

**REGION DE BRUXELLES-CAPITALE  
VILLE DE BRUXELLES**

**PPAS 70-20a – Willebroeck**

Rapport sur les incidences environnementales (RIE)

Rapport d'étude  
RESUME NON TECHNIQUE

7 avril 2008

**BOA**

# Table des matières

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>8.</b>  | <b>INTRODUCTION.....</b>   | <b>4</b>  |
| 8.1.       | Localisation du PPAS 70-20A .....  | 4         |
| 8.2.       | Cadre de référence.....  | 4         |
| 8.2.1.     | Le rapport sur les incidences environnementales.....   | 4         |
| 8.2.2.     | Plan d’Affectation du Sol PPAS.....  | 5         |
| 8.2.3.     | Désignation de l’auteur de projet.....   | 5         |
| 8.2.4.     | Désignation du comité d’accompagnement.....  | 5         |
| 8.3.       | Objectifs du PPAS 70-20 a.....   | 6         |
| 8.4.       | Méthodologie .....   | 7         |
| 8.4.1.     | Méthodologie .....   | 7         |
| 8.4.2.     | Redaction du RIE.....  | 7         |
| <b>9.</b>  | <b>EVALUATION DES INCIDENCES PAR DOMAINE D’ETUDE.....</b>  | <b>10</b> |
| 9.1.       | Impact social et économique du plan .....  | 10        |
| 9.2.       | Impact sur le paysage et l’urbanisme .....   | 12        |
| 9.3.       | Impact sur le patrimoine culturel.....   | 18        |
| 9.4.       | Impact sur l’air et les facteurs climatiques.....  | 21        |
| 9.5.       | Impact sur la mobilité.....  | 24        |
| 9.6.       | Impact sur le sol et le sous-sol, les eaux usées, de surface et souterraines.....                                    | 28        |
| 9.7.       | Impact en matière de bruit.....  | 31        |
| 9.8.       | Impact en matière de diversité biologique et faune .....   | 34        |
| 9.9.       | Impact en matière de sécurité et santé .....   | 36        |
| <b>10.</b> | <b>EVALUATION DES INTERACTIONS ENTRE LES DIFFERENTS DOMAINES D’ETUDE PAR RAPPORT A LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN.....</b> | <b>38</b> |
| 10.1       | Interactions par domaine d’étude .....   | 39        |
| 10.2       | Conclusions.....   | 41        |

## 8 INTRODUCTION

### 8.1 LOCALISATION PPAS 70-20A

*Voir carte 1 : Plan de localisation*

*Voir carte 2 : Situation existante*

*Voir carte 3 : Photo aérienne*

*Voir carte 4 : reportage photographique*

Le périmètre du PPAS est implanté dans un vaste quartier communément appelé « Quartier Nord ». Il est situé sur le territoire de la Ville de Bruxelles, au nord-est du Pentagone, le long du canal de Willebroeck dans la vallée de la Senne.

Il est délimité par :

- Au Nord-Ouest, le Bassin Béco et le Bassin Vergote ;
- Au Nord-Est, le Quai des Armateurs ;
- Au Sud-Est, l'Allée Verte, la place des Armateurs et le quai de Willebroeck ;
- A Sud-Ouest, la place de l'Yser et le square Saintelette.

### 8.2 LE CADRE DE REFERENCE

#### 8.2.1 LE RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

Depuis la modification de l'Ordonnance Organique de la Planification et de l'Urbanisme du 19 février 2004 (OOPU), certains Plans Particuliers d'Affectation du Sol (PPAS) sont accompagnés d'un Rapport sur les Incidences Environnementales (RIE).

C'est le cas dans le cadre de l'élaboration du PPAS 70-20 a.

La principale différence entre cette nouvelle procédure et l'ancienne procédure consiste à rendre désormais concomitante l'élaboration de ces deux documents, en clair, du projet d'urbanisation et de ses incidences sur l'environnement.

#### 8.2.2 LE PLAN PARTICULIER D'AFFECTATION DU SOL (PPAS)

Un PPAS est un document élaboré par la Commune et qui a force de loi.

##### A.1 Il précise les intentions régionales du Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS).

Le site du PPAS se trouve, en majeure partie, dans la Zone d'intérêt régional n°1 – Hélicoptère.  
Le programme de la Zone d'intérêt régional n°1 – Hélicoptère est décrit comme suit:

*« Cette zone est affectée principalement aux logements.*

*Elle peut être affectée aux commerces, aux bureaux, aux activités productives, aux équipements d'intérêt collectif ou de service public, aux établissements hôteliers et aux espaces verts.*

*L'augmentation de la superficie de plancher affectée aux bureaux par rapport aux bureaux existants à l'entrée en vigueur du plan est limitée à 150.000 m<sup>2</sup>.*

*La superficie affectée aux espaces verts est de 8 ha, en ce non compris le verdoisement des rives du canal.*

*La composition urbaine de l'ensemble vise à recréer un quartier mixte, dont le centre se développera entre le quai de Willebroeck et la chaussée d'Anvers.*

*Les réservations pour les transports en commun par voie ferrée doivent être prévues en concertation avec les administrations concernées. »*

Pour confirmer les objectifs du PRAS, un programme détaillé pour la ZIR n°1 a été arrêté par le Gouvernement en sa séance du 18 juillet 2002.

Ce programme a ensuite été modifié par le Gouvernement en date du 31 janvier 2008, afin de préciser et d'adapter certaines dispositions.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, en sa séance du 18 Juillet 2002 a invité la Ville de Bruxelles à mettre en œuvre la ZIR n°1 par l'élaboration de 2 PPAS. Le PPAS 70-20a et le PPAS 70-20b. Le PPAS 70-20b a été réalisé et approuvé par le gouvernement le 10 novembre 2005. La Ville de Bruxelles a également été invitée à soumettre, lors de la présentation du premier des deux dossiers de base, un schéma permettant de déterminer l'implantation des 8ha d'espaces verts exigés par le programme de la ZIR n°1.

#### A.2 Il confirme les options générales de développement de la Région, traduite dans son Plan Régional de Développement (PRD).

Les principaux objectifs définis à travers le PRD pour la zone du Canal sont :

- Renforcer l'attractivité résidentielle ;
- Considérer le logement comme élément moteur de la revitalisation urbaine ;
- Renforcer la vocation économique du Port notamment le long du bassin Vergote ;
- Considérer les espaces publics comme éléments de rénovation urbaine ;
- Mettre en œuvre une politique de mobilité qui porte tant sur le déplacement que le stationnement et qui s'inscrit dans l'optique de l'amélioration de l'espace public, du cadre de vie et de la protection des quartiers d'habitations, notamment par une politique de travaux publics de qualité et un transfert modal de la voiture vers les autres modes de déplacement.

#### A.3 Il confirme les options générales de développement de la commune, traduite dans son Plan Communal de Développement (PCD).

Pour la Ville de Bruxelles, le développement du Quartier Nord constitue un enjeu important. A la suite des destructions des années '60, le quartier a été totalement déstructuré, laissant la place à un nouveau pôle administratif et à de nombreux terrains désaffectés. L'héritage de ces destructions laisse toutefois encore aujourd'hui l'opportunité de recréer au Quartier Nord un nouveau quartier mixte. Ce projet passe par la rénovation programmée des quartiers anciens et par une limitation de la capacité d'accueil en nouveaux bureaux. En d'autres termes, il convient de définir un nouveau cadre urbain cohérent tout en parvenant à y concilier les échelles locale et métropolitaine

### **8.2.3 DESIGNATION DE L'AUTEUR DE PROJET**

---

En date du 25 avril 2006, le Comité d'Accompagnement (CA) a confirmé la désignation du Bureau BOA comme auteur de projet du RIE.

Pour certaines matières spécifiques, le bureau BOA s'est adjoint les compétences de deux autres bureaux/experts :

- Geosan (sols, sous-sols et eaux) ;
- Tritel (Mobilité).

### **8.2.4 DESIGNATION DU COMITE D'ACCOMPAGNEMENT (CA)**

---

Un Comité d'accompagnement (CA) a été désigné par le Gouvernement en date du 3 mars 2006. Il se compose des représentants de la Ville de Bruxelles, de la Commune de Molenbeek Saint-Jean, de l'IBGE (division autorisations), de l'AED (Direction des Déplacements) et de représentants de l'AATL (Direction de l'urbanisme). L'AATL assure la présidence du Comité d'accompagnement.

Le Comité d'accompagnement a approuvé le Cahier des Charges du RIE, un document qui présente la manière dont l'étude sera réalisée.

Ce Comité d'accompagnement s'est réuni 7 fois, entre le 25 avril 2006 et le 31 mars 2008.

Le 7 avril 2008, le RIE a été clôturé.

### **8.3 OBJECTIFS DU PPAS 70-20 A**

Le Collège, en sa séance du 23 mars 2006, a déterminé les grandes options du PPAS 70-20a suivantes :

- Développement d'un quartier mixte en veillant à l'équilibre des fonctions (logement, activités productives, bureaux, commerces, équipements, espaces verts) ;
- Permettre une multiplicité d'affectations en vue de préserver les qualités patrimoniale du bâtiment Citroën ;
- Assurer autant que possible la continuité du logement ;
- Limiter le solde de bureaux à répartir sur le quartier « Willebroeck » à 41.000 m<sup>2</sup> (au lieu de 54.000 m<sup>2</sup>) duquel doivent être soustraites les superficies accordées depuis l'adoption du PRAS ;
- Prévoir le passage des transports en commun par le pont des Armateurs et limiter la liaison boulevard Simon Bolivar/rue Picard à une passerelle piétonne ;
- Assurer la continuité de la promenade piétonne le long du canal.

Le Collège, en sa séance du 22 novembre 2007 a revu les options du PPAS 70-20a de la manière suivante :

- Ne pas limiter la liaison boulevard Simon Bolivar/rue Picard à une passerelle piétonne mais laisser ouverte la possibilité du passage d'une ligne de tram.

## 8.4 METHODOLOGIE

### 8.4.1 METHODOLOGIE

Le Rapport d'Incidences Environnementales (RIE) est rédigé à partir d'une hypothèse de départ (situation de référence) et d'une variante (alternative).

- La **situation de référence** résulte d'une première mise en œuvre du programme défini par la Ville à travers son PCD et des options approuvées par le Collège en sa séance du 23 mars 2006, dans les limites des superficies autorisées et/ou imposées par le PRAS ainsi que des directives précisées par l'Arrêté du Gouvernement du 18 juillet 2002 .

Il convient également de noter que cette hypothèse s'inspire du Schéma d'aménagement joint au Dossier de Base du PPAS 70-20b Héliport.

- L'**alternative** se base sur l'hypothèse de réalisation d'un pont réservé aux transports publics et aux piétons dans l'axe du boulevard Simon Bolivar conformément à l'Arrêté du Gouvernement du 18 juillet 2002 modifié par l'Arrêté du Gouvernement du 31 janvier 2008 (programme détaillé ZIR 1) et des options approuvées par le Collège en sa séance du 22 novembre 2007.

A partir de ces scénarios et en fonction des domaines analysés, des variantes plus spécifiques et liées aux domaines analysés ont également été étudiées.

#### 8.4.1.1 Situation de référence

*Voir carte 8 : schéma d'intention hypothèse de référence*

*Voir carte 10 a : schéma de répartition des affectations*

*Voir carte 11 a et 11 c : coupes de principe*

*Voir carte 12 a : calcul des superficies*

La situation de référence se base sur une esquisse d'intention qui propose des principes d'implantation généraux sans entrer en détail dans l'implantation des volumes bâtis et des articulations spatiales.

Cette option vise à créer, conformément au PRAS, un quartier mixte comprenant de l'habitation, des zones d'activités administratives, des commerces, des équipements d'intérêt collectif et/ou de services publics, des zones d'activités portuaires ainsi que des activités productives.

Le programme de la situation de référence pour le périmètre du PPAS est le suivant:

| N°<br>Ilot | logement<br>m <sup>2</sup> | bureau<br>m <sup>2</sup> | commerce<br>m <sup>2</sup> | Equipement<br>m <sup>2</sup> | Act.<br>productives<br>m <sup>2</sup> | Act.<br>portuaires<br>m <sup>2</sup> | Espaces<br>Verts<br>m <sup>2</sup> |
|------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Total      | 107.460                    | 67.716                   | 15.175                     | 17.886                       | 37.058                                | 18.441                               | 5.000                              |

Tableau 1 : tableau des superficies prévues dans le périmètre du PPAS

Les principes d'implantation sont notamment :

- Les logements et commerces sont implantés prioritairement le long du quai des Péniches et confirment l'urbanité du canal. Les activités administratives et/ou activités productives sont implantées prioritairement le long du quai de Willebroeck. Les équipements sont autorisés en complément des affectations principales. Les activités portuaires sont implantées le long du bassin Vergote/Allée Verte conformément au PRAS. Les activités productives existantes dans l'îlot n°1 sont maintenues sous forme de zone de forte mixité.

- D'une manière générale, un gabarit moyen de 8 niveaux (qui correspond à la limite des réglementations incendies pour les bâtiments dits moyens) a été fixé à l'exception des bâtiments existants classés (Ferme des Boues) ou d'intérêt patrimonial (Citroën). Autour de la place des Armateurs, il est proposé la construction d'un bâtiment élevé permettant d'articuler ce quartier au Quartier Nord et à celui de Tour et Taxis. Un second bâtiment haut, la « Maison du Port », est implanté en bordure du bassin Vergote et permet quant à lui d'articuler les zones portuaires aux zones urbanisées.
- La situation de référence propose la création de passages transversaux est-ouest à travers les îlots 2 et 3 de façon à créer de nouvelles perspectives entre le quai de Willebroeck et le Canal.
- Comme stipulé dans le Schéma d'aménagement qui accompagne le Dossier de base du PPAS 70-20b, l'esquisse d'intention prévoit un espace vert de min 4.000m<sup>2</sup> le long du quai du bassin Vergote.
- L'esquisse d'intention prévoit la redéfinition des alignements bordant le carrefour formé par l'Allée Verte, le quai de Willebroeck et la place des Armateurs de façon à permettre l'aménagement d'une place urbaine, ainsi qu'une requalification des espaces publics qui y convergent.
- Sur le terrain situé entre la place des Armateurs, l'Allée Verte et le Bassin Maritime, l'esquisse d'intention prévoit l'implantation de la Maison du Port en fin de perspective du quai de Willebroeck. Le bâtiment, de gabarit haut, devant servir d'articulation entre les activités urbaines et les activités portuaires.
- Pour le calcul des superficies, un P/S de 3 pour les zones destinées aux logements a été fixé comme hypothèse de base.

#### 8.4.1.2 L'alternative Pont Picard

*Voir carte 9 : esquisse d'intention 'alternative Pont Picard'*

*Voir carte 10 b : schéma de répartition des affectations*

*Voir carte 11 b et 11 d : coupes de principe*

Cette alternative prend comme hypothèse la réalisation d'un pont réservé aux transports en commun et aux piétons et cyclistes dans la prolongation du Boulevard Simon Bolivar vers la rue Picard.

Le Projet du « Pont Picard » était inscrit dans l'accord de coopération Beliris entre l'Etat fédéral et la Région de Bruxelles-Capitale. Il est également inscrit au Plan Régional de Développement. Cependant, à ce jour, aucune décision n'a été définitivement arrêtée concernant sa réalisation.

Au sujet de la réalisation du Pont, l'Arrêté du Gouvernement du 18 juillet 2002 tel que modifié par l'Arrêté du Gouvernement du 31 janvier 2008 (Programme détaillé de la ZIR 1) précise :

- «L'espace nécessaire à la réalisation d'une passerelle au-dessus du canal sera réservé entre le quai de Willebroeck et le quai des Péniches dans l'axe du Boulevard Simon Bolivar» ;
- « De part et d'autre de la réservation destinée au projet de passerelle, les affectations autorisées tiendront compte des nuisances éventuellement dues à la présence de cette passerelle et au passage des transports en commun ; le lien créé avec les quartiers situés au-delà du canal sera rendu visible depuis l'axe du boulevard Simon Bolivar » ;

### 8.4.2 REDACTION DU RIE

---

Deux parties importantes composent le RIE :

- L'évaluation des incidences par domaine d'étude.
- L'évaluation des interactions entre les différents domaines.

### 8.4.2.1 L'évaluation des incidences par domaine d'étude.

Cette partie du RIE analyse les impacts possibles du PPAS sur un certain nombre de domaines qui sont :

- le domaine social et économique ;
- le paysage et l'urbanisme ;
- le patrimoine culturel ;
- l'air et les facteurs climatiques ;
- la mobilité ;
- le sol, le sous-sol, les eaux usées, de surface et souterraines ;
- le bruit ;
- la diversité biologique et la faune ;
- la sécurité et la santé ;

La situation de référence est systématiquement comparée avec l'alternative, par domaine d'étude, afin d'évaluer les impacts tant négatifs que positifs sur l'environnement.

Par domaine d'étude, la méthodologie d'évaluation des incidences comprend :

- Méthodologie spécifique appliquée par domaine ;
- Aire géographique et description des caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ou SITEX ;
- Effets probables de la mise en œuvre du PPAS (situation de référence) dans le domaine d'étude ;
- Alternatives envisagées en matière de prise en compte du domaine d'étude ;
- Tableau récapitulatif ;
- Conclusions et recommandations de mise en œuvre pour éviter, réduire et/ou compenser toute incidence négative pour ce domaine.

### 8.4.2.2 L'évaluation des interactions entre les différents domaines

Cette seconde partie du rapport évalue les impacts issus des interactions possibles entre ces domaines d'études. L'objectif de ce chapitre est de permettre une lecture transversale entre les différents domaines d'études, permettant d'évaluer en quoi chaque domaine peut interagir avec un autre domaine.

Cette partie comprend :

- Un résumé des recommandations par domaine d'études;
- Une synthèse des interactions pertinentes entre domaines d'études.

### 8.4.2.3 Conclusions du RIE

L'évaluation des incidences par domaines d'études et l'évaluation des interactions entre ces différents domaines ont conduit à un certain nombre de recommandations. Ces recommandations sont de deux types :

- Les **recommandations prises en compte dans le cadre du PPAS**, c'est-à-dire les recommandations qui ont été intégrées dans le Plan ou dans les Prescriptions d'urbanisme ;
- Les **mesures à prendre dans le cadre de la mise en œuvre du PPAS**, c'est-à-dire les mesures faisant partie des objectifs mais ne pouvant pas être intégrées formellement dans un PPAS et devant donc être prises en compte lors de la rédaction des permis et/ou des éventuelles études complémentaires et/ou lors des constructions, des aménagements, des chantiers ultérieurs.



# 9 RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION DES INCIDENCES PAR DOMAINE D'ETUDE

## 9.1 IMPACT SOCIAL ET ECONOMIQUE DU PLAN

### 9.1.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan

Ce chapitre dresse un portrait socio-économique du Quartier Nord en y incluant le site du PPAS comme partie intégrante du Quartier Nord. Il relève également les dynamiques existantes (projets) à l'échelle du Quartier Nord et à celle du PPAS.

Le périmètre du PPAS est un quartier qui ne forme pas un ensemble homogène au point de vue socio-économique. Il est situé à l'articulation de zones d'habitat de typologies et de populations distinctes. Ces zones interagissent peu entre elles, séparées les unes des autres par le canal, le quai de Willebroeck et la petite ceinture. Le logement, le commerce et les activités administratives y sont peu présents, les îlots étant principalement occupés par des activités productives et portuaires. Elles représentent en effet 56% des superficies planchers totale. Néanmoins une grande partie de ces espaces actuellement affectés en activités productives et portuaires sont actuellement inoccupés (environ 45.000 m<sup>2</sup>).

En termes de projets et de dynamiques existants, le périmètre du PPAS est localisé dans un contexte en mutation socio-économique comme le montre les nombreux projets en cours comme la reconversion du site de Tour et Taxis (schéma directeur) ou la mise en œuvre des PPAS Gaucheret (Schaerbeek) et Héliport (Ville de Bruxelles).

L'hypothèse de référence prévoit de renforcer l'urbanité et l'animation du canal. Elle offre ainsi l'opportunité d'intégrer le Canal, non comme une barrière entre quartiers, mais comme un lieu de rencontre qui favorise les liaisons inter-quartiers, notamment entre le Quartier Nord, le Pentagone et Tour et Taxis.

Le Plan prévoit la réalisation d'un quartier mixte visant à garantir la reconversion socio-économique du tissu semi-industriel existant. A ce titre, la superficie de logements supplémentaires est estimée à 93.708 m<sup>2</sup>, superficie susceptible d'accueillir 2.000 habitants supplémentaires.

Le Plan permet, d'autre part, le développement économique de la zone :

- en autorisant les fonctions administratives et commerciales ;
- en maintenant la zone d'activités portuaires ;
- en autorisant des activités productives.

Il a été estimé à 1.938 le nombre de travailleurs supplémentaires attendus dans le périmètre du PPAS.

A travers ce chapitre, le RIE insiste sur la nécessité :

- D'assurer la mixité des fonctions de façon à éviter les zones mono-fonctionnelles ;
- D'assurer la continuité du logement et de l'animation en bordure du quai des Péniches ;
- D'assurer la compatibilité entre la volonté d'animation du canal et les besoins liés aux fonctions résidentielles.

A travers ce chapitre, le RIE met en garde sur le risque :

- de création de « ghettos » socio-économiques entre le Quartier Nord « historique » et la zone du Canal par l'arrivée d'une population au profil socio-économique plus aisé que la moyenne du Quartier Nord qui présente, à contrario, un profil socio-économique peu aisé.
- d'induire une augmentation des loyers. Néanmoins, ce phénomène de gentrification devrait être en partie freiné par la présence importante de logements sociaux dans le Quartier Nord.

### 9.1.1.2 Alternative Pont Picard

A l'échelle du Quartier Nord comme du périmètre du PPAS, l'alternative n'a pas d'impact significativement différent de l'hypothèse de référence décrite ci-avant. (Nombre d'habitant, mixité etc.)

Le RIE met cependant en garde sur le risque de générer une rupture de la continuité du quai des Péniches, visuelle mais également fonctionnelle.

### 9.1.1.3 Recommandations de mise en œuvre

#### A.1 Recommandations:

- Favoriser les liens (accès, liens visuels...) entre le Quartier Nord et la zone du Canal.
- Implanter les logements et commerces prioritairement le long du quai des Péniches afin de confirmer l'urbanité du canal.
- Implanter les activités administratives et/ou activités productives prioritairement le long du quai de Willebroeck.
- Implanter les équipements en complément des affectations principales.
- Implanter les activités portuaires le long du bassin Vergote/Allée Verte conformément au PRAS.
- Il est recommandé de permettre la possibilité d'établir une moyenne surface commerciale (+/-1.500m<sup>2</sup>) dans le périmètre du PPAS.
- Il est par contre recommandé de ne pas imposer des superficies commerciales minimales, notamment aux rez-de-chaussées des bâtiments. En effet, cette condition apparaît comme une exigence trop rigide et difficilement applicable (risque de rez-de-chaussée vide). Il est préférable d'autoriser le commerce au rez-de-chaussée compatible avec la fonction résidentielle.
- Il est recommandé de s'inscrire dans le Masterplan du Port qui vise une revalorisation des activités existantes tout en renforçant l'activité du port et la convivialité de l'espace public environnant.

#### A.2 Mesures

- Il est recommandé d'affecter une partie des terrains publics (Ville de Bruxelles) à des logements moyens ;
- Il est recommandé de profiter du mécanisme des charges d'urbanisme pour créer des logements moyens (terrains privés) ;
- On veillera à la compatibilité entre les différentes affectations prévues notamment au niveau des nuisances générées par les fonctions d'animation et de commerce par rapport à la fonction résidentielle.
- on veillera à assurer l'équilibre entre le commerce de proximité, le commerce de détails et les moyennes surfaces.
- Il est recommandé de traiter la future Maison du Port comme un élément particulièrement attractif au niveau fonctionnel (et architectural) de manière à développer un projet « phare » permettant d'identifier le Port comme un acteur du développement urbain de Bruxelles.
- la Maison du Port s'intègre dans un espace public majeur en termes de positionnement (articulation entre le quartier Nord, le Canal, Tour et Taxis etc.) qu'il convient d'aménager avec un souci particulier de qualité. Nous préconisons à ce sujet de prévoir un concours d'architecture dans cette zone, en incluant le bâtiment et le futur parc à créer.

### Alternative Pont Picard

- Une attention particulière sera portée au maintien de la continuité de l'animation le long du quai des Péniches.
- Il conviendra de limiter autant que possible les nuisances probables (bruit, charroi, vue etc.) sur la qualité résidentielle du quartier.

## 9.2 IMPACT SUR LE PAYSAGE ET L'URBANISME

### 9.2.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan

D'une manière générale, le Quartier Nord présente les caractéristiques d'un tissu urbain déstructuré et sans continuité morphologique. D'autre part, le Quartier Nord se démarque par une grande perméabilité Sud-Nord issue de la construction historique du quartier mais, par contre, par un faible réseau de liens Est-Ouest. Le Canal, élément particulier du paysage urbain, est pratiquement invisible dans le Quartier qui se décompose sous la forme de « strates » parallèles au Canal.

En termes de bâti, plusieurs typologies du bâti coexistent dans le quartier, en fonction des phases d'urbanisation. Les gabarits des bâtiments au sein du PPAS varient fortement selon la destination des bâtiments. On distingue les îlots « Béco » le long du bassin Béco : ces îlots sont très denses et caractérisés par une emprise au sol très importante. Les îlots « Vergote » le long du bassin Vergote. Ces îlots sont occupés par des industries consommatrices d'espace. L'emprise au sol ainsi que le P/S y est beaucoup plus faible.

En terme d'espaces publics, de vastes espaces verts sans fonction claire et peu fréquentés (Parc Allée Verte notamment) forment, avec le réseau viaire de pénétration régionale (quai de Willebroeck, Boulevard Simon Bolivar) et, un réseau viaire secondaire tracé sur la trame historique, un maillage d'espaces publics sans cohésion.

Enfin, le site du PPAS, situé le long du canal s'inscrit dans un paysage ouvert dont les nombreuses perspectives structurent l'espace.

La mise en œuvre du PPAS aura un impact positif pour le quartier en y insufflant une cohérence urbaine par la restructuration des îlots existants. La situation de référence prévoit en effet la création d'un front bâti cohérent (gabarit de 8 niveaux) et animé visant à renforcer l'urbanité et l'animation du bassin Béco. Le quai des Péniches y est bordé de commerces et devient un axe piéton privilégié le long du canal. D'autre part, la situation de référence assure le développement d'activités administratives par le développement d'un front bâti le long du quai de Willebroeck. La qualité de l'espace du Quai de Willebroeck et du parc de l'Allée verte sera de plus renforcée par les perspectives visuelles vers le Canal et Tour et Taxis qu'offrent plusieurs ouvertures créées au sein des îlots existants.

Selon le RIE, la mise en œuvre du PPAS doit également permettre une meilleure intégration des îlots concernés par le PPAS au contexte urbain et d'une manière plus générale, de renouer un dialogue urbain entre le Quartier Nord et son contexte par la création d'**articulations urbaines** lisibles et structurantes. Ces articulations ont été étudiées au sein du RIE, il s'agit :

- De la place des Armateurs ;**  
Pour laquelle, l'implantation d'une tour d'une hauteur possible comprise entre 100m et 140m, la réalisation d'une ouverture dans l'îlot 3 et, la redéfinition des alignements de la place des Armateurs sont étudiés ;
- De la création d'une voirie au sein de l'îlot 2 ;**  
Pour laquelle différentes implantations sont étudiées en fonction du bâtiment classé existant de la « Ferme des Boues » ;
- De la fin de perspective du boulevard Simon Bolivar ;**  
Pour laquelle 2 scénarios sont envisagés selon qu'il s'agisse de créer une ouverture ou une fermeture de la perspective du boulevard Simon Bolivar ;
- De la « Maison du Port ».**  
Pour laquelle différentes implantations sont étudiées en tenant compte de la nécessité de créer un élément d'articulation entre les zones portuaires et les zones urbanisées.

Pour chacune de ces articulations, les impacts paysagers, programmatiques et juridiques sont analysés. Des mesures et des recommandations ont ensuite été formulées.

## 9.2.1.2 Alternative Pont Picard

Dans le cadre du RIE, il convient de signaler que les impacts liés à la réalisation (ou non) de l'Alternative sont relativement localisés et concernent principalement le développement de l'îlot 2 au droit de la fin de perspective du boulevard Simon Bolivar. Sa réalisation ne remet pas en cause les grands principes organisationnels et volumétriques de la situation de référence.

Si l'alternative Pont Picard risque de générer une rupture spatiale et fonctionnelle au niveau des quais du bassin Béco, elle assure par contre une connexion piétonne et une ouverture urbanistique importante du quartier Nord vers l'autre rive du Canal et vers Molenbeek et le site de Tour et Taxis.

L'analyse critique du projet de Pont Picard tel que prévu dans le permis d'urbanisme non-déjà illustrant son manque d'intégration au contexte urbain, différentes alternatives intégrant l'environnement immédiat du pont ont été étudiées dans le RIE.

Pour chacune de ces variantes, les impacts paysagers, programmatiques et juridiques ont été analysés. Des mesures et des recommandations ont ensuite été formulées.

Quelque soit le type de projet développé, le RIE insiste sur la nécessité:

- de développer un projet qui permette la **mise en valeur de la perspective** et la création d'une **articulation** avec le contexte bâti au moyen d'espaces publics de qualité.
- de développer un projet architectural d'ensemble sur le terrain visé par l'emprise du pont et, d'éventuellement, intégrer à cette réflexion d'ensemble dans la mesure du possible, les parcelles adjacentes.

D'autre part, le RIE signale qu'au niveau juridique, le Pont Picard nécessitera la création d'une zone d'espace public, éventuellement des mesures d'expropriation permettant la réalisation de cette zone.

## 9.2.1.3 Recommandations de mise en œuvre

### A Généralités

#### A.1 Recommandations

- Compte tenu de la structure particulière du site (morphologie, programme...) il est recommandé de ne pas déterminer des zones d'implantation du bâti au moyen de profondeurs limitées. Cependant, le Plan devra prévoir des règles précises qui fixent un « cadre » garant de la cohérence urbaine de la zone. Le plan devra notamment fixer les alignements, les zones de voiries et les gabarits (limités à 8 niveaux sauf au droit de la tour des Armateurs, de la Maison du Port et des bâtiments à valeurs patrimoniales).
- En termes d'aménagement paysager, on veillera, pour l'ensemble du PPAS, à être attentif aux vues à créer, à la continuité et à la cohérence des aménagements, à la lisibilité des articulations spatiales et à l'utilisation de matériaux durables et de qualité.

#### A.2 Mesures

- Intégrer une réflexion sur la lumière en concertation avec les projets existants (plan lumière du Port, de la Ville de Bruxelles etc.)

### B Place des Armateurs et ses abords

#### B.1 Recommandations

- Il est recommandé que l'aménagement de la Place des Armateurs fasse l'objet d'un projet d'ensemble intégrant l'articulation de la place avec le Pont des Armateurs, le quai des Péniches, le Parc des Armateurs et l'Allée Verte.

Une attention particulière devra être portée :

- Aux vues à créer vers le futur parc, le bassin Vergote et la Maison du Port ;
  - Aux articulations spatiales (matériaux, plantations, vues...) à créer entre les différents espaces et bâtiments autour de cette place ;
  - A l'utilisation de matériaux durables et de qualité et qui présentent un coefficient d'absorption acoustique élevé.
- Il est recommandé d'implanter un passage public au sein de l'îlot 3 de manière à limiter la longueur de cet îlot et d'ouvrir des vues vers le Canal et le site de Tours et Taxis. La position du passage public devra être guidée en fonction de l'intérêt des vues créées entre le quai de Willebroeck et la rive gauche du Canal.
  - Il est recommandé de permettre la réalisation d'un bâtiment phare (tour d'une hauteur importante) à l'échelle du Quartier Nord permettant d'articuler le Quartier Nord au site de Tour et Taxis, le long du quai des Péniches au sein de l'îlot 3, en bordure du bassin Vergote.
  - Il est de plus recommandé, pour l'urbanisation de l'îlot 3, d'encourager la réalisation d'un projet d'architecture d'ensemble composé de bâtiments articulés autour d'espaces ouverts : zones de recul, passages publics sur sol privé et zones de cours et de jardins. Une attention particulière doit être portée :
    - aux perspectives dans l'axe du quai des Péniches, du Pont des Armateurs, de l'Allée Verte et du quai de Willebroeck;
    - aux aménagements des zones non-construites;
    - à la qualité de l'architecture et des matériaux mis en œuvre ;
    - aux transitions entre les zones d'affectation différentes;

## B.2 Mesures

- Si une nouvelle ligne de tram est créée via la place des Armateurs, on veillera à réaliser une étude comparative qui puisse déterminer la nécessité ou non d'une reconstruction du pont des Armateurs ou la possibilité d'y réaliser un pont-levis. En effet, si ce pont devait être reconstruit conformément aux normes européennes, son impact paysager sur la place des Armateurs, et sur les perspectives vers Tour et Taxi serait important ;
- Il est recommandé, dans la mesure du possible, d'orienter la tour parallèlement à l'axe du canal. La tour agit de cette façon comme une articulation structurante entre les zones urbanisées et les zones portuaires, entre le Quartier Nord et le quartier de Tour et Taxis, entre le bassin Vergote et le bassin Béco.

## C **Création d'une voirie au sein de l'îlot 2**

### C.1 Recommandations

- Il est recommandé d'implanter la nouvelle voirie le long du bâtiment de la ferme de Boues.

### C.2 Mesures

- On veillera à prévoir un volume de transition entre la ferme des boues et les futurs bâtiments à développer sur la zone 2a de façon à assurer la transition entre les 2 gabarits ;
- On veillera à assurer l'animation de la rue par un traitement de la façade latérale de la « Ferme des boues » ne nuisant toutefois pas au caractère patrimonial de ce bâtiment et conformément aux impositions de l'Arrêté de classement.

## D **La fin de perspective du boulevard S. Bolivar**

### D.1 Recommandations

- Il est recommandé de maintenir une ouverture dans l'axe du boulevard Simon Bolivar entre le quai des Péniches et le quai de Willebroeck ;
- Il est toutefois recommandé de cadrer cette perspective (bâtiments) ;
- Il est recommandé de réaliser un projet d'ensemble qui tienne compte des perspectives, d'une part dans l'axe du boulevard Simon Bolivar, d'autre part dans l'axe de la rue Picard ;

- de permettre le développement d'activités hôtelières, commerciales et productives en suffisance sur le terrain visé par l'emprise du pont et également sur les terrains bordant le rue de la Dyle (2d), de façon à ne pas limiter les possibilités de développement du site.

### **Alternative Pond Picard**

- Il est recommandé d'encourager la réalisation d'un projet qui permette d'articuler l'ouvrage au contexte urbain. Pour se faire, nous recommandons la réalisation d'un projet d'ensemble sur le terrain visé par l'emprise du pont intégrant l'ouvrage à un projet d'architecture à développer parallèlement sur le site. Le pont ne peut difficilement être intégré sans réflexion sur ses abords bâtis et ses raccords aux espaces publics.

Une attention sera portée :

- aux perspectives dans l'axe du boulevard Simon Bolivar et de la rue Picard. On veillera à cadrer la perspective;
- à éviter une rupture de la continuité urbaine le long du quai des Péniches;
- à la qualité de l'architecture et des matériaux mis en œuvre ;
- aux transitions entre les zones d'affectation différentes.

## **D.2 Mesures**

- Il est recommandé d'encourager la réalisation d'un projet mettant en scène la perspective au moyen de bâtiments structurants et d'assurer l'articulation du nouveau passage avec le quai des Péniches et avec le quai de Willebroeck au moyen d'espaces publics de qualité.
- Il est recommandé d'étendre, dans la mesure du possible, le projet de développement de la fin de perspective du boulevard Simon Bolivar aux parcelles voisines du terrain visé par l'implantation du pont ;

### **Alternative Pond Picard**

- Il est recommandé que l'ouvrage participe à la construction d'espaces publics de qualité articulant les connexions piétonnes entre le quai des Péniches, le Pont et le boulevard S.Bolivar ;
- Il est préconisé d'implanter, dans la mesure du possible, les fonctions commerciales et administratives aux rez-de-chaussées et aux premiers niveaux des bâtiments jouxtant le pont afin d'éloigner les logements des nuisances sonores et vibratoires ;
- La réalisation d'un concours d'architecture pour le développement du site pourrait être envisagé.
- On veillera à ce que le futur pont puisse jouer un rôle de signal en fin de perspective ;

## **E La Maison du Port et le parc des Armateurs**

### **E.1 Recommandations**

Il est recommandé :

- Pour l'ensemble de la zone, d'assurer la réalisation d'un projet d'architecture et d'aménagement paysagé visant à articuler la perspective entre le Quai de Willebroeck, le bassin Vergote et la place des Armateurs ;
- D'implanter la Maison du Port dans la fin de perspective du quai de Willebroeck au bord du bassin Vergote. La Maison du Port, par sa position, devra jouer un rôle de repère urbain et d'articulation paysagère entre la promenade du parc de l'Allée Verte et la promenade du Canal ;
- D'encourager la réalisation d'un projet mixte avec un programme ouvert au public (exemple : une cafétéria, un musée, etc..) ;
- De porter une attention particulière à la conception architecturale du ou des bâtiments en lien avec l'espace vert à créer et le réaménagement de la place des Armateurs ;
- De prendre en compte dans l'aménagement du parc, le cas échéant, les directives relatives à l'implantation de la nouvelle ligne de tram devant border le parc en concertation avec les administrations concernées. Si un abri de tram/bus devait être implanté, on veillera à maintenir la perspective ouverte entre la place des Armateurs et le bassin Vergote.

## E.2 Mesures

Il est recommandé :

- De traiter l'espace vert comme une articulation entre les parcs de l'Allée Verte et la promenade du Canal en assurant la continuité des cheminements piétons et l'intégration de la Maison du Port ;
- De veiller à maintenir dégagée la perspective vers la Maison du Port depuis le quai de Willebroeck en disposant les futures plantations de façon appropriée. L'aménagement de l'espace vert veillera également à intégrer la passerelle métallique du Pont des Armateurs comme élément patrimonial à valeur historique (tant qu'il n'est pas nécessaire d'adapter sa hauteur);
- D'exploiter la position unique du parc en bordure du bassin par un aménagement permettant de créer un contact intéressant entre l'eau et le parc, par exemple par un abaissement des quais ou par des terrasses dominant l'eau, offrant des lieux d'arrêts d'où admirer le panorama. Il conviendra également d'y intégrer le projet d'implantation de ponton mobile pour les bateaux de croisières, prévu par le Port de Bruxelles ;
- Que les aménagements fassent référence au contexte portuaire par le choix judicieux des matériaux et du mobilier urbain;
- D'assurer la compatibilité des aménagements avec la zone d'activités portuaires et de transports jouxtant cet espace, tant en matière des fonctions que de la sécurité.

## F **Le quai des Péniches et la Bassin Béco**

### F.1 Recommandations

- Le quai des Péniches et ses abords devront faire l'objet d'un aménagement global visant à créer un espace public de qualité traité sous la forme d'une promenade arborée permettant de lier, d'une part le square Saintellette, d'autre part le futur parc à créer autour du bassin Vergote ;
- Pour assurer la convivialité du lieu, le quai des Péniches devrait être prioritairement réservé aux piétons et cyclistes. Les déplacements motorisés devraient donc y être limités. Nous recommandons d'interdire l'aménagement d'aires de stationnement dans cette zone, à l'exception de zones de livraison limitées;
- L'implantation de petits équipements d'intérêt collectif et/ou de service public ainsi que des petits commerces pourrait être envisagée sur le quai des Péniches pour autant qu'ils soient le complément de la fonction sociale et récréative du Canal ;
- Etant donné la longueur importante du bassin Béco, il est recommandé d'implanter une passerelle piétonne (non carrossable) reliant les deux rives du bassin. Sa position exacte devrait être déterminée en fonction du traitement de la fin de perspective de l'axe du boulevard S. Bolivar et en fonction du développement futur de la rive droite (piscine, parc,..) ;
- Etant donné que le quai des Péniches est une propriété du Port de Bruxelles et que les infrastructures portuaires y afférentes devront rester accessibles aux services d'entretien du Port, il est recommandé de réserver une zone de largeur suffisante en bordure du Canal sur toute la longueur du quai des Péniches susceptible de rester propriété du Port de Bruxelles.

### F.2 Mesures

- Le quai des Péniches étant déjà partiellement aménagé, on veillera à assurer la continuité des aménagements (matériaux et éclairage) pour l'ensemble de la promenade du Canal. Une attention particulière sera accordée à la scénographie des éléments portuaires (grues, berges, passerelle métallique, ..) comme une partie intégrante du paysage urbain connectant l'imaginaire du Canal et l'activité portuaire au centre ville. On veillera également à réaliser ces aménagements en accord avec les aménagements prévus sur la rive gauche mais également ceux prévus en amont, le long de la petite ceinture, de façon à assurer la cohérence et la continuité des aménagements des rives du Canal. Il est important de privilégier des aménagements qui fassent référence au contexte portuaire par le choix judicieux des matériaux et du mobilier urbain.  
L'aménagement devra, d'autre part, intégrer les besoins liés aux activités et animations existantes autour du Canal comme Bruxelles les Bains, les départs de croisières touristiques

de Bruxelles By Water et la Fonderie, la cohabitation avec les péniches-culturelles amarrées, ...

- En cas de réalisation de la nouvelle ligne de tram sur la place des Armateurs, il est recommandé de réaliser une étude approfondie qui puisse déterminer la nécessité ou non d'une reconstruction du pont des armateurs.  
En effet, si le pont devait être reconstruit à la hauteur imposée par les normes européennes, son impact paysager sur la promenade du canal serait important. La continuité de la promenade du canal devra dans tous les cas être assurée.

### **Alternative Pont Picard**

- On veillera à assurer la réalisation d'une construction la plus légère possible afin de limiter son emprise visuelle ;
- Une attention particulière sera accordée à son raccord avec le quai des Péniches, le quai des Matériaux et le quai de Willebroeck afin de créer des espaces publics de qualité et d'assurer la continuité des cheminements piétons ;
- D'autre part, en termes de hauteur, le nouvel ouvrage devra respecter les conditions suivantes :
  - Une hauteur libre suffisante répondant aux conditions suggérées par les normes européenne ;
  - Une hauteur libre suffisante au niveau du quai des matériaux permettant de maintenir la circulation des poids lourds nécessaire aux activités portuaires
  - Une hauteur libre suffisante au niveau du quai des péniches dans la zone des kiosques mobiles.

On tiendra compte cependant de l'évolution du projet d'aménagement du quai des Matériaux et des résultats de l'étude de faisabilité menée par l'AED concernant les possibilités d'adaptation des hauteurs de tous les ponts du Canal au sein de la Région de Bruxelles-Capitale afin d'assurer le passage de bateaux transportant 3 niveaux de conteneurs. Ces 2 éléments pourraient engendrer d'autres contraintes en termes de l'hauteur de l'ouvrage d'art.

## **G Le quai de Willebroeck**

### **G.1 Mesures**

- On veillera au bon aménagement du quai de Willebroeck au moyen de matériaux de qualité et d'alignements d'arbres. La position des alignements d'arbres devra veiller à maintenir la perspective vers la place des Armateurs et la Maison du Port. On veillera également à étudier la nécessité de maintenir des vues dégagées vers les bâtiments d'intérêt patrimonial tels la « ferme des boues » et « le bâtiment Citroën ».
- On veillera à créer des liens au droit des nouveaux passages transversaux reliant le quai de Willebroeck au quai des Péniches. Dans ces passages, des alignements d'arbres veilleront à souligner les ouvertures visuelles créés vers la zone d'animation du Canal et de Tour et Taxis.



## 9.3 IMPACT SUR LE PATRIMOINE CULTUREL

### 9.3.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan

*Voir cartes 22 a et 22 b : patrimoine*

L'analyse historique du Quartier Nord a révélé que celui-ci s'est constitué lentement par rapport à deux pôles importants :

- Le canal de Willebroeck et la gare de l'Allée Verte générateurs de la première implantation avant 1840 lié au développement des industries au bord du canal ;
- La première gare du Nord et la création de son quartier dont le centre était la place Rogier à partir de 1845

De ce passé essentiellement industriel, subsistent aujourd'hui dans le PPAS quelques bâtiments remarquables. Le RIE a établi un relevé du patrimoine protégé ou mis à l'examen.

Au sein du périmètre, on relève :

- La Ferme des Boues comme patrimoine classé :  
La « Ferme des Boues » se trouve quai de Willebroeck 22. Les façades à rue et les versants à rue de la toiture de la « Ferme des Boues » sont classés, comme monument par arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale en sa séance du 15 janvier 1998.
- Le bâtiment et l'Atelier Citroën comme patrimoine pour lequel une demande de classement a été introduite par la CRMS:  
A ce titre il convient de préciser qu'aucune procédure de classement n'est en cours pour le bâtiment Citroën.
- Les Anciens entrepôts Adolphe Delhaize comme patrimoine dont l'examen en vue d'ouverture d'une procédure de classement a été réalisé.  
Il convient de préciser toutefois que la demande de classement des toitures et des façades de l'ancien complexe de bureaux Delhaize, n'a pas été retenue par le gouvernement (en sa séance du 15 juin 2006).

D'autre part, une analyse de plusieurs inventaires visant à attirer l'attention sur le patrimoine architectural de la Région a été réalisée. Ces inventaires sont à juste titre des outils de planification mais ne sont pas des outils légaux de protection du patrimoine.

**Les impacts de la mise en œuvre du PPAS ont été analysés pour chacun de ces bâtiments**

- Pour le bâtiment de la Ferme des Boues, la création d'une voirie au sein de l'îlot 2, étudiée dans le chapitre relatif à l'urbanisme et le paysage, est confrontée à la problématique du raccord avec la « Ferme des Boues » dont les façades sont classées.
- Pour le bâtiment Citroën, dans la situation de référence, il est affecté en zone de grande mixité. Cette affectation permet une multiplicité d'affectations en vue de préserver les qualités patrimoniales du bâtiment.
- Pour les entrepôts et bureaux Delhaize, la situation de référence propose de réaliser sur ce site un projet urbain important permettant de créer un repère urbain et d'articuler le Quartier Nord au site de Tour et Taxis. Le RIE a mis en évidence que le maintien des ateliers et bureaux Delhaize ne permettait pas de créer ce repère. De plus, le caractère patrimonial de ces bâtiments est limité.

**D'autre part, les impacts de la mise en œuvre du PPAS sur le paysage culturel du Canal ont été analysés.**

Ce paysage culturel est incarné par la présence du canal et par la position stratégique du bassin Béco comme le symbole de l'ouverture du Port sur la Ville. La mise en œuvre du plan aura un

impact positif sur le bassin Béco et sur le paysage culturel du canal. Il prévoit de renforcer l'urbanité et l'animation du canal et offre ainsi l'opportunité d'intégrer le canal, non comme barrière entre quartiers, mais comme une partie intégrante du paysage urbain connectant l'imaginaire du Canal et l'activité portuaire au centre ville.

Le RIE met en garde contre la création possible d'une ligne de tram au droit de la place des Armateurs. Selon l'étude d'incidences du Pont Picard, cette option nécessite la construction d'un nouveau pont remplaçant le pont des Armateurs existant. Ce nouveau pont devant se plier aux nouvelles normes européennes sera plus élevé que le pont existant. Son emprise sur les berges pourrait porter atteinte au patrimoine que constituent les bâtiments du Port de Bruxelles situé le long de l'avenue du Port.

### 9.3.1.2 Alternative Pont Picard

La réalisation du pont Picard, tel que prévu dans le permis d'urbanisme non délivré du Pont Picard, aura un impact très important sur le paysage du canal.

Convaincue de l'utilité d'une nouvelle liaison avec la rue Picard, la Commission Royale des Monuments et des Sites émet d'ailleurs de grandes réserves quant à la forme et au programme proposés. Le pont, de par sa taille et son organisation, opère, selon elle, plus comme une rupture spatiale que comme une liaison entre 2 rives. De plus, son implantation hypothèque fortement le réaménagement d'un axe structurant de la ville, à savoir, la promenade le long du canal.

### 9.3.1.3 Recommandations de mise en oeuvre

#### A.1 Recommandations

- Il est recommandé d'assurer la protection des bâtiments à caractère patrimonial au sein du périmètre du PPAS ; dans la limite de la définition de cet outil de planification ;
- Il est recommandé de développer un projet urbain à l'échelle du quartier sur l'îlot 3 et en particulier sur la place des Armateurs en lieu et place des anciens entrepôts et bureaux Delhaize, malgré leur caractère historique bien que limité.
- Compte tenu la haute valeur patrimoniale du bâtiment Citroën et notamment sa structure industrielle, il est recommandé de prévoir la plus grande mixité possible afin de permettre une grande flexibilité dans les possibilités de reconversion du bâtiment.

#### A.2 Mesures

- Etant donné la haute valeur patrimoniale du bâtiment Citroën, il convient de prendre rapidement d'éventuelles mesures de protection appropriées de façon à ce que les contraintes liées à sa protection soient connues lors du développement d'un projet de réaffectation.
- D'autre part, on veillera à adapter le programme du bâtiment Citroën de façon à préserver la perception du volume existant et à mettre en valeur ce patrimoine.
- La création d'une voirie le long de la façade latérale de la « fermes des Boues » permet de révéler cette façade autrefois visible. Le percement éventuel de la façade devra être soumis à l'avis conforme de la CRMS étant donné que la façade se trouve en zone de protection.
- La ferme des Boues dispose d'espaces intérieurs de qualité qui n'ont pas été classés, notamment la charpente métallique. Une attention particulière devra y être accordée en cas de rénovation du bâtiment.
- Une attention particulière sera accordée à la scénographie des éléments portuaires (grues, berges, passerelle métallique de la place des Armateurs, ..) comme une partie intégrante du paysage urbain connectant l'imaginaire du Canal et l'activité portuaire au centre ville ;
- Il est important de privilégier des aménagements qui fassent référence au contexte portuaire par le choix judicieux des matériaux et du mobilier urbain ;
- La création d'une traversée piétonne au moyen d'une passerelle, cas échéant, devra être traitée comme partie intégrante du bassin Béco. Celle-ci devra s'accorder avec le caractère portuaire du lieu et assurer le maintien de l'unité matérielle et visuelle du bassin par une structure peu encombrante ;

- En cas de réalisation de la nouvelle ligne de tram sur la place des Armateurs, une étude approfondie sur la nécessité de reconstruction du Pont des Armateurs doit être réalisée. Si la reconstruction s'avère inévitable, l'impact du nouveau pont sur le bâtiment du Port devra être étudié.

### **Alternative Pont Picard**

- La réalisation du pont Picard devra être traitée comme partie intégrante du bassin Béco. On veillera à :
  - Ce que l'ouvrage s'accorde avec le caractère portuaire du lieu ;
  - à assurer le maintien de l'unité matérielle et visuelle du bassin par une structure peu encombrante ;
  - à ce que l'ouvrage s'intègre au bassin Béco au moyen d'articulations formelles intéressantes avec ses rives (par des accès piétons perceptibles, par des espaces publics d'articulation ...).

## 9.4 IMPACT SUR L'AIR ET LES FACTEURS CLIMATIQUES

### 9.4.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan

Ce chapitre analyse, d'une part, les impacts de la mise en œuvre du Plan sur la qualité de l'air ambiant et le réchauffement climatique et d'autre part, les micro-climats susceptibles d'être créés par la mise en œuvre du Plan.

#### La qualité de l'air ambiant et le réchauffement climatique

Ces facteurs sont étudiés sur base d'une approche qualitative afin de diminuer les émissions de gaz polluants et les consommations énergétiques.

Aucune pollution **notable** n'est à craindre dans le cadre de la mise en œuvre du Plan, limitée à une affectation résidentielle, commerciale et d'activités administratives pour les îlots Béco et à une industrie peu polluante liée au Port de Bruxelles pour les îlots « Vergote ».

D'autre part, l'objectif du PPAS visant à renforcer l'attractivité résidentielle dans le centre ville à proximité de pôles de transports en commun et des pôles d'activités s'inscrit dans une démarche durable. En effet, les dépenses énergétiques liées à ce type d'habitat concentré en ville sont proportionnellement plus faibles que les dépenses énergétiques liées à un habitat dispersé à la campagne.

Toutefois, la mise en œuvre du PPAS induira inévitablement une augmentation des rejets de polluants habituels (gaz d'échappement, chauffage..) dans l'atmosphère suite à l'augmentation attendue du nombre d'habitants et d'emplois dans le quartier.

Le RIE insiste sur les différentes mesures pouvant être prises pour améliorer la qualité de l'air et diminuer le réchauffement climatique. Entre autre par :

- Le renforcement de la position des transports en commun et des modes doux ;
- La réduction des besoins en énergie primaire ;  
En effet, il a été démontré que la limitation dans la production de CO<sub>2</sub> est potentiellement très importante pour des bâtiments conçus et exploités dans une démarche d'utilisation rationnelle de l'énergie (soit une économie potentielle de 10.732 tonnes de CO<sub>2</sub> en cas de bâtiments passifs, et de 6.550 tonnes en cas de bâtiments faible consommation( K30)).

#### L'étude des micro-climats susceptibles d'être créés par la mise en œuvre du Plan

L'étude des micro-climats se divise en 2 parties, comprenant l'étude de l'ensoleillement et l'évaluation des vents générés au niveau du sol.

L'étude de l'ensoleillement et l'influence des constructions sur leur environnement proche est évaluée sur base d'une maquette 3D réalisée pour l'ensemble de la zone du PPAS. L'ensoleillement est étudié au droit de 3 zones du PPAS, susceptibles de voir s'implanter des bâtiments hauts:

- La place des Armateurs avec la tour Armateurs;
- la fin de perspective du boulevard S.Bolivar ;
- la Maison du Port.

Pour l'évaluation des vents générés au niveau du sol dus à la construction d'un bâtiment haut, aucune étude aérodynamique détaillée n'est réalisée puisque la volumétrie n'est pas déterminée dans le cadre du PPAS. L'analyse se base sur une approche qualitative en fonction des vents dominants et sur base d'exemples comparables.

La perturbation de l'écoulement de l'air autour d'un bâtiment est étudiée pour la tour prévue place de Armateurs, pour les 2 variantes proposant des bâtiments hauts à la fin de perspective du boulevard S. Bolivar et pour la Maison du Port.

### 9.4.1.2 Alternative Pont Picard

Les effets de la construction du Pont Picard sur la qualité de l'air ont été analysés dans le cadre de l'Etude d'Incidences Pont Picard réalisée par le bureau Agora.

De manière générale l'étude met en évidence une diminution des émissions polluantes d'une part par une diminution de la consommation des trams dû au raccourcissement du trajet et d'autre part par un report modal dû à un renforcement de la position des transports en commun.

Au niveau de l'ensoleillement et de l'écoulement des vents, le RIE insiste sur la nécessité de :

- De procéder à l'analyse du micro-climat éventuel formé par les ombres portées.
- De réaliser une étude aérodynamique détaillée pour l'ensemble du projet architectural intégrant le Pont en fin de perspective du boulevard Simon Bolivar.

### 9.4.1.3 Recommandations de mise en œuvre

#### A La qualité de l'air et réchauffement climatique

##### A.1 Recommandations

Il est recommandé:

- D'optimiser la circulation des usagers doux (confort des circulations piétonnes, intégration des parkings pour vélos,...) de façon à limiter la production de gaz à effets de serre ;
- De renforcer la position des transports en communs.
- De limiter la vitesse et l'usage des véhicules motorisés le long du quai des Péniches.

##### A.2 Mesures

Il est recommandé:

- D'encourager lors de la conception de nouveaux projets une démarche d'utilisation rationnelle de l'énergie, en veillant à :
  - Diminuer la consommation d'électricité ;
  - Réduire et maîtriser la consommation d'eau ;
  - Etudier l'enveloppe et l'organisation interne du bâtiment :
    - Concevoir le bâtiment en fonction du site et optimiser le volume du bâtiment ;
    - Limiter les pertes de chaleur en isolant et étanchéifiant les façades ;
    - Favoriser l'éclairage naturel des locaux
    - Gérer les apports solaires en valorisant l'apport solaire en hiver et en maîtrisant les surchauffes en été
    - Exploiter le pouvoir rafraîchissant de l'air extérieur
  - Bien concevoir les systèmes :
    - Système de chauffage ;
    - Système d'apport d'air neuf ;
    - Système de climatisation pour les bureaux ;
    - Système de préparation d' l'eau chaud sanitaire ;
    - Système de régulation.
  - Sensibiliser les occupants à la problématique de l'utilisation rationnelle de l'énergie
  - Utiliser les sources d'énergies renouvelables (soleil, vent,..) : intégration de dispositifs d'énergie renouvelable au sein des constructions

#### B Micro-climat : l'ensoleillement

##### B.1 Recommandations

Il est recommandé:

- D'implanter la tour dans l'angle supérieur de l'îlot 3, c'est-à-dire en bordure du quai des Péniche et du bassin Vergote. L'impact des ombres portées est ainsi minimisé.

## B.2 Mesures

Il est recommandé:

- D'orienter la tour, dans la mesure du possible, selon l'axe NNE-SSO, c'est à dire parallèlement au canal le long du quai des Péniches. L'orientation des façades est alors optimale.
- De prendre en compte l'orientation des façades dans l'architecture des bâtiments de manière à gérer les apports solaires et l'éclairage naturel.
- De favoriser, dans la mesure du possible, des appartements traversant en localisant les chambres à l'est (lumière du matin) et les séjours à l'ouest avec vue sur le canal.

### **Alternative Pont Picard**

Il est recommandé:

- De procéder à l'analyse du micro-climat éventuel formé par les ombres portées.

## **C Micro-climat : problématique de l'écoulement d'air autour d'un bâtiment**

### C.1 Mesures

Il est recommandé:

- D'orienter la tour, dans la mesure du possible, parallèlement aux vents dominants c'est-à-dire parallèlement à l'axe du canal pour éviter le blocage de l'écoulement de l'air ;
- De réaliser une étude aérodynamique détaillée pour l'ensemble du projet situé sur l'îlot 3, place des Armateurs. (traitant l'écoulement d'air au pied de la tour, au droit du passage public, et en intérieur d'îlot.) ;
- De réaliser une étude aérodynamique détaillée pour l'ensemble du projet de la Maison du Port et du parc des Armateurs.

### **Alternative Pont Picard**

Il est recommandé :

- De réaliser une étude aérodynamique détaillée pour l'ensemble du projet architectural intégrant le Pont en fin de perspective du boulevard Simon Bolivar.

## 9.5 IMPACT SUR LA MOBILITE

### 9.5.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan

Ce volet nous a permis d'évaluer les demandes de déplacement et de stationnement générées par la mise en œuvre du PPAS, et la capacité des réseaux de transport public (tram, bus, train) et privé à absorber cette demande supplémentaire.

Il a permis également d'évaluer le trafic généré à moyen et à long terme pour l'ensemble des projets planifiés aux abords de la zone du PPAS 70-20a.

#### A.1.1 Accessibilité en voiture

La zone dispose d'une bonne accessibilité routière. Le quartier dispose d'une série d'axes routiers majeurs (quai de Willebroeck, l'Allée verte et les boulevards Simon Bolivar et du Roi Albert II). L'étude a permis d'évaluer le trafic généré à moyen et à long terme pour la zone du PPAS 70-20a. Celui-ci va inévitablement augmenter par rapport à la situation existante.

L'estimation du nombre de déplacements à l'origine permettent de signaler que le projet de PPAS 70-20a émettra à l'HPM en moyenne de 200 à 150 déplacements supplémentaires en voiture (conducteurs et passagers), soit entre 90 et 67 voitures supplémentaires/heure.

L'estimation du nombre de déplacements à destination montrent que le projet de PPAS va attirer à l'HPM, 245 déplacements supplémentaires en voitures (conducteurs et passagers), soit 110 voitures supplémentaires/heure et +/- 575 déplacements supplémentaires/heure en transports publics.

De façon à gérer les déplacements créés au sein du PPAS et aux alentours, un plan de circulation est proposé. L'objectif principal est de limiter le plus possible le trafic automobile dans la zone du PPAS par la mise en place d'une zone résidentielle et par la création d'une voirie locale parallèle au quai de Willebroeck permettant de déservir la zone du PPAS 70-20a.

#### A.1.2 Offre et demande en stationnement

Actuellement, l'offre en stationnement dans la zone du PPAS se limite au stationnement en voirie. La pression sur le stationnement en voirie reste raisonnable au sein du périmètre mais très forte dans le quartier de la cité administrative du quartier Nord et sur la rive gauche du canal entre la Place Saintelette et le Pont des Armateurs.

En termes de stationnement en voirie, les développements prévus dans le PPAS 70-20b - Héliport (+62 000 m<sup>2</sup> de logements et +96 000 m<sup>2</sup> de bureaux) auront comme effet d'augmenter encore plus cette pression sur le stationnement et de la faire déborder sur la zone du PPAS 70-20a. De plus, le projet de PPAS 70-20a va considérablement augmenter la demande en stationnement sur la zone.

Le RIE insiste dans ses recommandations sur le fait que l'objectif ne doit pas être de proposer une offre supplémentaire à l'offre existante, mais plutôt de localiser la grande majorité de l'offre en stationnement hors voirie (dans le respect des quotas autorisés par le RRU) et de maintenir en voirie des places de parkings pour des fonctions spécifiques (livraisons, PMR, stationnement de courte durée (zone bleue), ... conformément aux projets d'aménagement proposés par le PPAS 70-20a.

En termes de stationnement hors voirie, la mise en œuvre du nouveau PPAS entraînera la construction d'un certain nombre de parkings hors voirie liés aux nouveaux logements et aux nouveaux bureaux. La capacité de ces parkings devra répondre aux contraintes de la législation en vigueur relative aux normes de stationnement en dehors de la voie publique dont les dispositions sont indiquées dans le nouveau RRU au Titre VIII. De plus, compte tenu des projets destinés à améliorer l'accessibilité de la zone élargie en transport en commun, le RIE recommande que les quotas du RRU, pris en compte dans le calcul du nombre de places autorisées pour les fonctions administratives, correspondent à ceux imposés aux zones A (zone de très bonne accessibilité en transport en commun).

### A.1.3 Offre en transport en commun – Analyse de l'Alternative

Actuellement, la partie Sud de la zone du PPAS est desservie par deux stations de métro situées sur la ligne 2 (Yser et Ribaucourt). La zone du PPAS n'est par contre pas desservie par une ligne de tram. Enfin, au niveau de la Place Saintelette, la ligne 81 (anciennement 18) passe par le boulevard Léopold II et la petite ceinture Ouest pour aller rejoindre la gare du Midi. La gare du Nord est une importante gare routière pour les bus de De Lijn.

Le RIE démontre que l'offre en transport public va devoir être considérablement augmentée sur toute la zone entre Tour et Taxis et la gare du Nord. En ce qui concerne les déplacements en transports publics, les projets dans le quartier vont émettre +/- 700 nouveaux déplacements en transport en commun par heure et attirer +/- 3.550 nouveaux déplacements en transport en commun par heure.

En termes de développement de l'offre en transport public, l'étude confirme la nécessité de développer un nouveau passage de « transport public » devant relier les deux rives du canal. Aujourd'hui, il n'y a pas encore une décision définitive concernant la localisation de ce passage.

Ainsi, dans le RIE, 2 possibilités d'implantation d'une nouvelle ligne de transport public ont été étudiées. A savoir :

- Situation de référence : passage de « transport public » sur le Pont des Armateurs et passerelle Picard piétonne dans l'axe du boulevard Simon Bolivar.
- Alternative : Pont Picard pour les transports publics, cyclistes et piétons dans l'axe du boulevard Simon Bolivar.

En matière de transport en commun, quel que soit le scénario, à partir du moment où une liaison efficace voit le jour dans le quartier, l'accessibilité dans le quartier va considérablement s'améliorer. On notera que l'alternative 'pont Picard' permettra une meilleure desserte du centre de la zone du PPAS par la présence d'un arrêt à proximité.

### A.1.4 Infrastructures pour les piétons et cyclables

La zone du PPAS, ne fait actuellement pas l'objet d'un flux de piétons et de cyclistes important. La mise en œuvre du PPAS va engendrer de nouveaux flux autant le long du canal sur le quai des Péniches qu'au sein des voiries transversales et des ouvrages d'art assurant la connexion entre les 2 rives.

A ce titre, les 2 scénarios présentés ci-dessus (passerelle Picard ou Pont Picard) permettront d'améliorer très significativement la situation existante et permettront de ce fait de réduire l'effet de barrière entre les deux rives du canal. On signalera, néanmoins, que le passage via une passerelle réservée exclusivement aux piétons et aux cyclistes permet d'améliorer la sécurité et le confort des usagers doux.

## 9.5.1.2 Recommandations de mise en œuvre

### A Recommandations relatives aux accès de la zone du PPAS : Accès carrossables

#### A.1 Mesures

- Il est proposé de situer 2 entrées et 2 sorties carrossables à la zone du PPAS.
- Il est recommandé de situer les entrées aux extrémités Nord et Sud de la zone du PPAS :
  - au Nord (au niveau de la Place des Armateurs) : une voirie locale à sens unique (vers la petite ceinture) parallèle au quai de Willebroeck sera créée.
  - au Sud : le quai des Péniches sera accessible (à sens unique) via le Square Saintelette (cf. situation existante). Il est recommandé que cette voie carrossable soit mise en zone résidentielle (vitesse limitée à 20 km/h). L'objectif est de permettre, depuis cette entrée, une desserte exclusivement locale pour des fonctions spécifiques (livraisons, ...).
- Il est recommandé de situer les sorties :
  - au centre au niveau du carrefour formé par la rue du Dyle – quai de Willebroeck – boulevard Simon Bolivar.



- au Sud : possibilité pour les véhicules circulant sur la voirie locale parallèle au quai Willebroeck de s'insérer sur le quai de Willebroeck.

## **B Recommandations relatives aux accès de la zone du PPAS : Accès non carrossables**

### **B.1 Recommandations**

- la mise en œuvre des projets aux abords de la zone du PPAS doivent renforcer les connexions piétonnes et cyclistes entre les deux rives du canal.

#### **Alternative Pont Picard**

- Il est recommandé de limiter l'accès au Pont Picard aux trams, cyclistes et piétons.

### **B.2 Mesures**

- Il faut encourager l'installation de rampes d'accès piétons et cyclistes (confortables) de part et d'autres des ouvrages d'art (passerelle piétonne éventuelle et pont des Armateurs) pour démultiplier les possibilités de traversées piétonnes d'une rive à l'autre. Ces rampes devront également être accessibles aux personnes à mobilité réduite.

#### **Alternative Pont Picard**

- Il faut encourager l'installation de rampes d'accès piétons et cyclistes (confortables) de part et d'autres de l'ouvrage d'art (pont Picard). Ces rampes devront assurer la continuité des flux piétons venant du quai de Willebroeck, du quai des Péniches et du quai des Matériaux). Ces rampes devront également être accessibles aux personnes à mobilité réduite.

## **C Recommandations relatives à l'aménagement des chemins et voiries à l'intérieur de la zone du PPAS**

### **C.1 Recommandations**

- L'objectif à poursuivre est de limiter le plus possible le trafic automobile dans la zone du PPAS.
- Il est recommandé de réaliser des aménagements de grande qualité le long du canal afin de rendre la promenade au bord de l'eau la plus attractive possible.

### **C.2 Mesures**

- Il est recommandé d'aménager les 2 voiries permettant d'entrer dans le site (voie locale parallèle au quai de Willebroeck et la voie locale le long du quai des Péniches) en zone résidentielle. La voirie locale parallèle au quai de Willebroeck accueillera tout le trafic à destination des parkings destinés aux différentes affectations.
- On veillera à prévoir des larges trottoirs autour de tous les îlots bâtis. Le quai des Péniches devra proposer un aménagement de type promenade verte le long du canal.

## **D Recommandations relatives au stationnement**

### **D.1 Recommandations**

- Il est recommandé que la grande majorité des places de stationnement soient conçues hors voirie en sous-sol.

### **D.2 Mesures**

- Il est recommandé de créer (et ceci dans le respect au RRU pour les zones de type A) au minimum +/- 1.050 places de stationnement hors voiries pour les logements et les bureaux.
- Afin de libérer le plus possible l'espace public en vue de réaliser des aménagements de qualité nous proposons qu'en surface le stationnement soit contenu exclusivement sur la

voirie secondaire à créer parallèlement au quai de Willebroeck (+/- 120 places). Une étude détaillée des besoins en stationnement devra être réalisée ultérieurement. Cette étude prendra en compte la localisation précise des équipements et des commerces afin de définir une politique de gestion du stationnement en adéquation avec les besoins.

- La zone du PPAS n'est actuellement pas gérée en matière de stationnement. Il est recommandé de mettre en place un système de gestion (payant) permettant un meilleur taux de rotation notamment pour les places de parkings situées en surface sur la voirie locale parallèle au quai de Willebroeck.

## **E Recommandations relatives à l'aménagement des chemins et voiries à l'extérieur de la zone du PPAS**

### **E.1 Mesures**

- Les 2 axes suivants devront faire l'objet d'une attention particulière :
  - Zone du PPAS « vers » et « depuis » le parc Maximilien. Il faudra veiller au confort des piétons dans le cadre du réaménagement des carrefours Armateurs et Bolivar.
  - Zone du PPAS « vers » et « depuis » le site de Tour et Taxis. Il faudra veiller au confort des piétons dans le cadre du réaménagement des carrefours avenue du Port – rue Picard – pont Picard et avenue du Port – site T&T – pont des Armateurs.

## **F Recommandations complémentaires**

### **F.1 Mesures**

- Pour les vélos, compte tenu de la nature des aménagements proposés, l'objectif est de laisser la circulation des cyclistes libre sur l'ensemble de la zone.

## **9.6 IMPACT SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL, LES EAUX USEES, DE SURFACE ET SOUTERRAINES**

### **9.6.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan**

Ce volet a pour but d'estimer l'impact du projet du Plan Particulier d'Affectation du Sol 70 20a Willebroeck sur le sol et le sous-sol ainsi que sur les eaux usées, de surface et souterraines.

L'étude a étudié les éléments suivants :

#### **A.1.1 L'Egouttage**

L'étude a permis une analyse des plans d'égouttage de la Ville de Bruxelles et l'estimation des capacités des égouts.

En termes d'imperméabilisation, l'étude montre que la zone étudiée est actuellement fortement imperméabilisée et que la mise en oeuvre du PPAS devrait permettre une légère diminution de l'imperméabilisation du sol au sein du périmètre. Cette diminution est due en partie à la création d'un grand espace vert au niveau de la place des Armateurs. Cette diminution est malgré tout en grande partie compensée par la construction totale future de l'îlot 2 (actuellement en partie non construit).

En termes d'égouttage, l'étude a permis d'établir que lorsque le débit de pointe journalier des eaux usées est ajouté au débit de pointe des eaux pluviales, les égouts apparaissent suffisamment dimensionnés pour leur évacuation. La mise en œuvre du PPAS 70 20a Willebroeck ne créera donc pas de désordres hydrauliques dans le réseau d'égouttage existant.

Cependant, diverses mesures sont formulées pour le raccord au réseau d'égouttage actuel.

#### **A.1.2 La qualité du sol**

La qualité du sol a été évaluée et synthétisée par îlot. Les résultats sont repris sur la carte 23 « Pollution des sols » du dossier cartographique. La qualité du sol actuelle n'est qu'en partie évaluée. Cependant, l'étude permet de considérer que les sols et sous-sols ne semblent pas fortement dégradés, en excluant cependant les deux parcelles ayant accueillis ou accueillant encore des stations-service (Quai des Péniches – Place des Armateurs), dont les pollutions ont été clairement identifiées mais non encore assainies, ainsi que les terrains pour lesquels aucune information n'a été rendue disponible (p.ex. Citroën).

Les pollutions résiduelles des terrains assainis, tels que le terrain accueillant la régie des transports de la Ville de Bruxelles ou de la parcelle située hors du périmètre du PPAS quai de Willebroeck doivent aussi être considérées.

En termes d'impacts, le PPAS consiste principalement en la réaffectation des bâtiments existants ou la construction de nouveaux bâtiments destinés aux logements, commerces ou bureaux. Ces activités ne figurent pas dans la liste des activités à risque reprise dans l'arrêté du gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 décembre 2004 fixant la liste des activités à risque. Cependant, les bâtiments peuvent accueillir des activités à risque (p.ex. réservoirs à mazout).

D'autre part, sous réserve des études de sol devant être réalisées et des assainissements des terrains ayant accueillis ou accueillant des stations-services, les zones d'habitation, de commerces, de bureaux ou espaces verts ne devraient pas présenter de risque pour la santé humaine.

#### **A.1.3 Impact sur le canal et la nappe phréatique**

Le canal ne semble pas pouvoir être affecté par la mise en œuvre du PPAS car les interactions entre le canal et les terrains concernés par le PPAS resteront inchangées.

D'autre part, les projets de construction d'immeubles prévoient éventuellement la construction de sous-sol. Cette construction nécessitera vraisemblablement un rabattement de nappe, qui

n'affectera que temporairement (pompage de la nappe vers les égouts lors de la construction) la nappe phréatique.

### **9.6.1.2 L'Alternative**

L'alternative ne présente pas d'impact quant à la qualité du sol, du sous-sol, des eaux usées, de surface et souterraines.

### **9.6.1.3 Recommandations de mise en œuvre**

#### **A Impact sur le réseau d'égouttage – eaux usées**

##### **A.1 Mesures**

- Il est recommandé de faire traverser la Senne aux effluents de la zone du PPAS pour les raccorder au collecteur, par la construction de deux siphons si le dénivelé le permet (localisés à chacune des extrémités aval des bassins versants de la zone de projet). Sinon, il faudra prévoir deux petites stations de pompage.
- En ce qui concerne la maison du Port, il est recommandé de construire une canalisation à raccorder au réseau d'égouts existant sous la place.
- Concernant le quai de déchargement, si l'affectation de cette zone devait changer, si des entreprises devaient s'y installer, il est recommandé d'y construire un réseau d'égouttage pour raccordement à la station d'épuration Nord. Dans l'attente de ce raccordement, et de manière temporaire, un système d'épuration individuel (par ex.: mini station d'épuration) doit être mis en oeuvre pour le traitement des eaux usées générées par les activités des entreprises installées.

#### **B Impact sur le réseau d'égouttage – eaux pluviales**

##### **B.1 Mesures**

- dans le but d'un développement durable du quartier, il serait intéressant, dans la mesure du possible de valoriser les eaux pluviales. Ces eaux pluviales, pourrait être utilisées :
  - L'arrosage d'espaces verts
  - Le nettoyage des voiries
  - Un usage domestique (sanitaires, lave-linge ...).
- Pour l'usage domestique (sanitaires, lave-linge ...), il est recommandé d'encourager la création, par construction ou groupe de construction, d'une citerne d'eau de pluie afin notamment d'éviter une surcharge du réseau d'égouts et visant à réutiliser l'eau dans le bâtiment ;
- Il pourrait également être envisagé que les toitures des nouveaux bâtiments à construire sur les bords du canal soient équipées de gouttières qui enverront séparément les eaux issues du ruissellement des toitures et terrasses directement au canal pour diminuer les volumes à séparer au niveau des déversoirs d'orage.

#### **C Impact sur le canal et la nappe phréatique - recommandations**

##### **C.1 Mesures**

- il est préconisé d'installer des cloisons siphonides au niveau des déversoirs pour retenir les flottants et diminuer les odeurs.

#### **D Impact sur le sol et le sous-sol - recommandations**

##### **D.1 Recommandations**

- L'implantation de stations d'essence dans le périmètre du PPAS est à interdire.

## D.2 Mesures

- Si des pollutions résiduelles devaient être présentes dans le périmètre du PPAS, il conviendra de vérifier qu'elles ne présentent pas de risque vis-à-vis des affectations prévues, en particulier si un usage sensible a lieu (habitat, plaine de jeu ...)

Pour cela, il est recommandé :

- en cas d'activité à risque exploitée sur un terrain, de réaliser une reconnaissance de l'état du sol ;
- en cas de pollution avérée, de réaliser une étude de risque et éventuellement un assainissement ;
- en cas d'excavation de terres, de réaliser une étude sol ;
- de manière générale, de prendre des mesures de prévention adéquates en fonction des activités passées et futures selon l'Ordonnance du 13/05/04, relative à la gestion des sols pollués.

## 9.7 IMPACT EN MATIERE DE BRUIT ET VIBRATIONS

### 9.7.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan

Il existe en Région de Bruxelles-Capitale plusieurs études et recommandations (Plan Bruit 2000-2005) pour limiter le bruit en ville qui est une source de nuisance.

À titre de repère, la valeur moyenne admissible du niveau sonore ambiant pour les zones habitées ne devrait pas dépasser les 55 dB (à l'extérieur des habitations et pendant la journée en milieu urbain) selon les recommandations et les objectifs de l'Organisation Mondiale de la Santé. Le seuil d'intervention, pour les zones habitées, se situe quant à lui et pour les mêmes conditions à 65 dB. Dans le cas du trafic routier, un niveau moyen journalier qui dépasse les 65 dB en milieu urbain est considéré comme gênant.

Dans le cadre du RIE, aucun relevé du bruit n'a été effectué. L'étude de bruit se base sur des mesures de bruit réalisées dans le cadre d'études d'incidences antérieures ainsi que sur les données de L'IBGE.

L'analyse des données existantes a montré que l'environnement sonore du PPAS peut être qualifié de bruyant à très bruyant. Il est essentiellement conditionné par le bruit du **trafic routier**. Les principales sources de bruit sont le quai de Willebroeck, le boulevard S. Bolivar et l'avenue du Port dont le revêtement en pavés est en mauvais état.

Dans toutes les hypothèses, la mise en œuvre du PPAS aura un impact sur le bruit, induisant une charge supplémentaire sur le bruit existant actuellement :

- Au niveau conjoncturel
  - le voisinage, les activités individuelles (déménagement, loisirs...) :
  - les nuisances sonores éventuelles et temporaires en rapport avec la vie sociale du quartier : organisation de brocantes, de fête de quartier, de promenades vertes guidées, ateliers nature...
- Au niveau structurel
  - le trafic : augmentation du parc automobile dans le quartier.

La densification des activités et le renforcement des fonctions résidentielles et récréatives risquent de rentrer en conflit avec cet environnement sonore bruyant qui ne pose actuellement pas de problème puisque la fonction résidentielle n'est pas présente. Il existe dès lors un risque d'apparition de points noirs.

Cependant, les dispositions urbanistiques prévues par le développement d'un front bâti continu le long du quai de Willebroeck aura un impact positif pour le bruit le long du quai des Péniches. Les constructions se comporteront comme un mur « anti-bruit » protégeant le quai de Willebroeck. Associé à une limitation de la circulation et des vitesses le long du quai des Péniches, le projet aura un impact positif pour le niveau de bruit bien que celui-ci restera relativement élevé.

L'étude montre que diverses mesures peuvent limiter l'impact sonore et vibratoire de la mise en œuvre du PPAS. D'autre part, elle met en garde sur la nécessité :

- de veiller à la compatibilité entre la volonté d'animation du canal et les besoins des fonctions résidentielles.
- de veiller à la compatibilité entre l'activité portuaire le long du bassin Vergote et le développement de fonctions résidentielles au sein du périmètre.
- De prendre en compte l'environnement particulièrement bruyant du quai de Willebroeck et de la place des Armateurs dans l'aménagement de l'espace vert

## 9.7.1.2 Alternative Pont Picard

L'étude d'incidence du Pont Picard montre que l'impact sonore lié au passage des trams sera relativement faible mais difficilement atténuable. Tant que seuls des trams transitent sur le pont, la situation sera acceptable pour les logements avoisinants.

Au niveau des impacts vibratoires, l'effet du pont est directement lié au type de la construction du pont et au soin qui y sera apporté.

## 9.7.1.3 Recommandations de mise en œuvre

Dans toutes les hypothèses, la mise en œuvre du PPAS aura un impact sur le bruit, induisant une charge supplémentaire sur le bruit existant actuellement.

### A Recommandations quant à la mobilité et à l'aménagement des voiries

#### A.1 Recommandations

- Il est recommandé de limiter le stationnement et l'accès automobile sur le quai des Péniches.
- Il est recommandé d'améliorer la qualité des revêtements routiers en privilégiant les matériaux ayant un coefficient d'absorption acoustique élevé.

#### A.2 Mesures

Il est recommandé :

- D'instaurer une zone 30 ou une zone résidentielle pour les quai des Péniches et les rues reliant le quai des Péniches et le quai de Willebroeck ;
- De dissocier le flux de transit et les mouvements locaux par la création d'une rue latérale sur le quai de Willebroeck, de manière à fluidifier le trafic et supprimer les points de conflits ;
- De s'inscrire dans les mesures stratégiques du plan bruit de l'IBGE ;
- de limiter l'impact acoustique et vibratoire du tracé de transport en commun (trams) via la place des Armateurs. Ce tracé inscrit au schéma d'aménagement traverse le Parc Maximilien et longe le Foyer Laekenois et peut avoir un impact non négligeable sur l'environnement sonore hors et dans le périmètre du PPAS. Une étude acoustique spécifique permettrait d'en évaluer l'impact réel (impact façades).

### Alternative Pont Picard

- Dans le cas de la réalisation du Pont Picard, il est nécessaire de prendre en considération les nuisances sonores et vibratoires vis-à-vis des fonctions résidentielles par un choix des matériaux et une mise en œuvre appropriée de l'ouvrage.  
A ce titre, l'étude d'incidence du Pont Picard recommande l'utilisation de revêtement absorbant qui permettrait une réduction de l'impact sonore. Elle recommande dans le cas de véhicules sur rails, d'avoir une configuration semi-enterrée soit des écrans anti-bruit. Ces écrans anti-bruit ne seraient néanmoins efficaces qu'avec une hauteur minimale de 1m, ce qui nuirait fortement à l'esthétique de l'ouvrage et augmenterait son encombrement. L'étude déconseille également d'opter pour une structure uniquement métallique pour l'ouvrage.

### B Recommandations quant aux solutions urbanistiques – implantations

#### B.1 Recommandations

- Il est recommandé de privilégier l'implantation du logement en bordure du canal et celle des fonctions administratives en bordure du quai de Willebroeck

#### B.2 Mesures

Il est préconisé:

- De réaliser autant que possible un front bâti continu qui préserve le quai des Péniches ;
- De créer des îlots fermés qui protègent les intérieurs d'îlots du bruit extérieur et qui ont leur environnement sonore propre.

## **Alternative Pont Picard**

- Si des bâtiments résidentiels devaient être construits à proximité du pont, il est recommandé d'implanter tant que possible des fonctions commerciales et administratives aux rez-de-chaussée et aux premiers niveaux des bâtiments jouxtant le pont afin d'éloigner les logements des nuisances sonores et vibratoires.

## **C Recommandations quant aux solutions architecturales**

### **C.1 Mesures**

Il est préconisé:

- D'organiser les pièces au sein des bâtiments en tenant compte des contraintes acoustiques extérieures ;
- De porter une attention particulière au niveau des solutions architecturales pour l'isolation sonores des bâtiments.;
- D'appliquer les recommandations utiles quant à l'utilisation des matériaux de constructions adéquats. En effet, l'utilisation de certains matériaux réfléchissants améliorent/amplifient la perception de certains sons tandis que les matériaux absorbants permettent d'atténuer certains bruits ;

## **D Recommandations quant à l'aménagement des espaces verts**

### **D.1 Mesures**

- Il est recommandé de concevoir le programme et l'aménagement de l'espace vert de la place es Armateurs au moyen d'activités et d'aménagements compatibles avec l'environnement bruyant (loisirs urbains, activités sportives,...) ;
- On veillera à assurer la compatibilité entre l'implantation de plaines de jeux ou autres activités récréatives au sein des espaces verts et la fonction résidentielle.

## **E Bruit lié aux chantiers**

### **E.1 Mesures**

- Il est préconisé de respecter les réglementations en vigueur (RRU, RGPT,...) afin de limiter les nuisances sonores liées aux chantiers de construction.

## **F Recommandation quant à la cohabitation logement / animation du canal**

### **F.1 Mesures**

Il est recommandé:

- De imposer des normes de bruit à respecter pour les activités qui s'installent le long du bassin Béco sur la rive droite ;
- De localiser les activités d'animation et culturelles le long du bassin Béco et non en intérieur d'îlot de manière à créer deux environnements sonores différents.
- De fortement isoler acoustiquement les façades, châssis, fenêtres, portes et toitures
- D'organiser les pièces au sein des appartements de telle manière à situer les chambres à coucher en intérieure d'îlot protégé du bruit.

## **G Recommandation quant à la cohabitation logement / activités portuaires**

### **G.1 Mesures**

- Si l'activité portuaire venait à s'intensifier le long du bassin Vergote, il est important que des mesures appropriées sur le bruit soient prises dans le cadre des demandes de permis d'environnement de nouvelles installations portuaires. Ces mesures devront améliorer la compatibilité entre les fonctions portuaires et la fonction résidentielle.



## 9.8 DIVERSITE BIOLOGIQUE ET FAUNE

### 9.8.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan

En termes d'espaces verts, au niveau du périmètre du PPAS, aucun véritable espace vert n'est identifié. Il s'agit plutôt d'espace résiduel en friche. Au niveau écologique, ces « espaces verdurisés » sont des sites à faible valeur biologique et constituent dès lors plus des « zones de liaison » entre des sites à plus haute valeur écologique.

En termes de qualité des intérieurs d'îlots, les îlots du PPAS sont caractérisés par une emprise au sol très importante et une qualité relativement médiocre. Cette constatation est confirmée par la carte de situation existante de fait du PRAS. Les intérieurs d'îlots sont repris comme étant peu verdurisés.

Au niveau de l'ensemble du quartier Nord, l'étude a permis de montrer que de nombreux parcs existent à proximité du PPAS cependant la répartition de ces espaces verts n'est pas homogène. Les parcs publics à proximité du site du PPAS sont concentrés entre le Quai de Willebroek et la gare du Nord alors qu'aucun parc n'est identifié sur le territoire de Molenbeek ou au nord-est du Pentagone. A ce titre, il convient de signaler la mise en œuvre d'un parc sur le site de Tour et Taxis.

La situation de référence prévoit la création d'un espace vert de minimum 5.000m<sup>2</sup> dans la courbe de retournement du bassin Vergote. Elle prévoit également le réaménagement du quai des Péniches en promenade arborée.

L'augmentation attendue de la population par la mise en œuvre du PPAS accentuera vraisemblablement la fréquentation mais aussi la pression environnementale exercée sur les parcs existants. Cependant ceux-ci sont nombreux et devraient permettre de répondre à la demande future.

#### Continuité du Maillage Vert régional et communal

La création d'un espace vert au bord du bassin Vergote s'inscrit dans la logique du Maillage Vert régionale situé dans l'axe de l'Allée Verte. De plus, il permet de rapprocher les 2 continuités vertes, l'une issue du centre ville, l'autre issue du centre de Laeken via le site de Tour et Taxis.

Le réaménagement du quai des Péniches participe, quant à lui, à la construction du maillage vert communal de la Ville de Bruxelles.

#### Verdurisation des toitures plates

Tel que prévu au RRU, les toitures plates de plus de 100 m<sup>2</sup>, tant celles des bâtiments principaux, que des annexes devront être aménagées en toitures verdurisées (toitures vertes extensives).

#### Verdurisation des intérieurs d'îlots

Le changement de typologie prévu laissera la possibilité de création d'espaces verdurisés soit par la plantation en pleine terre soit par la réalisation de jardins sur dalle lorsqu'il existe des constructions en sous-sol.

### 9.8.1.2 Alternative Pont Picard

La problématique de la diversité biologique et la faune est sensiblement la même pour l'hypothèse de référence et l'alternative Pont Picard.

### 9.8.1.3 Recommandations de mise en oeuvre

#### A.1 Recommandations

- Le choix des essences au sein du PPAS devra favoriser la variété botanique indigène et notamment les arbres à haute tige. Pour cela, les plantations comprennent au minimum 50% d'essences indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain.

- Au sein de l'espace vert public de la place des Armateurs, les revêtements synthétiques et bitumineux devront être interdits à l'exception des revêtements éventuels pour des installations de sport en plein air qui peuvent y être autorisés. L'aménagement des chemins privilégiera les matériaux et/ou mises en œuvre perméables et/ou semi-perméables et durables.
- le réaménagement de l'espace vert public de la place des Armateurs prendra en compte, le cas échéant, les directives relatives à l'implantation de nouvelles lignes de transport public en concertation avec les administrations concernées.
- Au niveau de la promenade du quai des Péniches et de ses abords, il est recommandé de créer un espace public de qualité traité sous la forme d'une promenade arborée permettant de lier, d'une part le square Saintellette, d'autre part le futur parc à créer autour du bassin Vergote.
- On veillera à encourager en intérieur d'îlot la réalisation de plantations en pleine terre là où possible et/ou la création de jardins sur dalle permettant la croissance de végétaux arbustifs.

## A.2 Mesures

- Il est recommandé d'établir une connexion des éléments biologiques existants et à venir avec les éléments voisins du réseau écologique régional et communal (maillage vert). Pour ce faire, il est recommandé de privilégier la réalisation d'alignements d'arbres et là où possible la réalisation de massifs végétaux denses ;
- Au niveau de l'espace vert public de la place des Armateurs, une attention particulière doit être réservée à son aménagement comme espace vert de liaison entre les différentes promenades du Canal et de l'Allée Verte par la continuité des alignements et des cheminements.
- On veillera également à assurer des liens avec le futur espace vert prévu sur le site de Tour et Taxis par des alignements plantés.
- Tel que prévu au RRU, on veillera à ce que les toitures plates de plus de 100 m<sup>2</sup>, tant celles des bâtiments principaux, que des annexes devront être aménagées en toitures verdurisées (toitures vertes extensives).

## 9.9 SECURITE ET SANTE

### 9.9.1.1 Incidences probables de la mise en œuvre du Plan

Le PPAS ne peut pas répondre à tous les risques d'insécurité qui pourraient être engendrés par sa réalisation. Des dispositions doivent être prises après, par exemple par l'aménagement des carrefours, le contrôle social ou l'éclairage des espaces publics.

Le PPAS s'élabore donc sur un principe de prévention des risques d'insécurité.

Dans le domaine de la sécurité, on distingue la sécurité objective, celle observée (par exemple un carrefour dangereux), de la sécurité subjective, celle ressentie (par exemple l'éclairage de nuit).

Les risques d'insécurité ont été évalués à différents niveaux : au niveau de la présence d'activités portuaires, de la sécurité subjective et objective liée aux aménagements et de la sécurité incendie.

#### Risques liés aux activités portuaires

L'hypothèse de référence ne propose pas de contraintes particulières au niveau des activités portuaires. Les conditions d'implantation des activités portuaires s'inscrivent dans un cadre précis plus large (réglementation du Port de Bruxelles, Réglementation Seveso, Permis d'environnement,..).

La mise en œuvre du PPAS ne génère donc pas de risques supplémentaires au niveau des risques liés aux activités portuaires.

#### Sécurité subjective et objective

Un certain **sentiment d'insécurité** peut exister aux alentours du site du PPAS. Ce sentiment est généré par le fait que la zone du PPAS est déstructurée et que de nombreux immeubles sont à l'abandon. D'autre part, il existe un manque de fréquentation et d'animation aux alentours du site le soir et le WE dû à la présence de nombreux bureaux (Quartier Nord, Avenue du Port) ou entreprises sur les terrains industriels du Port.

La mise en œuvre du PPAS permettra d'améliorer le cadre de vie général du quartier :

- Par le (ré)-aménagement de l'espace public et la revalorisation des quais ;
- Par la recomposition de la trame bâtie ;
- Par l'augmentation du nombre d'habitants dans le quartier et leurs activités, en y favorisant une mixité sociale ;
- Par l'augmentation du pôle d'emploi, en s'assurant que ceux-ci profitent également aux habitants du quartier ;

De plus, l'implantation et la répartition du bâti sur l'ensemble du site s'organisent de manière à assurer un plus grand contrôle social et donc globalement une sécurité objective (observée) et subjective (ressentie) accrue.

Le RIE met en garde cependant sur le statut semi-ouvert de certains îlots du PPAS (îlot 2 et 3) engendré par la création de passages publics sur sol privé peut engendrer des espaces semi-publics au statut peu clair et dès lors créer un sentiment d'insécurité pour le passant.

#### Sécurité incendie

La situation de référence prévoit la création de bâtiments de gabarits « moyens » sur l'ensemble du périmètre du PPAS à l'exception de l'îlot 3 et du terrain de la maison du Port où la réalisation de bâtiments de gabarits « hauts » est proposée.

Ces bâtiments hauts ne présentent pas de danger en termes de sécurité incendie si les mesures particulières en termes d'accessibilité et en termes de construction sont appliquées telles que imposées par la réglementation en vigueur.

## La sécurité routière

Celle-ci est abordée dans le chapitre lié à la mobilité.

### 9.9.1.2 Alternative Pont Picard

La problématique pour le chapitre sécurité et santé est sensiblement la même pour la situation de référence et pour l'alternative Pont Picard.

### 9.9.1.3 Recommandations liées au volet sécurité santé

#### A Sécurité routière

##### A.1 Recommandations

Il est recommandé :

- De limiter les circulations sur le quai des Péniches pour éviter une confrontation entre les piétons et les véhicules motorisés ;
- De privilégier les entrées de parkings en sous-sol dans les rues latérales et le long du quai de Willebroeck;
- d'assurer la continuité du logement autant que possible le long des axes de cheminements piétons privilégiés, principalement le long du quai des Péniches, en bordure du parc des Armateurs et au droit du passage du Pont Picard ;
- Définir clairement le statut des zones (privé ou public) afin d'éviter des zones « déchets » et peu lisibles ;

##### A.2 Mesures

Il est recommandé:

- D'apporter une attention particulière à la conception des voiries et la jonction entre celles-ci et le quai de Willebroeck afin de réduire le risque d'accidents routier ;
- De créer une rue latérale le long du quai de Willebroeck de manière à dissocier les flux de transit des mouvements locaux et de créer un espace tampon entre la voirie 2\*2 bandes et les bâtiments ;
- D'équiper, le cas échéant, toute passerelle piétonne d'un balisage lumineux discret permettant de guider le piéton.
- Etudier l'intérêt réel d'éclairer les espaces publics et les passages publics sur sol privé en fonction de la sécurité objective (création de zones contrastées entre la lumière et la pénombre) et subjective (sentiment de sécurité le long des cheminements piétons).
- Aménager les espaces verts de façon à réduire le sentiment d'insécurité le soir et la nuit.
- Il est recommandé d'intégrer, dès la conception de l'aménagement de la place des Armateurs et du Parc des Armateurs, les contraintes spatiales liées à l'accessibilité des bâtiments hauts (la tour de la place des Armateurs et la maison du Port) présents dans cette zone. Il faudra prévoir en effet des chemins d'accès et des zones de manœuvre en suffisance, mais également un espace dégagé de tout stationnement susceptible de permettre la présence simultanée de 3 camions de 15 tonnes au pied des bâtiments.

#### Alternative Pont Picard

- L'étude d'incidence du Pont Picard recommande une meilleure définition du partage entre l'espace destiné aux piétons, aux cyclistes et aux transports en communs.
- On veillera à équiper le pont d'un balisage lumineux discret permettant de guider le piéton.

# **10 EVALUATION DES INTERACTIONS ENTRE LES DIFFERENTS DOMAINES D'ETUDE PAR RAPPORT A LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN**

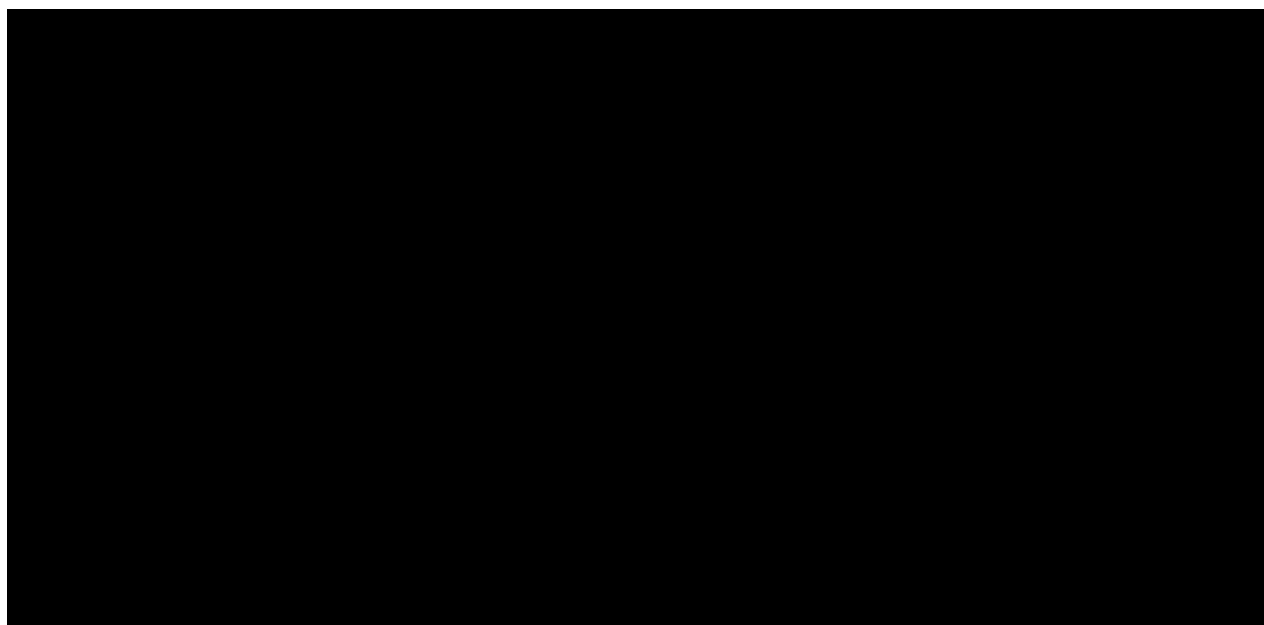
## 10.1 INTERACTIONS PAR DOMAINE D'ETUDE

Le RIE comprend un important chapitre qui considère les interactions pertinentes entre les différents domaines d'études.

L'objectif de ce chapitre est de permettre une lecture transversale entre les différents domaines d'études, permettant d'évaluer en quoi chaque domaine peut interagir avec un autre domaine. L'objectif n'est pas de relever toutes les interactions positives et négatives entre les domaines, en effet, elles ont souvent déjà été traitées implicitement dans chacun des chapitres. Il s'agit plutôt de pointer des interactions qui n'ont pas encore été soulevées et celles « conflictuelles » susceptibles :

- D'engendrer un risque supplémentaire de nuisances ;
- D'apporter des recommandations contradictoires avec les objectifs d'autres domaines ;
- D'entrer en conflit avec les recommandations d'autres domaines.

Les principales interactions qui ont été définies et évaluées sont reprises au tableau ci-après.



L'analyse de ces interactions a permis de formuler des mesures et recommandations complémentaires. Elles sont reprises ci-dessous :

### Recommandations complémentaires à prendre en compte dans le cadre du PPAS:

- Il est recommandé d'encourager la création d'îlot de qualité. Dans les zones non-construites, en intérieur des îlots, hors-sol mais construites en sous-sol, on encouragera la création de jardins et/ou de jardins sur dalles permettant la croissance de végétaux arbustifs.

### Mesures complémentaires à prendre dans le cadre de la mise en œuvre du PPAS :

- On veillera à encourager, dans la mesure du possible, l'implantation de fonctions ouvertes au public au sein de la tour, permettant éventuellement aux visiteurs de bénéficier des vues sur Bruxelles.
- On veillera à ce que la réaffectation du bâtiment Citroën permette l'implantation, dans la mesure du possible, de fonctions ouvertes aux publics.
- En ce qui concerne le bâtiment Citroën, on encouragera une réaffectation du bâtiment au moyen de fonctions compatibles avec ses caractéristiques volumétriques et architecturales

de façon à préserver la perception du volume existant et à mettre en valeur ce patrimoine. Un concours d'architecture quant à sa réaffectation pourrait s'avérer pertinent.

- Il convient d'encourager la mixité des commerces (commerces spécialisés, commerces de proximité, horeca) au sein du PPAS ;
- Il convient de prévoir un nombre de parking visiteurs suffisant en voirie, le long du quai de Willebroeck pour les commerces prévus (+8036 m<sup>2</sup>) et les équipements (+1723m<sup>2</sup>). Des aménagements conviviaux et une signalitique appropriée devra guider le piéton entre les lieux de stationnement et les pôles d'animation.
- On veillera à ne pas dépasser les quotas imposés par le RRU en termes de nombre d'emplacement de parking par immeuble de logement et de bureaux.
- Il convient de réaliser des arrêts de bus et de tram en suffisance le long des axes de transports en communs (boulevard Bolivar, place des Armateurs, quai de Willebroeck) de façon à en encourager l'usage.
- Une attention devra être portée à la qualité architecturale des projets phares du périmètre, à savoir la Tour des Armateurs, la Maison du Port et le projet à venir cadrant la perspective depuis le Simon Bolivar vers le quai des Péniches. La réalisation d'un concours d'architecture pourrait s'avérer pertinente pour ces sites.
- Une attention devra être portée à l'architecture (conception volumétrique) du bâtiment de la Maison du Port de façon à minimiser les risques de création de turbulences au sol.
- Etant donné que les profondeurs du bâti ne sont pas prédéterminées, il est important de veiller à ce que la profondeur des nouvelles constructions ne compromette pas les possibilités d'apport de lumière naturelle pour les autres bâtiments de l'îlot.
- Il est important de veiller à ce que la profondeur des nouvelles constructions permette la réalisation d'une majorité de logements traversant.
- On veillera à assurer la compatibilité des activités productives qui s'installent le long du quai de Willebroeck avec la fonction résidentielle ;
- Il est recommandé d'encourager la continuité du logement, non seulement le long du quai des Péniches, mais également, dans la mesure du possible, le long des transversales reliant le quartier au quartier Nord. (celles des îlots 2 et 3, celle formée par le Pont Picard et celle le long de la place des Armateurs).

## 10.2 CONCLUSIONS

Pour rappel, le Rapport d'Incidences Environnementales (RIE) a été rédigé à partir d'une hypothèse de départ (situation de référence) et d'une variante (alternative).

Les grandes options de la situation de référence visent à créer, conformément au PRAS, un quartier mixte comprenant de l'habitation, des zones d'activités administratives, des commerces, des équipements d'intérêt collectif et/ou de services publics, des zones d'activités portuaires ainsi que des activités productives.

Face à la situation de référence, une alternative est proposée. Celle-ci prend comme hypothèse la réalisation d'un pont réservé aux transports en commun (trams) et aux piétons et cyclistes dans la prolongation du Boulevard Simon Bolivar vers la rue Picard. A ce jour, aucune décision n'a été définitivement arrêtée concernant sa réalisation.

Dans le cadre de ce Rapport sur les Incidences Environnementales, il convient de signaler que l'adoption éventuelle de la variante ne remet pas en cause les principes urbanistiques et organisationnels de bases fixés par la situation de référence.

D'autre part, l'analyse, domaine par domaine, des impacts sur ces domaines de la situation de référence et de l'alternative, a permis de constater que les impacts de la réalisation (ou non) de l'Alternative sont relativement localisés et concernent principalement les domaines de l'urbanisme, du paysage et de la mobilité.

Si l'alternative Pont Picard risque de générer une rupture spatiale et fonctionnelle au niveau des bords du bassin Béco, elle assure par contre une connexion piétonne et en transport en commun optimale entre les 2 rives, et entre le quartier Nord et la commune de Molenbeek. La réalisation de l'alternative répond à une politique régionale visant à assurer la connexion des différents pôles urbains tout en favorisant l'utilisation des modes de transports doux et en communs. Elle répond donc à des enjeux en termes de mobilité qui dépassent les enjeux propres au périmètre du PPAS.

Dès lors, il a été décidé, suite à l'analyse domaine par domaine des impacts sur ces domaines de la situation de référence et de l'alternative, d'intégrer les options fixées par l'alternative à celles de la situation de référence.

Cette décision soutient également une décision gouvernementale en termes de mobilité pour la Région Bruxelles-Capitale qui préconise de maintenir «L'espace nécessaire à la réalisation d'une passerelle au-dessus du canal ...entre le quai de Willebroeck et le quai des Péniches dans l'axe du Boulevard Simon Bolivar.».

Pour rappel, cette décision gouvernementale a entraîné une modification de l'Arrêté du Gouvernement du 18 juillet 2002 relatif au programme détaillé de la ZIR n°1 par l'Arrêté du Gouvernement du 31 janvier 2008.

Pour éviter, réduire et/ou compenser les incidences de la **situation de référence et de son alternative** sur l'environnement, le RIE a préconisé un certain nombre de recommandations qui seront intégrées dans le Plan et/ou dans ses prescriptions. D'autre part, un certain nombre de mesures ont également été formulées qui devront être prises en compte lors de la rédaction des permis et/ou des éventuelles études complémentaires et/ou lors des constructions, des aménagements, des chantiers ultérieurs.

Ces recommandations et mesures sont résumées dans le chapitre 4.4.3. du rapport sur les incidences environnementales.