

## 1.7. Evaluation des incidences en phase 2

Le présent chapitre porte sur l'analyse des différents scénarios de spatialisation développés, d'un point de vue urbanistique. A ce stade de l'étude, cette analyse urbanistique porte sur :

- L'intégration ou non (rupture) du projet de PPAS dans son environnement urbain bâti et non-bâti ;
- L'évaluation de la composition du plan, selon les aspects morphologiques et l'analyse du caractère donnés aux différents espaces ;

Pour ces deux premiers points, les analyses ont été menées en deux volets successifs : les espaces ouverts d'une part, les espaces bâtis d'autre part.

Enfin, le présent chapitre se penche sur :

- La prise en compte et/ou mise en valeur du patrimoine relevé ;
- Le phasage

### 1.7.1 Espaces ouverts

Le présent chapitre se penche sur la trame des espaces non bâtis afin de mettre en avant la manière dont elle s'intègre dans la structure existante. Par la réalisation du Plan Particulier d'affectation du sol, la volonté est ainsi d'apporter une plus grande cohérence, de créer de la continuité pour ce morceau de ville mixte et fragmenté, au départ des lignes de forces qui composent le périmètre.

Les différents scénarios à l'étude apportent des réponses distinctes, en termes de structure et de morphologie. Ces réponses sont détaillées dans le présent chapitre.

#### 1.7.1.1. Structure(s)

Comme il a été mis en avant lors des études préalables, le site du bassin de Biestebroek est structuré par 3 types de paysages qui s'étendent au-delà du périmètre d'étude :

- le paysage du Canal, remarquable par le dégagement qu'il offre, avec ses éléments linéaires comme les quais et balustrades, les ouvrages d'ingénierie civile comme les ponts et les grues...
- le paysage des quartiers denses et mixtes, remarquable par la petite échelle des parcelles, des logements compacts, des rues étroites...
- le paysage de la vallée industrielle, remarquable par les grandes parcelles occupées de bâtiments isolés bordés de larges pelouses et zones de déchargements, par la présence de larges boulevards...

1. Urbanisme et patrimoine

Le paysage du Canal



Le paysage des quartiers denses et mixtes



Le paysage de la vallée industrielle



*types de paysages au sein du périmètre*

La requalification du périmètre par le développement de tissu plus mixte offre l'opportunité de reconsidérer les liens entre les rives du Canal, entre les zones industrielles et les quartiers avoisinants, afin de progressivement intégrer ce pôle dans la ville.

Le **scénario tendanciel** laisse une grande inconnue sur la structure et la qualité qui pourra être atteinte pour la conception des espaces publics. En effet, les projets se développant au fur et à mesure, sans vision d'ensemble, chaque projet est développé selon une logique très individuelle. De ce fait, le scénario ne présente pas une ambition d'ensemble ni une réflexion spécifique sur le statut des différents espaces. Ceux-ci sont en quelque sorte des résidus laissés par les espaces construits. Ils joueront le rôle de collecteurs pour les fonctions attenantes.

1. Urbanisme et patrimoine



*Structure du quartier selon le scénario tendanciel*

Le **scénario 1** structure le quartier selon de grandes perspectives qui relient la trame urbaine dense et les quartiers industriels autour de la centralité constituée par le canal. Les espaces publics sont articulés en lien direct avec le canal, les perspectives du quartier recomposent la maille du tissu urbain en ce sens. Elles aboutissent, aux abords du canal sur des espaces publics qui ponctuent le paysage des berges, tant sur la rive gauche que sur la rive droite.

Plus spécifiquement, les rues transversales échelonnent la rive droite du canal, entre les deux grands éléments linéaires que constituent le canal et le boulevard Industriel.



Structure du quartier selon le scénario 1

Le **scénario 2** présente une structure de trois grands ensembles :

- l'ensemble formé par les quais : il s'étend tout autour du canal, en englobant le Pont du Canal (ou square E.Vandervelde). Une grande perspective est ouverte, depuis la rue Wayez, le long de la Tête de Biestebroeck pour aboutir jusqu'à la rue Dante et le boulevard Industriel ;
- l'ensemble formé par les blocs construits en rive droite : les îlots gardent une configuration très large, assez proche de leur configuration dans la situation actuelle. Un maillage plus fin s'articule au sein de ces systèmes ;
- l'ensemble formé par les parcs : il propose une mise en réseau des structures vertes existantes, et leur renforcement grâce à la création d'un grand parc qui s'étend depuis les berges du canal le long du bassin du batelage, sur les deux rives, jusqu'au boulevard Industriel et tout au long de la rue des Goujons.

Sur la rive gauche les ouvertures dans la trame urbaine retissent un lien entre le quartier existant et la rive du canal.



1. Urbanisme et patrimoine

Le **scénario 3** s'appuie sur la structure des quais pour former un espace public central. Le quartier est recomposé par un système de mailles assez fines (en rive gauche et en rive droite). L'espace du canal constitue le point de convergence, où la trame urbaine s'ouvre. Accroché à cette ouverture se développent :

- sur la rive gauche, la trame urbaine dense traditionnelle ;
- sur la rive droite, une trame mixte, structurée par des îlots qui retiennent le quartier entre le canal et le boulevard Industriel.

Dans cette structure, la trame des espaces publics verdurisés s'étend depuis les berges, tout au long de la rue des Goujons. Elle constitue le support de doigts verts qui s'étirent à travers le cœur des îlots.



Structure du quartier selon le scénario 3

Au vu des éléments qui précèdent, il apparaît que les grandes lignes déterminant l'organisation globale du quartier sont récurrentes entre les différents scénarios. Elles sont constituées par :

- le pont du Canal (ou square E.Vandervelde),
- la chaussée de Mons,

1. Urbanisme et patrimoine

- le boulevard Industriel,
- la rue des Goujons,
- la rue de la petite Ile,
- la rue Dante.

Ces éléments constituent la trame structurante du futur quartier. Cette trame est relativement similaire sur la rive gauche, où elle inscrit dans le respect de la trame urbaine déjà existante. Les scénarios 1, 2 et 3 portent cependant une ambition plus forte pour le statut donné au Pont du Canal (ou square E.Vandervelde).

Ils proposent également un remaillage de la trame urbaine entre la chaussée de Mons et la rive du canal.

Sur la rive droite les espaces acquièrent des statuts totalement différents entre les 4 scénarios :

- le scénario 1 recompose des îlots de taille plus traditionnelle en distinguant les rues urbaines et les rues dédiées à l'activité productive ;
- le scénario 2 crée des grands ensembles mixtes, autour de rues urbaines ;
- le scénario 3 articule : une trame publique dédiée aux activités productives, une trame résidentielle organisée autour d'espaces semi-privé.

Le scénario tendanciel ne développe pas une proposition spécifique sur le statut des différents espaces publics. Le risque est que leur rôle soit essentiellement celui d'espaces résiduels de desserte, dans un système où les espaces de séjours sont développés de manière introvertie. Les espaces publics se situent en marge de la réflexion développée au sein des parcelles constructibles.

Le seul scénario qui ressort comme étant significativement moins qualitatif dans l'organisation de la structure des espaces ouvert est le scénario tendanciel. En laissant les projets se développer sans porter une réflexion d'ensemble sur la trame des espaces publics, le nouveau quartier souffrira d'un manque de cohérence globale et de qualité pour l'organisation de la vie du quartier.

Le tableau ci-dessous récapitule l'appréciation qui peut être faite pour les 4 scénarios.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Structure	<i>Exclusion</i>	++	++	++

## 1.7.2 Morphologie

La présente section met en avant les principes de composition développés par chaque scénario pour apporter cohérence et identité au sein du périmètre. Pour chacun, la réflexion s'articule autour des points suivants :

- intégration à la morphologie urbaine : aménagement des voiries et des espaces publics ;
- spécification du caractère des espaces publics créés.

La réflexion s'articule autour des différentes entités composant le périmètre, en particulier :

- Pont du Canal (ou square E.Vandervelde);
- Le système de la chaussée de Mons ;
- les quais ;
- la Tête de Biestebroeck ;
- le système vert de la Vallée de la Senne ;
- la trame urbaine de la rive droite ;

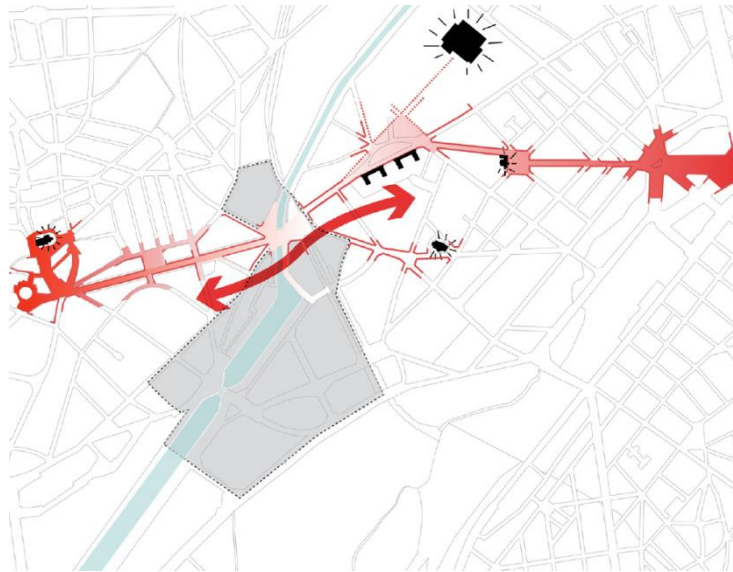
Les abords du pont Marchant et au-delà.

### 1.7.1.1. Le pont du Canal

Le **Pont du Canal** (ou square E.Vandervelde), constitue un carrefour de mobilité important. Il est également un lieu charnière dans le périmètre, à l'articulation entre deux quartiers d'Anderlecht situés de part et d'autre du canal. L'analyse de la situation existante a mis en avant le fait que ces deux quartiers peinent à participer à une dynamique de développement commune. L'ambition est de transformer ce carrefour en un espace public qualitatif dans lequel la place des modes actifs et des transports publics seront remis en valeur. Cet espace nécessite une revalorisation.

D'espace résiduel il doit pouvoir acquérir un statut lui permettant de remplir son rôle, en tant que lieu d'articulation stratégique entre deux parties d'Anderlecht.

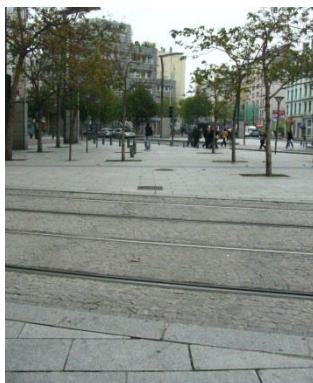




*Le pont du Canal, lieu d'articulation de la trame urbaine*

Avec la réalisation du PPAS, il deviendra également une porte d'entrée importante pour l'accès aux nouveaux développements en rive droite du canal. Cette entrée doit être aménagée en conséquence, en lien avec le développement de la tête de Biestebroeck. L'aménagement de l'espace public peut y être amélioré pour :

- faciliter la lisibilité du parcours des modes actifs,
- travailler sur la continuité des cheminements, en particulier pour les modes actifs;
- optimiser l'accès aux arrêts de transports en commun et leur visibilité ;
- clarifier les parcours automobiles ;
- mettre en valeur (rendre visible) la présence du canal, et améliorer la continuité des cheminements le long de celui-ci ;
- ménager les possibilités de créer une réelle entrée vers une future plateforme du RER ;
- intégrer des fonctions dans les rez-de-chaussée qui bordent le square, de manière à constituer des socles actifs qui participeront à l'activation de l'espace public.



(Lyon)



(Place Flagey, Bruxelles)

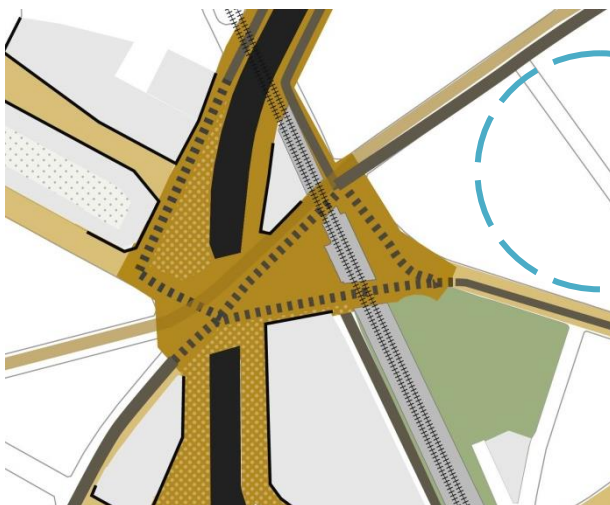
1. Urbanisme et patrimoine



Exemples d'aménagement facilitant l'utilisation par les modes actifs, malgré la complexité des flux en présence

Une partie de ces aspects trouveront une réponse grâce à un réaménagement de l'espace public. Notons que les scénarios 1, 2 et 3 prévoient de surcroît une ré-orientation des bâtiments vers cet espace, en particulier :

- l'amorce de la Tête de Biestebroek offre des possibilités en ce sens, car elle prévoit un recul d'alignement du côté du square ;
- un potentiel est prévu en ce sens pour l'îlot situé au nord du square, entre la chaussée de Mons et le canal. Les trois scénarios y permettent le développement, de commerce, logement ou d'équipement.



Possibilités de développement  
au nord du square

Extrait du schéma de la structure des espaces ouverts

A l'inverse du scénario tendanciel, la morphologie proposée par les scénarios 1, 2 et 3 permet d'optimiser l'aménagement du pont du Canal en un véritable square sur lequel seront orientés les futurs bâtiments. Ceci constitue une nette plus-value pour l'activation potentielle de cet espace.

	Scénario T.	Scénario 1.	Scénario 2.	Scénario 3.
Pont du Canal	-	+	+	+

Le retrait proposé du côté de la Tête de Biestebroek pourra être élargi pour faciliter le cheminement piéton et le lien vers le nouveau développement de la rive droite.

### **1.7.1.2. Système de la Chaussée de Mons**



*Vue aérienne de la rive gauche : un tissu dense développé en marge du canal (source : Port de Bruxelles ©)*

Le **scénario tendanciel** n'apporte pas de plus-value par rapport au système de la chaussée de Mons. Il se développe en parallèle de celle-ci. L'îlot existant le long de la Chaussée constitue une barrière bâti qui coupe le quartier de la présence du canal.

Les **3 autres scénarios** créent des percées depuis le quartier existant, vers le canal. Le projet permet ainsi de remailler le canal avec le système de la chaussée de Mons, en remodelant les îlots pour créer des traversées et de nouvelles têtes d'îlots. La volonté est de

1. Urbanisme et patrimoine

pouvoir y créer des liens vers le canal, grâce à la construction de bords qui rendent ce contexte attrayant pour l'installation de nouvelles activités.

Cette approche permettrait de donner un rôle structurant au canal dans le fonctionnement du quartier en lien avec la chaussée de Mons.

Les trois propositions s'inscrivent de ce fait dans la direction donnée par le Contrat de quartier Durable Biestebroeck : celui-ci détaille les opportunités envisageables pour la rue du Bronze, afin de ménager une ouverture du quartier vers le canal (voir BRO Projet phare – Pôle Wayez – Bronze – Kaai – Canal). Cette étude de cas vise à la création d'un passage depuis la rue Wayez vers le quai de Biestebroeck. Ceci afin de remailler le tissu urbain entre ville dense et canal.



Situation projetée

Perspective sur l'ouverture possible à la rue du Bronze

(Extraits du Contrat de quartier durable Biestebroeck - ARTER)

**Les scénarios 1, 2 et 3 apporte une réponse intéressante pour le développement de la trame existante, en ce qu'ils permettent de remailler le tissu existant avec le canal.**

	Scénario T.	Scénario 1.	Scénario 2.	Scénario 3.
Système de la ch. de Mons	-	+	+	+

**1.7.1.3. Les quais**

La structure paysagère liée à la présence du canal constitue un élément paysager très fort, qui agit comme un aimant et crée un lieu de vis-à-vis entre les différentes entités du périmètre. Le canal induit des parcours depuis le quartier, vers les quais et le long de ceux-ci.

Le canal lie fortement le caractère portuaire avec la présence de la nature en ville. Deux caractéristiques qui doivent être mises en avant.

Les 4 scénarios préservent cet esprit. Ils envisagent d'y maintenir le parcours de promenade pour les usagers. Chaque scénario apporte une réponse spécifique, en prolongation de cette promenade.

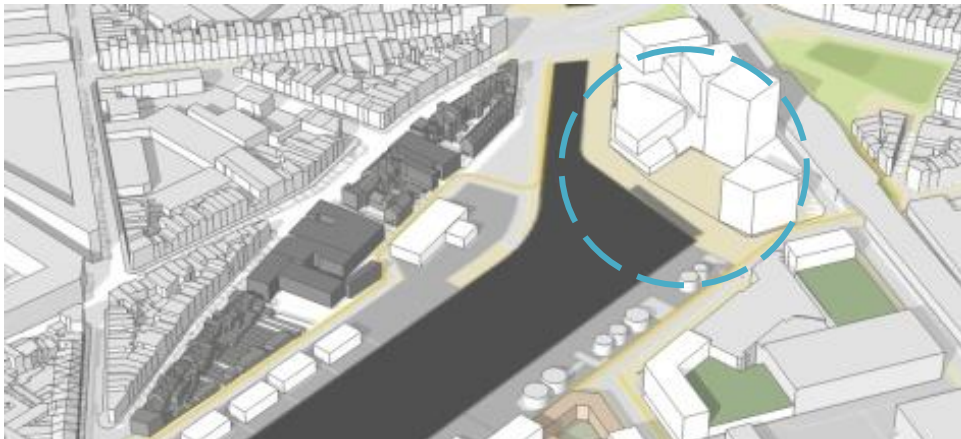
### Scénario tendanciel

Dans le scénario tendanciel, moins ambitieux à cet égard, les quais sont maintenus exclusivement accessibles par les activités du port et ce sur les deux rives. Le contact avec le canal est rendu possible, aux abords du pont Marchant.



*Maintien des quais pour les activités du port*

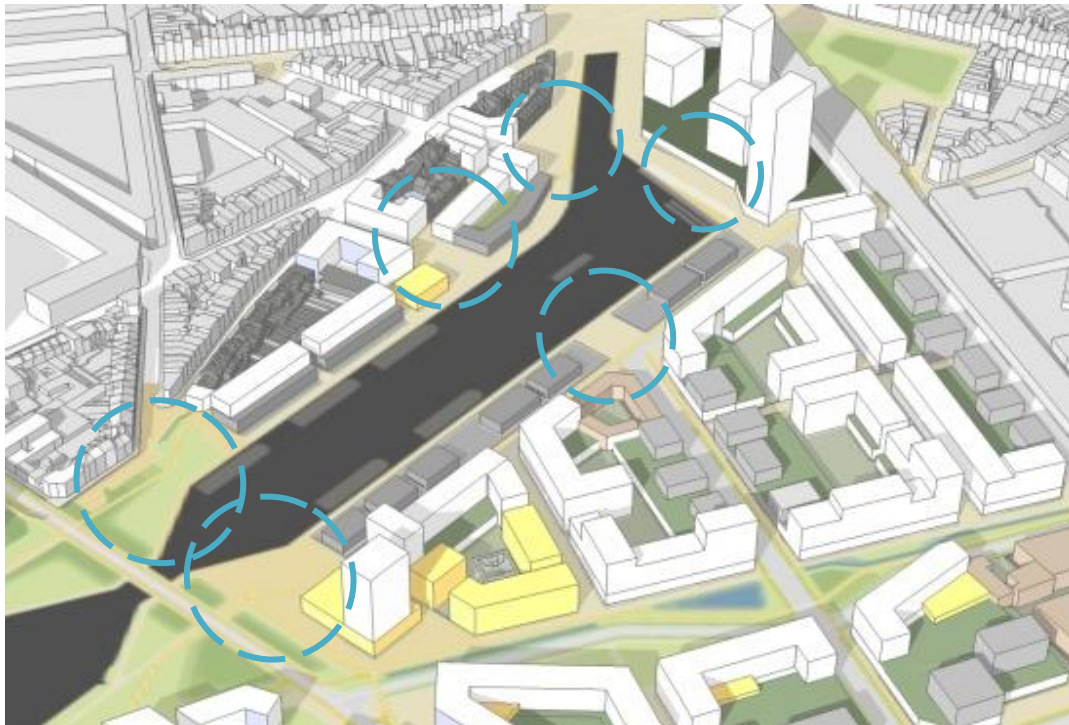
Le projet développé à la Tête de Biestebroek développe une place publique au cœur du site. Cette place, de forme carrée, s'ouvre sur la belle perspective du bassin, de manière à prolonger la présence du canal au sein du développement. Ce faisant, elle s'inscrit en retrait par rapport à la linéarité des quais, de sorte qu'elle forme un espace public introverti, à l'intérieur du site. La morphologie induite crée une mise à distance par rapport à la dynamique longitudinale des quais.



*Développement d'une place publique carrée à l'intérieur du site*

### Scénario 1

Un itinéraire de promenade des quais est dessiné tout autour du bassin. Il permet de relier une série d'espaces publics faisant le lien entre le canal et la trame urbaine en arrière-plan. Ces espaces s'intercalent entre les zones d'activités du port. Une place est ainsi créée dans l'axe de la rue Dante, une deuxième à proximité du Pont Marchant, le petit parc existant du côté de la rive Gauche, un espace de jonction dans la prolongation de la rue du Bronze...

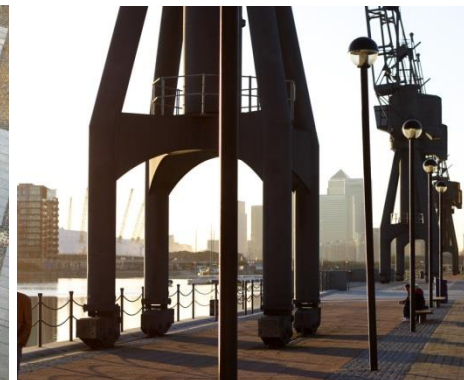
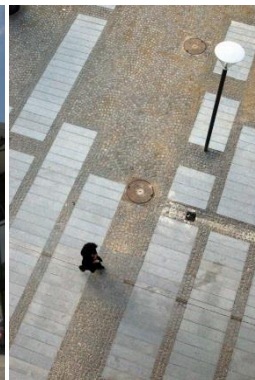


*Espaces publics ponctuels à la jonction de la trame urbaine et du canal*

Le caractère brut lié à l'activité industrielle peut être maintenu pour l'aménagement des quais : le caractère paysager existant est maintenu avec un aménagement minéral et fonctionnel.



*(MK2, Paris)*



*(Canary wharf, Londres)*

*Aménagement assez brut permettant de garder le caractère fonctionnel du port, de valoriser son caractère identitaire et d'aménager le parcours des modes actifs en dehors des heures d'activités du port*

Aux points de jonction, qui ne sont pas utilisés par le port, des installations peuvent trouver leur place à destination des promeneurs. Ces installations peuvent être des infrastructures ludiques, sportives, de repos...

1. Urbanisme et patrimoine



*(Berges de Seine, Paris)*

*Aménagements intégrant des éléments ludiques et de repos de manière ponctuelle*

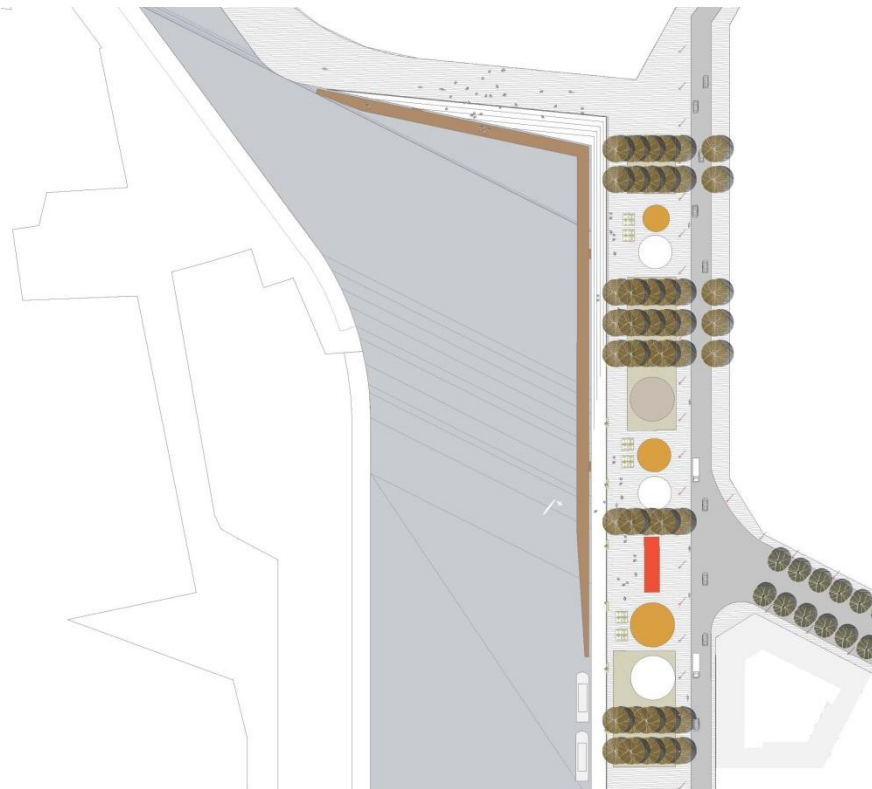
## Le scénario 2

Le parcours de quais dessiné dans ce scénario garde la logique de ponctuation du parcours par des espaces publics plus vastes, permettant de retrouver le lien entre quartier et canal : ceux-ci sont spécifiquement situés aux abords du Pont Marchant.

Le scénario 2 pousse cependant l'ambition pour l'aménagement des quais, en prévoyant la revalorisation du site portuaire actuellement occupé par l'entreprise Cotanco. Le scénario y prévoit la réalisation d'un espace public de loisir, en prolongation de l'animation induite par la programmation à la Tête de Biestebroek (cf. ci-dessous). En effet, l'angle créé par le bassin permet d'investir ce coin sans porter préjudice au trafic des péniches. Le scénario prévoit la création d'un espace public d'envergure, rassemblant les caractéristiques suivantes :

- incluant des lieux de séjours et de détente, des plantations, des bancs... ;
- intégrant des dispositifs ludiques, sportifs (à destination des petits mais également des grands) : les besoins du quartier sont en effet assez élevés ;
- créant un lieu de convergence pour le quartier ;
- constituant le lieu privilégié pour l'organisation d'activités saisonnières (bars, concerts, événements...) ;
- mettant en scène l'identité industrielle et portuaire, en y créant un lien fort avec la ville ;

...Les opportunités sont en effet multiples pour valoriser une forte connexion entre la ville et le canal dans ce lieu spécifique de Bruxelles.



*Vue en plan de l'aménagement d'un espace public actif faisant la jonction avec la Tête de Biestebroeck - document de travail Plan de Qualité Paysagère - BUUR*



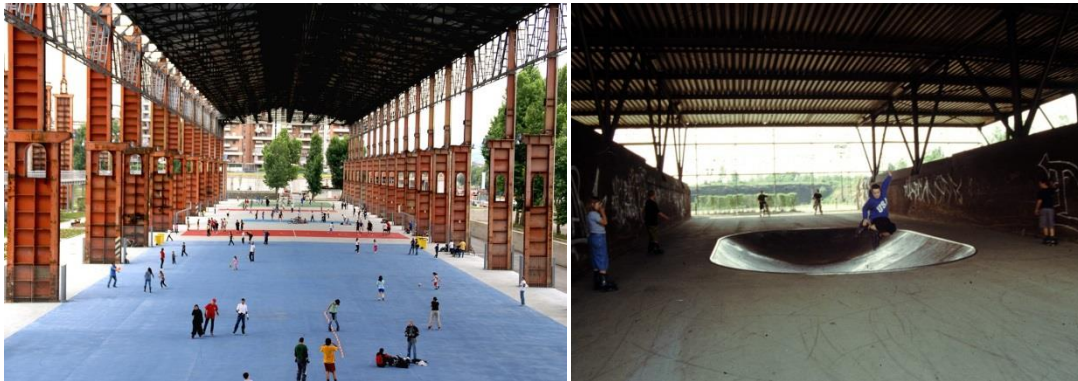
*(Parc industriel, Duisburg)*

*Exemples d'aménagements ludiques ponctuels valorisant le caractère industriel et portuaire*

Des infrastructures d'envergures peuvent être mises à disposition du quartier, pour répondre aux besoins en espaces de jeux, de sports et tout simplement d'espaces publics ouverts.



1. Urbanisme et patrimoine



(Parc industriel, Duisburg)

*Exemples de programmation permettant de valoriser des espaces ouverts à destination des riverains*

Les équipements urbains sur l'eau peuvent permettre une véritable ouverture de la ville sur son port et permettraient d'animer le bassin, au moins de manière saisonnière. Ils constituent une opportunité intéressante pour activer l'espace du canal avec des infrastructures spécifiques et une grande flexibilité dans le temps.



(Berges du Rhône, Lyon)

(Berges de Seine, Paris)

*Exemples d'infrastructures de types bars saisonniers pouvant s'implanter sur ou en bordure des quais*

Pour soutenir cette dynamique, il est important que le front bâti en arrière-plan, le long de la Digue du Canal soit activé par des commerces, activités et logements induisant une fréquentation de cette portion de territoire et un contrôle social.

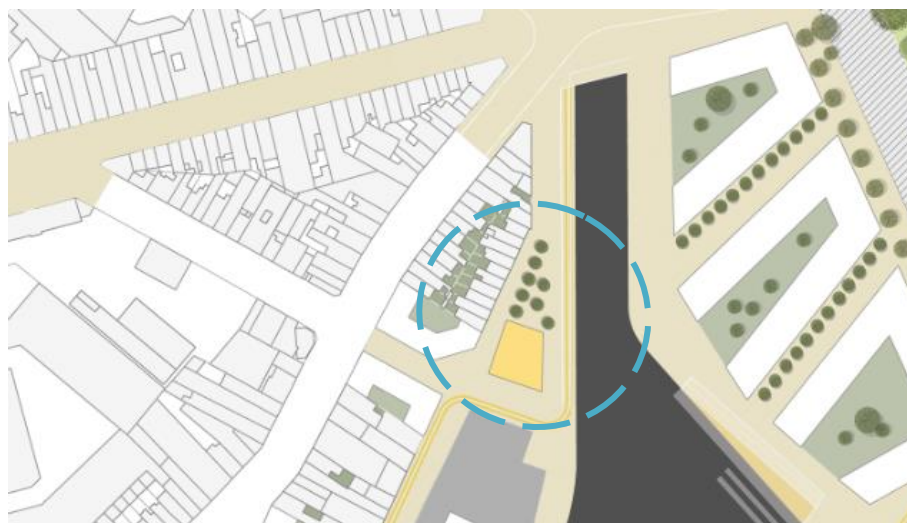


*Vue en coupe à travers le quai, montrant le lien établi entre le canal et le quartier (Plan qualité paysagère – BUUR)*

### Scénario 3

Le scénario 3 vise au maintien de la logique de promenade le long des quais, avec la création d'un point de connexion fort entre le quartier et le canal à l'approche du pont Marchant.

Sur la rive gauche, une opportunité a été dessinée pour la valorisation d'un espace délaissé : un petit équipement pourrait idéalement ponctuer le parcours, en se situant à proximité immédiate de la chaussée de Mons et du Pont de Cureghem. Cet élément constitue un point d'accroche intéressant pour la valorisation de l'espace public attenant, sur la berge.



*Possibilité pour la valorisation d'un petit équipement sur la rive gauche, à proximité du Pont du Canal*

Les scénarios 1, 2 et 3 explorent différentes possibilités, plus ou moins ambitieuses. Les logiques qui les sous-tendent sont assez fortes pour donner du sens à l'espace public des quais. Une combinaison de ces ambitions peut permettre l'organisation de la dynamique souhaitée de manière échelonnée dans le temps. En effet, il apparait que les scénarios 1 et 3 apportent des solutions qui sont cumulables à l'ambition dessinée dans le scénario 2. Les

1. Urbanisme et patrimoine

opportunités mises en avant par les différents scénarios pourront ainsi être combinées dans un cinquième scénario qui permette d'optimiser le potentiel de développement sur les quais, à savoir :

- aménagement des quais et constitution d'un point fort à la Tête de Biestebroeck : la configuration des lieux donne en quelque sorte un statut de « fin de ville » à la Tête de Biestebroeck. Celle-ci nécessite un traitement particulier à la mesure du rôle qu'elle devra remplir à l'échelle du quartier ;
- aménagement progressifs des espaces public créant le lien entre les quartiers et le canal pour tendre au final vers une programmation aussi ambitieuse que dans le scénario 2, créant un espace identitaire fort pour le quartier.

Le scénario tendanciel à l'inverse ne présente pas de réelle plus-value par rapport à la situation actuelle.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Les quais	-	+	++	+

Pour ce cas de figure, il faut considérer qu'un échelonnage dans le temps permettra d'atteindre le niveau d'ambition souhaité. Le PPAS devra cadrer les possibilités de constructions pour rendre l'aménagement possible. Le Plan de Qualité Paysagère devra orienter l'aménagement des différents espaces vers un objectif commun.

#### **1.7.1.4. Tête de Biestebroeck**

##### **Scénario tendanciel**

Le projet développé à la Tête de Biestebroeck imagine la création d'un espace public central. Le site est également traversé par un espace public qui rejoint le pont du Canal à la place, en doublant le système des quais.

Les volumes développés présentent une hauteur moyenne. Les éléments les plus hauts venant s'appuyer contre le chemin de fer.

Cette logique répond à un besoin d'assurer un fonctionnement en autonomie, indépendamment de ce qui pourrait se développer aux abords et indépendamment de l'échéance de développement des autres projets du périmètre. La proposition facilite les possibilités de phasage pour le développement de la zone. Les différents immeubles sont indépendant les uns des autres.

Toutefois, l'espace ainsi créé présente les faiblesses suivantes :

il envisage la création d'une place très vaste, dont les chances d'activation posent question : elle n'est pas intégrée dans une trame urbaine ou sur un lieu de passage, mais développe au contraire une forme introvertie. Elle s'implante dans l'axe direct des vents dominants venant depuis le canal et en pied d'immeuble élevés, en se refermant il diminue la qualité induite par l'orientation sud-ouest...

1. Urbanisme et patrimoine

- il déporte l'intensité d'usage que générera le développement de logements depuis les quais vers cet espace interne ;
- ce faisant, il met à mal les possibilités de valorisation des quais donc le rapport du quartier au canal ;
- il déforce le linéaire pouvant être créé depuis la rue Wayez jusqu'au nouveau quartier ;



### Scénario 1

Dans ce scénario, le parti pris pour le développement de la Tête de Biestebroek vise à créer un développement à la mesure du lieu, de manière à faire le lien avec le « grand paysage ». Il est important de noter en effet que différents éléments contribuent à donner un statut particulier à la Tête de Biestebroek :

- l'importance du Pont du Canal ;
- la forme du bassin qui s'oriente vers ce lieu ;
- la présence de la ligne du chemin de fer, située à plus de 6 mètres et constituant de ce fait un mur de fond, qui coupe le site de toute connexion avec la trame urbaine environnante ;

Dans la proposition, un parcours se dessine, depuis la rue Wayez, en traversant le pont pour rejoindre les quais le long de la Tête de Biestebroek. La volonté est d'induire une intensité d'usage dans ce lieu très spécifique, en prolongation de la trame urbaine du quartier et à la mesure du signal architectural fort constitué par la présence de bâtiments élevés.

L'espace public des quais s'y développe dans une volonté de continuité depuis l'autre rive, pour amener vers ce lieu d'où l'on peut jouir de la vue sur tout le bassin.

1. Urbanisme et patrimoine



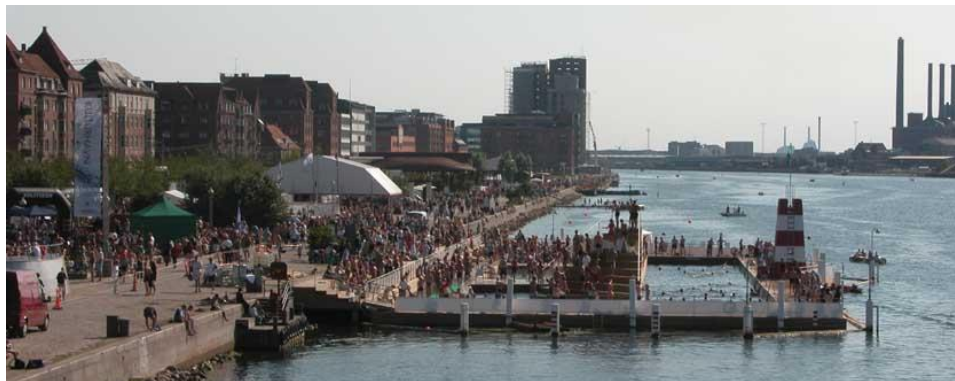
(quais Invalides et bibliothèque nationale, Paris)



(Aménagements le long de l'eau, Stockholm)



(Piscine sur l'eau, Copenhague)

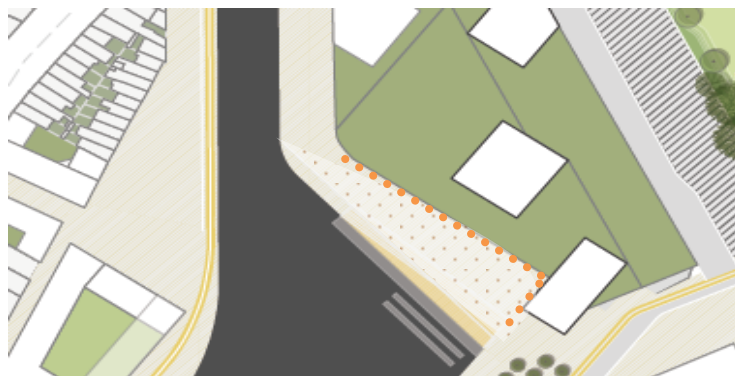


(Piscine sur l'eau, Copenhague)

Exemples d'aménagements permettant de valoriser le rapport à l'eau

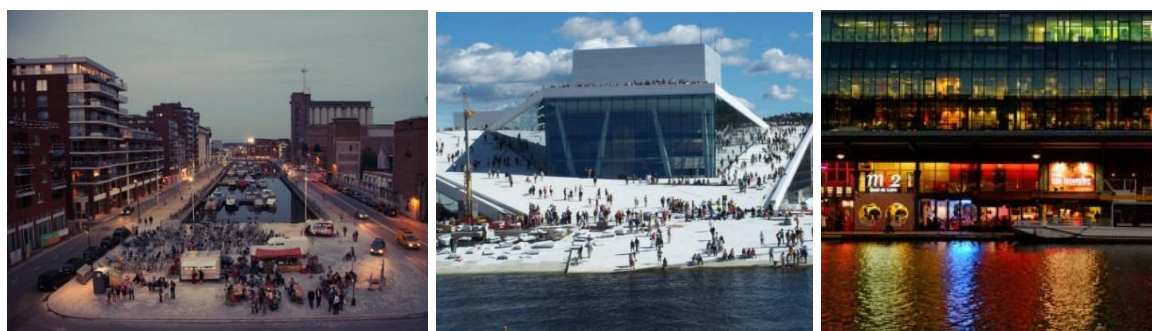
Ce quai, orienté sud-ouest et offrant des vues très spécifiques sur le bassin peut y devenir un lieu d'activités de loisirs, un pôle pour la vie du quartier voire même régional. A cet effet, le front bâti attendant peut s'incliner de manière à offrir un recul plus grand pour le développement de l'activité le long des quais. L'espace ainsi agrandi permet d'offrir plus de potentiel pour l'appropriation des espaces extérieurs par les activités du rez-de-chaussée, ainsi que pour articuler l'accès aux différents bâtiments. Un décrochement permet de marquer la fin de cet espace, afin de lui définir un cadre clair.

Ce décrochement pourrait être traité de manière encore plus forte pour clarifier le statut de cet espace. Le volume qui ferme cet espace, au bout du site devrait accueillir une fonction forte pour assurer l'activation de l'espace ainsi créé et orienter le parcours grâce à bâtiment iconique.



*Retrait dans le front bâti pour permettre un élargissement de l'espace public le long des quais*

Pour appuyer la qualité de l'espace public ainsi créé, la programmation des rez-de-chaussée de la Tête de Biestebroeck est essentielle. Cette question n'est pas encore tranchée à ce stade, mais conditionnera la qualité de la zone. Elle doit permettre une activation depuis le pont tout au long du linéaire de la tête. Des fonctions d'horeca, commerces, services aux entreprises, peuvent y trouver leur place. Les besoins du quartier et le profil de la population riveraine offrent des pistes pour la constitution d'un pôle récréatif de type bowling, plaine de jeux couverte, piscine, spectacles, cinéma...



*(Vaartkom, Louvain)*

*(Opéra, Oslo)*

*(berges de Seine, Paris)*

*Exemples de programmation visant à induire une intensité d'usage sur les berges*

## Scénario 2

Le scénario 2 explore la possibilité de développer le site selon trois blocs distincts. Ceux-ci sont séparés par des voiries transversales reliant les quais à la rue du Sel et permettant d'organiser la desserte des logements adjacents.

A front du canal, l'activité des rez-de-chaussée s'oriente sur les quais, selon la même logique que le scénario 1.

Les volumes créés visent à la prolongation des gabarits des quartiers environnants, tout en intégrant des accents permettant de valoriser le potentiel du site, grâce à la création de vues sur le canal. Ce faisant, la proposition vise à apporter une réponse morphologique qui ne cherche pas à valoriser le statut iconique du site.

Notons que cette option offre la possibilité de faciliter le développement du point de vue du phasage (comme le scénario tendanciel).



*Développement de blocs indépendants*

Toutefois, la proposition amène différentes questions :

- quel statut pour les voiries transversales, aboutissant sur le mur : elles constituent des culs-de-sac qui seront uniquement liés au fonctionnement ultra-local ;
- l'absence de décrochement dans le linéaire à front du canal ne permet pas de créer un espace de séjour en tant que tel ;
- les gabarits induits par la forme urbaine sont contraignants pour assurer la qualité dans les rues transversales, la qualité dans les intérieurs d'îlots ;

Enfin, le positionnement ne permet pas de donner un statut emblématique à ce lieu, ni d'orienter la vie du quartier vers un point névralgique porteur.

### **Scénario 3**

La structure urbaine dessinée à la Tête de Biestebroeck dans le scénario 3 induit une tout autre logique de fonctionnement pour l'espace privé ainsi que pour l'espace public attenant. Cette approche vise la réalisation de développement moins élevés, offrant des logements avec vue sur le canal. Les logements sont orientés autour d'espaces privés, selon un principe proche de l'intérieur d'îlot.

Cette configuration offre une vue sur la perspective exceptionnelle du canal à tous les logements.

1. Urbanisme et patrimoine

Elle pose cependant la question de la relation de la fonction très résidentielle et de ses intérieurs d'îlots orientés sur un espace public de passage. Comment assurer à la fois la quiétude des riverains et l'animation des quais ? Cette question met en avant l'ambition induite pour le fonctionnement de l'espace public dans le scénario 3 : il s'agit dans ce cas d'un parcours de promenade, mais pas d'un réceptacle pour la vie du quartier.

La morphologie « en peigne » réduit les possibilités d'intégration d'activités de type commerces, horeca et loisirs directement orientées sur les quais : ceux-ci devraient s'implanter au rez-de-chaussée, en bout de barre. Le caractère urbain qui résulte de ce développement est plus résidentiel.

Par ailleurs, l'absence de geste fort ne permet pas de marquer aussi nettement le carrefour et ce lieu spécifique (voir chapitre relatif aux gabarits des espaces bâtis). Il ne vise pas à une valorisation identitaire particulière de ce lieu. A l'inverse, il induit une proximité de quartier et une situation exceptionnelle pour les développements de logements.



(Landtong, Rotterdam)

*Exemples d'ensembles résidentiels en peigne (gabarits nettement supérieurs à ceux du scénario 3)*

La prise de position sur ce lieu, plus intégrée dans une structure urbaine résidentielle induit un fonctionnement différent pour l'espace public qui le jouxte. L'ambition pour les espaces publics attenants s'en trouve diminuée. La force identitaire du lieu également. Le scénario 3 s'inscrit de ce fait dans la volonté de créer une forme urbaine plus traditionnelle, sans chercher à tendre vers une approche monumentale et symbolique.

**Ainsi, la position donnée par les quatre scénarios pour la Tête de Biestebroek peut être récapitulées comme suit :**

- le scénario tendanciel propose un développement ambitieux, mais induit de nombreux espaces publics dont le statut n'est pas clairement défini. Cette démultiplication d'espaces semble difficilement « activables » et risque de générer des espaces sous-utilisés, peu sécurisant, peu qualitatifs.
- le scénario 1 essaye d'apporter une réponse à la mesure du lieu. Cette échelle est intéressante pour la valorisation du site et des espaces environnants. Une plus grande finesse devra être cependant être trouvée dans la morphologie donnée aux volumes, pour permettre un développement séquencé du projet et une utilisation optimale de différents types d'espaces extérieurs, par différents types de fonctions (fonctions récréatives et de séjour, fonctions de desserte pour les logements et les entreprises, fonctions de parvis pour les entreprises...)



Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

- le scénario 2, montre une découpe plus réaliste du volume de l'îlot. Cependant, la morphologie et la trame urbaine proposée de présente pas une réelle qualité résidentielle.
- Le scénario 3 pousse encore plus loin la volonté d'intégration urbaine dans un tissu traditionnel. La morphologie qui en découle est peu convaincante en matière de valorisation du potentiel du site pour la fonction récréative et pour la qualité résidentielle induite.

Les quatre scénarios peuvent être récapitulés comme suit :

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Tête de Biestebroeck	+	+	-	-

Une cinquième proposition devra être développée, tirant parti des apprentissages des 4 cas d'études proposés, pour mettre en valeur le potentiel offert par le site.

### 1.7.1.5. Système vert de la vallée de la Senne

Les cours d'eau de la Région présentent un potentiel important pour garantir des continuités paysagères et écologiques à travers le tissu urbain. Au sud du périmètre et jusque dans la périphérie, les rives du canal sont très verdurisées mais cette continuité verte s'arrête à la hauteur du Pont Marchant avec la fin du bassin du Batelage. L'ambition est de pouvoir mettre en valeur la présence de ce tracé, par des aménagements qualitatifs et verdurisés des espaces non bâtis. Ceci s'inscrit dans les directions données par le PRDD, qui y met en avant la présence d'un Espace Ouvert structurant le long de la rue des Goujons. Il identifie la nécessité d'un nouvel espace vert, à créer, ainsi que la nécessité de création d'une continuité verte.



Parc à créer à la rue des Goujons    Continuité verte à créer aux abords du canal et le long de la rue des Goujons  
Carte #2 Cadre de vie – PRDD

Rappelons à cet égard les ambitions énoncées par le PRDD par rapport à la création d'espaces verts : « *L'augmentation de l'emprise de l'espace public et d'espaces verts dans les quartiers denses*

*Le centre et les communes les plus pauvres connaissent actuellement un manque d'espaces de détente et de jeu, pourtant indispensables au bien-être des habitants. L'espace public y est souvent confiné et limité à son rôle strictement fonctionnel de vecteur de déplacement.*

*Les Contrats de quartier durable s'avèrent être un instrument efficace pour réduire localement le manque d'espaces publics et d'espaces verts dans les quartiers en difficulté. Mais ce dispositif n'est pas suffisant pour agir à l'échelle de la Région.*

*Il faudra donc créer des espaces publics et des espaces verts dans tous les nouveaux grands projets urbains (avec une prise en compte des besoins des quartiers avoisinants) et des petits espaces de quartier. <sup>1</sup>»*

Pour répondre à ces directions, dans chaque scénario proposé, le rapport à la trame verte vise à un remaillage selon une logique qui s'étend au-delà des limites du périmètre du PPAS. La composition offre ainsi un véritable potentiel pour l'accroche d'un système structurant à

<sup>1</sup> Extrait du PRDD, p 42

1. Urbanisme et patrimoine

l'échelle de la ville, à destination des modes actifs, mais également du développement d'une trame verte dans la logique urbaine.

Les scénarios explorent cependant différents niveaux d'ambition à cet égard.

**Scénario tendanciel**

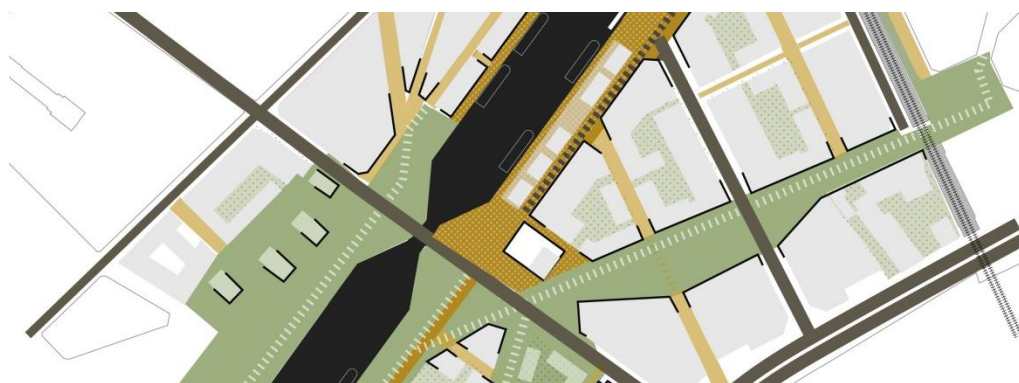
Dans le scénario tendanciel, le rapport au système vert offre peu de possibilité d'évolution. La rue des Goujons présente un caractère vert similaire à la situation actuelle. Il permet une requalification de la rue des Goujons, par un réaménagement qui s'inscrit dans les grandes lignes de la situation existante.



*Rue des Goujons dans son aménagement actuel*

**Scénario 1**

La structure des espaces publics s'organise dans la partie sud du périmètre autour de la rue des Goujons, sur l'ancien tracé de la Senne.



Trame verte le long de la rue des Goujons

L'ouverture de la trame, tout au long de la rue des Goujons, permet de donner un caractère de parc linéaire à cet axe. Les voitures y passent. Les piétons et vélos y jouissent d'aménagements spécifiques, dans un cadre de verdure. Cet axe permet de faire le lien avec la placette de l'autre côté du chemin de fer, constituant ainsi un porte d'entrée vers le quartier voisin.



*(système de rétention en voirie, Portland)*

*(zone inondable, Freiburg)*

*Aménagement d'un parc linéaire, support de la trame verte et bleue du quartier*

L'ampleur de l'espace vert ainsi créé permet la valorisation de la trame bleue et de la trame verte. Celles-ci seront optimisées grâce à des aménagements paysagers qui facilitent la rétention des eaux pluviales, intègrent des plantations dans l'espace public, remettent en avant le tracé historique de la petite Senne.

**L'ambition présentée dans le scénario 1 représente le minimum à atteindre pour l'aménagement de la rue des Goujons sur le plan paysager.**

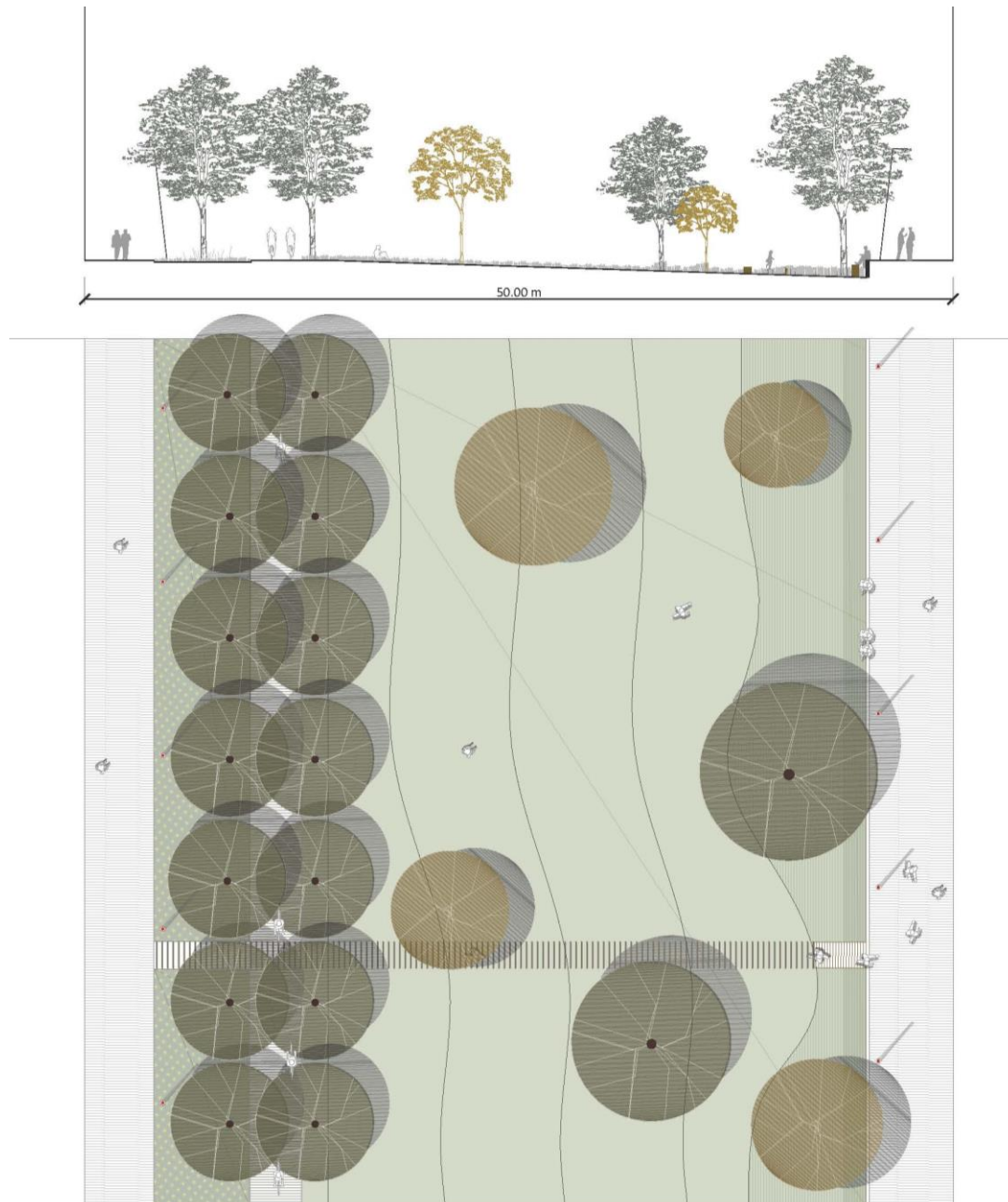
## Scénario 2

Le scénario propose une vision beaucoup plus vaste de l'espace paysager, avec l'ambition d'y réaliser un véritable parc. Celui-ci s'étend depuis le point Marchant jusqu'au croisement de la rue des Goujons avec la rue Dante. Des infrastructures ponctuelles, implantées dans l'espace ouvert activent ce parc, notamment avec la présence d'équipements scolaires et d'un cinéma.

Dans ce cas de figure, l'axe n'est plus accessible aux véhicules motorisés, entre la rue de la Petite-Ile et la rue Dante.



Dégagement des parcelles attenantes à la rue des Goujons pour la réalisation d'un parc d'envergure



*Dégager l'ampleur suffisante pour l'implantation d'un parc  
document de travail extrait du Plan de Qualité Paysagère - BUUR*

1. Urbanisme et patrimoine



(Parc, Bruel Delmar)

*Création d'un parc sur l'ancien tracé de la petite Senne*

Le scénario 2 présente l'ambition maximale que l'on pourrait atteindre sur le plan de la valorisation des trames vertes et bleues le long de la rue des Goujons. Il permet de donner une véritable grande ampleur à la trame telle que dessinée par le PRDD.

Cette ambition pose cependant des contraintes très fortes en termes de valorisation du foncier et d'opérationnalisation possible. Les parcelles visées par l'implantation du parc, sont en effet des parcelles peu mutables, et occupées par des activités productives dans la situation actuelle. Cet aspect sera mis en avant au chapitre phasage.

### Scénario 3

Dans ce cas de figure, la rue des Goujons prend un caractère de rue paysagère proche des intentions dessinées dans le scénario 1. Cette rue est également le support vers les espaces semi-publics développés en intérieur d'îlot : une trame verte vient ainsi s'infiltrer depuis la rue des Goujons et à travers tout le quartier, constituant des liens verdurisés entre le canal et le boulevard Industriel.

La logique de rue paysagère se prolonge au-delà de la rue de la petite Ile, pour perpétuer la logique jusqu'à la rue du Développement.



La rue des Goujons, comme support d'une trame verte transversale

L'espace réservé à la rue des Goujons permet la valorisation des trames vertes et bleues, selon les ambitions du PRDD. Cette logique est étendue au quartier, grâce au raccord à une

trame secondaire. La dimension paysagère est ainsi infiltrée dans l'ensemble de la trame urbaine.



*Espace vert comme point de départ des doigts vers au sein des îlots*

Les scénarios 1, 2 et 3 apportent des réponses différentes pour le statut des espaces verts au sein de la trame urbaine. Il est intéressant de voir dans quelle mesure ces scénarios sont complémentaires et peuvent être superposés. En effet, un des grands enjeux du plan, vise à la création d'une qualité résidentielle et paysagère au sein du quartier. Les éléments qui permettront de pousser ces aspects doivent dès lors être optimisés.

**En ce sens :**

- le scénario tendanciel n'apporte pas de véritable plus-value, ni d'amélioration de la qualité paysagère dans le quartier ;**
- le scénario 1 constitue le minimum à atteindre : la rue des Goujons y est valorisée pour son caractère vert, des aménagements suivant l'ancien tracé de la Senne peuvent être réalisés pour en garder la mémoire historique. Des mises en valeur spécifiques grâce à des bassins, des noues, etc. seront intégrés dans l'aménagement, de manière à optimiser la gestion des eaux pluviales sur ce site ;**
- le scénario 2 pose la question de la réalisation d'un parc à l'échelle du quartier. La nécessité d'un tel espace est avérée. Le tracé exact de ce parc devra être affiné en fonction des opportunités opérationnelles. Pour donner plus de moyens à la réalisation de cette ambition, il conviendrait de repenser la pertinence de prévoir des constructions au sein de cet espace de parc. La réalisation du complexe cinéma pourrait être envisagé de l'autre côté de la rue Dante, en prolongation des constructions existantes ;**
- le scénario 3 aborde la possibilité de verdurisation des intérieurs d'îlots (ou de systèmes). Le principe d'une trame secondaire à travers le quartier devra être poussé plus loin dans le scénario final.**

**Ces aspects peuvent être récapitulés comme suit :**

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Espaces verts	-	+	++	++

### **1.7.1.6. Les abords du pont Marchant**

La valorisation du pont Marchant offre l'opportunité de créer un nouvel ancrage urbain sur le Canal, directement connecté au centre d'Anderlecht par la rue Pierre Marchant.

La rive gauche et la rive droite conservent leur qualité paysagère et verdurisée entre les ponts Paepsem et Marchant.

Le caractère très paysager des quais au-delà du pont Marchant est maintenu et même renforcé par un aménagement plus doux de l'axe de circulation le long de la Digue du Canal.



*Maintien et valorisation du caractère paysager au-delà du pont*

### **Scénario tendanciel**

Entre la Rue de la Petite Ile et la rue du Développement, les projets développés visent la création d'un quartier plus résidentiel, sans réelle dissociation des activités économiques des activités résidentielles. Ceci risque d'induire des espaces hybrides peu qualitatifs pour les usagers faibles et peu efficaces pour les entreprises.

### **Scénarios 1 et 3**

Les deux scénarios intègrent à cet endroit un équipement sportif qui permet d'activer l'espace public alentour. La configuration envisagée permet de faire le lien entre le canal et la différence de niveau due à la présence du pont. Un développement résidentiel pourrait y fonctionner en synergie avec l'équipement pour activer l'espace.



1. Urbanisme et patrimoine



*Typologie envisagée pour l'organisation d'un équipement sportif et d'un immeuble moyen, aux abords du pont Marchant*

Sur l'îlot 11-Atenor, la présence d'une école fondamentale permet de structurer le quartier autour d'un équipement public phare. Sa présence oriente les cheminements piétons et traduit l'articulation de la trame : espace public plus large du côté de l'entrée, espace public plus verdurisés en prolongation de la rue des Goujons.

L'organisation des petits commerces et activités s'oriente aux abords de l'école.

Les activités productives se développent en relation à la rue du Développement.

## Scénario 2

Le scénario 2 envisage l'activation de l'espace public au pied du Pont par la présence d'une école secondaire.

Il propose en outre la valorisation d'un espace délaissé aux abords du pont Marchant pour l'implantation d'un petit développement incluant un équipement sportif. Cet équipement présente un intérêt particulier car il permet d'activer la digue du canal de ce côté du pont grâce à un lieu qui s'ouvre sur l'espace extérieur, magnifique à cet endroit. Les infrastructures sportives pourraient par ailleurs profiter de l'espaces des quais pour l'organisation d'activités en extérieur (course, gymnastique,... et autres disciplines ne nécessitant pas d'infrastructures spécifiques).

Ces deux éléments, certes nécessaire à la vie du quartier posent toutefois question par rapport à la logique de parc mise en avant par ce scénario : la construction d'équipements dans ces espaces libres, risquent en effet de mettre à mal la qualité des espaces ouverts revendiqués.



*Digue du Canal, espace délaissé à proximité du Pont Marchant*



*Abords du Pont Marchant dans le scénario 2*

Sur l'îlot 11-Atenor, la proposition explorée par le scénario 2 vise à :

- la création d'une rue plus active en parallèle du boulevard Industriel ;
- la création d'une rue paysagère qui traverse le quartier, en prolongation du parc ;

La création d'un système où les entreprises s'organisent de manière introvertie (voir typologies ZEMU).

Dans ce cas de figure, le système d'entreprises coupent le rapport au canal pourtant très qualitatif à cet endroit.

**Les différents scénarios ouvrent différentes pistes de réflexion pour la valorisation de ces espaces. Celles-ci sont intéressantes, notamment comme potentiel d'activation de terrains publics, ou pour l'implantation d'équipements d'intérêts collectifs :** l'implantation d'une école et la réalisation d'un équipement sportif permettraient de donner vie à l'espace public en lien avec le canal.

La combinaison des deux, comme dans le scénario 1 permet d'envisager de bonnes synergies entre les deux équipements et maximise les chances de réussite du lieu.

L'espace délaissé mis en avant par le scénario 2, de l'autre côté du pont pourrait être une opportunité intéressante pour faire le lien entre le quartier, le pont et l'espace paysager qui s'étend au-delà du pont.

1. Urbanisme et patrimoine

Cependant la nécessité de construire dans ces espaces, actuellement ouverts et verdurisés, identifiés comme support à la trame verte du futur quartier doit être avérée. A cette fin, il est important que des possibilités de développement soient préservées par le PPAS, sans qu'elles ne constituent des impératifs pour la qualité des espaces créés à court terme.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Abords du Pont Marchant	-	+	+	+

Enfin, sur l'îlot 11-Atenor, la présence d'une école permet d'orienter la trame du quartier vers un espace polarisant. Les activités productives s'orientent vers la rue du Développement. Le scénario 3 offre plus de flexibilité en ce sens.

### **1.7.1.7. La trame urbaine de la rive droite**

L'urbanisation de la rive droite implique la nécessité de créer une nouvelle trame, qui articulera le quartier. Les cas de figure explorés par les scénarios à l'étude amènent des propositions différentes pour la configuration de cette trame. Certains principes sont récurrents entre les scénarios 1, 2 et 3. Ils peuvent être récapitulés comme suit :

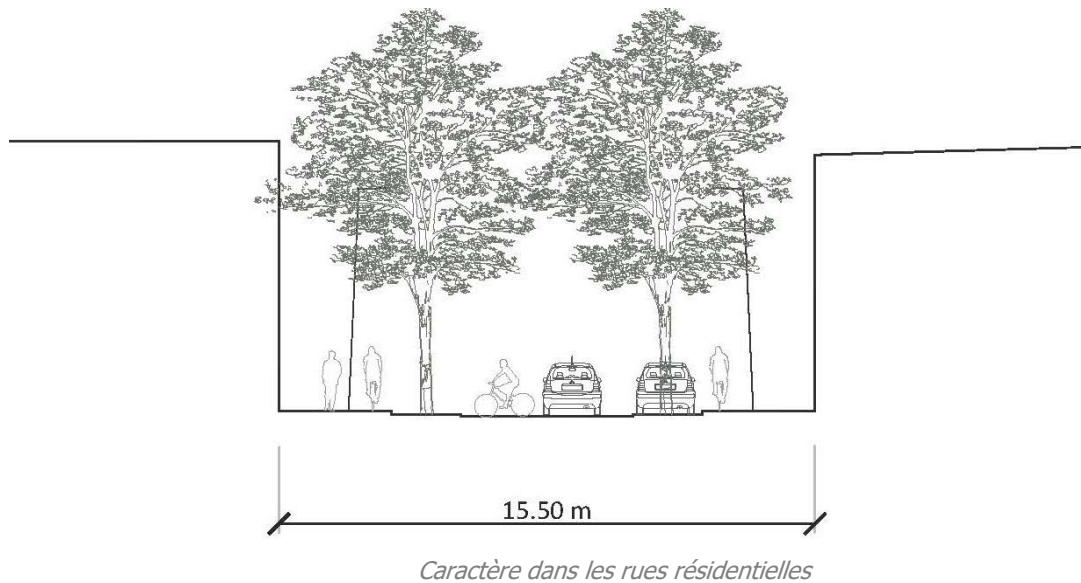
- accès au quartier depuis le boulevard Industriel par la rue Dante ;
- dissociation de l'organisation de l'accès aux entreprises et des activités résidentielles.

#### **Scénario tendanciel**

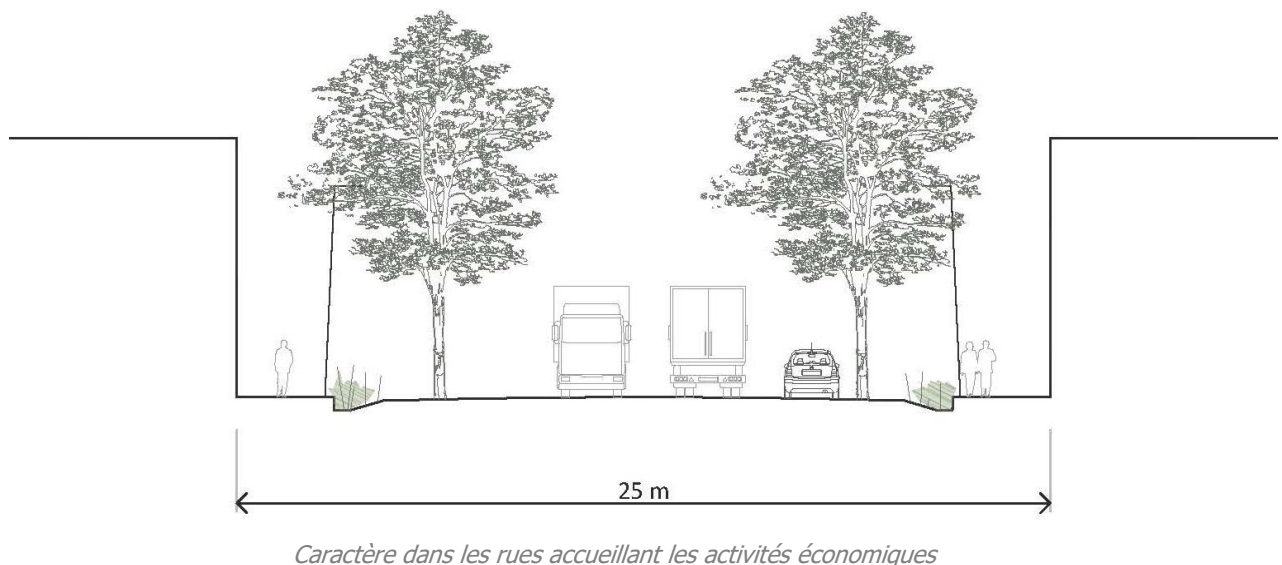
Les typologies dessinées dans ce cas ne permettent pas la réelle dissociation des activités économiques et des activités résidentielles. Ceci risque d'induire des espaces publics hybrides peu qualitatifs pour les modes actifs et peu efficaces pour les entreprises.

#### **Scénario 1**

Le scénario 1 articule un réseau constitué de voiries principales, donnant l'accès aux activités productives et des voiries secondaires à caractère résidentiel. Cette dissociation permet d'assurer l'efficacité des fonctions productives et la qualité des voiries résidentielles.



Les voiries à caractère résidentiel sont organisées sur une largeur de ~15 mètres. Elles permettent la cohabitation conviviale entre les différents modes.



Les voiries à caractère économique sont organisées selon une trame plus large, afin d'optimiser le passage des camions et les possibilités de manœuvre vers les entreprises.

Ceci concerne essentiellement la rue Dante et la rue du Sel :

- Cette largeur permet également le maintien de la trame verte existante à la rue Dante et son renforcement par des dispositifs de récolte des eaux pluviales à caractère paysager ;
- dans la rue du Sel, la confrontation avec le mur du chemin de fer permet de valoriser cette voirie de manière optimale pour les entreprises, sans pénaliser l'image du quartier. Elle prend en effet un statut de desserte uniquement à destination des entreprises. Cette logique est prolongée jusqu'au pont de

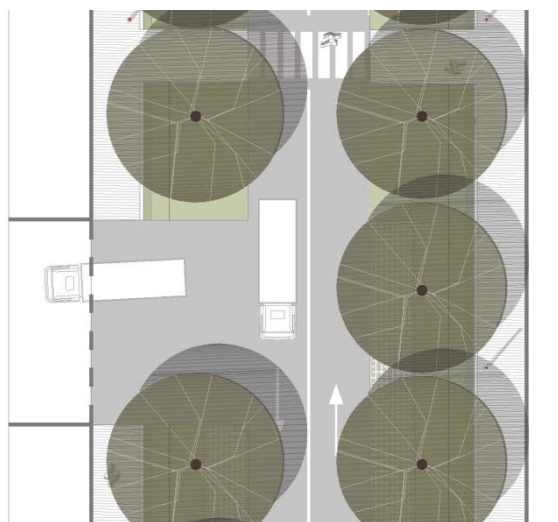
Cureghem, afin de desservir les activités productives à l'arrière de la Tête de Biestebroeck.

## Scénario 2

La trame urbaine est plus uniforme et activée par les fonctions résidentielles et les activités du rez-de-chaussée.

Les rues principales qui desservent le quartier sont constituées par la rue Dante et la digue du canal. Des liens secondaires subsistent :

- aux abords de l'îlot 12-Boghossian, une voirie au caractère plus résidentiel permet de faire le tour du bloc ;
- le long de la rue des Goujons, entre la rue Dante et la place des Goujons afin de desservir les blocs résidentiels attenants ;



*Les camions quittent la rue Dante pour atteindre la zone destinée aux entreprises*

Les voiries principales donnent accès aux systèmes d'activités productives en intérieur de bloc. Ceci afin de dégager le quartier de la circulation liée à l'activité des entreprises. L'organisation interne de ces voiries permet également de :

- relier la zone portuaire depuis l'îlot 12-Boghossian : des connexions privilégiées sont donc possibles entre ce système et le port. Le système doit être aménagé de manière à permettre la cohabitation adéquate avec le logement, non seulement par la couverture des zones de manœuvres, mais en veillant à ne pas induire un système d'aller-retours incessants entre la zone portuaire et l'activité économique à proximité. Il n'est en effet pas envisageable que l'espace public soit contraint par une activité logistique.
- d'atteindre le système d'activités productives organisé à l'arrière de la Tête de Biestebroeck via l'intérieur du système développé à l'est de la rue Dante. Ceci permet notamment d'alléger les charrois lourds sur la deuxième partie de la rue Dante.



*NDSM werf, Amsterdam*

*Exemple d'organisation des entreprises de manière très souple, sous une vaste couverture commune*

### Scénario 3

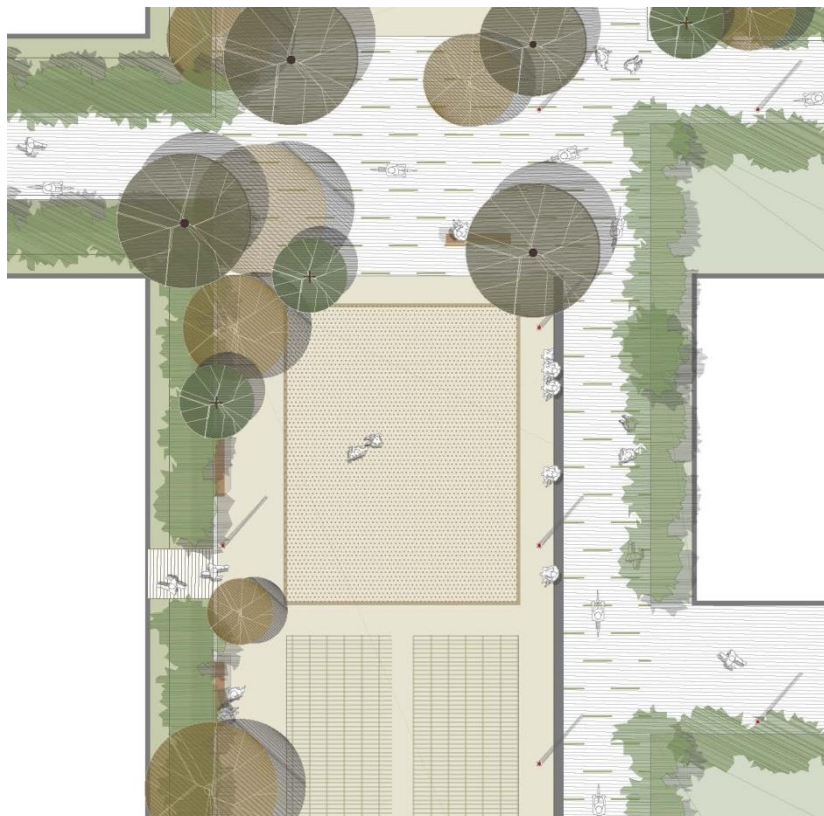
Le scénario 3, en développant une logique résidentielle très introvertie minimise les contraintes liées à la cohabitation des zones résidentielles et d'activités productives.

La jonction entre le système de cours intérieures et la trame viaire est le lieu privilégié pour l'implantation de commerces destinés aux logements, de petits équipements de quartiers, etc.



*Caractère dans les espaces résidentiels intérieurs*

Le système des cours intérieures offre des opportunités pour la création d'une vie de quartier qualitative. Elle s'articule autour d'espaces de jardins publics ou privés, des espaces de jeux, de potagers, des lieux de rencontre peuvent y trouver leur place.



*Aménagements possibles au sein des cours intérieurs  
Document de travail Plan Qualité Paysagère - BUUR*

L'orientation des espaces du quartier sur des espaces semi-public introvertis pose toutefois la question du contrôle social dans le reste du périmètre en dehors de l'heure d'ouverture des activités économiques.

Ceci est d'autant plus vrai si les espaces intérieurs sont rendus inaccessibles, par des grilles de clôture.



*Des espaces privés en intérieurs d'îlots, grillagés...*

1. Urbanisme et patrimoine

Le scénario tendanciel n'apporte pas une réponse satisfaisante pour la constitution d'une trame de quartier qui optimise la cohabitation entre les différents types d'usagers.

Les scénarios 1, 2 et 3 explorent des cas de figures différents, présentant des avantages et des inconvénients, dont les principaux peuvent être récapitulés comme suit :

- scénario 1: qualité intéressante pour la fonction résidentielle, mais questionnement par rapport au fonctionnement des rues destinées exclusivement à l'activité économique ;
- scénario 1 et 2 : organisation des activités productives le long de la rue du Sel ;
- scénario 2 : qualité urbaine intéressante pour la trame du quartier, questions à creuser pour l'organisation optimale de intérieurs de blocs, destinés aux entreprises ;
- scénario 2 : possibilités de synergies entre systèmes d'activité et le CTU ;
- scénario 2 : possibilité de connecter l'arrière de la Tête de Biestebroeck pour les entreprises sans impacter les qualités résidentielles ;
- scénario 3 : qualité intéressante pour la fonction résidentielle, mais, de manière encore plus forte que dans le scénario 1, la question du fonctionnement des rues destinées à l'activité économique se pose.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Trame urbaine de la rive droite	<i>Exclusion</i>	+	++	+

Les scénarios 1, 2 et 3 apportent des éléments parfois complémentaires pour l'organisation optimale de la trame urbaine. Les pistes explorées par les 3 scénarios devront vraisemblablement être couplées, en fonction des avantages qu'elles présentent pour tel ou tel partie au sein du périmètre.



### **1.7.1.8. Conclusion espaces ouverts**

En guise de conclusion sur les aspects liés à la **structure** des espaces publics, il est possible de mettre en avant les différents points suivants :

Il apparaît de manière assez forte que le scénario tendanciel ne permet pas d'optimiser la qualité des espaces publics, l'identité du canal pour la ville et le lien au quartier ;

Le scénario 1 recompose le quartier selon une trame plus traditionnelle, articulée pour faciliter la cohabitation entre activités et logements ;

Le scénario 2 valorise la trame des grands ensembles existants. Ces gestes sont très forts et permettent d'apporter une cohérence d'ensemble à la logique existante. Sa réalisation nécessite une volonté politique forte (notamment pour la réalisation du parc) ;

Le scénario 3 explore la possibilité de donner un caractère très spécifique aux qualités résidentielles du quartier : sa force consiste à mettre en place une trame qui justifie que l'on souhaite habiter aux abords du canal et pas ailleurs...

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Structure	<i>Exclusion</i>	3	3	3

**Ces aspects mettent en avant le fait que le scénario tendanciel n'est pas satisfaisant pour la structure des espaces publics proposée.**

**Par contre, les scénarios 1, 2 et 3 apportent des éléments intéressants à cet égard, mais qu'il est difficile de départir à ce stade. Les avantages et inconvénients des trois systèmes devront être mis en regard d'autres critères d'analyse.**

En guise de conclusion sur les aspects liés à la **morphologie** des espaces publics, il est possible de mettre en avant les différents points suivants :

Le PPAS devra optimiser les possibilités de valorisation du **pont du Canal**, grâce à l'implantation des bâtiments en rapport avec cet espace ;

Le PPAS devra inclure les possibilités de remaillage entre la **chaussée de Mons** et le canal ;

Pour l'aménagement des **quais**, il sera judicieux de privilégier l'ambition maximale en termes de vie de quartier et de préserver les possibilités de réalisations, même à long termes. Les solutions évolutives et adaptables constituent en ce sens une piste intéressante à courts et moyens termes, afin de permettre un investissement de ces espaces par la vie du quartier.



*Dispositifs temporaires*

le PPAS devra proposer un aménagement de la **Tête de Biestebroeck** à la mesure du potentiel offert par ce type particulier. La morphologie et la programmation proposée pour cet espace devront être ambitieuses.

l'opportunité offerte pour la réalisation d'un véritable **parc**, selon le scénario 2 est une plus-value considérable pour le quartier. Le principe de valorisation des trames vertes et bleues sur l'ancien tracé de la Senne doit en tout cas être intégrée dans les ambitions du PPAS et du Plan de Qualité Paysagère.

Aux abords du **Pont Marchant** : la nécessité de construire dans ces espaces, actuellement ouverts et verdurisés, identifiés comme support à la trame verte du futur quartier doit être avérée. A cette fin, il est important que des possibilités de développement soient préservées par le PPAS, sans qu'elles ne constituent des impératifs pour la qualité des espaces créés à court terme.

La nouvelle **trame urbaine de la rive droite** : les scénarios 1, 2 et 3 apportent des éléments parfois complémentaires pour l'organisation optimale de la trame urbaine. Les pistes explorées par les 3 scénarios devront vraisemblablement être couplées, en fonction des avantages qu'elles présentent pour tel ou tel partie au sein du périmètre.

Ainsi, l'analyse morphologique des espaces ouverts constitués par les scénarios à l'étude permet de faire ressortir des points faibles et avantages qui devront être pris en compte pour l'élaboration d'un scénario final. De manière assez caricaturale, les éléments d'analyses exposés ci-dessus peuvent être récapitulés par le tableau ci-dessous. Celui-ci fait apparaître un bilan plus avantageux dans la configuration proposée par le scénario 2. Celui-ci pourra être amélioré grâce aux éléments positifs mis en avant par les autres scénarios.

A l'inverse, le scénario tendanciel présente des contraintes très fortes pour la réalisation d'espaces ouverts qualitatifs.

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Pont du Canal	-	+	+	+
Système de la ch. de Mons	-	+	+	+
Les quais	-	+	++	+
Tête de Biestebroeck	+	+	-	-
Espaces verts	-	+	++	++
Abords du Pont Marchant	-	+	+	+
Trame urbaine de la rive droite	<i>Exclusion</i>	+	++	+
Morphologie	<i>(8)</i>	14	16	14

Les recommandations suivantes devront être intégrées dans la suite de la réflexion :

- La proportion d'espaces non construits est moindre dans les scénarios à l'étude que dans les quartiers similaires. Ceci met en avant la nécessité de porter une politique forte sur ces espaces afin de les valoriser au maximum.
- Pour l'aménagement des quais le long du bassin, il est souhaitable de privilégier l'ambition maximale en termes de vie de quartier et de préserver les possibilités de réalisations, même à long termes. Les solutions évolutives et adaptables constituent en ce sens une piste intéressante à courts et moyens termes, afin de permettre un investissement de ces espaces par la vie du quartier.
- Dans le scénario 2 faire évoluer les ambitions du parc et de la localisation des différents équipements vers un cas de figure plus réaliste en termes de faisabilité. Prendre appui sur les apprentissages des scénarios 1 et 3 à cet égard.
- Le principe de valorisation des trames vertes et bleues sur l'ancien tracé de la Senne sont à intégrer dans les ambitions du PPAS et du Plan de Qualité Paysagère.

### 1.7.3 ESPACES BATIS

La réflexion autour des espaces bâtis s'articule autour des points suivants :

Analyse de la structure mise en place pour l'organisation des **fonctions** au sein des espaces bâtis, notamment en termes d'adéquation au programme, de spatialisation dans la trame et de respect des contraintes réglementaires ;

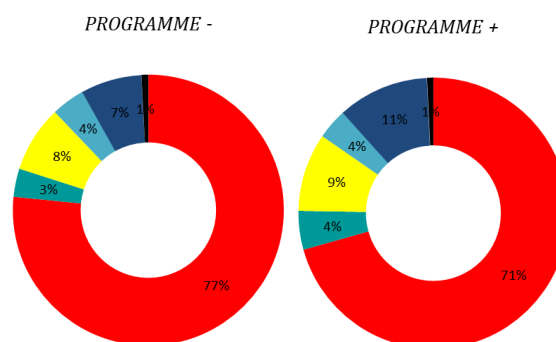
Analyse de la **morphologie urbaine** constituée par les espaces bâtis, notamment en termes de densité, de gabarits et de typologies constituées.

#### 1.7.1.1. Structure des Fonctions

##### A. Adéquation au programme

La présente section compare les superficies planchers définies par le programme au terme de la phase 2 avec les superficies planchers atteintes par les différents programmes à l'étude. La spatialisation a en effet permis d'objectiver les possibilités de développement sur le site en fonction de la réalité du terrain. Elle met en place des logiques différentes pour l'articulation des différentes fonctions entre elles.









	<i>PROGR -</i>	<i>PROGR +</i>
Logement	420.000	420.000
Equipement	18.500	27.500
Commerce de détail	43.500	55.500
b to b / tertiaire	22.000	22.000
Activités productives	40.000	65.000
Activités portuaires	4.500	4.500
<b>TOTAL</b>	<b>548.500 m<sup>2</sup></b>	<b>594.500 m<sup>2</sup></b>

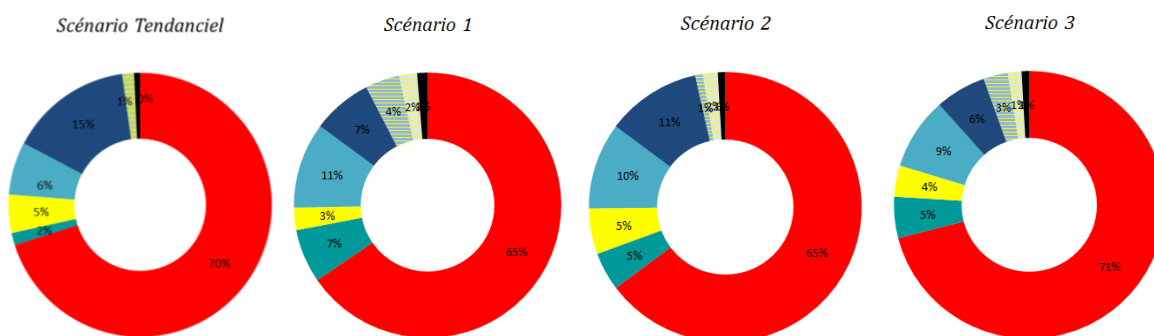


Programmes définis en phase 2

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
 Logement	374.375	383.020	381.940	361.006
 Equipement	8.000	38.267	26.930	25.322
 Commerce de détail	26.794	15.993	32.287	19.243
 b to b / tertiaire	44.657	61.271	61.264	44.200
 Activités productives	82.364	42.514	66.414	30.984
 Activités prod. / Com gros, spé.	7.700	24.220	5.320	14.820
 Activités prod. ateliers / Com. Dét.	0	12.715	10.050	8.280
 Activités portuaires	3.930	7.300	5.200	4.650
<i>TOTAL</i>	547.820 m <sup>2</sup>	585.300 m <sup>2</sup>	589.405 m <sup>2</sup>	508.505 m <sup>2</sup>



La comparaison fait apparaître les points suivants :

Le nombre de **mètres carrés totaux** atteints par le scénario tendanciel tend vers l'enveloppe globale atteinte par le programme bas. Les scénarios 1 et 2 se situent dans la fourchette. Le scénario 3 est nettement plus bas (avec 60.000m<sup>2</sup> de différence) ;

Le nombre de mètres carrés de **logement** atteint par la spatialisation dans les 4 scénarios est inférieur aux 420.000m<sup>2</sup> énoncés en phase 2, et ce dans tous les cas de figure. Ceci s'explique notamment par le fait que :

- la mixité souhaitée avec l'activité productive, contraint l'organisation de la trame urbaine. Ceci limite les possibilités d'implantation de logements dans la zone ;
- la hauteur des constructions est systématiquement augmentée par les hauteurs élevées des rez-de-chaussée (lié à la présence des activités productives), ce qui a un impact sur les gabarits de manière générale, donc sur le nombre d'étages de logement admissibles (voir section relative à l'analyse morphologique).

Toutefois, ces constats méritent d'être affinés en fonction de la typologie architecturale des systèmes créés. Une analyse morphologique des types d'activités productives est nécessaire

1. Urbanisme et patrimoine

pour appréhender la manière dont elles peuvent se mixer avec le logement. Voir le point relatif aux morphologies urbaines du présent chapitre à ce sujet ;

Le nombre de mètres carrés **d'équipement** préconisé n'est pas atteint par le scénario tendanciel<sup>2</sup>. Il est par contre largement atteint par les 3 autres scénarios. De plus, étant donné la baisse de mètres carrés de logement, les besoins induits par le programme pourraient être considérés comme étant moindre. Toutefois, il convient de rappeler les manques sévères observés dans la commune en matière d'équipements. Les possibilités de réalisation doivent donc être maintenues par le PPAS pour des réalisations à longs termes. Soulignons la forte proportion prévue par le Scénario 1, liée à la taille réservée pour la réalisation d'une école secondaire sur l'îlot 11-Atenor, la taille de l'école fondamentale et de l'équipement sportif prévus sur l'îlot 12-Boghossian, des possibilités de réalisation de petits équipements aux angles, donnant sur le parc des Goujons dans l'îlot 14 (Petite Ile) ;

Les mètres carrés possibles pour les **commerces de détail** ne sont pas excessifs au vu du redéveloppement prévu pour le quartier. Pour rappel, la philosophie du plan pointe les lieux où la présence de commerce a du sens de par la configuration des lieux : visibilité, inscriptions dans un linéaire continu, rapport aux logements, trame viaire. Au sein de cette trame les commerces auront naturellement tendance à s'implanter dans les lieux de plus grande visibilité et de plus grand passage.

les mètres carrés de **services intégrés aux entreprises** sont très élevés par rapport aux besoins identifiés en phase 2. Ces espaces, le plus souvent couplés aux surfaces d'activités productives ne doivent pas nécessairement être tous réalisés. Une flexibilité peut être introduite dans les prescriptions pour laisser la place à des projets spécifiques. Notamment, pour le développement de logements ou d'équipements selon des typologies atypiques. Par exemple, des logements intégrant des ateliers, des petits équipements sportifs, des espaces associés au développement d'agriculture urbaine en toiture...

Il est toutefois important de noter que les scénarios de spatialisation 1, 2 et 3 intègrent ces mètres carrés dans les développements d'activités productives (en façade, en toiture,...). Autrement dit, ils ne prévoient pas la réalisation d'immeubles de bureaux en tant que tel.

Les mètres carrés **d'activités productives** sont (largement) au-dessus de la fourchette haute comptabilisés par les programmes des mètres carrés, sauf pour le scénario 3, qui se situe dans cette fourchette.

Pour spécifier cette offre, les scénarios spatialisés ont distingués le type d'activités productives rendu possible en fonction des différentes typologies architecturales projetées. Une différence est ainsi faite entre <sup>3</sup>:

- les espaces fonctionnels uniquement destinés à une activité productive « traditionnelle » ;
- les espaces bénéficiant d'une certaine visibilité, valorisable pour le lien à la clientèle et offrant de ce fait des opportunités pour des grands commerces spécialisés ;
- les mètres carrés d'activités productives de très petite taille (type petit atelier), intégrés dans la trame urbaine au même titre que du commerce de détail.

<sup>2</sup> Pour rappel, l'ensemble du périmètre n'est pas encore couvert par des projets connus à ce stade. Toutefois, le mix programmatique proposé pour le scénario tendanciel se base sur les mix observés dans les projets développés de manière tendancielle.

<sup>3</sup> Voir section sur les Typologies d'activités productives pour plus de détail

1. Urbanisme et patrimoine

Comme il apparaît dans les chiffres, les proportions d'espaces ainsi créés dépendent fortement d'un scénario de spatialisation à l'autre. En effet, le rapport de ces espaces avec la trame urbaine influant directement sur le type d'activité, la configuration des lieux est déterminante pour cette répartition.

Un point d'attention mérite d'être soulevé : étant donné l'inconnue que représente la capacité du marché à absorber ces mètres carrés, il est important de garder à l'esprit le risque pour l'ensemble du développement de générer des espaces laissés à l'état de friche ou inexploités.

Le scénario 3 présente un grand désavantage à cet égard, étant donné que la trame urbaine « visible » est construite par les activités productives : tant que tous les mètres carrés d'activités productives prévus ne sont pas construits et occupés, l'animation dans le quartier est mise à mal.

Les scénarios tendanciel et 1 présentent également un risque de création de front de rues inexploités ou laissés à l'état de friches si la demande en activités productives n'est pas suffisante.

A l'inverse, le scénario 2, en dissociant le développement des activités productives de la trame urbaine permet d'imaginer un développement sur le long terme. Le quartier résidentiel, mixte peut y être construit et fonctionner indépendamment de la vitesse de développement des activités productives, celles-ci n'étant pas implantées en marge de la trame urbaine du quartier.

Les possibilités de développement des **activités portuaires** sont préservées dans l'ensemble des scénarios.

Pour que le programme et la spatialisation du présent PPAS aboutissent à un scénario qui soit à la fois souhaitable, flexible et réaliste, il y a lieu de prendre en compte les éléments suivants :

- Le nombre de mètres carrés d'équipements sont largement suffisants au vu des besoins induits par le programme dans les scénarios 1, 2 et 3. Il y a lieu de maintenir ce potentiel, pour le long terme ;
- Ne pas induire un développement démesuré de mètres carrés de bureaux. Le PPAS devra préciser dans quelle mesure ces espaces sont autorisés en complément des mètres carrés d'activités « réellement » productives ;
- La possibilité de maintenir des volumes flexibles dans leur affectation au-dessus des espaces d'activités productives. En particulier, ceci permettra de diminuer les superficies de services intégrés aux entreprises et d'offrir une marge pour la réalisation de logements ou équipements atypiques ;
- Favoriser les solutions de spatialisation qui permettent un échelonnement dans le temps du développement des activités productives. Le potentiel rendu possible par les différents scénarios de spatialisation s'inscrit totalement dans la volonté de développer des superficies pour les activités productives dans Bruxelles. Il est donc souhaitable de maintenir ce potentiel. Toutefois, il faudra veiller à ce que cet échelonnement n'impacte pas la qualité de la trame urbaine nécessaire au fonctionnement du quartier.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Adéquation au programme	-	+	++	-

Pour récapituler ces différents points, il y a lieu de noter que le scénario tendanciel est largement défavorable pour le développement d'équipements ainsi que pour les possibilités d'échelonnage des activités productives dans le temps.

Le scénario 3 est particulièrement défavorable sur ce dernier point également, à l'inverse le scénario 2 offre une solution beaucoup plus porteuse à cet égard.

## B. Répartition des fonctions au sein des espaces bâtis

Les schémas ci-dessous mettent en avant la répartition des fonctions au sein des différentes structures mises en place. Certaines récurrences évidentes apparaissent d'emblées entre les différents scénarios :

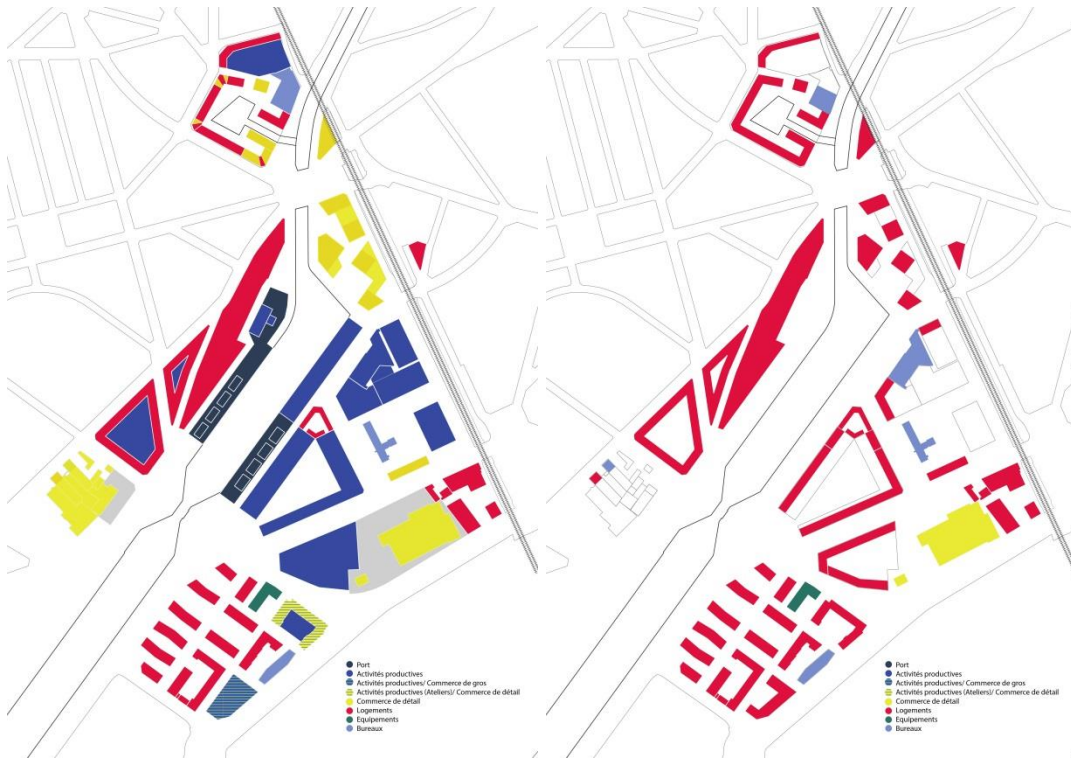
- présence des commerces, activités productives, équipements aux rez-de-chaussée ;
- présence des services intégrés aux entreprises plus majoritairement aux étages des entreprises ;
- présence du logement de manière plus forte aux étages.

La répartition des fonctions met en avant la différence de statut entre la rive gauche et la rive droite du canal. Sur la première, la mixité est orientée entre commerces et logements. Sur la deuxième, une plus forte proportion d'activités productives est rendue possible, conformément aux orientations données pour la zone.

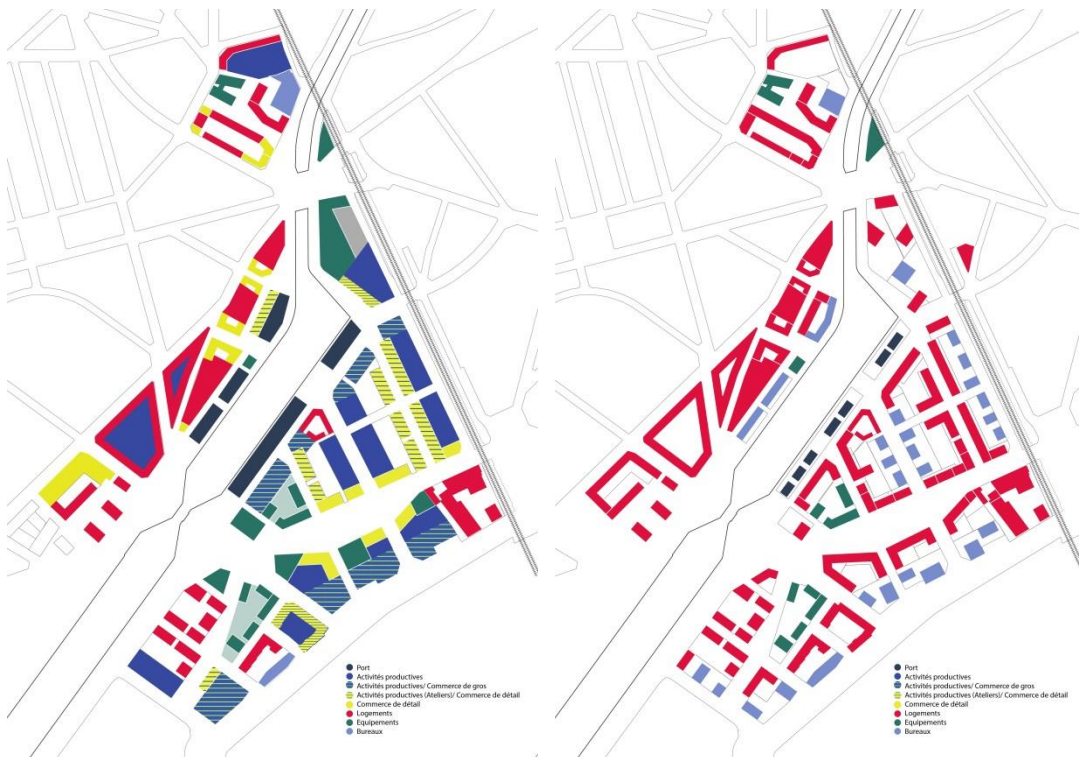
Une différence significative apparaît entre le scénario tendanciel vs les autres scénarios : les activités productives s'y étalent sur l'ensemble des rez-de-chaussée. Dans les autres scénarios, la réflexion globale sur le périmètre permet d'orienter le positionnement des activités en fonction des possibilités offertes par les terrains voisins. Malgré la forte présence d'activités productives, il est possible d'orienter son développement pour offrir différents caractères aux espaces bâtis dans la zone.



1. Urbanisme et patrimoine

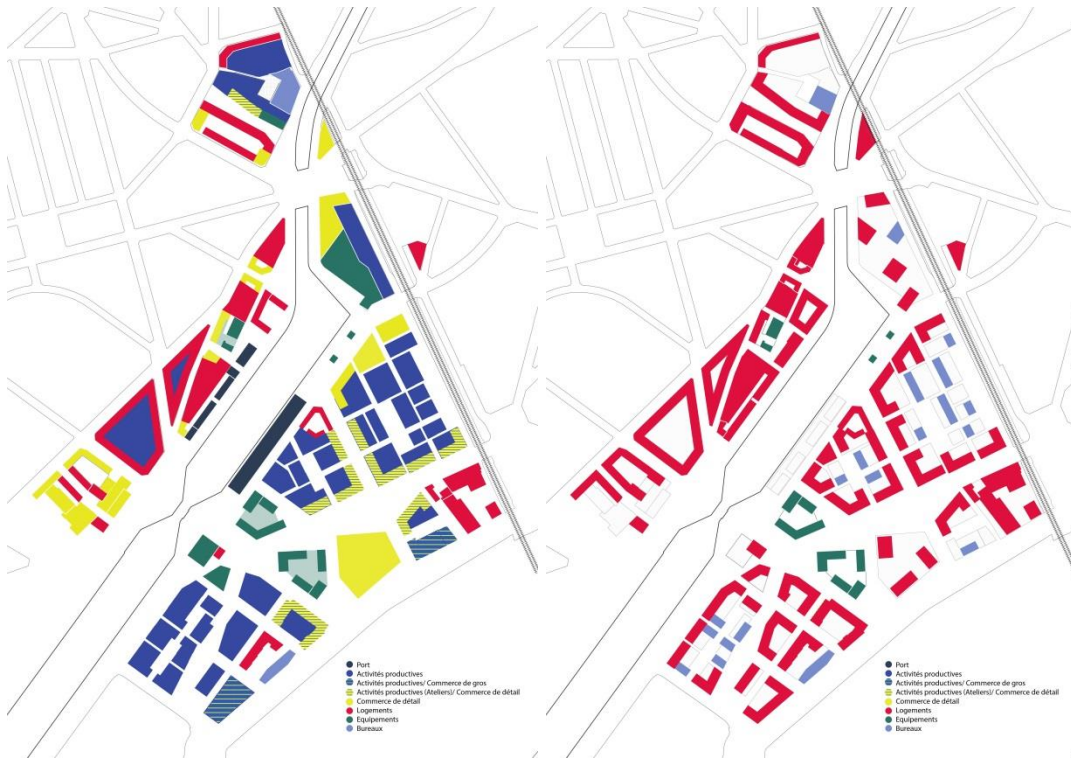


Répartition des fonctions dans la structure (rez-de-chaussée / étages) – scénario Tendanciel

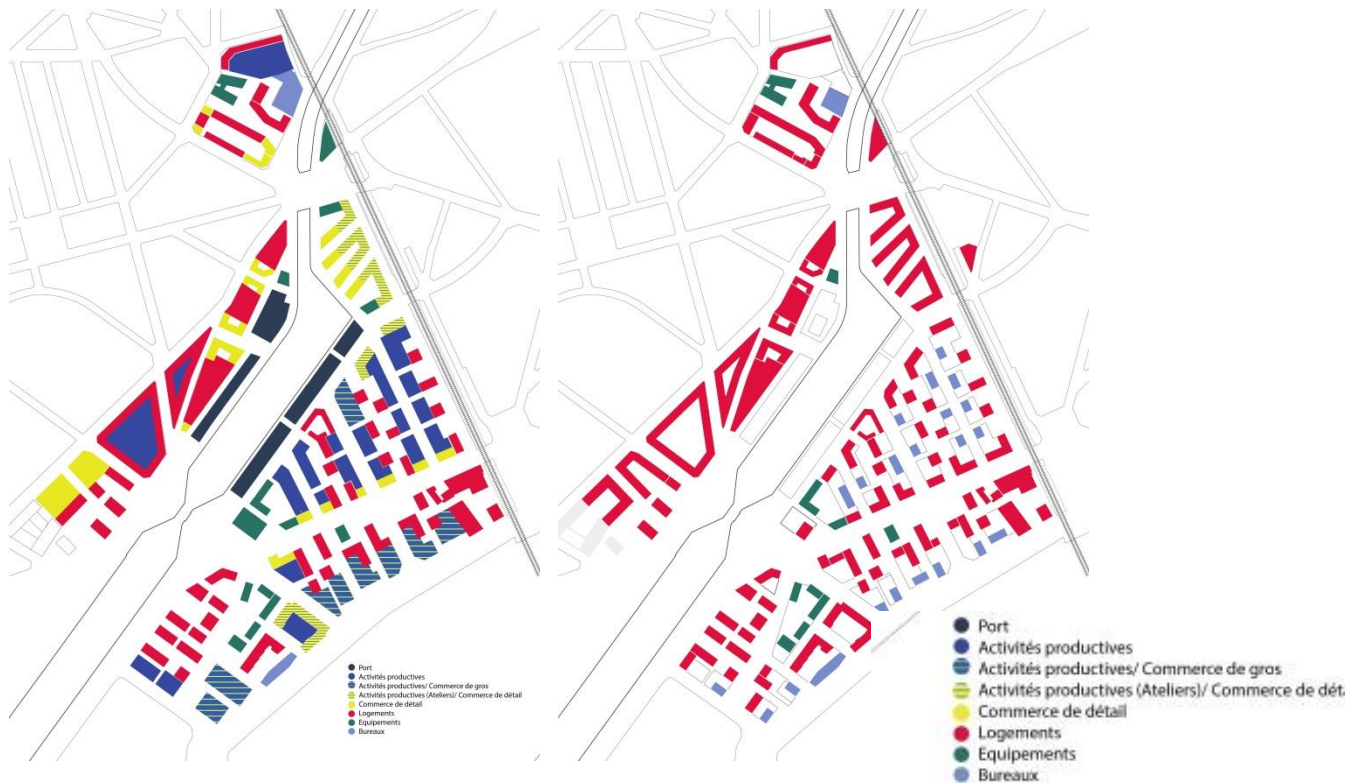


Répartition des fonctions dans la structure (rez-de-chaussée / étages) – scénario 1

1. Urbanisme et patrimoine



Répartition des fonctions dans la structure (rez-de-chaussée / étages) – scénario 2



Répartition des fonctions dans la structure (rez-de-chaussée / étages) – scénario 3

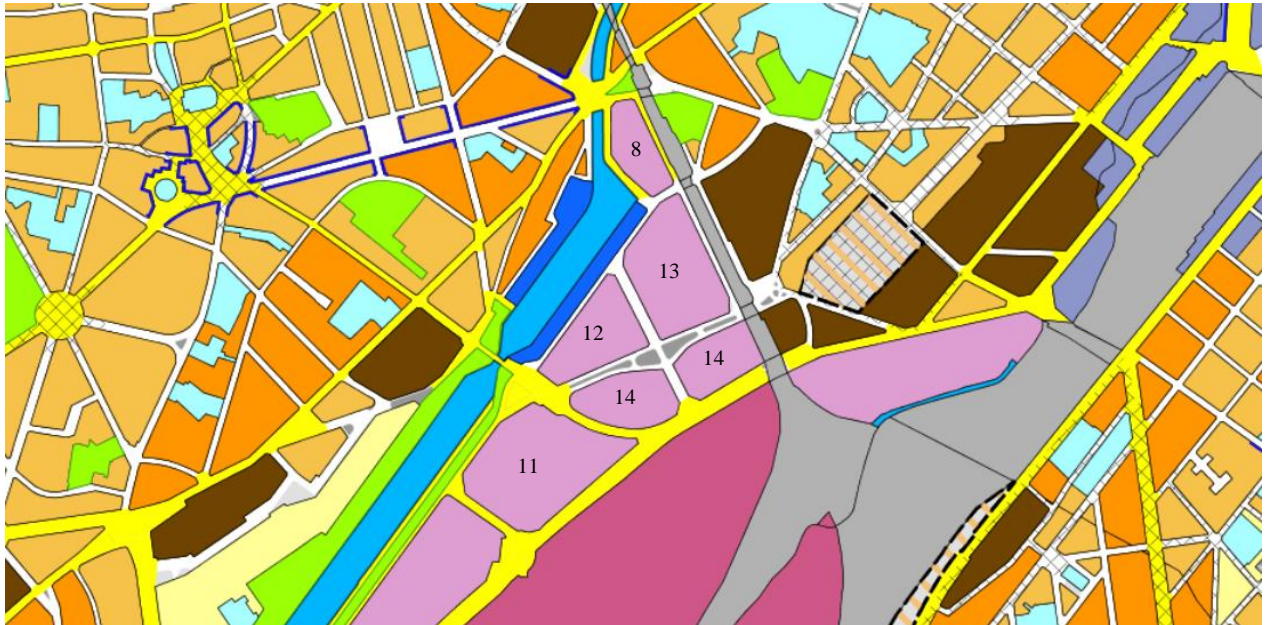
**La réflexion globale menée sur l'organisation des ZEMU situées en rive droite permet d'apporter des solutions plus intéressantes dans les scénarios 1, 2 et 3 que dans le scénario tendanciel : l'organisation y est en effet plus favorable pour induire une véritable qualité résidentielle ainsi qu'une vie de quartier.**

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Répartition des fonctions	-	++	++	++

### 1.7.1.2. Respect des contraintes réglementaires

#### A. Prescription ZEMU

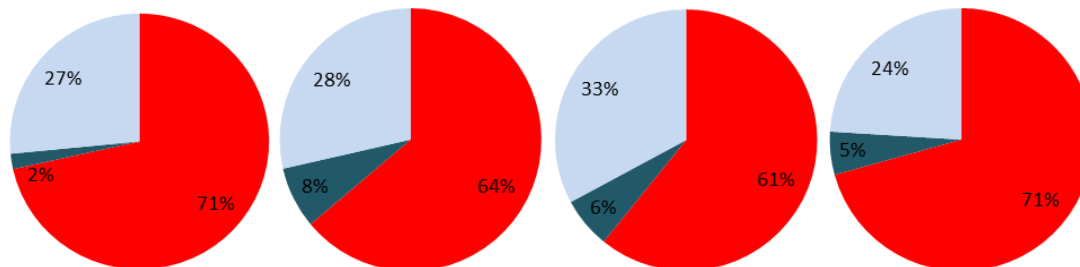
La présente section se penche sur le respect des contraintes réglementaires, en particulier pour les zones affectées en ZEMU au PRAS.



Extrait du Plan d'affectation - PRAS

Au stade actuel du projet il n'est pas possible de déterminer le nombre de mètres carrés par projet. Toutefois, la présente section analyse si les scénarios dessinés répondent aux normes imposées par la prescription ZEMU. Au vu de la répartition des propriétés, nous pouvons faire l'hypothèse que les proportions pour les projets au-dessus de 10.000m<sup>2</sup> s'appliquent dans le cas présent. Ceci revient à prendre en considération le cas de figure le plus contraignant.

Les proportions de mètres carrés réalisées par les différents scénarios peuvent être schématisées comme suit :



Sc T.

Sc 1.

Sc 2.

Sc 3.

Dans la ZEMU, répartition entre les fonctions : ■ Logement ■ Equipement ■ Activité (zemu)

Pour les projets de plus de 10.000m<sup>2</sup>, la prescription préconise que les superficies planchers de **logements** doivent représenter au moins 40% de la superficie construite. Ces proportions

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

sont largement atteintes dans la plupart des scénarios. L'analyse détaillée montre en effet que le nombre de mètres carrés de logement projeté correspond à :

66% de logement en moyenne pour l'ensemble de la ZEMU dans le scénario tendanciel. Dans ce cas de figure, il faut toutefois souligner que la proportion de logement sur l'îlot 13-Travail et Vie est uniquement de 22%, soit largement en dessous des proportions atteintes de manière générale et inférieur aux seuils ZEMU (mais possible par la prolongation d'une situation existante). Les projets développés par ailleurs, selon le scénario tendanciel sont donc d'autant plus ambitieux pour la réalisation de logements. Ils représentent 77% de logement en moyenne.

64% de logement par îlot dans le scénario 1. Ces logements sont répartis sur l'ensemble de la zone ;

60% de logement par îlot dans le scénario 2. Ces logements sont répartis sur l'ensemble de la zone ;

71% de logement par îlot dans le scénario 3. Ces logements sont répartis sur l'ensemble de la zone ;

Le tableau ci-dessous détaille ces chiffres par îlot de la ZEMU.

proportion de logement (log/sup. plancher)	Ilot 8 <i>Tête B</i>	Ilot 11 <i>Atenor</i>	Ilot 12 <i>Rivand</i>	Ilot 13 <i>Travail et vie</i>	Ilot 14 <i>Petite île</i>	TOTAL
<i>SCENARIO tendanciel</i>	75%	88%	77%	22%	69%	<b>66%</b>
<i>SCENARIO 1.</i>	62%	66%	69%	66%	56%	<b>64%</b>
<i>SCENARIO 2.</i>	58%	69%	66%	57%	50%	<b>60%</b>
<i>SCENARIO 3.</i>	83%	69%	63%	69%	72%	<b>71%</b>

*Proportion de logement*

En ce qui concerne les **activités productives**, pour les projets de plus de 10.000m<sup>2</sup>, le PRAS préconise que : « Le projet prévoit d'affecter aux activités productives, aux services intégrés aux entreprises, aux commerces ou aux commerces de gros une superficie de plancher qui correspond, au minimum, à 90% de l'emprise au sol du projet ».

Le tableau ci-dessous détaille les proportions atteintes par îlot : ceci met en avant que les proportions d'activités productives requises sont largement atteintes, pour tous les îlots et dans tous les scénarios à l'étude, à l'exception de l'îlot-11 Atenor dans le scénario tendanciel, où cette proportion n'est que de 56% au lieu des 90% requis.

taux emprise activités (m <sup>2</sup> activités /Emprise)	Ilot 8 <i>Tête B</i>	Ilot 11 <i>Atenor</i>	Ilot 12 <i>Rivand</i>	Ilot 13 <i>Travail et vie</i>	Ilot 14 <i>Petite Ile</i>
<i>SCENARIO tendanciel</i>	230%	56%	100%	114%	100%
<i>SCENARIO 1.</i>	128%	86%	88%	135%	123%
<i>SCENARIO 2.</i>	155%	121%	104%	149%	120%
<i>SCENARIO 3.</i>	87%	87%	93%	117%	114%

*Proportion d'activités productives au sens de la ZEMU*

A l'échelle de la zone, par scénario, les proportions globales pour la ZEMU peuvent être récapitulés comme suit :

### **Scénario tendanciel**

109.000m<sup>2</sup> d'activités (au sens de la ZEMU)

103.000m<sup>2</sup> d'emprise au sol

Soit 106% de la proportion sur l'ensemble de la zone (versus les 90% exigés par le PRAS).

Notons toutefois, dans ce scénario, l'îlot 11 (ATENOR) atteint uniquement 56% de m<sup>2</sup> d'activités productives par rapport à l'emprise bâtie. Sans doute en raison :

La proportion de logements aux étages ;

Le peu d'activités productives (d'ailleurs largement constitué de Service intégré aux entreprises)

Ceci implique donc la nécessité de réadapter le projet tel qu'il est dessiné pour l'îlot 11-Atenor dans ce scénario.

### **Scénario 1 :**

~117.500m<sup>2</sup> au sens de la ZEMU ;

~105.000m<sup>2</sup> d'activités aux rez-de-chaussée ;

Soit 112% sur l'ensemble de la zone (versus les 90% exigés par le PRAS).

### **Scénario 2 :**

~131.000m<sup>2</sup> d'activité au sens de la ZEMU ;

~101.300m<sup>2</sup> d'emprise au sol ;

Soit une proportion de 130 % sur l'ensemble de la zone (versus les 90% exigés par le PRAS).

### **Scénario 3 :**

~81.500m<sup>2</sup> d'activités au sens de la ZEMU ;

~80.000m<sup>2</sup> d'emprise au sol ;

Soit une proportion de 100 % sur l'ensemble de la zone (versus les 90% exigés par le PRAS).

Ces chiffres permettent de rendre compte du fait que les prescriptions relatives à la ZEMU pour la réalisation de projets de plus de 10.000m<sup>2</sup> peuvent être rencontrées par les 4 scénarios à l'étude (moyennant adaptation du scénario tendanciel sur l'îlot 11-ATENOR.

### **Interprétation par rapport à la répartition des fonctions au sein de la ZEMU**

Les prescriptions du PRAS prévoient que la proportion de mètres carrés imposés s'entendent par projet, ce qui laisse entendre qu'elle doit être respectée par Permis d'urbanisme également.

Cette interprétation est tout à fait judicieuse pour couper court à tout risque de « saucissonnage », qui induirait la réalisation d'une fonction avant l'autre. Ceci risquerait en effet de mettre à mal la réalisation des objectifs pour la zone.

Toutefois l'on peut s'interroger sur la réalité de ce risque, dès le moment où un PPAS est là pour cadrer les objectifs de manière globale : l'intérêt de la démarche de PPAS sur cette zone, est précisément d'éviter une qualité résidentielle médiocre pour le logement et une mauvaise opérationnalité pour les entreprises à cause d'une mixité verticale trop imbriquée. Les objectifs de la zemu sont très ambitieux, et comme cela a été mis en avant, il s'agit d'un cas d'école, aucune autre réalisation de cette ampleur n'étant connue à ce jour, ni à Bruxelles, ni ailleurs.

Il y a donc lieu d'être particulièrement vigilants pour ne pas rater ce pari : aucune plus-value ne peut être apportée par une mixité de fonctions qui ne tienne pas compte du bon aménagement des lieux et qui ne se donne pas les moyens d'assurer une bonne qualité résidentielle.

Celui-ci doit dès lors être mis en avant pour justifier l'orientation des fonctions au sein d'une répartition globale, et non dans une logique par projet. Plus que la « micro mixité » par immeuble, il s'agit de gérer la « macro mixité » pour la zone, voire par parcelle.

Enfin, il est important de souligner, que si la fonction économique peinait à se réaliser, ce serait uniquement le reflet d'une faible demande. Les propriétaires des terrains n'ont en effet aucun intérêt à rester propriétaire de chancres si le potentiel de valorisation est manifeste. Dans ce cas de figure, démenti par les listes d'attentes établies par Citydev, la réalisation de bâtiments qui resteront vides n'est pas non plus souhaitable. A cet égard, pousser la réalisation de mètres carrés d'activités productives n'a donc aucun sens.

Ces différents aspects induisent une interprétation des proportions imposées par la prescription zemu dans le cadre d'un PPAS de la façon suivante :

- Réalisation des proportions de mètres carrés par groupe de parcelles ;
- Préserver une possibilité de réalisation de manière échelonnée dans le temps.

## B. Introduction de l'activité portuaire en ZEMU

Etant donnée la volonté d'ouverture des quais, le plus possible en cohérence avec le développement du quartier, la question se pose de savoir dans quelle mesure des activités liées au fonctionnement du port pourraient être autorisées en ZEMU.

Le PRAS spécifie le type d'activités autorisées comme suit :

Ces zones sont affectées aux activités productives et aux services intégrés aux entreprises, à savoir les services «business to business».

Ces zones peuvent aussi être affectées aux logements, aux commerces, aux commerces de gros et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public.

Les activités du port ne sont donc autorisées que dans la mesure où elles rentrent dans une de ces catégories... Le but initial d'entreprises en milieu urbain ne vise évidemment pas à la délocalisation des activités du port vers une intégration « en milieu urbain ». Dans le cas précis du bassin de Biestebroeck, la configuration des lieux permet d'y voir un intérêt pour le fonctionnement des deux zones de manière complémentaire. **Ce cas de figure nécessiterait toutefois une dérogation au PRAS.**

## C. Zone portuaire

Il est important de rappeler, comme cela a été mis en avant dans les phases d'études précédentes, que les affectations autorisées en zone portuaire sont très spécifiques à l'activité portuaire. Ces zones sont affectées :

- aux activités portuaires et logistiques, notamment le transbordement, la distribution, le conditionnement, le commerce de gros, le transport et l'entreposage : ceci permet l'aménagement d'un CTU et d'un CDU le cas échéant ;
- aux activités industrielles ou artisanales ayant pour objet la production ou la transformation de biens meubles sur le site : ceci permet l'intégration de mètres carrés d'activités productives répondant à ces conditions ;
- aux activités ayant pour objet l'amélioration de l'environnement telles que l'épuration des eaux, les processus d'élimination, de traitement, de recyclage et de collecte des déchets.
- Aux équipements d'intérêt collectif ou de service public ;
- Aux commerces qui constituent le complément usuel des activités portuaires, notamment, les agences de banque, stations-services, cafés, restaurants dont la superficie de plancher de l'ensemble de ces fonctions est limitée à 1.000 m<sup>2</sup> par immeuble : ceci permet l'introduction d'une faible proportion d'activité commerciale. Celles-ci doivent être préférentiellement localisées au rez-de-chaussée ;
- logement complémentaire et accessoire aux fonctions principales de la zone, notamment au logement du personnel de sécurité : cette disposition limite fortement la proportion résidentielle acceptable ;

Les terrains situés à quai sont, par priorité, affectés aux activités liées à la voie d'eau.



1. Urbanisme et patrimoine

Les conditions générales qui sont également d'application dans cette zone sont les suivantes :

La nature des activités doit être compatible avec les autres activités ou destinations de l'îlot concerné par le projet et des îlots avoisinants : ceci implique une nécessité d'évolution dans l'aménagement de la zone, en cohérence avec le développement résidentiel souhaité pour le quartier ;

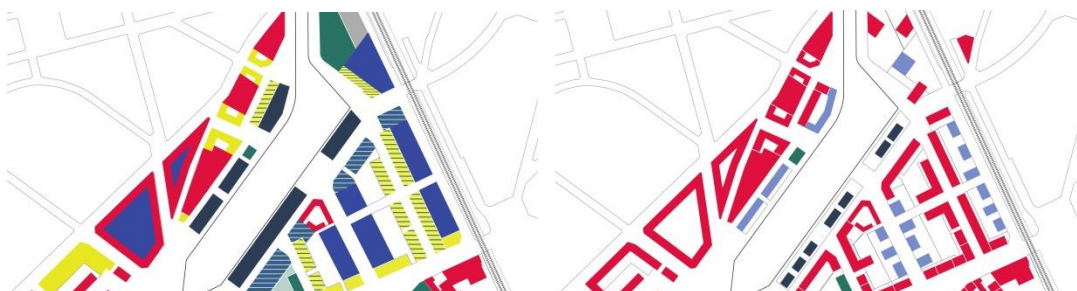
Les caractéristiques urbanistiques des constructions et l'aménagement paysager de leurs abords permettent leur intégration dans l'environnement urbain ;

L'établissement de raccordements ferroviaires industriels est autorisé. Ces raccordements peuvent traverser à niveau les voiries, si les circonstances locales l'imposent.

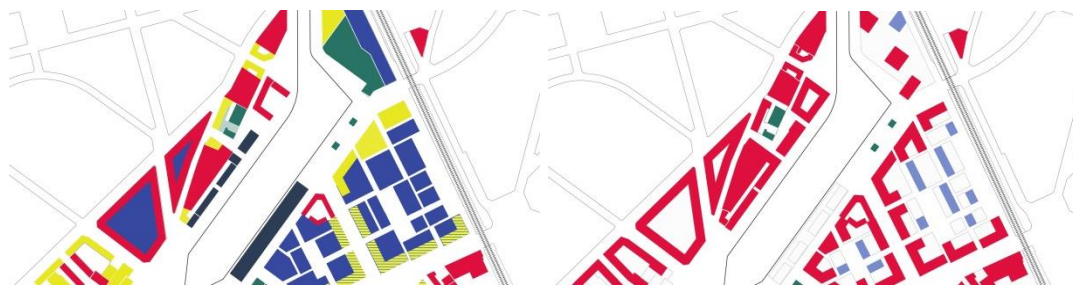
Les scénarios tendanciels et #3 ne prévoient pas de modification spécifique pour cette zone, ils n'induisent pas de nécessité de dérogation particulière.

Les scénarios #1 et #2, explorant les possibilités de mixité au sein de la zone, demandent de prendre en considération le fait que :

- l'introduction de la fonction résidentielle dans de telles proportions nécessiteraient l'obtention de dérogations au PRAS (il ne s'agit pas de fonction résidentielle complémentaire à l'activité portuaire) ;
- l'introduction d'activités productives pourrait y être autorisée ;
- une certaine mixité peut être autorisée par l'introduction de fonctions commerciales ;
- la réalisation de mètres carrés de services intégrés aux entreprises aux étages de l'activité portuaire et à destination de celle-ci, tel que proposé par le scénario 1, semble très ambitieuse au vu des besoins identifiés. La mixité introduite qui ne serait pas destinée à des activités complémentaires à l'activité portuaire serait alors à envisager en dérogation au PRAS.
- Les équipements pourraient être autorisés, comme c'est le cas dans toutes les zones constructibles.



Répartition des fonctions dans la structure (rez-de-chaussée / étages) – scénario 1



Répartition des fonctions dans la structure (rez-de-chaussée / étages) – scénario 2

Il est toutefois important de mettre en parallèle les ambitions du PRAS pour les ZEMU, qui visent la revalorisation de la dimension urbaine et résidentielle dans la zone et le front bâti portuaire, très contraint à sur la rive droite. Similairement, la volonté de retrouver un lien entre le tissu urbain dense en rive gauche et le canal, nécessite des ouvertures dans l'organisation de la zone portuaire.

Dans la mesure où l'espace maintenu pour l'activité portuaire stricto sensu est suffisant, il apparaît judicieux et cohérent d'ouvrir cette zone pour permettre une plus grande mixité, et une meilleure intégration avec la zone urbaine attenante, et ce sur les deux rives.

Ceci pousse la nécessité de réorganisation de la zone, en cohérence avec les ouvertures créées vers le tissu urbain dense et les aménagements d'espace publics prévus le long des quais.

**D'un point de vue réglementaire, les scénarios tendanciel et 3 s'inscrivent dans la direction donnée par le PRAS pour la zone portuaire. Toutefois, l'ambition mise en avant par les scénarios 1 et 2 devra être poussée dans le scénario final, pour s'inscrire dans les directions données pour l'aménagement du quartier de manière globale. Ceci impliquera éventuellement une dérogation au PRAS si la fonction résidentielle est maintenue et pour l'introduction d'une mixité dans les activités autorisées.**

**Le scénario final devra toutefois prendre en compte la présence d'une activité portuaire intense le long des quais : le PPAS devra ainsi assurer la qualité de la fonction résidentielle, le cas échéant et proposer des solutions adaptées.**

#### D. Seveso

Les scénarios à l'étude ont été établis en partant du principe que l'activité SEVESO (COTANCO II) serait délocalisée.

Pour rappel, l'implantation d'activités sensibles (telles que le logement) est généralement exclue dans un rayon de 50 mètres autour des sites SEVESO. Les logements situés le long des berges du Canal, au nord, risquent de ne pas être autorisés dans le cas où le site Seveso est maintenu. Des conditions particulières s'appliquent pour l'architecture des bâtiments se situant dans un périmètre alentour bien défini.

Voir le Chapitre Être Humain pour plus de détail à ce sujet.

**Le départ de l'activité à risque sur ce site est une condition préalable pour le développement de la zone.**

**En termes de respect des contraintes réglementaires, les constats suivants peuvent donc être avancés pour les différents scénarios :**

- les scénarios tendanciel et 3 ne posent pas de contrainte particulière ;**
- les scénarios 1 et 2 nécessitent l'obtention d'une dérogation au PRAS pour l'introduction de la fonction résidentielle au sein des zones portuaires.**

**Pour tous les scénarios :**

- les proportions imposées pour les zones ZEMU sont rendus possibles ;**
- le départ de l'activité SEVESO est souhaitable pour le développement de la fonction résidentielle dans la zone.**

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Respect des contraintes réglementaires	++	+	+	++

### **1.7.1.3. Morphologie urbaine**

La présente section analyse les caractéristiques atteintes en termes de morphologie urbaine. Elle se penche particulièrement sur les aspects liés à :

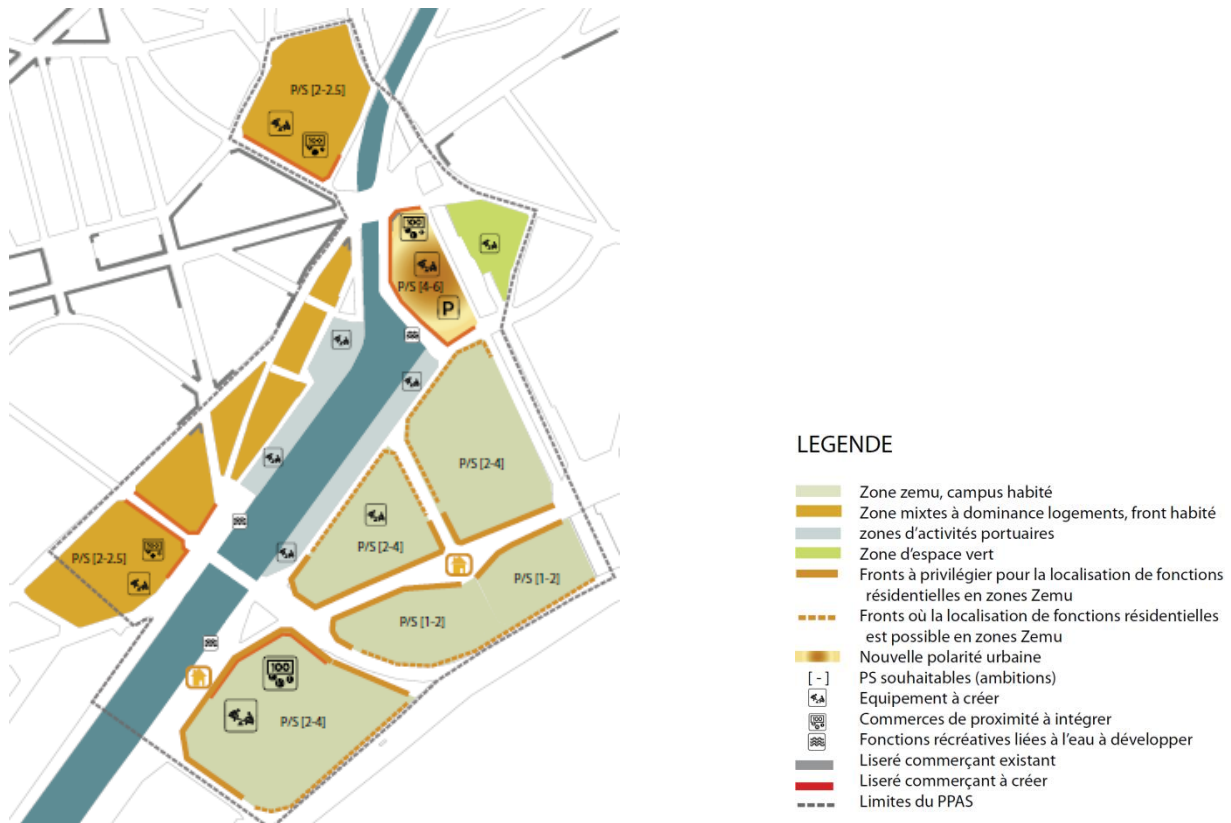
- la densité atteinte par les 4 scénarios ;
- les gabarits développés ;
- les typologies mises en place pour l'organisation du bâti.

### **1.7.1.4. Densité**

Pour resituer le cadre de la réflexion, rappelons que les lignes directrices données par le Masterplan, distinguaient différents objectifs de densité au sein du périmètre :

- un front habité sur la rive gauche, en continuité de la densité existante au sein d'îlots de la trame traditionnelle, avec un P/S net tournant autour de 2 à 2,5;
- un pôle Urbain caractérisé par une forme urbaine forte à la Tête de Biestebroek. Le masterplan prévoyait une densité élevée pouvant atteindre un P/S net de 4 à 6 ;
- un quartier mixte et verdurisé sur la rive droite : le masterplan y prévoyait un P/S de 1 à 2 sur les parties les moins denses, un P/S de 2 à 4 sur les parties plus denses. Cette distinction était initialement justifiée par la volonté de prendre en considération les activités productives en place le long du boulevard et leur faible mutabilité potentielle à court terme. L'exercice de PPAS visant l'élaboration d'une vision à long terme, il est nécessaire de pousser la réflexion au-delà de cette mutabilité, afin d'explorer la potentialité d'une mixité incluant la fonction résidentielle, conformément aux objectifs déterminés pour la zone ;
- activités portuaires : développement des activités, en harmonie avec la ville selon les besoins spécifiques du port.

1. Urbanisme et patrimoine



Objectifs de densité – Masterplan

L'exercice de spatialisation, en fonction des ambitions pour les différentes parties du périmètre permet de préciser les formes urbaines au sein de cette logique. Les P/S atteints par les différents scénarios sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Afin de permettre la comparaison, les P/S bruts et nets y ont été distingués. Ils sont détaillés selon les différentes entités établies dans le cadre du masterplan (front habité, pôle urbain, quartier mixte et port).

NB : les P/S établis dans le cadre du masterplan font référence à des P/S nets, c'est-à-dire qu'ils ne prennent pas en compte la part d'espace public dans le calcul des densités.

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

<i>Scénario T.</i>	<i>Front habité</i>	<i>Pole Urbain</i>	<i>Quartier mixte</i>	<i>Port</i>
Superficie Plancher	131.922	70.700	339.868	5.330
Superficie îlot	149.612	22.924	213.839	39.419
P/S	0,9	3,1	1,6	0,1
Superficie îlot net	83.588	10.738	128.222	20.756
P/S net	1,6	6,6	2,7	0,3

<i>Scénario 1</i>	<i>Front habité</i>	<i>Pole Urbain</i>	<i>Quartier mixte</i>	<i>Port</i>
Superficie Plancher	157.733	68.300	342.967	16.300
Superficie îlot	149.612	22.924	213.839	39.419
P/S	1,1	3,0	1,6	0,4
Superficie îlot net	69.975	13.465	114.604	14.246
P/S net	2,3	5,1	3,0	1,1

<i>Scénario 2.</i>	<i>Front habité</i>	<i>Pole Urbain</i>	<i>Quartier mixte</i>	<i>Port</i>
Superficie Plancher	156.498	69.380	328.993	34.534
Superficie îlot	149.612	22.924	213.839	39.419
P/S	1,0	3,0	1,5	0,9
Superficie îlot net	73.438	13.465	104.337	12.243
P/S net	2,1	5,2	3,2	2,8

<i>Scénario 3.</i>	<i>Front habité</i>	<i>Pole Urbain</i>	<i>Quartier mixte</i>	<i>Port</i>
Superficie Plancher	163.644	44.985	293.921	5.955
Superficie îlot	149.612	22.924	213.839	39.419
P/S	1,1	2,0	1,4	0,2
Superficie îlot net	69.993	11.065	120.966	15.974
P/S net	2,3	4,1	2,4	0,4

*Calcul des P/S net et brut selon les différents scénarios à l'étude – par entité urbanistique*

De manière générale, ceci permet de se rendre compte que les densités envisagées dans le masterplan sont atteintes. Les constats suivants peuvent être établis :

Le P/S du front habité sur la rive gauche atteint des valeurs de 2 à 2,5 selon les scénarios 1, 2 et 3. Il est un peu inférieur pour le scénario tendanciel, qui n'y prévoit pas de réelle opportunité de développement supplémentaire ;

La Tête de Biestebroeck atteint un P/S tournant variant de 6,6 selon le scénario tendanciel, à 5 selon les scénarios 1 et 2. Il descend à 4,1 dans la configuration du scénario 3 ;

Le quartier mixte atteint un P/S de 3, sauf dans le scénario 3 où il n'est que de 2,4 ;

Le P/S sur la partie portuaire varie fortement suivant les objectifs de mixité envisagés. Il reste similaire à la situation actuelle dans les scénarios tendanciel et 3. Il atteint des densités plus fortes dans les scénarios 1 (P/S net 1,1) et surtout 2, où il atteint un P/S de 2,8 ;

Les densités sont supérieures pour l'îlot 14, pour lesquels une réorganisation globale des îlots a été prise en compte, contrairement à l'étude masterplan.

**Ces chiffres montrent que les objectifs initiaux définis pour la zone ont bien été rencontrés, sans pourtant atteindre des densités excessives au sein des différents îlots. Les P/S brut montrent que la densité du quartier reste acceptable pour les**

**différents cas de figure. Pour atteindre les objectifs de la zone il n'est en tout cas pas souhaitable de diminuer la densité envisagée.**

**Soulignons de surcroît que ces P/S ont été calculés sans prendre en compte la voie d'eau, qui joue pourtant un rôle de grande ouverture dans la trame.**

Pour élargir l'analyse, la densité atteinte par les différents scénarios de spatialisation peut être comparée aux cas de reconversion étudiés en phase 2, portant sur des projets de reconversion de quartiers industriels portuaires. Les différents cas de figure avaient permis de mettre en avant les caractéristiques suivantes :

- Les différents sites atteignent un P/S entre 1,5 à 2,5 ;
- Le taux d'emprise varie de 0,25 à 0,37 ;
- Les hauteurs moyennes induites varient de 5 à 8 niveaux ;
- Les taux d'emprise sont très faibles, dus à la trame urbaine très lâche : les espaces publics, initialement conçues pour des zones industrielles sont très larges, même sans intégrer la présence des voies d'eau dans le calcul des densités.

Le calcul global du P/S sur l'ensemble du périmètre, par scénario nous permet d'effectuer la comparaison avec ces différents cas de figure (précisons à nouveau que la voie d'eau n'a pas été prise en compte dans les calculs). Ceci nous permet de replacer les 4 scénarios à l'étude dans la matrice de densité.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Superficie Plancher	547.820	585.300	589.405	508.505
Superficie (sans canal)	425.794	425.794	425.794	425.794
P/S (sans canal)	1,3	1,4	1,4	1,2
Superficie îlot net	243.304	212.290	203.483	217.998
P/S net	2,3	2,8	2,9	2,3
Superficie du périmètre	470.000	470.000	470.000	470.000
P/S global	1,2	1,2	1,3	1,1
Emprise	121.936,0	143.396,0	139.685,0	134.574,0
Taux d'emprise (sans canal)	0,3	0,4	0,4	0,4

*Calcul des P/S net et brut selon les différents scénarios à l'étude – calcul global*

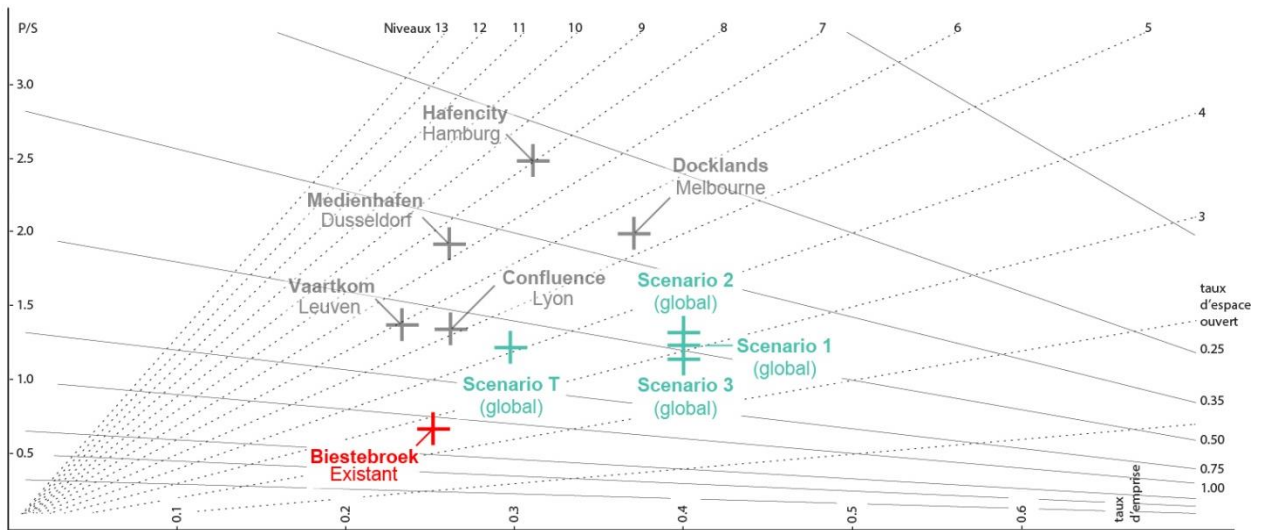
Pour rappel, la matrice de densité ci-dessous permet de comparer la densité induite dans les différents cas de référence pris en compte. Plusieurs variables y sont reprises :

- Le taux d'emprise en abscisse ;
- Le P/S brut en ordonnée ;

Le croisement de ces deux données nous donne une indication sur la hauteur des constructions (échelle représentée en haut) ainsi que sur le taux d'espace ouvert (échelle représentée à droite).

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine



Variation de densité entre les différents quartiers

Les différents constats suivant peuvent être faits :

- La densité de construction prévue par les différents scénarios n'est pas excessive au vu d'autres projets de quartiers, au contraire : tenant compte du fait que ces projets n'intègrent pas (ou peu) d'activité productives la plus faible densité proposée dans les 4 scénarios à l'étude pose question par rapport à la viabilité du projet de quartier ;
- Les projets pris en comparaison présentent une emprise de construction plus faible, mais des gabarits plus élevés que ceux qui ont été dessinés pour les 4 scénarios.
- Le nombre de niveaux construits est moins élevés en moyenne dans les scénarios 1, 2 et 3 : dans l'interprétation de ces données il faut garder à l'esprit que les rez-de-chaussée dessinés dans ces scénarios sont élevés (voire double) en raison de la présence des activités productives. Ceci fausse quelque peu la comparaison, puisque les différents quartiers n'intègrent pas cette typologie autant qu'à Biestebroek (voir à ce sujet le chapitre « typologies », qui apporte un éclairage spécifique sur les gabarits).

**Deux constats ressortent de cette analyse.**

**La densité est généralement plus forte dans d'autres projets de reconversion. Etant donnée l'ambition de mixité, dans des zones contraintes financièrement par des impératifs de dépollution de sols, une question importante se pose en matière de rentabilisation des opérations immobilières projetées. Cette rentabilisation a un impact direct sur la densité viable pour les projets. Ces aspects sont développés au chapitre 2 relatif aux questions sociales et économiques.**

**La proportion d'espaces non construits est moindre dans les scénarios à l'étude que dans les quartiers similaires. Ceci met en avant la nécessité de porter une politique forte sur ces espaces afin de les valoriser au maximum.**



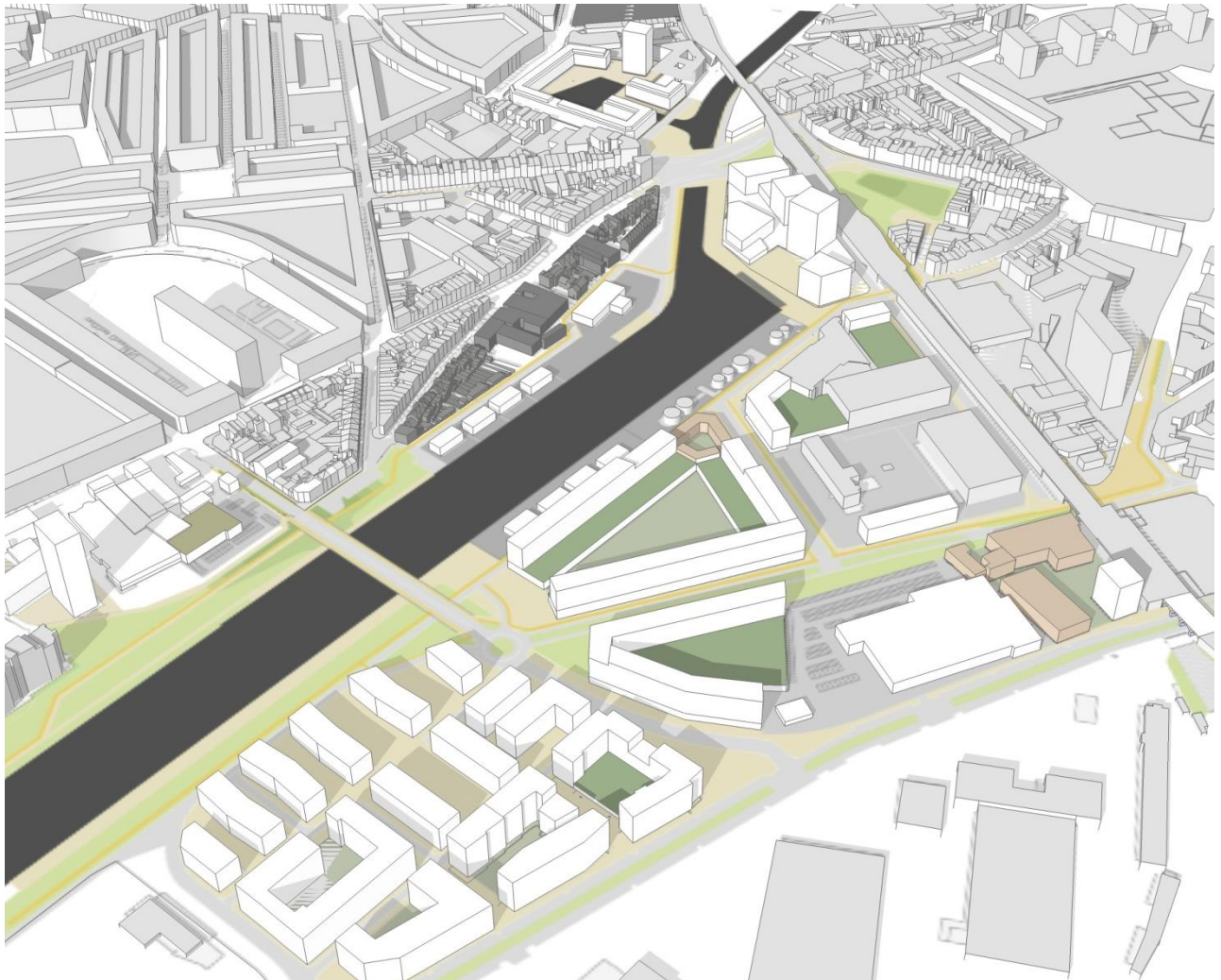
	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Densité	+	++	++	+

Du point de vue de la densité, les deux scénarios les plus favorables par rapport à ces aspects sont les scénarios 1 et 2.

### 1.7.1.5. Gabarits

Les différents scénarios explorent différentes piste morphologiques, qui résultent en des hauteurs relativement variables d'un scénario à l'autre.

#### Scénario tendanciel

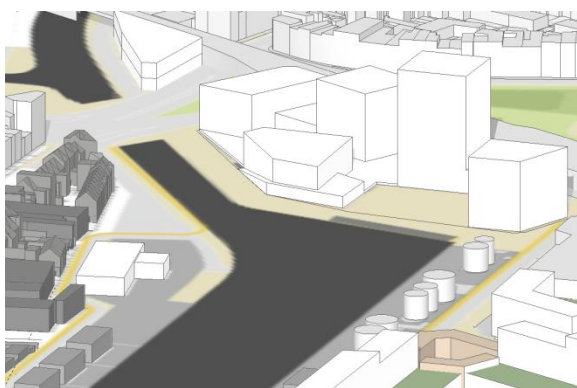


Modèle 3D – scénario tendanciel

1. Urbanisme et patrimoine

Dans ce modèle :

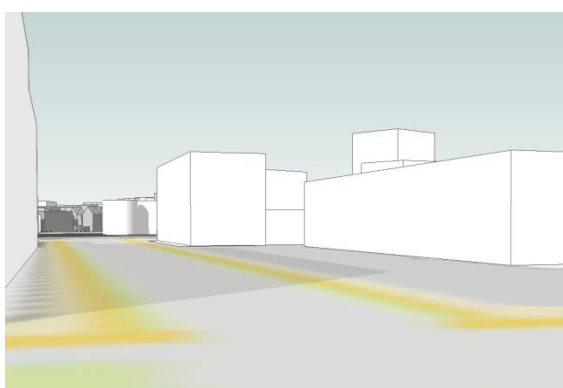
- les hauteurs de constructions sur la rive droite restent relativement homogènes, car contraintes par les règles de hauteur du RRU. Ceci induit la création de longs fronts bâtis très homogènes, assez monolithiques. La hauteur est de R+5 dans la partie au nord de la rue de la Petite Ile. Elle varie plutôt de R+7 à R+10 sur la partie en dessous de la rue de la petite Ile. Dans ce cas de figure le développement des activités productives selon une mixité verticale rehausse fortement le niveau du rez-de-chaussée.
- Les hauteurs en rive gauche s'intègrent dans les hauteurs de la trame traditionnelle, soit 2,5 à 3 niveaux ;
- La Tête de Biestebroeck présente des volumes assez massifs, variant de R+5 à R+15 ;
- Un volume de R+15 est implanté sur le site de l'îlot Shell.



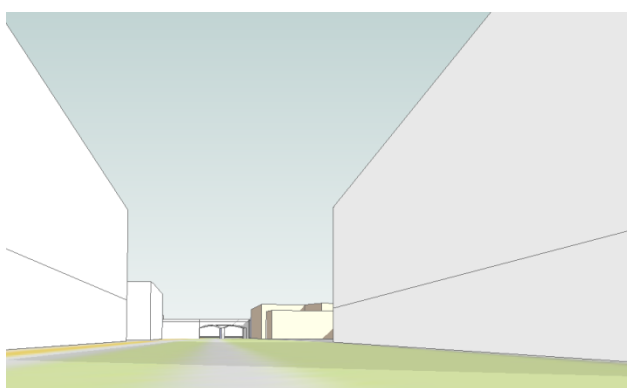
*Ilot 8-Tête de Biestebroeck*



*Ilot N°11-Atenor*

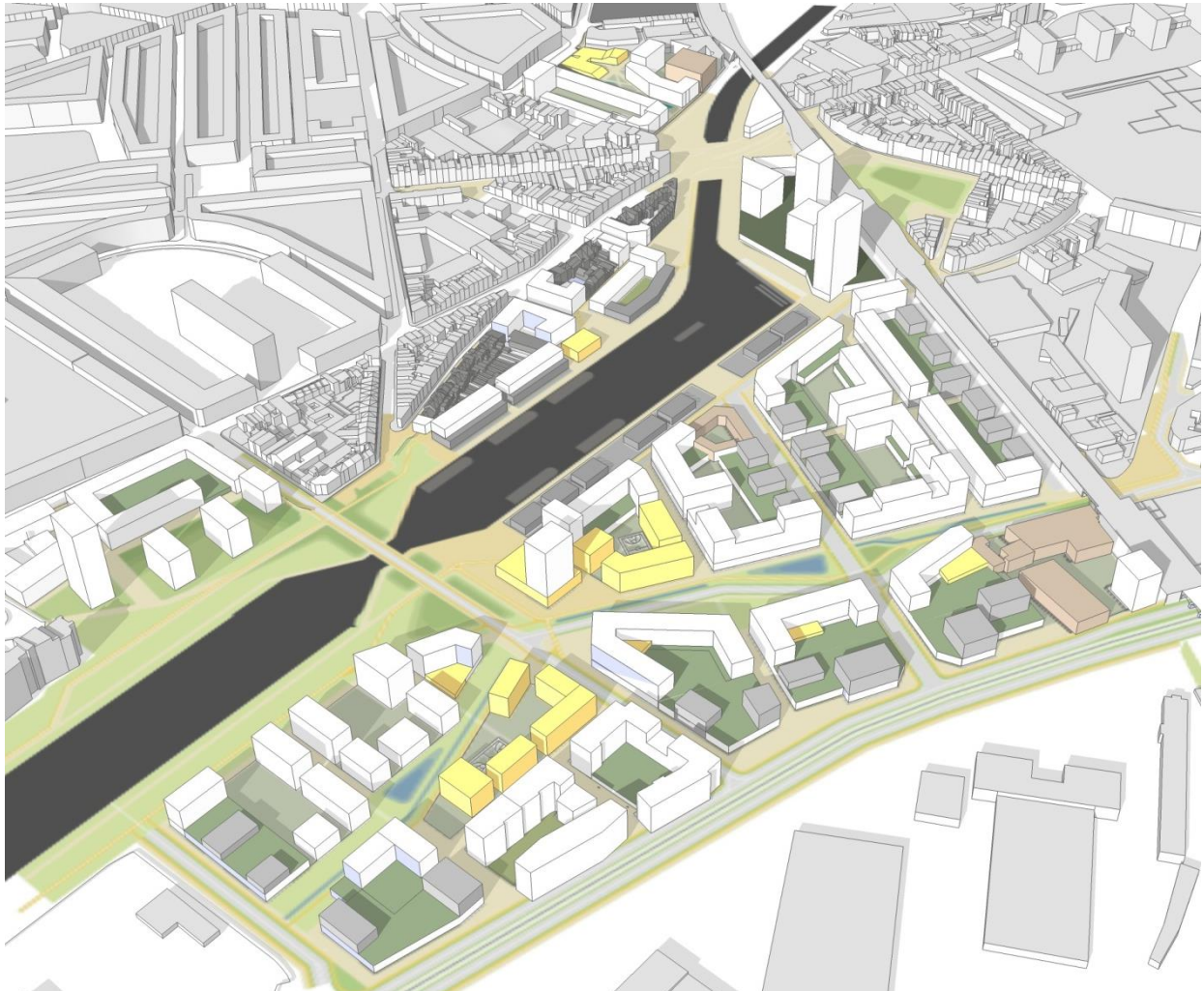


*Trame très lâche, rue Dante vue vers le canal*



*Front bâti le long de la rue des Goujons*

**Scénario 1**



*Modèle 3D – scénario 1*

Ce modèle, met en avant les différents aspects suivants :

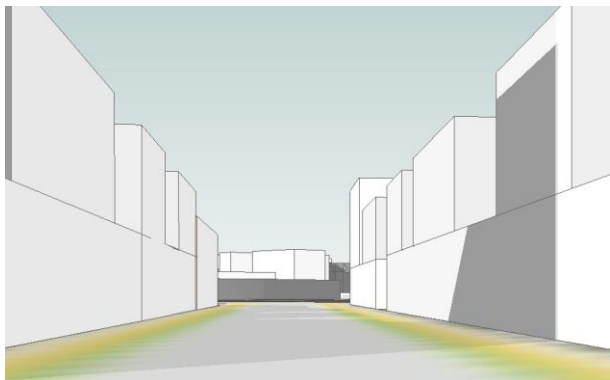
- Les hauteurs en rive gauche s'intègrent dans les hauteurs de la trame traditionnelle, soit 2,5 à 3 niveaux, même pour les nouveaux volumes ;
- Le développement sur l'îlot Shell intègre des volumes atteignant ponctuellement jusqu'à R+7 ;
- Sur la rive droite, constitution de fronts bâtis résidentiels d'une hauteur moyenne de 5 à 7 niveaux. Ceux-ci apparaissent clairement le long du parc des Goujons, le long de la Digue de la petite Ile, le long des rues résidentielles. Quelques accents plus élevés (R+9 à R+10) ressortent de ce front, en rapport avec l'élargissement de l'espace public attenant ;
- constitution de fronts d'activités productives d'une hauteur moindre : rez-de-chaussée de 8 mètres pour les activités productives, équivalent R+3 pour les blocs de Services intégrés aux entreprises situés en toiture des ateliers. Pour être

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

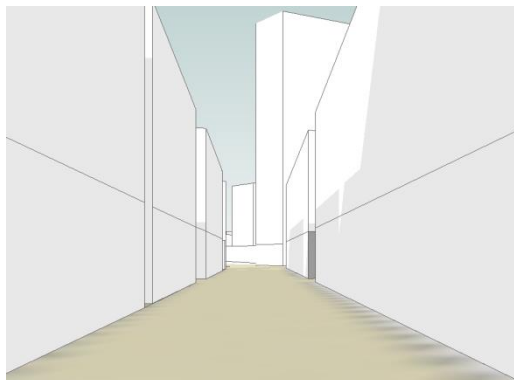
1. Urbanisme et patrimoine

à la mesure des espaces publics qu'ils jouxtent, ces fronts d'activités productives nécessitent en effet d'être rehaussés par des volumes plus élevés. Au vu du contexte, ces volumes sont adaptés pour des fonctions de types services intégrés aux entreprises. Une diversification des typologies serait toutefois souhaitable pour ne pas pousser à la création de trop de mètres carrés de ce type de fonctions ;

- une hauteur de construction atteignant R+19 et R+25 sur les deux tours les plus hautes de la Tête de Biestebroeck. Les autres blocs s'élèvent à R+10 et R+12.



*Rue Dante, vue vers le canal*



*Rue résidentielle, vue vers la Tête de Biestebroeck*



*Rue des Goujons, vue vers le pont du chemin de fer*



*Bassin, vue vers la Tête de Biestebroeck*

## Scénario 2



Modèle 3D – scénario 2

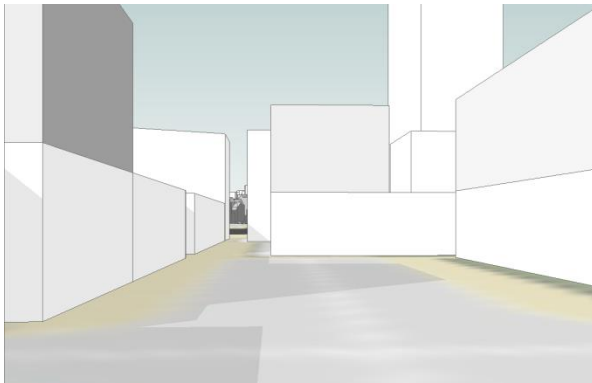
Ce modèle, met en avant les différents aspects suivants :

- Les hauteurs en rive gauche sont plus ambitieuses que dans le scénario 1 : elles atteignent R+4 ou 5 sur les angles des îlots. Elles montent ponctuellement à R+8 et même R+12 sur le nouveau front aux abords du canal. Ces accents sont intéressants pour intégrer le nouveau front dans une échelle de paysage plus large, celle du bassin. Toutefois, les accents ne doivent pas atteindre des volumes similaires à ceux de la Tête du bassin. Celle-ci doit en effet ressortir de manière plus forte. Une proportionnalité doit être préservée ;
- Sur la rive droite, constitution de fronts bâtis résidentiels de R+5, en pourtour de zones d'activités productives, plus basses. Une hauteur plus élevée est atteinte ponctuellement pour le long du boulevard Industriel (R+9 et R+7) ainsi qu'à proximité du pont Marchant (R+14). La présence de ces accents offre la possibilité de créer des signaux, dialoguant avec une échelle de paysage plus grande (comme dans le cas du front en rive gauche). Toutefois, il n'est pas souhaitable de multiplier ces objets de manière trop marquée. Le paysage de la rive droite n'est en effet pas voué à évoluer vers un « paysage de tours » ;

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

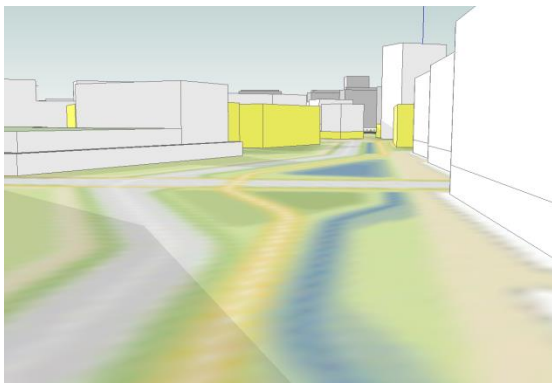
- Le développement à la Tête de Biestebroeck intègre la création de différents volumes de logement, avec des accents permettant aux logements en arrière-plan de jouir d'ouvertures sur le canal, tout en créant un front le long du quai ;
- Les objets équipements et cinéma « posés » dans la zone de parc varient entre 3 niveaux et R+4 pour le cinéma. Cet élément, plus indépendant pourrait également représenter une moins grande superficie au sol, mais un plus grand développement en hauteur. Ceci se justifie par le rôle particulier qu'il joue pour le quartier, sa position le long du boulevard Industriel et face à la zone industrielle de l'autre côté.



*Rue logistique intérieure*



*Rue résidentielle, vue vers le canal*



*Rue des Goujons, vue sur le parc*



*Bassin, vue vers la Tête de Biestebroeck*

**Scénario 3**



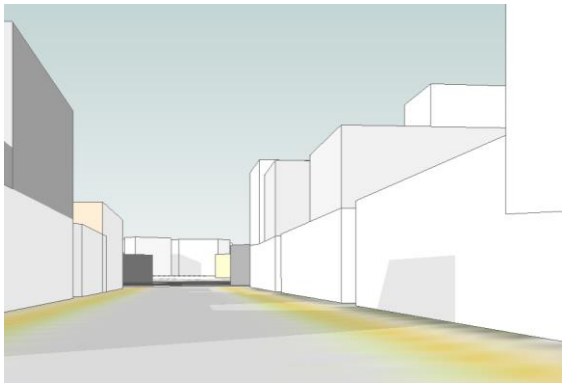
*Modèle 3D – scénario 3*

Ce modèle, met en avant les différents aspects suivants :

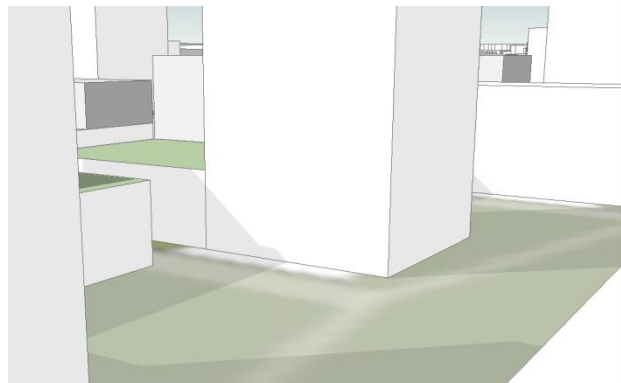
- Les hauteurs en rive gauche s'intègrent dans les hauteurs de la trame traditionnelle, soit 2,5 à 3 niveaux, même pour les nouveaux volumes ;
- Le développement sur l'îlot Shell intègre des volumes atteignant ponctuellement jusqu'à R+7 ;
- constitution de fronts d'activités productives ayant un rez-de-chaussée de 8 mètres de hauteur pour les activités productives et équivalent R+2 pour les blocs de Services intégrés aux entreprises situés en toiture des ateliers : ces gabarits sont donc très faibles par rapport à la largeur des voiries accueillant les activités économiques ;
- Les ensemble de logements le long de la rue des Goujons atteignent R+5, afin de créer un front bâti plus élevé le long de cet espace plus large, mais également pour marquer les entrées vers les systèmes résidentiels en intérieurs d'îlots ;

1. Urbanisme et patrimoine

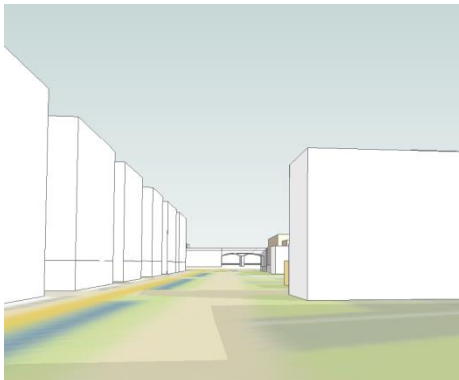
- Les ensembles en intérieur d'îlots varient de R+4 à R+11 : ceci représente des volumes très élevés par rapport à la typologie recherchée pour ces espaces et la largeur disponible. Une forte densité s'en ressent pour ces espaces ;
- Le développement à la Tête de Biestebroeck varie de R+4 le long des quais à R+7 sur la partie arrière. La proximité difficile entre les logements et du chemin de fer y apparaît clairement : ces hauteurs ne permettent pas aux étages situés sur la partie arrière de réellement dépasser la hauteur du mur de soutènement lié à la présence de la voie de chemin de fer.



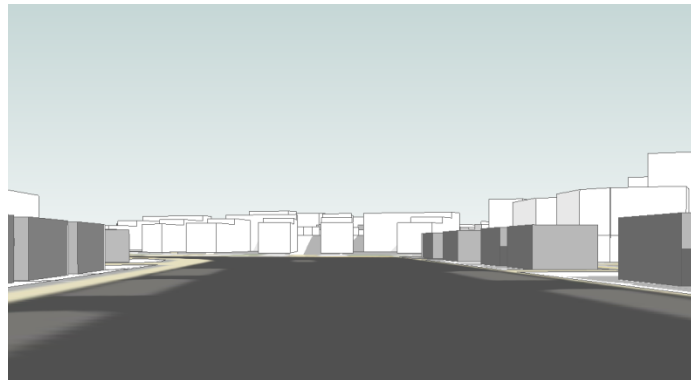
*Rue logistique, vue vers le canal*



*Rue résidentielle intérieure*



*Rue des Goujons*



*Bassin de Biestebroeck, vue sur la tête*

**Suite à la mise en avant des différents gabarits développés par les 4 scénarios à l'étude, les points suivants peuvent être mis en avant :**

**Les gabarits proposés pour la rive gauche ne sont pas excessifs. Ils sont plus ambitieux dans le scénario 2 avec la création d'un nouveau front le long du canal. La création d'une nouvelle façade peut permettre de donner un nouveau visage au quartier, le long du canal. Cette interface, ouverte aux riverains permettrait de renforcer l'intérêt des quais pour le quartier.**

**En rive droite, les gabarits observés dans les rues résidentielles sont souvent très élevés. Ils sont liés à la présence des activités productives en rez-de-chaussée. Les recherches effectuées sur ces ateliers nous permettent d'envisager également la réalisation d'atelier d'une moins grande hauteur (voir chapitre**



**relatif aux typologies des activités productives). Les fronts qui donnent sur des espaces publics du quartier, ainsi que ceux qui sont accolés à des typologies de logement devraient en tout cas pouvoir être diminués.**

**Les ambitions urbanistiques pour la Tête de Biestebroeck justifient un potentiel constructible élevé et la création de bâtiments iconiques. Dans cette optique, il faut être conscient du fait que la qualité de cette icône sera liée à la qualité de son architecture. La création d'une tour de hauteur moyenne n'est pas garante d'une plus grande qualité urbanistique. Les objectifs urbanistiques pour cette zone doivent être établis clairement par le PPAS. Les scénarios tendanciel et 1 répondent mieux à cette donnée.**

**La rupture des fronts bâtis par des accents, plus élevés, permet d'une part la création de logements plus éloignés de l'activité productive au rez-de-chaussée, mais également d'éviter la création de front bâtis monolithiques, comme c'est le cas du scénario tendanciel ;**

	Scénario T.	Scénario 1.	Scénario 2.	Scénario 3.
Gabarits	+	++	++	+

**La définition des gabarits dans le scénario de spatialisation final devra tirer parti de ces différents éléments, de manière à :**

- s'intégrer et renforcer la logique urbaine en rive gauche**
- proposer une morphologie plus adaptée à la Tête de Biestebroeck**
- proposer des variations de gabarits, en rive droite, en fonction de la taille des espaces publics attenants, de manière à atténuer l'impression de densité dans les espaces moins larges**
- affiner la typologie d'activités productives créées au rez-de-chaussée, de manière à faire diminuer les gabarits là où cela s'avère possible.**

### **1.7.1.6. Typologies**

Différentes typologies spécifiques pour les espaces bâtis sont induites par les 4 options de spatialisation. Il est possible de distinguer trois grandes catégories à ce stade :

- typologies du tissu urbain traditionnel, en particulier au sein des zones de forte mixité ;
- typologies induites pour le fonctionnement du port ;
- typologies induites pour les zones ZEMU au PRAS ;

Ces différents cas de figure sont analysés ci-dessous, pour les 4 scénarios à l'étude. L'analyse explicite leur fonctionnement, et met en avant leur intégration à la morphologie urbaine, via l'aménagement des parcelles et les caractéristiques typologiques des constructions.

Elle illustre dans un deuxième temps le caractère induit au sein de ces espaces (ouverts, fermés, aérés, urbains, verdurisés, minéralisés, etc.)

1. Urbanisme et patrimoine

Enfin, une question subsidiaire est également posée par la question spécifique du stationnement. Nous verrons en quoi cet aspect est particulièrement contraignant dans le périmètre qui nous occupe et tenterons de mettre être en avant des opportunités à considérer pour traiter cette contrainte.

### A. Trame urbaine traditionnelle

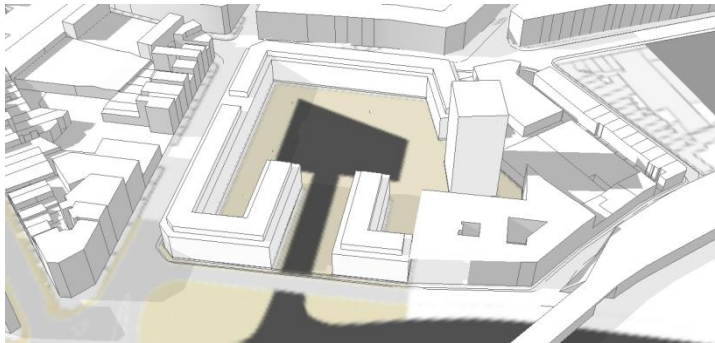
Dans la **trame urbaine** en rive gauche, le PPAS s'inscrit en prolongation de la trame urbaine traditionnelle. La recomposition des îlots se fait selon les principes suivants :

- un front de bâti résidentiel composant le tour de l'îlot ;
- une mixité des fonctions au rez-de-chaussée, pour permettre l'activation des socles. Celles-ci peuvent être de type : commerce de détail, petites entreprises, activités libérales, petits équipements... Elles y sont autorisées pour autant que la nature des activités reste compatible avec l'habitation et que la continuité du logement soit assurée, en particulier dans les zones d'habitation et les zones mixtes.

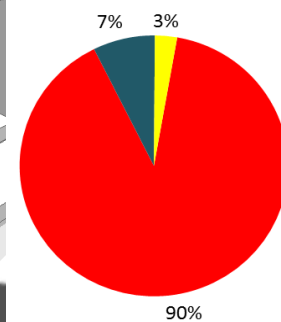
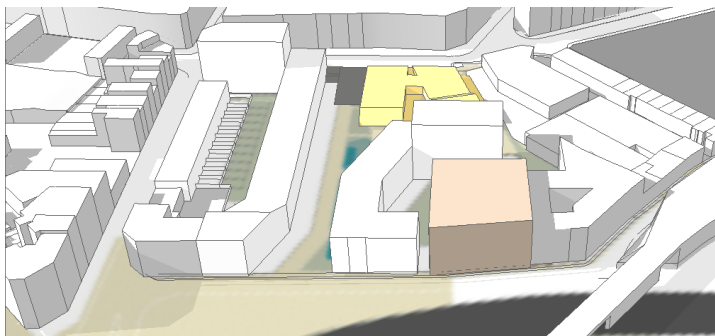
Pour les deux zones de **forte mixité** constituées par les îlots Shell et Lidl, les propositions avancées par les différents scénarios offrent une plus grande flexibilité dans la typologie induite. Ceci afin de valoriser le caractère spécifique de ces îlots et la valorisation adéquate du logement et des autres fonctions autorisées dans la zone.

## B. Ilot Shell

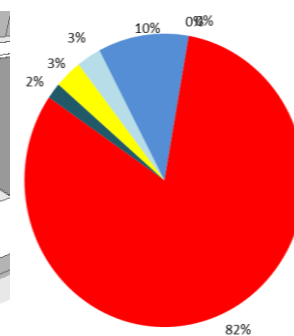
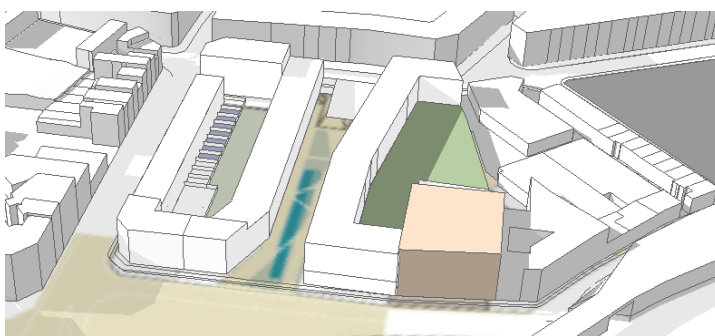
Les scénarios peuvent être répartis entre, le projet de marina repris dans le scénario tendanciel, les projets de prolongation de la trame urbaine repris dans les scénarios 1, 2 et 3.



*Ilot Shell selon scénario tendanciel*



*Ilot Shell selon scénarios 1 et 3*



*Ilot Shell selon scénario 2*

Le scénario tendanciel vise à la création d'un îlot privatif introverti autour d'un bassin destiné à accueillir des navires privés. Le projet prévoit la réalisation de logements et de commerces. Les travaux d'infrastructures à prévoir pour viabiliser ce bassin sont conséquents, tant sur l'espace privé que sur l'espace public. Ils ne présentent pas de réelle plus-value pour la communauté, dans le sens où ils constituent un espace privé qui ne sera pas accessible aux non-résidents. Il s'agit d'une forme de ville qui ne s'inscrit pas dans une volonté de constituer une trame utile pour le quartier, ni de créer des ouvertures dans ce tissu urbain

1. Urbanisme et patrimoine

dense. Au contraire, les aménagements sur la partie publique coupent la linéarité du canal et déforce sa ligne paysagère. Les aménagements sur l'intérieur d'îlots sont destinés aux personnes habitant dans cet îlot. Dans ce cas de figure, trois questions importantes se pose : quel profil de population sera en mesure d'assumer les charges nécessaires à l'entretien de cette infrastructure de manière adéquate ? Est-ce que la population qui présente de tels moyens sera désireuse de venir de s'implanter dans cette partie de la ville ? Que deviendra cet espace s'il n'est pas entretenu de manière adéquate ?

Le projet présente en ce sens un décalage fort entre le tissu urbain dans lequel il s'insère et les ambitions présentées, tant sur la forme urbanistique proposée et le profil de personnes visé.

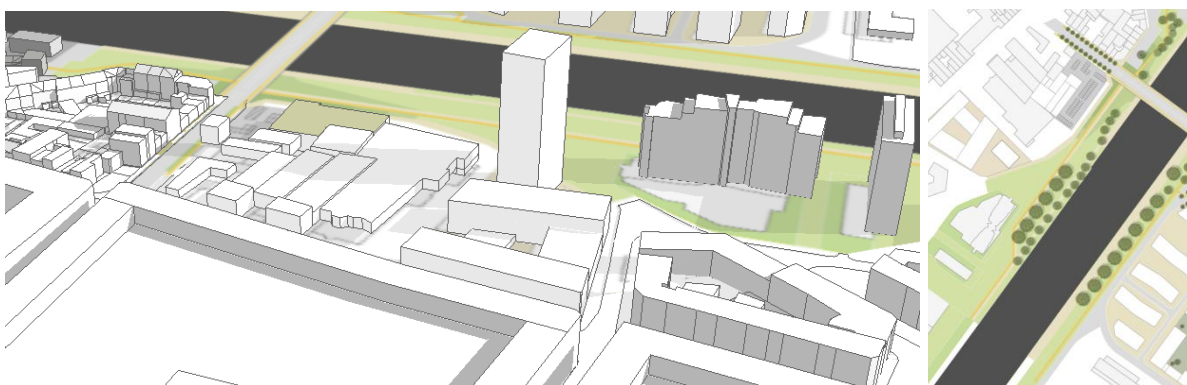
Notons qu'il prévoit également la réalisation d'une tour de ~15 niveaux en intérieur d'îlot.

Les autres scénarios visent à la prolongation de la trame urbaine, autour d'un espace ouvert à l'échelle du quartier, s'inscrivant dans la prolongation du square Vandervelde. Dans ces options il est possible d'envisager la création de front bâtis de logement et de réserver des espaces pour le développement de l'activité productive, en prolongement des activités existantes et d'équipement dans les scénarios 1 et 3.

**Les scénarios 1, 2 et 3 sont certes moins ambitieux en termes de geste urbanistique et architectural. Ils ne visent pas non plus à susciter un rayonnement supra-local pour la zone, comme c'est le cas dans le scénario tendanciel. Ils sont cependant plus en phase avec la réalité du contexte environnant.**

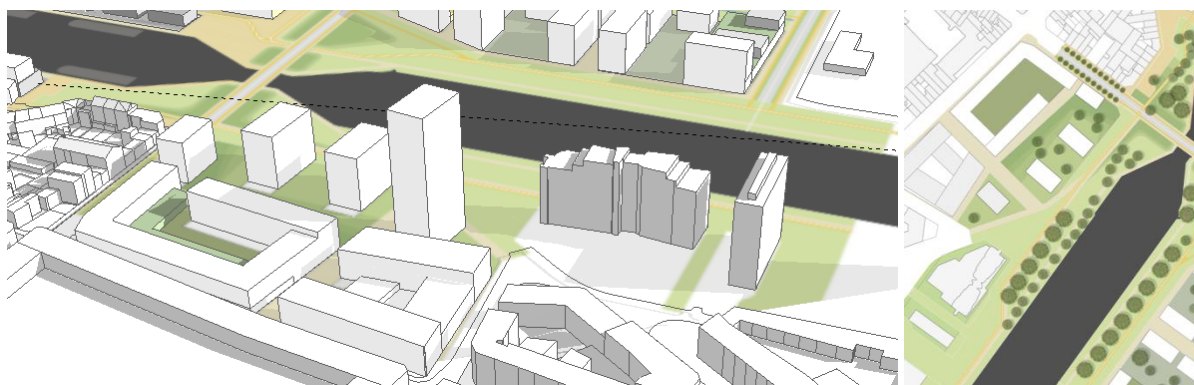
	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Typologie - Shell	<i>Exclusion</i>	+	+	+

**C. Ilot 3-Lidl**

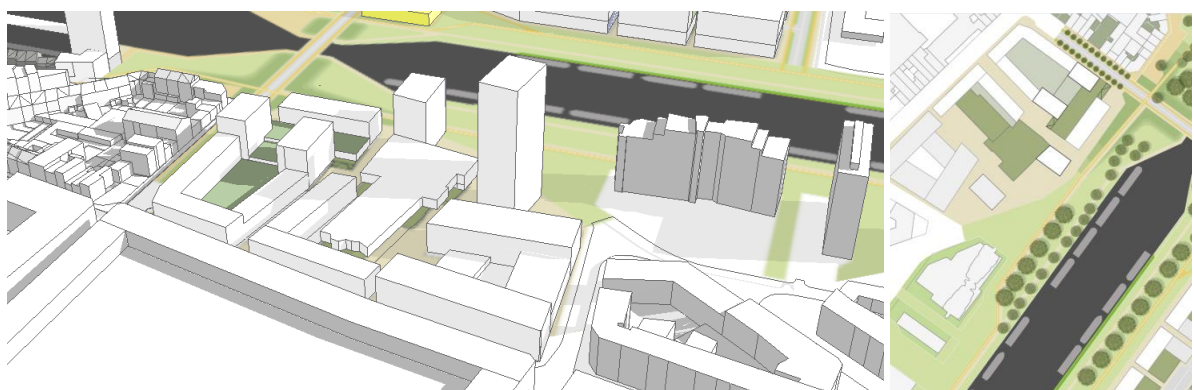


*Ilot Lidl – scénario tendanciel*

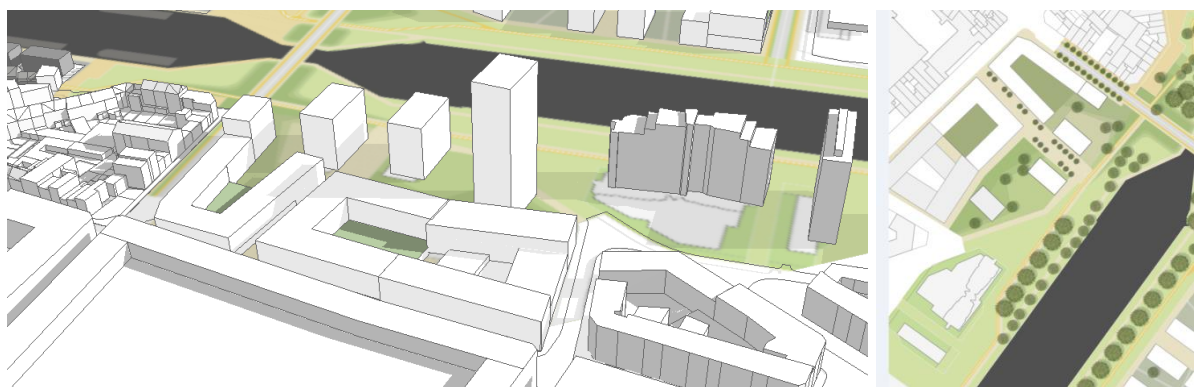
1. Urbanisme et patrimoine



*Ilot Lidl – scénario 1*



*Ilot Lidl – scénario 2*



*Ilot Lidl – scénario 3*

Ces différentes vues permettent de rendre compte de la logique de fonctionnement mise en avant par les différents scénarios :

scénario tendanciel : juxtaposition des activités économiques sans composition d'ensemble. Les accès sont organisés depuis la chaussée de Mons. Pas de réflexion par rapport à la relation au canal ;

les autres scénarios visent à la valorisation du potentiel de l'îlot, en maintenant des espaces d'activités aux rez-de-chaussée, en développant le potentiel de logement aux étages. Ils s'inscrivent dans les principes d'aménagement du contrat de quartier Biestebroeck.

1. Urbanisme et patrimoine

Les îlots sont recomposés en prolongation de la logique de développement lancée sur l'îlot voisin. En maintenant une distance dans le scénario 1, et s'accolant dans les scénarios 2 et 3.

A l'arrière de l'îlot, l'espace ouvert en vis-à-vis du canal, une proposition est faite pour la valorisation d'ensemble de logements, dans la prolongation de la logique d'objets isolés implantés dans un ensemble paysager très aéré, en lien avec le canal, dans la prolongation de la logique d'implantation sur cette partie de la rive.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Typologie - Lidl	-	+	+	+

**Pour l'îlot Shell ainsi que pour l'îlot Lidl, les propositions faites par les scénarios 1, 2 et 3 explorent le potentiel pour une meilleure intégration des développements, en fonction du contexte urbain dans lequel ils se trouvent.**

## D. Typologie port

### D.1. *Fonctionnement des zones portuaires*

#### D.1.1. CTU

Tous les scénarios visent à permettre le bon fonctionnement des activités portuaires dans la zone. A cet égard, notons que la réalisation d'un **Centre de Transbordement Urbain** est rendue possible par les différents scénarios. Cette infrastructure prouvera déjà toute son utilité durant la phase de réalisation du quartier : lors de la concrétisation des projets, les mesures pourront être prises (notamment via les prescriptions des Cahiers de Charges) pour imposer l'utilisation de la voie d'eau pour les transports de matériaux (matériaux de construction et matériaux de démolition)<sup>4</sup>.

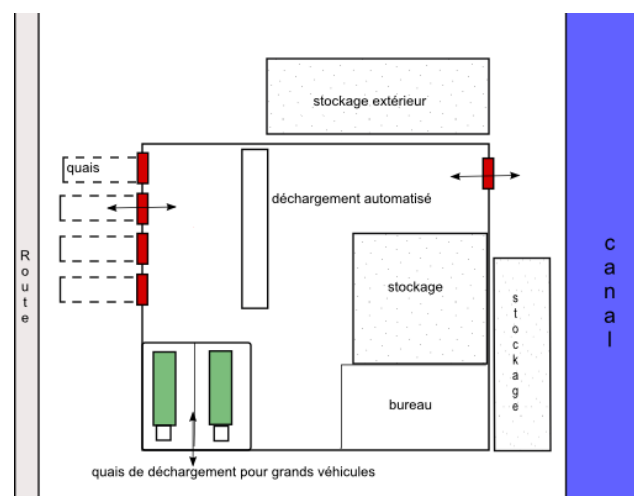
#### D.1.2. CDU<sup>5</sup>

Si un **Centre de Distribution Urbaine** doit se développer dans la zone, il devrait idéalement être couplé au fonctionnement du CTU, afin d'optimiser le fonctionnement des deux infrastructures. La zone portuaire doit dès lors permettre son implantation. Au sens du PRAS, c'est en effet la seule zone pouvant accueillir des activités logistiques dans la zone. Selon les informations reçues à ce jour, les caractéristiques à prendre en compte pour cette infrastructure sont les suivantes :

- Services principaux : Stockage et distribution de marchandises ;
- Services connexes : Conditionnement et reconditionnement de marchandises ;
- Superficie : +/- 5000 m<sup>2</sup> ;
- Hauteur : +/- 12m ;
- Flux : +/-1800 palettes/an et 480.000 colis/an ;
- Capacité des véhicules : véhicules de distribution : 18 palettes ;
- semi-remorques : 33 palettes (+/- 20 min pour le déchargement d'un semi-remorque rempli)
- Horaire : entre 6h30 et 22h00 (ouverture durant 10 heures par jour)
- Heures de livraison : entre 6h30 et 18 h

<sup>4</sup> Voir à cet égard l'exemple récent de City Dockx

<sup>5</sup> Voir note complémentaire CDU dans la zone de Biestebroeck



Exemple d'un cas envisageable pour Biestebroeck

Ce type d'infrastructure pose toutefois de grandes questions en matière d'organisation de la mobilité et de flux induit dans le quartier, qui viendraient s'ajouter aux contraintes lourdes déjà induits par l'introduction de l'activité résidentielle dans la zone. Celles-ci sont traitées au chapitre relatif à la mobilité. D'un point de vue urbanistique, les questions spécifiques à prendre en compte sont les suivantes :

- l'organisation de l'activité de manière à minimiser son impact sur les fonctions résidentielles attenantes : orientation des ouvertures, couverture des zones de manœuvres,... ;
- positionnement de manière à limiter les flux dans le quartier : soit préférentiellement en rive droite qu'en rive gauche ;
- les exigences imposées en matière d'intégration des volumes bâtis nécessaire au fonctionnement de l'infrastructure, traitement des limites, aspects extérieurs, verdurisation, possibilités d'accès aux quais...

Ces questions devront être détaillées par les prescriptions du PPAS pour optimiser le fonctionnement de la zone en relation au quartier et le caractère souhaité pour les zones portuaires (voir ci-dessous).

### D.1.3. Mixité des fonctions dans la zone portuaire

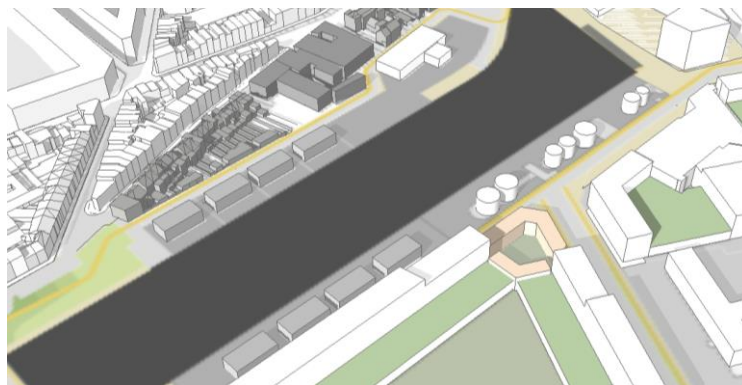
Les zones portuaires présentent des opportunités pour l'introduction d'une plus grande **mixité de fonctions** dans la zone. Les différents usages possibles de la voie d'eau et de ses abords peuvent être planifiés pour en permettre une utilisation optimale par le port et la ville, en particulier sur la rive gauche, en lien direct avec le tissu traditionnel existant. La réflexion menée pour le développement des zones portuaires s'inspirent de cas de figure réalisés ailleurs et qui ont prouvé que les possibilités de cohabitation sont multiples<sup>6</sup>. Elle est développée dans les différents scénarios à l'étude, selon des degrés d'ambitions divers, comme cela a été détaillé ci-dessous.

<sup>6</sup> Ces pratiques sont notamment détaillées dans le « guide de bonnes pratiques »  
<http://www.aivp.org/2015/06/30/faire-la-ville-avec-le-port-guide-de-bonnes-pratiques/>



1. Urbanisme et patrimoine

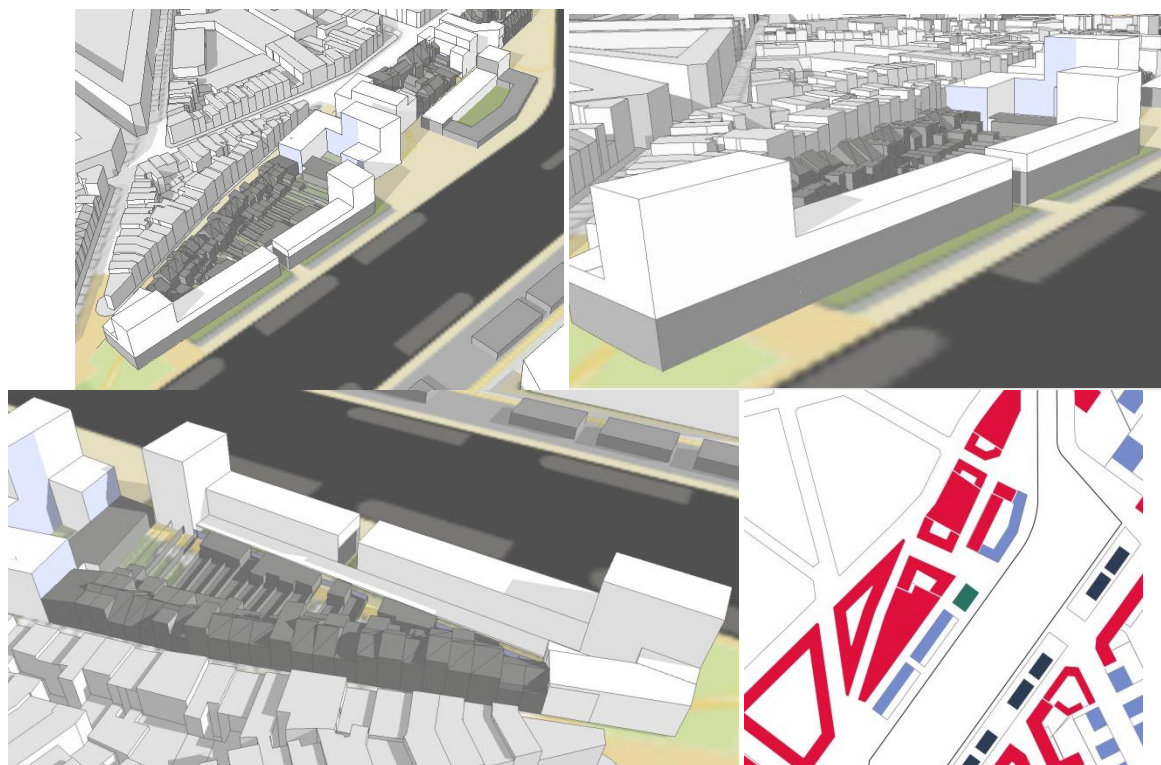
Le **scénario tendanciel** n'apporte pas de proposition spécifique par rapport à la typologie des activités portuaires. Elles se développent selon une logique très fonctionnelle : des espaces d'entrepôts développés le long du quai. Aucune recherche spécifique n'est prise en compte pour la création de liens avec le quartier.



*Développement de la zone portuaire – scénario tendanciel*

Dans le **scénario 1**, la volonté est de viser à l'intégration des activités du port en rive gauche dans un front qui permette :

- de mieux soigner la transition entre les arrières des logements de la chaussée de Mons ;
- de préserver le quartier résidentiel des nuisances éventuelles liées aux activités dans la zone ;
- de créer un regard sur les quais depuis les espaces aux étages ;

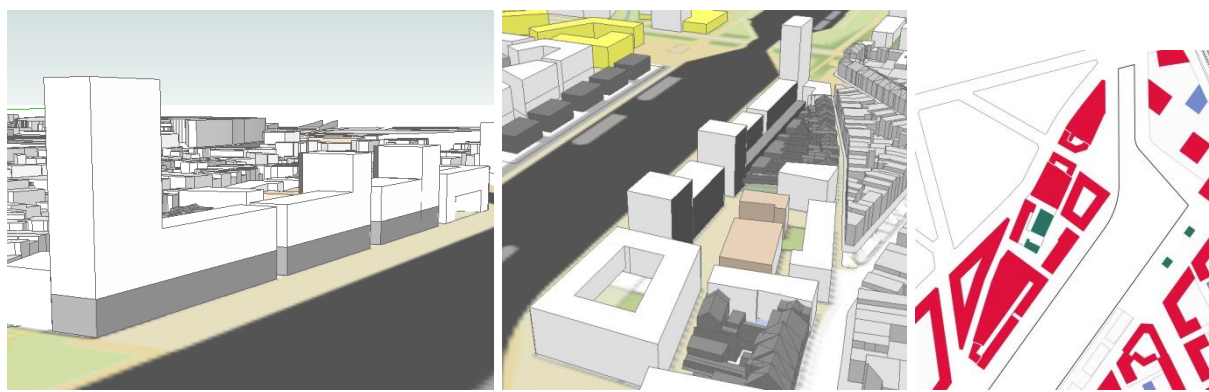


*Répartition des fonctions dans la zone portuaire en rive gauche – scénario 1*

1. Urbanisme et patrimoine

Le **scénario 2** vise à l'intégration des activités du port en rive gauche dans un front qui permette :

- de mieux soigner la transition entre les arrières des logements de la chaussée de Mons ;
- de préserver le quartier résidentiel des nuisances éventuelles liées aux activités dans la zone ;
- de créer un regard sur les quais depuis les espaces aux étages, grâce à l'intégration de logement aux étages (avec deux accents à R+8 et un à R+12 sur le nouveau front aux abords du canal). Ceux-ci s'orientent directement sur le canal.



*Répartition des fonctions dans la zone portuaire en rive gauche – scénario 2*

Le **scénario 3** n'apporte pas de proposition spécifique par rapport à la typologie des activités portuaires. Il prévoit le développement de l'activité avec la construction de hangars tout le long de la zone et ce sur les deux rives. Ceux-ci sont constitués volontairement des petits éléments, de manière à ne pas créer un front bâti continu entre le quartier et le canal, mais au contraire de maintenir des lieux de contacts visuels et physique entre les deux zones.

Dans ce cas de figure, l'utilisation des quais la nuit est rendue possible, mais se présente de manière beaucoup moins conviviale :

- les hangars seront fermés la nuit ;
- ils coupent le rapport au front bâti avoisinant.



Répartition des activités dans la zone portuaire - scénario 3

**Des opportunités se dégagent pour le développement et la valorisation des zones portuaires, tant pour les activités du port que pour établir un lien entre la ville et le canal. Concrétiser les possibilités de développement d'autres fonctions que la fonction portuaire, en particulier l'intégration de logements et d'équipements pourraient constituer une plus-value à l'interface entre le canal et les quartiers urbains, en rive gauche. Ceci permettrait notamment d'activer les quais la nuit (plus de fréquentation) et d'y renforcer le sentiment de sécurité.**

#### *D.1.4. Phasage de la mixité dans la zone portuaire*

Afin d'échelonner ces ambitions au cours du temps, le recours à des usages temporaires pourrait être une solution de transition permettant d'aller vers plus de mixité. A l'heure actuelle, il serait en effet intéressant de laisser la possibilité de voir évoluer une cohabitation, en fonction des besoins urbains et portuaires. Plus particulièrement, une valorisation des zones portuaires par des infrastructures temporaires présenterait un atout pour la dynamisation du quartier par des « pionniers ».

Des usages temporaires peuvent prendre différentes formes, notamment :

- l'implantation d'équipements urbains temporaires "légers" de type unités modulaires, constructions préfabriquées démontables, etc.
- construction de bâtiments évolutifs affectés dans un premier temps à un usage donné - bureaux par exemple, mais également logement temporaires de type logement pour étudiants - mais conçus pour pouvoir glisser aisément par la suite vers un autre usage – résidentiel par exemple.



*Logements étudiants temporaires dans la zone portuaire – Amsterdam*

*Containers pour*

*garder la flexibilité d'usage et la mobilité si nécessaire – Séville*

**Le degré d'ambition pour le développement de la zone portuaire est très variable d'un scénario à l'autre : la mixité verticale explorée par les scénarios 1 et 2 offre de plus grandes opportunités pour ces zones.**

**Toutefois, la mixité verticale introduisant du logement (comme dans le scénario 2) amène également beaucoup de contraintes (charroi, sécurité, poussière, esthétique, sonores...).**

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Typologie - Port	+	++	+	+

**Une solution intermédiaire entre les scénarios 1 et 2 consisterait à prévoir des activités économiques le long du quai et des activités plus urbaines (logement, équipements commerces) dans les blocs en bord d'îlot.**

**Dans tous les cas la mise en place de solutions temporaires pourraient ouvrir des pistes intéressantes, tant pour le port que pour le développement du quartier.**

#### *D.2. Caractère pour les zones portuaires*

La présence du canal est un aimant dans le paysage : il mêle les éléments techniques, la présence de l'eau, l'ouverture dans la trame urbaine, les pleins, les vides, les perspectives... La mise en scène de ces vues et le rapport à l'eau sont des opportunités pour valoriser l'identité du lieu.

Le caractère induit par l'aménagement de ces zones est totalement dépendant de l'ambition du projet : un aménagement fonctionnel pour les activités portuaires peut-être très pénalisant pour la ville. Etant donné le caractère identitaire très fort, une attention particulière doit être portée sur ce point lors du développement des projets, et ce, quel que soit le niveau d'ambition fixé pour la mixité dans la zone.

**Du point de vue urbain**, il est nécessaire d'intégrer les aspects suivants dans l'aménagement :

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

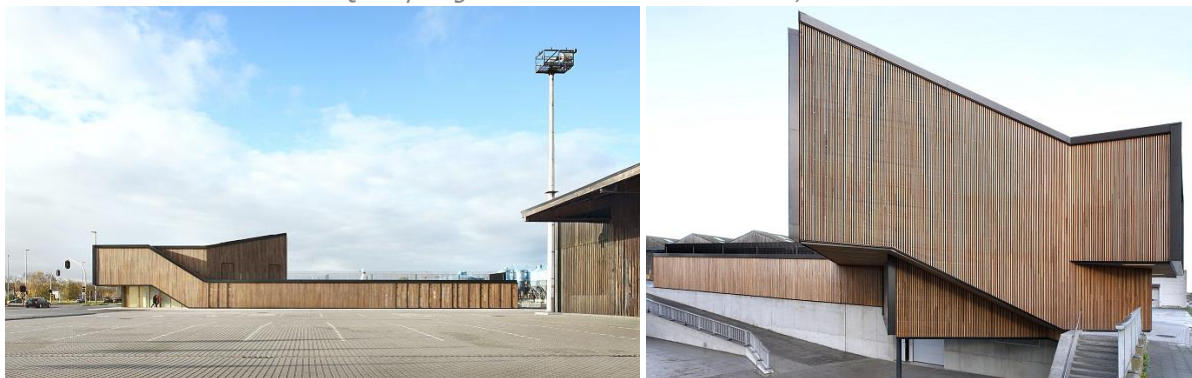
- prévoir la réalisation d'ouvertures dans les espaces portuaires qui établissent un lien visuel entre le quartier et le canal ;
- aménager des espaces publics qualitatifs en relation avec l'eau, au minimum dans certains lieux spécifiques ;
- rendre les quais accessibles aux riverains, au minimum en dehors des heures d'activités de la zone portuaire.

**D'un point de vue architectural et esthétique** les aspects à prendre en compte:

- imposer le recours à des matériaux de qualité pour la réalisation des constructions nécessaires au fonctionnement de la zone (recommandations sur les couleurs, les matériaux, les gabarits, etc.);
- les lieux de stockage devront être intégrés dans des constructions adaptées au caractère des voiries attenantes, en particulier s'ils sont en relation avec des zones résidentielles mixtes ;
- veiller à l'aspect nocturne des espaces portuaires : par la sécurisation des différentes zones, mais également par la mise en lumière des installations ;
- veiller au traitement des abords, des zones de transitions et des limites entre le monde urbain et le monde portuaire (transparence pour montrer la zone portuaire ainsi que les activités navales, signalisation, plantations, accès, clôtures, entretien, etc.)



*Quais paragés et Mise en lumière – Tolbiac, Paris*



*Traitement esthétiques de bâtiments du port– Gand, Tetra Architects*

1. Urbanisme et patrimoine



*la SAMOA, Nantes*

Ces aspects devront être intégrés dans le PPAS et dans ses prescriptions littérales. Il est intéressant toutefois de souligner que le port de Bruxelles est déjà impliqué dans une réflexion qui va en ce sens, notamment avec la réalisation de la "Charte de développement du Port de Bruxelles", qui est établie entre le port et les entreprises portuaires.

## E. Typologie ZEMU

Les quatre options de spatialisation à l'étude ont permis d'explorer différentes typologies pour la réalisation de la mixité envisagée par le PRAS dans les ZEMU. Ces différentes typologies ont été déclinées à l'ensemble des zones concernées. La présente section met en avant les contraintes et opportunités créées par les différents cas de figure. Dans un premier temps, les modes de fonctionnements sont explicités. Le caractère urbanistique qui en découle est illustré dans un deuxième temps.

### *E.1. Différentes types d'entreprises en milieu urbain*

Pour cerner le fonctionnement souhaitable au sein de ces zones, il est important de se pencher au préalable, sur le fonctionnement des entreprises à qui sont destinées ces espaces. Selon les configurations rencontrées ailleurs, différentes catégories suivantes peuvent être mises en avant.

#### *E.1.1. Entreprises occupant d'importantes superficies (>1000 m<sup>2</sup>)*

L'ensemble des étapes de la production est préférentiellement localisé en dehors de Bruxelles. Les productions réalisées sur place sont des productions très spécifiques, nécessitant des machines particulières. Autrement dit, la production de pièces standardisées est organisée ailleurs, les pièces sur mesures sont réalisées sur place. Les espaces d'ateliers nécessaires pour la production in situ sont de petites tailles, mais les entreprises nécessitent potentiellement d'importantes superficies de stockage.

Des espaces d'accueil sont nécessaires pour les visiteurs, l'installation d'un point de vente, un showroom, des salles de conférences, de réception... Ce type d'entreprise peut également nécessiter d'importantes superficies de services intégrés aux entreprises.



*Stockage, atelier et showroom*

1. Urbanisme et patrimoine



*Espaces de bureaux, réception, réunion situés aux étages  
(site BIR-Citydev)*

*E.1.2. Grandes superficies d'entrepôts*

Elles intègrent également des petites superficies de bureaux pour la gestion de l'entreprise. Les caractéristiques des espaces utilisés sont les suivants :

- superficies modulables (trames de 200m<sup>2</sup>) ;
- grandes hauteurs sous-plafond permettant du stockage en hauteur : ceci permet de rentabiliser la superficie au sol, grâce à une exploitation optimale du volume à disposition ;
- demande une portance plus grande au sol  $\sim 1500$  kg/m<sup>2</sup>, liée au volume de stockage.

Ces infrastructures sont consommatrices d'espace et nécessite des solutions adaptées pour que la gestion du stock, ne créé par de nuisances sonores trop fortes pour le voisinage. Si l'activité de l'entreprise se limite à du stockage et du reconditionnement, elle s'apparente à des activités de logistiques, qui ne sont pas directement visées par les ZEMU.



*Entrepôts, Puurs*



*SOLILAB – SAMOA, Nantes*



### *E.1.3. Ateliers occupés par des petites entreprises*

Pour ce type d'entreprises, les deux arguments les plus importants sont l'accessibilité et le prix de location. La qualité de la lumière est une donnée essentielle également, mais qui vient en troisième plan. Elles comptent généralement de l'ordre de 250m<sup>2</sup> au sol.

Dans ce cas de figure, la présence de grandes hauteurs sous-plafond permet une organisation interne adaptée aux besoins de l'entreprise, au cas par cas. Potentiellement, la création de mezzanines permet d'intégrer les parties plus administratives là où l'espace est laissé libre par les machines. Dans certains cas, les nuisances générées par les machines nécessitent un cloisonnement dans un volume à part. On y constate en effet la présence de machines très spécifiques, nécessitant des caractéristiques architecturales adaptées (isolation sonore et vibratoire, portance de sol importante, etc.).

Une flexibilité maximale doit être laissée dans l'organisation interne, pour une rentabilisation optimale du volume mis à disposition. Les entreprises aménagent généralement leur espace intérieur à leurs frais.



*Présence de machines nécessitant des caractéristiques architecturales spécifiques  
(isolation sonore et vibratoire, portance de sol importante, etc.)*



*Organisation interne des ateliers en valorisant le volume grâce à l'aménagement de mezzanines et ouverture vers l'extérieur  
(Site Bara-De Lijn – Citydev)*

### *E.1.4. Petits ateliers*

Petits ateliers occupés par des très petites entreprises ou autres entreprises ne nécessitant ni des superficies très grandes (~150m<sup>2</sup>), ni de machines conséquentes. Il s'agit d'entreprises dont le fonctionnement s'apparente au fonctionnement d'un commerce. Dans ce cas :

- les hauteurs sous poutre peuvent être limitées à 5,20m ;

1. Urbanisme et patrimoine

- les portances des sols peuvent être diminuées en dessous des 1500 kg/m<sup>2</sup> (car les possibilités de stockage vertical se trouveront limitées).
- les mètres carrés de façades s'en trouvent diminués également, ce qui permet de réduire les coûts de construction.

Comme ci-avant, les arguments essentiels pour leur installation sont l'accessibilité et le prix de location. Toutefois la visibilité de l'entreprise est un atout, qui incite à l'implanter en milieu urbain.

Ce type d'atelier présente donc une meilleure capacité d'intégration dans l'environnement urbain : hauteurs plus proches des hauteurs traditionnelles pour les rez-de-chaussée, plus de moyens disponibles pour le traitement des façades...

**Ainsi les types d'espaces destinés à accueillir des entreprises sont très différents.**

**Les éléments qui ressortent de manière récurrente et prioritaire sont la bonne accessibilité et le prix de location. La modularité des espaces constituent sans conteste une plus-value supplémentaire pour permettre l'adaptation en fonction des différents types d'entreprises et de l'évolution de leurs besoins.**

**Enfin, la visibilité, la qualité de vie dans les espaces et l'aménagement des espaces extérieurs sont des aspects à intégrer, surtout dans la création d'un projet neuf, même s'ils ne rentrent pas de manière déterminante dans les critères de sélection des entreprises.**

**Le marché lié aux activités productives est constant en termes de demande, mais particulièrement volatile en termes de typologies d'ateliers. Il est donc impératif de permettre le développement de différents cas de figure au sein du PPAS. Ceci afin d'assurer une adaptation possible en fonction des besoins à venir à moyen et long termes.**

### *E.2. Caractère des espaces extérieurs*

En matière d'espaces extérieurs, les entreprises ont tout intérêt à s'installer dans un environnement qualitatif, intégrant des aménagements paysagers et une convivialité pour les usagers. Dans le cas d'entreprises en milieu urbain, c'est également souhaitable au vu des fonctions résidentielles attenantes, qui auront des vues directes sur ces espaces. Cependant, pour réaliser cela de manière adéquate, il est important de caractériser les différents types d'usages qui peuvent être faits de ces espaces en intérieur de système.

#### *E.2.1. Les activités plus « lourdes »*

Différents types d'activités plus lourdes, sont nécessaires au fonctionnement des entreprises. Elles peuvent s'avérer plus pénalisantes pour l'environnement urbain dans lequel elles se situent. Citons notamment :

- passage de charrois lourds, manœuvres
- chargement, déchargement
- nettoyages
- stockage de matériaux

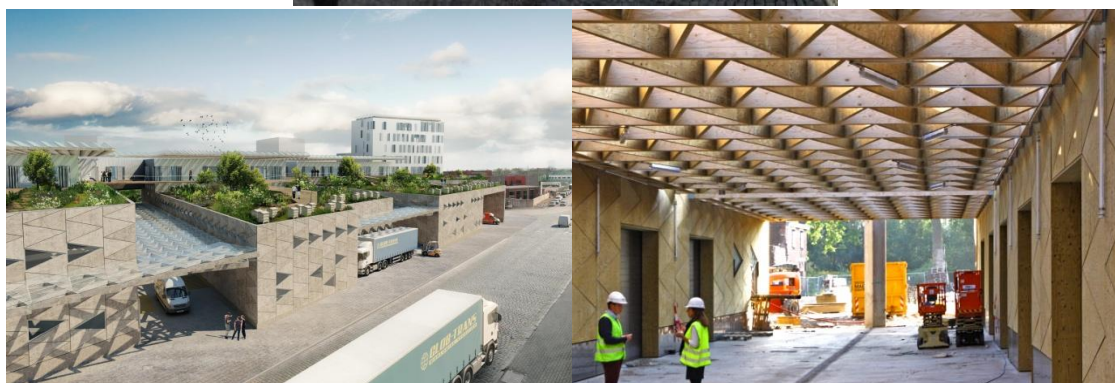
1. Urbanisme et patrimoine

□ ...

Ces activités doivent être rendues possibles par l'aménagement. Les activités visées dans la ZEMU ne sont pas uniquement de petits artisans dont le fonctionnement peut s'apparenter à celui de commerces... Certains projets réussissent à intégrer ce type de fonction dans des espaces de dessertes partagés et couverts.



*Zones de passage, de stockage, mais peu d'appropriation possible de ces espaces  
(Projets Birmingham & Newton, Citydev)*



*Gestion optimisée des nuisances générées par l'activité productive (Greenbizz, Citydev)*

***E.2.2. Les activités porteuses d'une certaine convivialité***

Certaines activités des entreprises sont plus facilement porteuses d'une certaine convivialité, et permette de faciliter les échanges entre personnes (entreprises) voisines, en particulier dans le cas de petites structures. A titre d'exemple, citons :

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

- Les possibilités d'ouverture des ateliers vers l'extérieur permettent un fonctionnement de l'espace extérieur en prolongation de l'espace de l'atelier. Ceci peut faciliter les chargements et déchargements, augmenter la prise de jour, faciliter l'aération, mais également permettre un regard sur les activités en cours dans l'atelier, permettre l'organisation facile de certaines activités de l'atelier dans l'espace extérieur (découpes, essais, séchages,...)... En ce sens, la configuration des lieux peut permettre l'organisation de l'activité dans des espaces partagés ;
- l'aménagement de seuils de portes peut favoriser le contact entre voisins, la visibilité, la facilité d'accès,...ceci en fonction de leur orientation, de la présence d'espaces de séjours, de l'articulation et de l'organisation des espaces d'exposition, showroom, lieux de réception, lieux d'accueil des clients,...
- dans une certaine mesure, certains espaces, annexe à l'activité principale des entreprises peuvent être partagés par les entreprises : espaces de stationnement, lieux de stockages, lieux de réception, de manière générale, des espaces de convivialité pour les employés (fumeurs, cuisines ou réfectoires,
- de manière plus globale, des services peuvent être partagés par les entreprises, tels que des services de cantine, de catering, des espaces de co-working, des services d'accueil, des systèmes de gardes pour enfants (crèches)... ;
- enfin, des cas spécifiques combinant le fonctionnement d'ateliers avec du logement pour un public de petits artisans, artistes (type shared live-work unit) peut également trouver sa place en zemu. Les exemples londoniens montrent des exemples intéressants de structures permettant le partage de matériel, la mise à disposition d'espaces et des structures de logements collectifs.

Les configurations qui rendent cela possible sont généralement de différents types : cour commune, présence d'espaces couverts pour l'organisation d'activités en extérieur, etc.



*Optimisation du rôle joué par l'espace extérieur, comme extension de l'espace d'atelier  
(Bara-De lijn, Bruxelles)*

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine



Espace intérieurs partagés – fonctionnement groupés de TPE  
(Vittoria Wharfs yard, Londres)



Multiplicité des usages  
(Suseholmen Orestad, Copenhague, Vittoria Wharfs yard, Londres, Incubateur Barcelone)

### E.2.3. Les opportunités pouvant être offertes aux riverains

L'ambition très spécifique pour la zone, visant à mêler les entreprises avec le milieu urbain, il est judicieux de se pencher sur les usages qui peuvent être mutualisés avec la fonction résidentielle attenante. Sans développer une vision utopique de la cohabitation avec les entreprises, certains avantages sont également offerts par cette cohabitation.

Bien évidemment, ces aspects posent la question de la gestion des accès du statut privé/semi-privé/public des espaces. Ils soulèvent également la question de la mutualisation possible de certains lieux construits ou ouverts, au vu d'une présence potentiellement réparties sur différents créneaux horaires (horaires de travail vs soirée et week-end), ou de la présence d'opportunités liées à la présence des entreprises pouvant s'avérer utiles pour des riverains, travailleurs indépendants, etc.

De prime abord, les aspects suivants peuvent être cités :

- Possibilité d'utilisation des espaces extérieurs aux entreprises, comme lieux de passage pour le fonctionnement du quartier ;
- Possibilité d'utilisation des espaces extérieurs aux entreprises, comme lieux de séjour : espaces extérieurs aménagés, intégration de mobilier spécifique (bancs, tables, aires de jeux, BBQ), espaces paysagers, potagers en bacs, jardins semi-publics, jardins locatifs ... ;

Partie 3 : Analyse des incidences par thématique environnementale

1. Urbanisme et patrimoine

- Mutualisation de certaines infrastructures : espaces de réception, espaces de nettoyage (par exemple pour les véhicules), espaces de rangements, espaces de stationnement, buanderie, local de tri des déchets, garage pour vélos, emplacement de stationnement véhicules partagés (voitures, vélos, ...) matériel d'entretien pour les espaces extérieurs (tondeuse, outils de jardinage,...)
- Mise à disposition ou mutualisation de certains services : ateliers de réparation, bricolage, espaces de co-working, catering,... équipement sportif (piscine, salle de sport,...), partage d'une salle polyvalente;

...

Afin de favoriser la mixité des usages au sein d'un même espace, les espaces doivent être variés et polyvalents, favorisant une appropriation et une utilisation multiple et variée en fonction du jour, de l'heure et des saisons...

Selon les spécificités de chaque projet certains aspects complémentaires peuvent être intéressants à prendre en compte.



(Chartres)

(Glasgow)



(Kaiak market parking, Kopernik)

(PUB parking, Berlin)

Marquages au sol offrant des usages polyvalents



(Rue Pajol, Paris) (Seilerhoefe Cologne)  
Aménagement partagé des abords

#### E.2.4. Valorisation des toitures des entreprises

Notons enfin que des opportunités importantes existent en matière de valorisation des toitures des entreprises. Le nombre de mètres carrés d'activités productives prévu par le programme représente en effet des superficies importantes de toitures. Les affectations possibles pour ces 'nouveaux fonciers' sont de l'ordre des équipements mutualisés : jardins ou potagers collectifs, agriculture urbaine, crèches, salles de fêtes, salles de sport,... Ils peuvent également constituer des espaces privés, pour les logements attenants. A Bruxelles cette notion est aujourd'hui d'autant mieux acceptée qu'elle représente une solution non négligeable pour « gagner » du territoire.



Ferme urbaine en toiture, Lufa farm



Valorisation des socles, grâce à l'introduction d'autres fonctions

**La combinaison ambitieuse d'entreprises et du milieu urbain génère une série de contraintes. Elle permet également d'offrir une série d'opportunités. La taille de la zone à l'étude, la proximité avec la fonction résidentielle, offrent un tremplin à prendre en compte pour susciter des usages communs.**

**La valorisation de ces opportunités contribuera à constituer une plus-value pour la qualité de vie dans la zone.**

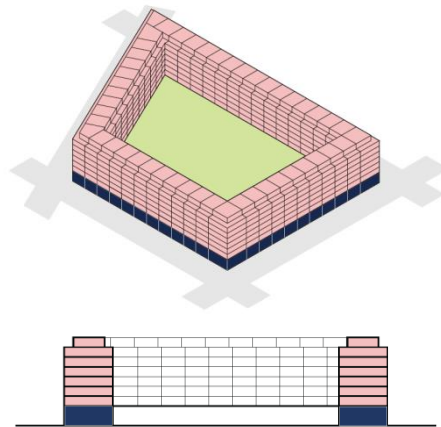
**La section ci-après détaille comment les différents scénarios étudiés ont apporté des réponses à ces besoins.**



### 1.7.1.7. Scénario Tendancier

#### A. Fonctionnement

Le scénario tendancier, découle de l'observation des projets qui sont en cours de maturation dans la zone. Pour répondre aux prescriptions du PRAS, ceux-ci explorent souvent l'opportunité de la mixité verticale.



*Schéma de principe – scénario tendancier*

Dans ce cas de figure :

- Le socle est destiné aux activités productives et à la réalisation de stationnement : l'ilot se transforme ainsi en un vaste complexe construit sur toute son emprise. Il n'y a pas de contact avec le sol et pas de superficie en pleine terre) ;
- Les activités productives sont orientées vers l'extérieur, donc en relation directe avec l'espace public ;
- les logements sont situés aux étages, au-dessus du socle ;

Pour l'activité productive, ce système présente les avantages suivants :

- facilité d'accès depuis les voiries ;
- possibilités pour la mise en commun des espaces en toiture du socle, à destination de l'activité résidentielle ;
- idéalement réalisation de superficies modulables par la juxtaposition de petits espaces.

Elle présente toutefois les inconvénients suivants :

- difficulté de juxtaposition des ateliers dans la pratique, due à la nécessité d'entrecouper le linéaire pour l'intégration des descentes verticales des logements ;
- réalisation préférentielle de petits ateliers s'apparentant à des mètres carrés de commerces, afin de faciliter la cohabitation avec l'activité résidentielle. A l'échelle

1. Urbanisme et patrimoine

de la ZEMU de Biestebroek, ceci représenterait énormément de mètres carrés d'une même typologie d'entreprises. Cette configuration ne permet pas de préserver les activités en place ;

- peu de possibilité d'organisation d'activité sur le seuil des entreprises ou dans l'espace extérieur : celui-ci constitue en effet l'espace public ;
- nécessité de garder des hauteurs sous plafond « à échelle urbaine » pour les rez-de-chaussée. Ceci constitue une contrainte supplémentaire pour l'organisation des entreprises.

## B. Caractère

Le caractère induit par cette typologie tend à créer une juxtaposition de fonctions, sans réelle ambition pour la création d'un quartier convivial, ni pour les entreprises, ni pour les riverains. Le système ne permet pas de spécialisation des voiries, de manière à orienter l'activité économique d'une part et de préserver les qualités résidentielles de l'autre. Dans ce principe de la mixité verticale, tous les logements donnent sur des voiries accueillant de l'activité productive.

Aux rez-de-chaussée, les fronts bâtis en relation avec l'espace public sont des activités productives : ceci induit un contact peu propice pour la création d'une vie de quartier.

Enfin, en termes de gabarits, la hauteur des constructions (liées au fait que les logements commencent uniquement à un équivalent R+2) à un impact important sur le caractère des voiries adjacentes. Au vu des gabarits présentés, la qualité des espaces publics et celle de l'intérieur d'îlots sont difficiles à assurer.



*Nerstranda, Tromsø, Norvège*



*Rez-de-chaussée activités productives*

L'exemple à gauche illustre la juxtaposition d'un programme de logements privés locatifs et d'un programme commercial. Dans ce cas, le rez-de-chaussée accueille des commerces, ce qui induit une interaction possible avec l'espace public. Dans le cas d'activités productives, la superposition est moins aisée. En effet, les types d'entreprises envisagées dans la ZEMU ne pourront pas toutes jouir d'une facilité d'intégration. Le cas de figure présenté sur l'exemple de droite doit également pouvoir y trouver sa place.

La superposition verticale présentée dans le scénario tendanciel, présente les contraintes suivantes :

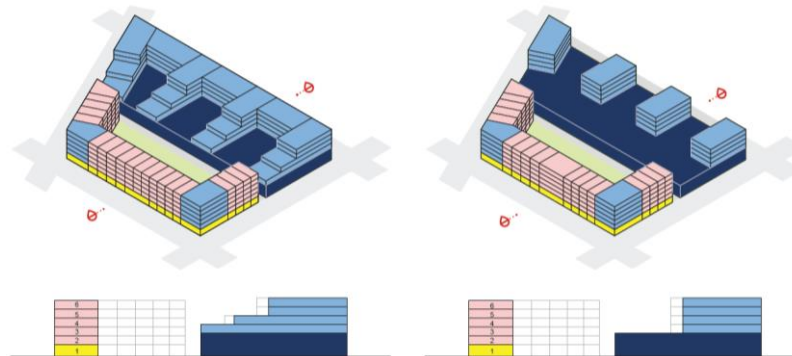
- tous les logements donnent sur l'activité productives ;
- toutes les rues sont longées par des activités productives ;

Le caractère urbain qui en découle est difficile à imaginer de manière positive.

**Ainsi, la juxtaposition verticale envisagée permet la réalisation d'une grande proportion d'activités productives, mais sans offrir une grande flexibilité dans les typologies créées. Celles-ci sont en effet directement contraintes par la mixité imposée pour la zone.**

### 1.7.1.8. Scénario 1

#### A. Fonctionnement



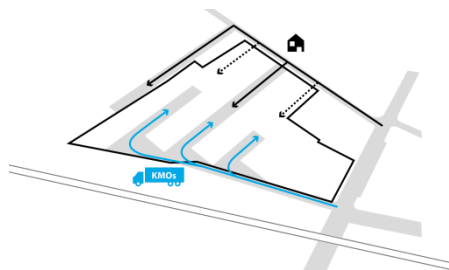
*Schémas de principe – scénario 1*

Ce système vise à la différenciation des rues selon les fonctions qu'elles accueillent. Ceci afin de distinguer :

- les rues concentrant les activités économiques d'une part ;
- les rues valorisant la fonction résidentielle d'autre part.

D'une certaine manière il s'agit d'une mixité horizontale à l'échelle de l'îlot. Elle prévoit toutefois une mixité verticale au sein de la trame résidentielle pour l'implantation des activités nécessitant des superficies moins conséquentes et permettant une intégration urbaine (type ateliers).

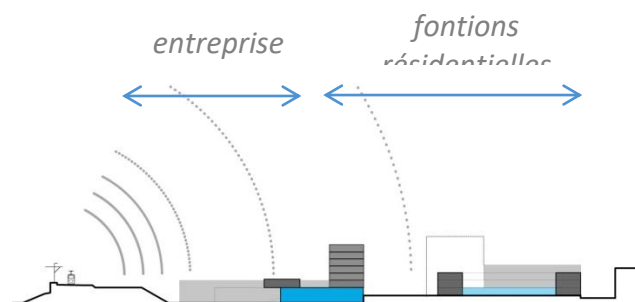
La trame des rues principales est à destination des activités économiques et grandes superficies commerciales. Elles sont bordées de trames d'ateliers de grande superficie, modulables, s'organisant le long de la voirie. Si nécessaire, des espaces de gestion, showroom, services aux entreprises, etc., peuvent être développés en toiture. Ils peuvent également être incorporés au sein des rez-de-chaussée, à front de voirie, avec pignon sur rue. Ces espaces en toiture sont également disponibles pour une valorisation à destination des riverains, ou le développement d'activités spécifiques (petits équipements, ferme urbaine,...)



*Voiries à destination des activités productives vs voiries résidentielles*

La trame des rues secondaires est destinée préférentiellement aux activités résidentielles. Celles-ci se développent aux étages, tandis que la mixité nécessaire à un développement adéquat de la zone résidentielle se situe préférentiellement aux rez-de-chaussée (petits commerces, petits équipements...).

Cette configuration permet la création de jardins en intérieur d'îlots, en pleine terre et une mise à distance entre les logements et les entreprises.



*Mise à distance entre les logements et les entreprises : les entreprises s'organisent d'un côté, tandis que la fonction résidentielle est orientée vers d'autres espaces*

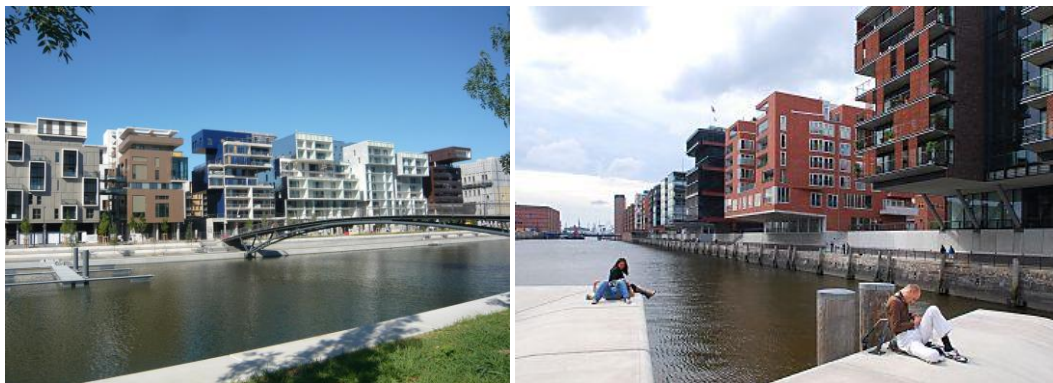
Ces deux trames se superposent, selon une structure clairement distincte. Celle-ci est rendu lisible par l'aménagement des différentes typologies des aménagements de voiries ainsi que par la typologie des bâtiments. La spécialisation des voiries induit une plus grande qualité pour la fonction résidentielle et une plus grande liberté pour organiser la fonctionnalité des activités.

D'un point de vue montage de projet, la typologie offre une grande flexibilité pour la mise en application de la prescription ZEMU par des développeurs différents, chacun selon ses spécificités.

## B. Caractère

**Front de rue « résidentiel » :** ce front bâti présente une mixité verticale tout à fait traditionnelle. Les illustrations ci-dessous mettent en avant des fronts bâtis en vis-à-vis de la voie d'eau. Les blocs réalisés permettent de rompre la linéarité du front et de préserver des percées vers l'eau.

1. Urbanisme et patrimoine



*Ne pas avoir un front bâti trop massif - Confluence, Lyon/ Havencity Hambourg*

**Front de rue « économique » :** la question de la qualité des rues économiques en dehors de l'activité des entreprises se pose : elles seront moins fréquentées et sans doute moins sécurisantes.

Cette typologie peut être très impersonnelle, comme on l'observe dans le quartier actuellement. Elle peut également être plus soignée, pour offrir un visage plus urbain à la zone d'activités. Les exemples ci-dessous donnent des pistes en ce sens.



*Façades d'entreprises - Parc d'activité Newton et Greenbizz - CityDev*

**Dans l'intérieur d'îlot :** La séparation des deux types de fonctions permet de protéger l'une des nuisances de l'autre. L'interface entre les entreprises et les arrières des logements devra être particulièrement soignée pour rendre cette cohabitation tout à fait acceptable. La juxtaposition des activités au sein des îlots est totalement intégrée dans la ville urbaine dense.

Les exemples ci-dessous illustrent que cette réalité peut être tout-à-fait qualitative.

1. Urbanisme et patrimoine



*Rue de Meaux, Paris*



*Sant Antoni, Barcelone*



*Ciboga terrein, Groningen*

La mixité horizontale offre de ce fait plus de marges de manœuvre que la mixité verticale. Dans la configuration proposée par le scénario 1, la grande spécification des voiries envisagées pose cependant la question de la qualité de vie dans les voiries destinées préférentiellement à l'activité économique, en dehors des heures d'activité des entreprises. Cette différenciation des types d'espaces est donc fortement contraignante pour l'organisation de la trame urbaine.

### **1.7.1.9. Scénario 2**

#### **A. Fonctionnement**

Une deuxième option consiste à envisager une trame viaire plus hybride au sein de la ZEMU. Le front extérieur des blocs est constitué par les activités résidentielles et les activités nécessaires à une bonne mixité du tissu urbain. Des superficies de petits ateliers voulant bénéficier d'un pignon sur rue peuvent également y trouver leur place ainsi que des grands commerces, service aux entreprises, showroom... La flexibilité du système permet également d'envisager que certains commerces, espaces de stationnement s'étendent depuis les voiries jusqu'à l'intérieur des blocs.

En retrait par rapport à ces voiries, des passages mènent en intérieur de bloc, dans un espace interne moins visible depuis la rue et non accessible au public. Les activités productives y sont rassemblées et organisées en arrière-plan de la vie du quartier. Leur implantation étant totalement indépendante de la trame urbaine. DE cette manière des superficies importantes peuvent y être développées. Au sein de ces blocs, les espaces extérieurs sont organisés en fonction des besoins propres aux entreprises (desserte,

1. Urbanisme et patrimoine

manœuvres, etc.). A titre de comparaison sur la flexibilité organisationnelle possible, il est utile de mettre en avant le fait que le parc d'activité Newton représente 1,25 ha et que le bloc constitué par l'îlot 13 - Travail et vie représente près de 5ha.)

Là où cela s'avère nécessaire, l'activité peut également être organisée à couvert, grâce à la réalisation de toitures s'étendant depuis les espaces privatifs d'activités productives jusqu'aux espaces de manœuvre nécessaires à leur bon fonctionnement.

D'un point de vue montage de projet, la typologie permet d'envisager un développement des bâtiments à destination des activités productives en fonction de l'évolution des besoins, à moyen ou long terme.

En envisageant un système de voirie desservant prioritairement les fonctions résidentielles la qualité du quartier sont atteintes, même sans un développement complet des espaces logistiques à court terme.

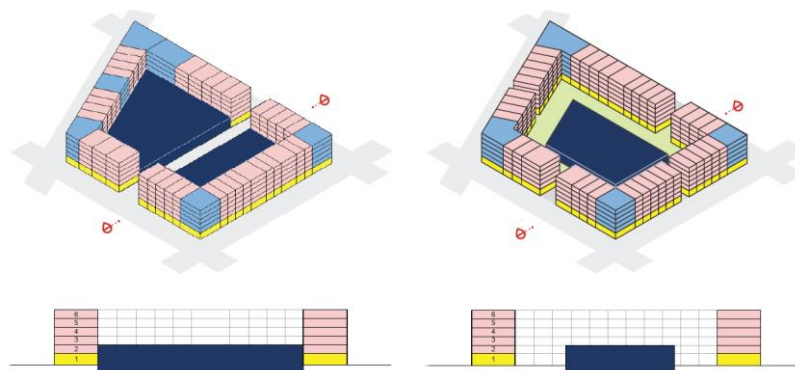


Schéma de principe – scénario 2

Les constructions liées aux activités productives seront nécessairement couverts d'une toiture végétale (conformité au RRU). Ces espaces doivent être le support d'espaces extérieurs à destination des logements, lorsqu'ils sont accolés. Plus encore, il est possible d'imaginer que des activités collectives investissent ces espaces (activités de loisirs, potagers en toiture, équipements de type crèche ou infrastructures sportives...)

## B. Caractère

Les fronts bâtis, résidentiels encerclent l'activité économique proprement dite. La trame urbaine est ainsi rendue plus urbaine. Elle est activée par les fonctions résidentielles et les activités du rez-de-chaussée. Elle permet également aux logements de bénéficier d'une relation particulière aux toits des entreprises. Cette typologie, plus atypique, est illustrée par les exemples ci-dessous.



*Front bâti extérieur constitué par du logement, encerclant un socle en rez-de-chaussée*

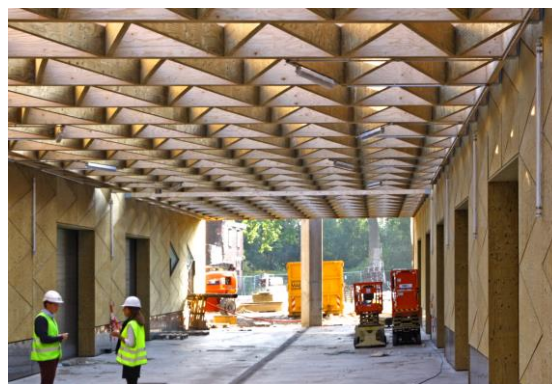
Des opportunités existent pour la valorisation des socles en toiture par les logements.



*Activités dans le socle au rez-de-chaussée et logements au-dessus*

Les entreprises ne peuvent pas fonctionner sans le maintien de la bonne accessibilité du site pour le charroi. Ces accès doivent tenir compte des rayons de giration des camions et les voiries et doivent avoir des largeurs adaptées au charroi lourd et semi-lourd.

Toutefois, il est possible d'envisager la couverture des espaces interstitiels, des voiries de dessertes, des zones de déchargement...Ceci afin de protéger les riverains et limiter les incidences négatives sur la fonction résidentielle. La toiture permet également de faciliter les chargements / déchargements.



*Couverture des voiries de dessertes – Greenbizz*



1. Urbanisme et patrimoine



*Espaces extérieurs – cours partagées par les entreprises*

Les abords des constructions en intérieurs de blocs devront être particulièrement soignés et définis dans les projets de développement. Ils peuvent en effet être le support d'une activité spécifique à destination des entreprises, voire des riverains, selon les modalités mises en avant précédemment (voir C.2 caractère des espaces extérieurs). Ces zones constituent en effet des lieux prioritairement destinés à l'activité productive, mais porteurs d'un grand potentiel pour la création de lieux de convivialité pour et entre les différentes entreprises.



*Aménagement des abords – Newton, Bruxelles*

Le scénario 2 apporte les avantages suivants :

- constitution de fronts urbains, création d'une trame urbaine cohérente ;
- grande diversité dans les typologies d'entreprises pouvant trouver leur place dans le système ;
- grande flexibilité pour l'organisation des entreprises au sein des blocs ;
- potentiel pour la création d'espaces de convivialité assurant une plus-value pour le fonctionnement des entreprises ;
- potentiel particulier pour la création de synergies entre la fonction résidentielle et les activités productives.

### 1.7.1.10. **Scénario 3**

#### **A. Fonctionnement**

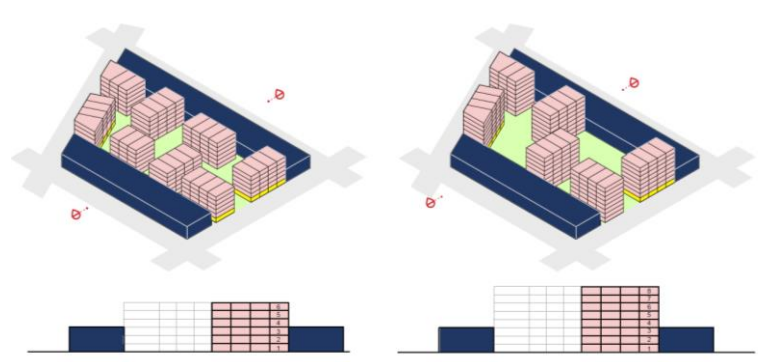
Dans ce troisième système, les activités économiques s'organisent le long des voiries publiques, selon un système d'ateliers modulables similaire au système 1.

A la différence du scénario 1, dans ce système les activités économiques associées, telles que ateliers, commerces de gros et grands commerces spécialisés s'organisent également le long de ces espaces et ne peuvent être mêlés à la fonction résidentielle. Si nécessaire, des espaces de gestion, services aux entreprises, etc., peuvent être développés en toiture. Ils peuvent également être incorporés à front de voirie, avec pignon sur rue.

Toutes les fonctions autres que résidentielle s'organisent dans ce front.

Les fonctions résidentielles s'organisent quant à elles le long d'un système de rue interne. Il s'agit d'une succession d'espaces semi publics, pouvant comprendre des cours, jardins privés, espaces communs, espaces privés... Les entrées des logements s'organisent le long de ces cours intérieurs.

La jonction entre le système de cours intérieures et la trame viaire est le lieu privilégié pour l'implantation de commerces destinés aux logements, de petits équipements de quartiers, etc. Les parties non construites des intérieurs de blocs peuvent être maintenues en pleine terre.



*Schéma de principe – scénario 3*

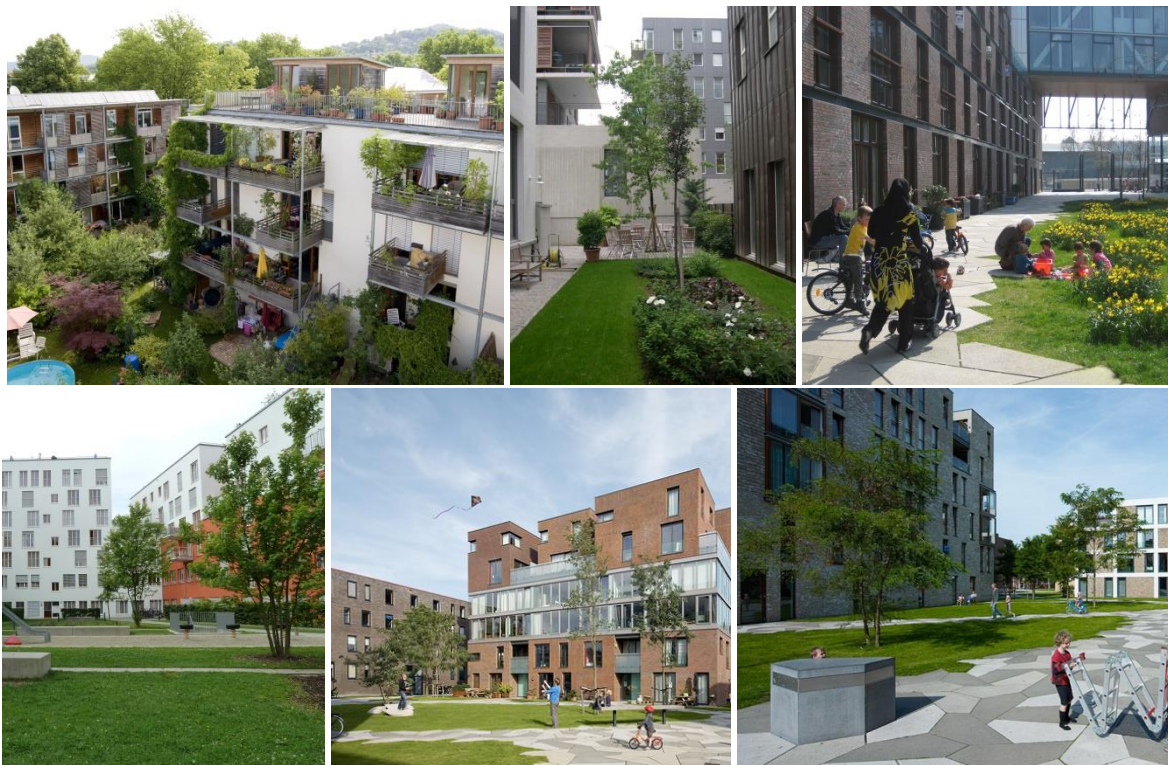
Les liens vers les espaces de stationnement (organisés en sous-sol ou au sein des espaces économiques) sont accessibles depuis les rues publiques. Ceci afin d'assurer le maintien des intérieurs d'îlots à destination des modes doux uniquement.

#### **B. Caractère**

La qualité résidentielle induite est palpable. En particulier, le potentiel pour le renforcement du sentiment d'appartenance et de création d'une vie de quartier est renforcé par la création d'espaces en retrait de l'activité et de l'intensité liée à la ville. Les espaces extérieurs privés, jardins collectifs, cheminement sont propice à la création d'un écrin verdurisé et calme, pour accueillir la vie du quartier. Ce type d'aménagement permet de maximiser la composante végétale, en lien directe avec les habitations.

1. Urbanisme et patrimoine

Toutefois, si la trame résidentielle très introvertie constitue un point fort pour la qualité de vie offerte aux résidents, elle constitue un point faible pour le fonctionnement du quartier dans sa globalité : peu de visibilité sur la fonction résidentielle, les doigts verts ainsi créés sont accessibles aux riverains, mais sont-ils accessibles à tout le quartier ?



*Typologies de cours intérieures*

La valorisation des espaces en toiture au-dessus des entreprises peut se faire de manière plus indépendante de la fonction résidentielle : elle présente de ce fait moins de risque de générer des problèmes de vis-à-vis, moins de risque de nuisances sonores, en cas d'activités spécifique en toiture, type équipements, agriculture urbaine...

La question se pose de la valorisation possible de la trame principale, destinée à l'activité économique : si toute les entreprises ont pignon sur rue et s'organisent vers l'espace public, les exigences doivent être particulièrement élevées en matière d'aspect des façades, organisation des charrois, manœuvres, dessertes tenue d'activités dans l'espace extérieur... Ces impératifs sont très contraignants, notamment compte tenu de la faible rentabilité de ces activités.

**L'organisation des activités productives selon le modèle mis en place dans ce scénario offre une grande flexibilité pour l'organisation optimale des activités, comme dans le scénario 1. Toutefois, leur impact sera d'autant plus grand sur l'organisation du quartier que les fonctions résidentielles, implantées en retrait, ne seront pas visibles dans la trame principale. Cette configuration met en avant l'identité « productive » de la ZEMU, au dépend de son caractère « urbain ».**

**Pour ce qui est des différentes typologies proposées pour l'articulation de l'activité productive avec la fonction résidentielle, les constats suivants sont à retenir :**

- **le scénario tendanciel n'offre pas une grande flexibilité dans les types d'activités productives possibles. Il impose également une grande contrainte pour l'aspect extérieur de l'activité liée**
- **les scénarios 1 et 3 offrent des typologies intéressantes pour la mise à distance de la fonction résidentielle et pour la diversité dans les types d'entreprises possibles. Toutefois, ils imposent tous deux de grandes contraintes pour la réalisation de façades productives qualitatives. Ils n'offrent pas énormément de possibilités pour la valorisation des espaces extérieurs par les entreprises ;**
- **le scénario 2 offre une grande diversité dans les types d'entreprises possibles et dans les différents degrés de visibilité rendus possibles pour celles-ci. L'organisation des activités autour d'espaces qui ne sont pas directement visibles depuis la trame principale des espaces publics offre des opportunités supplémentaires pour les entreprises elles-mêmes.**

	Scénario T.	Scénario 1.	Scénario 2.	Scénario 3.
Typologies - Zemu	-	+	++	+

#### **1.7.1.11. Conclusion espaces bâtis**

En guise de conclusion, pour les aspects liés aux espaces bâtis, nous pouvons reprendre les éléments suivants :

- le programme préconisé en phase 2 peut être atteint par la spatialisation. Toutefois, l'ambition en termes de logement doit être abaissée et la réalisation possible de services intégrés aux entreprises ne doit pas dévier vers la création d'immeubles de bureaux ;
- les scénarios de spatialisation ont étudiés différentes répartition possibles des fonctions au sein du périmètre, toutes présentant des avantages et inconvénients ;
- les contraintes réglementaires sont rencontrées dans les différents scénarios. La nécessité de dérogation au PRAS pour l'intégration de fonctions résidentielles dans la zone portuaire mérite d'être poussée plus loin lors de la phase ultérieure ;
- la densité de construction atteinte au sein du périmètre n'est pas excessive ;
- les gabarits atteints sont relativement élevés en rive droite. Ils devront être affinés en fonction des typologies d'activités productives créées ;
- pour les îlots spécifiques, Shell, Lidl et Port, le scénario final devra tirer parti des apprentissages du présent RIE ;

1. Urbanisme et patrimoine

- pour les typologies ZEMU, le scénario 2 offre les opportunités les plus flexibles et réalistes ;

Ainsi, l'analyse des espaces bâtis constitués par les scénarios à l'étude permet de faire ressortir des points faibles et avantages qui devront être pris en compte pour l'élaboration d'un scénario final. De manière assez caricaturale, les éléments d'analyses exposés ci-dessus peuvent être récapitulés par le tableau ci-dessous. Celui-ci fait apparaître un bilan plus avantageux dans la configuration proposée par le scénario 2. Celui-ci pourra être amélioré grâce aux éléments positifs mis en avant par les autres scénarios.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Adéquation au programme	-	+	++	-
Répartition des fonctions	-	++	++	++
Respect des contraintes réglementaires	++	+	+	++
Densité	+	++	++	+
Gabarits	+	++	++	+
Typologie - Shell	-	+	+	+
Typologie - Lidl	-	+	+	+
Typologie - Port	+	++	+	+
Typologies - Zemu	-	+	++	+
Espaces bâtis	14	22	23	19

En termes de recommandations, les aspects suivants doivent être intégrés dans la suite de la réflexion :

- la spécification des espaces liés aux activités productives va permettre de diminuer la hauteur de certains socles et d'affiner la typologie liée à leur fonctionnement ;
- la valorisation des espaces en toitures des entreprises constitue une vraie donnée à prendre en compte pour l'aménagement et l'organisation du quartier. En particulier, le contexte bâti induisant une intensité d'usage peut permettre la réalisation d'une mixité verticale sur certaines parties du périmètre. Il n'est pas souhaitable de la réaliser de manière diffuse dans tout le périmètre, mais plutôt la concentrer dans les lieux où elle a une chance de fonctionner, car jouissant d'une plus-value ;

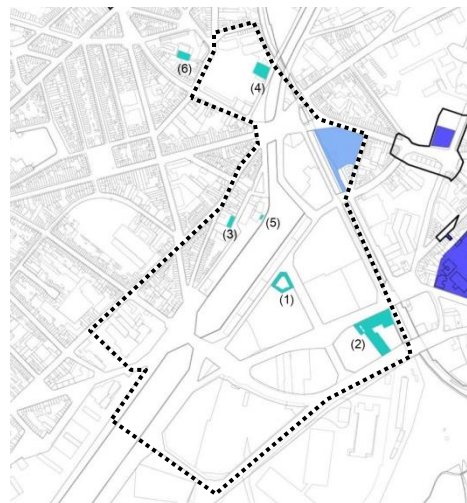
1. Urbanisme et patrimoine

- l'organisation de la ZEMU selon le scénario 2 devra être poussée plus loin dans le scénario 2. En particulier, l'articulation interne du système d'entreprises mérite d'être détaillée, pour permettre d'appréhender les atouts offerts par cette configuration.

### 1.7.4 PATRIMOINE

Le périmètre n'est pas directement concerné par la présence de bâtiments inscrits à l'inventaire du patrimoine ni par la présence de bâtiments ou ensemble classé. Néanmoins certains de ces bâtiments ont une valeur patrimoniale, par leur rappel à l'histoire industrielle de la zone :

- le bâtiment en brique sur le coin de la rue Dante et la Digue du Canal (1),
- le bâtiment en brique entre la rue de Goujons, le chemin de fer et le Boulevard Industriel (2),
- un petit bâtiment industriel à l'arrière de la chaussée de Mons (3),
- le bâtiment en brique de l'îlot Shell bordant le canal (4),
- les grues et ouvrages civil des zones portuaires (5).



*Bâtiments avec intérêt patrimonial*



(1) Rue de Dantes



(2) Rue des Goujons



(3) chaussée de Mons



(4) Site Shell



(5) infrastructures portuaires

1. Urbanisme et patrimoine

Ces différents ensembles offrent des opportunités différentes pour leur valorisation en fonction des différents scénarios. Ils représentent en effet des traces du passé industriel de la zone. A ce titre ils méritent d'être intégrés dans les projets d'architecture qui se développeront sur la zone. En effet, les ambitions définies laissent présager une reconfiguration conséquente du quartier dans son ensemble. Les éléments bâtis et végétaux qui contribuent à la création d'un lien avec l'historique de la zone seront autant de points d'ancrages du nouveau quartier.

Toutefois, étant donné le caractère relatif de cet aspect patrimonial, il ne semble pas justifié d'imposer des contraintes réglementaires pour le maintien de ces constructions à travers l'outil PPAS : le rôle du plan ne consiste pas à se substituer aux institutions ayant autorité en matière de patrimoine. Le plan peut simplement souligner la pertinence de privilégier le maintien des bâtiments, plutôt que leur destruction. La faisabilité de ce maintien devra être évaluée lors du développement de projets à l'échelle architecturale.

Il serait en effet intéressant d'explorer, dans les projets d'architecture, les possibilités de redéveloppement permettant une valorisation des bâtiments et leur extension par des constructions neuves, de manière à s'inscrire dans la logique du plan.



Exemple de nouveaux volumes intégrant des constructions pré-existantes – KCAP, Amsterdam

Cette opportunité doit également être prise en compte pour les aspects relatifs aux infrastructures portuaires : leur intégration à l'aménagement de l'espace public devrait être explorée.

Le PPAS devra souligner la pertinence de maintenir les traces historiques existantes et de privilégier le maintien du patrimoine présent plutôt que sa démolition. Pour se faire, il devra rendre possible la création de nouveaux volumes intégrant les constructions existantes. Ceci afin de favoriser la création de solutions architecturales qui tirent parti du caractère patrimonial de ces bâtiments.

De même, les aménagements d'espaces publics devront veiller à tirer parti du caractère industriel passé et s'inscrire en continuité avec cette identité.

	Scénario T.	Scénario 1.	Scénario 2.	Scénario 3.
Patrimoine	+	+	+	+



## **1.7.5 PHASAGE**

### **1.7.1.1. Echelonnement des opérations**

La présente section porte sur la priorité de mise en œuvre des différentes parties au sein du périmètre. La zone est en effet complexe et les contraintes sont de ce fait assez variables d'une parcelle à l'autre.

En rive gauche, les interventions liées au PPAS sont relativement ponctuelles. Elles pourront avoir lieu de manière échelonnée dans le temps : ceci permettra d'augmenter le lien entre la trame urbaine existante et le canal. En ce sens, il s'agit d'une amélioration substantielle, mais pas d'une reconfiguration globale de ce quartier.

En rive droite, le fait que des grandes parties du périmètre soient entre les mains de quelques propriétaires permet d'imaginer que de larges opérations vont déjà se développer à court terme. Toute la zone ne se développera bien évidemment pas à la même vitesse et la réalisation globale des intentions du PPAS doit s'envisager sur le long terme.

Au vu de la répartition foncière, l'échelonnement des opérations se fera au gré des initiatives privées dans la zone. Toutefois, le degré d'impact des différentes opérations est variable. Le phasage idéal pour un développement cohérent pourrait être établi comme suit :

#### **Phase 1 : la Tête de Biestebroeck**

Le développement de ce pôle comme ancrage urbain sur le canal est indispensable pour garantir un effet levier sur le développement de l'entièreté du périmètre.

#### **Phase 2 : l'axe du pont Marchant et la place des Goujons**

La valorisation du pont Marchant offre l'opportunité de créer un nouvel ancrage urbain sur le Canal directement connecté au centre d'Anderlecht par la rue Pierre Marchant.

La valorisation des quais de la rive gauche et leur ouverture au public en certaines périodes (weekend, soirée), permettra de mettre en relation les 2 ancrages urbains (ponts de Cureghem et Marchant)

#### **Phase 3 : La rue des Goujons**

Une fois les 2 ancrages urbains amorcés le long du Canal, la rue des Goujons est valorisée comme promenade verte résidentielle, mettant en lien les anciens quartiers, la place des Goujons et le canal. La réalisation d'une série de bâtiments résidentiels permettra d'activer cet espace. Cela devrait aller de pair avec la transformation progressive de la zone économique en zone mixte à haute valeur paysagère. La perméabilité des grands îlots est garantie par la création de passages, de poches de parking et d'espaces verdurisés, renforçant le caractère ouvert de la zone.

#### **Phase 4 : La digue du Canal**

En parallèle, au fur et à mesure du développement des projets dans la zone, la digue du Canal est valorisée comme axe mixte.

L'espace public de la Digue s'étend au sein de la trame urbaine, afin d'élargir les quais et de renforcer le caractère ouvert de la rive.

Dans tous les cas, une part de la réussite de la valorisation de la zone réside également dans la stratégie qui sera mise en place pour la réalisation des espaces publics et de leur activation par des intentions claires. La valorisation de l'espace public est en effet une plus-value qui profitera à tous : habitants, développeurs, entreprises, acteurs économiques, autorités publiques. Elle marquera le renouveau du quartier et lui donnera une grande part de sa qualité de vie, ce qui sera déterminant pour la bonne réalisation des constructions dans la zone.

### **1.7.1.2. Phasage rendu possible par les différents scénarios**

En matière de phasage, il est intéressant de se pencher sur les possibilités offertes par les différents scénarios à l'étude. D'une part pour le développement des logements, d'autre part pour le développement des activités productives : ceux-ci sont en effet imbriqués dans le plan, mais ne vont pas nécessairement se développer simultanément. Nous ne connaissons pas à l'heure actuelle la vitesse de mise en œuvre de ces différentes parties.

Par conséquent, il est important que la qualité résidentielle soit réalisée, indépendamment de la vitesse de développement des activités productives. Cette fonction constitue en effet le « plus petit dénominateur commun » du point de vue urbanistique. Le bon fonctionnement des activités productives n'est en effet pas autant lié à la qualité du contexte environnant que la fonction résidentielle.

Le **scénario tendanciel** montre une logique de développement basée sur les grands îlots qui constituent le périmètre, plus que sur la participation des différents développements à la constitution d'un plan d'ensemble ambitieux. Il ne repose pas sur l'amélioration de la trame urbaine et des espaces publics du quartier, mais laisse présager une juxtaposition des opérations de manière indépendante. En effet :

Ilot 1-Shell se développe autour d'un espace extérieur introverti, qui tourne le dos au quartier ;

Ilot 8 -Tête de Biestebroeck s'organise autour d'une place intérieure qui semble protéger du contexte environnant ;

Ilot 12, 13 et 14, ne présente pas de logique commune ;

L'îlot 11-Atenor développe un morceau de quartier, mêlant fonctions productives et résidentielles au milieu des activités productives existantes et sans impact possible sur le caractère des espaces faisant le lien au canal.

Dans ce scénario, maximisant la mixité verticale, la question de l'échelonnage possible pour la réalisation de l'activité productive se pose : quel sera la qualité de vie atteinte dans le quartier, si tous les espaces publics sont bordés par des activités productives et que celles-ci ne sont pas occupées ?

1. Urbanisme et patrimoine

Ce cas de figure est important à prendre en compte, car il est difficile de prédire la demande en espaces d'activités productives. Si elle n'est pas suffisante, le quartier créé aura des allures de quartiers fantôme, occupé uniquement aux étages, mais sans lien avec l'espace public.

Pour que le quartier dessiné dans le **scénario 1** soit rendu viable, en particulier pour la fonction résidentielle, il est nécessaire que les différents aspects soient réalisés :

- les rues résidentielles : leur viabilité sera atteinte par la création d'un ensemble sur toute la rue ;
- les fronts bâtis d'entreprise, ils vont constituer une partie de la trame viaire du quartier ;
- les fronts bâtis orientés sur les espaces de promenades, comme le parc des Goujons, la place au pied du pont Marchant, le front le long de la digue de la petite île.

Autrement dit, la cohérence de la trame urbaine recherchée ne sera atteinte que quand une large partie du développement sera réalisé. Ceci est d'autant plus contraignant qu'une partie des voiries du périmètre sont uniquement bordées de fonctions économiques, dont la vitesse de réalisation dans le temps est très incertaine.

Dans le cas du **scénario 2**, les fronts bâtis résidentiels construisent la trame du quartier. De ce fait, la réalisation des activités productives, en retrait par rapport à la trame urbaine peut s'échelonner sur le long terme. La qualité urbaine pourra être atteinte indépendamment de cet échelonnement dans le temps. Le cas échéant, une attention spécifique devra être portée au traitement des parties non construites (accès ou clôtures, aspects paysager, maintenance, occupations temporaires,...).

Toutefois, dans ce scénario, la réalisation du parc des Goujons et des équipements au sein de celui-ci peut être une procédure très longue et demandera un portage politique très fort. Il est donc important de considérer le caractère atteint si ces ambitions ne voyaient pas le jour. Une proposition intermédiaire plus prudente mériterait d'être prise en considération pour assurer la réussite du projet de quartier.

Dans le **scénario 3**, ce sont exclusivement les activités productives qui construisent la trame urbaine du quartier.

Les activités résidentielles doivent se développer en priorité sur les parties visibles soit, le long de la digue du canal, le long de la rue des Goujons, le long du boulevard Industriel. Les développements en intérieur d'îlots ne peuvent dès lors être envisagés que dans un deuxième temps, une fois la trame globale du quartier réalisée.

Ceci présente le désavantage suivant : la qualité urbaine du scénario 3 est apportée par la réalisation de cette trame plus paisible le long des doigts verts qui s'infiltrent en cœur d'îlots. Ceux-ci permettent une prise de distance par rapport aux activités économiques du quartier.

Etant donné les capacités d'absorption du marché résidentiel (voir chapitre social et économique), ces espaces ne pourraient vraisemblablement n'être réalisés qu'à long terme.

1. Urbanisme et patrimoine

En conclusion, les forces et faiblesses urbanistique des différents scénarios en termes de phasage peuvent être récapitulés comme suit :

- Scénario Tendancier : logique introvertie pour se protéger d'une absence de développement sur le reste et mixité verticale très ambitieuse au vu de la demande relative en activités productives. Ces deux aspects pénalisent fortement la qualité possible pour l'ensemble du quartier ;
- Scénario 1 : nécessite une réalisation globale pour que la logique urbaine soit rencontrée ;
- Scénario 2 : permet une réalisation de la trame urbaine indépendamment du phasage des activités productives. Ceci permet d'assurer la qualité de vie dans le quartier. Toutefois, les ambitions très fortes pour la réalisation d'un parc, accueillant des équipements présente une gros risque : sa réalisation n'est pas garantie et une grande partie de la qualité offerte par la zone repose sur cette ambition ;
- Scénario 3 : nécessite la réalisation de l'ensemble des activités productives pour atteindre la création d'une trame urbaine cohérente. Idéalement nécessite la réalisation des fronts bâtis d'activités productives pour construire les rues, avant la réalisation des espaces plus qualitatifs, en intérieur d'îlot. Ceci rend se développement peu réaliste au vu de la réalité du marché immobilier ;

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Phasage	-	+	++	Exclusion

Ainsi, les différents modèles mis en place présentent des contraintes non négligeables en termes de phasage. Dans les scénarios tendancier, 1 et 3 ces modèles déclinés à l'ensemble de la zone ne permettent pas d'apporter une réponse réaliste en regard du phasage à attendre et de la logique du marché immobilier (voir chapitre social et économique sur cette question).

Le scénario 2 offre une plus grande flexibilité à cet égard. Il devra cependant évoluer pour appréhender la réalisation des espaces verts et équipements de manière plus réaliste à cet égard.

## 1.7.6 CONCLUSIONS

L'analyse des différents scénarios du point de vue urbanistique a permis de mettre en avant les aspects positifs et négatifs des différents scénarios de spatialisation à l'étude.

Ces aspects sont récapitulés de manière très globale par le tableau ci-dessous. Il met en avant la position plus avantageuse du scénario 2 par rapport aux autres scénarios. Les scénarios tendanciel et 3 présentent à l'inverse des désavantages fondamentaux, qui justifient à leur exclusion.

	<i>Scénario T.</i>	<i>Scénario 1.</i>	<i>Scénario 2.</i>	<i>Scénario 3.</i>
Espaces ouverts	<i>Exclusion</i>	17	19	17
Espaces bâtis	14	22	23	19
Patrimoine	2	2	2	2
Phasage	1	2	3	<i>Exclusion</i>
FINAL	<i>Exclusion</i>	43	47	<i>Exclusion</i>

Toutefois, différents aspects positifs ont également été mis en avant au sein de chaque scénario. Ils devront permettre d'apporter des réponses aux manquements du scénario 2 et le faire évoluer vers un scénario final adapté.

## 1.7.7 RECOMMANDATIONS

Les différents apprentissages à prendre en compte pour la constitution du scénario final, ainsi que différents aspects à intégrer dans les prescriptions du PPAS ont été récapitulés ci-dessous :

### 1.7.1.1. Espaces ouverts

La proportion d'espaces non construits est moindre dans les scénarios à l'étude que dans les quartiers similaires. Ceci met en avant la nécessité de porter une politique forte sur ces espaces afin de les valoriser au maximum.

Importance d'appréhender la structure urbaine des espaces publics à l'échelle du quartier, de manière à apporter une cohérence globale, quelle que soit la vitesse de réalisation des opérations privées ;

Valoriser le caractère identitaire lié au passé industriel de la zone ainsi qu'à la présence des infrastructures portuaires, en particulier dans le caractère donné à l'aménagement des espaces publics ;

1. Urbanisme et patrimoine

Optimiser les possibilités de lieux de séjours dans l'espace public et diversifier les activités qui peuvent y prendre place : repos, promenade, jeux et infrastructures sportives à destinations des différentes tranches d'âges, lieux de rassemblements...

Pour l'aménagement des quais le long du bassin, il est souhaitable de privilégier l'ambition maximale en termes de vie de quartier et de préserver les possibilités de réalisations, même à long termes. Les solutions évolutives et adaptables constituent en ce sens une piste intéressante à courts et moyens termes, afin de permettre un investissement de ces espaces par la vie du quartier.

Dans le scénario 2 faire évoluer les ambitions du parc et de la localisation des différents équipements vers un cas de figure plus réaliste en termes de faisabilité. Prendre appui sur les apprentissages des scénarios 1 et 3 à cet égard.

Le principe de valorisation des trames vertes et bleues sur l'ancien tracé de la Senne sont à intégrer dans les ambitions du PPAS et du Plan de Qualité Paysagère.

### **1.7.1.2. Espaces bâtis**

De manière générale

- Tendre à la réalisation d'un PPAS souhaitable, flexible et réaliste ;
- il n'est pas souhaitable de diminuer la densité bâtie envisagée : celle-ci est généralement plus forte dans les projets de reconversion étudiés. Etant donnée l'ambition de mixité qui caractérise le présent PPAS et les contraintes identifiées en matière de dépollution de sols, une certaine densité est également nécessaire pour assurer la faisabilité des opérations immobilières projetées (voir chapitre relatif aux questions sociales et économiques).
- Veiller à la qualité de la fonction résidentielle induite, malgré la présence d'une forte mixité de fonctions : ceci représente un des grands défis dans la ZEMU. Porter un parti urbanistique suffisamment fort pour justifier que l'on souhaite habiter à Biestebroeck plutôt qu'ailleurs ;
- Ne pas induire un développement démesuré de mètres carrés de bureaux. Au sein de la ZEMU, le PPAS devra préciser dans quelle mesure les espaces potentiels destinés aux services intégrés aux entreprises sont autorisés en complément des mètres carrés d'activités « réellement » productives.
- Maintenir une certaine flexibilité pour les volumes situés au-dessus des espaces d'activités productives en rez-de-chaussée. En particulier, viser à diminuer les superficies de services intégrés aux entreprises et offrir une marge pour la réalisation de logements ou équipements atypiques ;

De manière plus spécifique

- le PPAS devra proposer un aménagement de la Tête de Biestebroeck à la mesure du potentiel offert par ce type particulier. La morphologie et la programmation proposée pour cet espace devront être ambitieuses. Les ambitions urbanistiques pour la Tête de Biestebroeck justifient un potentiel constructible élevé et la création de bâtiments iconiques.

1. Urbanisme et patrimoine

- Aux abords du Pont Marchant : préserver des possibilités de développement, sans qu'elles ne constituent des impératifs pour la qualité des espaces créés à court terme.
  - La définition des gabarits dans le scénario de spatialisation final devra tirer parti de ces différents éléments, de manière à :
- s'intégrer et renforcer la logique urbaine en rive gauche ;
- proposer une morphologie adaptée aux ambitions définies pour la Tête de Biestebroeck ;
- proposer des variations de gabarits, en rive droite, en fonction de la taille des espaces publics attenants, et pour atténuer l'impression de densité dans les espaces moins larges ;
- affiner la typologie d'activités productives créées au rez-de-chaussée, de manière à faire diminuer les gabarits là où cela s'avère possible.

### **1.7.1.3. Contraintes règlementaires**

- Favoriser une interprétation souple des prescriptions du PRAS pour les proportions imposées par la prescription ZEMU dans le cadre d'un PPAS :
- Réalisation des proportions de mètres carrés par groupe de parcelles ;
- Préserver une possibilité de réalisation de manière échelonnée dans le temps.
- Le départ de l'activité à risque sur le site Cotanco constitue une condition préalable pour le développement de la zone.
- Une dérogation au PRAS devra être sollicitée pour l'introduction de la fonction résidentielle au sein des zones portuaires.
- La recherche de synergies entre les activités portuaires et les entreprises attenantes est souhaitable. Toutefois, rien ne justifie la délocalisation des activités portuaires vers la ZEMU. Ceci ne correspond en effet pas aux objectifs premiers de la zone.

### **Rive gauche**

Pour l'îlot Shell ainsi que pour l'îlot Lidl, les propositions faites par les scénarios 1, 2 et 3 explorent le potentiel pour une intégration des développements, en fonction du contexte urbain dans lequel ils se trouvent. Le scénario final tirera parti de ces apprentissages ;

### **Zones portuaires**

Les dispositions réglementaires relatives à l'aménagement des zones portuaires seront détaillées dans les prescriptions du PPAS. Elles viseront à optimiser le fonctionnement de la zone en relation au quartier et le caractère souhaité pour les zones portuaires.

Des opportunités se dégagent pour l'introduction d'une certaine mixité au sein des zones portuaires, tant pour le développement des activités du port que pour l'établissement d'un lien entre la ville et le canal.

### 1. Urbanisme et patrimoine

A cet égard, le scénario final tendra vers une solution intermédiaire entre les scénarios 1 et 2 pour la zone portuaire en rive gauche. Il visera à la diversification potentielle des activités économiques le long du quai et à l'intégration des activités plus urbaines (logement, équipements commerces) dans les blocs en tête d'îlots.

Dans tous les cas la mise en place de solutions d'occupations temporaires devra être rendue possible, tant pour le port que pour le développement du quartier.

#### **Zones d'entreprises en milieu urbain**

les types d'espaces destinés à accueillir des entreprises sont très différents. Cependant ils nécessitent tous une bonne accessibilité, une modularité des espaces... ainsi qu'un prix de location adéquat.

La visibilité des entreprises, la qualité de vie dans les espaces et l'aménagement des espaces extérieurs sont des aspects à intégrer, surtout dans la création d'un projet neuf, même s'ils ne rentrent pas de manière déterminante dans les critères de sélection des entreprises.

Le marché lié aux activités productives est constant en termes de demande, mais particulièrement volatile en termes de typologies d'ateliers. Il est donc impératif de permettre le développement de différentes typologies au sein de la ZEMU. Ceci afin d'assurer une adaptation possible en fonction des besoins à venir à moyen et long termes.

La combinaison ambitieuse d'entreprises et du milieu urbain génère une série de contraintes. Elle permet également d'offrir une série d'opportunités. La taille de la zone à l'étude, la proximité avec la fonction résidentielle, offrent un tremplin à prendre en compte pour susciter des usages communs : la valorisation de ces opportunités contribuera ainsi à constituer une plus-value pour la qualité de vie dans la zone.

#### **1.7.1.4. Patrimoine**

Le PPAS devra souligner la pertinence de maintenir les traces historiques existantes et de privilégier le maintien du patrimoine présent plutôt que sa démolition. Pour se faire, il devra rendre possible la création de nouveaux volumes intégrant les constructions existantes. Ceci afin de favoriser la création de solutions architecturales qui tirent parti du caractère patrimonial de ces bâtiments.

De même, les aménagements d'espaces publics devront veiller à tirer parti du caractère industriel passé et s'inscrire en continuité avec cette identité.

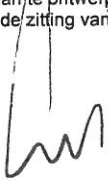



#### **1.7.1.5. Phasage**

Le scénario 2 offre le plus de flexibilité en termes de phasage et de ce fait induit la faisabilité la plus réaliste : il favorise une solution de spatialisation permettant un échelonnage dans le temps du développement des activités productives.

Le scénario final devra cependant appréhender la réalisation des espaces verts et équipements de manière plus réaliste.



La construction du scénario final devra être élaborée en tirant parti des apprentissages du présent chapitre et en y intégrant les recommandations formulées ci-dessus.

<p>BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST  GEMEENTE ANDERLECHT  PROJECT VAN TOTALE OPHEFFING VAN HET RESTERENDE  DEEL VAN HET BBP "BIESTEBROEK" BR 07/12/2017 (MER +  ONTEIGENINGSPLAN) EN OPRICHTING VAN HET BBP  "BIESTEBROEK II" MET EEN MER  Gemeentelijk nummer: PPAS_E2  Gewestelijk nummer: AND_0059_002</p>	<p>REGION DE BRUXELLES-CAPITALE  COMMUNE D'ANDERLECHT  PROJET D'ABROGATION TOTALE DE LA PARTIE SUBSISTANTE DU  PPAS "BIESTEBROECK" AG 07/12/2017 (RIE + PLAN D'EXPROPRIATION)  ET ÉLABORATION DU PPAS "BIESTEBROECK II" AVEC UN RIE  Numéro communal : PPAS_E2  Numéro régional : AND_0059_002</p>
<p>PLAN  Opgemaakt door de Projectauteur</p> <p style="text-align: center;"><b>BUUR</b></p> <p>BUUR part of Sweco -rue d'Arenberg - Arenbergstraat, 13 / 1000  Bruxelles – Brussel / T 02.383.06.40 www.buur.be</p>	<p style="text-align: right;">PLAN  Dressé par l'auteur de projet</p> <p style="text-align: center;"><b>aries</b>  CONSULTANTS</p> <p>Aries Consultants Rue des Combattants 96B / 1301 Bierges  T 010.43.01.10 www.ariesconsultants.be</p>
<p>Gezien en voorlopig goedgekeurd door de Gemeenteraad: de  Gemeenteraad geeft het College van Burgemeester en Schepenen  opdracht het ontwerpplan te ontwerpen aan een openbaar onderzoek  op de zitting van 26.01.2024</p>  <p>In opdracht,  Le Bourgmestre,  De Burgemeester,  Fabrice CUMPS</p>	<p>Vu et adopté provisoirement par le Conseil communal : le Conseil communal  charge le Collège des Bourgmestre et Échevins de soumettre le projet de plan à  enquête publique en séance de 28.01.2024</p>  <p>Par Ordonnance :  La Secrétaire communale ff.,  De wdn Gemeentesecretaris,  Nathalie COPPENS</p>
<p>Het College van Burgemeester en Schepenen bevestigt dat  onderhavig ontwerpplan ter inzage van het publiek op het  gemeentehuis werd neergelegd  van 21.01.2024  tot 22.01.2024</p>  <p>In opdracht,  L'Échevine du Développement Urbain et de la Mobilité,  De Schepenen van de Stedelijke Ontwikkeling en van de Mobiliteit,  Susanne MÜLLER-HÜBSCH</p>	<p>Le Collège des Bourgmestre et Echevins certifie que le présent projet de plan a  été déposé à l'examen du public à la maison communale  du 21.01.2024  au 22.01.2024</p>  <p>Par Ordonnance :  La Secrétaire communale ff.,  De wdn Gemeentesecretaris,  Nathalie COPPENS</p>
<p>Gezien en definitief goedgekeurd door de Gemeenteraad op de zitting  van .....</p>	<p>Vu et adopté définitivement par le Conseil communal en séance du .....</p>
<p>Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse  Hoofdstedelijke Regering van .....</p> <p style="text-align: center;">De Minister-President</p>	<p>Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-  Capitale du .....</p> <p style="text-align: center;">Le Ministre-Président</p>