :

- Créer une densité suffisante tout en maintenant suffisamment d'espace ouvert. Cela permet d'offrir des grands espaces publics pour les quartiers voisins souvent densément bâtis et créer un réseau d'espaces publics tissant des liens avec ces quartiers voisins.
- Injecter de nouvelles formes urbaines (îlots ouverts,...) permettant de renforcer les contrastes au sein du tissu bruxellois plutôt que de l'homogénéiser.



Situation existante



Possible transformation du tissu par la tour



Les Abattoirs, Anderlecht



Tour & Taxis, Bruxelles



Schéma Directeur "Tour et Taxis", Bruxelles. MSA

3.03.04.10. UNE BASE POUR LA CONCEPTION ET L'ÉVALUATION DES PROJETS

Les conditions de localisation et d'intégration développées dans ce chapitre constituent la base pour la définition de sites d'implantation potentielle de bâtiments élevés ainsi que pour l'évaluation de l'intégration de tout projet de bâtiment élevé.

Dès lors c'est autant une « matrice » d'aide à la conception que d'aide à l'évaluation.

Pour l'évaluation, elle permet d'évaluer le degré de favorabilité d'un projet : effectivement, au plus le projet répond à un nombre important de conditions de localisation et d'intégration au plus il sera acceptable.

Cet aspect est développé dans le chapitre relatif à l'encadrement des projets.

3.04. IDENTIFICATION DES ZONES SENSIBLES

Etant donné la visibilité d'un projet de bâtiment élevé, il convient de prendre en compte la présence d'un élément à valeur patrimonial dans les alentours du projet. Il peut s'agir d'un bâtiment, d'un site ou d'un ensemble protégé. Leur présence ne signifie pas qu'un bâtiment élevé ne peut pas y être implanté, cependant, des mesures plus particulières de localisation et d'intégration devront être prises : l'objectif étant de ne pas nuire à leur cohérence et leur intégrité. Un exemple ci-contre démontre combien par une architecture appropriée certains projets peuvent s'intégrer et valoriser certains monuments ou ensembles.

Une carte localisant les éléments de protection du tissu est donc réalisée à titre informatif. Elle permet de prendre connaissance des différentes zones de protection présentes sur le territoire.

L'implantation de bâtiments élevés doit pouvoir cela s'ajoute, des situations urbaines défavorables directement liées à la nécessiter de préserver la cohérence et la qualité patrimoniale de certains ensembles.

La légende est explicitée ci-dessous :

PRÉSENCE D'UN MONUMENT PROTÉGÉ

La carte localise l'ensemble des biens protégés sur le territoire de la Région, il s'agit des bâtiments classés, inscrits à la liste de sauvegarde et inscrits à l'inventaire confondus, tels que définis au PRAS.

La réalisation d'un bâtiment élevé à proximité de ces biens devra faire l'objet d'une évaluation spécifique relative à l'impact du bâtiment élevé sur la perception du bien protégé depuis l'espace public. La zone d'influence visuelle autour de ces biens protégés (axe de vue et arrière plan) est à définir au cas par cas.

Pour les bâtiments classés, la carte localise à titre informatif leurs zones de protection définies par le PRAS. Cela donne une information, pour ces biens, sur le périmètre qui concerne visuellement ce bien, et également informe du degré de difficulté en termes de développement de projets, puisque la Commission des Monuments et Sites devra émettre un avis sur le projet.

PRÉSENCE D'UN ENSEMBLE URBAIN OU PAYSAGER COHÉRENT

Ces ensembles urbains ou paysagers sont répertoriés en fonction du degré de protection existant les concernant. La réalisation d'un bâtiment élevé au sein de ces ensembles devra faire l'objet d'une évaluation spécifique relative à l'impact du bâtiment élevé sur la cohérence existante de l'ensemble. La carte reprend 2 catégories de périmètres :

Les zones protégées

Ces zones reprennent :

- les périmètres classés par l'Unesco, faisant donc l'objet du plus haut degré de protection au sein de la Région. (source Brugis)
- l'ensemble des sites protégés au sein de la Région suivant le PRAS : à savoir les Sites Classés, les Sites inscrits à la liste de Sauvegarde, les Sites inscrits à l'inventaire.



Les zones non protégées cohérentes

Ces zones reprennent :

- L'ensemble des cités jardin qui ne font pas l'objet de mesure de protection. Les Cités Jardin constituent en effet un patrimoine historique pour Bruxelles et disposent par principe de qualités d'ensemble au niveau de la cohérence des typologies et de l'organisation des gabarits. (Etude densité Cooparch 2012). Dès lors, l'implantation de bâtiments élevés devra se faire à la lumière de cette cohérence.
- L'ensemble des règlements zonés existants sur le territoire de la Région ayant un lien avec la protection du patrimoine (en cours et approuvés (sources PRAS et Etude densité Cooparch 2012)). Ces règlements zonés portent sur des ensembles urbains disposant d'une grande cohérence en termes de typologies et de gabarits. Ils ont entre autre pour objet la valorisation de cette cohérence. Dès lors, l'implantation de bâtiments élevés devra se faire à la lumière de cette cohérence.
- Le périmètre des zones d'intérêt culturel, historique, esthétique (ZICHE) définies au sein du plan de secteur de 1979. Ces zones ont servi à la définition des actuelles zones de ZICHEE (zones d'intérêt culturel, historique, esthétique et d'embellissement) définies au PRAS, qui ont l'inconvénient d'y confondre les zones ayant une valeur culturelle historique et esthétique de celles n'en ayant pas et devant faire l'objet de mesures d'embellissement. Elles définissent donc des périmètres disposant d'une forte richesse architecturale, que l'implantation de bâtiments élevés devra prendre en considération.

A titre informatif, les espaces verts ont été ajoutés sur la carte, puisqu'il s'agit de sites au sein desquels toute construction est interdite. Cependant, dans une idée de valorisation de la ville, nous n'y avons pas interdit la construction de bâtiments élevés, car il semble important de pouvoir laisser la possibilité à la tour de contribuer à restructurer et valoriser les structures vertes de la ville.



LEGENDE

Présence d'un monument protégé

- monuments ou ensembles classés/inscrits à la liste de sauvegarde/inscrits à l'inventaire
- Zones de protection des bâtiments classés

Présence d'un ensemble urbain ou paysage cohérent

Zones protégées

- périmètres Unesco
- Sites classés/inscrits à la liste de sauvegarde/inscrits à l'inventaire
- Périmètre de règlements zonés concernant la protection du patrimoine (en cours et approuvés)

Zones cohérentes non protégées

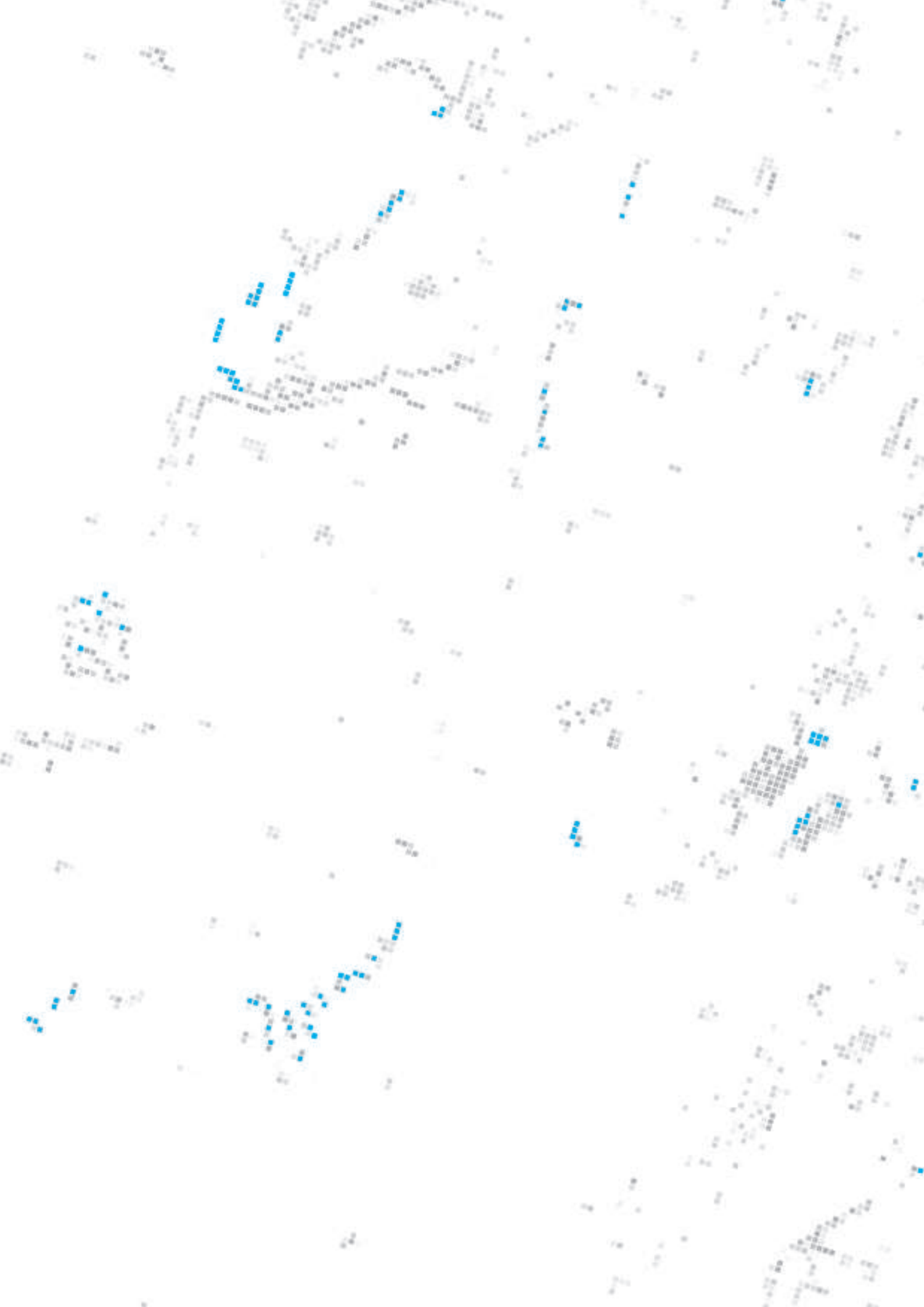
- Cibles M&P
- zones DOIE du plan de secteur

Fond de plan

- espaces verts de PRAS
- bâti

Topographie indicative





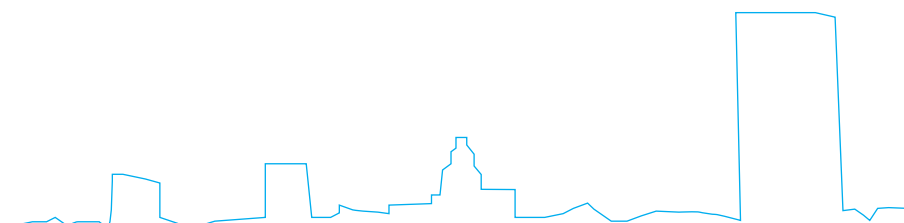
An aerial photograph of a city, likely Montreal, with numerous blue dots scattered across the urban landscape. The dots are concentrated in certain areas, possibly indicating specific points of interest or data points. The text '04 VISION RÉGIONALE' is overlaid on the bottom left of the image.

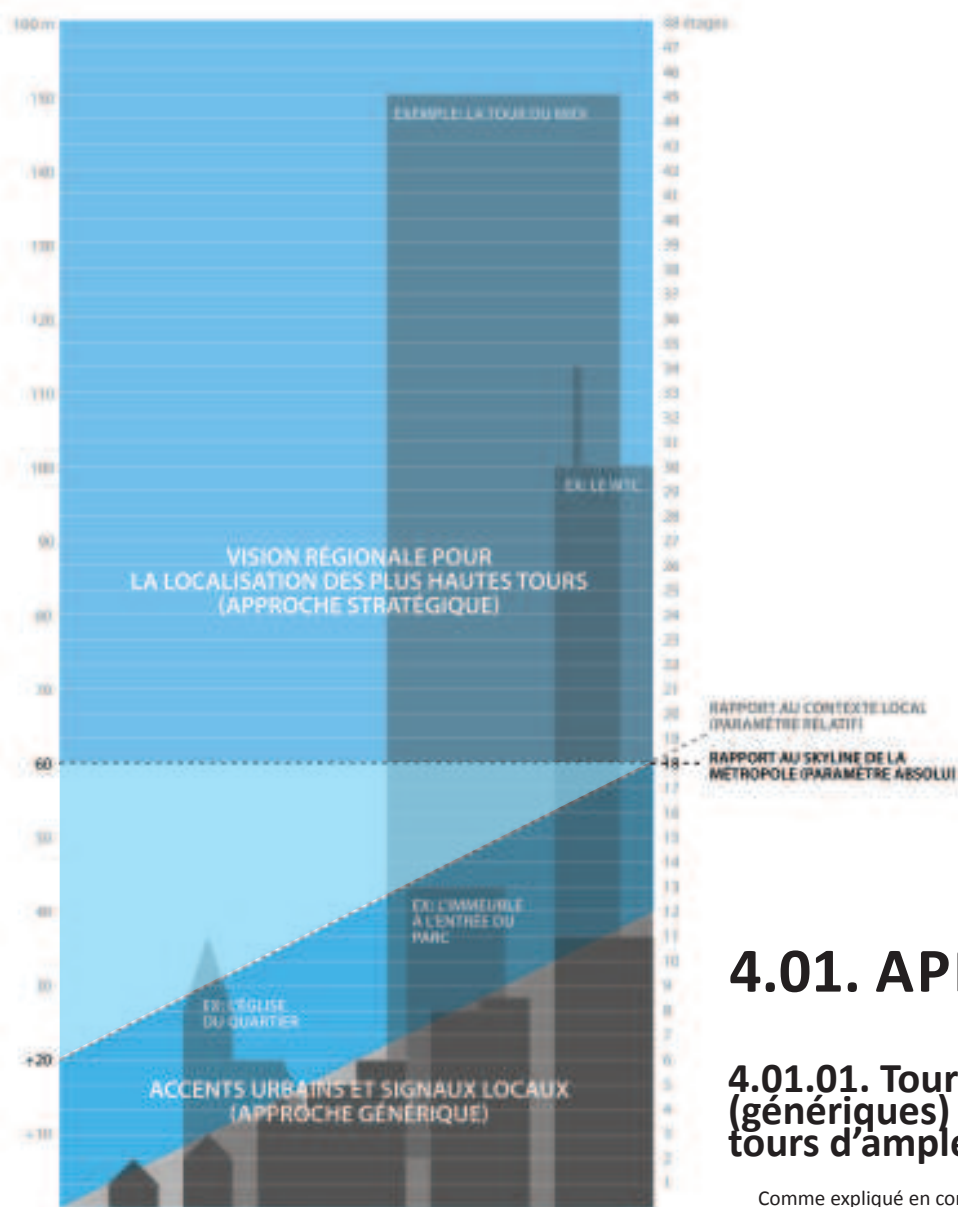
04 VISION RÉGIONALE



4. VISION RÉGIONALE

4.01. APPROCHE	92
4.01.01. Tours d'ampleur locale (génériques) versus tours d'ampleur régionale	92
4.01.02. Construire le skyline de Bruxelles: panoramas et perspectives à prendre en compte	94
4.01.03. Une logique d'axes et de clusters	98
4.02. AXES	100
4.02.01. Analyse et sélection des axes	100
4.02.02. La Ceinture ouest	106
4.02.03. Le Canal	114
4.02.04. Les Avenues du centre	124
4.02.05. La Ceinture est	130
4.02.06. La vallée de la Woluwe	138
4.03. CLUSTERS	142
4.03.01. Analyse et sélection des pôles	142
4.03.02. Methodologie pour l'encadrement des immeubles de grande hauteur au sein des clusters : 3 cas d'études	151
4.03.03. Le Quartier Européen	152
4.03.04. le Quartier Midi	158
4.03.05. Delta	164
4.04. CARTES DE SYNTHÈSE	170
4.04.01. Axes et clusters régionaux	170
4.04.02. Carte des vues et panoramas couplée aux sites de localisation	172
4.05. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT	174
4.05.01. Evaluation des surfaces réalisables	174
4.05.02. Phasage à l'horizon 2020	175





4.01. APPROCHE

4.01.01. Tours d'ampleur locale (génériques) versus tours d'ampleur régionale

Comme expliqué en conclusion du chapitre 2, la plupart des tours à Bruxelles jouent dans la catégorie de tours en rupture totale avec les gabarits environnants, créant ces contrastes saisissants et ces exceptions qui sont presque devenues la règle à Bruxelles. Il n'est pas facile de trouver des exemples de tours qui sont réellement intégrées dans le tissu et constituent de simples accents urbains locaux. Pourtant il en existe mais ceux-ci ont un caractère accidentel et inassumé. Il ne s'agit pas à proprement parler de tours mais simplement d'immeubles comptant quelques niveaux de plus que le tissu environnant, et qui s'en démarquent sans nécessairement porter préjudice à la qualité paysagère de l'ensemble.

La coexistence de ces 2 types de bâtiments élevés sur le territoire bruxellois est une caractéristique intéressante que la vision régionale souhaite préserver et encadrer. La vision distingue donc les tours d'ampleur régionale et tours d'ampleur locale.

Les deux types de bâtiments élevés ne jouent pas dans la même catégorie. S'ils se doivent de respecter les mêmes principes et standards de qualité (détaillés dans les autres chapitres de cette étude), ils procèdent de logiques et d'échelles différentes et ne poursuivent pas nécessairement les mêmes objectifs. C'est pourquoi une politique d'encadrement des bâtiments élevés devra faire la distinction entre ces deux catégories, de même que leurs hauteurs respectives devront permettre de les distinguer clairement dans l'environnement urbain.

4.01.01.01. Les tours d'ampleur locale (génériques)

Il s'agit d'accents urbains locaux qui poursuivent généralement un objectif de densité avant tout, et n'ont pas vocation à interférer dans le skyline métropolitain. Leur hauteur est fonction du contexte où ils s'implantent. Comme expliqué précédemment, il suffit qu'un bâtiment émerge de trois niveaux (10m) par rapport au contexte pour qu'il puisse être considéré comme un accent urbain dans le tissu. Cette limite inférieure permet de les identifier. L'objectif n'est pas de fixer une limite supérieure figée, mais bien d'encourager à ce que ces accents urbains atteignent des gabarits limités, pour des questions d'intégration locale d'une part, et pour ne pas interférer dans le grand paysage urbain d'autre part.

Une recommandation est d'encourager à ce que ces accents d'ampleur locale se maintiennent entre +10m et +20m par rapport au contexte. **Dès lors, la tour d'ampleur locale (générique) est une tour qui dépasse de 10m à 20m la hauteur moyenne du contexte bâti.** (la limite supérieure est mise à titre indicatif, il est possible que celle-ci puisse être dépassée à condition que ce dépassement puisse être argumenté et que le caractère local de l'accent soit préservé).

D'un point de vue empirique, cette règle s'avère bien adaptée aux différents types de hauteurs de tissus. Par exemple, elle rend encore possible l'implantation ponctuelle d'immeubles de 5 à 8 niveaux dans des tissus résidentiels bas, tout en étant proportionnellement plus restrictive dans les tissus plus élevés du centre-ville et le long des grands boulevards où le seuil de 3 niveaux se révèle être une différence plus ténue – mais où des hauteurs maximales de 10 à 15 niveaux sont encore possibles selon les cas. Mais pour qu'un signal urbain local soit défendable, il faut qu'il y ait quelque chose à signaler, que ce soit un parc ou un équipement, un carrefour important, une halte RER, une petite place publique aménagée,... Dès lors leur localisation doit répondre aux conditions de localisation développées dans le chapitre précédent, et leur pertinence doit pouvoir être évaluée au cas par cas, lorsqu'un projet se présente.

Ces principes doivent permettre de choisir où autoriser et où ne pas autoriser une possibilité de tour générique. Il n'est donc pas nécessaire, ni adéquat, de dresser une carte fixant à l'avance ces possibilités. Une telle carte se révélerait peu flexible et courrait le risque d'inciter à la prolifération de tours génériques en certains endroits d'une part, et de rendre impossible l'initiative pour des projets qualitatifs insoupçonnés en d'autres endroits d'autre part.

4.01.01.02. Les tours d'ampleur régionale

Il s'agit de tours qui, par leur ampleur et leur forte visibilité, marquent le skyline métropolitain. Elles acquièrent par là une certaine signification collective et peuvent aider à structurer l'espace urbain en signalant les lieux importants de l'espace urbain régional.

Ces tours sont définies comme celles dont la hauteur atteint ou dépasse 60 mètres (approximativement 18 niveaux), sans limite supérieure de hauteur particulière. Elles rentrent en dialogue avec les bâtiments les plus hauts de Bruxelles, comme la flèche de l'hôtel de ville (93 m), l'Atomium (102m) ou la tour du Midi (150m).

Leur localisation doit procéder des mêmes principes paysagers, morphologiques et programmatiques que ceux expliqués précédemment, appliqués à l'échelle régionale. De par ces positions structurantes couplées à des axes ou des pôles d'importance métropolitaine, ces tours participeront d'une politique intégrée de développement territorial. Leur localisation devra donc procéder d'une vision spatiale globale.

L'objectif du présent chapitre est de définir cette vision des tours d'ampleur régionales ainsi que les sites précis d'implantation qui en découlent.

4.01.02. Construire le skyline de Bruxelles: panoramas et perspectives à prendre en compte

Les tours d'ampleur ont pour objectif de s'inscrire dans le skyline métropolitain, leur vocation étant entre autre d'agir comme repères visuels permettant à l'individu de se situer dans l'espace urbain.

Leur localisation est donc intimement liée à la perception de ce skyline depuis l'espace public. La construction de la vision passe donc par une identification des panoramas et perspectives majeurs de la ville.

L'analyse a montré que des inventaires des panoramas et perspectives ont déjà été réalisés à Bruxelles. Ils avaient cependant comme unique ambition la protection des vues et non la construction du skyline. Ils concernaient principalement la partie ancienne de la ville à l'intérieur du Pentagone.

Dès lors, sur base des inventaires existants, des visites in situ ont permis d'une part d'évaluer la pertinence de certains cônes de protection, d'autre part d'identifier de nouveaux panoramas qui concernent également l'Est et l'Ouest de la Ville.

La carte ci-contre reprend ces panoramas et perspectives. Les critères de sélection et la légende sont commentés ci-après. Les repères existants intervenant dans le skyline sont également localisés et classifiés.

4.01.02.01. Les repères existants

- **Clochers existants:** la carte reprend l'ensembles de clochers existants (cartographiés par l'IGN) sur le territoire de la Région.
- **Bâtiments élevés existants:** la carte localise l'ensemble des bâtiments élevés comptant 12 niveaux ou plus (environ 40m) présents sur le territoire de la Région.
- **Monuments d'importance métropolitaine** dont la visibilité est à préserver: il s'agit de monuments majeurs du tissu bruxellois, dont la localisation répond à des règles de composition liée à des axes structurants de la ville. La plupart sont ainsi couplés à des perspectives axiales, seuls échappent à cette règle les tours de

Sainte Gudule et de l'hôtel de ville, qui constituent des repères historiques majeurs et ont également été repris. Tous ces bâtiments ont été repris dans les inventaires altimétriques existants (cartes des hauteurs altimétriques de 1979 et PRD 1).

- **Les tours existantes ayant une valeur symbolique collective:** parmi les bâtiments élevés existants, une sélection a été réalisée de ceux ayant une signification collective forte, de par leur position à proximité d'un équipement majeur de la ville (tour du Midi, tour VRT/RTBF), ou d'espaces publics structurants (tours Dexia, Madou, Brusilia).

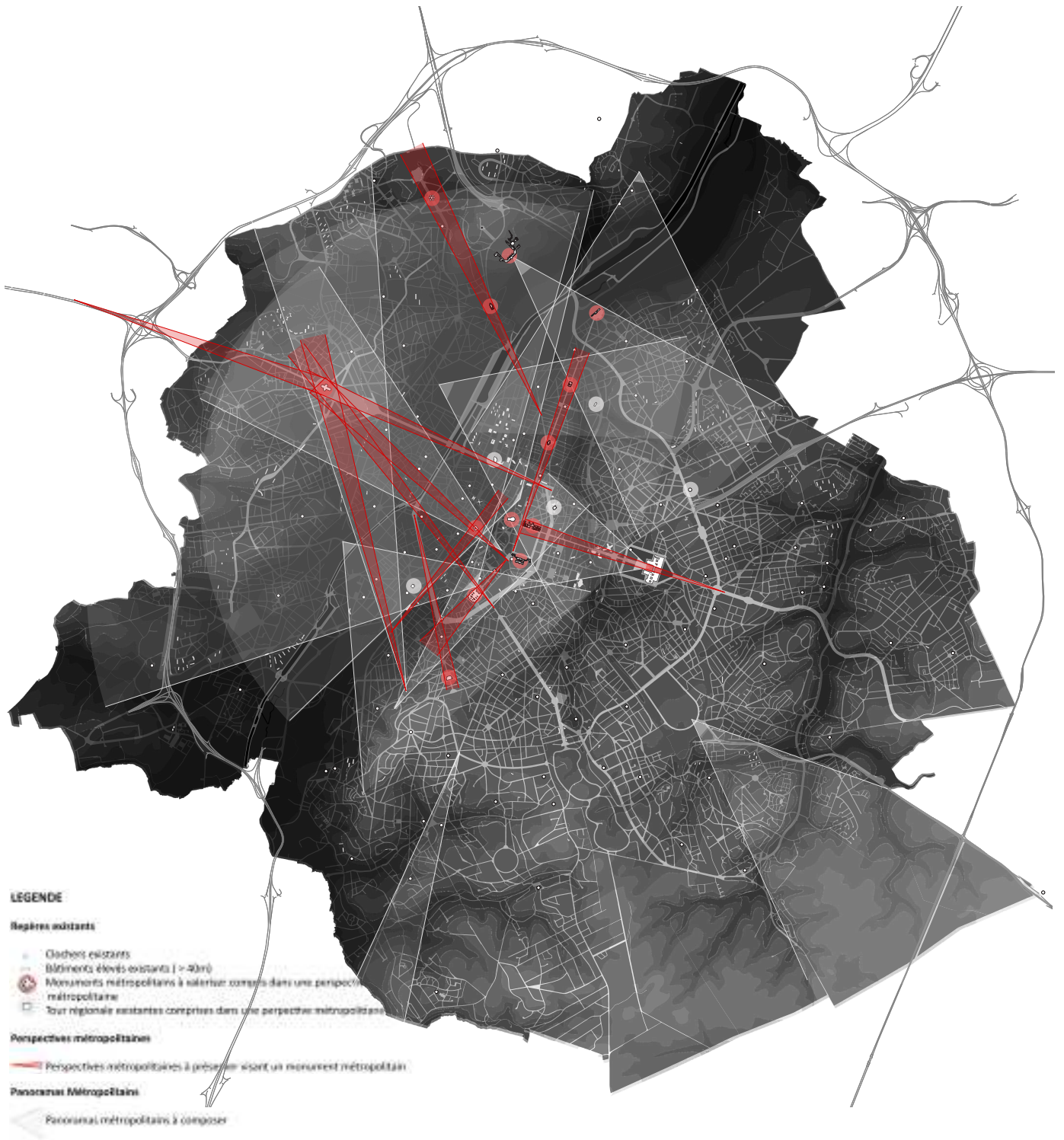
4.01.02.02. Les grands panoramas

Ils sont indiqués en blanc sur la carte. On définit par panorama métropolitain une vue d'ensemble sur une partie de la ville depuis un espace public majeur, constituant un belvédère sur le paysage urbain. Ce sont des points de vue statiques, contrairement aux perspectives liées à des axes qui s'inscrivent dans une logique de séquences en mouvement.

La présence de belvédères sur la ville est directement liée à la topographie et à l'importance de la déclivité du terrain. La vallée de la Senne étant la plus profonde, elle est concernée par plusieurs panoramas. Depuis l'ouest, ils offrent de belles vues sur les monuments Pentagone et ses monuments, ainsi que sur les versants de Forest et de Schaerbeek. Depuis l'est (le haut de la ville dans le centre, le parc de Forest) ils offrent des vues dégagées sur la vallée et les collines de l'ouest. Quant aux vallées du Maelbeek et de la Woluwe, elles sont moins profondes et plus sinueuses, et si elles offrent au détour d'une rue des vues vers les versant opposés, cela consitue des vues et panoramas locaux qui n'ont donc pas été repris dans cette carte.

A l'Est de la ville, 2 panoramas sont identifiés, depuis les sommets d'Auderghem et de Saint-Gilles offrant une vue vers la périphérie: depuis le site du campus de la Plaine et depuis la place de la tour Albert.





4.01.02.03. Les grandes perspectives à protéger

Elles sont reprises en rouge sur la carte et visent des monuments importants. En effet, ceux-ci sont souvent couplés à des axes urbains dont ils constituent le point focal, ou marquent visiblement le skyline de la ville au sein d'un grand panorama. Dès lors, ces perspectives et vues acquièrent une valeur monumentale à protéger.

Ce terme de 'protéger' ne doit pas être interprété de façon restrictive et ne veut pas dire qu'aucun bâtiment nouveau ne peut y participer, mais implique une prudence redoublée dans l'évaluation de l'impact visuel d'un projet de bâtiment élevé concerné par cette vue.

4.01.02.04. Recherche des perspectives métropolitaines à construire

On définit par perspectives métropolitaines des vues profondes cadrées dans l'axe d'une rue ou d'un boulevard et recouvrant une longue distance. Ces vues dynamiques s'inscrivent dans différents types de scénographies urbaines et tissent des liens visuels entre des lieux distants du territoire bruxellois.

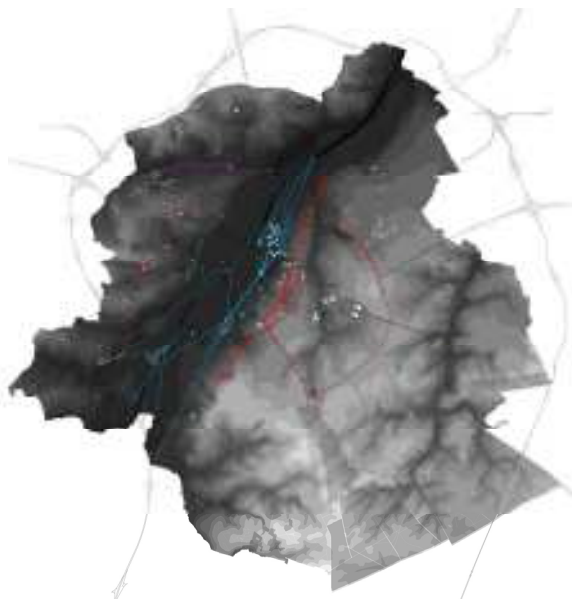
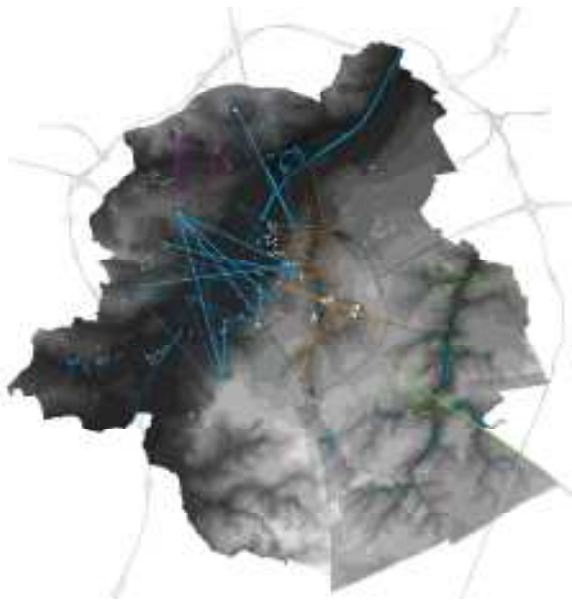
Ces perspectives sont nombreuses et ne peuvent toutes être répertoriées sur une seule carte. Des critères ont donc été définis en vue de leur sélection, en adéquation avec les ambitions qui doivent présider à la construction du paysage urbain. L'une de ces ambitions étant de favoriser la lisibilité de la structure du territoire et donc de la topographie des crêtes et des vallées, la recherche et l'analyse des perspectives a été élaborée suivant trois thèmes:

- Les perspectives 'trans-vallées' qui créent des liens visuels d'un versant à l'autre d'une vallée;
- Les perspectives longeant les vallées et les crêtes, qui créent des liens visuels au sein d'une même structure paysagère;
- Les perspectives d'entrée de ville, qui sont déterminantes dans l'image de la ville vis à vis du territoire qui l'entoure.

Cette cartographie de base a servi d'outil pour la définition des sites pour les tours d'ampleur régionale. L'objectif étant de proposer des sites qui permettent, entre autre, de construire ces perspectives et de composer les panoramas.

En fin de chapitre, une carte de synthèse reprend l'ensemble des panoramas, perspectives à protéger et perspectives à construire en relation avec les sites d'implantation sélectionnés.





perspectives trans vallées



perspectives de fond de vallée



perspectives d'entree de ville

4.01.03. Une logique d'axes et de clusters

Les tours d'ampleur régionale participeront à l'image de la ville dans son ensemble. Elles ont donc vocation à structurer cette image pour la rendre lisible et signifiante, à agir comme des repères visuels permettant à l'individu de se situer dans l'environnement urbain.

Leur localisation relève donc d'une approche du territoire à une échelle globale, visant à renforcer la lisibilité de la structure urbaine métropolitaine.

La structure de Bruxelles est complexe, constituée d'une juxtaposition de centralités et tissus. A travers ce patchwork, on identifie des continuités majeures, qu'il s'agisse d'axes dessinés (boulevards Léopoldiens), d'infrastructures (train, canal,...) qui permettent de parcourir Bruxelles en faisant l'expérience des divers tissus et différentes centralités. Parmi celles-ci, certaines ont un caractère structurant et d'autres pas, certaines sont déjà ponctuées de tours et d'autres pas.

L'organisation spatiale actuelle des tours à Bruxelles est caractérisée par une certaine dispersion, qui fait sa spécificité, en opposition aux modèles de Paris ou de Rotterdam qui tendent à concentrer les tours sur une seule centralité dominante. L'objectif pour Bruxelles n'est pas d'aller à l'encontre de la tendance à la dispersion propre à Bruxelles, qui traduit un certain polycentrisme de la ville et peut aider à renforcer une dynamique de redistribution du potentiel urbain. Par contre, il est nécessaire d'encadrer cette dispersion des points de repères pour éviter qu'elle ne brouille la perception de la structure de Bruxelles et de son paysage urbain.

Selon Kevin Lynch, les points de repère de la ville fonctionnent le mieux lorsqu'ils sont reliés entre eux en séquences ou regroupés en clusters (*The Image of the City*, 1960).

Bruxelles offre déjà d'assez bons exemples en la matière. Pensons par exemple aux trois tours ponctuant l'Avenue Louise, ou à celles qui marquent les différentes portes du centre-ville le long de la Petite Ceinture, ou encore aux tours du Quartier Nord; tout bruxellois les reconnaît et les associe immédiatement à ces lieux emblématiques de la structure urbaine.

L'ambition pour la localisation des tours iconiques à Bruxelles s'appuie sur cette logique structurante et vise à la renforcer. Premièrement, en rendant lisibles certaines de ces continuités métropolitaines au sein du paysage urbain, en poursuivant leur ponctuation au moyen de bâtiments élevés sur les points clés de leurs parcours, créant des séquences dynamiques à travers la ville.

Et deuxièmement, en reconnaissant le caractère polycentrique de Bruxelles, par l'identification de centralités métropolitaines existantes ou à venir, qui accueillent ou pourraient accueillir des clusters (concentration) de tours d'ampleur régionale.

La vision régionale est donc articulée autour d'axes et de clusters stratégiques. Le présent chapitre s'attache à identifier et à sélectionner les axes à ponctuer et les pôles à accentuer. L'approche propose une argumentation détaillée des choix d'axes et clusters, en mettant en avant les critères qui ont guidé leur sélection.



4.02. AXES

4.02.01. Analyse et sélection des axes

Parmi les continuités métropolitaines qui permettent de parcourir Bruxelles, on identifie:

- Les grands axes de circulation de la ville: le choix s'est porté sur les voiries d'importance métropolitaines telles que reprises au PRD. Elles reprennent en effet la petite ceinture (partiellement), les principaux axes d'entrée de ville, et la plupart des grands boulevards structurants des 19ème et 20ème siècles. Ces derniers sont complétés par les axes Léopoldiens structurants non repris comme voiries métropolitaines. On y retrouve donc aussi l'axe de la rue royale, qui constitue l'épine dorsale des axes Léopoldiens, ainsi que le boulevard de Smet de Naeyer, qui prolonge le boulevard Mettwie et fait partie des axes de la ceinture ouest.
- Le Canal
- Les chaussées: l'analyse a montré que les chaussées n'ont pas de relation consistante avec l'implantation de tours. Elles procèdent d'une autre logique morphologique et historique, connectant plutôt les cœurs des anciens noyaux urbains, les clochers d'églises, sinuant à travers des tissus d'échelle plus locale (et peu concernés par des dynamiques de développement majeures de la ville). Elles ne sont donc pas retenues comme axes structurants voués à l'implantation de tours d'ampleur régionale.
- Les infrastructures ferroviaires ou de métro: même si un certain nombre de bâtiments élevés sont situés à leur proximité, ces infrastructures ne sont pas retenues comme éléments linéaires

structurants, car elles ne sont pas des axes au sens propre. Elles procèdent d'une logique morphologique très différente, et ne sont pas directement structurantes en terme d'espaces publics. (NB: Elles seront incluses par le biais des principaux noeuds de transports dans l'approche des clusters iconiques par la suite, et sont également intégrées comme condition favorable dans l'approche générale).

L'objectif n'est pas de multiplier les axes ponctués par des tours à Bruxelles, mais bien de les limiter en choisissant ceux qui :

- sont **déjà ponctués** par des bâtiments élevés aujourd'hui; (ambitions morphologiques)
- permettent de valoriser la lisibilité du **relief et des vallées** (la troisième dimension du paysage urbain), c'est-à-dire qui suivent la logique des crêtes ou des vallées; (ambitions paysagères)
- disposent d'une **forte accessibilité en transport en commun**, en vertu de la situation actuelle ou de projets de mobilité planifiés (nouvelles infrastructures métro, tram et RER); (ambitions programmatiques)
- qui connaissent une **réelle dynamique ou potentiel de transformation**, à savoir celles qui connectent les zones de grands projets ou qui concentrent un certain potentiel foncier à proximité, dans des zones appelées à connaître une forte croissance et de nouveaux développements. (ambitions morphologiques et programmatiques)

Les pages suivantes confrontent la carte des axes potentiels aux données cartographiques liées aux différentes ambitions développées ci-dessous. Cette approche permet d'identifier les axes à retenir pour la vision régionale.

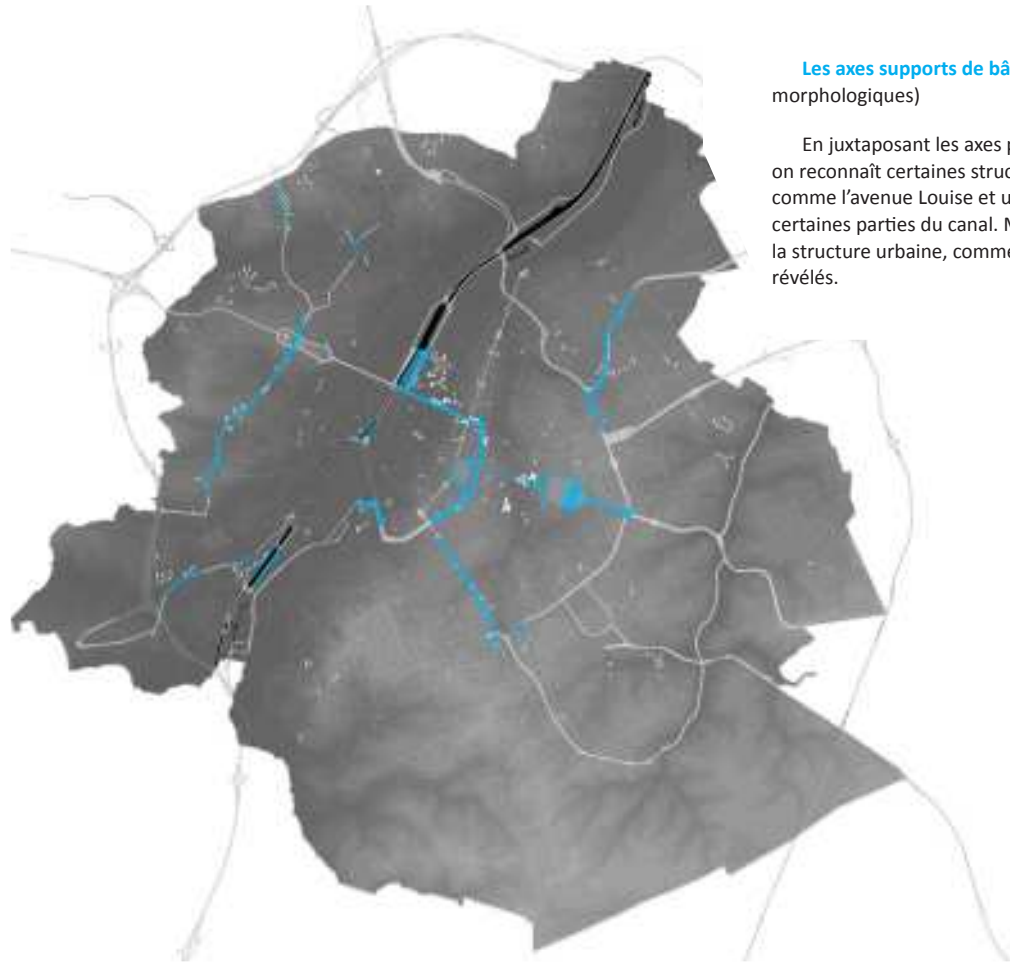


Carte de base des axes régionaux potentiels

auxquels vont être confrontés les différentes ambitions paysagères, morphologiques et programmatiques, permettant d'aboutir à une sélection des axes de la vision régionale

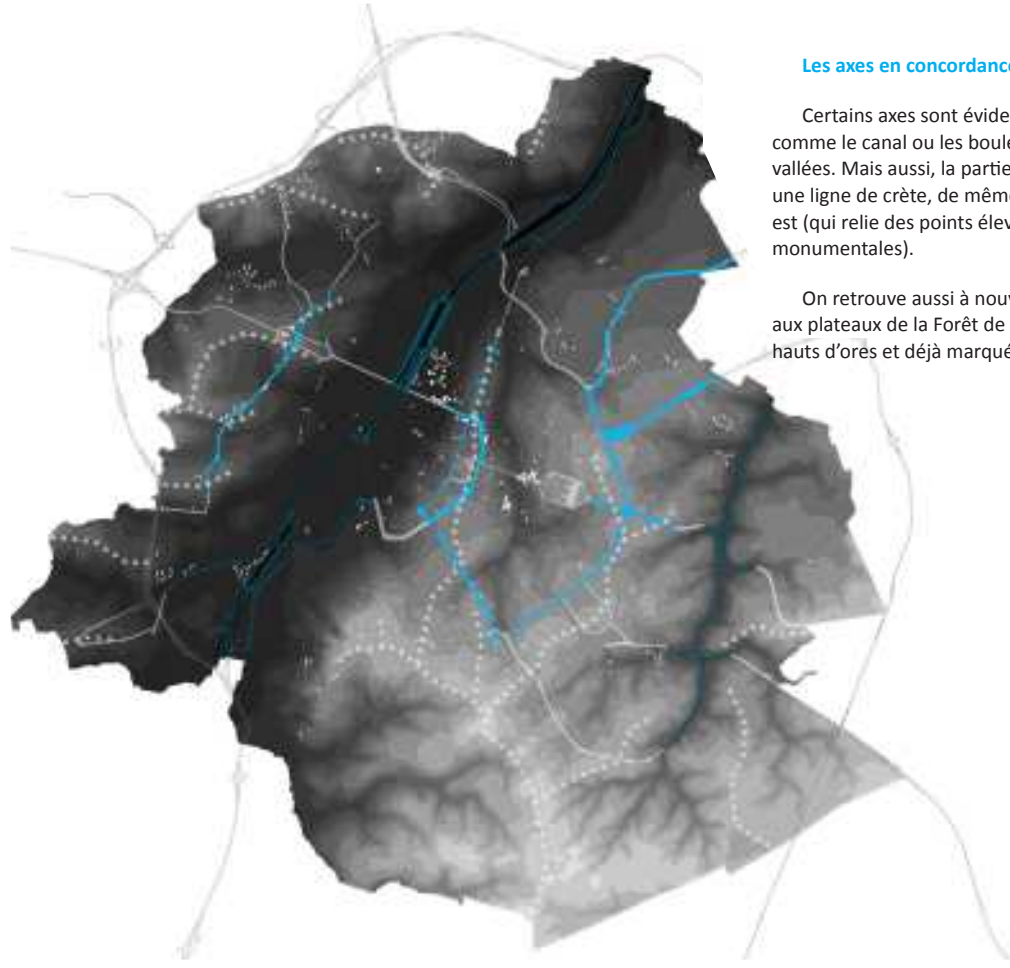


Schéma des axes sélectionnés pour la vision régionale, en confrontant les axes potentiels à la cartographie liée aux différentes ambitions (pages suivantes)



Les axes supports de bâtiments élevés aujourd'hui (ambitions morphologiques)

En juxtaposant les axes potentiels avec les tours existantes à Bruxelles, on reconnaît certaines structures de bâtiments élevés bien connues, comme l'avenue Louise et une partie de la Petite Ceinture, ou encore certaines parties du canal. Mais aussi, d'autres axes moins marquants de la structure urbaine, comme les boulevards de la ceinture ouest, nous sont révélés.



Les axes en concordance avec la topographie (ambitions paysagères)

Certains axes sont évidemment en concordance avec la topographie, comme le canal ou les boulevards de la Woluwe qui suivent le fond des vallées. Mais aussi, la partie est de la Petite Ceinture suit précisément une ligne de crête, de même que la majeure partie du tracé de la ceinture est (qui relie des points élevés propices à l'installation de compositions monumentales).

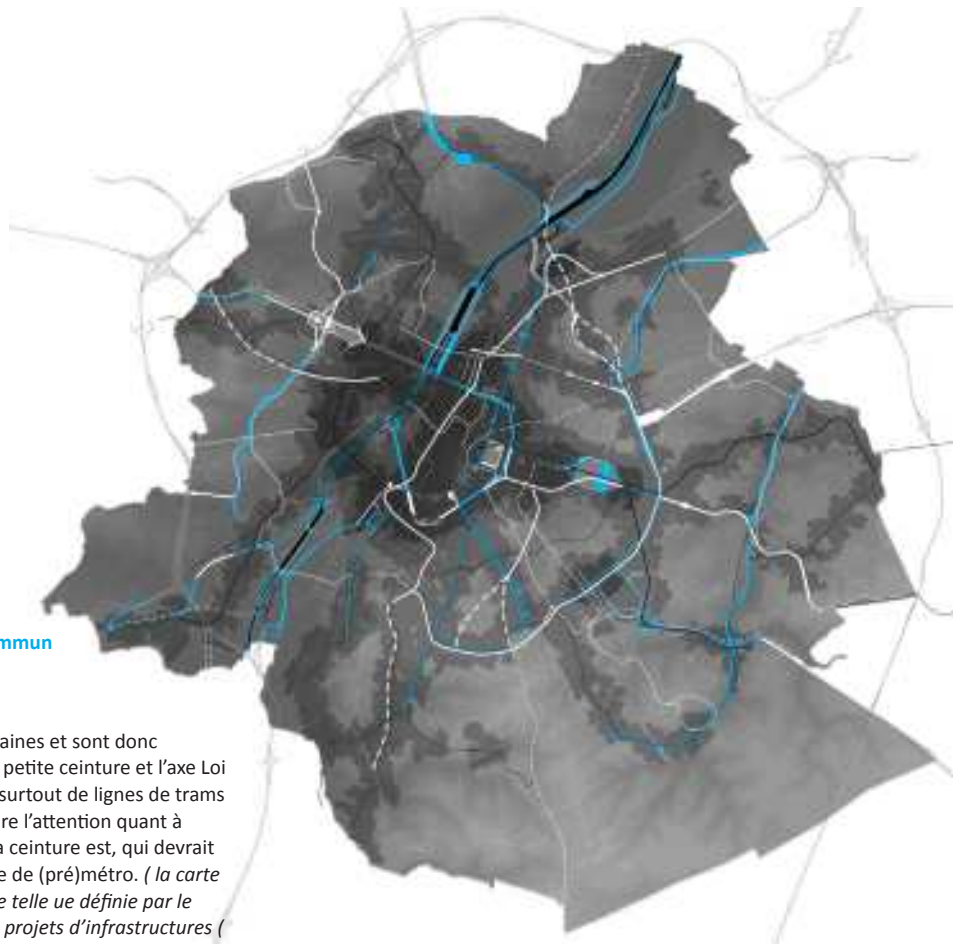
On retrouve aussi à nouveau l'Avenue Louise, reliant le haut de la ville aux plateaux de la Forêt de Soignes, et la ceinture ouest, qui relie des points hauts d'ores et déjà marqués de bâtiments élevés (à l'instar de la Basilique).

accessibilité existante

- Zone A
- Zone B
- Zone C

accessibilité existante et projetée

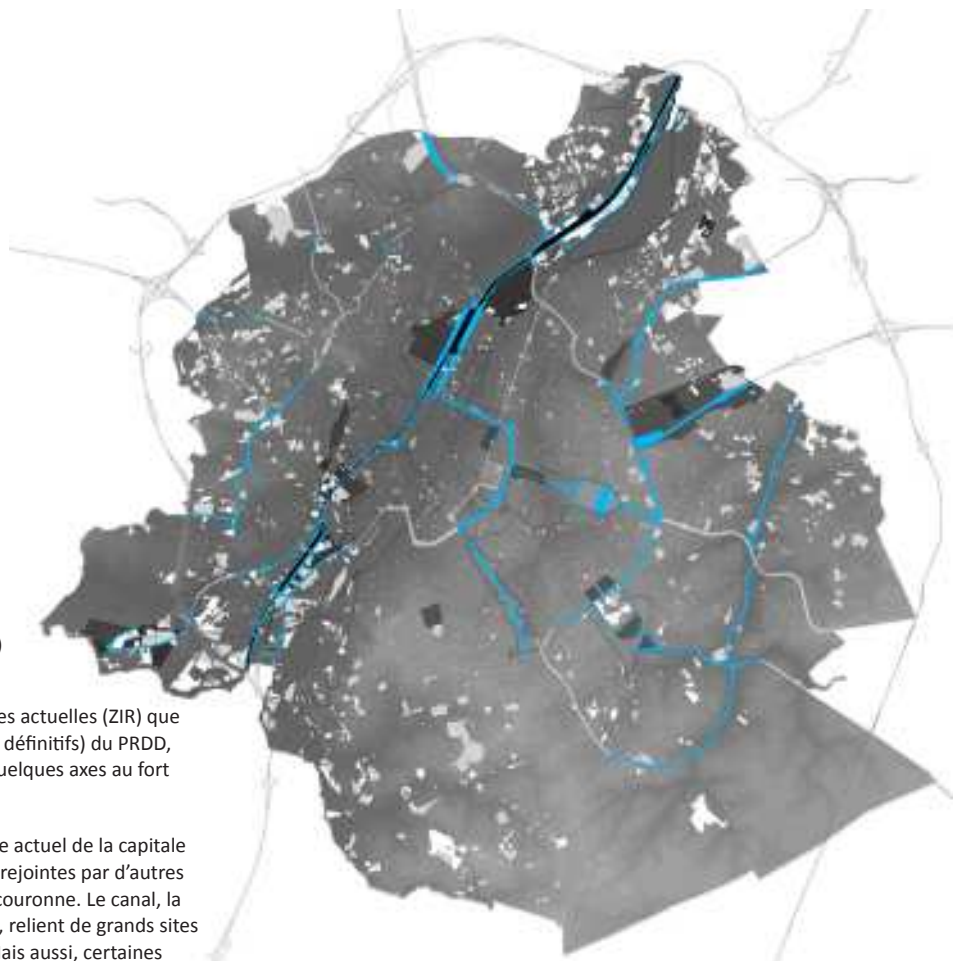
- ligne métro existante
- ligne tram existante
- ligne métro projetée
- ligne tram projetée
- ligne métro envisagée
- ligne tram envisagée



Les axes équipés de lignes de transport en commun
(ambitions programmatiques)

La plupart des axes sont des voiries métropolitaines et sont donc logiquement très accessibles, à commencer par la petite ceinture et l'axe Loi qui sont des lignes métro. Pour les autres, il s'agit surtout de lignes de trams existantes ou prévues. Une ligne en particulier attire l'attention quant à l'évolution future de son accessibilité; il s'agit de la ceinture est, qui devrait à moyen terme passer d'une ligne tram à une ligne de (pré)métro. (la carte ci contre reprend d'une part l'accessibilité existante telle ue définie par le RRU (zone A B et C) à laquelle sont superposés les projets d'infrastructures (train,metro, tram) prévus dans le cadre de l'élaaboration du fututr PRDD)

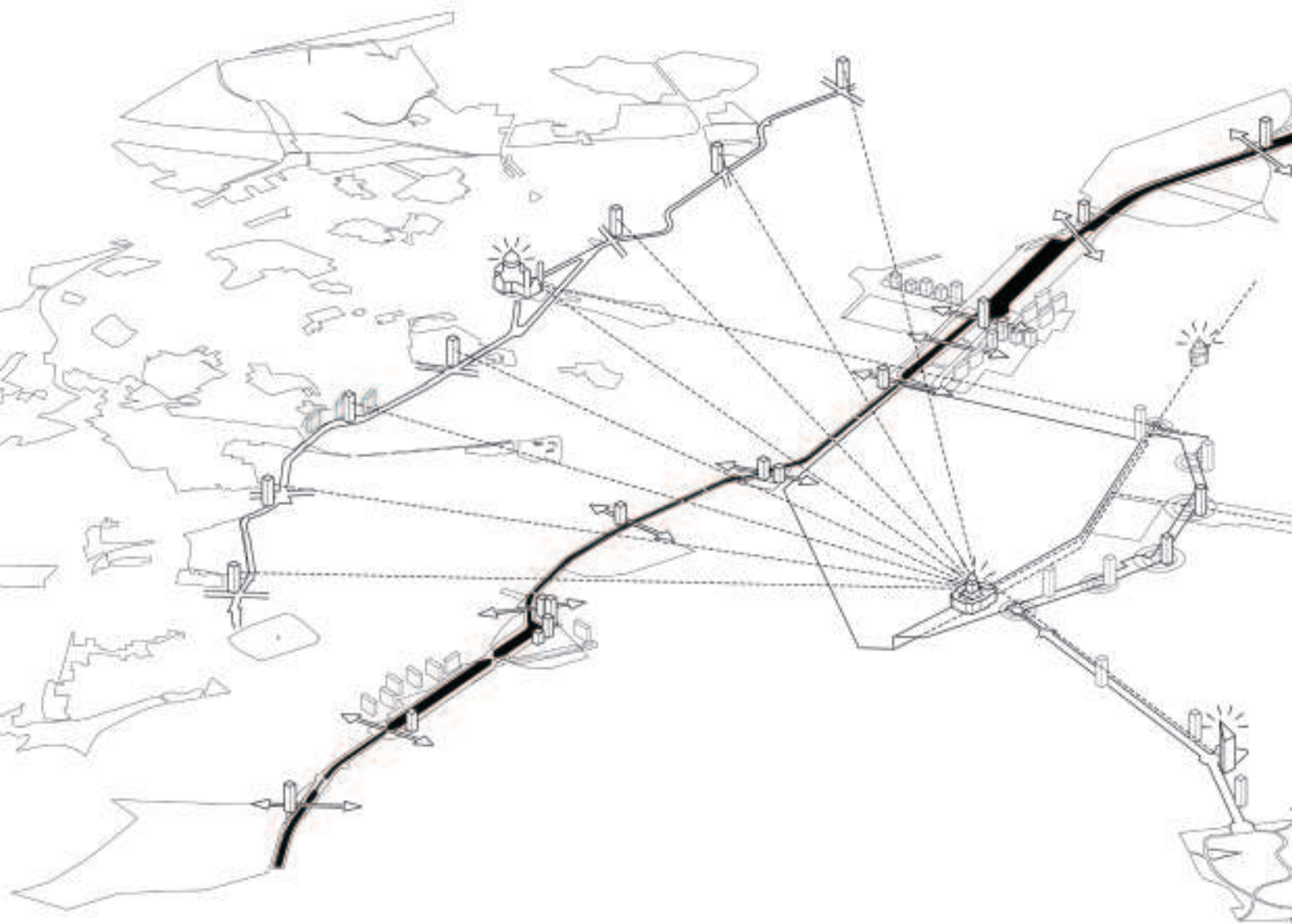
- parcelle non bâtie (PRAS démographique)
- parcelle partiellement bâtie (PRAS démographique)
- grand projet en cours (PRAS démographique)
- ZEMU (PRAS démographique)
- zone levier PRD2
- zone d'intérêt régional (PRAS)



Les axes à fort potentiel de développement
(ambitions morphologiques et prgrammatiques)

En prenant en compte tant les zones stratégiques actuelles (ZIR) que futures (grands projets repris dans les travaux (non définitifs) du PRDD, les parcelles non ou peu bâties), on voit émerger quelques axes au fort potentiel de développement.

C'est ainsi que les artères du centre économique actuel de la capitale (Petite Ceinture, Avenue Louise, rue de la Loi) sont rejointes par d'autres axes de développement en première et deuxième couronne. Le canal, la ceinture est et le boulevard Léopold III notamment, relie de grands sites disponibles pour des projets urbains importants. Mais aussi, certaines entrées de ville (pénétrantes E40, A12, E411), la ceinture ouest (boulevards Mettwie et Sylvain Dupuis) et l'axe de la Woluwe concentrent des opportunités foncières importantes.



Les axes retenus pour la localisation de bâtiments élevés d'ampleur régionale.

La vision régionale retient cinq axes structurants métropolitains. Ils ont la particularité d'être tous en concordance avec la topographie de Bruxelles. Ensemble ils révèlent une structure ouverte en liaison étroite avec la structure paysagère, et qui s'écarte volontairement du modèle radioconcentrique. Ils offrent ainsi à Bruxelles la possibilité de se desserrer en permettant également son ouverture vers sa périphérie, à travers des structures porteuses de développement et qui se signaleront comme telles dans le territoire métropolitain.

Les cinq axes de bâtiments élevés iconiques sont les suivants:

- la Ceinture ouest
- le Canal
- les Avenues du centre
- la Ceinture est
- la vallée de la Woluwe

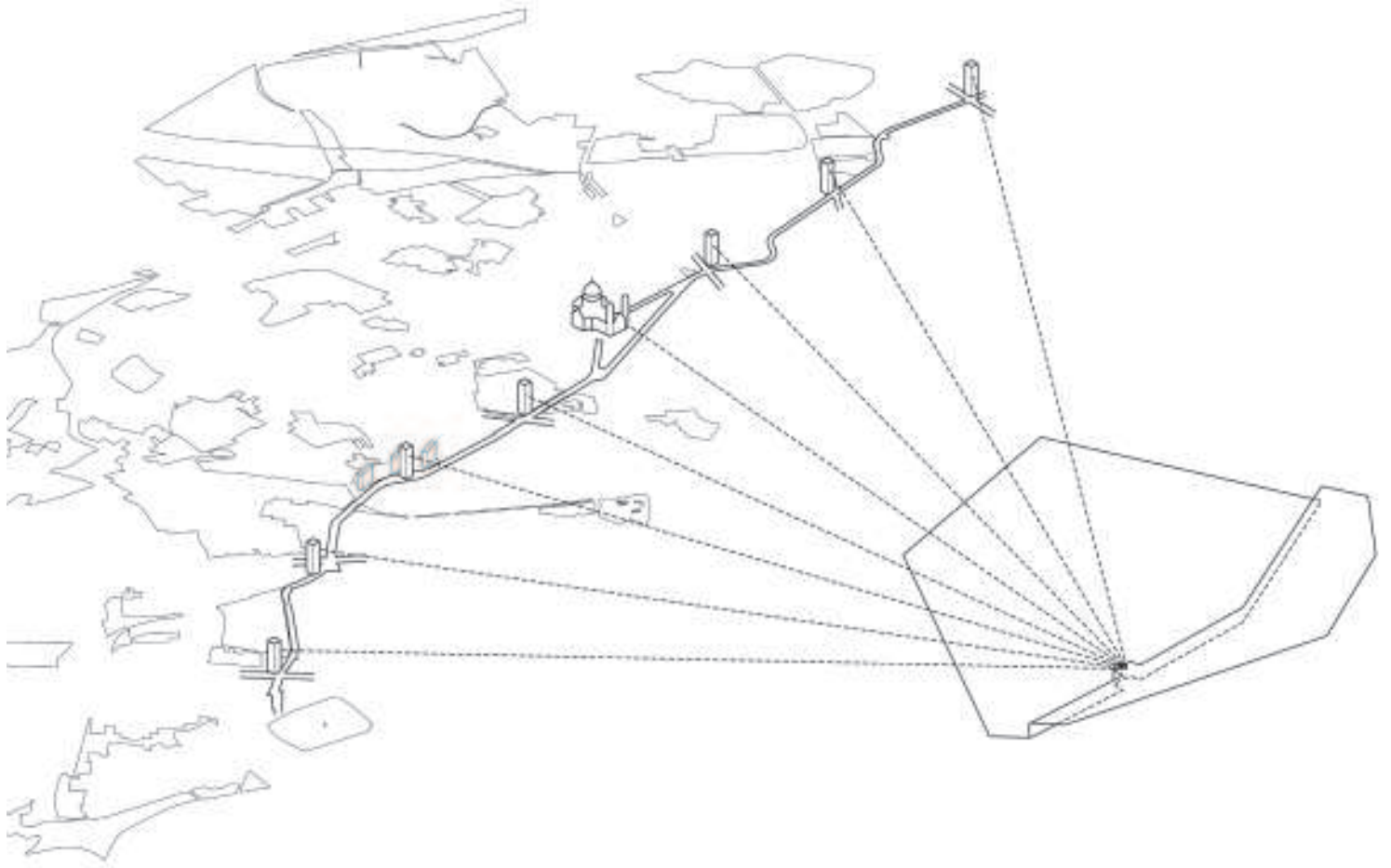
La raisons particulières du choix de chaque axe ainsi que les ambitions et les localisations précises qui en découlent sont détaillées dans les pages suivantes. Ensuite, chaque axe fait l'objet d'une approche détaillée, dégageant les spécificités et les ambitions qui y sont liées et permettant d'identifier les sites précis de localisations de tours qui en découlent. Ces sites sont systématiquement examinés sur base d'une triple approche:

- **Approche morphologique:** par sa localisation, une tour doit marquer un point clé de la structure urbaine tout en valorisant le tissu local existant. Le choix des sites prend donc en considération les carrefours et inflexions des axes, le caractère ouvert ou fermé du tissu, l'opportunité de le restructurer ou de le densifier, le lien aux gabarits existants, la proximité d'espaces verts et de dégagements dans l'espace public ainsi que la disponibilité foncière.
- **Approche programmatique:** par sa localisation, une tour de grande hauteur doit pouvoir revêtir une signification collective, en signalant un programme particulier (station de métro, équipement, pôle commercial, etc.) ou en contribuant elle-même à la reprogrammation de certains tissus fortement monofonctionnels.



- **Approche paysagère:** par sa localisation, une tour de grande hauteur doit contribuer à la lisibilité du skyline métropolitain, signalant de préférence des sommets ou des fonds de vallée, et marquer une longue perspective ou composer un panorama.

La superposition des sites potentiels identifiés par chacune des approches permet de dégager par axe une série de sites préférés (sites retenus). Parmi ces sites une distinction est réalisée en nuancant les sites favorables, qui sont considérés comme prioritaires et nécessaires à la vision territoriale, et des sites simplement envisageables, considérés comme secondaires, d'une importance plus limitée.



4.02.02. La Ceinture ouest

Les boulevards qui traversent les hauteurs occidentales de la région du nord au sud, depuis le Parc Astrid jusqu'au parc de Laeken, forment une structure urbaine reconnaissable, dite de la grande Ceinture ouest. Cette ceinture inachevée constitue l'équivalent occidental de la Ceinture est, érigée sous Léopold II, avec une position comparable dans le paysage urbain. La ceinture Ouest relie en effet des points hauts qui furent également les supports d'interventions urbanistiques majeures, comme la basilique de Koekelberg (93m), véritable bâtiment élevé avant la lettre.

4.02.02.01. Critères de sélection

- Elle est déjà un support de bâtiments élevés, avec une présence affirmée dans le ciel bruxellois (Koekelberg, barres d'Ossegem, Peterbos, etc.). Cependant, ces bâtiments élevés sont peu qualitatifs et donnent à l'ouest de Bruxelles une image de cité dortoir;
- Son tracé de ceinture quasi rectiligne est en concordance avec la topographie, parcourant les sommets de l'ouest de Bruxelles. Cela en fait une référence d'orientation aisément compréhensible;
- Les prédictions de très forte croissance démographique pour l'ouest de Bruxelles zone et la forte disponibilité foncière confèrent à cet axe un caractère stratégique pour le développement de cette partie de la ville;
- Son accessibilité en transport en commun n'est pas à ce jour optimale, mais il est prévu, d'ici à 2020, d'y réaliser de nouveaux tracés de transports publics (tram).



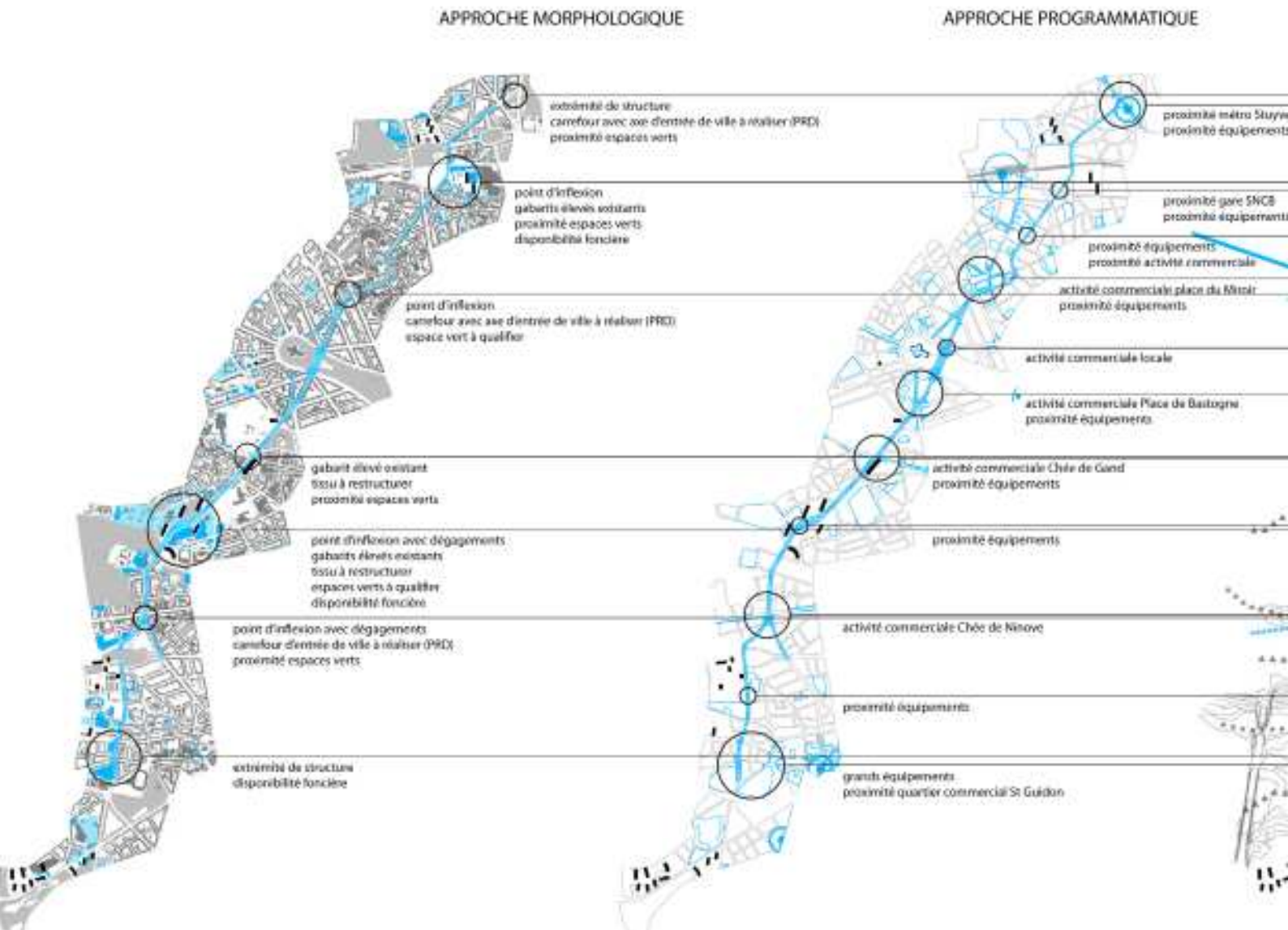
4.02.02.02. Ambitions

- Structurer l'Ouest de Bruxelles et lui donner un skyline reconnaissable pour l'intégrer davantage dans le paysage urbain, notamment par la composition du panorama de référence de la Place Poelaert;
- Traiter la limite urbaine (urban edge), car il s'agit d'une zone de transition entre des tissus généralement plus denses côté centre (sur le versant sud), et davantage d'espaces ouverts sur les hauteurs et vers le nord-ouest. Vue de Bruxelles, cette limite s'exprime dans le skyline comme la ligne d'horizon;
- Aménager les entrées de ville que constituent les grands carrefours de la ceinture Ouest, tout en y signalant les activités commerciales et équipements collectifs;
- Restructurer l'espace public et les espaces verts (en surabondance sur la moitié sud, en insuffisance sur la moitié nord) pour améliorer tant la lisibilité de la structure que la qualité de vie des riverains;
- Restructurer le tissu urbain (tantôt trop lâche, tantôt trop bas, parfois carrément délabré) et y augmenter l'offre en logements et équipements, pour mieux faire face à la croissance démographique.

4.02.02.03. Propositions

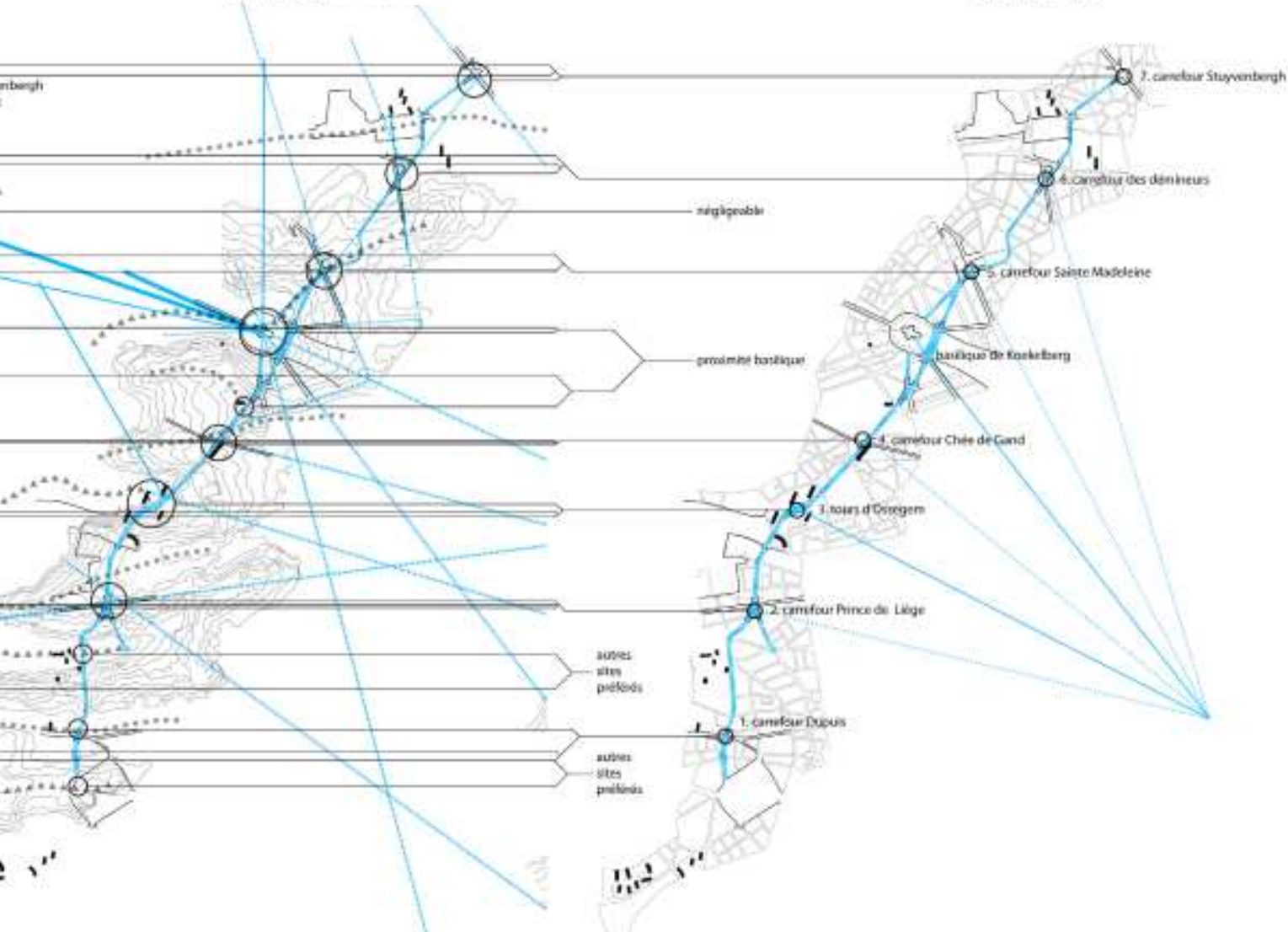
- Amélioration de la lisibilité du tracé par l'implantation ponctuelle de tours "balises" à intervalles réguliers, ponctuant le skyline de Bruxelles et constituant des relais visuels le long des boulevards de ceinture;
- Les balises sont positionnées sur les principaux carrefours et lieux remarquables, en prenant en compte les intersections de vues régionales et la morphologie du paysage naturel aux franges de la ville;
- Ces balises devraient être de hauteur et d'architecture semblables, pour être facilement assimilables entre elles le long de toute la structure. L'utilisation systématique de façades blanches ou très claires, sobres et uniformes sur toute leur hauteur est proposée;
- Celles-ci seront pensées à partir des perspectives depuis les boulevards de la Ceinture ouest, mais aussi à partir de la vue depuis le centre-ville et en particulier depuis le panorama de la Place Poelaert depuis lequel elles seront toutes visibles simultanément;
- Il s'agit d'un projet d'ensemble, à réaliser de préférence simultanément dans le cadre d'une réflexion globale sur l'aménagement de la ceinture Ouest. Si l'une des tours-relais n'est pas réalisée, c'est la qualité de l'ensemble du projet qui est altérée.

4.02.02.04. Sélection de sites



APPROCHE PAYSAGERE

SITES RETENUS



4.02.02.05. Site A1: Carrefour Dupuis (site favorable)

Le croisement des boulevards Dupuis et Groeninckx-De May constitue une entrée de ville sur une voie métropolitaine. Il forme le point de départ de la ceinture Ouest, et le boulevard Dupuis est une voie d'accès principale vers Anderlecht (notamment vers le vieux centre de Saint Guidon) depuis le Ring ouest. De plus, la proximité d'attracteurs de niveau régional que sont le Shopping Westland et le stade du Parc Astrid lui confère un certain statut métropolitain. De ce point de vue, la faible densité de construction et les angles non bâtis sur le carrefour semblent être bien en deçà des possibilités qu'offre le site.

Choix:

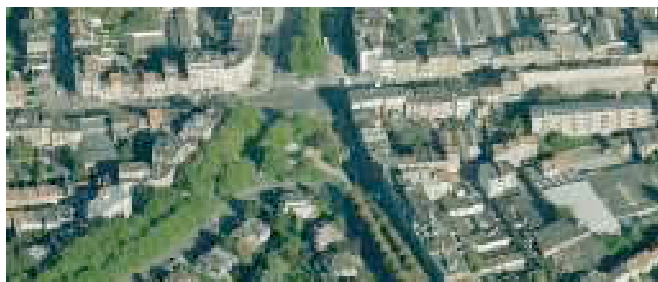
- entrée de ville avec activités commerciales et grands équipements à signaler
- proximité d'immeubles d'assez grands gabarits existants
- le site est situé exactement au fond d'une vallée entrant dans la ville
- tissu et espace public à restructurer
- disponibilité foncière aux angles nord et sud, avec notamment la présence d'un vaste parking à ciel ouvert peu qualitatif.

Ambitions:

- renforcer le caractère urbain sur le carrefour, en contraste et complémentarité avec les nombreux espaces verts présents à proximité directe. Cela contribuera à la séquence d'une véritable entrée de ville, là où l'on a aujourd'hui davantage l'impression d'entrer dans la capitale de l'Europe par la porte arrière.
- créer du logement de façon très qualitative, avec une réflexion sur la densité et l'espace public. Aujourd'hui c'est presque un îlot entier qui est sacrifié pour du parking (utilisé périodiquement pour le stade) là où un projet d'une certaine ambition offrirait l'opportunité de combiner les usages verticalement et de créer des dizaines de logements neufs.

Propositions:

- L'implantation d'un immeuble élevé de 18 à 24 niveaux est envisageable à l'angle sud du carrefour sur le terrain du parking existant. Sur l'angle ouvert opposé, un accent urbain (d'environ 6 niveaux) est plus souhaitable, pour donner une échelle intermédiaire et s'intégrer au tissu adjacent.
- L'immeuble haut à l'angle sud devrait s'accompagner d'une réflexion globale de restructuration de tout l'îlot, qui est en zone de logements mais est actuellement affecté à du parking. La mise de ce parking en souterrain rendrait possible un grand projet résidentiel mixte, pour autant que la densité soit à la hauteur et rende le projet financièrement réaliste (d'où notamment l'idée d'une tour).
- Ce nouvel immeuble élevé devrait observer un retrait par rapport au boulevard Dupuis, en symétrie avec l'immeuble existant (10 niveaux) situé en face. Cela cadrera la séquence d'entrée de ville. Il serait aussi souhaitable qu'il marque l'angle du carrefour, et y intègre une fonction de quartier au rez-de-chaussée (équipement local ou espace commercial).



4.02.02.06. Site A2: Carrefour Prince de Liège (site favorable)

Ce carrefour est le point de rencontre de plusieurs axes importants: les boulevards de la Grande Ceinture, Louis Mettwie et du Prince de Liège, et la Chaussée de Ninove qui file vers la gare de l'Ouest et le centre-ville. L'activité commerciale de la chaussée est bien développée à cet endroit, et la construction d'une ligne de tram est prévue. En outre, le site est marqué au PRD comme entrée de ville à réaliser.

D'un point de vue paysager également, la position du site est remarquable. Situé à une altitude de 44 mètres, celui-ci domine la vallée de 20 mètres et est à proximité immédiate du Scheutbos, qui jouit d'un point de vue imprenable sur la capitale. Le site est visible depuis l'Est à près de cinq kilomètres de distance car il est dans l'axe de la chaussée de Waterloo, qui plonge vers la vallée à hauteur du carrefour Ma Campagne. Cette vue est d'importance régionale et pourrait être complétée par un signal, lui aussi d'importance régionale, sur la ceinture Ouest.

Choix:

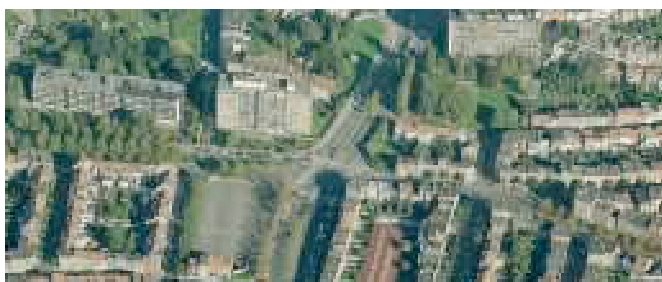
- entrée de ville avec activité commerciale et bonnes perspectives d'accessibilité;
- croisement de deux vues régionales, sur un point relativement élevé;
- présence d'espace public avec large dégagement et possibilités de restructuration;
- proximité d'un grand espace vert (le Scheutbos).

Ambitions:

- Signaler ce carrefour structurant par l'implantation d'un signal urbain de grande hauteur et de grande qualité architecturale.
- La restructuration possible de ce carrefour à cinq branches compliqué, avec un square actuellement en terre-plein central (donc déconnecté des trottoirs), permettrait de dégager du terrain public actuellement affecté aux voiries et de le valoriser en retour avec un projet à haut potentiel de densification de logements.
- Si possible, organiser une mixité sociale dans les étages de la tour. La qualité d'aménagement de l'espace public sera donc d'autant plus cruciale pour l'attractivité du projet.

Propositions:

- Construction d'une tour fine et élancée, de plan compact et de grande hauteur (24 à 42 niveaux);
- Cette tour pourrait se placer soit dans l'espace public réaménagé, soit sur l'un des angles (à l'exception de l'angle sud du fait de l'orientation et des gabarits adjacents);
- Une très haute ambition architecturale s'impose du fait de la visibilité du site et de son rôle de signal régional. Un concours international d'architecture est donc nécessaire. L'idéal serait d'avoir les pouvoirs publics comme commanditaires du projet, pour un meilleur contrôle du dossier.
- L'impact du projet sera déterminant pour l'image d'ensemble de la ceinture Ouest. La tour devrait donc être conçue en harmonie avec les autres tours balises de la structure, comme un grand projet d'ensemble.



4.02.02.07. Site A3: Les tours d'Ossegem (site favorable)

A 800m au nord du carrefour Prince de Liège sur la ceinture ouest, le boulevard Louis Mettewie arrive à son point culminant. A cet endroit, il décrit une courbe assez élaborée, typique de courants urbanistiques qui prévalaient vers les années 1920. Au milieu des voies de circulation, un vaste terre plein de gazon – de plus d'un hectare! – y est dégagé.

De part et d'autre du boulevard se sont implantés des immeubles élevés d'expression assez banale, mais qui sont néanmoins parmi les plus hauts de la capitale: les tours d'Ossegem. Les résidences Orchidée, Palmeraie et Iris, copropriétés résidentielles datant des années '70, comptent chacune 27 étages et culminent à plus de 80 mètres, rivalisant avec la Basilique dans le skyline de l'Ouest bruxellois.

Choix:

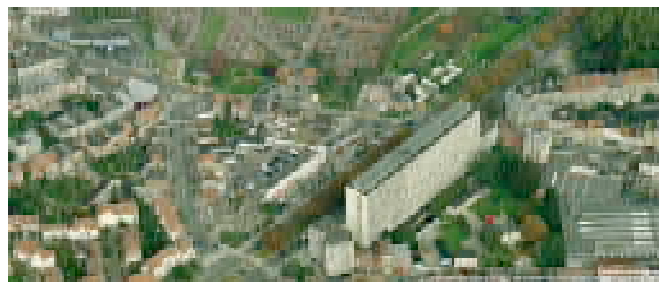
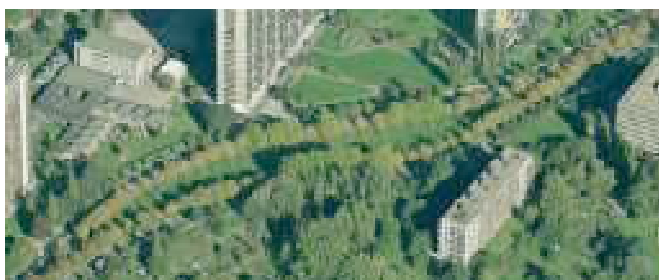
- c'est un point élevé, l'un des trois sommets de la ceinture Ouest;
- proximité d'immeubles de grands gabarits existants;
- ces immeubles ont aujourd'hui un impact déterminant dans le skyline, avec une image plutôt négative qu'il convient de traiter;
- présence d'un important potentiel foncier – en propriété publique pour la plus grande partie – à valoriser;
- présence d'espaces verts à requalifier et proximité d'un grand espace vert (le Scheutbos);
- possibilité de densification et de restructuration du tissu et de l'espace public/collectif;
- proximité immédiate d'équipements (école communale), éventuellement à développer.

Ambitions:

- donner à ce site majeur du skyline bruxellois une dimension iconique par l'implantation d'une tour fine et élancée dialoguant avec les grandes barres de logements;
- tirer parti de l'importante surface disponible pour restructurer et densifier cet ensemble typique des années '70, en le complétant d'éléments hauts et bas qui créeraient un tissu urbain digne de ce nom;
- cette opération s'accompagnerait d'une reprogrammation partielle du site, en apportant de la mixité fonctionnelle et créant davantage de logements et d'équipements d'une part, et en requalifiant les espaces verts publics d'autre part.

Propositions:

- l'élément phare du projet serait la valorisation du vaste terre plein central de ce segment de la grande ceinture Ouest, par l'implantation d'une tour jouant le rôle de pivot central.
- cette tour devrait être nettement plus haute que les barres existantes (donc de 36 étages au minimum). Son plan devrait être compact et ses façades gracieuses et élancées, afin de contraster avec l'architecture austère de la cité.
- un élément d'attention particulière lors de la restructuration du site est le maintien d'une connexion verte percolante et qualitative depuis le Scheutbos vers le centre-ville.



4.02.02.08. Site A4: Le carrefour avec la Chaussée de Gand (site favorable)

Ce carrefour est l'un des plus animés de la ceinture Ouest, en raison de l'activité et de la circulation de la Chaussée de Gand. Il s'agit donc d'une entrée de ville de première importance qui demande une réflexion d'ensemble sur ses différentes composantes, aujourd'hui très hétérogènes: un tissu moyen d'environ cinq niveaux côté centre-ville; un tissu bas et quasiment délabré en direction du ring; en face, le vaste espace ouvert du cimetière de Molenbeek; sur l'angle nord, des terrains en affectation agricole et un petit bâtiment isolé, hors contexte et bas; et à l'opposé, sur l'angle sud, une imposante barre de logements des années '70.

Ensuite, à deux pas du carrefour, le très beau site du Karreveld et une tour résidentielle de 21 étages, au carrefour avec l'avenue du Château.

Un élément particulier également, à cet endroit, la Chaussée de Gand pointe droit vers la tour Madou, à plus de quatre kilomètres de l'autre côté de la vallée, ce qui contribue déjà à la séquence d'entrée de ville.

Choix:

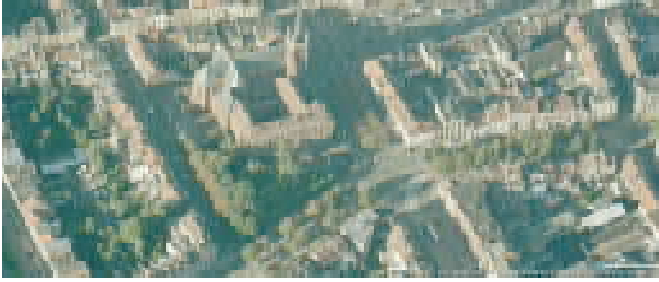
- carrefour d'entrée de ville avec activités commerciales à signaler
- intersection avec vue régionale
- tissus à restructurer
- proximité d'immeubles de grands gabarits existants
- proximité d'espaces verts
- situation du site dans un vallon

Ambitions:

- Signaler ce carrefour structurant par l'implantation d'un signal urbain de grande hauteur et de grande qualité architecturale.
- Mener une réflexion globale sur les angles du carrefour qui intégrerait la restructuration possible des tissus environnants.
- Cela devrait contribuer à la revitalisation de l'activité de la Chaussée de Gand en créant une polarité locale complémentaire, sous forme de logements et de commerces de proximité ou équipements communautaires.

Propositions:

- Rehausser les angles du carrefour, à un minimum de cinq à six niveaux (en relation avec le tissu sain existant) et en intégrant un bâtiment iconique de minimum 24 à 30 niveaux (en relation harmonieuse avec la barre de logements adjacente, et avec la tour non loin)
- La tour pourrait s'implanter aux angles nord ou est, là où les gabarits sont actuellement trop bas.



4.02.02.09. Site A5: Le carrefour Sainte Madeleine (site envisageable)

Au droit du croisement de la ceinture ouest avec l'Avenue de Jette (voie régionale d'entrée de ville), la ceinture Ouest s'infléchit et se dédouble en direction de la basilique. C'est en ce point également qu'elle est rejointe par une ligne de tram. Il s'agit donc d'un point clé du parcours, où les lignes de perspectives se croisent et où un signal urbain se justifierait pleinement. De plus, il y a la présence du couvent et de la chapelle Sainte-Madeleine, un ensemble d'immeubles de relativement grand gabarit affectés en zone d'équipements. Leur architecture néo-gothique n'est pas particulièrement remarquable, mais le domaine recèle néanmoins un joyau de verdure potentiel pour le quartier: son grand jardin arboré et emmuré. Une opération immobilière ambitieuse sur la parcelle du couvent pourrait permettre, en contrepartie, d'intégrer ce jardin à l'espace public dans cette partie de la ville où les parcs sont rares.

La congrégation a tenté par le passé de telles opérations, qui furent refusées par la commune en raison notamment de la destruction des arbres. De ce point de vue, la concentration de l'opération en une tour ponctuelle (plutôt que plusieurs immeubles bas) sur l'angle du carrefour, où un immeuble aveugle et de plein pied est construit en zone logements, permettrait de préserver au maximum l'espace vert tout en injectant de la vie dans ce quartier du vieux centre de Jette.

Choix:

- carrefour sur un axe d'entrée de ville, avec bonne accessibilité (zoneB);
- présence d'espace vert et d'équipements à restructurer;
- gabarits élevés existants (chapelle Sainte-Madeleine);
- point élevé, sur une ligne de crête;
- lieu de convergence de vues;
- présence d'activité commerciale à signaler et redynamiser (la place Reine Astrid et le quartier du Miroir);
- potentiel foncier (le domaine du couvent et plus particulièrement l'angle quasi ouvert sur le carrefour);
- volonté existante de développer le site, mais couplée à la nécessité contradictoire de sauvegarder l'espace vert

Ambitions:

- Créer un signal signifiant, tant à l'échelle régionale de par sa position à un point clé de la ceinture ouest, qu'à l'échelle locale de par son association avec un grand espace vert.
- Signaler le noyau commerçant de la place Reine Astrid dans le paysage urbain et contribuer à sa redynamisation par l'injection de programme (vraisemblablement du logement et/ou un hôtel) et la verdurisation du quartier.
- Etablir un dialogue avec l'architecture néo-gothique du site par une intervention contemporaine inscrivant le quartier dans son siècle.

Propositions:

- Coupler la mise en espace public d'espace vert à la création d'un signal régional sur le carrefour. Ce bâtiment iconique devrait compter au minimum 20 niveaux, mais ne dépasserait pas les 30 niveaux pour rester en lien avec l'échelle des bâtiments abbatiaux.
- Le rez-de-chaussée de la tour sur le parc devrait être une fonction active telle qu'un équipement local ou de l'horeca.

4.02.02.10. Site A6. Le carrefour démineurs (site envisageable)

Le croisement de la ceinture Ouest avec l'avenue des démineurs forme un est en forme de "X" et a donc un caractère assez ouvert. Assez logiquement, les gabarits y sont plus élevés sur les angles, sauf sur l'angle nord, occupé par une station service et une large parcelle où le gabarit est au contraire plus bas que dans le reste de ce petit îlot triangulaire. Ce site semble indiqué, tant par ses caractéristiques morphologiques et son orientation que par son emplacement en fond de vallée et à l'intersections de vues, à l'implantation de l'une des tours-relais de la ceinture Ouest.

Cela dit, il y a à proximité d'autres parcelles libres ou densifiables qui pourraient se révéler adéquates, de par leur proximité avec les nombreux espaces verts de ce fond de vallée et avec des bâtiments élevés existants à l'est et au nord du site.

Choix:

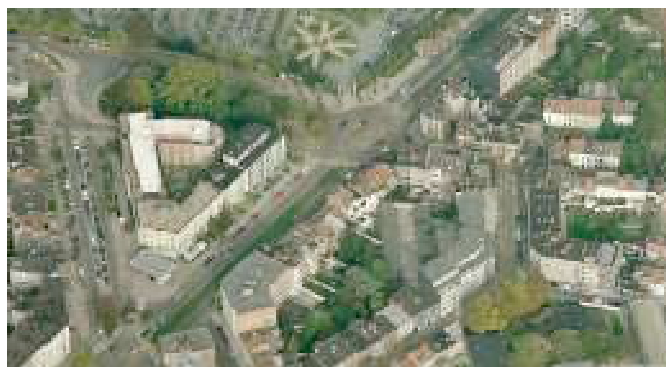
- point bas sur la ceinture Ouest, dans la vallée du Molenbeek
- abondance d'espace verts à proximité
- présence de tissus à restructurer
- proximité de parcelles à disponibilité foncière
- proximité d'immeubles élevés existants

Ambitions:

- Implantation d'un signal urbain s'accompagnant d'une réflexion d'amélioration de l'espace public ou du tissu urbain.

Propositions:

- L'implantation d'une tour signal de 20 à 24 niveaux est indiquée à l'angle nord du carrefour de l'avenue des Démineurs et du boulevard De Smet de Naeyer.
- Il y a lieu, pour ce cas spécifique, de s'interroger sur le maintien de l'alignement en retrait sur les deux côtés de l'angle, ce qui diminue tant la surface constructible que la possibilité de structurer l'espace public du carrefour par la volumétrie des bâtiments.
- D'autres possibilités d'implantation existent en direction du chemin de fer et pourraient se justifier si une opportunité s'y présente. Dans ce cas, la hauteur indiquée devrait, tant que possible, rester inchangée.



4.02.02.11. Site A7. Carrefour Stuyvenbergh (site envisageable)

Ce site marque la rencontre de la ceinture Ouest avec les grands parcs de Laeken. Il est marqué aussi par l'intersection de l'avenue Houba de Strooper, voie régionale d'entrée de ville au tracé rectiligne descendant du Heysel, et par la station Stuyvenbergh qui connecte le tram au réseau du métro. C'est donc un point stratégique dans le maillage urbain, voire métropolitain. De plus, nous sommes ici aussi le long du tracé du Molenbeek, épine dorsale d'une grande structure paysagère.

Toutes ces caractéristiques peuvent justifier l'implantation d'un signal du point de vue de la métropole. Cependant, d'un point de vue local, morphologique et planologique (tissu très homogène, zone ZICHEE), le site offre peu de possibilités à court terme sur lesquelles se baser pour établir des ambitions et propositions précises.

Choix:

- carrefour structurant et point de départ de la structure ceinture Ouest;
- abondance d'espaces verts à proximité;
- excellente accessibilité en transports en commun;
- intersection de vues et séquence d'entrée de ville;
- position en fond de vallée.

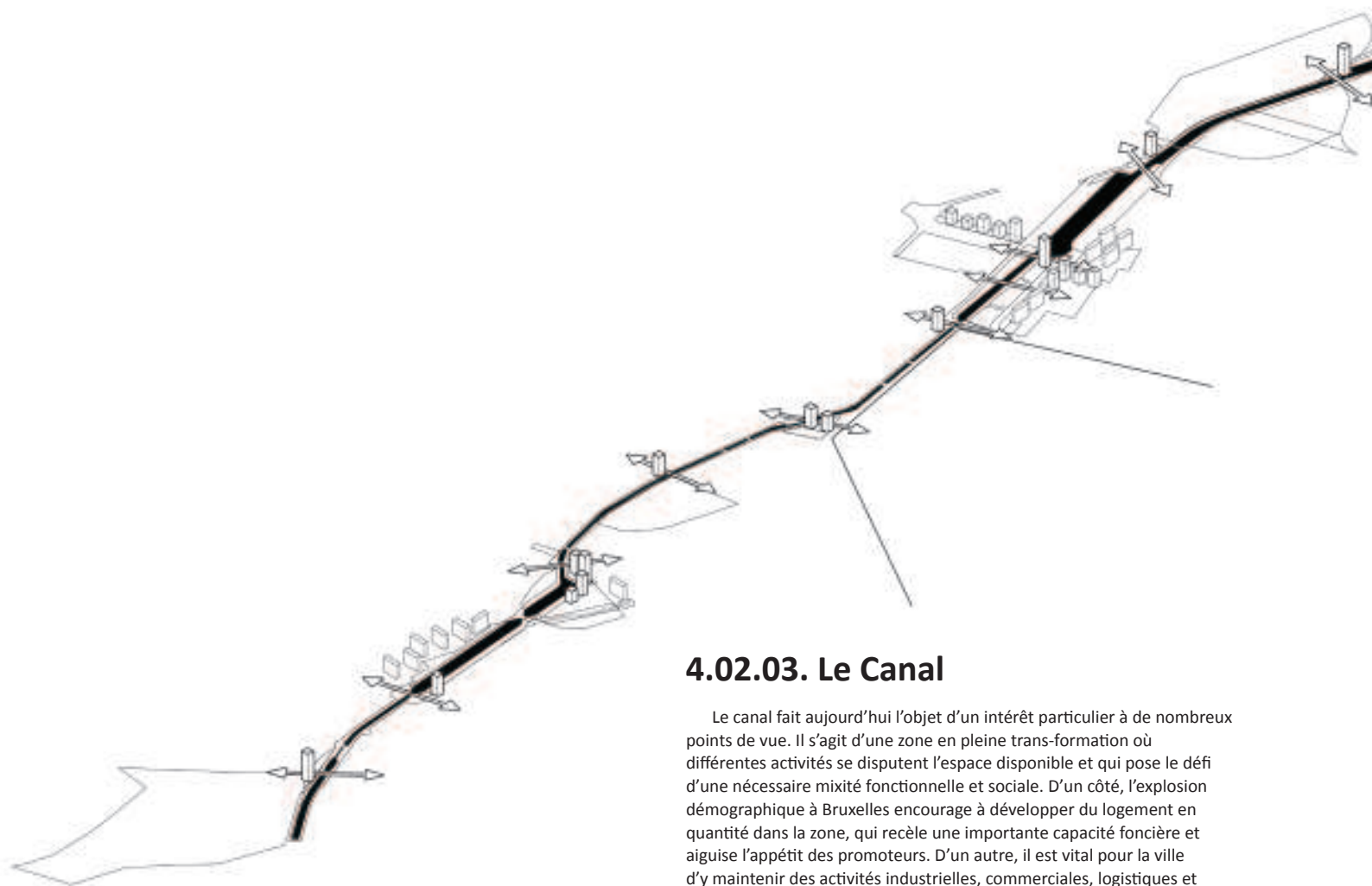
Ambitions:

- Signaler ce lieu de convergences par l'implantation d'un bâtiment élevé iconique, pour autant que cela soit possible.

Propositions:

- Du point de vue du skyline général de la vallée, une hauteur de 18 à 24 niveaux semble indiquée.





4.02.03. Le Canal

Le canal fait aujourd'hui l'objet d'un intérêt particulier à de nombreux points de vue. Il s'agit d'une zone en pleine transformation où différentes activités se disputent l'espace disponible et qui pose le défi d'une nécessaire mixité fonctionnelle et sociale. D'un côté, l'explosion démographique à Bruxelles encourage à développer du logement en quantité dans la zone, qui recèle une importante capacité foncière et aiguise l'appétit des promoteurs. D'un autre, il est vital pour la ville d'y maintenir des activités industrielles, commerciales, logistiques et portuaires, qui constituent une épine dorsale de l'économie urbaine mais sont très gourmandes en espace. Mais aussi, il y a dans cette partie de la ville un réel besoin d'espaces verts, couplé à des opportunités de créer de nouveaux grands parcs ou de verduriser certains quais.

Ces besoins conjugués de densité et de maintien de l'espace disponible font de la tour une typologie adaptée à la zone du canal. D'un point de vue paysager également, la verticalité de la tour peut épouser à merveille les grandes perspectives et espaces dégagés des quais et des grands bassins, tout en signalant le fond de la vallée dans le paysage urbain. D'un point de vue programmatique encore, elle peut appuyer l'activation de parcs ou de quartiers monofonctionnels, en y injectant une masse de programme, de vie et de contrôle social. La tour permet en outre de donner à un maximum de logements la jouissance de vues sur le paysage et d'organiser une mixité sociale par la variation du prix des logements aux différents niveaux.

Pour autant, l'implantation de tours ne peut en aucun cas accentuer le phénomène de rupture entre Est et Ouest, et il est donc fermement exclu d'y laisser ériger un mur d'immeubles à appartements continu du type "waterfront". Au contraire, l'implantation ponctuelle de signaux urbains devrait mettre en valeur les points de passages qui connectent l'est et l'ouest, et même aider à en créer de nouveaux. De plus, le tissu (post) industriel typique des bords de quais, assez bas et homogène, a ses qualités



spécifiques qui ne devraient pas être sacrifiées pour le développement immobilier. A nouveau, la tour devrait aider à leur sauvegarde en permettant d'absorber la demande sur des points précis, et en laissant le reste du tissu se régénérer petit à petit.

Enfin, du point de vue du paysage urbain, l'implantation de tours le long du canal doit faire l'objet d'une attention toute particulière du fait de leur position très visible au milieu de la vallée. Il est en outre important qu'elles n'obstruent pas la lecture du paysage urbain en interrompant des vues reconnaissables entre les hauteurs de l'est et de l'ouest (vues sur la basilique ou d'autres bâtiments élevés iconiques). De plus, dans l'optique de ne pas brouiller la lecture de la topographie dans le grand paysage urbain et de laisser les plus hautes tours de Bruxelles se placer en priorité sur les crêtes, il convient de fixer un plafond de hauteur que les tours du canal ne pourront dépasser (à quelques exceptions près pour des localisations stratégiques qui le justifieraient).

4.02.03.01. Critères de sélection:

- La structure du canal est déjà un support de bâtiments élevés (quartier Nord, tour Brunfaut, quai de Biestebroek), avec de projets majeurs en cours (Tour & Taxis, UP-site);
- Son important potentiel foncier au cœur de la ville, couplé à son attractivité paysagère, en fait une zone particulièrement stratégique;
- Sa position en fond de vallée en fait un repère d'orientation dans le paysage urbain.

4.02.03.02. Ambitions:

- Maintenir ou en créer de l'espace pour des parcs ou des activités économiques tout en créant des logements et de la mixité fonctionnelle et sociale;
- Contrer l'effet "waterfront" en autorisant des bâtiments élevés ponctuels et en favorisant le maintien des gabarits existants entre ces points;
- Baliser le parcours du canal ponctuellement en signalant exclusivement les ponts et passerelles, et au besoin en créant de nouveaux là où cela est indiqué;
- Maintenir les vues est-ouest entre les lieux de panoramas et de bâtiments iconiques de part et d'autre de la vallée;
- Viser une bonne lisibilité du paysage urbain en respectant des niveaux de référence (maximum et minimum) pour les tours sur toute la longueur du canal.

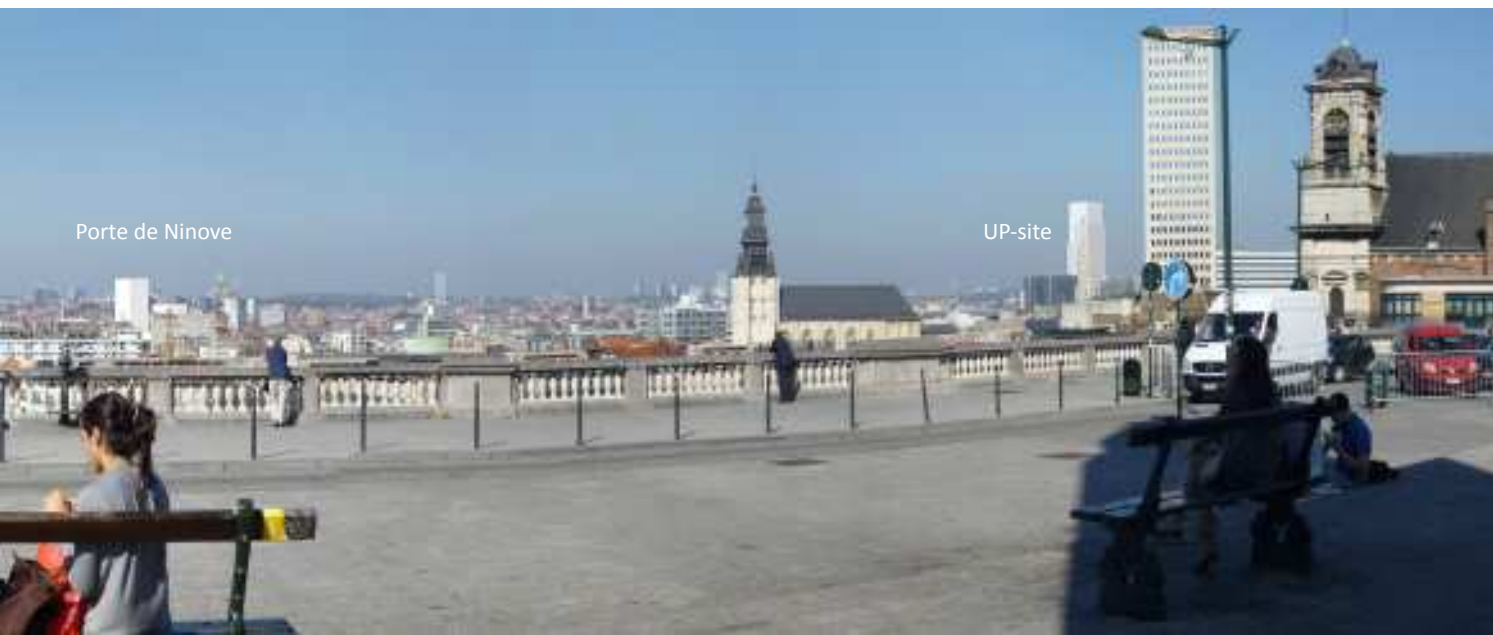
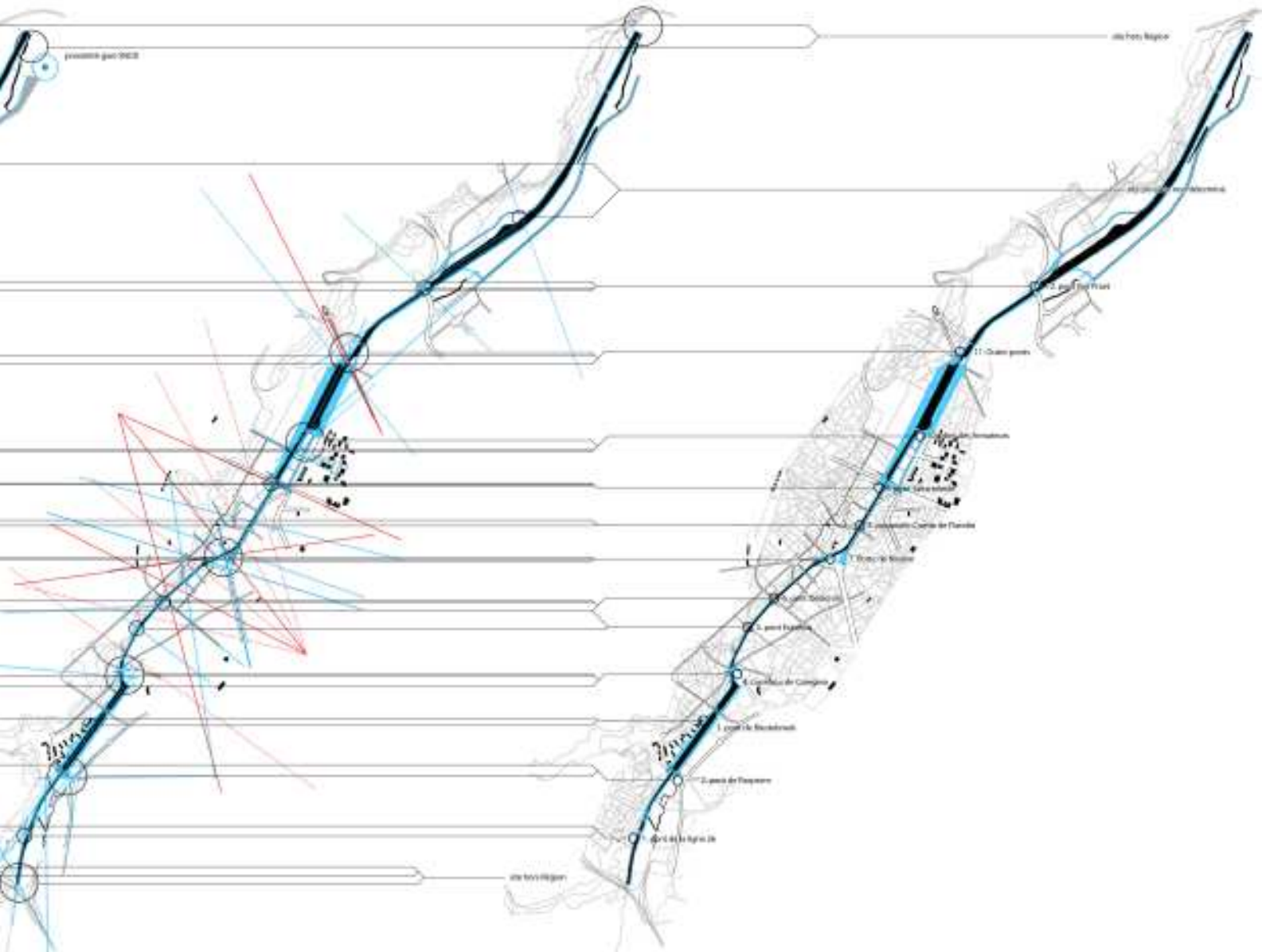
4.02.03.03. Propositions:

- Coupler systématiquement les projets de bâtiments élevés à une connexion est-ouest. Si cette connexion est manquante, le projet peut inclure sa création.
- Interdire l'implantation de bâtiments élevés en dehors de ces points de connexion, et même imposer un plafond lié au tissu entre ces points (de l'ordre de 4 à 8 niveaux selon les endroits) pour éviter l'effet waterfront et maintenir la lisibilité des points de connexion.
- Instaurer un niveau de référence pour les tours iconiques prévues. Ce niveau inclut un plancher et un plafond: de 12 à 18 niveaux pour les sites envisageables (40-60m) et de 18 à 24 niveaux pour les sites favorables (60-80m). Dix-huit niveaux correspondent à la ligne d'horizon du panorama de la place Poelaert.

BOUCHE PROGRAMMATIQUE

APPROCHE PAYSAGERE

SITES RETENUS



4.02.03.05. Site B1: Pont de la ligne 26 (site favorable)

En venant du sud, ce site marque le premier franchissement du canal à l'intérieur du territoire régional, en l'occurrence par la ligne de chemin de fer 26. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'une connexion est-ouest locale (quoique nous sommes à proximité du pont et de l'écluse du quai d'Aa), mais plutôt d'un carrefour d'infrastructure où la connexion est à améliorer et où une tour éventuelle devrait y contribuer.

Dans l'ensemble, cet endroit de Bruxelles est marqué par de grandes infrastructures (canal, Ring, chemin de fer), de grands équipements (le CERIA, la centrale électrique de Drogenbos) et d'industries, de larges étendues vertes (parc rue des Bateliers) et de longues perspectives. Il y a donc une certaine échelle dans laquelle une tour pourrait cadrer. C'est surtout le cas sur le côté sud du chemin de fer, car l'on retrouve sur son flanc nord la cité jardin de La Roue et un cadre généralement plus résidentiel.

Pour cette raison, une localisation bien adaptée à l'implantation d'un bâtiment élevé de logements est l'îlot actuellement peu valorisé du quai de Veeweyde, à proximité directe de la régates et du CERIA qui sont des fonctions emblématiques. Ce site est idéal du point de vue de sa situation à la limite urbaine, de son échelle et sa visibilité depuis le Ring, de son accessibilité (le métro est proche) et de son orientation (peu ou pas d'ombre portée sur des logements).



4.02.03.06. Site B2: Pont de Paepsem (site envisageable)

Le pont de Paepsem est d'importance métropolitaine, car il permet de rabattre l'important trafic d'entrée de ville de la Chaussée de Mons vers le boulevard Industriel. Avec ses cinq bandes et sa piste cyclable régionale, c'est l'un des plus grands ponts sur le canal à Bruxelles.

Ce site marque le point où le boulevard Industriel est au plus proche du canal, et un bâtiment élevé permettrait d'y signaler conjointement ces deux structures urbaines. De plus nous sommes à proximité de la cité et du parc du quai de Biestebroek, ensemble assez qualitatif urbanistiquement mais dépourvu de toute expression iconique architecturale. Un signal à l'ambition architecturale élevée pourrait le compléter harmonieusement.

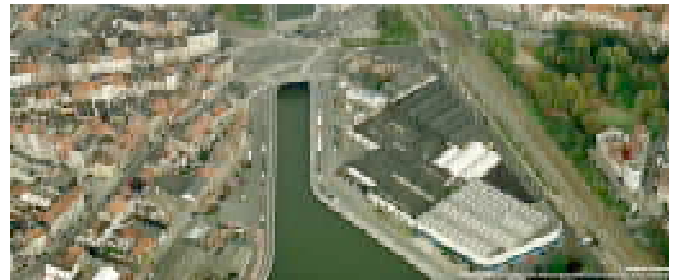
Ce site est également à la convergence de longues vues, depuis le boulevard Industriel mais aussi depuis les hauteurs de Forest avec la très belle avenue Wielemans Ceuppens qui descend vers la vallée en direction du site à près de deux kilomètres de là. Encore une fois, la qualité architecturale sera donc un critère particulièrement important pour la faisabilité du projet.

Du point de vue des axes visuels précités, l'implantation idéale pour une tour serait au droit du carrefour, sur site actuel de Seat Import (D'ieteren) – malheureusement en zone industrielle au PRAS. A défaut, il y a une disponibilité foncière en zone ZEMU juste en face, à l'angle nord de ce même carrefour.

4.02.03.07. Site B3. Pont de Biestebroek (site envisageable)

Le bassin de Biestebroek est aujourd'hui l'un des seuls endroits de Bruxelles jouissant de la présence d'un grand parc le long du canal. L'endroit est très apprécié des promeneurs et des cyclistes et c'est donc l'un des rares endroits où la vocation récréative du canal s'exprime actuellement. La zone est appelée à se transformer les prochaines années. Notamment, il est prévu d'y construire un nouveau pont haubané, et les îlots adjacents font actuellement l'objet du PPAS Biestebroek, où la possibilité de créer davantage de logements et d'usages récréatifs de la voie d'eau sont à l'étude. De nouvelles tours de logements sont une option envisagée.

D'un point de vue morphologique et de restructuration des tissus, l'implantation de tours sera préférée du côté nord où elle pourrait compléter l'ensemble de bâtiments élevés existant, et éventuellement lui donner un point d'orgue avec une tour plus haute et plus élancée. C'est notamment possible à la pointe nord de l'ensemble, où une petite friche triangulaire reste à valoriser en zone de logements, ou dans l'îlot adjacent qui offre de larges possibilités de restructuration.



4.02.03.08. Site B4: Carrefour de Cureghem (site favorable)

Ce site est à un point clé du parcours du canal, où il change de gabarit et de direction pour entrer en première couronne. Il s'agit également du point de croisement avec la Chaussée de Mons et un nœud intermodal potentiellement important. Il est en effet connecté au réseau de tram via la rue Wayez, principale artère commerçante du centre d'Anderlecht, et avec la ligne de chemin de fer 28 (ligne Ouest) qui accueillera prochainement le RER. L'endroit, qui fait également partie du PPAS Biestebroek, regorge d'opportunités et plusieurs terrains sont déjà entre les mains de promoteurs ambitieux pour l'avenir du site.

Choix:

- connexion est-ouest importante et à améliorer
- point d'inflexion du canal à proximité d'un grand bassin
- accessibilité tram et potentiel intermodal
- activité commerciale de la rue Wayez
- proximité d'espaces verts
- espace public avec dégagements
- tissus à restructurer
- potentiel foncier et projets en cours

Ambitions:

- Créer une polarité supra-locale au moyen d'un projet dense et mixte qui s'appuie sur la vocation récréative du canal et le potentiel intermodal du site;
- Signaler cette polarité dans le paysage urbain par l'implantation d'une ou plusieurs tours s'intégrant dans la perspective visuelle du bassin;
- Restructurer l'espace public du pont et des quais pour favoriser la mobilité douce et les usages récréatifs du canal;
- → Redynamiser la zone et renforcer le rayonnement commercial de la rue Wayez par l'implantation d'une grande quantité de logements et des fonctions commerciales complémentaires à l'offre existante.



Propositions:

- Des tours sont encouragées sur l'îlot situé au bout du bassin, à proximité du chemin de fer et du parc Crickx au-delà. Cela est justifié par les perspectives depuis et vers le bassin, la proximité du pont, du chemin de fer et du tram, la position en prolongation de la rue Wayez, l'absence d'habitations à proximité directe et la grande taille de l'îlot qui permet de régler l'implantation du socle des tours.
- D'autres implantations sont envisageables si elles se justifient dans le cadre du PPAS en cours, notamment, le petit îlot triangulaire sur le carrefour (possibilité à maintenir ouverte pour permettre à la SNCB d'y valoriser son terrain et ainsi l'inciter à ouvrir la station RER à Cureghem) et les parcelles situées en ZEMU le long de la Digue du Canal (à combiner avec la vocation d'activités économiques de la zone)
- Par contre, l'implantation de bâtiments élevés sur les quais nord du bassin n'est pas souhaitable du fait de la proximité d'un tissu résidentiel dense dans la zone d'ombre.
- Les vues convergeant vers le site depuis la chaussée de Mons, la rue Wayez, la rue Eloy (à l'est) et le boulevard Dupuis (à l'ouest) sont à étudier dans le cadre de l'élaboration du projet.

4.02.03.09. Site B6: Ponts Delacroix (site favorable)

Ce croisement d'infrastructures, point de connexion tant au niveau local qu'au niveau métropolitain (via le pont du métro), se prête fort bien à l'implantation d'une tour. Il conjugue une excellente accessibilité (métro et gare IC/TGV de Bruxelles Midi) et des opportunités foncières dans un lieu où les tissus et l'espace public sont à restructurer. La rive ouest est particulièrement indiquée, du fait du léger virage du canal, de son orientation et de sa position à l'angle de nord du vaste site des Abattoirs d'Anderlecht.

Choix:

- connexion est-ouest importante, mais à améliorer
- intersection d'infrastructures
- excellente accessibilité
- tissus à restructurer
- espace public à restructurer
- potentiel foncier
- croisement de vues

Ambitions:

- Tirer parti de l'accessibilité du métro tout proche pour implanter un maximum de programme dans cet endroit clé pour le quartier, mais actuellement peu sûr le soir de par le manque de contrôle social.
- En particulier, l'espace public entre les deux ponts est à restructurer. Ainsi sur la rive ouest, l'escalier connectant le pont aux quais est actuellement fort insécurisant de par son emplacement dans une dent creuse, au pied d'un mur aveugle.

Propositions:

- La tour devrait se placer au plus près des ponts, en vertu de son rôle de signal de point de passage. Il y a plusieurs deux implantations possibles:
- L'implantation se ferait idéalement sur la rive ouest. En particulier, la friche située entre les deux ponts, au droit de l'escalier, n'est quasiment pas valorisable autrement que par une tour (bien que cela nécessiterait le rachat d'une ou deux parcelles voisines). L'interdistance entre les deux ponts est suffisante et l'opération aurait une valeur ajoutée pour le quartier, via la réfection de l'escalier et l'instauration de contrôle social au pied de la tour et sur l'espace public juste en face.
- Une autre possibilité d'implantation est le site des Abattoirs, sur la rive est, où Abatan a déjà le projet d'un bâtiment-signal qui se justifierait par la présence de ce grand équipement. Il convient également de l'implanter au plus près du pont et du métro. Un désavantage de cette option est l'ombre portée sur les ponts, mais en revanche la tour pourra se placer dans l'alignement exact du boulevard Maurice Herbette (à l'ouest), perspective qu'il conviendra donc de prendre en compte.

4.02.03.10. Site B7: Porte de Ninove (site favorable)

Ce site à la charnière des axes de la Petite Ceinture et du canal, qui constitue également l'une des portes du centre-ville sur une importante chaussée, est tout à fait stratégique dans la structure urbaine et le maillage des espaces publics. Mais malgré sa position au coeur de Bruxelles, il n'a pas encore fait l'objet de développements qualitatifs et est laissé à l'état de chance déstructuré autour d'un carrefour à l'aménagement problématique.

La dynamique de redéveloppement du canal est une opportunité pour ce site, désigné pour la création d'un grand parc d'importance quasi métropolitaine qui viendra compenser le manque d'espaces verts dans la zone. Dans le même temps, ce besoin en espaces est à concilier avec les importantes pressions de développement immobilier exercées sur le site, tant par des acteurs privés (Besix) que par les pouvoirs publics (la Région).

Choix:

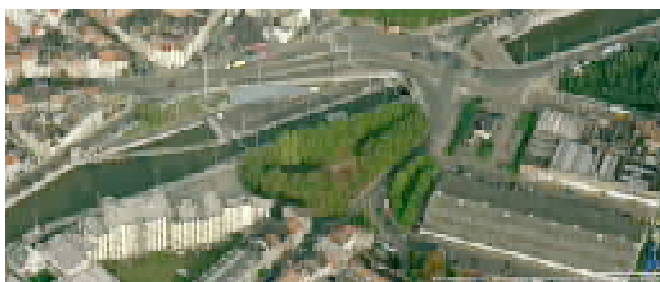
- connexion est-ouest importante, mais à améliorer
- point d'inflexion du canal
- intersection d'infrastructures
- accessibilité bonne
- tissus à restructurer
- espace public à restructurer
- potentiel foncier
- croisement de vues

Ambitions:

- Concilier les besoins de développement de l'espace public et du bâti par le recours à des bâtiments élevés ayant une emprise au sol aussi réduite que possible.
- De cette façon, tant la taille du parc que les surfaces développables par la Région pourront être significativement augmentées par rapport à ce qui est prévu dans le plan actuel.
- Activer un grand parc métropolitain par l'injection d'une bonne densité de programmes et par son signalement dans le paysage urbain.
- Articuler les longues perspectives des nombreux axes structurants convergeant vers le site (canal, chaussée, Petite Ceinture) sans obstruer la vue protégée vers la Basilique depuis la Place Poelaert (qui concerne la partie nord du périmètre d'intervention).

Propositions:

- Un développement très dense incluant un ou deux accents en hauteur est recommandé sur la limite nord du nouveau parc, au sud de l'axe Chaussée de Ninove – Rue des Fabriques. Au nord de cet axe, des bâtiments élevés ne sont pas recommandés du fait de la présence de la vue Place Poelaert – Basilique de Koekelberg.
- Deux emplacements plus précis émergent comme particulièrement favorables. Le premier est au plus près possible du pont, dans le prolongement visuel de la rue Heyvaert et du site des Abattoirs. Pour cet emplacement, une hauteur de 18 à 24 niveaux est recommandée. Le second est le long de la Petite Ceinture, dans les prolongements visuels du canal et du boulevard de l'Abattoir. Pour cet emplacement, une hauteur de 12 à 18 niveaux est recommandée.
- Dans la mesure du possible, la réalisation des ces immeubles élevés de plan compact devra se traduire par l'agrandissement du parc par rapport au plan actuel.



4.02.03.11. Site B9. ponts du square Saintelette (site favorable)

La position de ce site dans la structure urbaine et le maillage d'espaces publics est également exceptionnelle. Non seulement le site est au croisement des axes du Canal et du boulevard Léopold II, mais il offre aussi le potentiel de devenir une véritable place publique sur le canal, et se situe de le long du parcours de la Petite Senne qui est visible dans le tissu et peut devenir un véritable parc linéaire à l'échelle du quartier.

C'est pourquoi l'implantation d'un bâtiment iconique sur ce site qui l'est tout autant, paraît à la fois justifiée et particulièrement délicate. L'emplacement au sud de la Place Saintelette est tout désigné et présente des opportunités foncières, mais il y aura de nombreux éléments à prendre en compte pour que ce soit un projet réussi. Un document commandité par la commune de Molenbeek dans le cadre du Masterplan Canal de 2009 reprend tous ces éléments de façon complète et peut être consulté en annexe de cette étude.

Choix:

- connexion est-ouest importante, mais à améliorer
- position dans la perspective d'un bassin du canal
- intersection d'infrastructures
- accessibilité excellente
- tissus à restructurer
- espace public à restructurer
- potentiel foncier
- croisement de vues

Ambitions:

- Marquer un point clé de la structure urbaine avec un bâtiment qui contribuera à la restructuration et la valorisation de l'espace public, tant en ce qui concerne les quais et la Place Saintelette que le parc de la Petite Senne.
- Injecter une mixité et une densité de programmes dans ce secteur très accessible mais assez monofonctionnel car dominé par des bâtiments de bureaux. La priorité sera donc attribuée aux logements, aux programmes communautaires et aux commerces.

Propositions:

- L'emplacement idéal pour une tour est à l'angle de la Place Saintelette et du Quai des Charbonnages. La tour devra cependant observer un léger retrait par rapport au quai qui devrait être élargi.
- La tour ne devrait pas dépasser 24 niveaux, en accord avec le plafond de référence en vigueur pour tous les sites du canal.
- Elle ne devrait pas non plus occuper toute la largeur de l'îlot car elle serait trop massive et porterait trop d'ombre sur la place.
- L'alignement des façades de la tour devrait être orthogonal aux axes du canal ou du boulevard. Faire pivoter la tour en fonction des directions des rues des Ateliers ou Lavallée ne se justifierait pas du point de vue de la structure urbaine et du paysage urbain global.
- La réalisation d'une tour devrait être couplée au réaménagement de la place, avec une esplanade piétonne rectangulaire jusqu'au boulevard.

4.02.03.12. B10. Pont des Armateurs (site favorable)

Le site situe à l'extrémité du bassin Vergote et au droit d'un pont reliant les périmètres stratégiques du Quartier Nord, cluster de tours, et de Tour et Taxis, où des immeubles élevés sont d'ores et déjà prévus. L'endroit est donc propice à l'implantation de bâtiments élevés. La tour UP-site est d'ores et déjà en construction et assumera le rôle de bâtiment phare en about du bassin. Elle est en outre couplée à la réalisation d'un petit parc sur le quai des Armateurs.

De part et d'autres sur les rives gauche et droite, il y a d'autres opportunités. Le long de l'Allée Verte notamment, le front du Quartier Nord sur le canal aurait pu se compléter de quelques tours, mais le PPAS Hélicoptère a largement hypothéqué cette possibilité à moyen terme. Par contre, sur la rive ouest, le PPAS Tour et Taxis est toujours en cours d'élaboration. Il inclura vraisemblablement des bâtiments élevés le long du grand parc prévu au Schéma Directeur. C'est par rapport à cette possibilité que les recommandations qui suivent sont rédigées.

Choix:

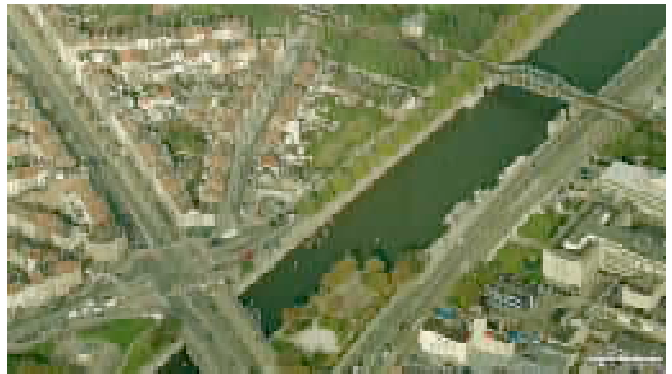
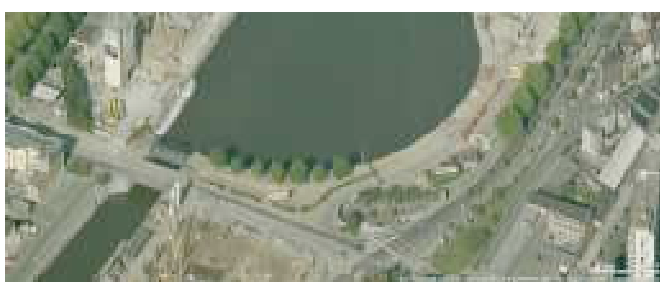
- connexion est-ouest existante à améliorer (notamment avec le Pont Picard)
- inflexion du canal à l'extrémité d'un grand bassin
- bonnes perspectives d'accessibilité (nouveau tram prévu)
- tissu à restructurer
- espace public à restructurer
- potentiel foncier

Ambitions:

- Baliser le long du parcours du canal, l'émergence d'un grand projet urbain ambitieux sur le site de Tour et Taxis.
- Tirer parti au maximum de la situation très attractive en bordure du canal et d'un grand espace vert à créer.

Propositions:

- Permettre les plus-values au moyen d'immeubles élevés d'une part, en vue de garantir le maintien d'un parc public aussi grand que possible d'autre part.
- Une autre condition si ne qua non à l'implantation de tours est la réalisation de la ligne de tram prévue le long du parc. En effet, une haute densité d'habitat ne serait pas soutenable sans la proximité directe d'une ligne de transport structurante.
- Conformément au schéma directeur, les tours devraient être au nord du parc afin de ne pas y porter d'ombre. Elles devraient particulièrement appuyer la rencontre du parc et du canal tout en garantissant la pleine ouverture du parc sur le canal et, si possible, sa continuité vers le parc du quai des Armateurs.
- Des hauteurs variées de 18 à 24 niveaux maximum sont recommandées.
- Il convient de rappeler que tout bâtiment élevé s'inscrivant dans la vision régionale devrait faire l'objet de concours d'architecture et d'un suivi assurant le maintien de la qualité architecturale tout au long du processus de conception.



4.02.03.13. Site B11. Outre-ponts (site favorable)

Le site est à proximité de deux ponts distincts. Le premier est celui de l'avenue de la Reine, avec sa ligne de tram et sa perspective sur l'Eglise Notre-Dame de Laeken et l'Atomium en arrière plan, qui est une vue protégée. Le second est le pont ferroviaire de la ligne 50, lui aussi d'un intérêt patrimonial certain, et situé à proximité de la gare ferroviaire de Bockstael.

Le site est donc bien situé, tant du point de vue de l'accessibilité que de la structure urbaine. Il marque aussi l'entrée de la rue Marie-Christine sur le canal. Cette artère commerçante en perte de vitesse pourrait profiter, à l'instar de la rue du Brabant ou de la Chaussée de Louvain, d'un signal urbain pour dynamiser son activité.

Mais le site est surtout unique d'un point de vue paysager. Il se situe en effet dans la droite prolongation du bassin Vervotte et d'un site paysager plus prestigieux encore: les étangs du Domaine Royal de Laeken. En outre, il se situe également dans l'axe visuel du canal sur sa section plus au nord et dans la perspective d'entrée de ville du pont Van Praet.

Choix:

- double connexion est-ouest existante
- bonne accessibilité
- activité commerciale
- croisement de vues
- proximité du bassin Vergote
- proximité d'espaces verts
- tissu à restructurer
- potentiel foncier

Ambitions:

- Marquer ce croisement d'infrastructures et de perspectives d'un signal urbain cadrant avec la grande échelle des paysages du nord bruxellois;
- Contribuer à la redynamisation de la rue Marie-Christine par l'injection de programme et l'implantation d'un signal supra-local;
- Augmenter la densité du quartier. Le tissu, dense et homogène autour de l'avenue de la Reine, se disperse en direction du chemin de fer et confère à l'endroit une atmosphère insécurisante. Cette partie du tissu est à restructurer.
- Augmenter la mixité sociale du quartier, qui a la possibilité d'attirer des habitants plus aisés en tirant parti des grands paysages qui l'entourent. Pour cela, il faut prendre un peu de hauteur.

Propositions:

Deux implantations sont possibles pour un bâtiment élevé:

- La première possibilité passe par la restructuration de l'îlot triangulaire qui marque le début de la Chaussée de Vilvorde. Celui-ci n'est qu'à moitié construit, car une grande parcelle est en friche le long du canal. Idéalement, l'îlot devrait être en partie restructuré et une tour pourrait alors se placer à l'angle (près du pont de l'avenue de la Reine) sud ou à son angle nord-est (près du pont du chemin de fer).

- La seconde possibilité se situe à l'arrière de ce dernier îlot, sur une parcelle située le long des voies en zone de chemins de fer. Cette parcelle est pour l'instant non bâtie et, pour autant qu'un changement d'affectation soit possible, elle pourrait faire l'objet d'une opération immobilière intéressante pour la SNCB, propriétaire probable du site. Un immeuble élevé sur ce site marquerait en effet l'intersection du canal et du chemin de fer, et compenserait les nuisances liées au trafic ferroviaire (quoique les voies pourraient être couvertes) par une vue imprenable sur le domaine royal, l'église, le bassin Vervotte et le skyline du centre-ville. Cette solution aura notamment l'avantage de ne porter aucune ombre sur des habitations.



4.02.03.14. Site B12. Pont Van Praet (site favorable)

Ce point clé du réseau bruxellois est l'une des seules connexions est-ouest du nord de la région, et l'un des plus grands ponts à Bruxelles. Il se situe sur un important axe d'entrée de ville et marque le croisement du canal avec la grande ceinture est. Ce point de franchissement se situe dans une zone à la vocation d'équipements marquée. Ainsi, le yacht club est une fonction iconique du site, et qui en fait un lieu emblématique du canal. Il sera complété prochainement d'autres équipements à dimension récréative, tels un centre commercial et potentiellement un stade, sur la berge opposée.

Cependant, ces fonctions d'équipements ne suffisent pas à assurer une réelle mixité fonctionnelle, et il n'y a littéralement pas âme qui vive à 500 mètres à la ronde du pont. L'accessibilité du site est pourtant attrayante, grâce à la ligne de tram et à la proximité de la gare de Schaerbeek.

D'un point de vue paysager également, le site est particulier. Il offre un panorama intéressant sur la vallée et le canal, et se situe à proximité immédiate des vastes parcs du domaine royal.

Choix:

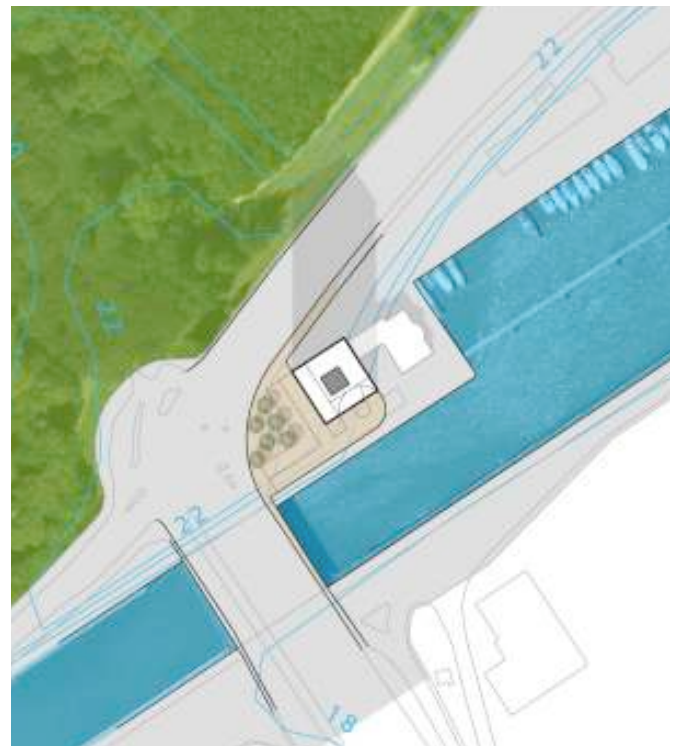
- connexion est-ouest importante et carrefour d'infrastructures
- bonne accessibilité
- extrémité de bassin
- proximité d'espaces verts
- entrée de ville
- espace public à restructurer
- croisement de vues
- potentiel foncier

Ambitions:

- Signaler les fonctions iconiques du site, présentes et à venir, notamment le port de plaisance de Bruxelles.
- Valoriser ce point clé du réseau, qui n'est pas exploité aujourd'hui comme lieu urbain malgré sa visibilité et son accessibilité élevées.
- Cela implique la réalisation d'un projet intégré, qui couple la construction de logements à une amélioration de l'espace public tant au niveau du carrefour qu'au niveau des quais.
- Implanter une masse de programme, si possible du logement, sur cette portion quasiment déserte du canal.

Propositions:

- Plusieurs possibilités sont à considérer à proximité du pont tant sur la rive est que la rive ouest. Cette dernière est plus exigüe, mais particulièrement intéressante d'un point de vue paysager (localisation à proximité du parc et dans l'axe central du bassin).



test d'insertion d'une tour et de son parking au carrefour Van Praet

- Ainsi, une tour est notamment envisageable sur le site de l'actuelle capitainerie du port de plaisance. Cette dernière pourrait alors soit relocalisée, soit conservée telle quelle et intégrée au socle de la tour. Cette dernière possibilité est à privilégier. En effet, une tour de plan compact (environ 600 m²) peut parfaitement s'accrocher à l'arrière du bâtiment existant sans nécessiter de démolition, en faisant exclusivement usage d'un morceau de terrain ingrat sous l'angle du carrefour.
- Dans ce cas, la tour devra observer un retrait par rapport à la voirie et y dégager une petite esplanade publique. Ce parvis sera aménagé de niveau avec le trottoir, et sa surface en plan sera au minimum égale à celle de la tour.
- Sous cette esplanade, la différence de niveau entre le carrefour et les quais permet d'intégrer trois à quatre niveaux de parking. A titre indicatif, dans le cas où la tour s'implante à l'arrière du bâtiment existant, cela permettrait de créer environ 90 à 120 places de parking pour les nouveaux logements et le port de plaisance.

4.02.04. Les Avenues du centre

Si la répartition actuelle des tours de grande hauteur à Bruxelles – celles de plus de 60 mètres ou 18 niveaux – peut sembler quelque peu hasardeuse à l'échelle de la région entière, elle est en revanche clairement organisée dans le centre-ville. Les tours se placent le long de quelques grands axes de circulation seulement. Il s'agit pour l'essentiel des artères de la Petite Ceinture, ou plus précisément de sa moitié est: en effet, à l'exception de la solitaire tour du Midi, toutes ces tours bien connues (Dexia, Victoria Regina, Finances, Astro, Madou, Porte de Namur, Hilton) sont concentrées entre la place Rogier et la Place Louise. Mais aussi, le long de l'artère située dans la continuité, à savoir l'Avenue Louise que l'on repère aisément avec ses trois tours successives (Generali, Blue Tower et IT Tower).

Ces axes ont tous en commun leur trafic intense et leurs fameux tunnels, ainsi que la prédominance de la fonction tertiaire (contrairement par exemple à la moitié ouest de la Petite Ceinture). En fait, ils constituent l'épine dorsale de l'activité au centre-ville, sur laquelle se greffent également les clusters du Quartier Nord et du Quartier Européen ainsi que les quartiers administratifs de l'est du Pentagone.

Assemblés dans leur continuité, ces axes dessinent une structure ouverte alternative au vieux Pentagone fermé comme figure de centralité de la métropole bruxelloise. Ils sont en fait l'ossature de ce que l'on appelle habituellement 'le haut de la ville', cette zone de crête qui s'étire d'Ixelles à Schaerbeek et domine les vallées de la Senne et du Maelbeek.

4.02.04.01. Critères de sélection:

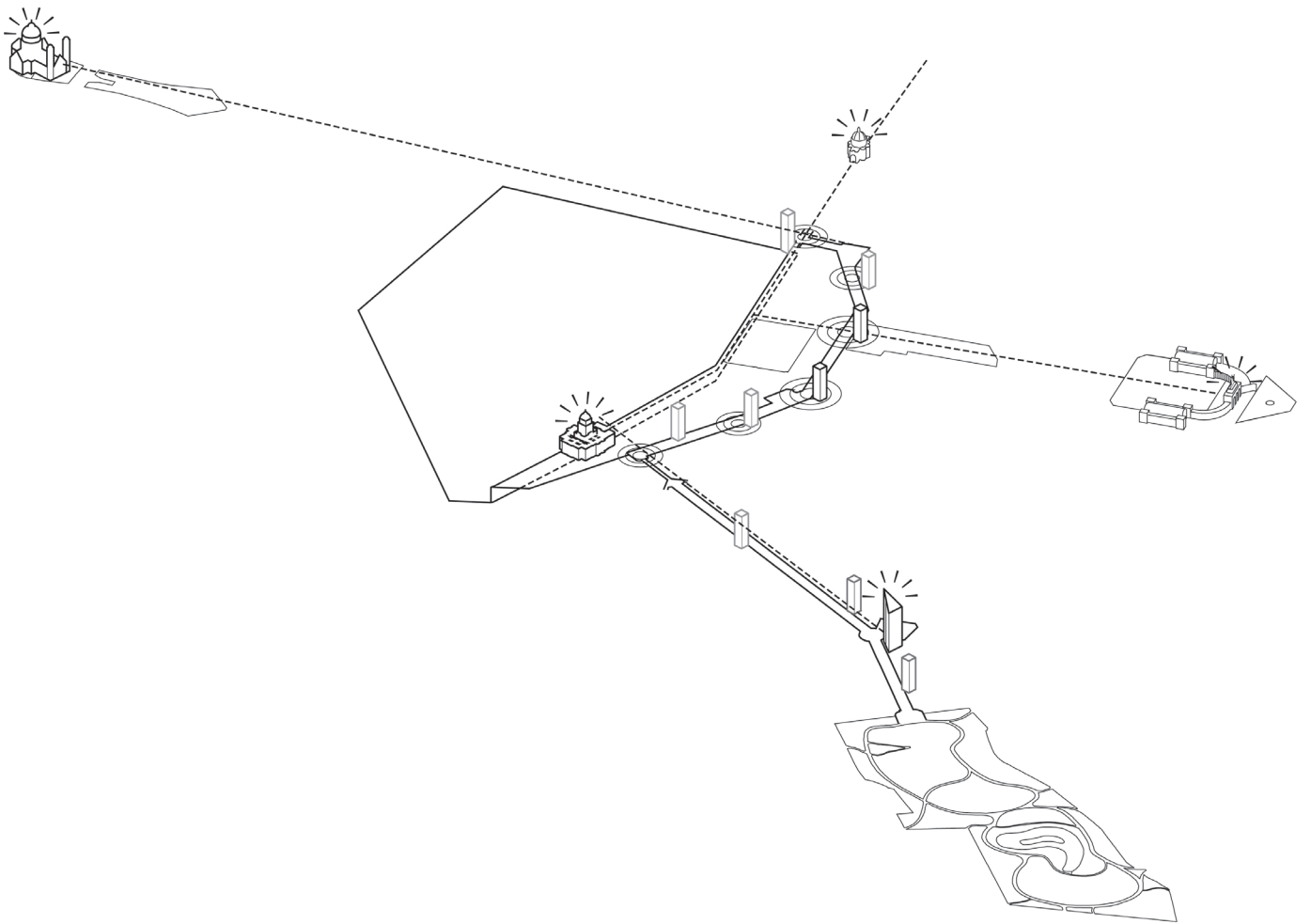
- elle est déjà un support de bâtiments élevés qui, de par leur situation en hauteur, sont des éléments structurants du skyline bruxellois;
- ces tours signalent des espaces structurants et très fréquentés du centre-ville, qui leur confèrent une signification collective et un rôle d'orientation;
- elle a un bon niveau d'accessibilité en transports publics (métro sur la Petite Ceinture, tram sur l'Avenue Louise) et en voiture (de 4 à 6 bandes);
- la concentration d'une grande partie des activités économiques le long de la structure lui confère une importance stratégique;
- mais dans le même temps, elle y induit un caractère monofonctionnel qui limite son attractivité.

4.02.04.02. Ambitions:

- dans le cadre de cette étude, il paraît logique d'encourager la construction d'immeubles élevés un premier lieu là où ils sont déjà fort présents, et donc tout particulièrement sur les axes du centre. L'ambition est donc ici de compléter, voire de terminer une structure existante de bâtiments élevés.
- injecter du logement en quantité sur ces espaces publics où la mixité fonctionnelle et la densité d'habitat sont relativement faibles. Etant donné le trafic automobile, l'habitat en hauteur semble être une solution particulièrement adaptée à la création de logements attractifs dans la zone.
- signaler les quelques points clés de l'espace public qui n'ont pas encore de signal urbain, en contribuant à la qualité de cet espace public et en donnant la priorité aux points les plus accessibles (particulièrement les stations de métro).
- construire le skyline du centre de Bruxelles et rendre sa structure paysagère plus lisible, notamment en signalant la ligne de crête avec des tours plus hautes que de coutume.

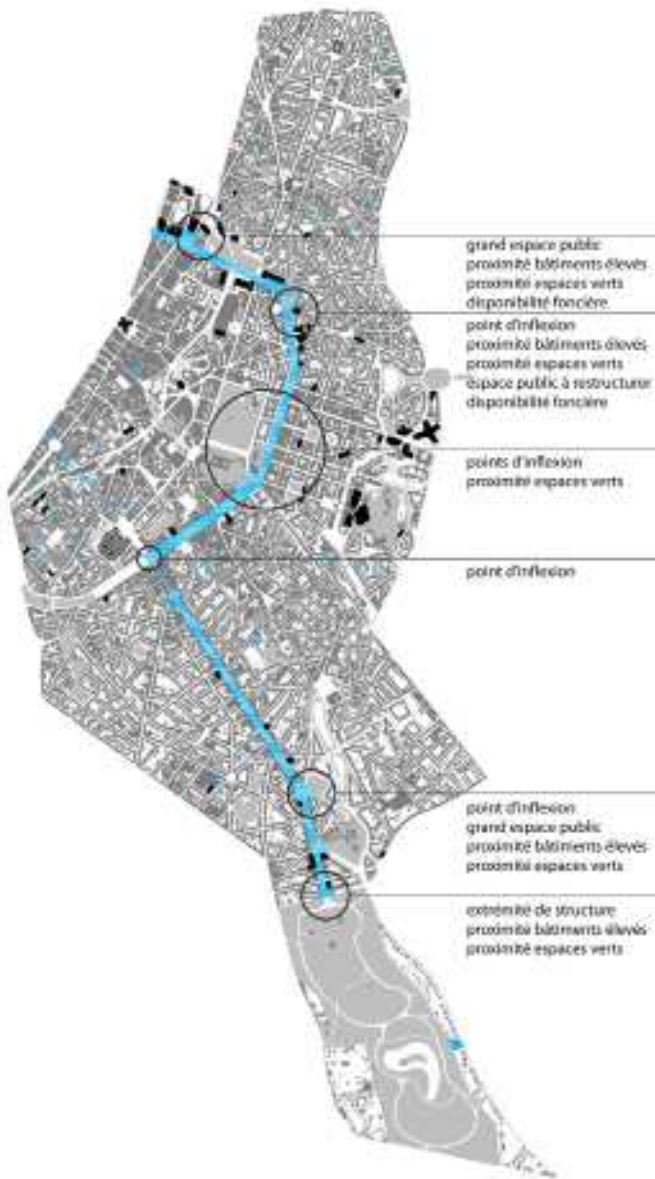
4.02.04.03. Propositions:

- l'analyse des possibilités montre que seuls quatre ou cinq sites réellement favorables à l'implantation de bâtiments élevés sont encore disponibles le long des axes du centre. Il s'agit pour ces sites rares d'avoir un très haut niveau d'exigence sur la qualité des projets.
- les nouvelles tours devraient chercher une complémentarité avec les tours existantes et non chercher à les copier. Elles devraient se distinguer par leur programme, par leur hauteur et par leur recherche d'une solution architecturale adaptée à leur site.
- il n'y a pas de limites de hauteur comme pour la structure du canal, mais plutôt des niveaux minimum à atteindre pour favoriser la lecture de la topographie dans le paysage urbain.
- néanmoins, l'impact visuel sur les zones protégées du centre-ville (périmètre UNESCO notamment) devra être étudié systématiquement et pourrait par endroit induire une hauteur maximum.
- les tours doivent apporter une mixité fonctionnelle à leur environnement. La priorité sera donnée à des projets mixtes ou de logements et une attention particulière sera accordée aux fonctions incluses dans le socle des nouvelles tours.

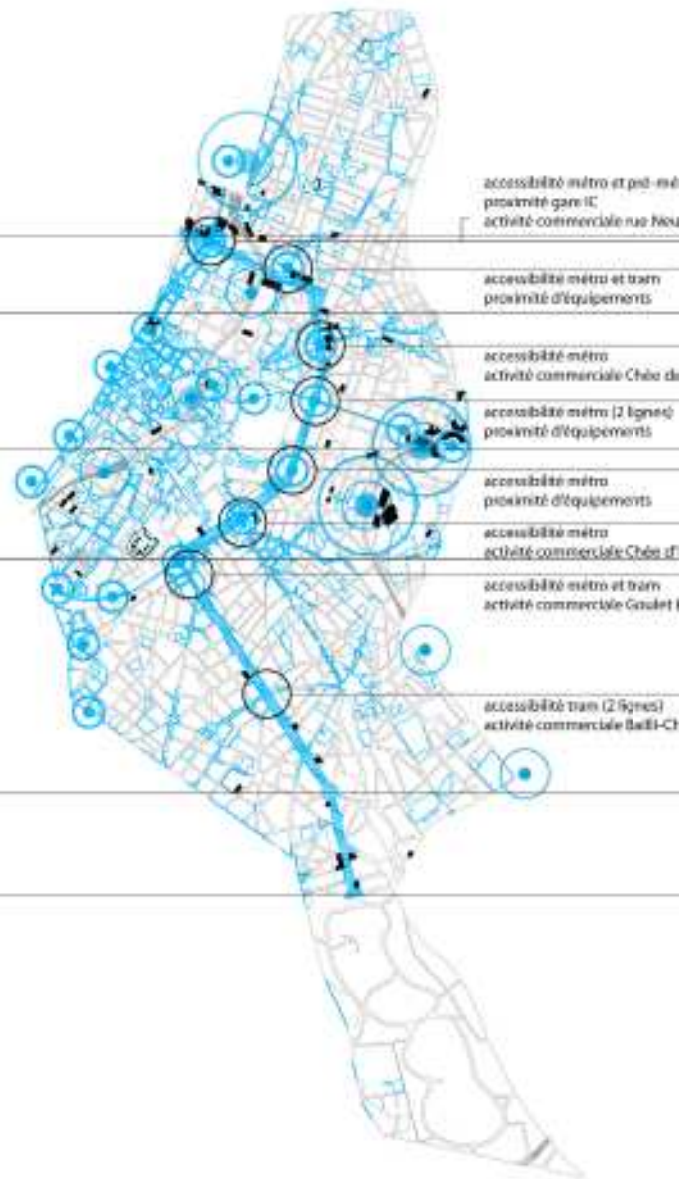


4.02.04.04. Sélection de sites

APPROCHE MORPHOLOGIQUE

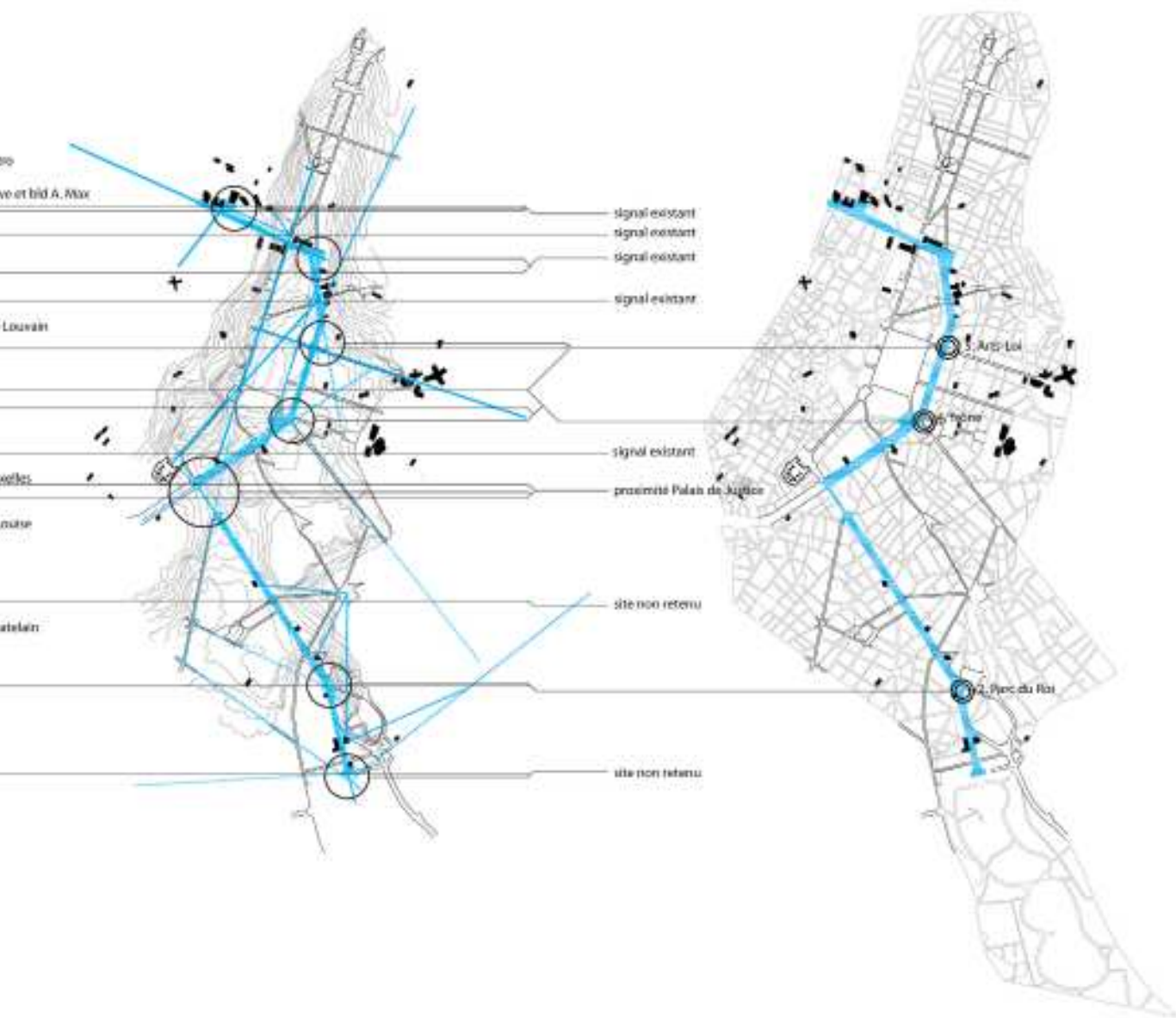


APPROCHE PROGRAMMATIQUE



APPROCHE PAYSAGERE

SITES RETENUS





4.02.04.05. Site C1. Parc du Roi (site favorable)

Ce site est le chaînon manquant dans la succession de tours de l'Avenue Louise. Si Bruxelles doit un jour orner son skyline d'un bâtiment phare qui marquerait la ville par son audace et son ampleur, voici un emplacement tout désigné. Cis à un point clé du tracé de l'Avenue Louise, le site est dans le plan de symétrie de l'axe monumental tiré depuis la Place Poelaert à plus de deux kilomètres de là. Un signal sur cet îlot jouerait donc dans la catégorie du Palais de Justice et de la Basilique de Koekelberg, en complétant la structure Léopoldienne formée de grands édifices et de jeux de perspectives mis en scène par la topographie. Nous sommes ici sur un point élevé dominant les sites de l'Abbaye de la Cambre et des étangs d'Ixelles, non loin du Bois de la Cambre. Le paysage est déjà marqué de deux tours d'approximativement 90m situées de part et d'autre à distance égale du site.

Malheureusement, il n'y a pas d'opportunités foncières particulières. Seulement un petit îlot triangulaire, aux gabarits relativement bas (comparé aux immeubles de 11 niveaux situés en face) et à l'intérieur peu qualitatif. Idéalement, cet îlot devrait tout entier faire l'objet d'une transformation radicale, ce qui permettrait de multiplier sa densité par trois ou quatre. En pratique, le projet pourra se limiter à la moitié sud de l'îlot où les gabarits sont actuellement plus bas.

L'un des avantages de l'emplacement est l'ombre portée limitée sur les habitations environnantes, grâce à la position au sud du parc. Les importants dégagements tout autour de l'îlot, couplés à la longueur de la perspective de l'avenue – et au coût de l'opération – encouragent à viser une très grande hauteur.

Choix:

- point d'inflexion de la structure
- convergence de vues
- point élevé
- proximité de bâtiments élevés
- proximité d'espaces verts

Ambitions:

- Réactiver le développement de l'Avenue Louise avec un projet majeur – le premier depuis la conception du PPAS "Quartier Louise" en 1970, abrogé depuis – pour réaffirmer sa position dans une métropole en mouvement.
- Réaliser un projet mixte et dense, qui apporte notamment une grande quantité de logements dans cette zone attractive, à proximité directe d'un espace vert peu utilisé et d'une ligne de tram.

- Marquer positivement la perspective de l'avenue, mais aussi les vues du Bois de la Cambre, des Etangs d'Ixelles et de la Place Flagey situés non loin.
- Promouvoir un projet de dimension internationale qui pose un regard nouveau et élargi sur l'ossature civique et monumentale d'une ville au 21e siècle.

Propositions:

- Eriger un bâtiment iconique de grande hauteur. Cette hauteur est à déterminer en fonction de la surface disponible au sol, de la relation avec les tours voisines (elle devrait être nettement plus haute), des vues harmonieuses depuis l'avenue et le Bois de la Cambre, et devrait traduire la position de la tour sur l'un des points les plus élevés de Bruxelles. Un minimum de 120 à 150 mètres est proposé. Il n'y a pas de limite de hauteur.
- Ce projet devra évidemment faire l'objet d'une compétition internationale, avec la présence du maître architecte de la Région dans le jury.
- Le bâtiment sera exemplaire en termes d'architecture durable et de mixité fonctionnelle, avec notamment une fonction ouverte au public dans la base et/ou au sommet de la tour.

4.02.04.06. Site C2. Trône (site favorable)

Cet angle du Pentagone bruxellois est à proximité directe d'une station de métro, l'une des seules de la Petite Ceinture à ne pas encore s'être dotée d'un signal. Une haute tour à cet endroit serait pourtant amplement justifié, avec la convergence sur ce point haut de l'axe Rue du Trône/Avenue de la Couronne et de la rue du Luxembourg qui fait face au Parlement Européen non loin de là. Le site est également à une courte distance de tours emblématiques du centre-ville: celles de la Porte de Namur et du square De Meeus.

Le site a en outre l'avantage d'être face à l'un des seuls espaces verts jouxtant la Petite Ceinture, et de ne poser aucun problème en terme d'ombre portée sur des habitations.



Choix:

- point d'inflexion
- convergence de vues
- point élevé
- proximité d'espaces verts
- proximité d'équipements
- site stratégique Quartier Européen
- zone monofonctionnelle
- accessibilité métro
- possibilité foncière

Ambitions:

- marquer l'angle du Pentagone et ce sommet de la Petite Ceinture d'un bâtiment emblématique;
- injecter une quantité de logements et d'autres programmes sur ce point très accessible mais peu mixte du centre-ville

Propositions:

- l'emplacement le plus indiqué est l'angle aigu entre les rues du Trône et de Luxembourg. Deux parcelles de taille moyenne suffisent pour l'implantation d'une tour et de son socle. Une autre possibilité, mais qui semble moins réaliste, est l'angle nord-est du carrefour de la rue du Luxembourg.
- la tour devrait atteindre au minimum 100 mètres (pourvu qu'elle ne soit pas visible depuis l'espace public du périmètre UNESCO de la Grand Place). Il n'y a pas de limite de hauteur.
- ce projet devrait obligatoirement être mixte. Des logements sont imposés dans la partie supérieure de la tour, et devraient représenter au minimum 50% de la surface totale. Par contre, le socle contiendrait idéalement un équipement et/ou des bureaux, ainsi que des commerces au rez-de-chaussée.
- une ou plusieurs fonctions en hauteur accessibles au public (restaurant, point de vue, jardin, etc.) sont également à encourager si le projet atteint ou dépasse les 120m de hauteur.
- l'intégration de la tour à son îlot et le lien à l'espace public doivent être exemplaires.

4.02.04.07. Site C3. Arts-Loi (site favorable)

La possibilité d'une tour à Arts-Loi est une évidence, et elle est d'ailleurs incluse dans le projet de schéma directeur de la Rue de la Loi. Il convient cependant de prendre en compte quelques éléments particuliers pour assurer la qualité de ce projet. Tout d'abord, nous sommes dans le cône protégé des arcades du Cinquantenaire et il faut savoir qu'à une hauteur de 80m, la tour apparaîtra au-dessus des arcades dans la perspective à partir du rond-point de Montgomery. Cela ne signifie pas qu'un plafond de 80 mètres doit être instauré à Arts-Loi – au contraire, une tour aura ici moins d'impact sur les arcades qu'une même tour à Maelbeek. Mais cela pourra avoir une influence sur la conception du projet (une solution est par exemple de dédoubler la tour en symétrie par rapport à l'axe monumental, pour rester dans le même type de composition).

Autre point important: la rareté de l'espace public, et en particulier des espaces verts, dans le quartier de la Rue de la Loi. Le projet devra également intégrer une réflexion à ce niveau là.

Choix:

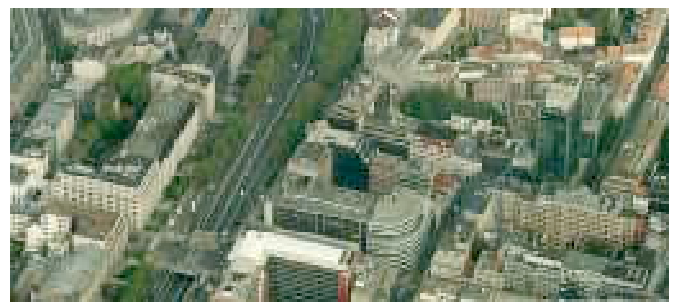
- site stratégique Quartier Européen
- accessibilité métro (2 lignes)
- zone monofonctionnelle
- proximité d'équipements
- proximité d'espaces verts (Parc Royal), à améliorer
- proximité d'un bâtiment élevé (à droite sur l'image)
- point d'inflexion
- convergence de vues
- projet en cours

Ambitions:

- marquer ce point clé du réseau bruxellois dans le skyline de la ville;
- contribuer positivement à la vue historique du Cinquantenaire (plutôt que de l'altérer négativement);
- marquer le virage proche de la Petite Ceinture par un signal se plaçant dans la vue de l'av. des Arts;
- injecter une haute densité de programme mixte sur ce point très accessible en transports publics;
- contribuer à la définition d'un espace public plus qualitatif pour les piétons

Propositions:

- l'emplacement le mieux adapté à l'implantation du signal est l'îlot de l'angle nord-est du carrefour. En effet, cet îlot se situe dans la prolongation visuelle de la Petite Ceinture en arrivant de Botanique par l'avenue des Arts. De plus, il est à proximité d'un bâtiment élevé existant sur l'îlot voisin;
- à défaut ou en complément de cet emplacement, l'îlot en face (angle sud du carrefour) est également envisageable pour une tour (quoique moins faisable du fait d'un bâti plus dense). Dans le cas où deux tours sont proposées, leur conception devra être intégrée;
- deux types de hauteurs sont possibles: 80 m exactement (plafond vue du Cinquantenaire), ou nettement plus haut dans le cas où une relation avec les arcades et la statue équestre est clairement assumée et guide la conception du projet. Dans ce dernier cas, 120m minimum sont conseillés;
- dans tous les cas, l'apparence du projet dans les vues du Cinquantenaire fera l'objet de simulations précises, de même que pour l'impact visuel éventuel sur le centre historique;
- pour autant que cela soit compatible avec les prescriptions du schéma directeur, une mixité fonctionnelle incluant une large proportion de logements est fortement conseillée;
- une ou plusieurs fonctions en hauteur accessibles au public (restaurant, point de vue, jardin, etc.) sont également à encourager si le projet atteint ou dépasse les 120m de hauteur;
- la (les) tour(s) seront bien intégrées à l'îlot et participeront activement à la définition de l'espace public.



4.02.05. La Ceinture est

Planifiée au 19^e siècle après l'indépendance de la Belgique, la réalisation des boulevards de grande ceinture fut le pilier d'un vaste et ambitieux projet de modernisation et d'extension de la capitale. Ce projet inclut l'aménagement de grands espaces verts sur les hauteurs de la ville que les boulevards relient en un geste unifié, bien que la ceinture ne fut jamais totalement achevée et se limita à l'Est de l'agglomération (généralement mieux planifié que l'Ouest).

Il s'agit pour l'essentiel d'une structure de crête, qui suit approximativement la ligne départageant les vallées du Maelbeek et de la Woluwe, sauf sur sa partie nord où elle oblique vers le fond de la vallée à partir du parc Josaphat. Pour cette section, la présente étude prend la liberté de réinterpréter le tracé en suivant plutôt le boulevard Léopold III, qui continue vers l'aéroport. De cette façon, la structure suit les plateaux sur toute sa longueur et colle davantage avec la répartition actuelle des immeubles élevés.

De plus, le tracé ainsi redéfini relie la plupart des grands sites de développement urbain et économique de l'Est bruxellois, notamment le site Delta avec le campus VUB/ULB, la zone-levier Reyers avec le campus VRT/RTBF, le site de l'ancienne gare Josaphat, la zone économique Bordet et l'importante réserve foncière du site de l'OTAN (appelée à déménager sous peu). La présente étude peut ainsi contribuer à clarifier les ambitions et les opportunités de construction de bâtiments élevés iconiques pour ces grands sites de développement à venir.

Les opportunités de construction d'immeubles élevés concerneront davantage ces pôles de développement que les tissus généralement homogènes et déjà assez denses qui bordent la majeure partie des boulevards de ceinture. Ces quartiers demandent en effet une approche plus sensible au patrimoine urbain, qui est ici caractéristique de l'époque léopoldienne, et poussent à être particulièrement sélectifs dans la sélection des sites. Pas question, par exemple, de proposer une tour au rond-point Montgomery!

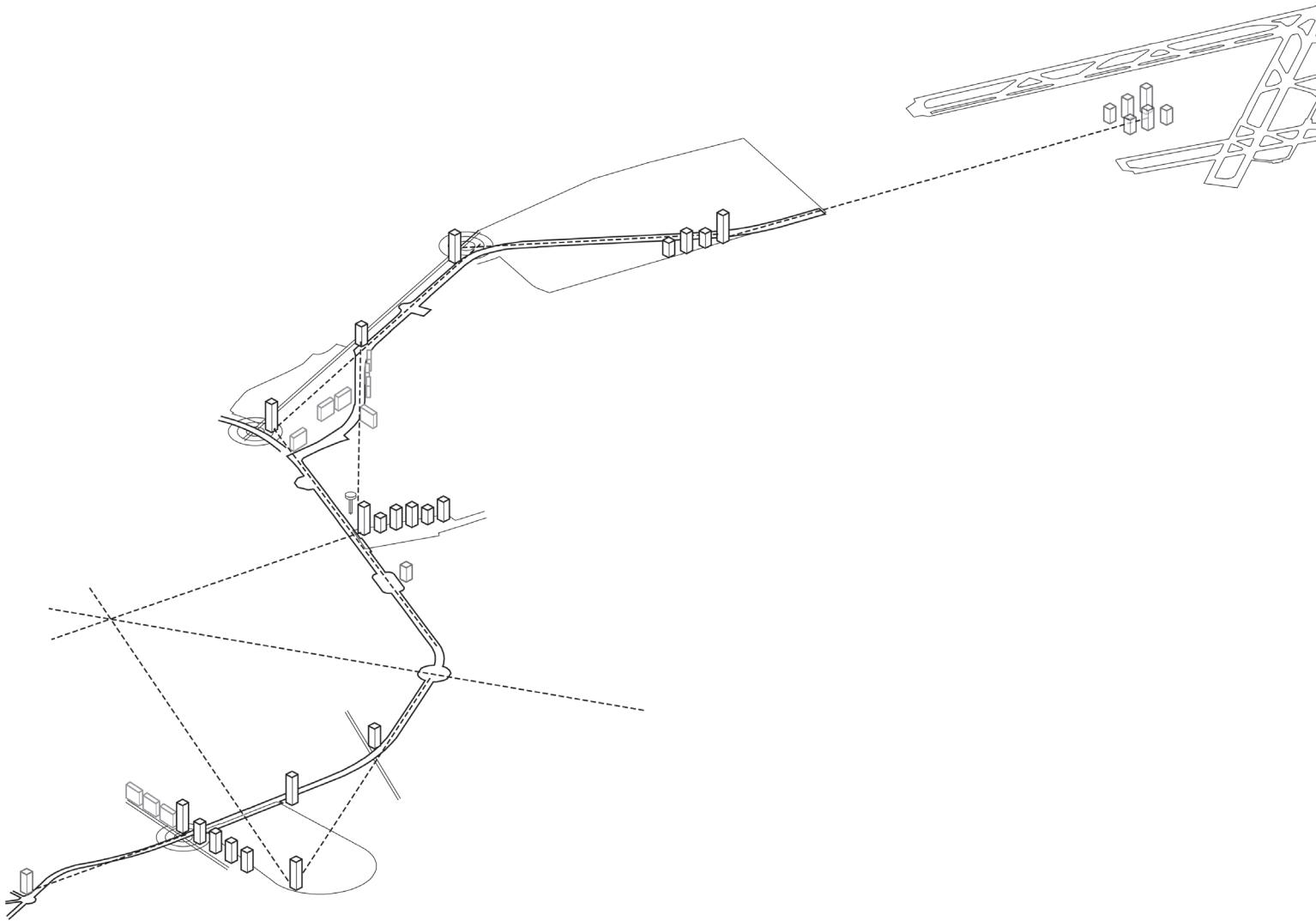
NB: La vocation du boulevard Léopold III (programmes, structure spatiale) n'est pas encore clairement définie et la zone devrait selon nous d'abord faire l'objet d'une étude spécifique ou d'un schéma directeur, sur lequel se baser pour faire des recommandations précises (gabarits, espaces verts, etc.)

4.02.05.01. Critères de sélection:

- cette structure est déjà pour partie un support de bâtiments élevés (à l'extrémité sud et surtout le long du boulevard Léopold III)
- elle relie des plateaux et des points élevés en suivant globalement la ligne de crête, et constitue donc une bonne référence d'orientation
- elle concentre d'importantes opportunités de développement qui lui confèrent un statut stratégique à l'échelle de la métropole
- son accessibilité est moyenne (ligne de tram) mais comporte des perspectives d'amélioration (notamment avec une nouvelle ligne de métro envisagée)

4.02.05.02. Ambitions:

- encourager l'émergence de polarités nouvelles en seconde couronne et signaler celles-ci dans le paysage urbain, pour contribuer notamment à la décentralisation des activités économiques (aujourd'hui largement concentrées dans l'hyper centre).
- saisir pleinement les opportunités de développement qu'offrent aujourd'hui les sites stratégiques majeurs de la ceinture Est et du boulevard Léopold III, en y privilégiant un développement mixte, dense et qualitatif.
- saisir également les opportunités qu'offrent ces sites en termes de requalification ou de création d'espaces verts, auxquelles la typologie de la tour peut utilement contribuer – tant dans des campus d'équipements existants que dans de nouveaux tissus à créer.

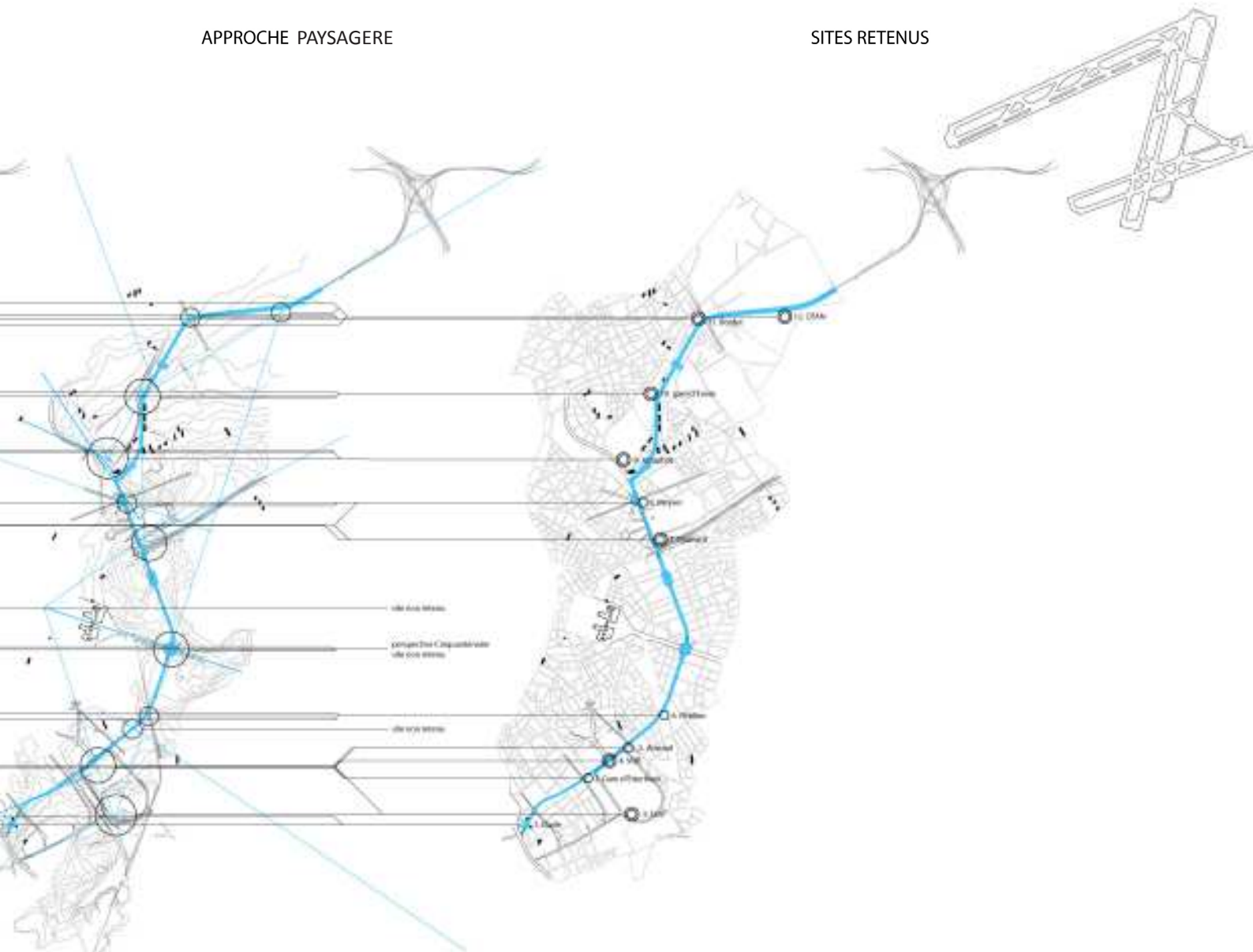


4.02.05.03. Propositions:

- ponctuer la crête de signaux urbains liés à quelques uns des lieux emblématiques (actuels et à venir) de la ceinture Est et du boulevard Léopold III, qui aideront à structurer et à animer le territoire de la seconde couronne.
- localiser ces signaux de préférence aux points d'inflexion du parcours, en appuyant les virages et en complétant les perspectives de façon à offrir une expérience scénique aux nombreux usagers qui se déplacent quotidiennement le long de la grande ceinture.
- la hauteur de ces tours et leur mode d'implantation (tour isolée ou tours groupées) est à déterminer au cas par cas en prenant en compte la topographie, les vues et l'impact sur les tissus environnants.
- en dehors des sites indiqués, la construction d'immeubles élevés de plus de douze niveaux n'est pas souhaitable a priori et devrait être découragée.
- par contre, sur certaines portions de la ceinture, un rehaussement global des gabarits (de quatre à huit niveaux) couplé à une modernisation du bâti serait souhaitable (comme au boulevard Général Jacques entre Buyl et les casernes), mais cela n'est pas l'objet du présent chapitre.

APPROCHE PAYSAGERE

SITES RETENUS



4.02.05.05. Site D1: Campus ULB (site favorable)

Ce site n'est pas à proximité directe de la ceinture Est, mais il pourrait bien avoir un impact décisif sur sa scénographie. Il se situe en effet pile dans l'axe visuel du boulevard Saint-Michel sur la grande ceinture (vue depuis le rond-point Montgomery).

L'emplacement présente des conditions largement favorables à la construction d'un immeuble élevé et iconique. Nous sommes ici sur l'un des sommets de Bruxelles, à 100 mètres d'altitude. Le site a une fonction métropolitaine majeure avec la présence sur le campus de la Plaine de l'Université Libre de Bruxelles. Il présente une (sur)abondance d'espaces verts. Les constructions sont implantées de façon ponctuelle. La mixité fonctionnelle est faible et l'injection de logements en quantité dans le parc bénéficieraient tant à l'atmosphère du campus qu'aux nouveaux occupants. De plus, l'ULB cherche à valoriser ses terrains et un PPAS est en cours d'élaboration afin de modifier la destination du site et d'y autoriser de nouvelles fonctions.

Au sein du campus, un site émerge plus particulièrement pour l'implantation d'une tour de grande hauteur: l'emplacement actuel du bloc H, à l'accès 2. Les raisons sont multiples. D'un point de vue local, le site marque l'entrée du campus et dispose déjà d'une structure de parkings à directe proximité. Mais surtout, nous sommes le long du Boulevard du Triomphe, face au siège de Levi Strauss Europe et au pont qui donne accès au quartier du Cimetière d'Ixelles depuis cet axe d'entrée de ville. Le site marque ainsi le trait d'union entre le campus de la Plaine et celui du Solbosch, à un kilomètre.

L'emplacement, il est vrai, n'est pas à proximité directe de la ceinture Est. Mais il pourrait bien avoir un impact décisif sur sa scénographie. En effet, nous sommes ici pile dans l'axe du boulevard Saint-Michel sur la grande ceinture, ce qui signifie que la tour serait, à partir d'une certaine hauteur, visible depuis le rond-point Montgomery à plus de deux kilomètres de là. Elle sera alors également visible dans l'axe de l'avenue d'Auderghem depuis le rond-point Schuman, et dans celui de l'avenue Paul Héger depuis le campus du Solbosch.

Choix:

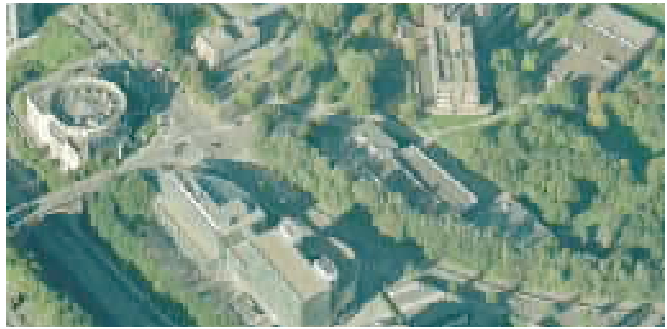
- site stratégique Delta
- axe d'entrée de ville
- point élevé
- convergence de vues
- zone monofonctionnelle
- proximité de grands équipements
- proximité d'espaces verts à restructurer
- potentiel foncier et projet en cours

Ambitions:

- marquer le paysage urbain de la ceinture Est depuis un point clé du territoire, stratégiquement placé à l'intersection de grandes perspectives
- signaler l'université et unifier visuellement ses deux campus en un seul, à l'échelle de tout le quartier (grâce à l'emplacement dans l'axe de l'avenue Paul Héger, artère centrale du campus du Solbosch)
- injecter des logements qualitatifs dans le cadre vert du campus de la Plaine, pour apporter de la mixité fonctionnelle et de population (dans le cas où des kots étudiants seraient couplés à des logements classiques)

Propositions:

- Implanter une tour signal de plan compact (maximum 600 m²) et de grande hauteur (minimum 30 niveaux)
- La tour sera visible depuis l'avenue d'Auderghem à partir de 45m de hauteur, et depuis la grande ceinture à partir de 65m de hauteur. Une attention particulière sera prêtée à l'expression de la tour depuis ces vues.



4.02.05.06. Site D2: Gare d'Etterbeek (site envisageable)

Ce croisement d'infrastructure bénéficiant d'une accessibilité élevée est caractérisé par un bâti hétérogène, aux volumétries mal définies. De massifs immeubles de bureaux d'un côté, de longues barres de logements d'un autre, des îlots bas interrompus par l'infrastructure ferroviaire et une station service au beau milieu de tout cela. La restructuration de ce tissu permettrait de gagner beaucoup de densité et une meilleure définition de l'espace public, au besoin en gagnant de l'espace au-dessus des voies sur le côté nord du boulevard. Une telle opération pourrait être financée au moyen d'une tour, probablement à l'emplacement actuel de la station service pour terminer l'alignement des barres de logements et lui donner une façade sur ce carrefour stratégique, à l'angle du campus universitaire. 12 à 18 niveaux sont envisageables.

4.02.05.07. Site D3: Arsenal (site envisageable)

Le carrefour de l'Arsenal est déjà un point de référence sur la ceinture Est. Cet ancien site militaire a fait l'objet de profondes transformations dans un passé relativement récent, mais un grand terrain vague subsiste à l'angle du boulevard du Triomphe, du boulevard Général Jacques et de la Chaussée de Wavre. Ce site extrêmement bien situé devrait connaître un développement dense, et un immeuble élevé est possible sur l'un ou l'autre des angles. 12 à 18 niveaux sont ainsi envisageables. Une attention toute particulière sera accordée au respect des alignements sur ce site au bâti peu défini, ainsi qu'à l'intégration de la tour dans l'ilot et sa perception plus large depuis les boulevards de ceinture.

4.02.05.08. Site D4. Pétilion (site envisageable)

Etant donnés les importants dégagements sur ce carrefour d'infrastructure, sa position dans un virage de la ceinture Est, la présence de la station de métro et les gabarits environnants, ce site est retenu pour l'implantation d'un immeuble élevé. L'endroit le plus probable est l'angle sud du carrefour avec l'avenue Commandant Lothaire. Bien que cet emplacement nécessite la démolition de trois immeubles d'habitations, il valorise aussi un espace résiduel (le talus du chemin de fer) et permettrait d'appuyer l'alignement du bâti sur l'extérieur de la courbe tout en se plaçant dans la perspective.

Néanmoins, cette intervention hypothéquerait pour partie l'intérêt d'un signal au site D3, qui est prioritaire. L'opportunité de réaliser ici un bâtiment élevé dépendra donc de la faisabilité du site D1. Dans tout les cas, la hauteur sera ici limitée à 18 niveaux.

4.02.05.09. Site D5: Diamant (site favorable)

Ce carrefour d'infrastructures est un site d'entrée de ville majeur de Bruxelles, avec l'arrivée de l'autoroute E40 sur la ceinture Est. Il fait partie de la zone stratégique Reyers, qui va connaître d'importantes transformations. Le schéma directeur prévoit notamment de downgrader cette section de l'autoroute pour en faire un large boulevard urbain ou "parkway" où la vitesse sera adaptée, le profil rétréci et les espaces verts plus largement développés. Ce faisant, l'endroit deviendra très qualitatif pour la construction de nouveaux logements. Il est ainsi prévu de construire un front de bâtiments mixtes sur le côté nord du boulevard, qui bénéficiera d'une excellente orientation sud-est donnant directement sur l'espace vert nouvellement aménagé.

Vu l'énorme largeur de façade à façade du parkway, les gabarits du front nord pourraient être assez élevés. De plus, les logements situés plus en hauteur pâtiront moins du trafic d'entrée de ville (qui, même ralenti, restera important). Il est donc souhaitable d'organiser une mixité fonctionnelle en hauteur, et des espaces sur les premiers niveaux à des fonctions commerciales et de bureaux.

Si cela encourage une certaine hauteur, il convient néanmoins de tenir compte de l'ombre portée et de la hauteur référence de la tour Reyers, bâtiment iconique du skyline bruxellois. Un plafond sera donc à observer, sauf éventuellement au point de rencontre du parkway avec la grande ceinture Est ou un signal plus élevé serait justifié.

Un emplacement particulier attire l'attention: le site triangulaire au milieu des voies, au pied du viaduc. On peut s'attendre à ce qu'un bâtiment de grande hauteur y soit proposé, mais nous n'y sommes pas forcément favorable car cela plongerait le parkway dans l'ombre l'après-midi et fermerait les vues sur l'espace depuis la ville. L'implantation d'immeubles élevés devrait ici accompagner la perspective de l'entrée de ville et non l'obstruer ou la terminer.

Cela dit, un concours international est déjà envisagé pour le remodelage de cette entrée de ville et les volumétries exactes du bâti restent une question ouverte.

Choix:

- site stratégique Reyers
- carrefour d'infrastructures et d'entrée de ville
- convergence de vues
- point élevé
- espace public à restructurer
- proximité d'espaces verts
- potentiel foncier
- projet en cours

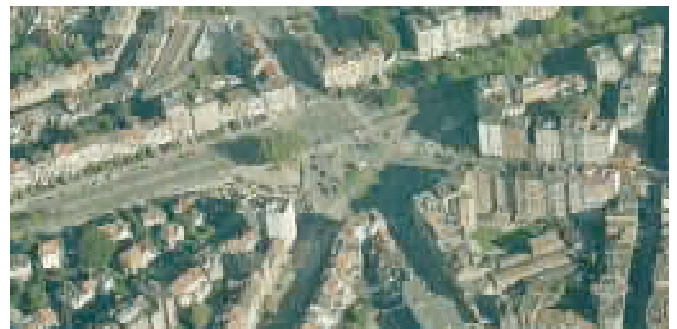
Ambitions:

- Tirer le plein parti de la réduction décidée du nombre de voies de circulation et de l'amélioration des conditions pour implanter une grande densité de logements et d'autres programmes dans le périmètre;
- Soutenir la création d'un environnement pleinement urbain en y amenant de la vie et en lui donnant une image forte et positive;
- Encourager la création d'autant d'espace vert que possible par l'autorisation de gabarits élevés au footprint réduit. L'alignement exact des constructions doit découler avant tout d'une vision très claire de la qualité de l'espace public;
- Mettre en scène la perspective d'entrée de ville avec la création d'un skyline dynamique accompagnant le mouvement des usagers.



Propositions:

- Des immeubles de grand gabarit sont proposés sur le côté nord du parkway afin de créer un front à la mesure des vastes dimensions du site. Une hauteur de référence de 12 à 18 niveaux est proposée, avec un maximum de 21 niveaux (ou 70m, hauteur de la coupole de la tour Reyers);
- A l'angle ouest du site, au carrefour de la rue Colonel Bourg avec la grande ceinture, un signal ponctuellement plus élevé est possible;
- L'utilisation de grands gabarits devrait s'accompagner d'une réflexion sur la mixité verticale, et les étages supérieurs seront en priorité réservés à du logement;
- Les perspectives depuis le boulevard sont à prendre systématiquement en compte (déjà à partir de Kraainem). Mais aussi, la perspective axiale de l'avenue de Cortenberg depuis le rond-point Schuman et celle du boulevard Léopold III depuis Evere, feront l'objet d'une attention particulière dans l'éventualité d'un bâtiment signal à l'angle du site.

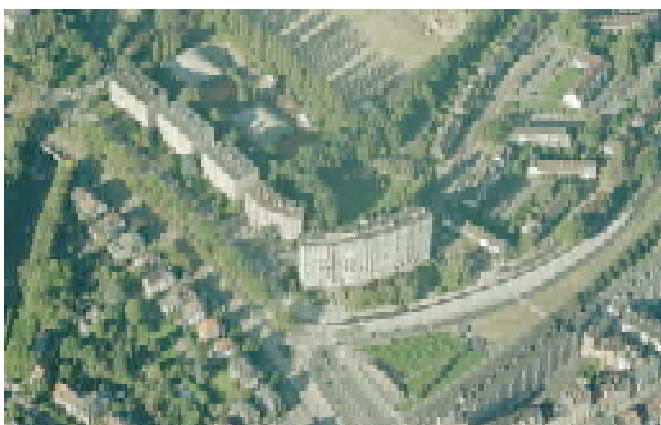


4.02.05.10. Site D6: Meiser (site envisageable)

Ce carrefour structurant est un point emblématique de la ceinture Est. Si c'est aujourd'hui un point noir du réseau bruxellois, il a le potentiel de devenir un grand espace public qualitatif via une rationalisation des espaces affectés à la circulation automobile, aux transports publics et aux usagers faibles.

Une parcelle de bonne taille reste à bâtir le long du boulevard de ceinture, non loin de l'angle avec la Chaussée de Louvain. Cette parcelle se trouve droit dans l'axe dans l'Avenue Rogier, espace structurant de l'agglomération qui pourrait bénéficier d'un signal local en fin de perspective. De plus la parcelle se trouve à la transition de gabarits différents, qui pourraient être articulés par un accent ponctuellement plus élevé tout en restant dans l'alignement de l'îlot. 15 à 18 niveaux seraient une bonne hauteur.





4.02.05.11. Site D7: Josaphat (site favorable)

L'avenir de l'importante réserve foncière du site stratégique de Josaphat n'est pas encore clair et il est donc difficile de formuler des propositions concrètes pour ce site. Une chose est certaine: il devra connaître un développement exemplaire en terme de qualité mais aussi de densité. En effet, le prix du terrain impose d'optimiser la surface constructible et il faudra se montrer très créatif sur ce plan si l'on veut atteindre un certain seuil de rentabilité.

Il n'est pas certain pour autant que la tour soit la réponse la plus adéquate pour réaliser cette densité, qui pourrait aussi bien être atteinte au moyen d'îlots denses plus classiques de quatre à six niveaux. Mais elle peut aider, notamment pour favoriser le maintien et la structuration des espaces verts sur le site, ce qui sera un autre défi du développement urbain de Josaphat.

Un emplacement précis se distingue sur le site, du fait du croisement des vues axiales de la grande ceinture et du boulevard Léopold III. Ces vues se croisent dans les parages des terrains de tennis existants, à proximité directe de la nouvelle gare RER envisagée. Ce site paraît adapté à l'implantation d'un bâtiment signal de 24 à 30 niveaux, dont la qualité architecturale devra être à la hauteur de sa visibilité.

Cela reste néanmoins à l'appréciation du plan qui sera proposé pour le site. Il conviendra d'être attentif aux ombres portées, tout particulièrement sur le tissu existant le long de l'avenue Charles Gilisquet au nord-ouest du périmètre. Cela incite à regrouper les gabarits les plus élevés davantage du côté du boulevard Léopold III, à l'est du chemin de fer. Un autre élément à prendre en considération est la perception de la tour Reyers depuis les boulevards de ceinture à l'ouest du site, qui est un élément important de la scénographie urbaine du quartier.

Choix:

- site stratégique Josaphat
- point d'inflexion de la structure
- convergence de vues
- carrefour d'infrastructures
- proximité d'immeubles élevés existants
- proximité d'espaces verts à restructurer
- espace public à créer
- forte demande de densité
- potentiel foncier.

4.02.05.12. Site D8: Gare d'Evere (site favorable)

Ce site accessible offre quantité d'espace ouvert (essentiellement en zone verte) et un bâti assez lâche et hétérogène. Vu son excellente accessibilité et sa position à un point clé du boulevard Léopold III (virage et connexion transversale au-dessus du chemin de fer), il pourrait être restructuré et densifié par l'usage de gabarits plus élevés.

Choix:

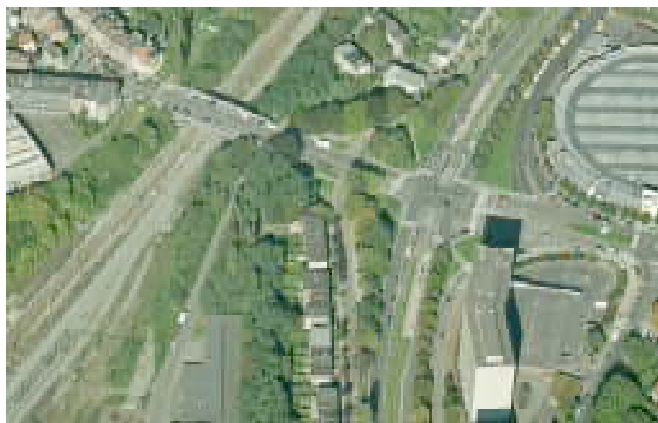
- point d'inflexion
- convergence de vues
- proximité de bâtiments élevés
- proximité de la gare SNCB, possible station RER
- tissus à restructurer.

Ambitions:

- Proposer un usage plus optimal de l'espace urbain le long du boulevard Léopold III, en créant davantage de logements à l'un de ses points les plus accessibles en transports publics;
- Marquer ce point clé du parcours d'un signal local associé aux quartiers du centre d'Evere.

Propositions:

- Ce site n'offre pas de réelle opportunité foncière, mais présente plutôt une sous-utilisation de l'espace urbain. L'opportunité d'un bâtiment élevé est à inscrire dans une approche globale de restructuration du site, dans le cadre du développement du site stratégique Josaphat et de l'aménagement des alentours de la station RER (pour autant qu'elle soit maintenue).
- Les vues depuis le boulevard, notamment depuis l'entrée de ville à la limite régionale (à trois kilomètres du site en venant de l'aéroport) doivent être spécifiquement étudiées dans la conception du projet.
- La conception du socle de la tour prêtera une attention particulière aux continuités vertes à travers le site, car le boulevard est longé par une structure végétale potentiellement intéressante sur le plan de la biodiversité.





4.02.05.13. Site D9: Bordet (site favorable)

Non seulement le carrefour Bordet est un point de repère sur le boulevard Léopold III, mais le périmètre est aussi un important pôle d'emplois en région bruxelloise. De plus, la proximité de la future station RER et du nouveau siège de l'OTAN dans cette zone stratégique de l'aéroport contribueront à son prestige, et l'implantation d'un signal à l'intersection des perspectives du boulevard paraît plausible. Une ou plusieurs (petites) tours à cet endroit jouiraient d'une visibilité de premier plan et seraient probablement une prime location pour des entreprises tournées vers l'international.

Choix:

- point d'inflexion
- proximité de la gare SNCB, future station RER
- proximité d'activités économiques à signaler
- disponibilité foncière

Ambitions:

- Contribuer à la séquence d'entrée de ville du boulevard Léopold III par l'emplacement d'un signal à un point clé de son parcours, là où il rejoint l'infrastructure ferroviaire;
- Tirer parti de l'accessibilité du site, de la proximité de l'aéroport et du nouveau siège de l'OTAN pour renforcer l'activité économique en région bruxelloise.

Propositions:

- Implantation d'une à trois tours de 12 à 24 niveaux (hauteurs à vérifier avec Belgocontrol). Deux parcelles sont possibles:
- L'une, à l'angle ouest du carrefour, sur un site actuellement occupé par la banque ING, qui pourrait valoriser des parties résiduelles de son terrain: soit sur l'ample parking à l'angle de la gare, soit encore sur le terre plein le long du virage du boulevard, soit encore les deux à la fois.
- L'autre possibilité est l'angle nord du carrefour, sur une parcelle également densifiable. Elle est également combinable avec les précédentes, pour atteindre une surface totale plus en phase avec la demande du marché pour de grands ensembles de bureaux.

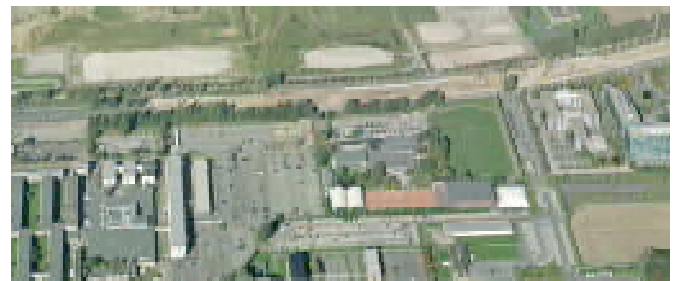
4.02.05.14. Site D10: OTAN (site favorable)

Du fait du déménagement de l'OTAN sur le site de l'ancien aérodrome en face de ses quartiers généraux actuels, un site gigantesque devient potentiellement disponible à moyen terme. Dans le même temps, la fonction iconique de cette organisation internationale majeure restera présente au boulevard Léopold III, de même que ses milliers d'emplois directs. L'occasion de transformer radicalement la zone, de zoning périphérique à quartier durable à l'entrée de ville d'une capitale internationale.

Le futur du site reste néanmoins incertain, et il est difficile d'y formuler des propositions concrètes aujourd'hui. Mais en anticipant l'idée d'un développement urbain mixte et ambitieux, la question d'un signal sur l'ancien site de l'OTAN peut être posée.

Du point de vue des perspectives visuelles et de l'orientation, un tel signal serait idéalement placé à la pointe nord du site, légèrement en retrait du boulevard, près de la limite régionale. Il appuiera ainsi le virage du boulevard en se plaçant droit dans la perspective d'entrée de ville depuis le ring et l'aéroport. 18 à 30 niveaux seraient envisageables, pour autant que cela soit possible du point de vue du trafic aérien.

Le recours à la typologie de bâtiments élevés ne pourrait se justifier (outre sa fonction de signal), que par la volonté de conserver ou de recréer des espaces verts. Ainsi, il paraîtrait logique de rehausser les gabarits vers le nord pour maximiser la densité le long du boulevard Léopold III, et de libérer l'espace au sud pour le restituer au paysage et créer une grande poche verte de dimension métropolitaine.



4.02.06. La vallée de la Woluwe

La vallée de la Woluwe, longée par le boulevard éponyme et le boulevard du Souverain, est une structure urbaine et paysagère qui forme véritablement la colonne vertébrale de tout un pan du territoire de l'est de Bruxelles.

Sa valeur patrimoniale, tant en termes d'architecture que de parcs et de compositions urbanistiques, est à maints égards remarquable. Cela demande à la fois une grande prudence dans les projets urbains futurs mais aussi un niveau élevé en termes d'ambition architecturale.

La vallée comporte aussi certains sites avec un certain potentiel de développement à long terme, où il y a par contre encore beaucoup à faire en termes d'amélioration du paysage urbain et de structuration paysagère. Des tours de hauteur modeste pourraient, ça et là, y contribuer en permettant d'augmenter simultanément le potentiel de développement et la place disponible pour l'extension continue des espaces verts. Elle permettrait également de répondre aux amples dégagements et perspectives de ce grand paysage naturel situé au beau milieu de la ville.

C'est pour anticiper et structurer cette réflexion future que la vallée a été ajoutée à la liste des axes de bâtiments élevés régionaux. Cela dit, par comparaison aux quatre autres structures, celle-ci ne semble pas prioritaire.

4.02.06.01. Choix:

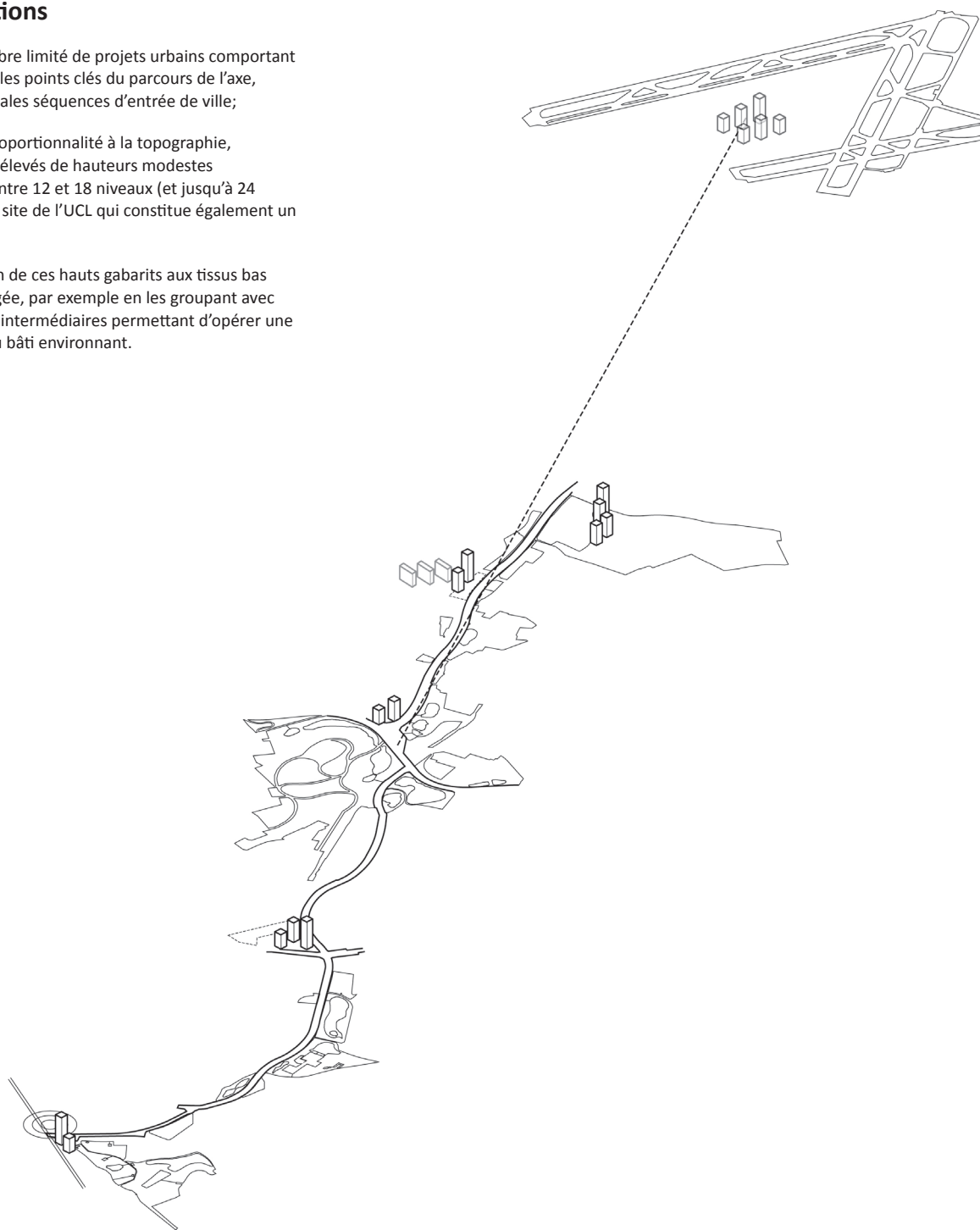
- D'un point de vue paysager, cette ligne est structurante dans la topographie et le réseaux d'espaces verts de Bruxelles;
- En termes de programmation, elle offre des possibilités de densification et de diversification des programmes dans cette portion du territoire dominée par des tissus résidentiels peu denses
- Son accessibilité est bonne, grâce à la présence d'une ligne de tram le long du boulevard du Souverain, appelée à se prolonger en direction de l'aéroport tout le long du parcours de la vallée.
- Cet axe ne comporte pas de bâtiments élevés en tant que tels, mais bien un certain nombre d'immeubles de grands gabarits à dimension iconique (comme l'immeuble de la Royale Belge) ou de grands ensembles ouverts avec immeubles ponctuels (comme le campus UCL)

4.02.06.02. Ambitions

- Renforcer la qualité paysagère en favorisant un développement urbain compact qui laisse la place aux grands espaces verts, et s'exprime à l'échelle paysagère de la vallée;
- Marquer les séquences d'entrées de ville qui longent ou croisent la vallée par des projets urbain ambitieux et qualitatifs;
- Renforcer la diversité programmatique et typologique dans la zone, notamment en y élargissant l'offre de différents types de logements.

4.02.06.03. Propositions

- Encouragement d'un nombre limité de projets urbains comportant des immeubles élevés sur les points clés du parcours de l'axe, correspondant aux principales séquences d'entrée de ville;
- En vertu du principe de proportionnalité à la topographie, autorisation d'immeubles élevés de hauteurs modestes uniquement, c'est à dire entre 12 et 18 niveaux (et jusqu'à 24 niveaux maximum pour le site de l'UCL qui constitue également un cluster régional);
- Une réflexion d'intégration de ces hauts gabarits aux tissus bas environnants est encouragée, par exemple en les groupant avec des bâtiments de gabarits intermédiaires permettant d'opérer une transition avec l'échelle du bâti environnant.



4.02.06.04. Sélection des sites

- Etant donnée la valeur patrimoniale de l'axe de la Woluwe, la sélection des sites est d'emblée limitée aux sites liés aux entrées de ville principales. Ces sites sont séparés par de relativement longs intervalles (environ deux kilomètres) ou des bâtiments élevés ne sont pas encouragés.
- Cinq sites sont ainsi retenus, en incluant le site de l'UCL (qui est également repris comme cluster d'intérêt régional).

4.02.06.05. Site E1: Gare de Boitsfort (site favorable)

Les alentours de la gare de Boitsfort, future station RER et noeud intermodal avec des lignes tram et bus, combinent des typologies disparates de petites habitations et de complexes de bureaux. L'ensemble s'organise de façon plutôt heureuse le long de la Chaussée de La Hulpe, sauf au droit du croisement avec le chemin de fer où le tissu se structure subitement et où cette urbanité tranquille s'essoufle. Le parking de la gare a des allures de terrain vague, épousant mal le dénivelé entre la chaussée, les quais et l'entrée du Parc Tournay-Solvay.

Le site pourrait faire l'objet d'un beau projet d'aménagement urbain mixte comblant ce trou dans le tissu. Il faudra cependant tirer le meilleur parti du dénivelé et du terrain disponible relativement exigü, avec des bâtiments au plan compact et à la coupe bien étudiée qui sauront structurer l'espace public d'accès à la gare. Etant donné la vocation collective du site, l'emplacement à proximité du parc, les reculs et l'excellente accessibilité, l'un de ces bâtiments pourrait être un signal local comportant une certaine densité de logements et de programmes mixtes.

Il est recommandé d'intégrer les parkings dans le dénivelé du site sous une dalle accessible au public, et de mener une réflexion de concert avec la SNCB (vraisemblablement propriétaire du site) pour que ceux-ci servent de façon alternée aux logements et aux usagers des transports publics. De plus, des rez-de-chaussée commerciaux ou des équipements de quartier devraient être intégrés à la démarche.

A défaut, une autre opportunité foncière suffisamment grande pour accueillir une tour est située à l'angle opposé du croisement avec le chemin de fer, sur le site du complexe Glaverbel (entre les bureaux et la gare).



4.02.06.06. Site E2: Entrée de ville E411 (site favorable)

Ce site concerne principalement la zone mixte actuellement occupée par les magasins Carrefour et Brico à Auderghem.

L'emplacement se situe à la confluence de la Woluwe avec une vallée obliquant vers l'ouest et les étangs du parc de la Héronnière. A l'heure actuelle, ce site totalement imperméabilisé et dénué de toute recherche d'intégration paysagère fait bloc dans le paysage. De plus son affectation gourmande en espaces n'est pas adaptée à sa situation dans une ville en croissance, et évoluera probablement à moyen ou long terme.

Le redéveloppement de ce site constituera un important projet urbain au carrefour de deux axes structurants. Etant donné sa situation en entrée de ville, la proximité du métro et du site stratégique Delta, il devrait s'agir d'un projet exemplaire tant en termes de densité de programmes que de qualité visuelle et paysagère. Des tours pourraient y être associées, pourvu qu'elles contribuent à la définition d'espaces verts généreux en contre-partie et s'inscrivent dans une réflexion d'ensemble sur la séquence d'entrée de ville.

Un autre site plus petit attire l'attention au croisement des axes de la Woluwe et de l'entrée de ville, sur l'angle sud-est. L'emplacement est à proximité directe de la station terminus de Hermann-Debroux, est actuellement occupé par une station service et jouxte un immeuble de neuf étages. Si une tour y est proposée, elle devrait s'inscrire dans un projet d'aménagement d'ensemble et de verdurisation du parvis de la station. Elle serait particulièrement visible depuis l'entrée de ville de la E411, c'est pourquoi une hauteur maximum de 15 niveaux est proposée.



4.02.06.07. Site E3: Parc de Woluwe (site envisageable)

Ce site emblématique de la vallée de la Woluwe est l'un des plus grands parcs de Bruxelles. Il est en grande partie bordé d'habitations pavillonnaires, sauf sur son côté nord où un alignement d'immeubles de 9 étages accompagne la descente de l'Avenue de Tervueren. A l'angle, cet alignement s'affaisse brusquement avant de rencontrer le parc. L'immeuble d'angle pourrait pourtant bien comporter 12 à 15 niveaux, juste suffisamment pour constituer un accent urbain à l'articulation du paysage et de la ville. L'immeuble devrait viser à la fois une haute qualité architecturale et rester d'expression sobre et claire pour ne pas dénoter dans la composition classique de ce site unique.

Autre possibilité, l'immeuble de bureaux d'expression banale jouxtant le Sint Josefscollege pourrait à terme être remplacé par un signal local de 15 à 18 niveaux. L'emplacement est optimal du point de vue des ombres portées.

4.02.06.08. Site E4: Shopping de Woluwe (site favorable)

Le shopping center de Woluwe est aujourd'hui une véritable polarité urbaine de l'est bruxellois. Pourtant, d'un point de vue morphologique et paysager, le complexe ne s'intègre pas de façon qualitative dans le milieu urbain. Il constitue une interruption brutale de la série d'espaces verts qui accompagne le boulevard et se montre particulièrement gourmand en espace car il ne compte qu'un seul étage de magasins.

A terme, ce complexe commercial construit il y a plus de 40 ans pourrait se réorganiser en vue d'une meilleure rentabilité spatiale et d'une réelle intégration urbaine. Une telle réorganisation serait néanmoins un projet coûteux, nécessitant une réflexion pointue pour une valorisation maximale de l'espace disponible, par exemple par la superposition de logements au-dessus du complexe et/ou l'implantation ponctuelle de petites tours résidentielles dans une nouvelle zone verte de recul le long du boulevard de la Woluwe.

Mais une opération plus simple est également possible dans l'immédiat. Le parking à ciel ouvert jouxtant stratégiquement la station de métro et le complexe Wolubilis, est également bien placé dans l'aboutissement de la perspective d'entrée de ville de l'avenue Emile Vandervelde. Un développement urbain ambitieux mettant l'accent sur le logement pourrait comporter une ou plusieurs tours de 8 à 18 niveaux, faisant écho aux immeubles élevés de l'avenue Paul Hymans tout en s'en distinguant par la recherche d'une forme architecturale intégrée et contemporaine. En contrepartie de ce renforcement de l'offre de logement, la fonction commerciale pourrait s'agrandir dans un socle intégré aux tours et surmonté de jardins suspendus, à l'usage des nouveaux résidents.



4.02.06.09. Site E5: Campus UCL (site favorable)

Ce site est bien évidemment stratégique de par la présence d'une université à la pointe dans le domaine des nouvelles technologies, et qui constitue un atout pour le développement économique de Bruxelles. Mais il est également intéressant de par sa situation dans un cadre vert très qualitatif rendant le site propice au développement de logements et d'autres fonctions urbaines qui aideront à rendre le campus plus vivant et convivial.

La zone la plus stratégique à cet égard est la frange d'espaces déstructurés et résiduels qui bordent le campus, face à la réserve naturelle de l'Hof Ter Musschen. Avec les parkings (facilement recouvrables car encaissés) et les sites de l'EPHEC et de l'hôtel Best Western, cette zone totalise près de 10 hectares dont la réorganisation permettrait l'implantation de 100 à 200 logements, d'espaces d'activités économiques intégrées en milieu urbain et de commerces de proximité à destination des étudiants et résidents.

Des tours pourraient se justifier pour maximiser ce potentiel de développement et faire front au parc. D'un point de vue paysager, le meilleur emplacement pour les immeubles les plus hauts semble être le promontoire à l'extrémité nord du site, à proximité de l'hôtel et de la limite régionale. A cet endroit, le parc est rejoint par la zone verte et le ruisseau longeant l'avenue Hippocrate, et un projet en cet endroit pourra favoriser la valorisation de ce maillage d'espaces verts. De plus, l'emplacement est à proximité de bâtiments de bureaux de gabarits relativement élevés (7 niveaux), ne pose pas de problème d'ombres portées et profite directement d'un arrêt de bus. Deux à trois tours hauteurs variées de 12 à 24 niveaux sont envisageables. Bien entendu, elles ne sont pas un objectif en soi et ne pourront venir qu'un support d'un projet global intégrant toute la zone.



4.03. CLUSTERS

4.03.01. Analyse et sélection des pôles

L'ambition est que la tour ou les ensembles de tours puissent être associés à une fonction ayant une valeur collective pour la ville. Marquant le paysage métropolitain, ces clusters doivent pouvoir évoquer des pôles majeurs (existants ou à venir) où se concentre une activité urbaine importante.

Identifier quels sont ces pôles existants et potentiels n'est pas une chose facile à l'heure où le PRDD est en cours d'élaboration et n'a pas encore tranché sur les priorités spatiales et programmatiques de développement territorial. Cependant, des pistes pour le développement de l'activité économique à Bruxelles se dégagent dans la réflexion du PRDD (document de l'équipe travaillant à l'élaboration du PRDD).

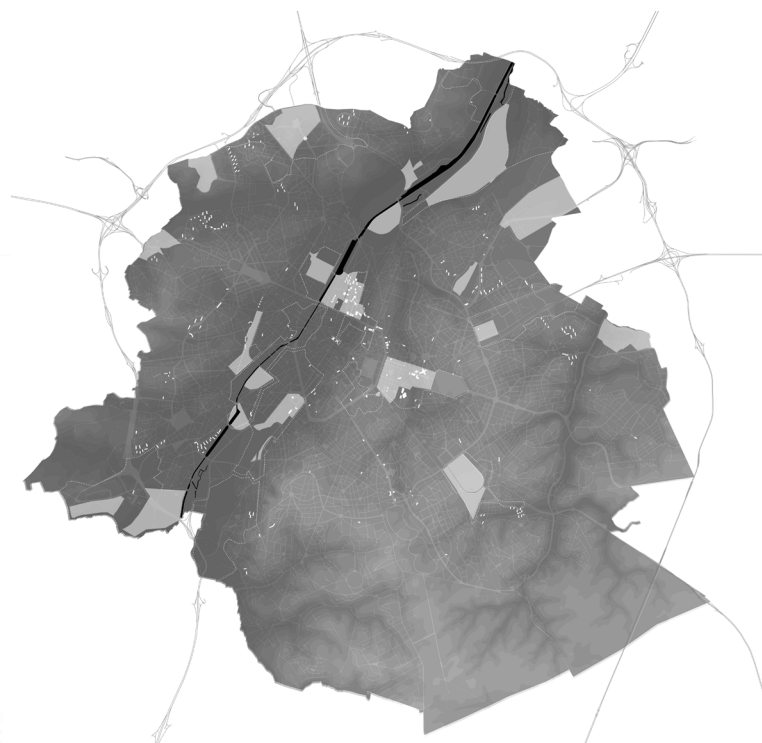
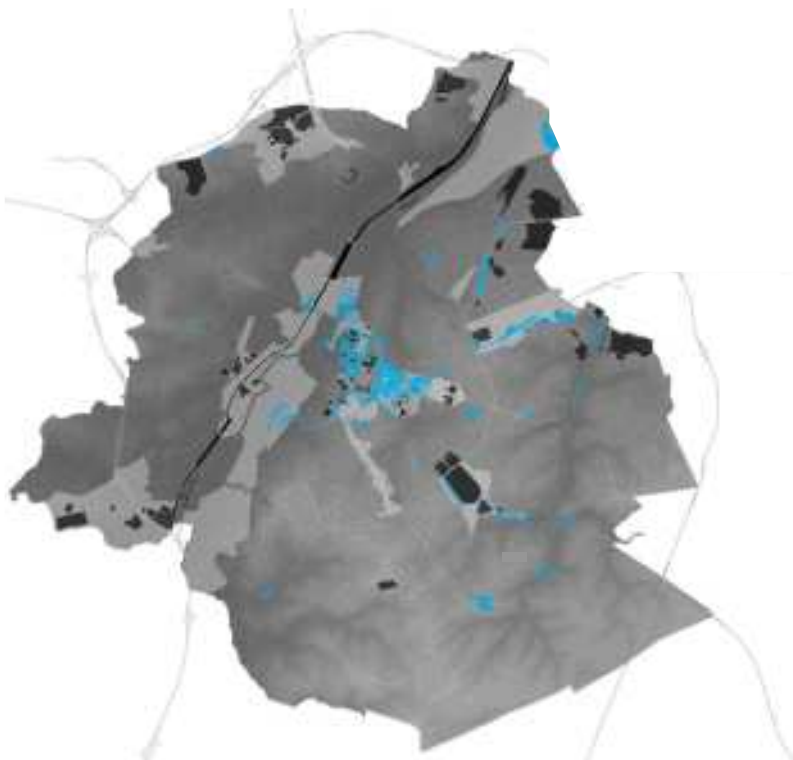
Les pôles de développement existants ou potentiels sont identifiés en localisant sur le territoire (voir les 2 cartes ci-dessous) :

- les espaces d'activités économiques et de grands équipements (les zones administratives, les zones d'industries urbaines, les plus grandes zones d'équipements)
- les périmètres de grands projets urbains (d'après le PRAS démographique et le PRDD en cours d'étude) et les zones de développement actuelles (ZIR et zones leviers)
- les zones d'entreprises en milieu urbain (ZEMU, d'après le PRAS démographique en cours d'étude)

L'objectif n'est pas de multiplier les pôles ponctués par des tours à Bruxelles, mais bien de les limiter en choisissant ceux qui :

- sont **déjà ponctués** par des bâtiments élevés aujourd'hui; (ambitions morphologiques)
- permettent de valoriser la lisibilité du **relief et des vallées et de renforcer les axes régionaux** pour l'implantation de tours régionales (ambitions paysagères et morphologiques)
- disposent d'une **forte accessibilité en transport en commun**, en vertu de la situation actuelle ou de projets de mobilité planifiés (nouvelles infrastructures métro, tram et RER); (ambitions programmatiques)
- qui connaissent une **réelle dynamique ou potentiel de transformation**, à savoir ceux qui connectent les zones de grands projets ou qui concentre un certain potentiel foncier à proximité, dans des zones appelées à connaître une forte croissance et de nouveaux développements. (ambitions morphologiques et programmatiques)

Les pages suivantes confrontent la carte des pôles potentiels aux données cartographiques liées aux différentes ambitions développées ci-dessous. Cette approche permet d'identifier les pôles à retenir pour la vision régionale.



Carte de base des pôles régionaux potentiels

auxquels vont être confrontés les différentes ambitions paysagères, morphologiques et programmatiques, permettant d'aboutir à une sélection des pôles de la vision régionale



Clusters sélectionnés pour la vision régionale, en confrontant les zones potentielles à la cartographie liée aux différentes ambitions

Les pôles associés aux clusters de bâtiments élevés aujourd'hui

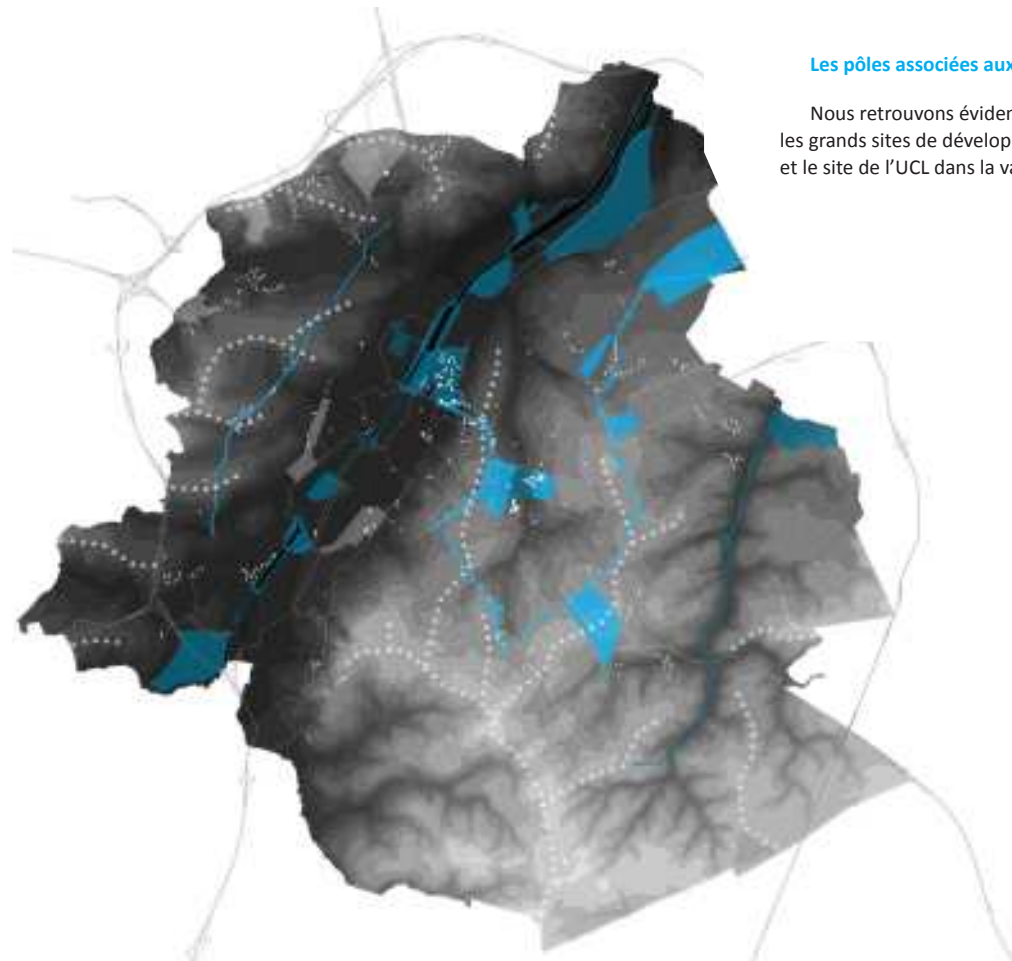
Les pôles d'activités centraux associés aux gares principales de la capitale comportent aujourd'hui des bâtiments élevés. C'est le cas également, mais dans une moindre mesure, de la gare de l'ouest qui comporte quelques tours d'habitations et vient ainsi compléter cette figure des quatre gares cardinales Nord, Midi, Est et Ouest.

Nous observons également que d'autres pôles sont indirectement à proximité d'ensembles de bâtiments élevés, à savoir Delta, Josaphat, le Heysel et Berchem.



Les pôles associées aux grandes structures urbaines et paysagères

Nous retrouvons évidemment les sites stratégiques du Canal, mais aussi les grands sites de développement situés sur les plateaux de la ceinture est, et le site de l'UCL dans la vallée de la Woluwe.



accessibilité existante

- Zone A
- Zone B
- Zone C

accessibilité existante et projetée

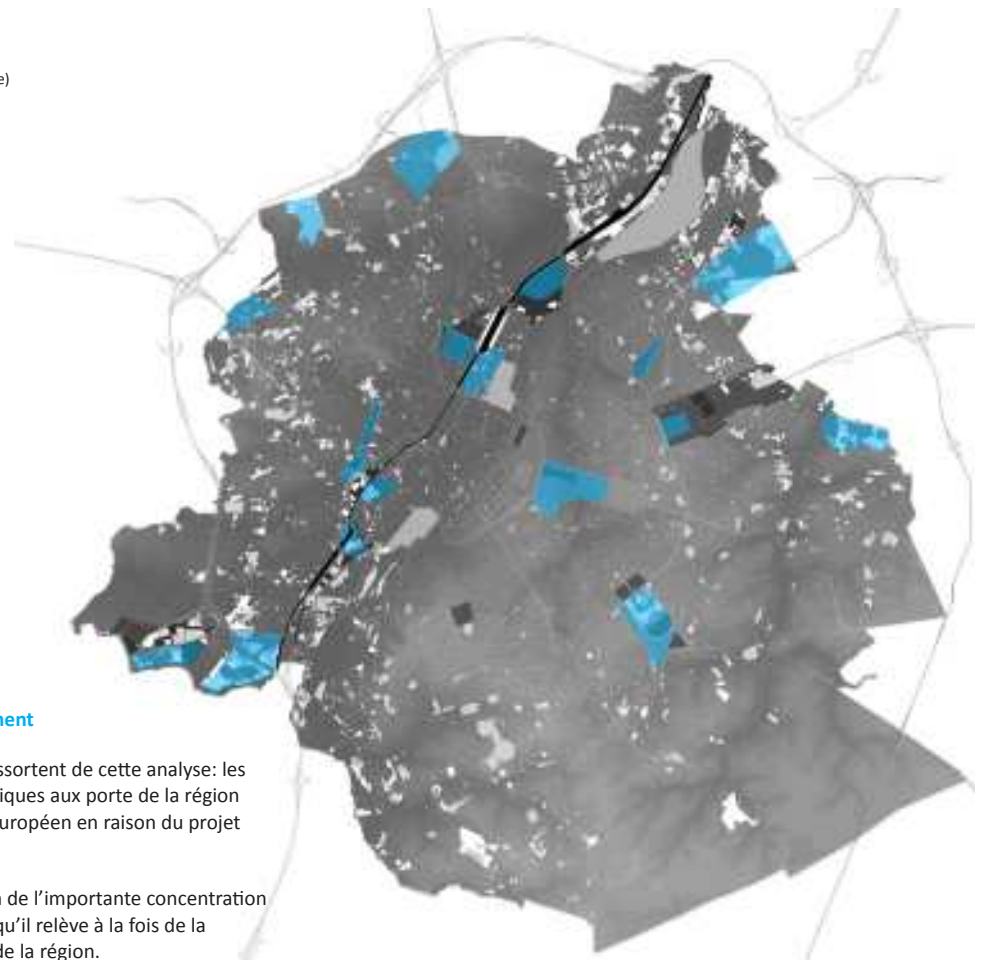
- ligne métro existante
- ligne tram existante
- ligne métro projetée
- ligne tram projetée
- ligne métro envisagée
- ligne tram envisagée
- Noeuds transport en commun niveau 1
- Noeuds transport en commun niveau 2
- Noeuds transport en commun niveau 3



Les pôles de transports en commun majeurs

Les clusters étant liés à la notion de pôles urbains, se sont surtout les noeuds de transports (de catégories 1, 2 ou 3 selon le bureau Tritel) qui sont ici à prendre en considération. Ressortent ainsi les pôles des quatre principales gares du centre ville, mais aussi ceux des quatre lignes de métro ainsi que Ouest, Cureghem, Berchem et Bordet. . (la carte ci contre reprend d'une part l'accessibilité existante telle que définie par le RRU (zone A B et C) à laquelle sont superposés les projets d'infrastructures (train,metro, tram) prévus dans le cadre de l'élaboration du futur PRDD)

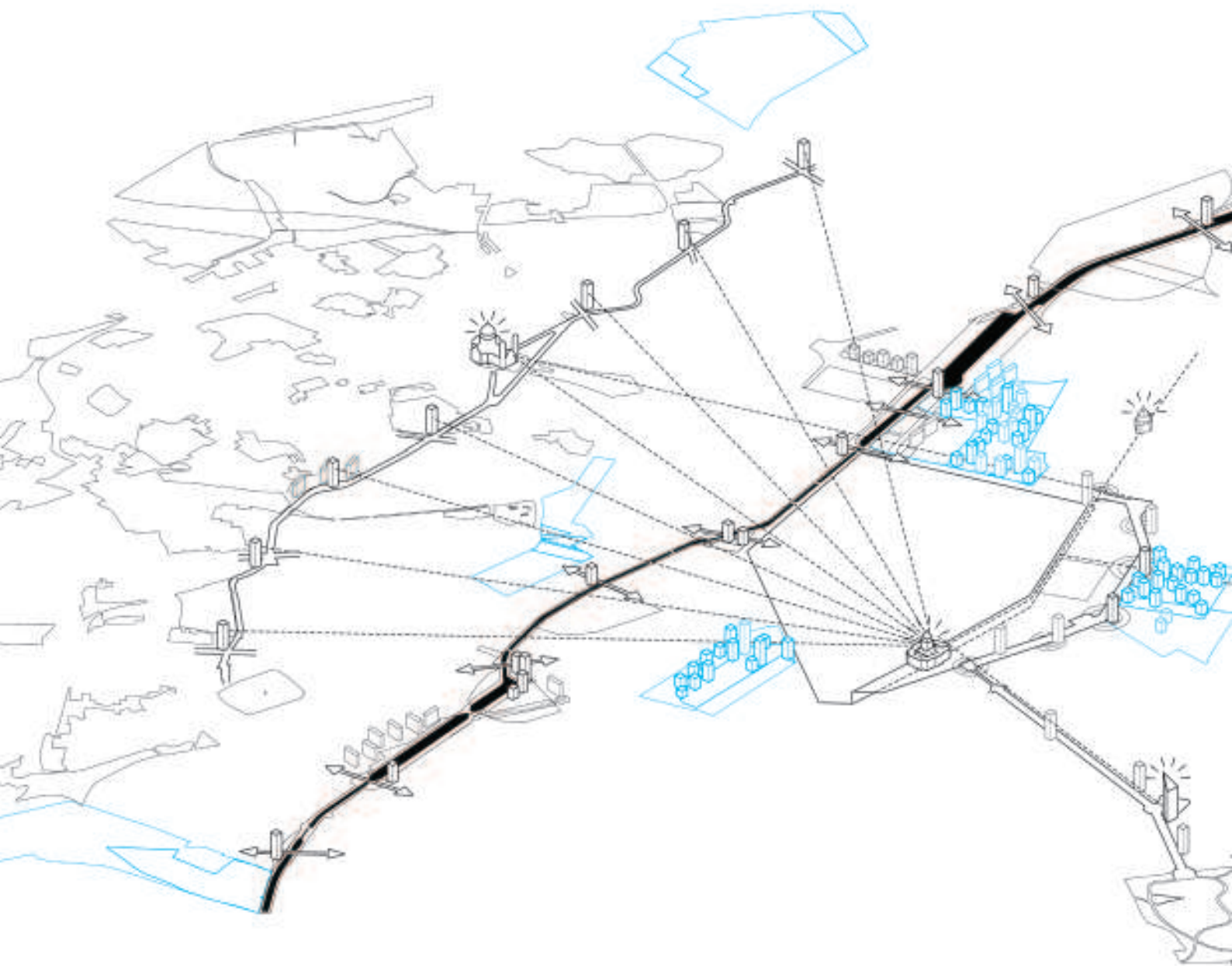
- parcelle non bâtie (PRAS démographique)
- parcelle partiellement bâtie (PRAS démographique)
- grand projet en cours (PRAS démographique)
- ZEMU (PRAS démographique)
- zone levier PRD2
- zone d'intérêt régional (PRAS)



Les pôles à fort potentiel de développement

Deux catégories de zones stratégiques ressortent de cette analyse: les sites du canal d'une part et les sites périphériques aux portes de la région d'autre part. Mais aussi le pôle du Quartier Européen en raison du projet urbain Loi (PUL).

Le pôle Erasme attire l'attention en raison de l'importante concentration de réserves foncières, de la ZEMU et du fait qu'il relève à la fois de la logique du canal et de la logique des portes de la région.



Pôles retenus pour les clusters d'intérêt régional

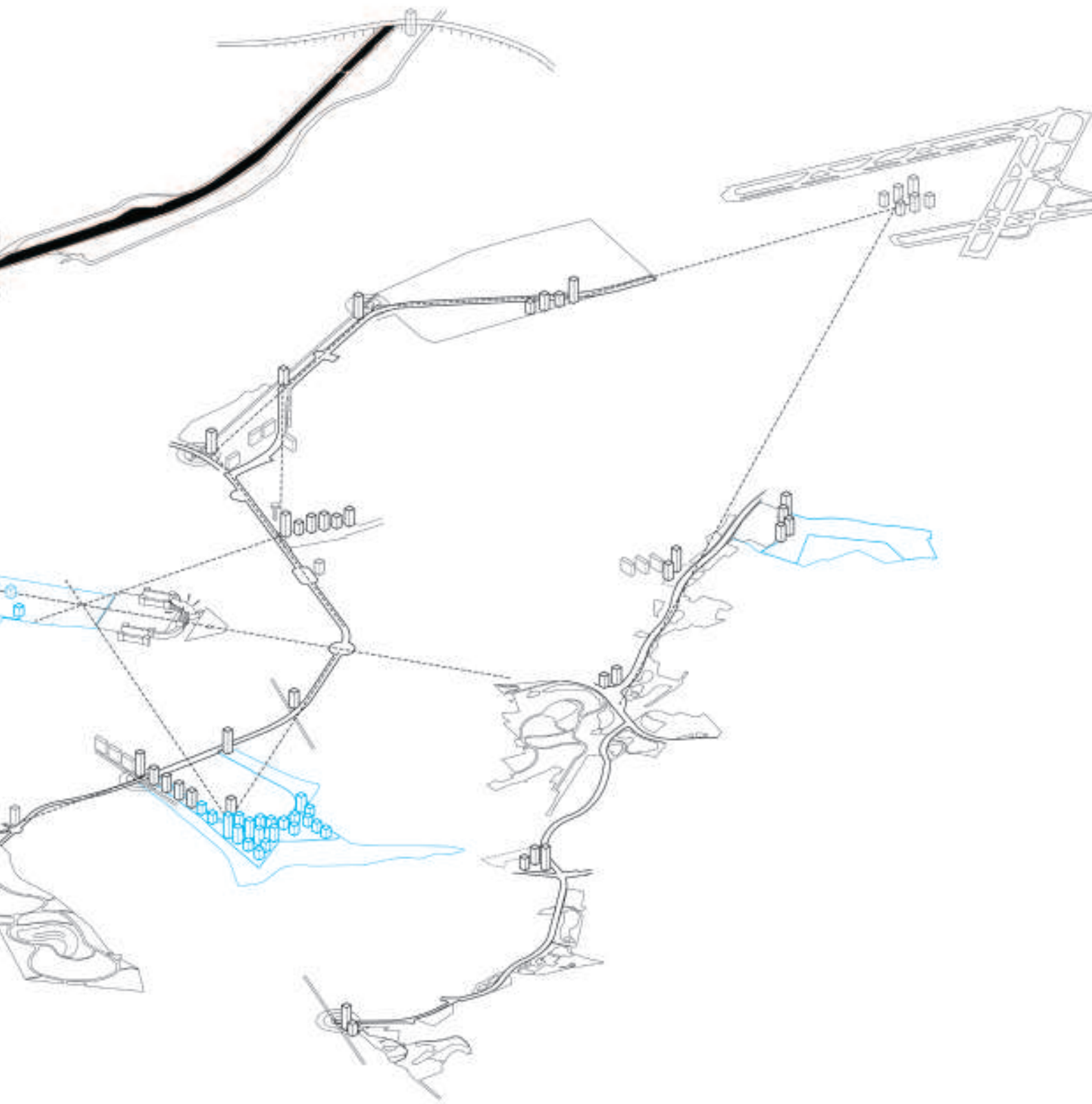
La vision régionale retient 8 clusters métropolitains. Parmi ceux-ci, on distingue 4 clusters centraux et 4 clusters plus périphériques. Leur choix définitif a été réalisé (lorsque 2 options se présentaient) dans un objectif de rééquilibrer le territoire, entre le centre et les première et deuxième couronnes, entre l'est et l'ouest de Bruxelles, entre le coeur de la région capitale et son interface avec la région flamande.

Les 8 clusters ont la particularité d'être très liés et donc représentatifs de la structure de transports en commun bruxelloise. Les 4 clusters du centre (Nord, Midi, Europe et Gare de L'Ouest) sont liés aux gares majeures du centre urbain, et ponctuent de façon équilibrée la boucle de métro du centre. Tandis que les 4 clusters périphériques (Heysel, Erasme, Woluwé et Delta), sont situés au plus proche des extrémités des lignes de métro radiales et constituent ainsi des pôles d'entrée de ville stratégiques tant par leur visibilité que par leur accessibilité (en transports publics mais aussi depuis le réseau autoroutier). Leur position périphérique, voire transfrontalière dans certains cas, en fait des lieux stratégiques de

rayonnement et d'alliance avec l'hinterland.

Cet exercice a permis de dégager des périmètres de pôles existants et potentiels, où la densité de programmes justifie ou pourrait justifier l'implantation de bâtiments élevés. Actuellement, ces périmètres sont pour la plupart caractérisés par une mono-fonctionnalité importante et une densité d'habitants très faible. Il convient d'y favoriser le développement d'une nouvelle mixité par l'injection de nouveaux programmes, notamment résidentiels, tout en préservant et en renforçant les activités existantes.

Cela fait de l'implantation de tours un outil potentiellement bien adapté. Aujourd'hui, ce sont surtout les quartiers Nord, Midi et Loi qui marquent le skyline par leur concentration (à des degrés divers) de bâtiments élevés. Ces clusters du centre de Bruxelles offrent aujourd'hui encore des opportunités de développement qu'il convient d'intégrer dans une démarche cohérente, notamment en termes de paysage urbain. Mais les autres sites stratégiques de développement offrent des opportunités semblables, pour lesquelles des projets de bâtiments élevés pourraient un jour être proposés. Ils sont donc à intégrer dès maintenant dans une réflexion d'ensemble.



4.03.01.01. le Quartier Nord

Le périmètre reprend le Quartier Nord depuis la gare du nord jusqu'au Canal.

- Il s'agit d'un cluster de tours existant, mais inachevé, qui n'a depuis les années 60 plus jamais fait l'objet d'une vision d'ensemble pour le développement de nouvelles tours.
- D'un point de vue programmatique, il bénéficie encore d'un potentiel de densification et d'un besoin de mixité (75% monofonctionnel) par l'injection de nouveaux programmes (logements et équipements)
- Il bénéficie d'une accessibilité de premier ordre, et constitue un pôle économique et de transports en commun majeur de la ville.
- Il se trouve en fond de vallée, le long du parcours de la Senne et à l'articulation des axes du Canal et des avenues du centre.



4.03.01.02. le Quartier Européen

Le périmètre s'étend depuis la Petite Ceinture jusqu'aux parcs du Cinquantenaire et Léopold.

- Au niveau morphologique, il s'agit d'un cluster émergent. Il compte déjà plusieurs bâtiments élevés (mais pas forcément des tours) et fait l'objet d'un plan pour sa densification et diversification par l'intégration possible de bâtiments élevés (Plan Urbain Loi)
- Au niveau programmatique, il a un important besoin de mixité (97% monofonctionnel) par l'injection de nouveaux programmes (logements et équipements). Il bénéficie d'une bonne accessibilité, et constitue un pôle économique majeur et iconique de la ville avec la présence des institutions européennes.
- Au niveau paysager, il est ancré d'un côté sur l'axe des Avenues du Centre, qui est une structure de crête, et est traversé de l'autre par le parcours du Maelbeek en fond de vallée.

4.03.01.03. le Quartier Midi

Le périmètre reprend les terrains de part et d'autre des voies de chemin de fer et s'étend depuis la petite ceinture jusqu'à l'avenue du Roi.

- Au niveau morphologique, il s'agit d'un cluster émergent. Ne comportant pour l'instant qu'une seule tour, il fait cependant l'objet de nombreux projets de développement de bâtiments élevés (projet Victor, projet Eurostation,...) qu'il convient d'encadrer en développant une vision d'ensemble pour le développement de nouvelles tours. Il bénéficie encore d'un potentiel de densification important.
- Au niveau programmatique, l'équilibre actuel entre habitations et bureaux (qui représentent aujourd'hui quelque 67% des surfaces construites) sera vraisemblablement rompu par ces projets nouveaux, nécessitant l'injection de nouveaux programmes (logements et équipements), afin d'améliorer son attractivité actuellement faible.
- Il bénéficie d'une accessibilité excellente, constituant une entrée de ville majeure pour le voyageur étranger (gare TGV, Eurostar et Thalys).
- Au niveau paysager. Il se trouve en fond de vallée, le long du parcours de la Senne, mais pas en relation directe avec les axes structurants de la vision régionale.



4.03.01.04. la gare de l'Ouest

Le périmètre reprend les terrains de part et d'autre des voies de chemin de fer et s'étend depuis chaussée de Gand jusqu'à la rue de Birmingham.

- Au niveau morphologique, on y retrouve quelques bâtiments élevés destinés aux logements, mais il ne s'agit pas encore d'un cluster d'activités qui en feraient une polarité urbaine forte.
- Etant pratiquement vierge ou occupé de grands hangars, le site bénéficie d'un potentiel de densification important par l'injection de nouveaux programmes (bureaux, logements et grands équipements). La présence d'importants dégagements liés aux voies de chemin de fer et la convergence de longues perspectives, en font un lieu où la tour peut jouer un rôle structurant.
- Au niveau programmatique, il bénéficie d'une très bonne accessibilité (2 lignes de métro) qui augmentera par l'ouverture de la future gare RER et peut être IC. Ce pôle important du réseau de transports bruxellois a la capacité d'assumer une grande densité de programmes à des niveaux d'échelle divers.
- Il a fait l'objet d'un schéma directeur, qui s'avère peu ambitieux tant au niveau programmatique que morphologique. Il constitue pourtant un site stratégique (par son accessibilité) mais également pour sa vocation d'incarner le développement de l'Ouest de Bruxelles, actuellement délaissé des grands projets de développement, et d'activer cette partie de Bruxelles au potentiel de développement important.
- Au niveau paysager, il ne se trouve pas le long d'un axe structurant ni en relation directe avec la topographie (zone de pente). Mais il se trouve dans la perspective de la chaussée de Ninove, entrée de ville importante de Bruxelles.



4.03.01.05. Delta

Le périmètre reprend le grand campus de la plaine (universités VUB et ULB), jusqu'aux sites en développement du triangle ferroviaire et ses abords de l'entrée de ville E411.

- Au niveau morphologique, aucune tour n'est encore localisée à l'intérieur du périmètre.
- Il bénéficie d'un potentiel de densification important, tant le site ferroviaire que le campus permettant l'injection de nouveaux programmes (bureaux, logements et équipements). Il fait l'objet de plusieurs projets (schéma directeur, PPAS). Son tissu assez ouvert (campus) et déstructuré (abords des voies) rend possible l'intégration d'une typologie comme la tour.
- Au niveau programmatique, il bénéficie d'une bonne accessibilité métro et automobile depuis la périphérie. Le projet d'y implanter un pôle administratif de l'Europe en a fait un nouveau lieu d'intérêt régional pour le développement des fonctions administratives. La présence des universités VUB et ULB, et le futur hôpital du Chirec en font un pôle d'équipements majeur pour la ville.
- Au niveau paysager, il se trouve en relation avec l'axe de la moyenne ceinture Est, sur un sommet topographique important, dans les perspectives d'entrée de ville de la E411.

4.03.01.06. Erasme

Le périmètre reprend le campus de l'hôpital et s'étend jusqu'au Canal pour y intégrer le campus du Ceria.

- Au niveau morphologique, aucune tour n'y est actuellement localisée.
- Il bénéficie d'un potentiel de densification important, par la présence de nombreuses parcelles encore disponibles. Ce qui en fait un lieu stratégique d'extension urbaine pour Bruxelles. L'absence d'une typologie dominante et sa structure urbaine d'ordre ouvert, en fait un site où la tour peut permettre de densifier tout en préservant l'espace ouvert.



- Au niveau programmatique, Le PRDD, par la présence de l'hôpital, le campus universitaire et le campus du Ceria souhaite y encourager la densification également de l'activité économique spécialisée, orientée vers la recherche et les nouvelles technologies. Il devrait donc devenir un pôle d'équipements et d'activités économiques stratégique pour Bruxelles et pour son hinterland.
- Il bénéficie d'une bonne accessibilité métro et automobile depuis la périphérie. Celle-ci devrait être renforcée avec l'ouverture de la station RER sur la chaussée de Mons.
- Au niveau paysager, il se trouve dans le prolongement de l'axe de la ceinture Ouest et à proximité du Canal. Sa localisation à côté du ring lui assure une grande visibilité permettant de distinguer dans le paysage un pôle d'entrée de ville.



4.03.01.07. Heysel

Le périmètre reprend l'entièreté du plateau du Heysel.

- Au niveau morphologique, le site est marqué par la présence de l'Atomium, réel repère dans la ville.
- Il bénéficie d'un potentiel de densification important, par la présence de nombreuses parcelles encore disponibles. Sa typologie de type campus ouvert, non contrainte par un tissu local, en fait un site où la tour peut permettre de densifier tout en préservant l'espace ouvert.
- Au niveau programmatique, il constitue actuellement un pôle d'équipements d'ampleur régionale, par la présence du parc d'exposition, du palais des congrès et du stade. Ce pôle devrait être renforcé par le développement du projet Néo qui y prévoit le développement d'un centre commercial et d'une salle de concert.
- Le projet comprendrait également des logements et bureaux, dont la densité devrait être confrontée à l'accessibilité, afin de déterminer si elle ne pourrait pas être augmentée afin d'y créer un réel pôle mixte stratégique, permettant de rayonner sur l'hinterland.
- Il bénéficie d'une bonne accessibilité métro et automobile depuis la périphérie.
- A niveau paysager, il se trouve indirectement en relation avec l'axe de la ceinture ouest. Sa localisation sur un sommet majeur de Bruxelles et le long du ring lui offre une grande visibilité permettant de distinguer dans le paysage un pôle d'entrée de ville.

4.03.01.08. Woluwé

Le périmètre reprend le campus de l'UCL et s'étend jusqu'au boulevard de la Woluwe.

- Au niveau morphologique, Aucune tour n'y est actuellement localisée.
- Il bénéficie d'un potentiel de densification important, par la présence de nombreuses parcelles encore disponibles, ce qui en fait un lieu stratégique d'extension urbaine pour Bruxelles. Sa typologie de type campus ouvert, peu contrainte par un tissu local, en fait un site où la tour peut permettre de densifier tout en préservant l'espace ouvert.
- Au niveau programmatique, le PRDD, par la présence de l'hôpital et du campus universitaire souhaite y encourager la densification également de l'activité économique spécialisée, orientée vers la recherche et les nouvelles technologies. Il devrait donc devenir un pôle d'équipement et d'activité économique stratégique pour Bruxelles et son hinterland
- Il bénéficie d'une bonne accessibilité métro. Celle-ci devrait être renforcée la réalisation de la ligne de tram le long de la vallée de la Woluwe.
- Au niveau paysager, il se trouve en fond de vallée en relation avec l'axe la vallée de la Woluwe.



4.03.02. Encadrement des immeubles de grande hauteur au sein des clusters: 3 cas d'études

Les 8 sites détaillés ci-avant peuvent être pris en considération pour la réalisation de clusters de tours. Cependant, il convient de préciser que les clusters Erasme, Woluwé, Gare de l'Ouest et Heisel sont considérés comme d'importance secondaire au jour d'aujourd'hui. L'objectif n'est pas d'y réaliser l'équivalent du quartier Nord ! Il s'agit plutôt de clusters potentiels pour l'implantation de tours d'ampleur locale (générique), qui relèvent d'un encadrement tel que détaillé dans les autres chapitres. Seuls quatre clusters apparaissent comme prioritaires (Nord, Europe, Midi et Delta) car il s'agit de ceux dont le développement est le plus probable à moyen terme.

Dans le cadre de cette étude, il ne s'agit pas de réaliser un masterplan pour chacun de ces sites complexes, dont le développement fait ou fera l'objet de schémas directeurs approfondis. Les localisations précises de bâtiments élevés dépendent en effet des programmes souhaités ou autorisés, des opportunités foncières et relèveront souvent d'initiatives privées. Mais surtout, elles doivent être étroitement liées à une vision forte pour l'espace public de chacun de ces sites.

L'objectif du présent chapitre est donc principalement de dégager une méthodologie d'approche pour ce genre de sites, et des recommandations relatives aux gabarits et à l'intégration des tours au sein du tissu et du paysage urbain.

L'étude propose d'étudier 3 des 8 clusters : Midi, Delta et quartier Loi.

L'approche pour chaque cluster se compose en trois parties:

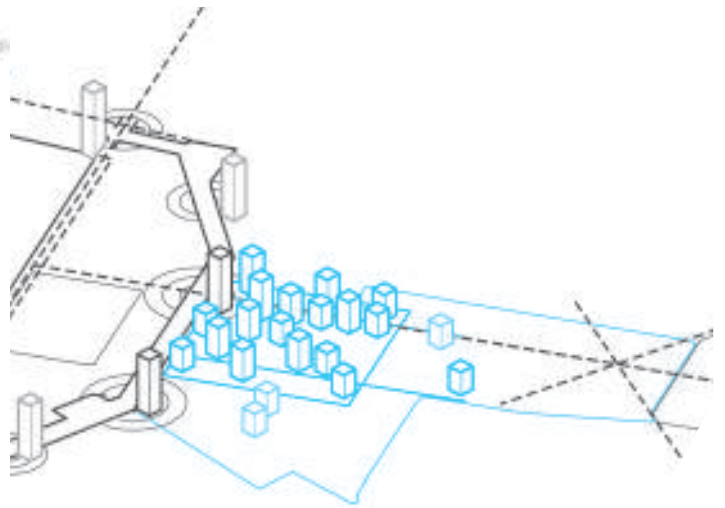
- **Analyse** : une analyse qui relève les spécificités de la situation existante en termes de perception du site (vues et panoramas concernés), des fonctions urbaines présentes, des développements en cours et des gabarits et typologies du bâti existant.

- **Ambitions** : l'objectif est d'y préciser à quelles ambitions – et donc aussi à quelles conditions – doit répondre la construction de tours au sein du périmètre, en termes de valorisation du skyline (approche paysagère), de valorisation du tissu existant (approche morphologique) et de valorisation des fonctions urbaines (approche programmatique).
- **Propositions**: Les propositions sont explicitées sur un plan schématique reprenant les périmètres du cluster et les vues à prendre en considération, et le cas échéant sur une élévation de principe explicitant les relations voulues entre les différents gabarits. Elles sont ensuite testées dans des visualisations, telles que celles qui devraient être systématiquement réalisées dans le cadre de l'examen de tout

De plus, chaque cluster fait l'objet de deux périmètres distincts:

- **Périmètre favorable à l'implantation d'immeubles élevés**: il s'agit de la zone où les conditions sont jugées favorables pour tout projet dont les gabarits cadrent dans les ambitions et propositions formulées, et prennent en compte les éléments et vues importants signalés dans l'analyse.
- **Périmètre d'encadrement des immeubles élevés**: il s'agit d'une zone plus large qui est à prendre en considération dans son ensemble pour la conception du cluster de tours, mais qui n'est pas considérée comme totalement favorable à l'implantation d'immeubles de grande hauteur. Ils s'agit plutôt d'une zone intermédiaire où des bâtiments élevés sont éventuellement envisageables (pour autant qu'ils répondent aux recommandations formulées). Dans la plupart des cas, ces zones sont plus proches de tissus résidentiels et il conviendra d'y être particulièrement attentif aux ombres portées notamment.

Pour les cinq clusters qui ne sont pas développés dans les pages qui suivent, les périmètres repris sur la carte globale sont indicatifs.



plan des gabarits existants



4.03.03. Le Quartier Européen

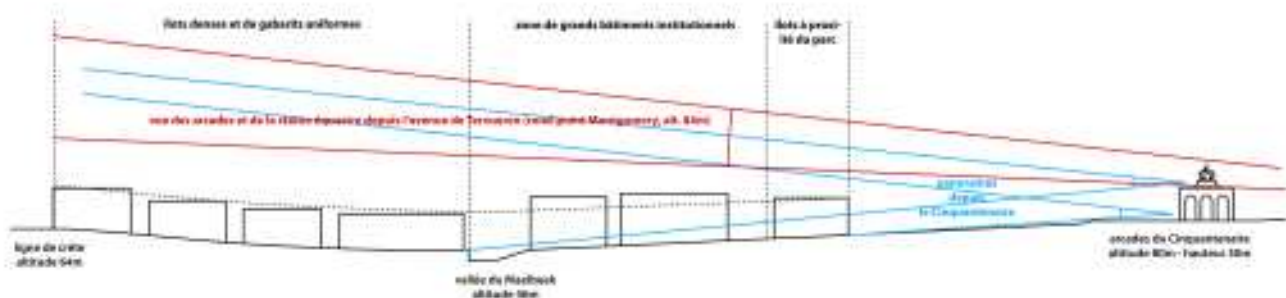
Il s'agit de l'un des quatre clusters du centre de Bruxelles. Cette zone particulièrement active du "CBD", jouit de l'attractivité des institutions européennes et d'une très bonne accessibilité. Cela a encouragé une très forte concentration de bureaux, au détriment des autres fonctions de la ville. Cette situation est particulièrement problématique sur les axes de la rue de la Loi et de la rue Belliard, où la mixité fonctionnelle est simplement inexistante, et où le trafic automobile domine complètement l'espace public. Celui-ci est presque exclusivement minéral et a un caractère linéaire presque claustrophobique, à la limite de l'étouffement, induit par l'absence du moindre dégagement sur de longues sections et la haute densité du bâti de part et d'autre.

Sur l'axe de la rue de la Loi, le Plan Urbain Loi (en cours) vise à remédier à la situation, avec l'objectif de concilier haute densité bâtie et espace public plus plus vivable. L'ouverture et la verdurisation partielle de cet espace sont encouragés au moyen de l'autorisation de tours au footprint réduit, qui devront ouvrir l'alignement des îlots densément construits en libérant de l'espace au pied de la tour. Cela aura pour effet d'aérer le tissu en élargissant ponctuellement l'espace public, voire (nous l'espérons) en créant de nouvelles connexions piétonnes à travers certains îlots stratégiques à cet égard.

Dans le même temps, ces tours permettront de conserver la capacité du bâti, voire d'augmenter la densité globale de la zone. Ce surplus d'espace disponible sera affecté en priorité au logement, pour pallier à la monofonctionnalité de la zone et repeupler le quartier européen.

La typologie de la tour est donc envisagée ici comme un outil stratégique de transformation urbaine active, tant du point de vue morphologique que du point de vue programmatique. Cette logique d'intervention avantageuse pourrait être étendue à l'ensemble du quartier européen et ne pas se limiter à la seule rue de la Loi.

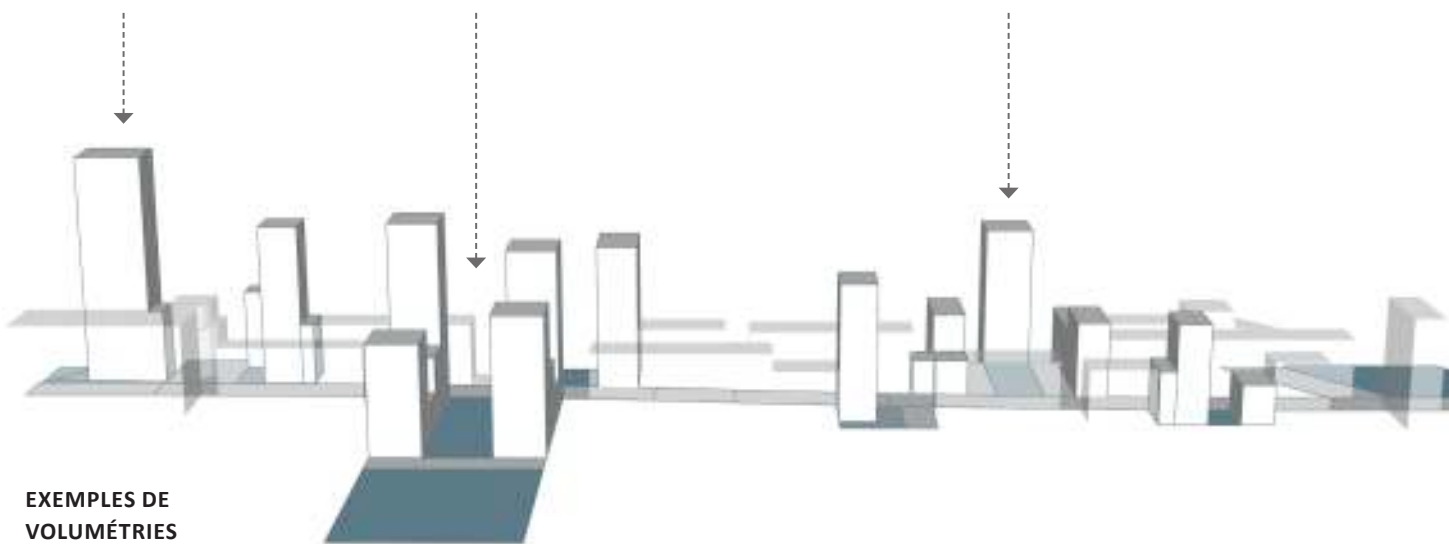
Mais dans le même temps, il convient d'encadrer cette politique aux accents morphologique et programmatique, d'un point de vue visuel et de paysage urbain. En effet, cette dimension nous semble particulièrement faible dans le Plan Urbain Loi aujourd'hui. Les recommandations formulées dans la présente étude, relevant d'une approche différente fondée sur l'appréhension du territoire dans son ensemble, permettront donc de compléter utilement celles formulées par le plan dans son état actuel.



4.03.03.01. Éléments importants et vues à prendre en compte

- La vallée du Maelbeek.** Celle-ci traverse le périmètre du nord au sud. La zone du Quartier Européen n'est donc pas uniforme, mais composée de deux versants distincts à la topographie marquée. Le versant à l'ouest du périmètre remonte depuis la chaussée d'Etterbeek (tracé de l'ancien Maelbeek) vers la Petite Ceinture (ligne de crête), avec un différentiel de plus de vingt mètres entre point haut et point bas. Le second versant remonte vers l'est, depuis la chaussée d'Etterbeek vers le Parc du Cinquantenaire et son ensemble monumental, qui domine visiblement le paysage de la vallée. Quant à la partie centrale du prérimètre, qui constitue le fond de la vallée elle-même, il est marqué par un système de parcs qui s'étend depuis les étangs d'Ixelles jusqu'au parc Josaphat, en passant notamment par le parc Léopold et le Jardin de la Vallée du Maelbeek (à l'intersection de la rue de la Loi).
- La Petite Ceinture et les vues depuis la Toison d'Or et l'av. des Arts.** La Petite Ceinture est une structure de crête reprise comme axe de bâtiments élevés d'importance régionale. Ceux-ci sont à localiser au droit des inflexions où aboutissent des perspectives visuelles. Dans le cas du cluster Europe, le site iconique Arts-Loi (C3) avec le prolongement visuel de l'avenue des Arts (1.), ainsi que le site Trône (C2) avec le prolongement visuel de l'avenue de la Toison d'Or (2.), sont à prendre en compte.
- Les vues des arcades du Cinquantenaire.** Ce monument fait partie intégrante d'un ensemble urbanistique remarquable conçu sur l'axe de la rue de la Loi et s'étendant depuis le centre-ville jusqu'au rond-point Montgomery. Les perspectives axiales vers le monument sont donc un élément déterminant. La plus sensible d'entre elles sera certainement la vue de la triple arcade et du quadrigue de bronze qui la surmonte depuis le rond-point Montgomery (3.). En effet, l'apparition des tours de la rue de la Loi à l'arrière-plan risque d'y être particulièrement frappante. Autres vues de références pour le Cluster Europe: les vues depuis le site des arcades lui-même en direction des tours. Notamment, le panorama public depuis le sommet des arcades (voir pages suivantes) constituera le meilleur point de vue pour admirer les tours du Quartier Européen dans leur ensemble.
- Autres vues intéressantes:** les axes convergeant vers le rond-point Schuman depuis la seconde couronne ont de longues perspectives visuelles. Celle de l'avenue d'Auderghem est déjà terminée par le Berlaymont, bâtiment iconique des institutions européennes. Par contre, celle de l'avenue de Cortenbergh est encore ouverte et se prolonge à travers le périmètre du cluster. Les projets de bâtiments élevés concernés par cette vue devront intégrer cela.





**EXEMPLES DE
VOLUMÉTRIES**

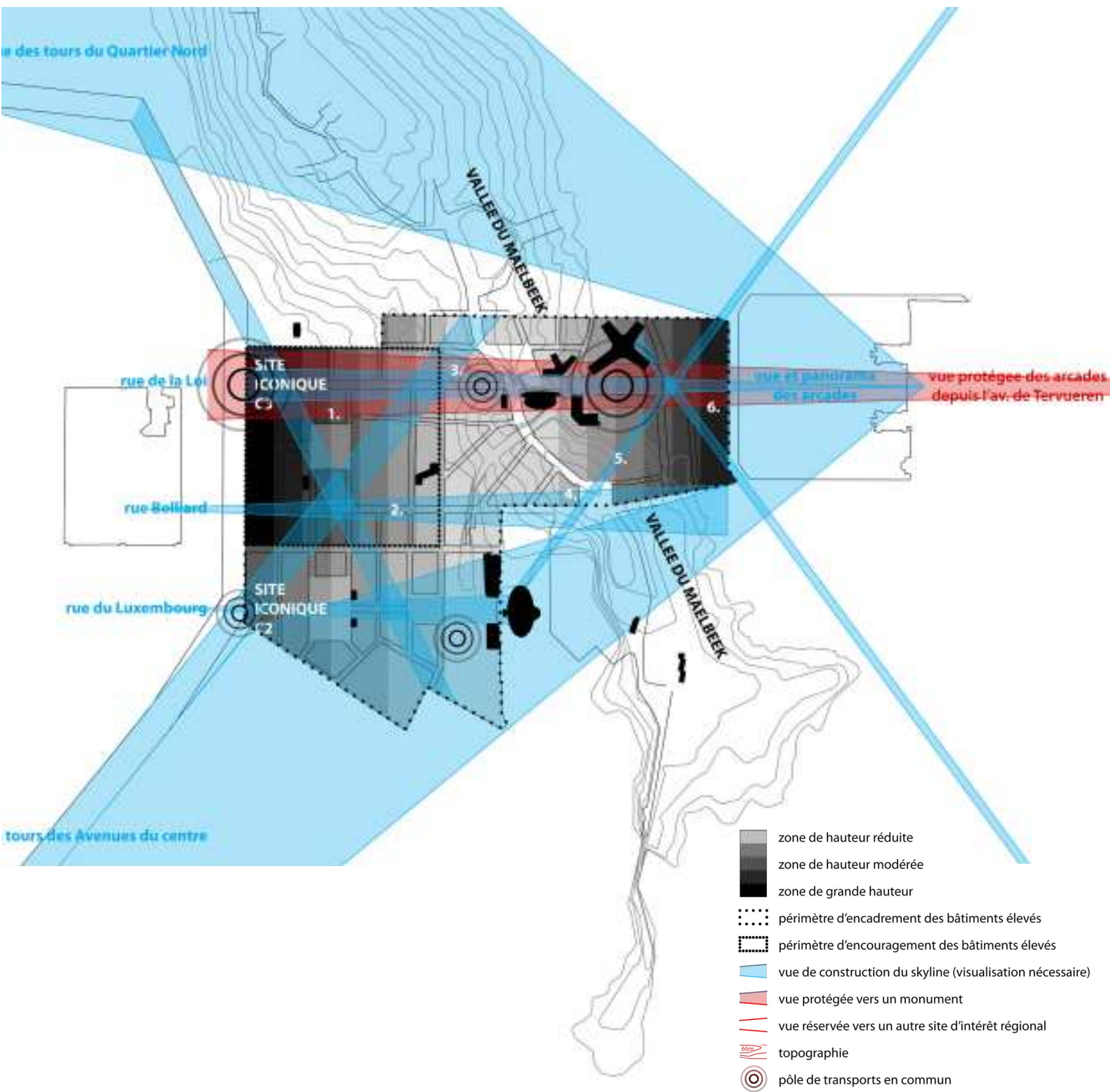
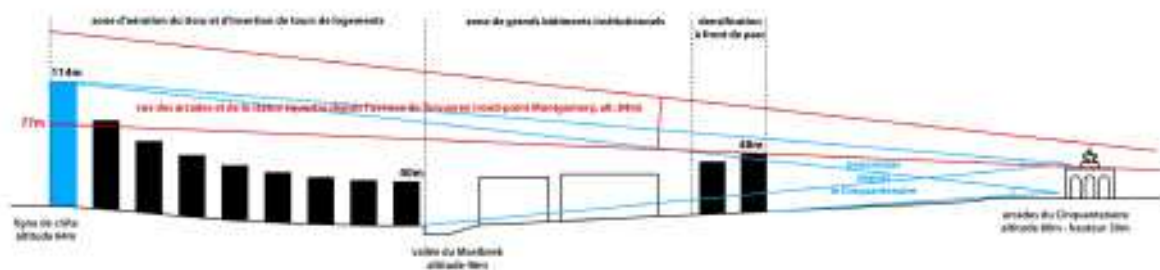
4.03.03.02. Ambitions

- Accompagner l'émergence de ce cluster de tours au centre de Bruxelles avec une réflexion intégrée de paysage urbain, prenant en compte l'image globale du quartier dans la scénographie urbaine.
- Améliorer l'attractivité du Quartier Européen en rendant possible la construction massive de logements qui injecteront de la vie et apporteront une réelle mixité fonctionnelle.
- Participer d'une politique ambitieuse d'amélioration de l'espace public, où l'implantation de tours sera systématiquement couplée à l'ouverture de petits espaces publics dans les îlots densément bâtis.

4.03.03.03. Propositions

- En vertu du principe de prise en compte de la topographie dans la détermination des hauteurs des bâtiments, les bâtiments les plus élevés devraient se situer sur les points hauts. Sur les versants, les tours devraient être de hauteur modérée et diminuer progressivement vers le bas de la vallée.
- Le long du parcours du Maelbeek (c'est à dire aux alentours de la chaussée d'Etterbeek) le recours à la typologie de la tour est par ailleurs moins justifié car le tissu y est déjà aéré par de grands parcs. De plus, les bâtiments existants des insitutions européennes (15 étages) y assument déjà le rôle de bâtiments emblématiques. Néanmoins, des projets ponctuels de tours de hauteur moyenne (12 à 18 étages) peuvent s'y justifier, à l'instar des tours existantes de l'hôtel Crowne Plaza (18 étages), du LeopoldVillage (12 étages) et de l'avenue du Maelbeek (14 étages).
- Les tours les plus hautes devraient se situer à proximité de la Petite Ceinture, point élevé et très accessible, et surtout axe de bâtiments élevés iconiques. Pour cette dernière raison, il serait souhaitable et logique que les tours d'Arts-Loi et de Trône soient les plus élevées. De plus, la cohérence visuelle des projets dans le périmètres devra être systématiquement examinée depuis la Petite Ceinture au moyen de simulations depuis les avenues des Arts et de la Toison d'Or (voir plan et page précédente).

- (1.) Parmi ces projets potentiels à proximité de la Petite Ceinture, un îlot attire l'attention. Il fait face, d'une part, au square Frère Orban, et d'autre part, à la longue perspective de la rue des Deux Eglises remontant de la place Saint-Josse. Le bâti de cet îlot n'est pas à la hauteur de sa situation. A long terme et avec l'appui des pouvoirs publics, cet îlot pourrait être totalement réorganisé, avec un parc intérieur ouvrant la rue de la Loi vers le square et prolongeant la perspective aujourd'hui bloquée. En contre partie, par exemple, des tours compactes aux hauteurs variées entre 50 et 100 mètres, pourraient se placer sur les quatre coins autour du nouveau parc.
- (2.) Le long de la rue Belliard, la situation est comparable à celle de la rue de la Loi. Une approche semblable d'aération du tissu par l'alternance de tours et de nouveaux dégagements est à préconiser.
- (3.) Des tours de bureaux de très grande hauteur ont été proposées dans le plan PUL à l'intersection de la chaussée d'Etterbeek et de la rue de la Loi. Cela ne cadre pas du tout dans les principes défendus ici pour la gestion globale des hauteurs tant dans le Quartier Européen lui-même que pour Bruxelles dans son ensemble.
- (4.) Un autre projet est proposé à la rue Vanmaerlant. Si sa situation à proximité d'un espace public, d'un parc et en fond de vallée est idéale, la hauteur projetée est inadéquate. Elle devrait compter de 12 à 18 niveaux et non pas 24 comme prévu actuellement.
- (5.) A proximité, le complexe administratif du Juste Lipse est un emplacement intéressant pour des tours de hauteur modérée. Celles-ci pourraient mieux s'intégrer au quartier que les bâtiments actuels, via un tissu ouvert et une dimension iconique perceptible notamment dans la perspective de l'avenue de Cortenberg.
- (6.) Enfin, des tours de hauteur modérées se justifieraient également à proximité du rond point Schuman et du Parc du Cinquantenaire, pour faire front au parc et accompagner la montée du relief vers les hauteurs de la ceinture Est. La zone est également très accessible avec la proximité de la gare multimodale Schuman.



SCÉNARIO 1: application du PUL en tenant compte des recommandations d'ordre paysager



SCÉNARIO 1

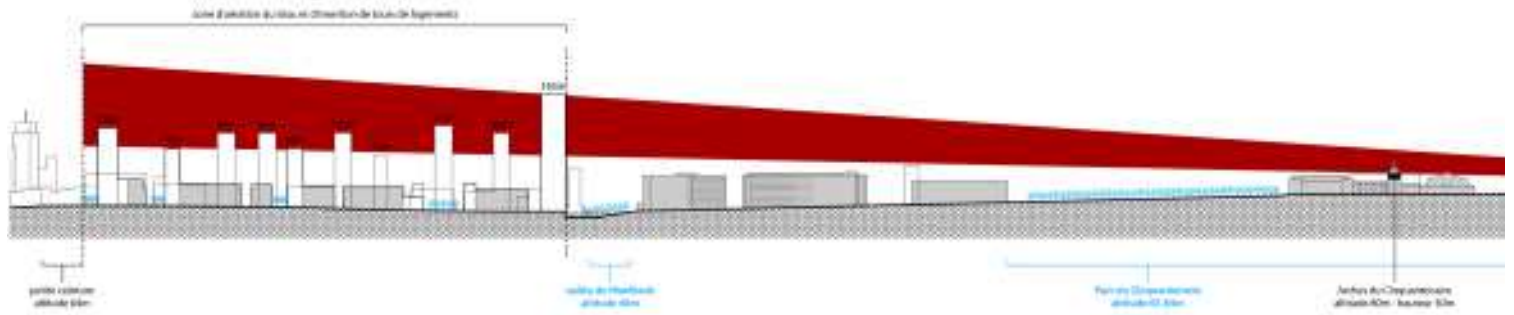


SCÉNARIO 1

(démarche perceptible dans son ensemble et applicable sur les environs de la rue Belliard également)



SCÉNARIO 2: application "aveugle" du PUL



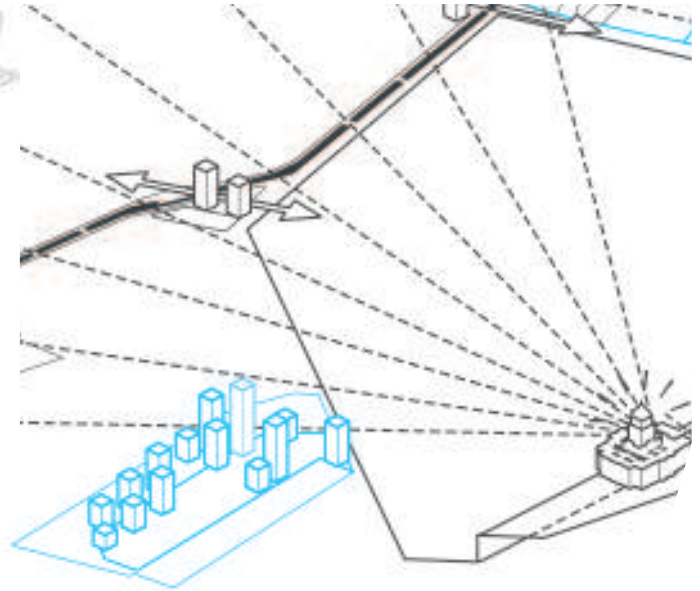
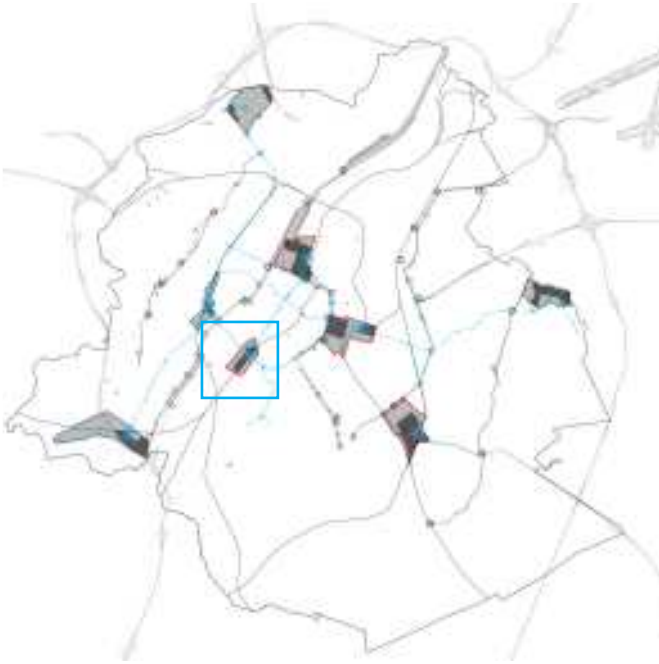
SCÉNARIO 2



SCÉNARIO 2

(un signal unique domine,
la logique d'ensemble est moins perceptible)





plan des gabarits existants



4.03.04. le Quartier Midi

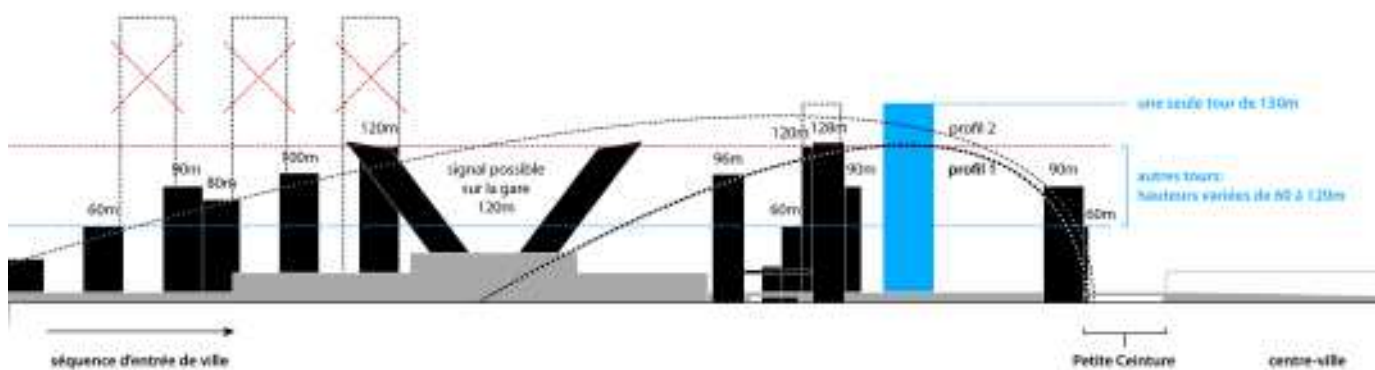
Nis prenīs doluptat et doloreicit eosandelique a dicit officium verum sum utas suntem rere cus maionserem voles eatas sum aboriae sequatet quunt. Ucimus everrorum nusdaeepe eum expla quo et magnat paribusdant, atus.

Resse quiduntint auta voluptatia voluptaturit ut labo. At harchilibus eveles erum voluptatur am fugaessita voluptatem elloritia earchilit quo quid estem. Oluptas persipientis rehencid testium aut quos id ut eius aliqui nonseque eum ipsapicil ipitate caeris estrum et untium fuga. Ut verfera ne pliqui ipiet eatas dolenis maximaxim quae volut moloreic tempore ellorpporrum, quam ut es et voluptam eossita epudipi delesti dit, nostem nullaudanda nit, omnisciatque esequi nos sit facea sam aut omnis maxim. Ido quat harum, utati iur.

4.03.04.01. Éléments importants et vues à prendre en compte

- **Position dans la plaine de la Senne.** La situation du quartier du Midi en fond de vallée, le long du parcours de la Senne (sous la rue de France et la place Bara), est fondamentale dans sa perception plus large. C'est ce qui explique la très forte visibilité de la tour du Midi depuis maints endroits de Bruxelles: elle est au centre d'une large cuvette qui constitue la partie centrale du territoire bruxellois, vers laquelle convergent les quartiers en pente à l'est (à Forest et Saint-Gilles, notamment) et à l'ouest (Anderlecht et Molenbeek, principalement).
- **La Tour du Midi.** Bâtiment le plus élevé de Bruxelles (et du pays) depuis 1967, elle est un repère bien connu des Bruxellois. Elle signale la présence de la gare du Midi.
- **Les tissus résidentiels contigus.** Le quartier est au cœur de zones densément peuplées de Saint-Gilles et d'Anderlecht. Tout projet devra systématiquement évaluer son impact, notamment en termes d'ombres portées sur les habitations.
- **Le panorama de la place Poelaert (1.)** Le site est visible depuis la place Poelaert, panorama de référence pour Bruxelles. L'image d'ensemble du cluster de tours sera un point important dans l'évaluation de tout nouveau projet de tour. Il est également souhaitable de veiller à ce que le site d'intérêt régional de Cureghem reste visible à l'arrière plan et puisse se combiner visuellement avec le cluster Midi.





4.03.04.03. Propositions

- **Le panorama du parc de Forest (2.)** Le site est également visible depuis le Parc de Forest et est concerné par une vue protégée depuis le parc vers la Basilique de Koekelberg.
 - **Le panorama de la rue de Birmingham (3.)** Ce panorama depuis le carrefour du boulevard Graindor avec la rue de Birmingham est l'un des meilleurs points de vue sur la vallée depuis l'ouest de Bruxelles. Le Quartier du Midi et sa tour reconnaissable y occupent le centre de la vue.
 - **Les vues depuis la Petite Ceinture et le centre-ville (4 et 5.)** La position centrale du cluster Midi implique de prendre en compte la visibilité des projets de tour sur le centre-ville, notamment depuis les boulevards du centre, de l'Empereur et de la Petite Ceinture.
 - **La séquence d'entrée de ville (6.)** Le quartier se situe au bout de la trajectoire d'entrée de ville du boulevard Industriel et de la rue des Deux Gares. Il sera intéressant de tester l'insertion de tout projet de tour dans cette séquence de perspectives.
 - **Autres vues intéressantes** à prendre en compte: l'Avenue du Roy, l'Avenue Paul Dejaer (7.), la rue Eloy. Enfin, la longue perspective de la Chaussée de Waterloo croise le site et il n'est pas souhaitable de l'interrompre en direction des hauteurs de l'ouest.
- Etant donné la position du site en fond de vallée et la forte visibilité qui en découle, la hauteur des tours devrait être limitée. La tour existante (150m) est déjà assez haute de ce point de vue.
 - La hauteur des tours devrait aussi être variée pour former une courbe descendante vers les quartiers bas entourant la zone. Cette courbe devrait s'observer depuis les trois panoramas (voir plan, coupe et visualisations).
 - Des tours contiguës de hauteur égale ne sont donc pas souhaitables.
 - (1.) En conséquence des trois points qui précèdent, la Tour du Midi devrait rester la plus haute et dépasser ses voisines d'une bonne tête. Un plafond à 120 mètres maximum est donc proposé pour toutes les nouvelles tours.
 - (2.) Un nouveau signal en "V" de 120 mètres est d'ores et déjà proposé sur l'infrastructure ferroviaire. Ce projet s'intègre bien à la démarche paysagère et de densification du site.
 - (3.) Plusieurs autres possibilités de nouvelles tours sont identifiées à titre indicatif en vertu des périmètres indiqués et des ambitions paysagères. Elles sont reprises sur le plan (petits carrés) avec une hauteur suggérée et visualisées dans les panoramas.
 - (4.) Notamment, deux petits îlots triangulaires au bâti peu qualitatif, situés en symétrie de part et d'autre du chemin de fer et de l'avenue de Stalingrad, en bordure de la petite ceinture, sont des emplacements tout indiqués pour l'implantation de tours élancées de 18 à 30 niveaux.
 - (5.) Un projet de bâtiment élevé controversé est d'ores et déjà proposé à proximité de la tour du Midi. Son emplacement cadre bien avec la tour mais la hauteur proposée (150m) ne respecte ni le principe de variation des hauteurs, ni le plafond de 120 mètres.
 - (6.) Un autre projet de bâtiments élevés a été proposé le long de la rue de France. A nouveau, les hauteurs sont exagérées et ne respectent pas le profil proposé (voir coupe).
 - (7.) D'autres tours pourraient accompagner la séquence d'entrée de ville le long de la rue de France, le long des voies de l'infrastructure ferroviaire, pourvu qu'elles n'obstruent pas les perspectives entre l'est et l'ouest de la vallée (chaussée de Waterloo et Basilique)

signal sur la gare ferroviaire

projet Victor invisible derrière tour du Midi



tours sur la Petite Ceinture 60-90m

projet Victor rabaissé à 120m:
(s'il mesure 150m comme prévu
initialement, il entrera en conflit avec le
signal sur la gare)

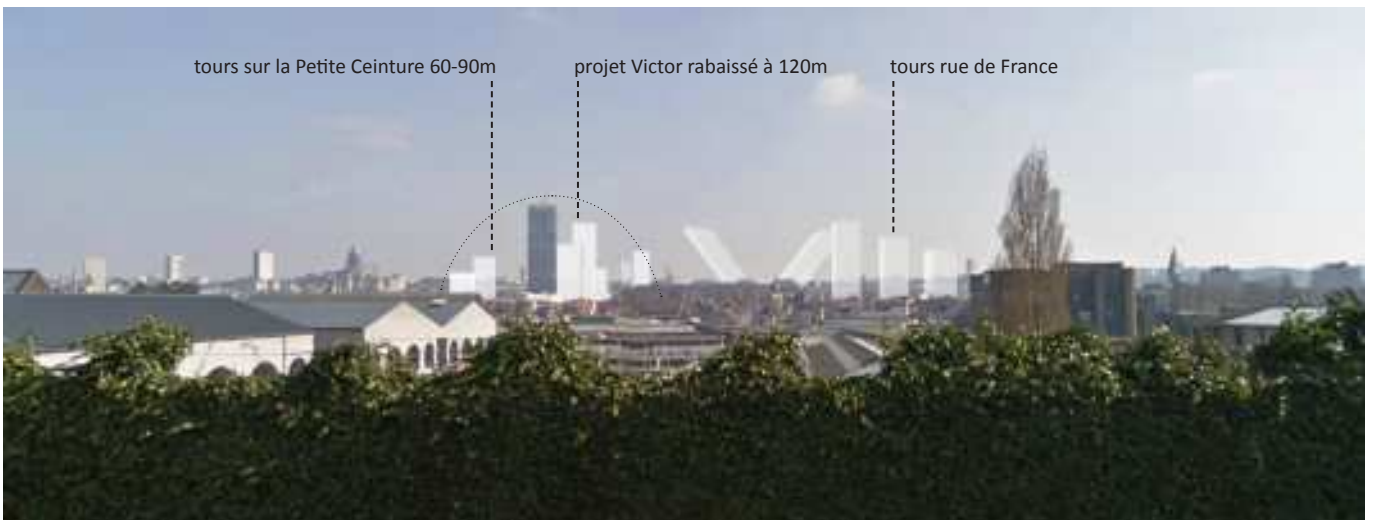
tours rue de France

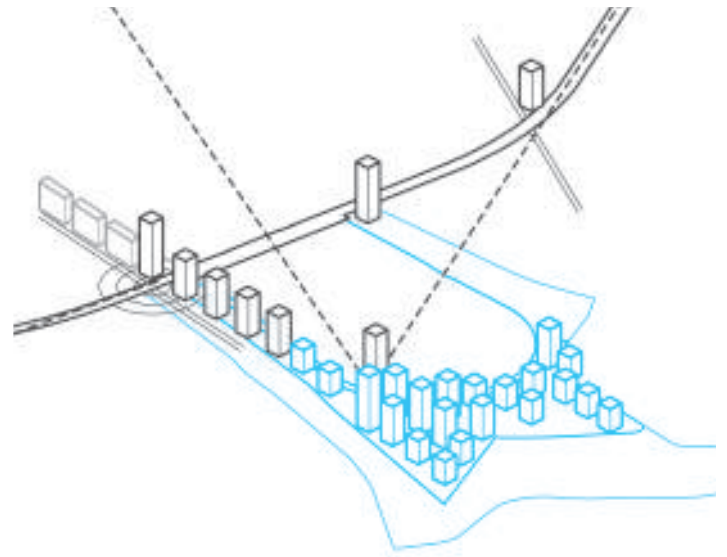


tours sur la Petite Ceinture 60-90m

projet Victor rabaissé à 120m

tours rue de France





plan des gabarits existants



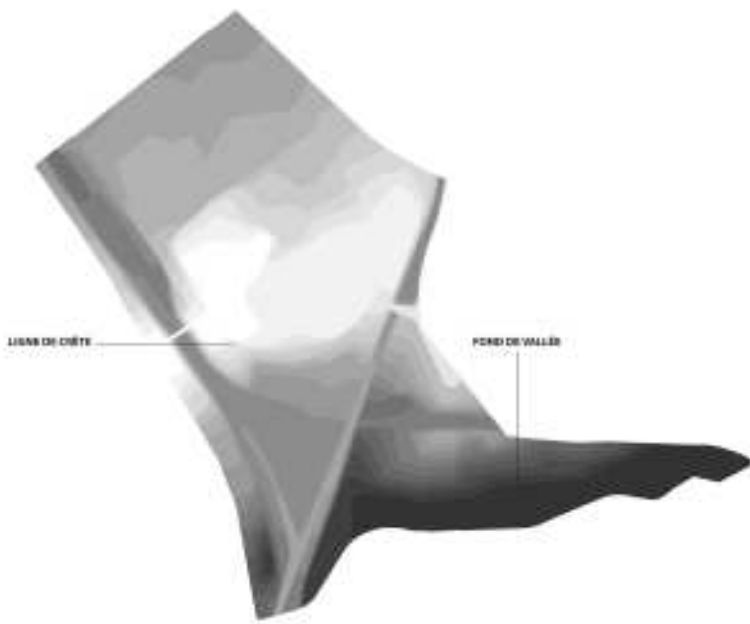
4.03.05. Delta

Le site Delta est stratégique à maints égards pour le développement futur de Bruxelles. Il se distingue tant par sa position à l'intersection de plusieurs réseaux de transports (autoroute, ceinture Est, RER, métro et prochainement tram) que par la présence du campus universitaire de la Plaine et d'une importante capacité foncière. Cela en fait l'un des sites phares de la moyenne ceinture, axe stratégique de développement urbain.

Le site fut longtemps pressenti pour accueillir un nouveau centre administratif pour l'Union Européenne, mais cette perspective est devenue moins probable dans l'actualité récente. L'une des raisons invoquées en défaveur de ce projet est la crainte de gabarits trop élevés. Cette étude est une opportunité d'évaluer l'impact visuel de tels gabarits sur la zone et notamment sur la séquence d'entrée de ville. C'est pourquoi le projet et ses 200.000 m² de bureaux sont repris dans la volumétrie test ici présentée.

4.03.05.01. Éléments importants et vues à prendre en compte

- **La topographie particulière du site.** On retrouve à l'intérieur du périmètre un dénivelé de près de quarante mètres. En effet, la zone comprend à la fois l'un des sommets de Bruxelles, à savoir le campus de la Plaine (102m d'altitude), et une vallée s'étirant en contrebas en direction de la Woluwe (64m à hauteur du parc Tercoigne). Entre les deux, la friche du site ferroviaire forme un plateau à peu près horizontal.
- **La séquence d'entrée de ville.** L'autoroute E411 débouche sur le site et les perspectives visuelles depuis cet axe (1. et 2.) seront déterminantes dans la perception des nouveaux développements, mais aussi dans l'image de la ville elle-même.
- **Le campus de la Plaine.** Il présente une abondance d'espace verts et un important potentiel foncier. Cela le rend propice à la construction de logements qui apporteront de la vie dans cette zone monofonctionnelle. Pour autant, cela ne doit pas compromettre la typologie ouverte du campus et sa fonction de poumon vert pour les quartiers alentour.

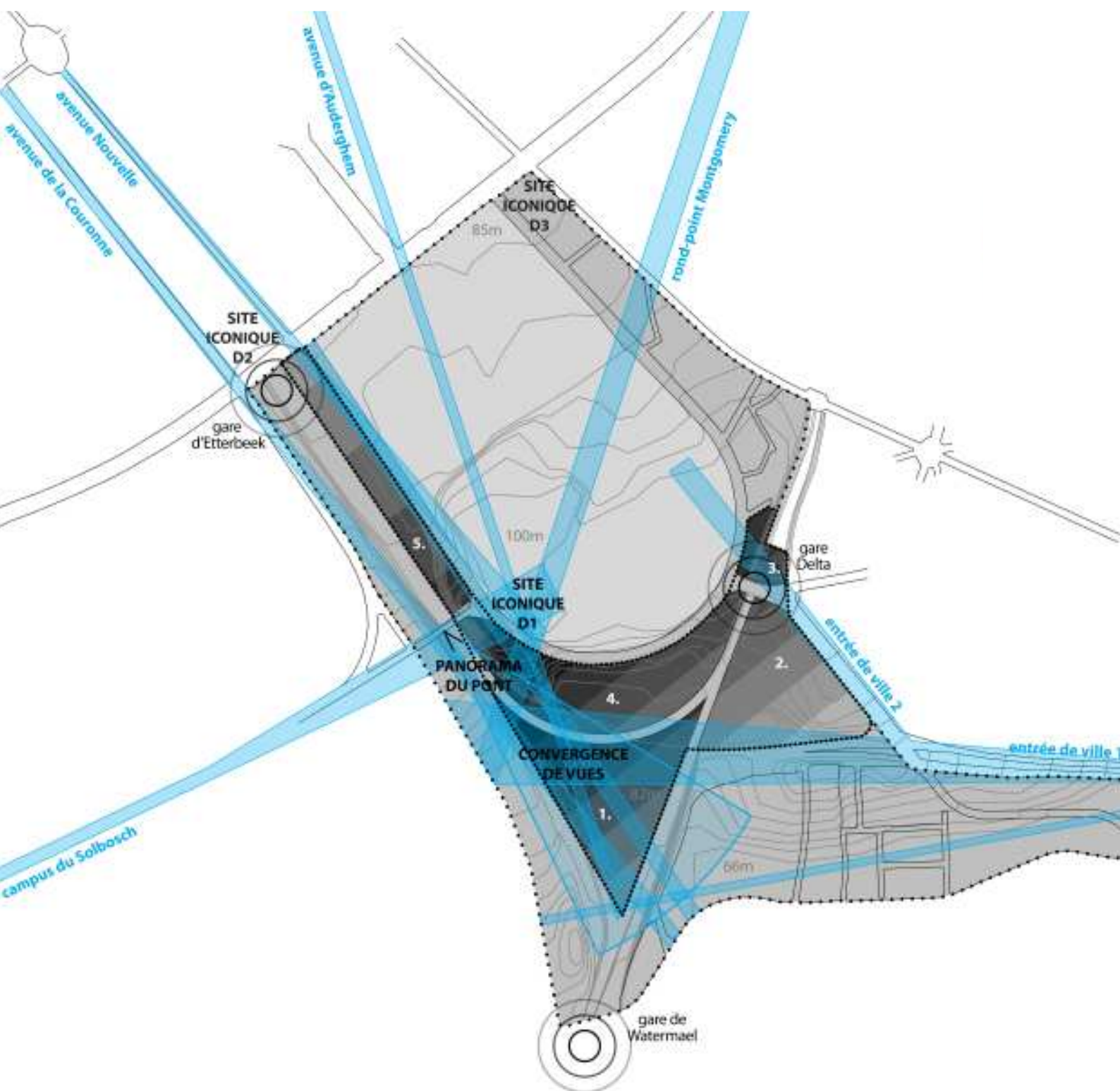


- **Les infrastructures ferroviaires.** Elle présentent à la fois de nombreuses opportunités foncières de par l'abondance d'espaces résiduels non exploités (et pas seulement dans la friche triangulaire) et à la fois un sérieux potentiel d'attractivité pour cette zone à l'excellente accessibilité. Pour ces deux raisons, les environs directs des gares existantes d'Etterbeek et de Delta sont des lieux tout à fait stratégiques.
- **Vues intéressantes vers le site:** le site n'est pas concerné par des vues protégées ou des panoramas majeurs. Mais une série d'axes locaux pointent en direction du site, notamment le Boulevard de la Plaine (3.) et l'avenue de la Couronne (4.), et l'axe de l'avenue de l'Université (d'jà concerné par le site iconique C1). De plus, le pont Fraiteur offre une vue d'ensemble (5.) sur la friche ferroviaire et sur la Forêt de Soignes en arrière plan.

4.03.05.02. Ambitions

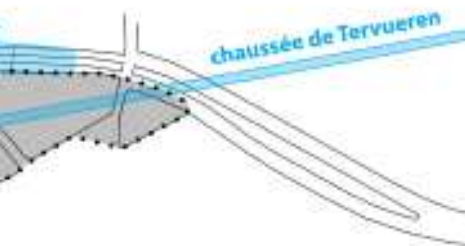
- Accompagner l'émergence possible de ce cluster de tours à l'entrée de ville de Bruxelles, avec une réflexion intégrée de paysage et de scénographie urbaine.
- Signaler dans le paysage métropolitain l'émergence d'une nouvelle centralité forte et structurante, qui liera entre eux les quartiers épars de cette zone décousue de la seconde couronne.
- Encourager une utilisation maximale de cette précieuse réserve de terrains disponibles par un développement urbain ambitieux, dense, mixte et convivial, qui ne concentre pas seulement des bureaux mais combine astucieusement les fonctions et les populations.
- Valoriser ce noeud de transports en commun situé dans une zone peu dense par une injection massive de programmes qui augmentera l'attractivité de cette zone en bordure de la Forêt de Soignes.





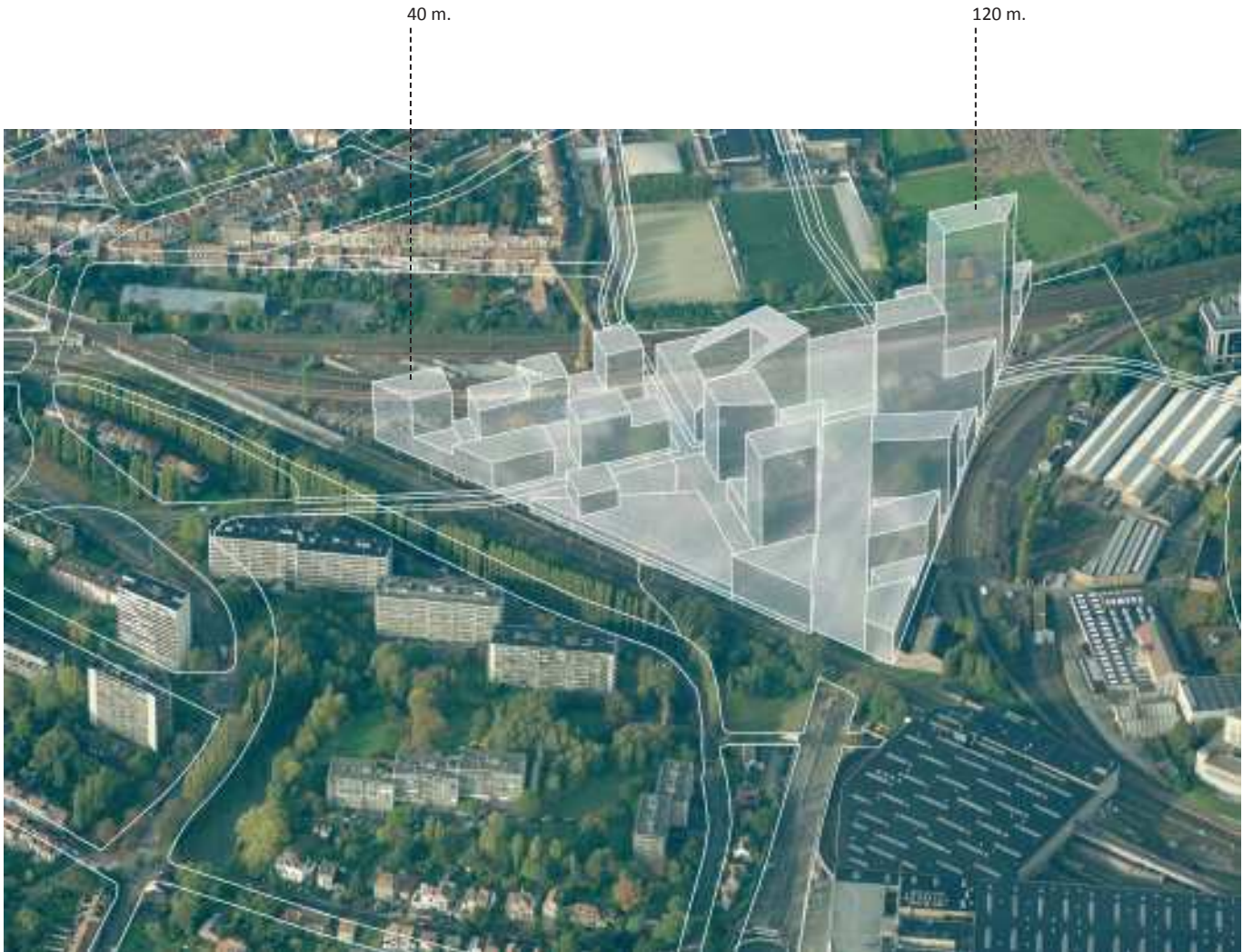
4.03.05.03. Propositions

- Plusieurs zones à l'intérieur du périmètre sont adaptées, à des degrés divers, à l'implantation d'immeubles élevés. Cela doit se faire en prenant en compte la topographie et les perspectives visuelles ainsi que les gabarits du contexte et l'accessibilité.
- (1.) Le vaste triangle au centre du noeud d'infrastructure est particulièrement adéquat pour l'utilisation extensive d'immeubles élevés. Tout d'abord d'un point de vue paysager, car il se situe à l'aboutissement de l'E411, une position particulièrement scénique. Ensuite, son caractère infrastructurel implique des contraintes physiques, visuelles et sonores qui ne semblent surmontables qu'au moyen de bâtiments élevés, qui comporteraient assez de densité programmatique que pour atteindre une masse critique suffisante sur ce site isolé du contexte urbain immédiat. Des tours semblent aussi à même de compenser ces contraintes inhérentes au site par une qualité de vie particulière liée à l'habitat en hauteur, à la lumière et aux vues imprenables (notamment vers la Forêt de Soignes). Enfin, d'un point de vue morphologique, l'échelle des tours cadre bien avec celle des grands dégagements qui l'entourent (infrastructures, cimetière, terrains de sport) et qui assurent une distance suffisante avec les habitations existantes. A ce titre, l'implantation des immeubles les plus élevés se fera idéalement sur la partie nord du site, ce qui est idéal du point de vue de l'ensoleillement, de la topographie, des vues et des ombres portées sur le contexte.



- (2.) L'autre triangle, celui occupé aujourd'hui par un dépôt de tram et un vaste parking, pourrait connaître un développement urbain dense. De ce point de vue, des tours de hauteur modérée ne sont pas à exclure, bien que le site ne comporte aucune qualité particulière justifiant le recours à cette typologie a priori.
- (3.) A l'angle nord de ce site triangulaire par contre, la présence de la gare multimodale et de l'entrée de ville ainsi que la proximité des espaces verts du campus de la Plaine justifient l'implantation de tours sur ce carrefour stratégique. Une localisation particulièrement adaptée est l'emplacement actuel de la station service le long du boulevard du Triomphe. Mais il est également possible de viser une opération plus large englobant tout le périmètre de la station de métro entre le boulevard du Triomphe et la rue des Trois Ponts, et incluant la construction d'une nouvelle station faisant partie intégrante d'un projet de développement mixte. Ce site d'1,5 hectare pourrait ainsi accueillir de 30 à 50.000 mètres carrés!
- (4.) Le site faisant front au boulevard du Triomphe et au campus universitaire est destiné à accueillir un nouveau complexe hospitalier. Il serait intéressant que celui-ci intègre une réflexion sur la possibilité, d'une part, d'intégrer des logements par-dessus la fonction hospitalière au moyen de bâtiments élevés aidant à activer et rentabiliser ce très site bien situé. Mais surtout, d'autre part, au fait que les toitures de ce complexe pourraient bien être visibles depuis des bâtiments élevés s'implantant à proximité (voir notamment point 1.). Cela augmente l'intérêt, par exemple, pour des toitures végétalisées.
- (5.) Enfin, la série de bâtiments de bureaux longeant le boulevard de la Plaine pourrait bien à terme évoluer vers un bâti plus dense dont les hauts gabarits feraient front sur le campus vert. En pensant plus loin, on pourrait même imaginer que la ligne de chemin de fer soit recouverte d'une dalle depuis la gare d'Etterbeek jusqu'au pont Fraiteur. Dans ce cas, la rupture entre le quartier de l'avenue de la Couronne et le campus universitaire disparaîtrait. De nouvelles rues transversales pourraient voir le jour par-dessus l'infrastructure, prolongeant la trame du quartier sur 8 hectares, avec un développement urbain d'au moins 160.000 mètres carrés à la clé!

- zone de hauteur réduite
- zone de hauteur modérée
- zone de grande hauteur
- ⋮ périmètre d'encadrement des bâtiments élevés
- ⋮ périmètre d'encouragement des bâtiments élevés
- ▬ vue de construction du skyline (visualisation nécessaire)
- ▬ vue protégée vers un monument
- ▬ vue réservée vers un autre site d'intérêt régional
- ⤴ topographie
- ⊙ pôle de transports en commun



- Les visualisations ci-contre sont effectuées sur base d'une volumétrie-test du développement possible sur la friche triangulaire du carrefour ferroviaire. Cette volumétrie correspond à une hypothèse maximaliste de développement, reprenant 200.000 m² de bureaux, 5.000 m² de commerces et 120.000 m² de logements, soit 325.000 m² au total. Elle intègre en outre les principes explicités plus haut: les tours les plus hautes sont concentrées au nord du site, à distance des quartiers résidentiels et à la convergence des vues principales. Ces tours sont conçues pour être toutes visibles dans la séquence d'entrée de ville, avec des hauteurs graduelles s'échelonnant entre 40 et 120m.



4.04. CARTES DE SYNTHÈSE

4.04.01. Axes et clusters régionaux

La carte de synthèse localise l'ensemble des sites et clusters. Elle reprend les sites de localisation de tours régionales en nuancant les sites favorables, qui sont considérés comme prioritaires et nécessaires à la vision territoriale, des sites envisageables, considérés comme secondaires, d'une importance plus limitée.

Elle reprend les principales vues de construction ayant orienté la localisation des sites sur l'axe.

Les Clusters sont repris en distinguant les clusters majeurs développés dans l'étude (Nord, Midi, Loi et Delta) de ceux secondaires (Ouest, Erasme, Heisel, Woluwé).

Les premiers ayant fait l'objet d'une étude morphologique, ils disposent de 2 zones : d'une part les zones favorables à la construction de tours car ayant un impact positif dans les perspectives urbaines et un impact limité sur le tissu environnant. D'autre part les zones de transition où la construction de bâtiments élevés est possible, mais pour laquelle une attention particulière doit être accordée relative à l'articulation avec le bâti existant et aux ombres projetées sur le bâti existant.

Pour les seconds clusters, n'ayant fait l'objet d'une étude morphologique, ils disposent de 2 zones qui sont à titre indicatif et dont le périmètre exacte devra être approfondi.



LEGENDE

Sites de localisation possible de tours régionales

- Axes structurant la vision régionale
- Sites régionaux favorables
- Sites régionaux envisageables
- Vues de construction visant un monument
- Vues de construction

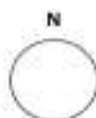
Clusters régionaux

- Périmètres d'encadrement des clusters régionaux
- Zones où l'implantation de bâtiments élevés est recommandée
- Zones où l'implantation de bâtiments élevés est recommandée (à étudier)
- Zones de transition où l'implantation de bâtiments élevés est possible sous conditions

Repères existants

- Clochers existants
- Bâtiments élevés existants (> 40m)

Topographie indicative





4.04.02. Carte des vues et panoramas couplée aux sites de localisation

Cette carte de synthèse reprend l'ensemble des panoramas, perspectives à préserver et perspectives métropolitaines à construire en relation avec les sites régionaux d'implantation de bâtiments élevés.

Elle permet de synthétiser et d'illustrer combien le choix des sites visent à compléter des perspectives majeures métropolitaines et construire les panoramas.

A l'exception des perspectives à préserver visant un monument, la définition des panoramas et des perspectives a pour objectif de construire le skyline bruxellois et pas de le figer. La carte ci-contre constitue avant tout un instrument d'aide à la localisation et à l'évaluation et non d'interdiction.

Cette carte constituera donc un des outils d'évaluation des projets (chapitre évaluation des projets.)



LEGENDE

Repères existants

- Clochers existants
- Bâtiments élevés existants (> 40m)
- Monuments métropolitains à valoriser compris dans une perspective métropolitaine
- Tour régionale existantes comprises dans une perspective métropolitaine

Perspectives métropolitaines

- Perspectives métropolitaines à préserver visant un monument métropolitain
- Perspectives métropolitaines à composer visant un site ou cluster régional

Panoramas Métropolitains

- Panoramas métropolitains à composer

Sites et clusters régionaux

- Axes support de tours régionales
- Sites régionaux favorables
- Sites régionaux envisageables
- Clusters régionaux

1:25.000





4.05. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT

4.05.01. Evaluation des surfaces réalisables

L'évaluation du potentiel de densification par le développement de l'ensemble des sites a pu être réalisée. Etant donnée la demande majeure en terme de logement, l'évaluation ne tient compte que des superficies directement liées au logement (pas bureaux). Les hypothèses de calcul pour l'évaluation du nombre de logements et d'habitants se basent sur les hypothèses également prises au sein du PRAS démographique, avec une taille moyenne de logement de 90m² et une moyenne de 2,05 habitants / logement.

Pour les sites, les gabarits prévus sont directement liés à la position du site par rapport à la topographie, à son contexte bâti et aux dégagements existants.

Pour les Clusters, l'évaluation de la densification par les bâtiments élevés est plus délicate puisque notre approche ne prétend pas réaliser pour chacun de ces sites complexes un masterplan détaillé fixant les programmes à prévoir. Elle est basée sur des critères morphologiques d'intégration et de perception, fixant les objectifs morphologiques à atteindre dans le skyline bruxellois. Néanmoins, sur base des gabarits souhaités, un potentiel de densification approximatif peut être avancé.

L'approche prévoit pour chaque site et cluster un scénario minimaliste et maximaliste. Les écarts sont directement liés au degré d'ambition souhaitée pour le développement du site et au degré de difficulté de réaliser les développements.

L'évaluation par site et cluster révèle un potentiel de densification TOTAL de :

- **Total minimaliste + 4.200 logements - + 8.700 habitants**
- **Total maximaliste + 11.005 logements - + 22.570 habitants**
- **TOTAL MOYEN SITES régionaux 7602 logements - 15.635 habitants**

Axes régionaux (m² de logements)

Ceinture Ouest
min 55.296m² - max 89.856m²
Ceinture Est
min 50.112m² - max 86.400m²
Canal
min 88.128m² - max 165.888m²
Boulevard du Centre
min 41.472m² - max 158.752m²
L'axe de la Woluwe
min 25.800m² - max 34.650m²

TOTAL min 235.056m² - max 500.896m²
minimaliste 2600 logements - 5300 habitants
maximaliste 5565 logements - 11.409 habitants
MOYENNE
+ 4082 logements - + 8354 habitants

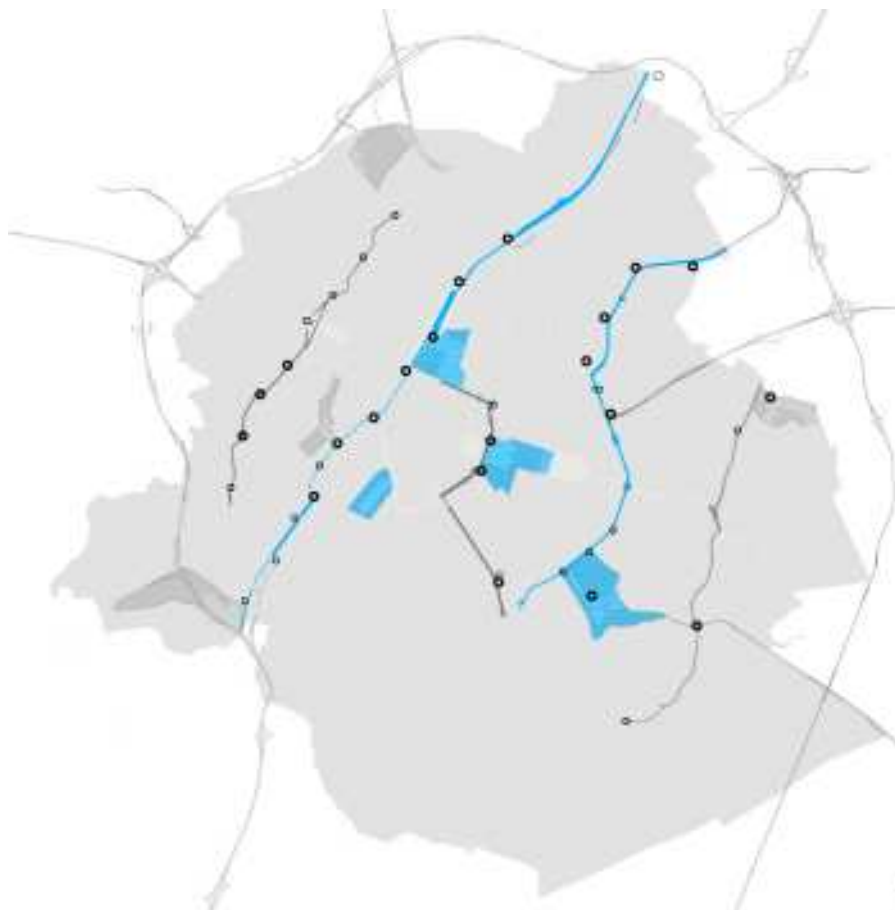
Clusters régionaux (m² de logements)

Cluster Loi
minimaliste : + 200.000m² logements (déjà comptabilisés dans le plan PULL)
(2200 logements - 4555 habitants)
maximaliste : +200.000m² (déjà comptabilisés dans le plan PULL) + 90.000m²
(2200+ 1000 logements - 4555 + 2050 habitants)
Cluster Midi
minimaliste : 50.000m² (555 logements - 1140 habitants)
maximaliste : +100.000m² (1100 logements - 2255 habitants)
Cluster Nord
minimaliste : +30.000m² (333 logements - 883 habitants)
maximaliste : +200.000m² (2200 logements - 4500 habitants)
Cluster Delta
minimaliste : +70.000m² (780 logements - 1600 habitants)
maximaliste : +70.000m² + 30.000m² sur le site Europe (1110 logements - 2270 habitants)

TOTAL CLUSTER (en ne comptant pas le projet PULL)
min 150.000m² - max 490.000m²
minimaliste 1600 logements - 3400 habitants
maximaliste 5440 logements - 11.160 habitants

MOYENNE
+ 3500 logements - + 7200 habitants

Les Clusters Erasme, Woluwe, Heisel et Gare de l'Ouest sont considérés comme des clusters secondaires où des tours génériques pourraient être réalisées... Ils sont déjà comptabilisés au sein de l'étude densité qui y préconise des P/S plus élevés que le contexte. Egalement au sein du PRAS Démographique, qui intègre le potentiel de densification des Campus...



- axes et clusters prioritaires
- axes et clusters non prioritaires

4.05.02. Phasage à l'horizon 2020

L'approche du développement des tours à Bruxelles a tenté de trouver un juste milieu entre les approches proposées dans les autres villes étudiées. Frankfort propose une approche très opérationnelle, à savoir identifier tous les 10 ans une série limitée de sites pertinents et développables dans les 10 ans au moyen de plans d'affectation. Cependant le choix des sites est basé sur un critère d'opportunité foncière et ne s'inscrit pas dans une vision globale pour le développement spatiale de la ville. Amsterdam définit des zones sans cibler de sites...

La vision régionale identifie près de 30 sites et 8 clusters possibles pour la réalisation de tours d'importance régionale sur le territoire bruxellois. Il est évident que la demande ne sera jamais suffisante d'ici à 2020 que pour réaliser l'ensemble de ces tours. La vision régionale constitue un objectif/ un cadre morphologique et paysager vers lequel tendre pour le long terme.

Pour des raisons de faisabilité et la nécessité de ne pas disperser la spéculation foncière, il convient de déterminer une priorisation dans le développement des sites et clusters. Cette priorisation doit se faire en fonction de plusieurs composantes.

- Les opportunités foncières
- Les dynamiques de développement existantes (projets déjà lancés, pression,...) : la réalisation de tour pouvant contribuer à renforcer et représenter cette dynamique
- L'opportunité en termes de m² de logements réalisables

Cependant, une composante majeure sera de soutenir la stratégie régionale en termes de développement territorial: les choix des sites dépendront directement de la priorité de développement politique accordée à l'un ou l'autre pôle ou à l'un ou l'autre axe au sein du PRDD.

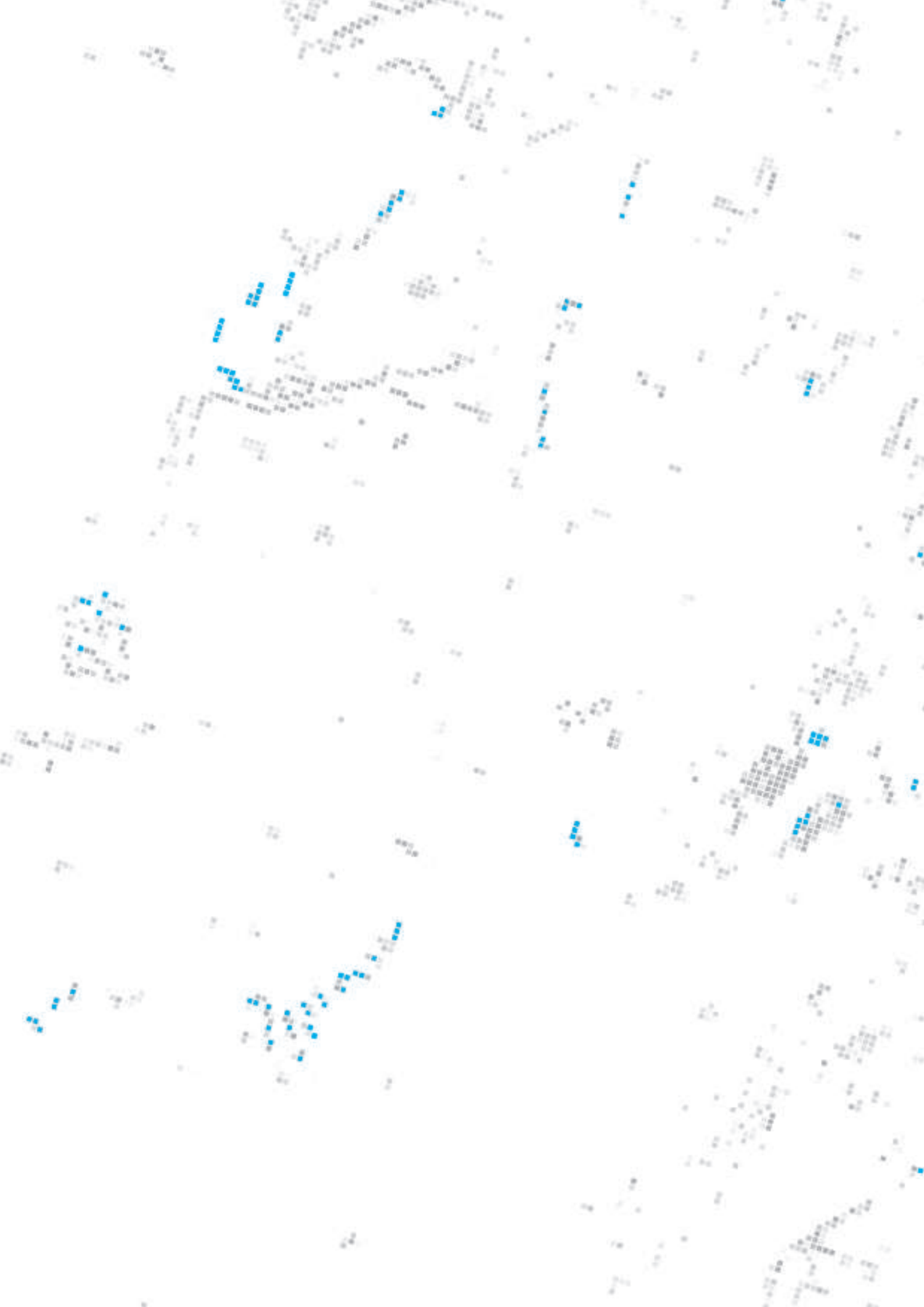
La présente propose donc une série de recommandations qui pourront orienter la décision :

Par rapport aux axes. Il est important en termes de développement de préserver la cohérence d'un axe, en privilégiant le développement de

l'ensemble de l'axe plutôt que un site sur un axe et un autre sur un autre axe. En termes d'opportunité d'ici à 2020

- L'axe du Canal permet le développement d'une densité importante (min 88.128m² - max 165.888m²), il est considéré comme l'espace stratégique de développement pour le PRDD, voué à devenir une nouvelle centralité urbaine. Le développement de tours comme icônes du développement et de la dynamique urbaine est stratégique. Actuellement trop limité au centre, il conviendrait d'y encourager la tour de la porte de Ninove, celle des Abattoirs et celle de Biestebroek, afin de créer des appels visuel au développement.
- L'axe de la moyenne ceinture Est sera prochainement équipé d'une ligne de métro et pourrait connaître de développement du site Delta et du Média Pole au niveau de la RTBF. La valorisation du boulevard Léopold III comme zones d'activité mixte qualitative d'entrée de ville, au fort potentiel foncier et en liaison avec l'aéroport est une des priorités du PRDD. Le développement de tours comme icônes du développement et de la dynamique urbaine est stratégique.
- L'axe de la moyenne ceinture Ouest ne connaîtra pas d'ici à 2020 une pression suffisante ni une accessibilité suffisante pour y développer le projet complet.
- L'axe de l'avenue de la Woluwe et les avenues du centre sont moins stratégiques en termes de développement d'ici à 2020....

Par rapport aux Clusters. Les 4 clusters développés (Midi, Nord, Delta et Loi) sont les plus susceptibles de connaître un développement majeur d'ici à 2020. Midi, Nord et Loi, dont l'accessibilité est optimale, sont des pôles d'activités existants qu'il convient de valoriser (diversifier/densifier) avant d'envisager le développement d'autres clusters. L'enjeu économique et urbain du renouvellement du stock de bureaux existant et vieillissant les concerne particulièrement. Les bureaux vieillissant doivent en effet pouvoir y être reconvertis en autre programme permettant d'y injecter de la mixité, tout en permettant la construction de nouvelles typologies de bureaux. Une densification verticale y est donc importante. Ils sont également concernés avec les clusters Delta par des projets de développement d'implantation de bâtiments élevés déjà avancés.



An aerial photograph of a city grid, likely Paris, with numerous small blue squares scattered across the streets, representing project locations. The text is overlaid on the bottom left of the image.

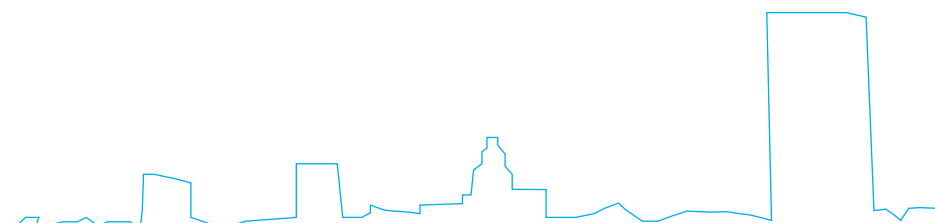
05

ENCADREMENT ET MISE EN ŒUVRE DES PROJETS



5. ENCADREMENT ET MISE EN ŒUVRE DES PROJETS

5.01. ENCADREMENT DES PROJETS	180
5.01.01. Création d'un comité d'encadrement des projets « Comité BXXL »	180
5.01.02. Encadrement des projets de tours d'ampleur régionale	182
5.01.03. Encadrement des projets d'ampleur locale (génériques)	184
5.01.03.01. Création d'un outil d'aide à la localisation et à l'intégration qualitative	184
5.01.03.02. Thèmes et échelle d'évaluation	184
5.01.03.03. Données à fournir: Rapport d'incidence sur les hauteurs	185
5.01.03.04. Degré de favorabilité	185
5.01.03.05. Synthèse des cartes et outils pour l'encadrement	185
5.02. RELATIONS AVEC LES AUTRES OUTILS DE LA PLANIFICATION	192
5.02.01. Traduction de la note dans les instruments de planification existants	192
5.02.01.01. Intégration des sites et clusters d'importance régionale au PRDD	192
5.02.01.02. Intégration des critères de favorabilité au sein du RRU	192
5.02.01.03. Prise en compte de la matrice de qualité au sein des RIE et permis	192
5.02.02. Règlementations existantes contraignantes pour la réalisation de projets de bâtiments élevés qualitatifs	192
5.02.02.01. Objectif de mixité au sein d'un immeuble rendu difficile par le PRAS	192
5.02.02.02. Flexibilité des usages limitée par les règlements parking du RRU	192
5.03. LA QUESTION DES COMPENSATIONS	194
5.03.01. Comment évaluer les plus values?	194
5.03.02. A quoi les utiliser?	195



5.01. ENCADREMENT DES PROJETS

L'encadrement des projets varie en fonction de l'importance du projet. Ce chapitre aborde donc séparément l'encadrement des projets d'ampleur régionale et les projets d'ampleur locale (génériques).

Afin de bien distinguer le type de tour, le diagramme ci contre rappelle la définition des tours d'ampleur régionale et celles génériques, en rappelant les types de hauteurs qui leur sont attribuées.

Préalablement à l'encadrement propre à chacun des types de tour des considérations générales propres aux deux types de projets sont proposées.

5.01.01. Création d'un comité d'encadrement des projets « Comité BXXL »

Trois éléments majeurs plaident pour la création d'un comité de qualité d'encadrement des projets de grande hauteur, au sein de l'administration régionale (AATL - ADT ou au sein de l'équipe du Bouwmeester) :

- **La qualité architecturale des bâtiments élevés** est d'une importance décisive, étant donné qu'ils puisent leur légitimité entre autre dans leur visibilité. Un design banal ou inapproprié est, au mieux, une occasion manquée, au pire, un problème pour le projet, ses environs et toute la ville.

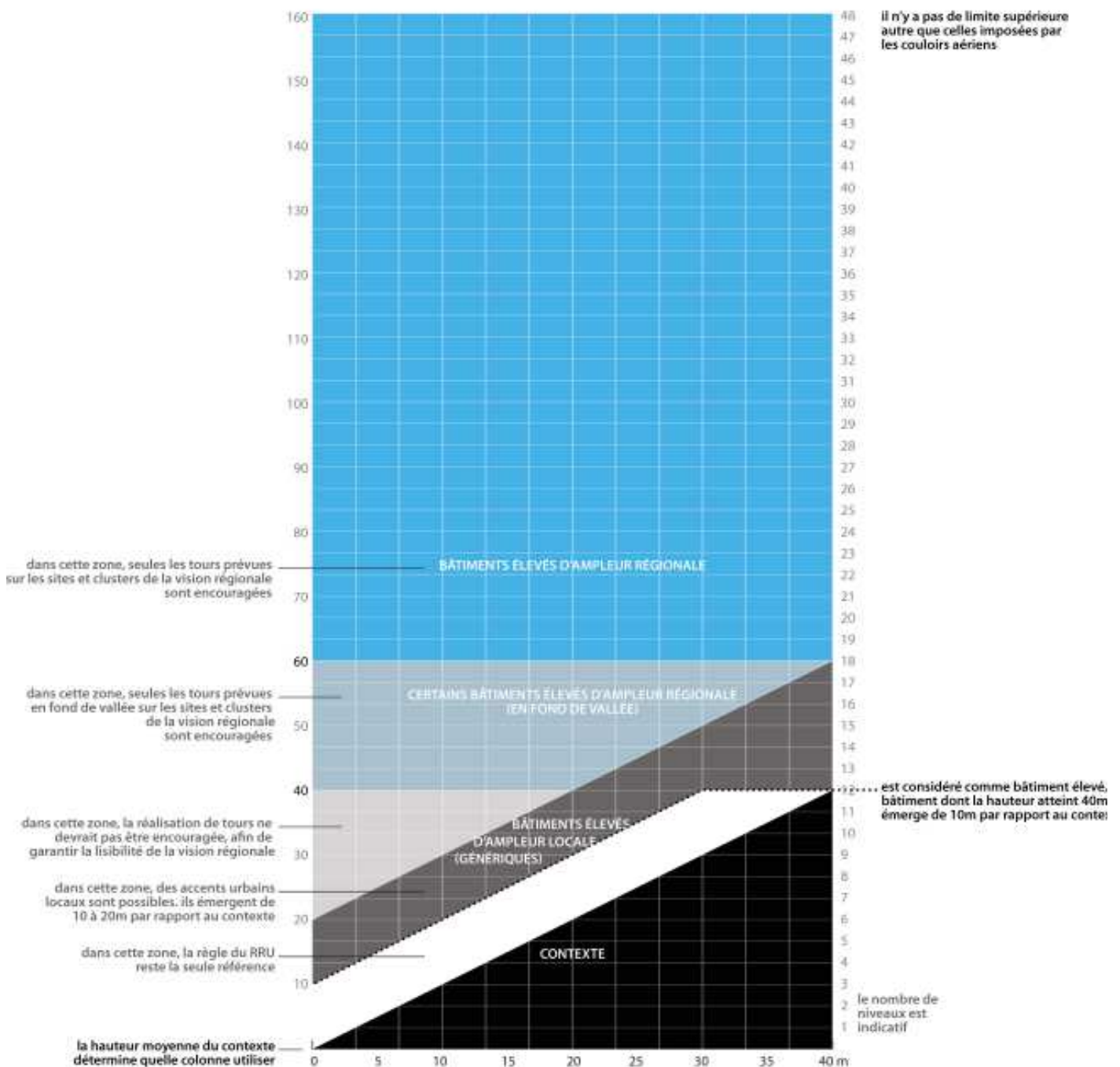
Or la plus part des projets de bâtiments élevés concernent des développeurs privés, et l'imposition de la réalisation de concours d'architecture est difficile voire impossible légalement. (à moins d'imposer que les bâtiments élevés de Bruxelles soient toujours le fruit d'une participation privée publique..).
- L'évaluation d'un projet de bâtiment élevé repose sur des critères spécifiques qui dépassent l'encadrement des projets de constructions classiques (intégration morphologique, ombres, gestion des flux, ..). **Une expertise peut s'avérer utile pour l'encadrement de ce type de projets.**
- **La nécessité de garder une vue d'ensemble sur le développement spatial et architectural des bâtiments élevés** est importante pour la Région. Un organisme ayant un contrôle sur l'entièreté des développements à travers les différentes communes, est important.

La mise en place d'un comité de qualité BXXL est donc recommandée. Ce comité serait obligatoirement consulté pour tout projet de grande hauteur et devrait émettre un avis sur toute demande de permis autant sur la pertinence de la localisation que de l'intégration.

Ce comité pourrait :

- accompagner l'élaboration des projets dans un processus itératif de conception et d'interaction avec les acteurs privés, permettant de garantir un degré d'exigence commun, indépendant de la commune où le projet prend place.

Il pourrait mettre à disposition une bibliothèque de « best practise » (en termes d'intégration de projet) consultable par tout développeur privé ou public.
- se charger de définir par projet, en collaboration avec la commune, les compensations à intégrer au projet et les conditions de son développement.
- être à l'initiative de concours d'architecture et/ou prendre part aux jurys pour les projets d'ampleur régionale ou publics, pour lesquels des concours sont requis.
- faire partie des comités d'accompagnement des PPAS et règlements zonés visant la réalisation de bâtiments élevés.
- comme à Anvers, garantir un suivi ponctuel du chantier et de l'adéquation du projet par rapport au permis



5.01.02. Encadrement des projets de tours d'ampleur régionale

Il s'agit de projets d'importance majeure, stratégique dans la vision de développement spatial de la ville et de son skyline, qui doivent bénéficier d'un encadrement spécifique.

Il s'agit de projet où les autorités publiques doivent être pro-actives. Si le développement de bâtiments élevés majeurs ne peut se faire sans la présence de promoteurs privés, ces projets doivent être rendus possibles grâce à des initiatives publiques. Ils devront se développer à travers une approche concertée entre l'administration régionale et les promoteurs privés, à chaque étape du développement du projet.

Pour l'encadrement des projets sur les sites d'ampleur régionale.

les étapes devraient être :

- La réalisation d'un concours d'urbanisme et d'architecture pour le développement du site et de ses abords organisé par le Comité BXXL
- La réalisation d'un PPAS (à l'initiative de la Région (voir chapitre traduction légale des projets) ou d'un permis de lotir. Le PPAS/permis de lotir devra permettre de définir précisément les conditions de développement du projet, en fixant les compensations et si nécessaire en les localisant (fonction publique au sommet, % d'espaces publics/collectifs, ..).
- Etant donné l'impact des projets sur les quartiers, le PPAS/ permis de lotir devra comprendre un volet « participation et communication » important, permettant dès le début du processus de prendre en compte les besoins du quartier.
- Encadrement de la procédure demande de permis par le comité BXXL

Dans une optique pro-active, afin d'encourager le développement de certains sites, les projets pourraient bénéficier de procédures allégées...ou de charges d'urbanisme limitées.

Pour l'encadrement du développement des Clusters

Etant donnée l'ampleur de ces sites et leur potentiel de densification et développement, il est indispensable qu'ils fassent l'objet d'un masterplan d'ensemble cohérent à l'initiative de la Région, intégrant les quartiers aux abords et permettant de définir les objectifs programmatiques du site mais également de développer **une vision structurante de espace public** et ouvert à préserver. En fonction de cela seulement, l'implantation et l'intensité des bâtiments élevés peut être définie précisément.

Cependant, nous ne partons pas d'une page blanche en termes d'encadrement de projets. La majorité des clusters régionaux sont compris dans des zones levier (à part le campus de Woluwé) et chacun des clusters se trouve à un état plus ou moins avancé de définition des formes et programmes de son développement.

Cependant, en fonction de l'étude densité, de l'étude des bâtiments élevés et des nouvelles ambitions et stratégies du PRDD, il conviendra d'évaluer l'opportunité de réévaluer ou de mieux encadrer certains projets :

- **la gare de l'Ouest et le site Delta** ont fait l'objet de schémas directeurs mais encore non approuvés. Ces schémas ne prennent pas en compte l'opportunité de développer des bâtiments élevés et leur programmation n'est à ce jour pas totalement définie (en cours au sein du PRDD) : ne faut il pas remettre ces schémas directeurs au centre de la discussion par la réalisation d'un nouveau schéma directeur ou un masterplan, intégrant la vision des bâtiments élevés.
- **le cluster Loi** fait déjà l'objet d'un règlement zoné. Dans l'analyse et la proposition du cluster, il est montré que le règlement tel qu'il est actuellement, fixe un plafond maximal des hauteurs, sans nuancer celles-ci de façon à renforcer la lisibilité de la topographie. L'ajout d'un article à ce sujet dans le règlement permettrait d'être en accord avec la vision régionale sur les hauteurs. D'autre part, selon la vision morphologique, il serait opportun de développer le même genre d'approche pour l'avenue Béliard, à une échelle plus locale que métropolitaine, mais où l'élévation en hauteur serait possible. Pour cela, un autre règlement zoné devrait également être réalisé.
- **Le site de la gare du Nord et de la Gare du Midi**, ne font pas l'objet d'une vision d'ensemble pour leur densification, malgré les projets en cours. Pour cela, un masterplan ou schéma directeur devrait également être réalisé.
- **Le site Erasme** doit encore faire l'objet d'un schéma directeur. La page est donc blanche...
- **le Campus de Woluwé**, n'est pas à ce jour dans une zone levier, mais est actuellement perçu comme un site à haut potentiel de densification autant pour le logement que pour l'activité de recherche et d'économie des hautes technologies. Son développement sera à coupler à une vision d'ensemble pour le développement du site.
- **le site Heysel** fait l'objet d'un projet de développement dont la mise en œuvre passera par un plan de lotissement. Cependant, l'opportunité d'y réaliser des densités plus importantes pourrait être évaluée, dès lors les gabarits pourraient être revus à la hausse au sein du plan de lotissement.

Quelque soit le cluster et le type de développement, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Les futurs masterplans ou schémas directeurs feront l'objet d'un concours d'urbanisme, auquel sera convié le Comité BXXL. Ce dernier devant être ensuite impliqué dans les procédures de traductions légales : élaboration des règlements zonés, des PPAS, des permis de lotir... afin de contribuer à la définition des objectifs à atteindre par les bâtiments élevés autorisés dans le périmètre (intégration, compensations, ...)
- Encadrement des projets individuels au sein du cluster par le comité BXXL (permis, participation, chantier)

PROJETS DE TOURS A BRUXELLES

TOURS D'AMPLEUR RÉGIONALE ATTITUDE PRO-ACTIVE AU DEVELOPPEMENT

Outils produit
Plans de localisation des tours



Région

Promoteurs privés

Comité BXXL

Sites repris comme projet d'intérêt régional (PIR)

Concours masterplan

PPAS /permis de lotir

Encadrement des permis

Région

Promoteurs privés

Comité BXXL
Communes

Clusters repris comme zone de projets stratégiques au PRDD

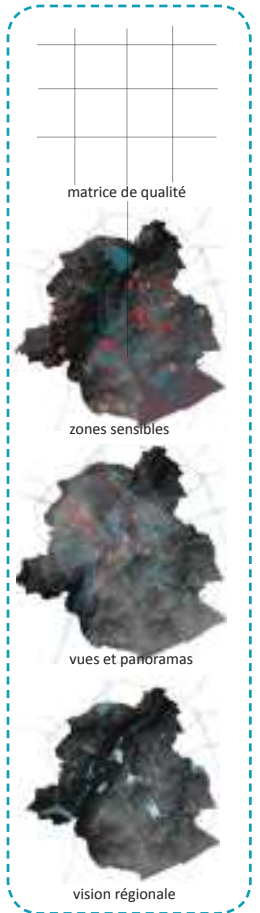
Concours masterplan

Schémas directeurs/
Règlements zonés

Encadrement des permis

TOURS GÉNÉRIQUES ATTITUDE D'ENCADREMENT

Outils produit
Matrice de qualité



Conception des projets

Promoteurs privés

Evaluation des projets

Communes
Comité BXXL

5.01.03. Encadrement des projets d'ampleur locale (génériques)

5.01.03.01. Création d'un outil d'aide à la localisation et à l'intégration qualitative

L'approche des tours génériques n'est pas pro-active. L'objectif n'est pas de stimuler leur construction mais bien de l'encadrer lorsqu'un projet se présente.

Un outil permettant d'évaluer la pertinence de la localisation et la qualité de l'intégration du projet est donc proposé : une **MATRICE DE QUALITE**. Elle constitue une synthèse des critères de localisation et d'intégration énumérés dans cette note.

Elle ne doit pas être perçue uniquement comme un outil contraignant, mais également comme un stimulant lors de l'élaboration des projets. Elle s'adresse donc autant à l'administration comme outil d'évaluation d'un projet qu'aux concepteurs comme outil d'aide à la conception.

La matrice de qualité prend la forme d'une liste de questions à se poser pour évaluer et concevoir les projets.

Elle comprend deux parties : la première destinée à évaluer la pertinence de la localisation d'un bâtiment élevé, la seconde destinée à évaluer la qualité de son intégration.

Les questions sont structurées et organisées suivant différents thèmes et différentes échelles.

5.01.03.02. Thèmes et échelle d'évaluation

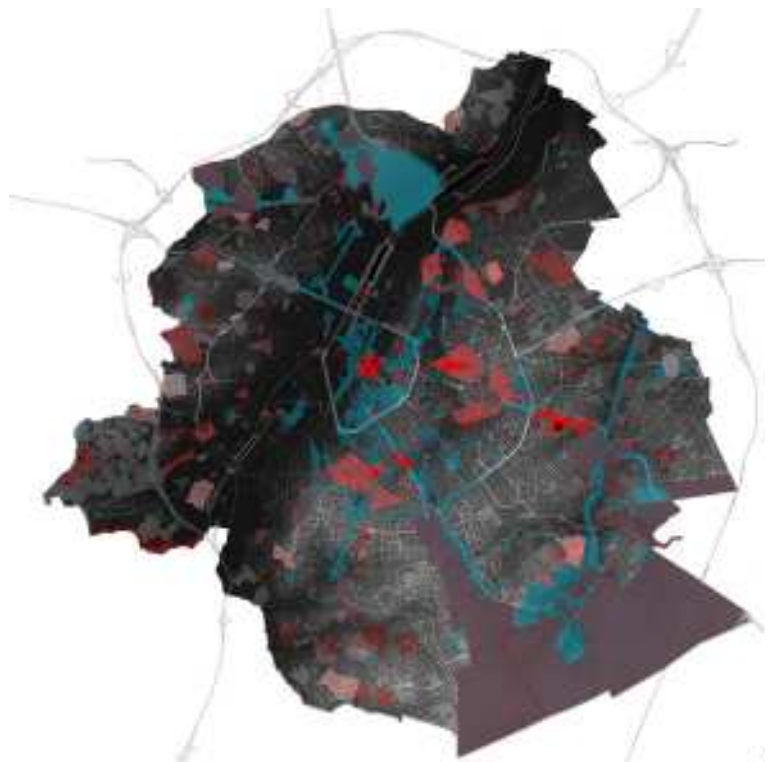
La matrice est organisée en fonction des 3 thèmes/dimensions majeurs qui ont structuré la note :

- La **dimension paysagère** : qui concerne tous les aspects de localisation et d'intégration relatifs au lien avec la topographie et les perspectives
- La **dimension morphologique** : qui concerne tous les aspects de localisation et d'intégration relatifs à la structure urbaine et aux tissus bâtis (éléments structurant, typologie du bâti, ..)
- La **dimension programmatique** : qui concerne tous les aspects de localisation et d'intégration relatifs à la programmation urbaine existante et projetée.

D'autre part, la matrice comporte les 3 échelles d'intégration détaillées dans le chapitre relatif aux conditions d'intégration.

- **L'échelle Macro** concerne le niveau de la ville et de la communauté. Il focalise sur la qualité d'intégration urbaine et paysagère et veille à l'intérêt de la ville et de la communauté.
- **L'échelle Meso** concerne le niveau du quartier dans lequel le bâtiment élevé s'implante. Il focalise sur la qualité d'intégration dans l'entourage direct et veille à l'intérêt local des riverains et visiteurs.
- **L'échelle Micro** concerne les exigences propres au bâtiment lui-même et veille à l'intérêt des occupants et usagers.

La définition de ces niveaux est inspirée de la note "Hoogbouw Stad Geel" (BUUR, et Bogdan & Van Broeck ARCHITECTES comme consultant, 2010)



Carte des zones de protection (Carte n°1)

5.01.03.03. Données à fournir: Rapport d'incidence sur les hauteurs

A chacun des thèmes et échelles sont couplées une série de données devant être produites par le concepteur du projet afin d'argumenter la pertinence de son projet.

L'ensemble des documents à produire doit pouvoir être rassemblé dans une note, qui pourrait constituer une sorte de **Rapport sur les incidences des Hauteurs** à remettre lors de la remise du dossier de permis.

5.01.03.04. Degré de favorabilité

La matrice permet de décomposer le mieux possible un projet suivant différents critères, et d'objectiver et de dégager un degré de favorabilité d'un projet proposé en fonction du nombre de conditions favorables rencontrées.

Il est difficile de dissocier l'évaluation de la localisation de celle de l'intégration. Certains projets très bien localisés mais peu intégrés s'avèreront peu favorables, d'autres moins favorablement situés mais contribuant à une réelle amélioration du quartier, par une intégration idéale, pourrait s'avérer favorable.

Une évaluation au cas par cas est donc nécessaire, et un processus itératif d'adaptation du projet sera parfois à réaliser.

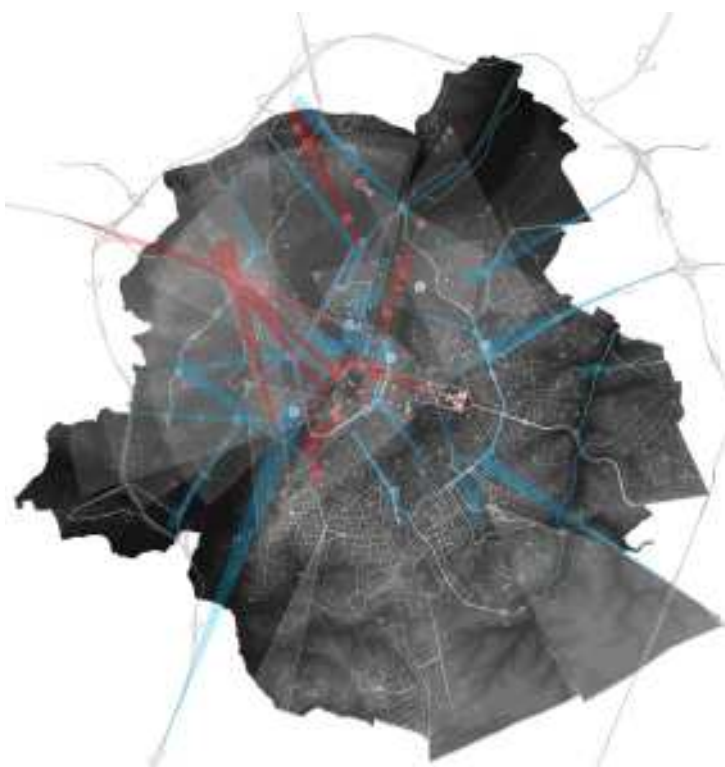
5.01.03.05. Synthèse des cartes et outils pour l'encadrement

4 outils sont fournis pour l'aide à l'encadrement des projets.

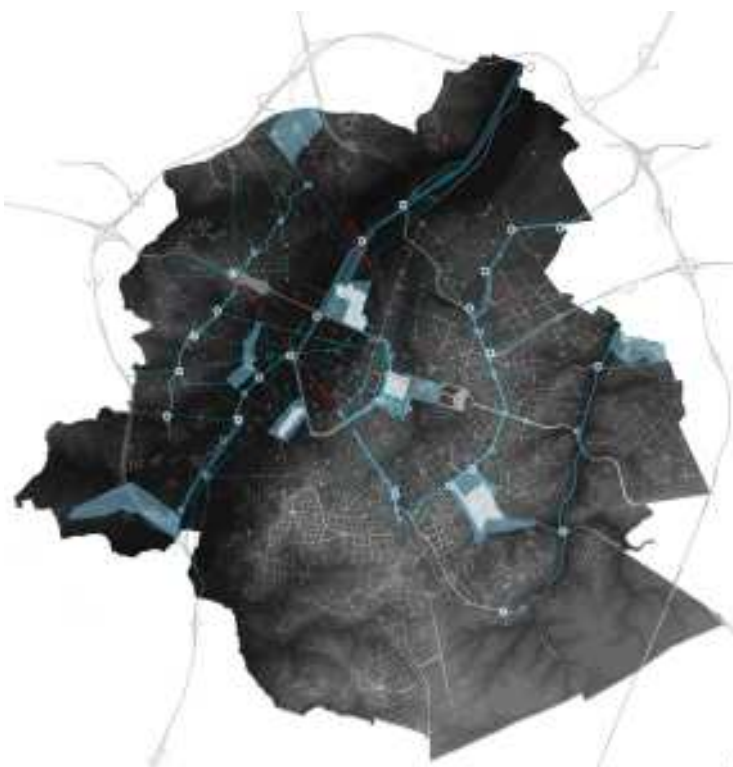
- **La matrice** elle-même, sous forme de tableau (ci-après)

Au sein de la matrice, 3 cartes présentées dans l'étude sont exploitées pour évaluer l'intégration d'un projet :

- **la carte des vues et panoramas (carte 2)** comprenant les panoramas ainsi que les vues vers un monument ou vers de futures tours d'ampleur régionale. La position et intégration des tours génériques au sein des vues et panoramas doit être évaluée de façon à ce qu'elles ne nuisent pas à la lisibilité de la vision régionale. Lorsqu'une tour générique s'implante dans un des cônes des panoramas ou perspectives, des photos montages au droit des vues doivent être réalisés.
- **la carte des zones faisant l'objet de classement, (carte1)** ou reconnues pour leur cohérence de gabarits ou architecturales. Celles-ci permettent d'informer sur le degré de difficulté d'ériger un bâtiment élevé mais également sur l'attention particulière à accorder à l'intégration morphologique et architecturale du projet.
- **la carte de la vision régionale localisation des sites et clusters pour l'implantation de tours régionales, (carte3)**. Tout projet de bâtiment élevé doit être confronté à la carte de la vision régionale afin de déterminer si il s'agit d'un projet d'ampleur régionale pour laquelle certaines ambitions (et accompagnement) sont fixées ou si il s'agit d'un projet d'ampleur locale (générique) qui doit dès lors présenter des gabarits d'une ampleur limitée, proportionnels aux gabarits du contexte bâti.



Carte des perspectives et panoramas (Carte n°2)










Carte de la vision régionale (Carte n°3)

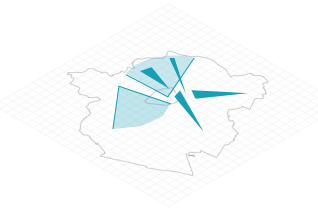





MATRICE DE QUALITE

POUR L'EVALUATION DE LA LOCALISATION ET DE L'INTEGRATION DES PROJETS DE BÂTIMENTS ELEVES

L'IMPLANTATION DU BATIMENT REpond-ELLE AUX CRITERES DE LOCALISATION?

AMBITIONS PAYSAGERES	<p>CRITERES DE LOCALISATION</p> <p>ACCENTUER LE RELIEF</p> <p>La localisation contribue t elle à renforcer la lisibilité de la topographie ? la tour se localise-t-elle sur un sommet, se localise elle en fond de vallée ?</p>  <p>PONCTUER DES PERSPECTIVES</p> <p>La localisation contribue t elle à ponctuer une ou plusieurs fins de perspectives importantes pour la ville? pour le quartier?</p> 	<p>DONNEES CONCRETES</p> <p><i>Plan de localisation du bâtiment par rapport à la topographie générale de la ville. Identification du bassin versant dans lequel s'implante le bâtiment (Senne, Woluwe, Maelbeek, Molenbeek,...)</i></p> <p><i>Identification en plan des perspectives et des axes convergeant vers le sites</i></p>
AMBITIONS MORPHOLOGIQUES	<p>PONCTUER UN NŒUD DANS LE TISSU</p> <p>La localisation contribue t elle à renforcer la lisibilité de la structure urbaine : contribue t elle à marquer un lieu de convergence dans le tissu ? Est elle associée à un dégagement de l'espace public ?</p>  <p>RYTHMER ET BORDER UN DÉGAGEMENT CONTINU</p> <p>La tour par sa localisation contribue t elle à rythmer une longueur dans la ville ou le quartier ? Contribue t-elle à border un dégagement ? Le Canal ? Un axe routier majeur ? Une voie de chemin de fer ? un parc ?</p>  <p>RENFORCER LES CLUSTERS EXISTANTS</p> <p>La tour contribue-t-elle à renforcer un cluster de bâtiments élevés existants ?</p> 	<p><i>Plan de localisation de la tour par rapport aux axes structurant du quartier, par rapport aux espaces publics existants.</i></p> <p><i>Démontrer la contribution éventuelle de la tour à une séquence urbaine le long d'un dégagement majeur de la ville. Identification des autres repères ou tours préexistants.</i></p> <p><i>Démontrer la contribution éventuelle au renfort d'un cluster de bâtiments élevés existants</i></p>
AMBITIONS PROGRAMMATIQUES	<p>DISTINGUER UNE FONCTION COLLECTIVE</p> <p>La localisation de la tour est elle associable à une fonction collective pour la ville ? pour le quartier ? (pôle d'équipement, pôle commerçant, transport en commun,...)</p>  <p>PONCTUER UN ARRÊT DE TC</p> <p>la tour se localise t-elle à proximité d'un pôle de transport en commun ?</p> 	<p><i>Description de la signification du projet pour la ville et le quartier en termes de vocation et de représentation.</i></p> <p><i>Localisation du projet par rapport aux pôles de transports en commun et les zones ABC d'accessibilité</i></p>

LE PROJET REPOND-IL AUX CRITERES D'INTEGRATION?

	<p>MACRO</p> <p>Focus qualité structure urbaine et paysagère Attention pour l'intérêt commun de la ville et la communauté</p>	<p>MESO</p>
<p>AMBITIONS PAYSAGERES</p>	<p>VALORISER LA PERCEPTION URBAINE</p>  <p>CRITERES D'INTEGRATION</p> <p>Le bâtiment n'interfère-t-il pas avec la vision régionale visant à composer les grands panoramas et perspectives bruxelloises en termes de forme, de hauteur et de rayonnement architectural. S'y intègre-t-il? Les complète-t-il ?</p>	 <p>DONNEES CONCRETES</p> <p><i>Localiser le bâtiment par rapport aux panoramas et perspectives métropolitaines (carte n°2). Si le bâtiment se trouve dans un des panoramas ou perspectives: réalisation de photomontages depuis les différents points de vue afin d'évaluer la présence du bâtiment élevé dans le skyline</i></p>
<p>AMBITIONS MORPHOLOGIQUES</p>	<p>CONTRIBUER À L'EXTENSION ET LA VALORISATION DU RÉSEAU D'ESPACE PUBLIC ET/ OU D'ESPACES VERTS</p>  <p>Le projet contribue-t-il à valoriser le réseau d'espaces publics au niveau global de la ville : par la création de nouveaux espaces publics et/ou la délimitation des espaces publics existants?</p> <p>Contribue-t-il à préserver et renforcer des structures vertes ou espaces verts existants et/ou potentiels majeurs?</p>	 <p><i>Esquisse des espaces publics existants et projetés dans les alentours larges du projet (situation dans la structure urbaine, signification des espaces publics et typologie des espaces,...). Justification de la plus value apportée au réseau global.</i></p> <p><i>Inventaire des espaces ouverts (verts) dans les alentours larges du projet et justification de la contribution à l'extension des structures ouvertes.</i></p>
	<p>CONTRIBUER À ET VALORISER LA RICHESSE TYPOLOGIQUE ET ARCHITECTURALE DE LA VILLE</p>  <p>Le projet est-il un projet de tour d'ampleur régionale, localisé sur un site régional ou un cluster? Si oui, répond-il aux ambitions de la vision en termes de hauteur?</p> <p>Si non, le projet présente-il un gabarit d'ampleur local (si possible compris entre +10m à +20m) par rapport au contexte bâti?</p>	 <p><i>Localiser le projet de tour par rapport à la carte de la vision régionale (carte 3) localisant les sites régionaux. Démontrer l'intégration du projet dans la vision régionale.</i></p>

Focus qualité l'entourage direct

Attention pour l'intérêt local des riverains et visiteurs

CRITERES D'INTEGRATION

Le projet contribue-t-il à valoriser l'image du quartier par une architecture de qualité et intégrée. Le projet fait-il écho aux spécificités et qualités du quartier? n'est-il pas auto-référencé?

DONNEES CONCRETES

Démontrer la plus value et l'intégration architecturale du bien par rapport à son contexte

Le projet contribue-t-il à renforcer le réseau d'espaces publics et collectifs pour le quartier par la création de nouveaux espaces publics et/ou la délimitation des espaces publics existants?

Le projet est-il conçu de façon à avoir un effet limité sur le micro-climat :

- Le bâtiment est-il orienté et conçu (forme et hauteur) de façon à limiter les ombres projetées sur les espaces publics et intérieurs d'îlot. Le projet permet-il de ne pas mettre à l'ombre un logement plus de 2h consécutives.

- Le bâtiment est-il orienté et conçu (forme et hauteur) pour limiter les effets de turbulences des vents aux abords.

Esquisse des espaces publics du quartier, de leur symbolique et de la contribution du projet au réseau local (renfort de la perméabilité du tissu, aération, ...)

Esquisse pour l'aménagement des espaces publics aux abords du socle et justification des qualités sociales et spatiales pour le quartier

Y a-t-il des mesures prévues pour la gestion de l'espace public? Proposition pour le financement et l'entretien des nouveaux espaces publics

Réalisation d'une étude d'ensoleillement (au moyen d'un modèle 3D)

Réalisation d'une étude des vents (maquette ou simulation digitale)

La volumétrie du bâtiment opère-t-elle une articulation qualitative avec les gabarits du contexte, par la création d'un raccord (socle) et de dégagements en proportion avec ceux du contexte.

Les 4 façades du bâtiment sont-elles traitées? (pas de pignon aveugle en attente...)

Le projet prend-il en compte la présence d'un élément patrimonial (site, bâtiment, ensemble) dans les alentours?

Simulation 3D via la réalisation d'un modèle 3D reprenant le contexte afin d'évaluer la relation aux gabarits existants. Réalisation d'une analyse des typologies du projet et du contexte.

Localiser la tour par rapport aux zones de protection du bâti et des sites. (carte 1) Montrer la prise en compte du contexte patrimonial.

MICRO

Focus qualité bâtiment même

Attention pour l'intérêt des propriétaires et utilisateurs

CRITERES D'INTEGRATION

Le projet accorde-t-il une attention à la qualité des vues offertes depuis la tour, leur cadrage, la vue en vaut-elle la peine?

La position des baies est-elle pensée de façon à limiter les vues intrusives vers le voisinage?

Le projet offre-t-il un accès public au sommet?

DONNEES CONCRETES

Réalisation de rendus et photomontages des vues depuis la tour

Description des mesures prises pour limiter les vues plongeantes et intrusives vers le voisinage

Démontrer les mesures prises pour éventuellement faire partager aux riverains les vues depuis la tour..



L'organisation du socle permet-elle de réaliser une interface qualitative depuis les espaces publics le bordant :

a. prévoit-elle des fonctions publiques ou collectives au rez-de-chaussée?

b. garantit-elle une perméabilité visuelle et/ou physique du socle?

c. répartit-elle les accès (publics et techniques) de façon à valoriser toutes les faces du socle.

Au sein du socle une transition qualitative est-elle prévue entre les espaces publics et privés.

Un contrôle social suffisant y est-il prévu (présence d'un concierge)?

Le projet prévoit-il des espaces collectifs destinés aux habitants de qualité (lieux de rencontre, espaces communs, ...)

Schémas résumant l'organisation fonctionnelle du socle (fonctions, accès, vues)

Egalement photomontage des interactions avec l'espace public.

Définition des qualités sociales des espaces collectifs : visibilité (vers dehors et vers l'intérieur), transition entre zone privée et zone publique), existence d'un seuil,...



Le projet a-t-il pour ambition d'être exemplaire en termes d'architecture? Un concours d'architecture est-il organisé? La conception du bâtiment est-elle pensée en termes d'économie d'énergie (production d'énergie,...) et encourage-t-elle l'utilisation de matériaux écologiques. Le projet encourage-t-il la production de l'énergie pour le voisinage (cogénération, exploitation de l'énergie du vent)?

Démontrer les ambitions en termes de qualité architecturale. Présentation des projets déjà réalisés par l'architecte.

Démontrer les moyens mis en oeuvre pour aboutir à un bâtiment économe en énergie et la faisabilité pour la production d'énergie locale (solaire, éolienne, cogénération) pour l'usage propre et de autrui.

MACRO

Focus qualité structure urbaine et paysagère

Attention pour l'intérêt commun de la ville et la communauté

MESO

CONTRIBUER À LA DIVERSIFICATION DES FONCTIONS URBAINES



CRITERES D'INTEGRATION

La densification proposée est-elle en accord la politique de développement urbain de la ville ?

Le programme proposé contribue-t-il à un rééquilibrage fonctionnel de la ville :

- Contribue-t-il à activer un quartier ou un site grâce à une nouvelle densité de programmes
- Contribue-t-il à injecter une nouvelle mixité fonctionnelle au sein de zones mono-fonctionnelles
- Contribue-t-il à l'intégration d'une fonction phare pour la ville (équipement , ..)

DONNEES CONCRETES

Justifier la présence du bien au sein d'un « périmètre privilégié » pour la densification(au PRDD)

Comparer et justifier la densification réalisée par rapport aux densités rencontrées dans des espaces urbains équivalents (et par rapport aux objectifs de densité durable (150ha/ha))

Démonter la plus value fonctionnelle pour la ville (nouvelle mixité, nouvelle densité, grand équipement..)



AVOIR UN IMPACT LIMITÉ SUR LA MOBILITÉ



La densification proposée est-elle en accord avec l'accessibilité de la zone ?

Localisation du projet par rapport aux pôles de transports en commun et les zones ABC d'accessibilité



Focus qualité l'entourage directe
Attention pour l'intérêt local des riverains et visiteurs

MICRO

Focus qualité bâtiment même
Attention pour l'intérêt des propriétaires et utilisateurs

CRITERES D'INTEGRATION

Le projet intègre-t-il un équipement de proximité destinés au quartier et prévoit-il des lieux de rencontres pour les riverains?

Le projet contribue-t-il à injecter ou garantir une mixité sociale au sein du quartier.

Afin d'anticiper les réactions et de favoriser son intégration, le projet prévoit-il dans son processus de conception un processus de participation basé sur la communication avec les habitants du quartier

DONNEES CONCRETES

Evaluation de l'adéquation entre l'offre et la demande au sein du quartier en termes d'équipements de proximité (crèche, commerces, zones de jeux, ...).

Propositions concrètes pour contribuer à résorber certains manques existants.

Dresser un profil socio économique du quartier, et démontrer en quoi le projet contribue à la mixité sociale et générationnelle du quartier et comment il veille à garantir une intégration sociale réussie (pas de ghetto exclusif)

Description de la stratégie pour la création d'un support collectif du projet (communication, concours,..)



CRITERES D'INTEGRATION

Le projet accorde-t-il une attention à la qualité des vues offertes depuis la tour, leur cadrage, la vue en vaut elle la peine?

La position des baies est-elle pensée de façon à limiter les vues intrusives vers le voisinage?

Le projet offre-t-il un accès public au sommet ?

DONNEES CONCRETES

Réalisation de rendus et photomontages des vues depuis la tour

Description des mesures prises pour limiter les vues plongeantes et intrusives vers le voisinage

Démontrer les mesures prises pour éventuellement faire partager aux riverains les vues depuis la tour..

Le projet est-il conçu de façon à limiter les nuisances sur la mobilité au niveau local :

a.Limite-t-il les impacts sur les circulations existantes aux abords du bâtiment par une organisation des accès appropriée : accès auto visant à limiter le transit à travers les quartiers résidentiels, accès livraisons en suffisance, accès vélo et piétons par rapport aux itinéraires cyclables et piétons préférentiels, ...

b.En termes de parking : étant donnée la densité créée, le projet doit être pro actif TC et ne pas promouvoir l'usage de la voiture :

- Le projet exploite-t-il la présence de parkings collectifs existants dans le quartier

-Le projet exploite-t-il la complémentarité de certaines fonctions dans le quartier pour proposer un usage alterné des parkings

-Le projet propose-t-il des parkings pour les riverains permettant d'améliorer des problèmes de stationnement existants.

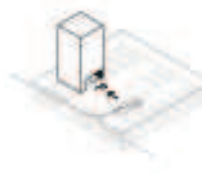
Description de l'impact du projet sur la mobilité multimodale du quartier :

-Description et analyse de la situation actuelle en termes de mobilité aux abords du projet. (état de l'offre en parking par rapport à la demande, saturation de certaines voiries, itinéraires bus, tram,..)

-Description de l'accessibilité multimodale du projet en termes de transports en communs, d'itinéraires doux (piétons et cyclables), des accès aux parkings, zones pour les livraisons et secours

-Proposition d'organisation de la circulation automobile aux abords du projet, si nécessaire vérification de la capacité du réseau de voiries (comptages)

-Description des mesures prises pour limiter la démultiplication de parking et favoriser l'usage alterné ou la création de parkings riverains



Le projet exploite-t-il la complémentarité de certaines fonctions au sein du bâtiment, en proposant un usage alterné des parkings afin de diminuer le nombre d'emplacements de parking créés?

Description des mesures prises pour limiter la démultiplication de parking au sein du bâtiment.

5.02. RELATIONS AVEC LES AUTRES OUTILS DE LA PLANIFICATION

5.02.01. Traduction de la note dans les instruments de planification existants

La présente note n'a pas de valeur juridique. Elle sert de document d'orientation politique et de document d'accompagnement des projets. Cependant certains éléments pourraient être traduits au sein du PRDD, du RRU et de règlements zonés, et du COBAT. Le type traduction est directement lié au type de tours : d'ampleur régionale ou générique.

5.02.01.01. Intégration des sites et clusters d'importance régionale au PRDD

Les sites et les périmètres clusters régionaux devraient être intégrés au sein du PRDD, en apparaissant comme soutien à la construction de la structure urbaine et aux pôles de développements. Cet aspect est important également de façon à offrir à la Région les outils adéquats pour développer et encadrer ces sites.

Les clusters en apparaissant comme zones stratégiques au PRDD, devraient pouvoir en fonction du site, faire l'objet de schémas directeur, PPAS ou règlement zoné, à l'initiative de la Région. La réalisation de règlements zonés sur les hauteurs au sein des clusters présente un intérêt, (tel celui réalisé pour le PUL (projet urbain loi), car il permet de coupler des limitations de hauteurs à des conditions de compensation au développement d'un périmètre, tout en maintenant une flexibilité de développement dans le temps et dans l'espace.

Les sites régionaux pourraient apparaître comme PIR (Périmètre d'intérêt régional) pour lesquels l'attribution des permis, et encore mieux, la réalisation de PPAS devrait pouvoir être réalisés par la Région.

Pour certain site, l'opportunité de réaliser un permis de lotir pourrait être étudiée afin de limiter la lourdeur des procédures.

5.02.01.02. Intégration des critères de favorabilité au sein du RRU

Pour les tours génériques, ces tours d'ampleur limitée, ne feront pas l'objet d'un PPAS. Cependant, afin de faciliter la dérogation ponctuelle au RRU, il est important de pouvoir intégrer au sein du RRU ou à travers un règlement propre sur les hauteurs, un article précisant les conditions favorables à la réalisation d'un bâtiment élevé, ainsi que les conditions d'intégration (ombre, retrait, ouvertures des baies latérales,...). De cette façon, soutenu par le critère de 'conditions favorables', le projet peut plus facilement déroger à la règle de base du RRU.

Il est également nécessaire d'introduire au sein du RRU le fait qu'un accent ponctuel souhaitable, constitue une exception justifiée et ne donne pas droit de rehausser tout l'îlot au même niveau.

5.02.01.03. Prise en compte de la matrice de qualité au sein des RIE et permis (le cobat)

La matrice de qualité proposée dans la présente étude constitue un outil efficace pour évaluer la qualité d'intégration d'un bâtiment élevé.

Si celui-ci fait l'objet d'un rapport sur les incidences environnementales, il serait intéressant d'enrichir le cahier des charges du RIE à l'aide des recommandations de la matrice : et créer le RIE+H. (Rapport sur les Incidences Environnementales et de Hauteur)

Si celui-ci ne fait pas l'objet d'un RIE, le dossier de permis d'urbanisme devra être accompagné d'un rapport d'incidence sur les hauteurs, reprenant point par point les différentes données et argumentations (localisation et intégration paysagère, morphologique et programmatique) exigées par la matrice de qualité. Cette mesure doit pouvoir être reprise dans le Cobat.

5.02.02. Règlements existants contraignants pour la réalisation de projets de bâtiments élevés qualitatifs

Un critère d'intégration qualitative pour un bâtiment élevé est la notion de mixité des fonctions et la flexibilité des usages qu'il pourra proposer. Au-delà des contraintes liées à l'exploitation et à la commercialisation d'immeubles mixtes qui freinent les développeurs, il existe en Région de Bruxelles Capitale, plusieurs barrières juridiques à ces 2 objectifs.

Une réflexion sur l'adaptation de ces contraintes est à réaliser.

5.02.02.01. Objectif de mixité au sein d'un immeuble rendu difficile par le PRAS

La prescription générale 0.12 du PRAS n'autorise la suppression de logements dans la plupart des zones qu'à des conditions très strictes, ce qui encourage les demandeurs de permis à ne pas demander de logement dans leurs projets ou à en demander moins, car ceux-ci ne pourront être reconvertis en une autre activité par après en fonction des besoins du marché. (Etude BXXL,2009).

Ensuite, les prescriptions du PRAS, de par leur rédaction, limitent les possibilités de mixité équilibrée car les fonctions autres que le logement (principalement pour les commerces) sont fixées par des superficies absolues (x m²), peu importe la taille de l'immeuble dans lequel elles s'insèrent.

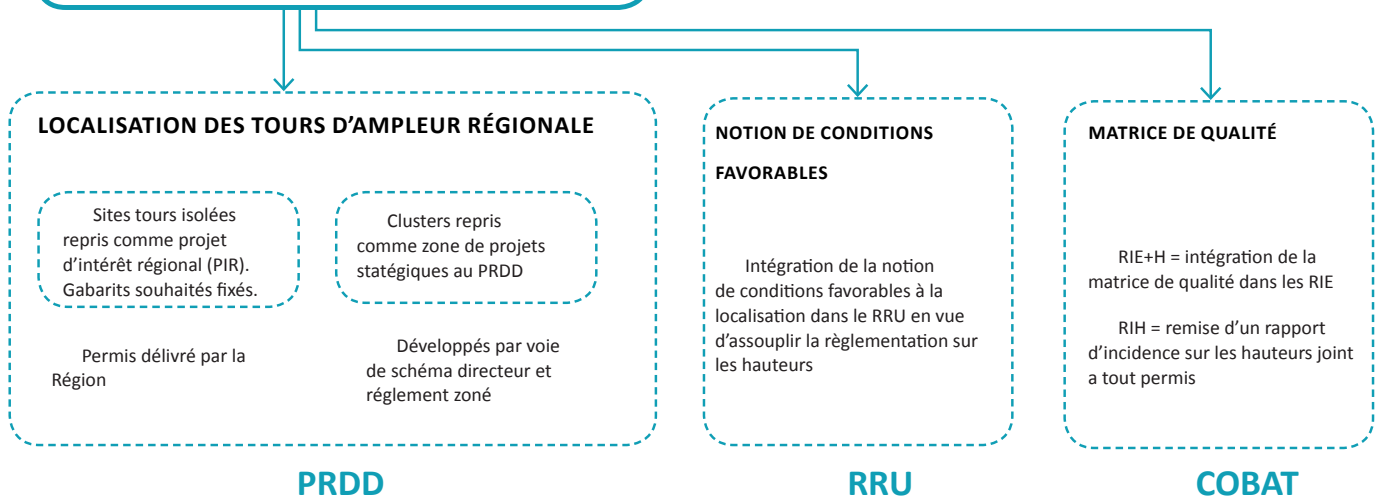
Une solution serait de déterminer un pourcentage (de la densité totale) ou un ratio pour chaque affectation, à répartir dans l'immeuble en fonction des besoins.

5.02.02.02. Flexibilité des usages limitée par les règlements parking du RRU

En matière de stationnement, le RRU prévoit des quotas très différents selon qu'il s'agit de logements ou d'activités économiques. (Etude BXXL,2009).

En cas de construction d'un immeuble mixte, un certain nombre de places sera octroyé pour les logements, un autre pour les bureaux, pour les commerces, etc. Cette contrainte rend relativement irréversible la reconversion ultérieure d'étage de bureaux en logements. De plus, les changements de destination des places de parking, sont soumis à permis. Il serait plus judicieux de prévoir une répartition des emplacements de parking en termes de pourcentages.

NOTE POUR LE DEVELOPPEMENT DES BATIMENTS ELEVES A BRUXELLES



5.03. LA QUESTION DES COMPENSATIONS

Les bâtiments élevés ont un impact plus important sur leur environnement que les autres bâtiments de par leur emprise visuelle, de par la densité qu'il génère amenant une pression plus importante sur les équipements et infrastructures existantes. Il est logique que cet impact soit compensé par des investissements qui profitent directement à l'environnement.

De plus, les bâtiments élevés permettent de réaliser une plus value du terrain plus élevée que les bâtiments moins élevés. Il semble raisonnable qu'une partie de cette plus value puisse bénéficier à la communauté.

Deux aspects doivent être abordés au sujet des captations : premièrement comment évaluer les plus values et deuxièmement à quoi les utiliser ?

5.03.01. Comment évaluer les plus values?

La captation des plus values telle que celle est réalisée pour les charges d'urbanisme de surfaces administratives n'est pas une chose facile lorsqu'elle porte sur la notion de hauteur de construction. En effet, construire en hauteur coûte cher techniquement : l'essentiel du gain foncier est absorbé par des surcoûts de construction, par l'allongement des durées de chantier, et par des rapports de surfaces nettes/brutes défavorables. (étude BXXL, 2008). Le foncier bruxellois s'avère « encore trop bon marché » pour que la construction en hauteur soit rentable.

De plus, le coût (prix de revient au m²) n'augmente pas proportionnellement par rapport à la hauteur : le palier de 7 niveaux est cher à franchir, et ne s'amortit que en pouvant construire un nombre de niveaux supplémentaires conséquent avec un optimal pour le 15ième niveau. A partir du 15ième niveau, le cout ré-augmente proportionnellement à la hauteur. A cela doit être confronté le prix de vente

qui lui augmente assez proportionnellement en fonction de la hauteur, dans une proportion plus faible.

L'opportunité de réaliser une captation sur les hauteurs doit donc faire l'objet d'une étude plus fine. D'autre part, la captation des plus values sur les hauteurs est intimement liée à la captation des plus value sur la densité, qui serait plus opportune et sur laquelle la région souhaite développer un règlement dans le cadre du PRDD.

Dans le cadre de cette étude, nous nous limiterons à pointer des exemples étrangers de captation desquels Bruxelles pourrait s'inspirer. L'exemple de Paris offre plusieurs pistes intéressantes.

La première est de définir **une carte des gabarits généraux** (carte des hauteurs). Dès lors, toute dérogation à ces gabarits donne plus facilement droit d'exiger une compensation.

La seconde est de considérer que **la construction de fonctions publiques** (logements sociaux, fonctions culturelles ou éducatives collectives) **donne directement droit à une majoration de hauteur** et densité. Des périmètres au sein desquels ces fonctions sont souhaitables peuvent être définis, et leur construction donne droit à une majoration allant jusque 50% du volume constructible ou la possibilité de dépasser de +15m la limite des 37m imposée dans le Paris intra muros.

Ne pourrait on pas imaginer pour Bruxelles que la condition de base pour pouvoir déroger aux hauteurs, est l'intégration de logements sociaux et/ ou de fonctions collectives éducatives et culturelles. A condition d'évaluer dans quelle proportion de façon à garantir la faisabilité des projets privés..

5.03.02. A quoi les utiliser?

Dans un souci d'intégration du bâtiment élevé dans la ville et le quartier, plusieurs types de contributions sont envisageables. Contrairement aux charges sur les bureaux, qui sont parfois utilisées pour développer des infrastructures publiques en un autre lieu du quartier, dans le cadre des bâtiments élevés, **une condition essentielle est que ces « charges » soient exploitées pour garantir une intégration qualitative du bâtiment dans le quartier**. En voici une liste non exhaustive :

Réalisation d'espace public

La réalisation d'un bâtiment élevé doit être un levier pour améliorer la qualité (et la quantité) de l'espace public. Un tel investissement peut prendre plusieurs formes soit par le financement du réaménagement d'un espace public existant, création d'un nouvel espace public par la libération d'une partie de terrain ou d'ilot en vue d'y créer un espace collectif intégré au réseau public et cédé à la communauté.

Intégration de fonctions publiques

En dehors des besoins propres à sa densité (crèches, ...), le bâtiment élevé de par sa visibilité se doit d'être représentatif de la collectivité : il convient donc d'y imposer tant que possible des fonctions collectives pour le quartier (salle communautaire, locaux asbl, ...). Il s'agit d'une condition fondamentale à l'intégration du projet dans le quartier.

Pour les bâtiments élevés d'ampleur régionale, il devrait pouvoir être imposé de garantir l'accès au public au dernier niveau (locaux collectifs, cafétarias, espaces culturels..) , de façon à ce qu'ils partagent avec le public l'exclusivité des panoramas offerts sur la ville.

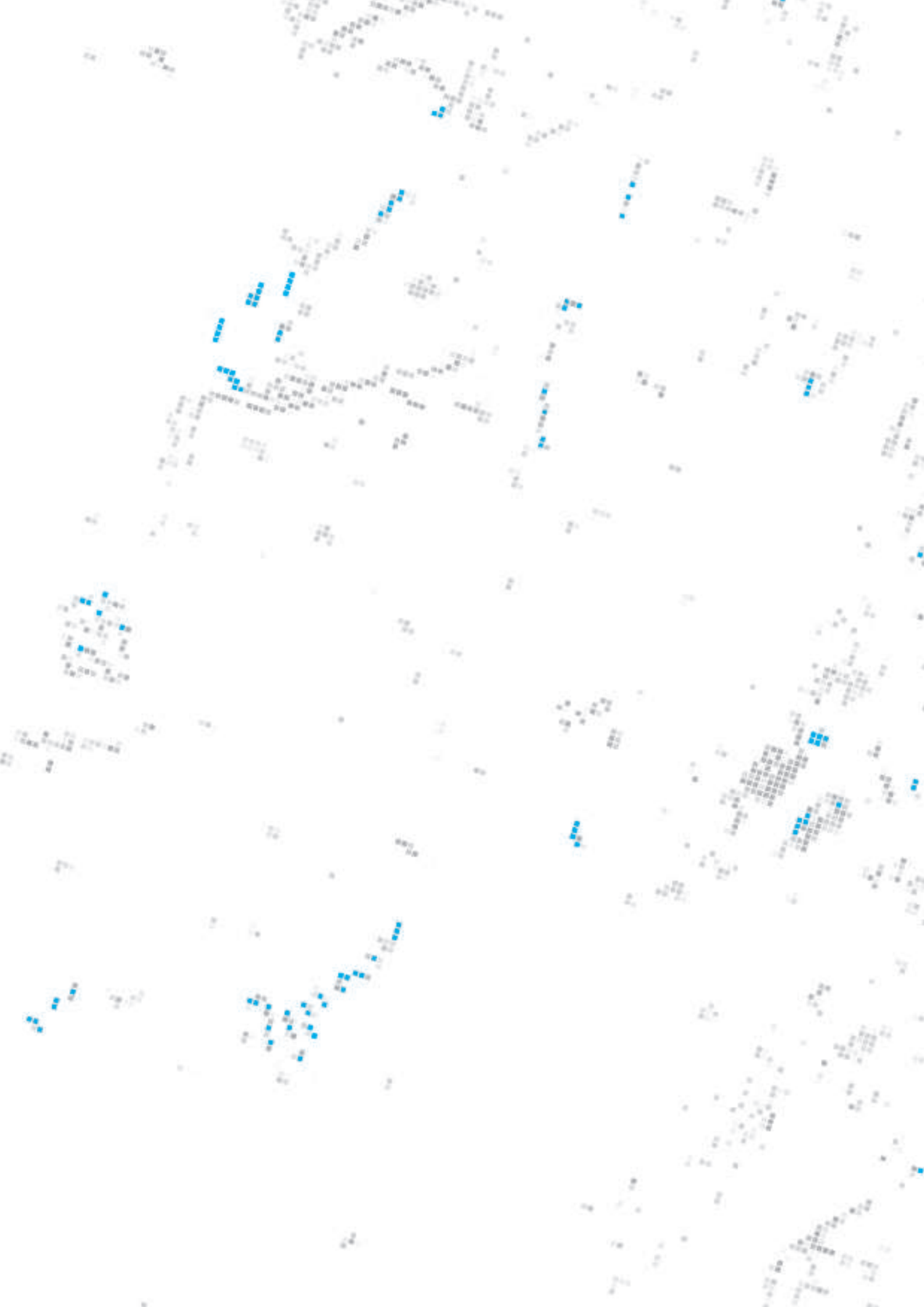
Réalisation de parking riverain ou taxe parking

Selon le RRU, un projet de construction doit au moins répondre à ses exigences propres de stationnement. Cependant, la densité qu'implique une tour suppose une forte concentration de parking en un lieu du tissu. Cela crée une pression néfaste sur le trafic du quartier. Dès lors, étant donné qu'une tour doit être localisée dans une zone bénéficiant d'une bonne accessibilité en transport en commun, il conviendrait de limiter les quotas de parkings à usage privé pour la tour (par exemple -25% que le nécessaire selon le RRU). Les 25% restant sont soit mis au profit des riverains en vue de résorber les problèmes de parkings existants dans le quartier, soit le montant des 25% épargné est remis comme charge d'urbanisme et injecté dans le développement des transports en communs.

Réalisation de logements sociaux/conventionnés intégrés au projet.

Le bâtiment élevé coûte cher dès lors, il est probable qu'il se destine à l'avenir à un public aisé...avec le risque de voir surgir des ghettos verticaux. Pour des raisons de mixité sociale, il est indispensable, en fonction de la densité développée, de pouvoir exiger la réalisation de logements sociaux intégrés au sein du bâtiment.

A Paris, la règle des 25% imposant que tout projet de logement de plus de 800m² doit comprendre 25% de logement social permettrait d'assurer au sein des bâtiments de grande hauteur et donc de grande densité l'intégration obligatoire de logements sociaux.



An aerial photograph of a city grid, likely New York City, with numerous blue dots scattered across the map, indicating specific points of interest or data points. The dots are concentrated in certain areas, such as the upper left and central parts of the image.

06 ANNEXES



SCHAERBEK
LIEDTS
SCHAAR

brussel

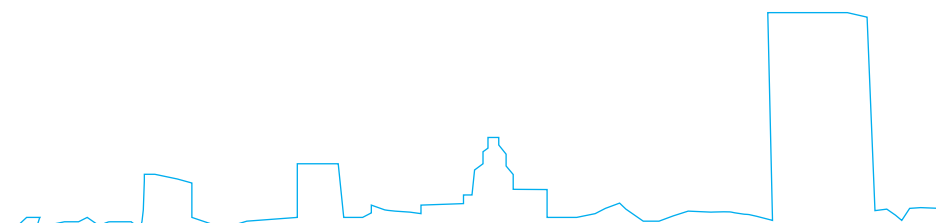
Marie Perle
Green Street

7786




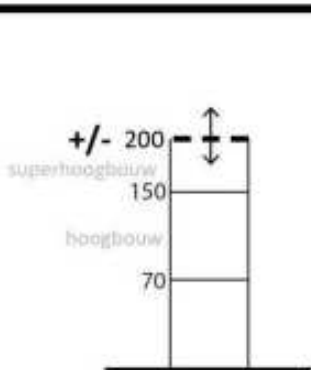
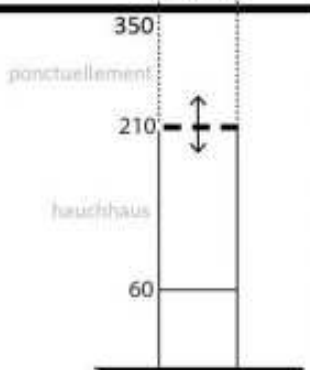
TRAF

6. ANNEXES

6.01. TABLEAU COMPARATIF D'ANALYSE DES NOTES D'ENCADREMENT DES AUTRES VILLES	200
6.02. ANALYSE DES VUES PROTEGEES	214
6.02.01. Cartes des altitudes limites 1979	214
6.02.02. Cartes du PRD 1 (1995)	216



6.01. TABLEAU COMPARATIF D'ANALYSE DES NOTES D'ENCADREMENT DES AUTRES VILLES

	ROTTERDAM	FRANCFORT
	 <p>612.505 habitants</p>	 <p>671 927 habitants</p>
[QUAND?]	<p>1993 1er hoogbouwzonering couplé au Binnenstadspan 1993-2000</p> <p>2011 révision couplé au Binnenstadspan et le Ruimtelijk Plan Rotterdam (2010).</p>	<p>Pionnier...</p> <p>1953 1er Hochhausplan</p> <p>Réécrite tous les 8 à 10 ans !!</p> <p>2007 Dernière version</p>
[POURQUOI?]	<p>I ♥ tour</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> + 10.000  en 2030 Densifier et valoriser le centre par la mixité et des socles qualitatifs Renforcer le Skyline et tisser des liens entre le centre et Kop Van Zuid 	<ul style="list-style-type: none"> La tour n'est pas un accent = pierre angulaire du développement de la Ville Renforcer identité comme puissance financière et rôle de carrefour européen.
[QUOI?]	<p>Donnée évolutive</p>	
		

AMSTERDAM | ANVERS | PARIS | BRUXELLES



783.364 habitants



483.000 habitants



2.200.000 habitants



1.125.000 habitants

1988 Stadzichten bescherming

1999 Nota Blevedere

2011 Visie Hoogbouw

2011 1er hoogbouwnota (en cours)

Basée sur les options du Structuur Plan Antwerpen et la « kantorennota »

2006 Plan des hauteurs et des fuseaux de protection intégrés dans le Plan Local d'Urbanisme

+ 2010 Modification du PLU intégration de sites pour tours

+ Quartier Défense plan de renouveau 2006

LEÇONS / QUESTIONS POUR BXL

Couplé à quelle vision urbaine ? BXL 2020-2040 ?

Couplé à quel document et comment ? (PRD/PRAS/RRU)

Le début d'une série?...

tour = Atypique

- Utilisation plus intensive de la ville en augmentant l'espace d'habitat et de travail
- Préserver le paysage ouvert

- Clarifier le skyline
- Permettre densité suffisante au droit des nouveaux développements
- Renforcer la centralité de l'Escaut

I tour

Longtemps approche protectionniste MAX 37m

- Aujourd'hui 6 nouveaux sites :
- répondre aux demandes
 - donner image capitale active innovante dans forme urbaine
 - Sites périphériques dynamiques partagée avec les communes périphériques

+ Quartier Défense injecter du logement Moderniser/renouveler et optimiser

Défis PRD

Essor démographique et gestion de la densité [création équipements] (?)

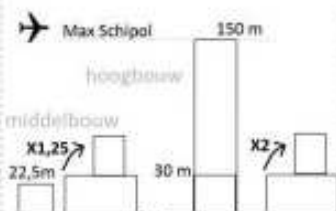
Internationalisation

Durabilité(?)

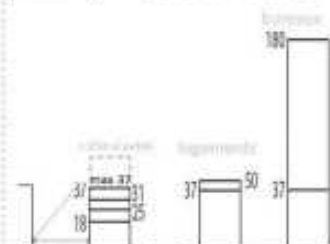
.....

Hauteur relative

Donnée fixe



AILLEURS NOUVEAUX SITES



Quelle logique des gabarits à BXL? Quelle hauteur moyenne? quelles références?

Lien avec dégagement dans espace public?

+ Notion de topographie propre

Quelles contraintes? RRU (><tour) Normes incendies Couloirs Aériens max 150m

ROTTERDAM

FRANCFORT



612.505 habitants



671 927 habitants

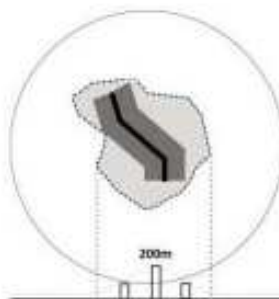
[OU?]

1 périmètre unique

« brandgrens » = domaine de la ville moderne = tours

Définition d'axes de grande hauteur : hauteur max (200m) dégradé => 70m

=> Concentration au centre



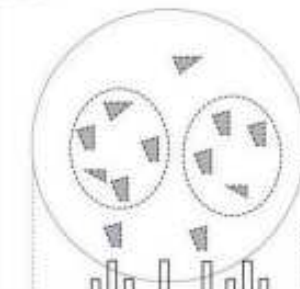
localisation SITES

Identification de sites / couplés à une hauteur Max par site

Critères sélections (évolutifs)

- Réaffectation d'anciens sites industriels
- A distance des quartiers d'habitation
- Sites sans risque d'ombres sur l'espace public
- A proximité des Transport en commun

=> Très opérationnel/ basé sur la faisabilité



COMMENT?]

TYPLOGIES et mesures INTEGRATION

Socle 18 à 25 m
100% bâti
(il existe vitron clair espace public à la base)

25m < X < 70m
max 50% bâti
max 55m

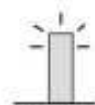
70 m < X < 200m
max 42m

Priorité au

Suivant la localisation, une typologie et hauteurs sont proposées par site



=> Préférence aux clusters



=> Solitaires si importance publique ou rôle d'articulation

AMSTERDAM | ANVERS | PARIS | BRUXELLES



783.364 habitants



483.000 habitants



2.200.000 habitants



1.100.000 habitants

différentes zones nuancées

Définition de zones

A. Zones où tours INTERDITES

- Dans zone historique « Singelgrachtgebied »

B Zones où tours PAS SOUHAITABLE

- Dans centre historique et zone de 2Km autour : 10 systèmes urbains qui demandent une évaluation

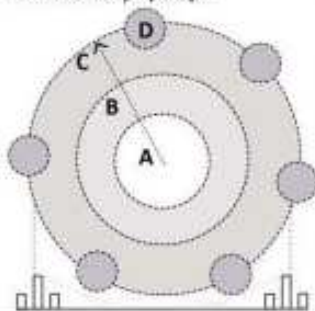
C Zones où tours sont AUTORISÉES

- Le long du ring 30-60m
- Sauf au droit des doigts vert: perception des tours progressive : 30m-1ere ligne, 60m-2ieme ligne (+accent)

D Zones où les tours sont ENCOURAGÉES

- Au sud Zuidflank: cluster > 60m
- Aux carrefours du ring 30-60m
- Sites qui renforcent relation au fleuve

⇒ Protection / développement
⇒ concentration périphérique



1. Identification de localisations stratégiques

- Zones aux abords des gares
- Zones de bureaux
- Au droit des portes de la Ville et le long des pénitentes
- Topicalisatie : kaaien, groene singel

2. Définition de zones

A. Zones où tours INTERDITES

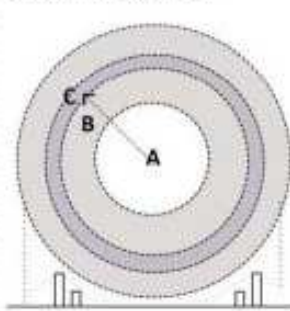
- Axes de vues sur la cathédrale à plus de 2KM / Parties du centre historique

B. Zones où il faut être TRÈS PRUDENT

C. Zones où il est PLUS FACILE de monter

- Zones de projets de développement
- Zones qui renforcent relation ville et l'Escaut et de Strom

⇒ Protection / développement
⇒ concentration périphérique



Fuseaux et localisation sites

4 zones de hauteurs max

18 m 25m 31m 37m

+

Plan des fuseaux

protection des vues remarquables perceptibles depuis l'espace public

+

6 secteurs périphériques

+

Quartier Défense

- Interdit dans le cône de visibilité
- Ceinture bleue = veiller à conforter la mixité
- Zones prioritaires pour régénérer les tours obsolètes
- Nouveaux sites aux portes= tours à encourager

⇒ Protection / développement
⇒ concentration périphérique



LEÇONS / QUESTIONS POUR BXL

Quel skyline?

Quelle vision de développement pour la ville?
(centralisée, polycentrique,...)

.....

ux clusters / Solitaires = exceptions

pas (encore) de mention

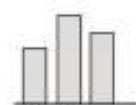
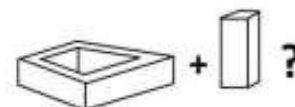
Workshop hauteurs pour les 6 sites / 3 bureaux par sites

⇒ Recommandations par site

Quelle logique typologique à BXL?

Quelle intégration au tissu?

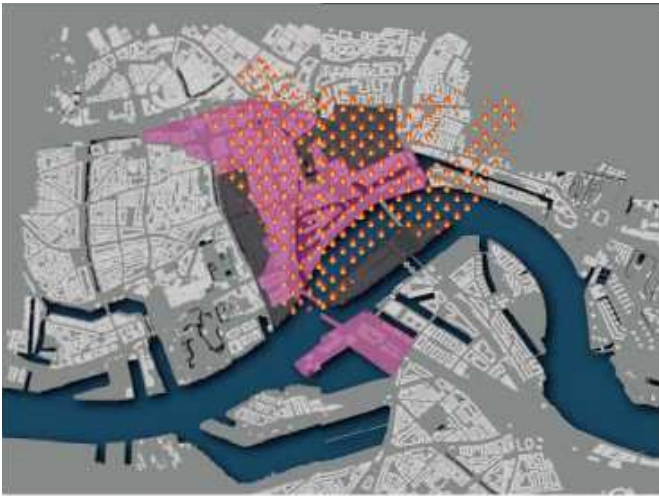
Quel rapport à l'îlot bruxellois?



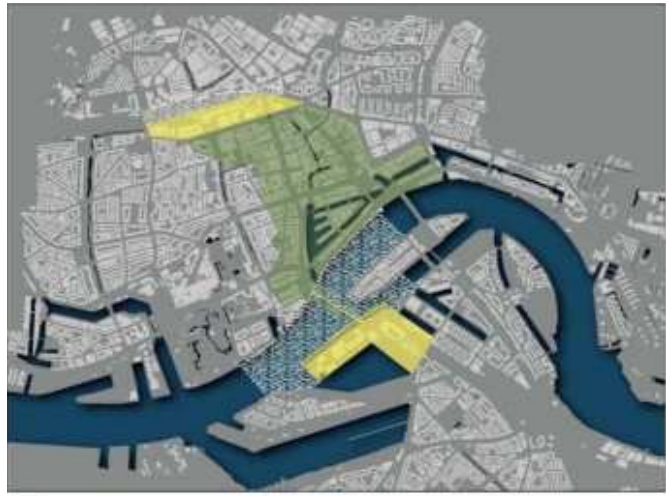
⇒ Clusters encouragés aux carrefours sur le ring



⇒ Solitaires dans le Port (délimitent espace et donnent visage au port)

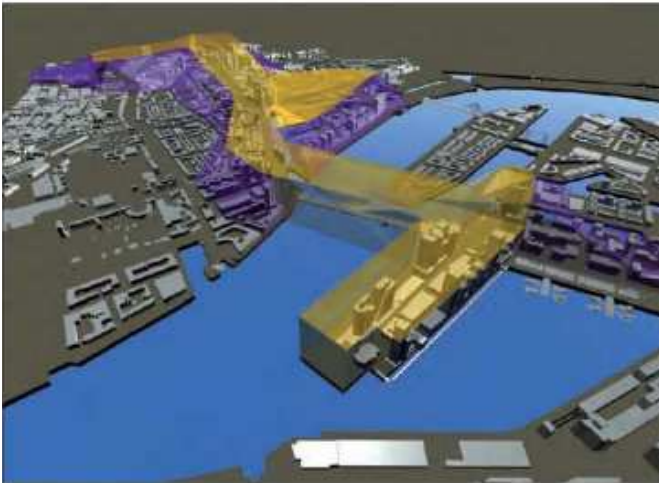


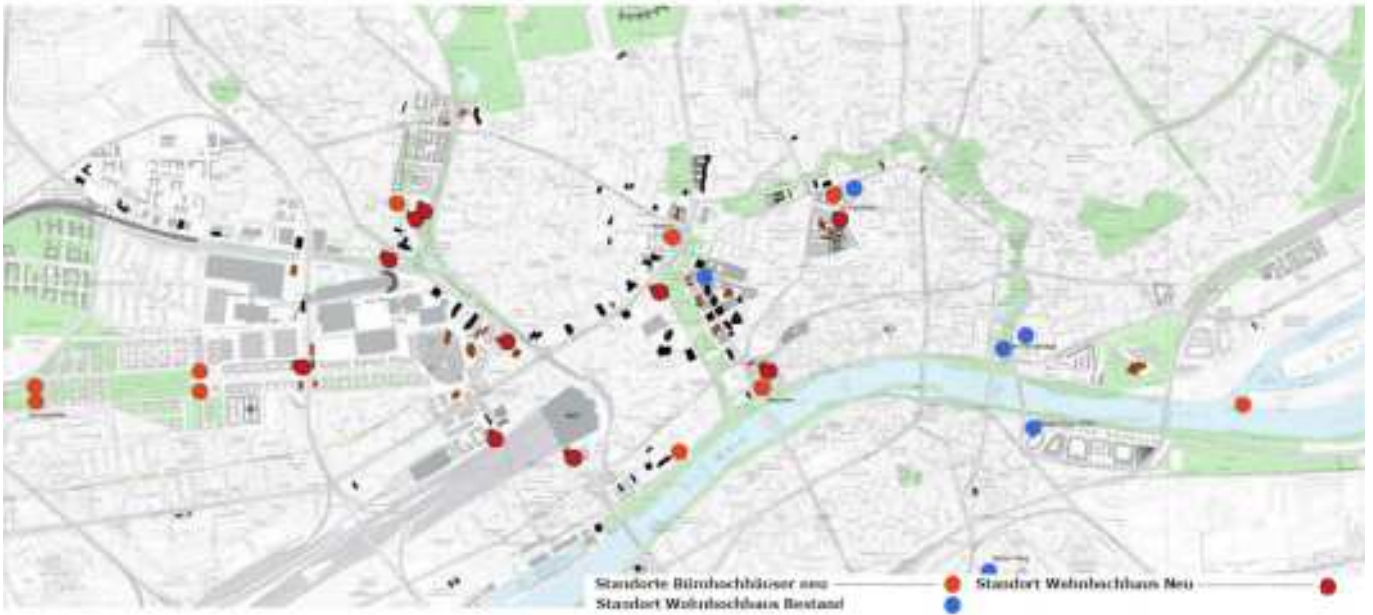
Zonering hoogbouw binnenstadsplan



Bufferzone
 Superhoogbouwzone
 Comfortzone

Visie openbare ruimte centrum

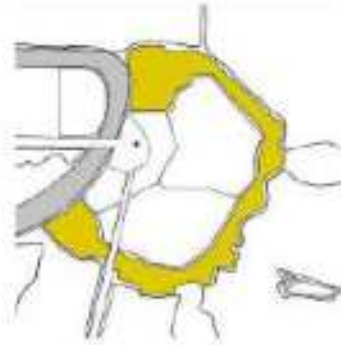




Gebieden waar het niet kan

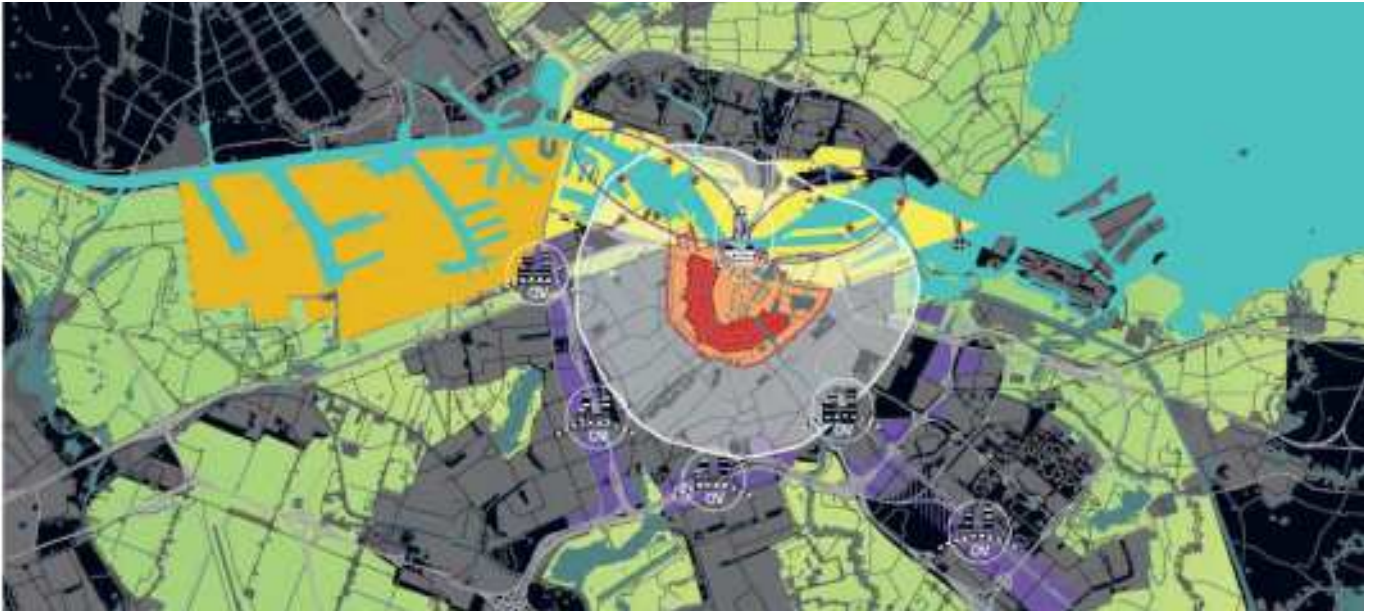


Gebieden waar het makkelijker is



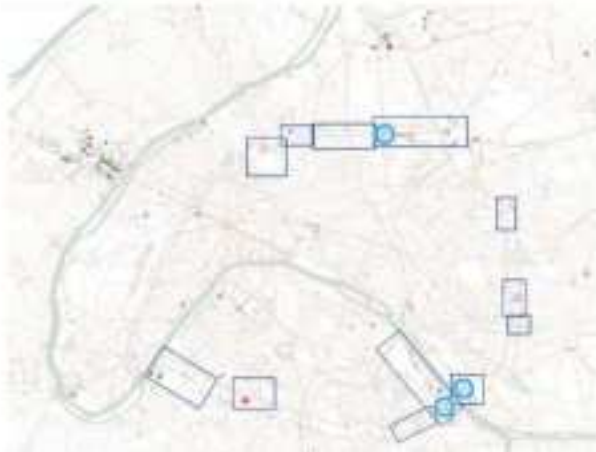
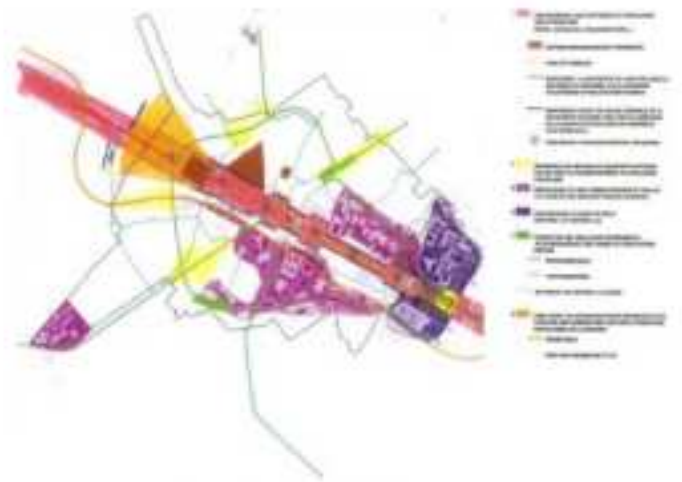
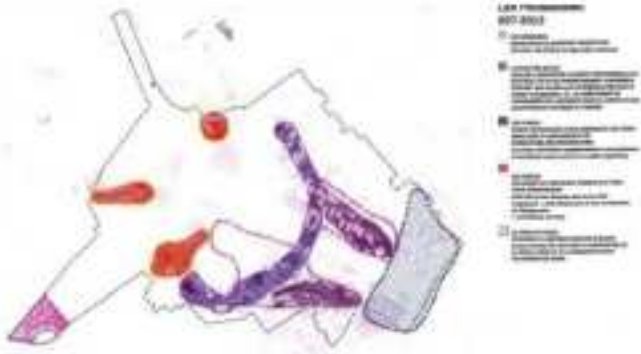
Gebieden waar er grotere omzichtigheid nodig is





AMSTERDAM





Anna Daniass



Sauerbruch-Hutton



Eric Laisné

ROTTERDAM | FRANCFORT



612.505 habitants



671 927 habitants

[PROGRAMME?]

accent sur le logement

Focus sur **LE LOGEMENT!**
+ 10.000  en 2030

30% = logement

..MAIS peut être réalisé en dehors de la tour mais à proximité.

Le socle

fonctions qui garantissent l'animation du centre ville (commerces/restaurant/culture/habitat/ espaces de travail)

Orientations par rapport au programme sont fixées dans les plans d'urbanisme

Tours de logements plateaux max 900m²
(moyenne 600m²)
Tours de bureaux plateaux max 1600m²

GARANTIE SUIVI

JAMAIS DE DEROGATION si dans zones autorisées

PLAN D'AMÉNAGEMENT obligatoire

Principalement **RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES** pour le socle

PLAN D'AMENAGEMENT par site pour une ou plusieurs tours **fait par l'ADMINISTRATION** (//PPAS)

- Programme / micro climat/ espaces publics (relation privé public), interaction avec la rue (transparence)/ animation / Parking
- Toit paysager et terrasses à valoriser
- Durabilité : grande autonomie et peu énergivore / flexible dans ses usages
- Garantir qualité architecturale

Définit
hauteur
programme
m²max des plateaux
alignement

Obligation de réalisation d'une étude des vents

AMSTERDAM | ANVERS | PARIS | BRUXELLES



783.364 habitants



483.000 habitants



2.200.000 habitants



1.100.000 habitants

LEÇONS / QUESTIONS POUR BXL

Encourager la mixité du socle....

pas (encore) de mention

=> Recommandations par site

Défense
Renforcer la mixité

Focus logements? Et équipement?

Mixité?
PRAS = définition peu souple des affectations (fixe)

Copropriété/ gestion difficile

JAMAIS DE HER si dans zones autorisées

TOUJOURS HER

recommandations par sites

HOOGBOUW EFFECTEN RAPPORT à présenter à Directie Ruimtelijke ordening et Bureau Archeologie en Monumenten qui avise la ville si refus de dérogation

Aspects

Intégration paysagère:

Impact sur le paysage urbain

Intégration urbaine:

l'intégration dans la structure urbaine, en particulier là où il y a du patrimoine culturel

Evaluation par rapport aux restrictions de hauteur pour Schiphol, les stations de radiodiffusion

Effets des nuisances vent

Effets de l'ombrage dans les environs

L'affectation et aménagement du socle

sa transparence, l'aménagement de l'espace public environnant et accès, gabarits, et la sécurité publiques dans les environs

Effets sur les vues et la privacité

HOOGBOUW EFFECTEN RAPPORT (intégré dans politique d'attribution des permis)

Evaluation suivant niveaux :

- **MACRO** échelle ville : tissu urbain et skyline
- **MESO** échelle quartier : mixité mobilité, effets climatologiques et nuisances environnementales
- **MICRO** échelle de la rue : socle, espace public

Welstandcommissie (commission consultative d'aménagement urbain)

- Conditions fixées en concertation avec la ville
- Procédure de Concours |
- Equipe de projet doit être multidisciplinaire
- Suivi durant les travaux : Réalisation constructive suivant les plans

Développement d'un **OUTIL** permettant d'évaluer l'insertion d'un bâtiment haut dans le paysage

Quel encadrement aujourd'hui?

RRU (>< bâtiments élevés)

Etude incidence si
+ 10.000m² bureaux
+ 200 place parking

ROTTERDAM | FRANCFORT



612.505 habitants



671 927 habitants

[AVEC ?]
compensation

pas de mention

Programme et compensations
fixés au cas par cas au sein des
PLANS D'AMÉNAGEMENT

AMSTERDAM | A N V E R S | P A R I S | B R U X E L L E S



783.364 habitants



483.000 habitants



2.200.000 habitants



1.100.000 habitants

MEME CADRE LEGAL

pas de mention

Recherche en cours

LOI DES 1/4

Tout projet comportant des surfaces d'habitation > 800 m² => au moins 25% logement social

MAJORATION POSSIBLE....

Novembre 2009 (nouvel article L.127-1 du Code de l'urbanisme (issu de la loi Boutin).)

Possibilité de délimiter des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements sociaux bénéficie d'une **MAJORATION** allant jusqu'à **50 % DU VOLUME CONSTRUCTIBLE** tel qu'il résulte du COS ou des règles relatives au gabarit, de hauteur ou d'emprise au sol.

AVANT

les PLU fixaient un COS (coefficient d'occupation des sols) lié à la capacité des équipements collectifs existants.
Si >COS => **TAXE** pour pouvoir payer des équipements collectifs supplémentaires (aujourd'hui, interdiction de dépasser les COS)

Quelles compensations?

=> charges d'urbanisme liées aux bureaux

6.02. ANALYSE DES VUES PROTEGEES

6.02.01. Cartes des altitudes limites 1979

Les Cartes des altitudes limites ont été réalisées en 1979. Elles sont au nombre de 65 et couvrent une grande partie du territoire de la Région. Elles sont accompagnées d'un document texte qui commente chacune des vues protégées. Elles se trouvent dans les archives du service de l'AATL. Elles devaient accompagner le plan de secteur de Bruxelles mais n'ont jamais été approuvées, elles n'ont donc pas de valeur légale.

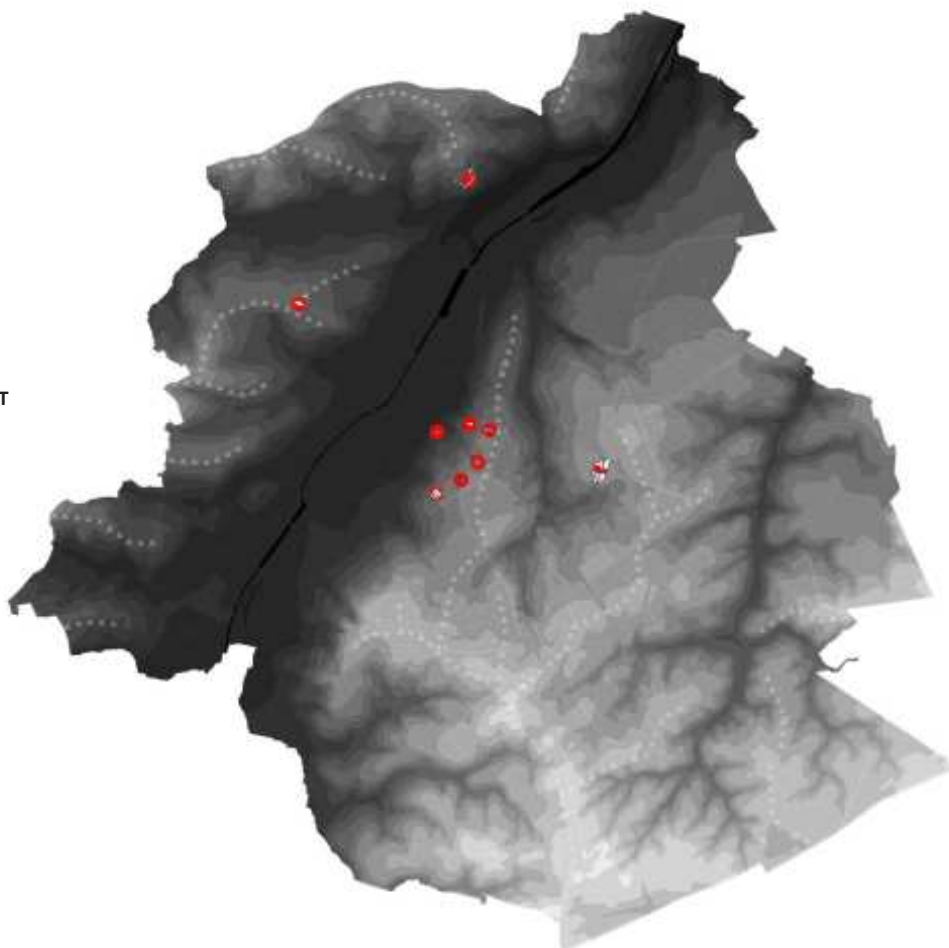
Les cartes identifient une série de Perspectives à préserver vers des monuments protégés depuis des points de vue ainsi que plusieurs panoramas sur la ville à préserver.

Chacune des perspectives et chacun des panoramas est représenté sur carte par un cône de vue au sein duquel des altitudes maximales sont autorisées pour la construction de bâtiments élevés.



INVENTAIRE DES MONUMENTS DONT IL FAUT PRÉSERVER LA PERCEPTION

- La Basilique
- Les flèches de l'Hôtel de Ville
- le Palais d'Egmont
- le dôme du Palais Royal
- le Palais de Justice
- la Place Royale
- le Palais de Justice
- la Cathédrale Saint Michel
- les Arcades du Cinquantenaire



POINT DE VUE À PRÉSERVER VERS UN MONUMENT

Vue depuis Place des Palais

Vues depuis le Mont des Arts

Vue depuis le Grand Sablon

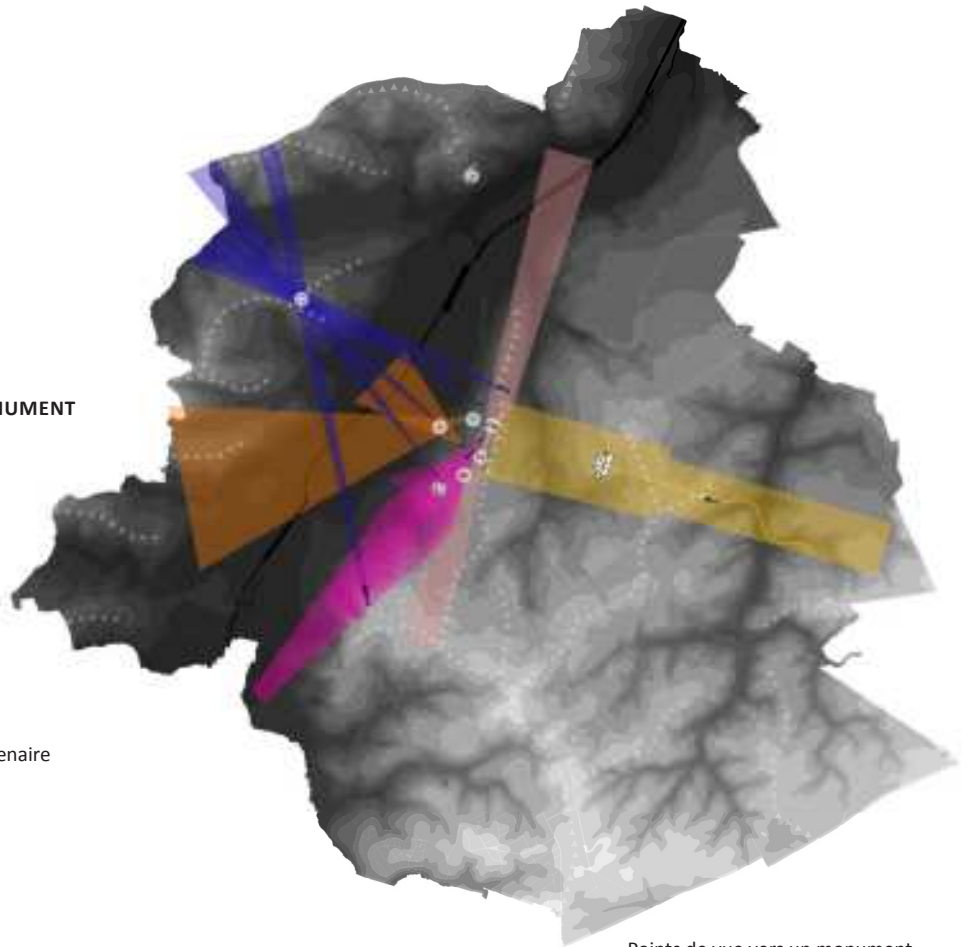
Vue depuis la Cathédrale Saint Michel

Vue depuis de Parlement et le Parc Royal

Vue depuis la rue de la Régence

Vue depuis la Porte de Tervuren et la Cinquantenaire

Vue depuis le Parc du Cinquantenaire



Points de vue vers un monument

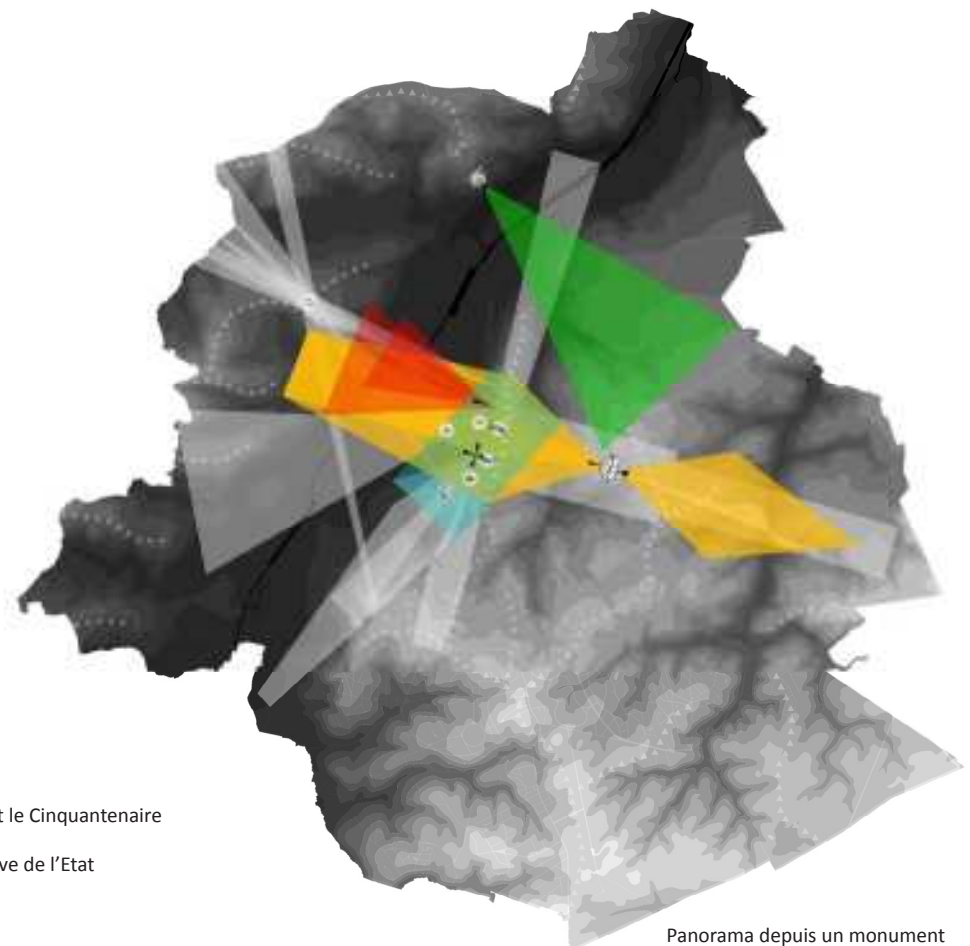
PANORAMA À PRÉSERVER DEPUIS UN LIEU

Vue depuis le Château de Laeken

Vues depuis la Place Royale

Vues vers la Ville depuis la Porte de Tervuren et le Cinquantenaire

Vues depuis l'Esplanade de la Cité Administrative de l'Etat

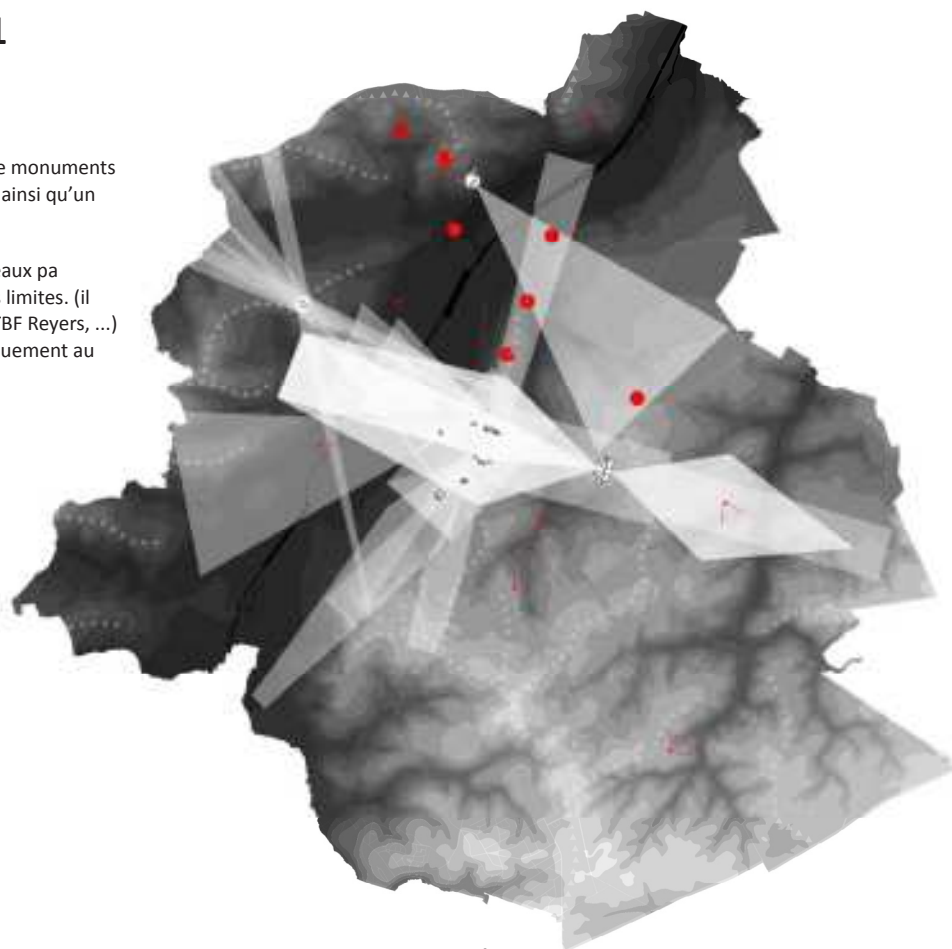


Panorama depuis un monument

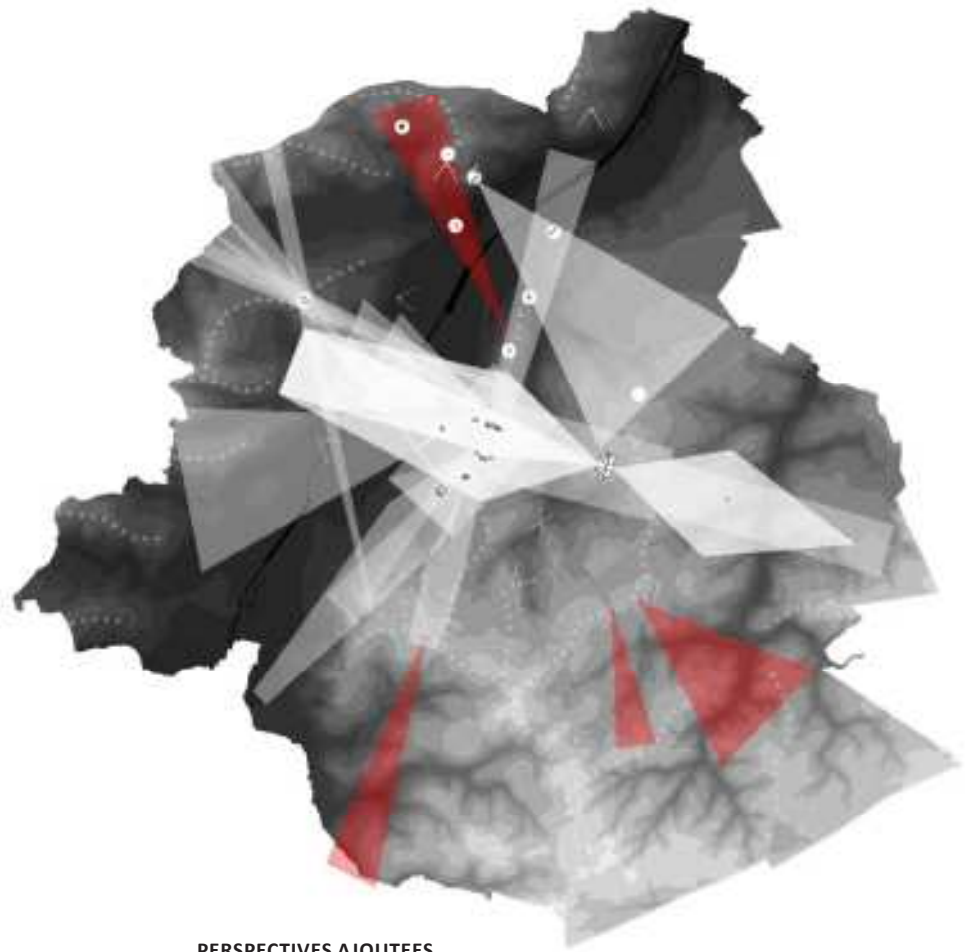
6.02.02. Cartes du PRD 1 (1995)

Le PRD1 avait également identifié une série de monuments ayant une symbolique importante pour la Région ainsi qu'une série de points de vue.

La carte ci-dessous identifie ceux qui sont nouveaux par rapport à ceux repris dans les cartes des altitudes limites. (il s'agit des plus contemporains (l'Atomium, tour RTBF Reyers, ...) et d'autres panoramas qui ne se limitent pas uniquement au Pentagone....)



MONUMENTS AJOUTÉS



PERSPECTIVES AJOUTEES

