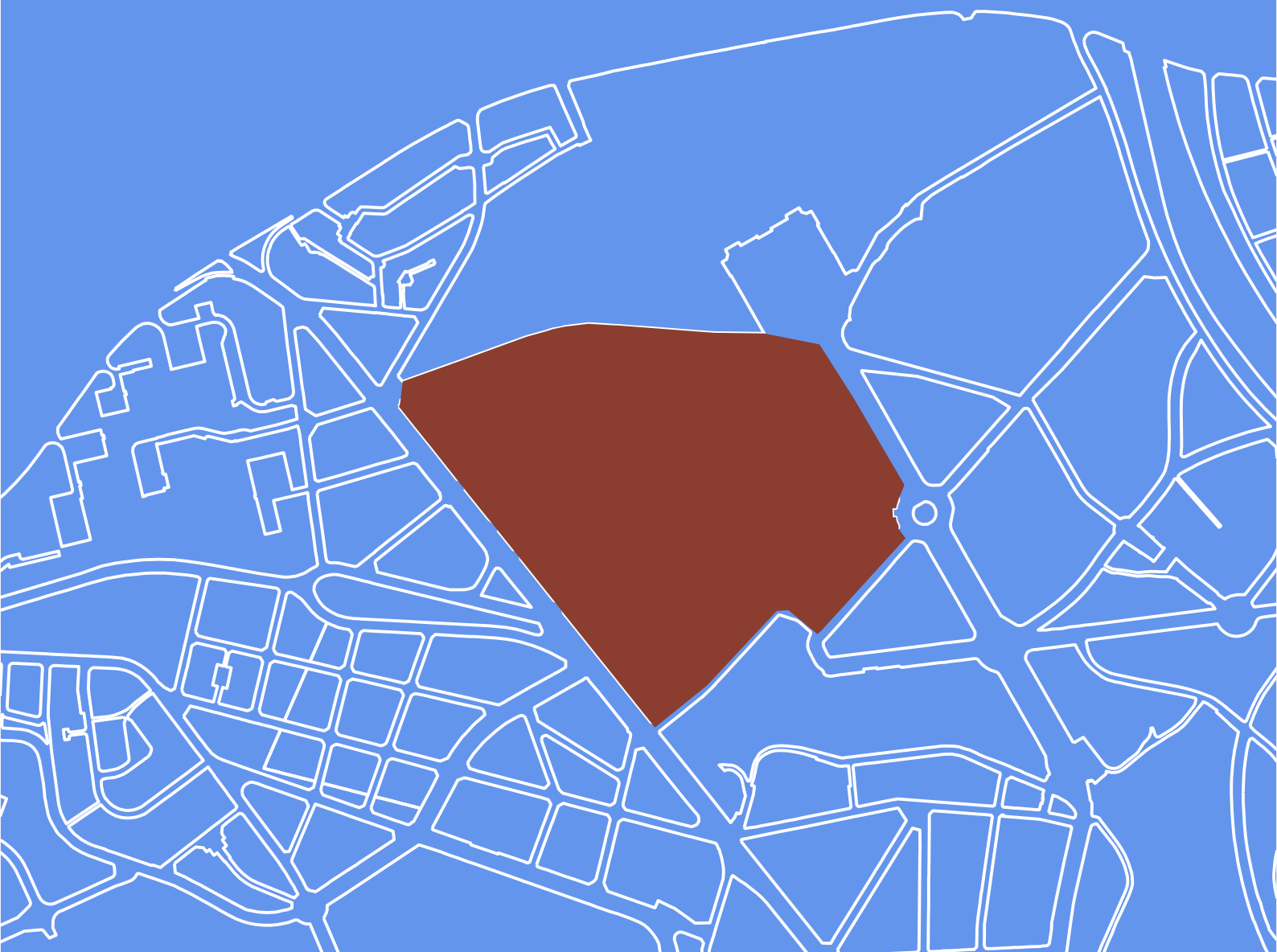


# PRAS HEYSEL

RAPPORT SUR LES INCIDENCES  
ENVIRONNEMENTALES

RESUME NON TECHNIQUE





## Table des matières

1. RÉSUMÉ DU CONTENU ET DESCRIPTION DES OBJECTIFS DU PROJET DE RÉVISION DU PRAS.....	2
1.1. <i>Raison d'être et objectifs de la modification partielle du PRAS relative au site du Heysel : ...</i>	2
1.2. <i>Contenu du projet de modification partielle du PRAS.....</i>	3
2. LIENS ET COHÉRENCE AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES EXISTANTS ET EN COURS D'ÉLABORATION .....	5
3. MÉTHODE D'ÉVALUATION RETENUE ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES .....	6
3.1. <i>Méthodologie générale.....</i>	6
3.2. <i>Méthodologie domaine par domaine .....</i>	6
3.3. <i>Difficultés rencontrées .....</i>	6
4. PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DU PROJET ET DES VARIANTES ÉTUDIÉES.....	7
4.1. <i>Présentation et analyse des variantes de localisation envisagées .....</i>	8
4.2. <i>Présentation des alternatives d'affectation étudiées .....</i>	9
5. ASPECTS PERTINENTS DE LA SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE PLAN ET MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE LES INCIDENCES NÉGATIVES .....	18
5.1. <i>La population et les aspects socio-économiques .....</i>	18
5.2. <i>L'urbanisme, le patrimoine, le paysage et les biens matériels .....</i>	20
5.3. <i>La mobilité .....</i>	24
5.4. <i>L'air, l'énergie et les facteurs climatiques .....</i>	26
5.5. <i>L'environnement sonore.....</i>	28
5.6. <i>Les eaux .....</i>	31
5.7. <i>Les sols.....</i>	33
5.8. <i>La diversité biologique, la faune et la flore .....</i>	36
5.9. <i>La santé.....</i>	38
5.10. <i>Les incidences transfrontières.....</i>	39
5.11. <i>Analyse de l'impact environnemental de la modification de la prescription 18 en ce qu'elle concerne la ZIR 15 .....</i>	40
6. MESURES ENVISAGÉES POUR ASSURER LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN, EN CE COMPRIS DE SES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT .....	42
7. CONCLUSION.....	43

## **1. Résumé du contenu et description des objectifs du projet de révision du PRAS**

### **1.1. Raison d'être et objectifs de la modification partielle du PRAS relative au site du Heysel :**

Le plateau du Heysel est depuis près d'un siècle, un des lieux emblématiques de la Région bruxelloise et de la Belgique, et ce en raison de ses caractéristiques historiques et patrimoniales très particulières. Son attractivité actuelle et sa vocation internationale sont effectives mais pas suffisamment valorisées. L'image du Heysel (l'Atomium en particulier), les qualités de la composition urbanistique et les qualités architecturales des palais ne sont pas exploités à la hauteur du potentiel que le site représente pour Bruxelles du point de vue touristique, économique et pour l'image de la capitale belge et européenne.

Le plateau du Heysel – avec ses 4,5 millions de visiteurs annuels – a donc été identifié comme une zone susceptible d'accueillir des équipements contribuant à l'amélioration du statut international de la Région.

Pour ces raisons que le Gouvernement bruxellois a décidé de développer un projet de grande envergure capable d'activer le potentiel attractif du site du Heysel. Ce projet est composé des fonctions suivantes :

- Des équipements collectifs
- Un centre de congrès de dimension internationale
- Un complexe commercial de dimension régionale
- Un complexe de loisirs de dimension régionale
- Un ensemble de logements
- Des fonctions hôtelières et horeca.

Le Plan Régional d'Affectation du Sol de la Région de Bruxelles-Capitale a été modifié en date du 2 mai 2013 (publié au Moniteur Belge le 29/11/2013 et le 06/12/2013) afin de permettre, entre autres, le développement du plateau du Heysel comme pôle de tourisme d'affaire et de loisirs. L'arrêt du Conseil d'Etat du 7 décembre 2015 annule cet arrêté en ce qu'il concerne la zone d'intérêt régional (ZIR) n° 15 – Heysel (y compris la prescription urbanistique 18, en ce qu'elle concerne la ZIR n° 15 – Heysel précitée).

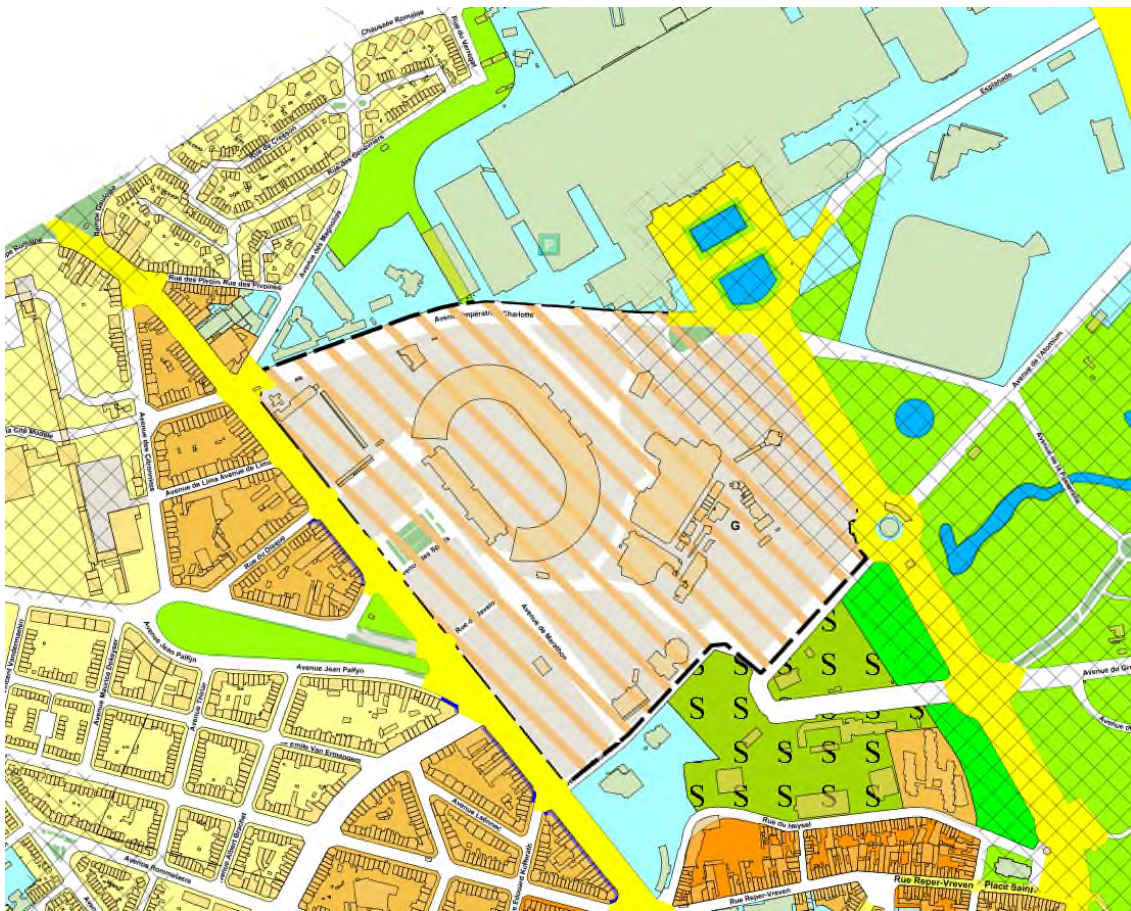
Le Gouvernement entend procéder à la réfection de la partie de la modification du PRAS qui a été annulée. Pour ce faire, il doit élaborer un projet de modification du PRAS et rédiger un rapport sur les incidences environnementales (RIE) de ce projet de modification suivant le prescrit de l'annexe C du CoBAT qui tiendra compte des manquements constatés par le Conseil d'Etat. Sans préjuger des conclusions auxquelles ce RIE aboutira, le Gouvernement souhaite a priori confirmer, dans le projet de modification partielle du PRAS à adopter, la création de la ZIR n° 15 et la modification de la prescription 18.

## 1.2. Contenu du projet de modification partielle du PRAS

### 1.2.1. Modification de la carte des affectations du sol du PRAS

Le Gouvernement envisage de placer une partie du plateau du Heysel en zone d'intérêt régional (ZIR), ce qui permet d'ouvrir la zone à une mixité des fonctions, notamment aux commerces et aux loisirs.

Le site du Heysel est aujourd'hui affecté en zone d'équipements d'intérêt collectif ou de service public (ZE), en zone de parc (ZP) et en zone de sports et loisirs de plein air (ZSLPA). Le projet de modification du PRAS prévoit de créer une ZIR n°15 sur une partie du site dont le périmètre serait le suivant :



**Figure 1** - Carte d'affectation du sol - projet de plan- ZIR 15 - Heysel

Le tableau qui suit indique l'affectation actuelle, l'affectation modifiée ainsi que la superficie de ces zones.

Situation actuelle		Situation projetée	
Affectation	Surface (m <sup>2</sup> )	Affectations	Surface (m <sup>2</sup> )
Zone d'équipement	205.638	ZIR	205.638
Zone de parc	12.117	ZIR	12.117
Zone de sport et loisirs de plein air	60.097	ZIR	60.097
Voirie	0	ZIR	61.899

Le programme de cette ZIR serait le suivant :

**ZIR 15-Heysel**

*Cette zone est affectée aux équipements d'intérêt collectif ou de service public, aux commerces, aux logements, aux établissements hôteliers et aux espaces verts.*

*Elle peut aussi être affectée aux bureaux qui constituent le complément usuel des fonctions principales de la zone.*

*La superficie de plancher affectée aux bureaux, en ce compris les bureaux existants à l'entrée en vigueur de la modification partielle du plan arrêtée le 2 mai 2013, est limitée à un total de 20.000 m<sup>2</sup>.*

*La superficie affectée aux espaces verts ne peut être inférieure à 7 ha.*

*La superficie de plancher affectée aux logements est de minimum 75.000 m<sup>2</sup>.*

*La composition urbaine de l'ensemble vise :*

- à recréer un quartier mixte;
- à l'amélioration de la perméabilité piétonne et cyclable du site.

*Les réservations pour les transports en commun, en ce compris la réalisation d'une infrastructure de dépôt, doivent être prévues.»*

**1.2.2. Modification de la prescription n°18 du PRAS relative aux zones d'intérêt régional**

L'alinéa 4 de la prescription n°18 serait modifié afin d'inclure la ZIR 15 dans la liste des ZIR dont le programme peut être réalisé, en l'absence de PPAS, sans devoir tenir compte des prescriptions de la zone de forte mixité.

De plus, l'alinéa 5 inclurait dorénavant la ZIR n° 15 dans son énoncé et fixerait la manière de calculer le solde de bureaux admissibles défini dans le programme de la ZIR (il s'agirait en fait d'utiliser le mécanisme décrit à la prescription 0.14 concernant la CASBA- carte des soldes de bureaux admissibles).

Prescription actuelle (PRAS 2001, modifié en 2013)	Prescription modifiée
<p><i>Les programmes d'affectation des zones d'intérêt régional sont définis ci-après.</i></p> <p><i>Leur aménagement est arrêté par plans particuliers d'affectation du sol établis selon les dispositions des articles 60 à 65 de l'ordonnance du 29 août 1991 organique de la planification et de l'urbanisme.</i></p> <p><i>En l'absence de tels plans, seuls sont autorisés les actes et travaux conformes à la prescription relative à la zone de forte mixité et au programme des zones concernées, après que ces actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.</i></p> <p><i>Toutefois, tant que l'aménagement des zones d'intérêt régional n° 6B, 8, 9, 10 et 16 n'a pas été établi conformément à l'alinéa 2, les actes et travaux relatifs aux affectations particulières définies dans leurs programmes peuvent être autorisés après qu'ils</i></p>	<p><i>Les programmes d'affectation des zones d'intérêt régional sont définis ci-après.</i></p> <p><i>Leur aménagement est arrêté par plans particuliers d'affectation du sol établis selon les dispositions des articles 60 à 65 de l'ordonnance du 29 août 1991 organique de la planification et de l'urbanisme.</i></p> <p><i>En l'absence de tels plans, seuls sont autorisés les actes et travaux conformes à la prescription relative à la zone de forte mixité et au programme des zones concernées, après que ces actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.</i></p> <p><i>Toutefois, tant que l'aménagement des zones d'intérêt régional n° 6B, 8, 9, 10, <b>15</b> et 16 n'a pas été établi conformément à l'alinéa 2, les actes et travaux relatifs aux affectations particulières définies dans leurs programmes peuvent être autorisés après qu'ils</i></p>

<p><i>auront été soumis aux mesures particulières de publicité.</i></p> <p><i>Les zones d'intérêt régional 1, 2, 3, 5, 7, 8, 12 définissent dans leur programme un solde de superficies de bureaux admissibles en plus des locaux existants au jour de l'entrée en vigueur du plan arrêté le 3 mai 2001.</i></p> <p><i>Le solde de bureaux admissibles défini dans le programme de ces zones d'intérêt régional est mis à jour de la manière suivante : (...).</i></p>	<p><i>auront été soumis aux mesures particulières de publicité.</i></p> <p><i>Les zones d'intérêt régional 1, 2, 3, 5, 7, 8, 12 définissent dans leur programme un solde de superficies de bureaux admissibles en plus des locaux existants au jour de l'entrée en vigueur du plan arrêté le 3 mai 2001. <b>La zone d'intérêt régional 15 définit dans son programme un solde de superficies des bureaux admissibles qui comprend les bureaux existants au jour de l'entrée en vigueur de la modification partielle du plan arrêté le 2 mai 2013.</b></i></p> <p><i>Le solde de bureaux admissibles défini dans le programme de ces zones d'intérêt régional est mis à jour de la manière suivante : (...).</i></p>
--	---

## **2. Liens et cohérence avec les autres plans et programmes existants et en cours d'élaboration**

La cohérence du projet de modification du PRAS avec différents plans et programmes pertinents a été analysée. Les plans et programmes suivants ont été passés en revue : le PRD, le projet de PRDD, l'accord de Gouvernement 2014-2019, le plan IRIS 2 des déplacements, le Plan de Développement International, le PCD de la Ville de Bruxelles, le masterplan NEO, ainsi que d'autres plans en-dehors de la Région de Bruxelles-Capitale. L'analyse a montré que la modification du PRAS s'inscrit dans la continuité des objectifs poursuivis par ces différents plans et programmes.

### **3. Méthode d'évaluation retenue et difficultés rencontrées**

#### **3.1. Méthodologie générale**

Dans le cadre de la modification du Plan Régional d'Affectation du sol, le Gouvernement soumet à l'analyse des incidences un projet de plan modificatif pour la création d'une nouvelle Zone d'Intérêt Régional (ZIR) sur le plateau du Heysel. Cette modification est proposée en vue de répondre à des besoins identifiés et à la nouvelle ambition qui en découle et que le Gouvernement souhaite donner au site.

Sur la base de ce projet de plan, le présent rapport développe les aspects d'analyse suivants :

1. La vérification des possibilités de développement de la zone identifiée, tel que souhaité par le Gouvernement, notamment au regard de la situation existante de droit dont jouit le plateau Heysel avant la modification du PRAS, et par là, l'identification de la nécessité de modifier le plan pour mettre en œuvre l'ambition du Gouvernement
2. La mise en exergue des besoins et carences éventuels que la Région bruxelloise connaît actuellement pour les différentes fonctions retenues au sein du projet, en ce compris au niveau de la géographie de ces besoins.
3. L'étude d'opportunités d'implantation du pôle au niveau régional, alternatives ou non à la localisation proposée par le Gouvernement. Les pôles, qui seront présélectionnés sur la base d'une méthodologie notamment basée sur la disponibilité foncière, permettraient *a priori* le développement de l'ambition du Gouvernement. Cette étude sera réalisée afin d'établir la localisation la plus propice sur la base notamment de critères environnementaux tels qu'ils sont repris à l'annexe C du CoBAT
4. Une fois le site le plus adéquat déterminé, il sera procédé à la vérification des possibilités d'affectations et à la détermination d'alternatives pour celles-ci. Pour chacune des affectations existantes au PRAS, les opportunités et limites qu'elles présenteront au regard du développement de l'ambition du Gouvernement seront explicitées. Les affectations susceptibles de permettre le développement de l'ambition seront retenues comme « alternative d'affectation ».
5. Les effets notables du projet et de ses alternatives d'affectation seront ensuite développés sur le site retenu. Le développement d'une alternative « zéro » (non réalisation du projet de plan) sera également réalisé pour le pôle retenu.

#### **3.2. Méthodologie domaine par domaine**

Pour le site sélectionné, le projet de ZIR et ses alternatives d'affectation sera évalué au moyen d'une traduction de l'ambition du Gouvernement en un programme de développement défini. Ce programme est défini sur base d'une hypothèse qui s'inspire des études déjà réalisées et principalement le masterplan réalisé par la Ville de Bruxelles qui détaille l'ambition du Gouvernement. Il fait, le cas échéant, l'objet d'adaptations au regard de chaque alternative mais c'est à partir de ce dernier que les incidences potentielles seront évaluées de manière qualitatives et/ou quantitatives en fonction du domaine étudié.

L'alternative zéro prévoit le maintien des affectations existantes sur le site. Les incidences de cette alternative seront également établies domaine par domaine en tenant compte des deux scénarii qui concernent d'une part le maintien des activités actuelles (alternative OA) et d'autre part l'hypothèse d'une rénovation complète du périmètre étudié (alternative OB). La programmation issue de l'ambition n'est dès lors plus prise en compte et est remplacée par des hypothèses de développement déterminées et explicitées au sein de la présente étude.

#### **3.3. Difficultés rencontrées**

L'analyse des incidences par domaine étant réalisée à ce stade uniquement sur la base du programme, celle-ci ne peut aller aussi loin que celle qui aurait pu être réalisée sur un projet concret de mise en œuvre d'un tel programme. Une part importante de l'impact final du projet dépendra donc de la mise en œuvre effective des



différents concepts environnementaux au stade postérieur des demandes de permis. Notons également que l'estimation du programme pouvant être réalisé dans le cadre des prescriptions du plan est variable, notamment en termes de surfaces de plancher et d'emprise du bâti. Des hypothèses ont été réalisées à partir de projets et documents de référence. Si le programme réalisé est différent de celui estimé sur les hypothèses, certains des impacts indiqués le seront également.

En ce qui concerne, la mobilité, l'analyse est réalisée sur base d'un modèle statique. Ce choix a permis de réaliser une analyse comparative du projet et des alternatives simple et lisible. Cette méthode de travail simplifie la réalité mais dans un sens où les effets du projet de plan sont maximisés. Elle répond bien à ce titre aux besoins de l'analyse à l'échelle d'un plan qui se doit de tester les infrastructures qui devront supporter le fonctionnement du programme. La quantité de données traitées et la quantité de résultat produit nous oblige à synthétiser les résultats. Ce sont donc les scénarios de développements les plus impactants qui sont présentés en détails

Par ailleurs, les impacts du projet sur la santé sont très difficilement évaluables. Ces impacts sont essentiellement liés à l'augmentation de la présence de polluants dans l'air et à l'augmentation de la perception du bruit. L'absence de localisation précise des infrastructures de transports (évaluation sur programme) et le fait que les effets sur la santé sont des effets secondaires qui, dans certains cas, peuvent faire l'objet de mesures d'atténuation, ne permet pas de les établir avec précision. S'il a été possible de quantifier les variations dans la quantité d'émission, il n'a donc pas été possible d'estimer l'augmentation des concentrations en polluants générées par le projet ni l'augmentation du niveau sonore qui dépende de phénomène complexe qu'il n'est pas possible de modéliser à ce stade.

#### 4. Présentation détaillée du projet et des variantes étudiées

Le programme du projet étudié est le suivant :

	Logement	Bureau	Commerce	Equipement	Hôtel	Total
Existant (surfaces BRUT PRAS)	117.000	13.252	175.500	119.419	18.000	443.171

**Tableau 1 : Sommaire du programme prévu pour la zone, avec le maintien du stade Roi Baudouin**

	Logement	Equipement	Hôtel	Total
Existant (surfaces BRUT PRAS)	33.000	29.000	0	62.000

**Tableau 2 : Sommaire du programme prévu en remplacement du stade**

	Logement	Bureau	Commerce	Equipement	Hôtel	Total
Existant (surfaces BRUT PRAS)	150.000	13.252	175.500	119.599	18.000	476.351

**Tableau 3 : Sommaire du programme prévu pour la zone, sans le stade Roi Baudouin**

#### 4.1. Présentation et analyse des variantes de localisation envisagées

##### 4.1.1. Méthodologie générale et sélection des variantes

Dans le cadre du présent rapport, des variantes de localisation pour l'implantation du programme envisagé sur la ZIR Heysel ont été étudiées, notamment au regard des besoins propres au développement de ce type d'infrastructure.

Une présélection de 40 sites a tout d'abord été réalisée sur la base d'études préalables à la modification du PRAS et établissant les sites présentant des superficies constructibles en Région bruxelloise.

Des critères liés à l'accessibilité, à la protection de la nature mais surtout à la disponibilité foncière ont ensuite permis de dégager de cette présélection 7 pôles potentiels susceptibles d'accueillir les infrastructures envisagées (en ce compris le plateau du Heysel). Les pôles retenus et leur superficie totale sont repris dans le tableau suivant. Ils sont également présentés au sein de l'étude.

N°	Pôles :	Superficie totale du pôle
1	Casernes d'Ixelles et Etterbeek	318.440 m <sup>2</sup>
2	Gare de l'ouest	132.042 m <sup>2</sup>
3	Heysel	340.000 m <sup>2</sup>
4	Josaphat	295.263 m <sup>2</sup>
5	OTAN	174.257 m <sup>2</sup>
6	Schaerbeek Formation	2.018.942 m <sup>2</sup>
7	Tour & Taxis	267.184 m <sup>2</sup>

Ces pôles sont localisés dans la figure suivante, avec la numérotation du tableau ci-dessus.

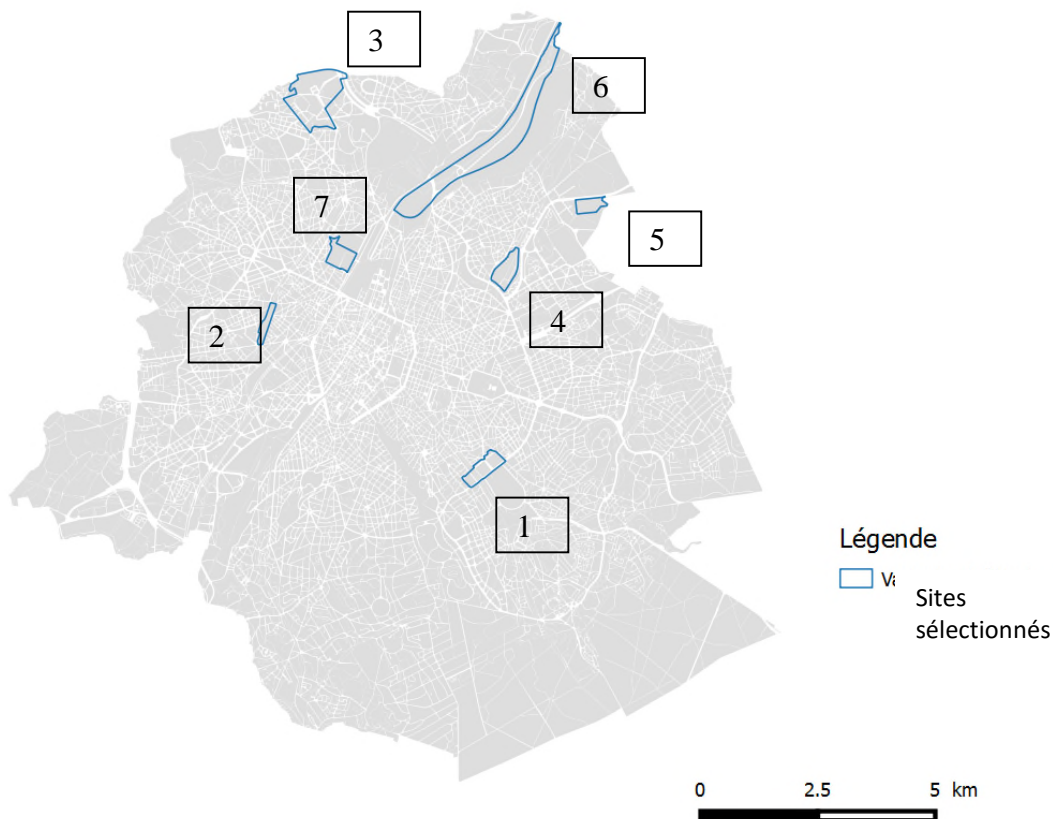


Figure 2: Sites sélectionnés comme variantes de localisation

#### 4.1.2. Analyse des variantes et conclusions

L'analyse des variantes de localisation a été réalisée sous forme d'un tableau synthétique reprenant, outre les variantes elles-mêmes, les différentes thématiques environnementales subdivisées en différents critères. Les caractéristiques de chaque zone ont été mentionnées et des couleurs permettent de mettre en évidence si l'élément est plutôt favorable, plutôt défavorable ou neutre.

À la lecture de ce tableau, il apparaît que les sites des casernes à Etterbeek et de la Gare de l'Ouest présentent des contraintes importantes en termes de superficie disponible. La mise en œuvre du programme ambitionné par le Gouvernement induit une urbanisation très (trop) dense ( $P/S > 4$  en moyenne). Ces sites font par ailleurs l'objet d'une vision programmatique et urbanistique peu compatible avec l'ambition de créer un pôle de tourisme d'affaires et de loisirs de dimension régionale. Si l'on ajoute encore les nombreuses autres contraintes, il est évident que ces deux sites ne constituent pas une alternative crédible pour rencontrer l'ambition du Gouvernement.

Les sites de Josaphat et de Tour & Taxis sont en cours de développement. Le programme ambitionné par le Gouvernement viendrait bouleverser profondément les études et projet en cours, ce qui paraît peu réaliste, surtout pour le site de Tour & Taxis qui accueille des immeubles neufs ou en cours de chantier. Josaphat, quant à lui, se développe le long de la ligne 26 du chemin de fer et se trouve enclavé dans un quartier déjà fortement urbanisé. Le développement du programme ambitionné induirait des pressions significatives supplémentaires sur ces quartiers mixtes à prédominance résidentielle.

Schaerbeek-Formation offre une surface de développement très importante. Néanmoins, son passé et son statut actuel de plateforme ferroviaire induisent des contraintes de mise en œuvre importantes. En outre, le masterplan développé sur cette zone confirme le statut logistique et industriel de la zone, peu compatible avec la vocation recherchée.

Le site de l'OTAN présente peu de contraintes majeures. La seule véritable contrainte est sa surface disponible relativement peu élevée qui induit des densités fortes en cas de développement total du programme ambitionné ( $P/S = 2,5$ ). Néanmoins, son environnement est peu compatible avec la fonction recherchée par le programme. La présence de l'OTAN, des casernes militaires, des zonings industriels, le tout dans un environnement routier peu qualitatif ne plaide pas en faveur de ce site pour le développement d'un site attractif d'un point de vue touristique.

Enfin, le Heysel apparaît comme étant le site le plus adéquat pour accueillir le programme souhaité par la Région bruxelloise. L'analyse des alternatives de localisation possibles confirme que c'est le site du plateau du Heysel qui présente le plus d'atouts et le moins de contraintes par rapport à tous les sites étudiés. De plus, il présente l'avantage d'appartenir à la Ville de Bruxelles dans son entièreté. En tenant compte de son historique, des qualités de son patrimoine, de sa vocation actuelle de pôle de foires-salons et de tourisme, de son accessibilité, le site du Heysel apparaît comme étant le lieu le plus adapté pour le développement du nouveau pôle de tourisme de loisirs et d'affaires de la Région de Bruxelles-Capitale.

### **4.2. Présentation des alternatives d'affectation étudiées**

#### 4.2.1. Alternative « zéro » de maintien des affectations existantes

Cette alternative propose d'étudier les incidences du maintien des affectations actuelles.

Le périmètre d'étude inclut donc les affectations suivantes :

Affectation	Surface totale	Nombre de zones <sup>1</sup>
Zone d'équipement d'intérêt collectif et de service public	205.638m <sup>2</sup>	1
Zone de sport et de loisir de plein air	60.097 m <sup>2</sup>	2
Zone de parc	12.117 m <sup>2</sup>	2
Voiries	61.899 m <sup>2</sup>	-
<b>Total</b>	<b>339.751 m<sup>2</sup></b>	

**Figure 3 : Affectations actuelles sur le site du Heysel**

L'affectation qui couvre la majorité du périmètre est la zone d'équipement d'intérêt collectif et de service public (ZE).

Ces prescriptions résultent de la dernière modification du PRAS survenue par arrêté (arrêté modifiant le PRAS, adopté par le Gouvernement le 02/05/2013 (publié le 29/11/2013 et le 06/12/2013). Arrêté dit « PRAS Démographique »).

La modification intervenue en 2013 a eu pour objectif de clarifier la version française de la prescription qui portait à confusion quant à l'admissibilité du logement dans la zone.

Le logement est une affectation secondaire en zone d'équipements. Son implantation nécessite des mesures particulières de publicité. A noter que le logement qui constitue le complément usuel et l'accessoire d'une autre affectation (conciergeries, ...) est à considérer non comme du logement mais comme faisant partie intégrante de cette autre affectation.

Il est également désormais clair que la notion de « complément usuel et accessoire » ne s'applique qu'aux commerces.

Les prescriptions graphiques, au niveau de la zone d'équipement, prévoient également une surimpression de galerie (marquée « G ») et localisée au niveau du site « Bruparck ». Mise à part la zone d'équipement, on retrouve au sein du périmètre d'autres affectations selon le PRAS : des zones de sport et de loisir de plein air et des zones de parc. Le périmètre est également pour partie couvert par une surimpression en **zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE)**.

<sup>1</sup> Le mot « zone » est considéré au sens du glossaire du PRAS : « Parties d'îlots ou îlots contigus ayant une même affectation. »

**Bilan : seuils constructibles maximaux autorisables par affectation**

		<b>Zone d'équipement sans galerie commerciale</b>	<b>Zone d'équipement + galerie commerciale</b>	<b>Zone de parc</b>	<b>Zone de sport et de loisirs de plein air</b>
<b>Logement</b>		Admis (à titre d'affectation secondaire)	Admis (à titre d'affectation secondaire)	Non admis	Non admis
<b>Activités productives</b>	<b>Activités de production de services matériels et de production de biens immatériels</b>	Non admis	Non admis	Non admis	Non admis
	<b>Autres (activités productives industrielles, artisanales ou de haute technologie)</b>	Non admis	Non admis	Non admis	Non admis
<b>Bureau</b>		Non admis	Non admis	Non admis	Non admis
<b>Equipements d'intérêt collectif ou de service public</b>		Admis (sans limite)	Admis (sans limite)	Admis (si strictement nécessaire à l'affectation de ces zones) (autorisés plus largement suivant la prescription 0.7 à condition d'être compatibles avec la destination principale de la zone et avec les caractéristiques du cadre environnant et d'être le complément usuel ou accessoire de la zone)	Admis (si nécessaire à l'affectation de ces zones ou complémentaire à leur fonction sociale - max. 20% de la superficie de la zone) (autorisés plus largement suivant la prescription 0.7 à condition d'être compatibles avec la destination principale de la zone et avec les caractéristiques du cadre environnant et d'être le complément usuel ou accessoire de la zone)

<b>Commerce</b>	<b>Commerce</b>	Admis (à titre d'affectation secondaire ET complément usuel aux équipements d'intérêt collectif et de service public et logement)	Admis (à titre d'affectation secondaire ET complément usuel des équipements d'intérêt collectif ou de service public et logement - max. 2500 m <sup>2</sup> avec MPP, au-delà moyennant PPAS ou si réutilisation d'un immeuble existant)	Admis (si de taille généralement faible et qui constituent le complément usuel et l'accessoire de celles-ci avec MPP)	Admis (si de taille généralement faible et qui constituent le complément usuel et l'accessoire de celles-ci avec MPP – superficie au sol max. 20% de la superficie de la zone)
	<b>Grand Commerce Spécialisé</b>	Non admis	Non admis	Non admis	Non admis
<b>Commerce de Gros</b>		Non admis	Non admis	Non admis	Non admis
<b>Activité hôtelière</b>		Non admis	Non admis	Non admis	Non admis

#### 4.2.1.2. Fondements de l'analyse de l'alternative zéro

Dans le cadre de cette alternative, il convient d'étudier le maintien de ces affectations à moyen terme et donc d'inclure dans l'analyse non seulement les activités actuelles susceptibles de se maintenir mais également d'envisager une évolution cohérente résultant de l'octroi de permis d'urbanisme conformes aux affectations.

Pour permettre d'appréhender les incidences du maintien des affectations actuelles, la méthodologie proposée se base sur les considérants suivants :

- La pression foncière existante en Région bruxelloise pousse à une optimisation de la ressource foncière (notamment, les importants parkings en plein air existants sur la zone ne répondent pas à une utilisation rationnelle, à terme, de la ressource foncière).
- Les conditions d'accessibilité (voiries, transport en commun, ...) renforcent l'attractivité des terrains.
- L'analyse des incidences ne peut se permettre de minimiser les impacts des affectations retenues. Comme dans les autres aspects analysés dans le présent rapport, il paraît dès lors important d'envisager une analyse qui permette d'identifier des incidences maximales pour les affectations considérées, tout en restant dans un cadre réaliste.

Dans le cadre de cette alternative, il nous paraît pertinent d'envisager deux hypothèses de travail qui vont nous permettre d'évaluer les incidences du maintien de ces affectations.

Ces deux hypothèses sont les suivantes :

- Alternative OA – « scénario tendanciel » : cette hypothèse propose d'étudier les incidences du maintien des activités existantes au sein du périmètre. Néanmoins, vu la clarification récente apportée au PRAS en ce qui concerne l'admissibilité du logement dans les zones d'équipement, nous proposons d'étudier l'adjonction de logements dans les zones d'équipement là où de l'espace au sol resterait disponible.
- Alternative OB – « scénario de rénovation » : cette hypothèse propose d'étudier une modification des activités existantes à affectation du sol constantes sur le site dans le cadre des affectations existantes. Une sélection raisonnable d'équipements d'intérêt collectifs est proposée suite à une analyse des besoins et de la compatibilité avec les activités avoisinantes. Sur la base de cette analyse un scénario sera proposé à l'analyse des incidences.

Pour chacune des deux hypothèses, nous analysons la situation dans le cas où le stade Roi Baudouin est conservé avec son affectation actuelle et, en complément, nous réalisons une variante étudiant l'évolution dans le cas où le stade part et où le terrain qu'il occupe peut être utilisé à de nouvelles fonctions.

#### 4.2.1.3. Alternative 0 A : Situation existante + logements

Ce scénario fait l'hypothèse de l'adjonction de logements et de commerces accessoires aux équipements dans le cadre des activités actuelles. Les tableaux ci-dessous synthétisent la manière dont cette alternative est développée. Le détail est présenté dans l'étude.

Affectation		Sup. bat (GFA)
LOGEMENT	Additionnel	<b>117.737</b>
EQUIPEMENT	Existant	<b>37.059</b>
COMMERCE	Existant et additionnel	<b>40.694</b>
<b>TOTAL :</b>		<b>195.490</b>
<b>P/S</b>		<b>0,57</b>

**Tableau 4 : Programme pour l'alternative OA « scénario tendanciel », avec le maintien du stade Roi Baudouin**

Affectation		Sup. bat (GFA)
LOGEMENT	Additionnel	150.000
EQUIPEMENT	Existant et additionnel	37.239
COMMERCE	Existant et additionnel	40.694
<b>TOTAL :</b>		<b>227.933</b>
P/S		0,67

**Tableau 5 : Programme pour l'alternative 0A « scénario tendanciel », sans le stade Roi Baudouin**

#### 4.2.1.4. Alternative 0B : scénario de rénovation

Le présent scénario propose d'évaluer la manière dont le site pourrait évoluer dans le cadre des affectations existantes sous l'hypothèse d'une rénovation complète du périmètre et donc des activités présentes.

Nous proposons une sélection d'équipements d'intérêt collectifs basée sur des besoins documentés et compatibles avec l'environnement urbain, complétés par des fonctions prévues par les prescriptions littérales (logement et commerces accessoires à la fonction principale). Les tableaux ci-dessous synthétisent la manière dont cette alternative est développée. Le détail est présenté dans l'étude.

Affectation		Sup. bat (GFA)
LOGEMENT		117.737
EQUIPEMENT		124.720
COMMERCE		13.672
<b>TOTAL :</b>		<b>256.129</b>
P/S		0,75

**Tableau 6 : Programme pour l'alternative 0B « scénario de rénovation », avec le maintien du stade Roi Baudouin**

Affectation		Sup. bat (GFA)
LOGEMENT		150.000
EQUIPEMENT		123.900
COMMERCE		13.590
<b>TOTAL :</b>		<b>287.490</b>
P/S		0,85

**Tableau 7 : Programme pour l'alternative 0B « scénario de rénovation », sans le stade Roi Baudouin**



#### 4.2.2. Autres alternatives d'affectation

Pour l'analyse des alternatives d'affectation, nous proposons d'étudier la manière dont les affectations existantes au PRAS, autres que la ZIR envisagée, permettent de répondre aux ambitions affichées pour le périmètre étudié. Pour ce faire, l'ensemble des affectations existantes sont évaluées, y compris en addition avec les prescriptions graphiques en surimpression.

Le tableau suivant propose une synthèse du développement du projet, par affectation.

		<i>Programme proposé (les m<sup>2</sup> s'entendent au sens de la superficie de plancher telle que définie au PRAS)</i>
<b>Logement</b>		<b>Avec stade : 117.000 m<sup>2</sup></b> <b>Sans stade : 150.000 m<sup>2</sup></b> <i>développés en plusieurs immeubles (incluant une maison de repos)</i>
<b>Activités productives</b>		<i>Non-prévu</i>
<b>Autres affectations caractère industriel (activités portuaires logistiques, épuration des eaux,...)</b>		<i>Non-prévu</i>
<b>Bureau</b>		<b>Sans stade : 13.252 m<sup>2</sup></b>
<b>Equipements d'intérêt collectif</b>		<i>Une crèche (existante) de 1300 m<sup>2</sup> existant</i> <i>Une crèche (projetée) de 2000 m<sup>2</sup></i> <i>Planetarium (existante) : 2080 m<sup>2</sup></i> <i>Dépôt STIB : 20.000 m<sup>2</sup></i> <i>Un centre de congrès de 50.000 m<sup>2</sup></i> <i>Sport, culture et associatif : 13.000 m<sup>2</sup></i> <i>Poste police/SIAMU : 1000 m<sup>2</sup></i> <b>Sans stade : une crèche de 2000 m<sup>2</sup> supplémentaire.</b> <b>Sans stade : une école primaire et une école secondaire : total 14.000 m<sup>2</sup></b> <b>Sans stade : Sport, culture et associatif : 12.000 m<sup>2</sup></b> <b>Avec Stade : Un stade national (existant) de 28.820 m<sup>2</sup></b> <b>Total avec stade : 118.200 m<sup>2</sup></b> <b>Total sans stade : 117.380 m<sup>2</sup></b>
<b>Commerce</b>	<b>Commerce</b>	<i>Des Horéca pour un total de 11.000 m<sup>2</sup></i> <b>Total : 11.000 m<sup>2</sup></b>
	<b>Grand Commerce Spécialisé</b>	<i>Un centre commercial de 112.000 m<sup>2</sup></i> <i>Loisir indoor : 21.800 m<sup>2</sup></i> <i>Loisir outdoor : 2000 m<sup>2</sup></i> <i>Cinéma : 28.700 m<sup>2</sup></i> <b>Total : 164.500 m<sup>2</sup></b>
<b>Commerce de Gros</b>		<i>Non-prévu</i>
<b>Activité hôtelière</b>		<b>Total 250 Chambres</b> , en un immeuble.

De l'analyse des différentes prescriptions, nous pouvons déduire que les affectations suivantes ne sont pas pertinentes au regard de l'ambition affichée pour la zone :

- L'affectation 1 des « zones d'habitation à prédominance résidentielle »
- L'affectation 2 des « zones d'habitation ».
- L'affectation 3 des « zones mixtes » pourrait correspondre au programme proposé. Cette affectation est moins compatible avec l'ambition affichée que l'affectation des « zones de forte mixité » qui est décrite plus en détail ci-après et qui prévoit des seuils plus élevés par immeuble ce qui justifie que l'affectation « zone mixte » n'est pas étudiée plus en détail.
- L'affectation 5 des « zones d'industries urbaines »
- L'affectation 6 des « zones d'activités portuaires et de transport »
- L'affectation 7 des zones administratives
- L'affectation 8 des « zones d'équipement d'intérêt collectif » rappelons que les alternatives 0A et 0B détaillent les incidences du site dans l'hypothèse du maintien des affectations existantes (principalement en zone d'équipement d'intérêt collectif).
- L'affectation 9 des « zones de chemin de fer ».
- L'affectation 9bis des « zones d'entreprises en milieu urbain »
- Les affectations en « zones d'espaces verts »
- L'affectation 20 de « zone de réserve foncière »

La seule surimpression qui induit des modifications de seuils autorisables est celle qui prévoit les « liserés de noyaux commerciaux ». Cette prescription est intégrée à l'analyse.

Il en résulte que l'affectation en zone de forte mixité est retenue comme alternative pour les raisons suivantes.

L'ambition est réalisable dans le cadre de la prescription de la zone de forte mixité. La prescription induit également des obligations d'ordre urbanistique qui ont un impact sur la manière dont le programme est réalisable. Il s'agit essentiellement des seuils applicables par immeubles, ce qui induit l'obligation légale de développer le programme par la construction de différents immeubles, dont min. 47 immeubles pour la réalisation de l'ambition en matière de grand commerce spécialisé.

Rappelons néanmoins que le « programme proposé », indiqué dans le tableau ci-dessus, résulte d'une ambition affichée plus détaillée qui inclut notamment la réalisation d'un centre commercial (112.000 m<sup>2</sup>), d'un cinéma (28.700 m<sup>2</sup>) et de loisirs « indoor » (21.800 m<sup>2</sup>) qui ne seront pas réalisables en tant que tel.

Il apparaît également que l'ambition affichée s'apparente à un programme urbain très mixte au vu du nombre de fonctions souhaitées et de leur diversité. L'appellation « zone de forte mixité » paraît donc cohérente avec la nature du programme étudié. Cette remarque est à nuancer par le fait que dans les prescriptions littérales des zones de forte mixité, les activités productives sont incluses dans les affectations principales et font généralement partie des activités présentes ou souhaitables. Or, les activités productives sont absentes de l'ambition affichée pour la zone.

Etant donné que le programme est réalisable et que l'ambition proposée est bien une forme de mixité urbaine assez forte, cette solution est retenue comme alternative d'étude.

Nous proposons d'inclure dans cette alternative, un liseré de noyau commercial qui marquera la priorité donnée, pour les rez-de-chaussée, aux commerces. Il permet également d'augmenter les seuils applicables aux commerces.

Dans le cadre de l'étude de cette alternative, les ambitions non-réalisables (centre-commercial, loisir indoor, cinéma, etc.) sont ajustées de manière à être autorisables. Il s'agira donc, par exemple, de minimum 47 immeubles abritant chacun au maximum 3.500 m<sup>2</sup> de grands commerces spécialisés qui ne seront donc pas développés en un centre commercial unique. Il en va de même pour le cinéma, le loisir indoor, etc.

Cette solution d'affectation en zone de forte mixité est donc proposée comme alternative d'affectation analysée dans le présent rapport. Dans le cadre de cette alternative, le programme analysé sera donc le suivant :

		Programme analysé
<b>Logement</b>		Avec stade : 117.000 m <sup>2</sup> Sans stade : 150.000 m <sup>2</sup>
<b>Activités productives</b>		<i>Non-prévu</i>
<b>Autres à caractère industriel (activités portuaires logistiques, épuration des eaux,...)</b>		<i>Non-prévu</i>
<b>Bureau</b>		13.252 m <sup>2</sup> autorisable <b>en 4 immeubles</b>
<b>Equipements d'intérêt collectif</b>		Total avec stade : 118.200 m <sup>2</sup> Total sans stade : 117.380 m <sup>2</sup>
<b>Commerces</b>	<b>Commerce</b>	Total : 11.000 m <sup>2</sup> <b>en 5 immeubles</b>
	<b>Grand commerce spécialisé</b>	Total : 164.500 m <sup>2</sup> autorisables <b>en 47 immeubles</b>
<b>Commerce de gros</b>		Non-prévu
<b>Activité hôtelière</b>		<b>2 établissements</b> pour un total de 250 chambres

## **5. Aspects pertinents de la situation environnementale et analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du projet de plan et mesures à mettre en œuvre pour réduire les incidences négatives**

### **5.1. La population et les aspects socio-économiques**

L'analyse des enjeux socio-économiques ne s'est pas limitée au périmètre dont la modification de l'affectation au PRAS est envisagée mais a été réalisée sur l'ensemble du plateau du Heysel. Celui-ci accueille aujourd'hui de grands équipements majeurs juxtaposés au fil des ans sans véritable vision urbanistique globale : palais d'expositions, stade national de football, planétarium, mégaplex de cinéma, parcs d'attraction, etc. La Ville de Bruxelles, propriétaire des lieux en quasi-totalité, a confié le réaménagement du plateau du Heysel à la société NEO qui y prévoit notamment un projet de centre commercial, des logements, des parcs de loisirs, un centre de convention et un hôtel de luxe.

Le site est pratiquement dépourvu de tout logement mais est entouré de quartiers à caractère résidentiel. Au niveau des équipements, le quartier est relativement bien fourni. On y retrouve de nombreuses crèches et écoles. De plus, le site du Heysel et ses alentours présentent un potentiel touristique considérable. Les attractions et les espaces de loisirs sont diversifiés et jouissent d'une bonne accessibilité. En 2010, l'Atomium, Mini-Europe et Océade sont classés au sein de la Région parmi les attractions les plus visitées. De plus, comme on l'a vu, les retombées économiques pour Bruxelles ne sont pas négligeables.

Au niveau des commerces, le village de Bruparck accueille une vingtaine de cafés/restaurants. Les commerces de l'avenue Houba de Strooper qui se sont développés le long d'un axe routier important et très fréquenté, proposent quant à eux une offre liée à la restauration (28,6%) et aux services (18%).

A plus grande échelle, les pôles commerciaux de la Région se distinguent entre eux par leur attractivité et leur offre commerciale. La Belgique figure cependant parmi les pays d'Europe ayant une faible densité en centres commerciaux. Bruxelles semble également moins bien équipé que la moyenne des capitales européennes et que la moyenne belge alors qu'elle assume le rôle de capitale à ces deux échelles.

<b>Domaine</b>	<b>Élément d'analyse concerné</b>	<b>Recommandations</b>
Socio-économique	Fonctions	Mixités des fonctions
	Offre commerciale	Différentiation de l'offre commerciale
	Accessibilité	Bonne accessibilité
		Facilités de parking
	Architecture	Architecture originale
Environnement	Environnement agréable et attractif	

**Figure 4 : Synthèse des recommandations relatives à l'analyse des incidences du projet sur les aspects socio-économiques**

L'analyse des effets du projet de ZIR sur le domaine social et économique montre une synergie entre les fonctions proposées et des fonctions existantes qui sont susceptibles de se renforcer entre elles. Cette synergie pourrait donc permettre de répondre aux ambitions poursuivies par le Gouvernement en matière de développement de la zone.

La création de logements permet de répondre à un besoin réel identifié.

Les équipements de congrès, les infrastructures de loisir et culturelles permettront de renforcer l'attractivité du site et de répondre à l'ambition de rayonnement national et international du pôle.

La dimension de l'équipement commercial ambitionné sera de nature à modifier les équilibres en place et comme toute modification d'équilibre, cela induira inévitablement des adaptations de l'offre commerciale avant de parvenir à un nouvel équilibre. Certains segments y tireront profit, d'autres en pâtiront. Par ailleurs, la vocation touristique du site se verra renforcée par la création d'un équipement commercial de haut niveau.

Les autres fonctions d'infrastructures scolaire(s) et de structure hôtelière répondent à un besoin local identifié.

Le programme détaillant l'ambition du projet devrait mener à la création de l'ordre de 2.821 à 3.053 emplois sur le site. L'alternative OA présente une nette tendance vers le développement de logements, la part commerciale y étant mineure. Le commerce projeté resta en lien avec les fonctions locales créées (logements et équipements de proximité).

L'alternative OB présente une tendance vers le développement d'équipements. La part commerciale y est prioritairement associée aux équipements développés. Le projet de cette alternative développe un centre de congrès de haut niveau, sans pôle commercial associé. L'ensemble de cet équipement devra dès lors être porté par le pouvoir public, le logement projeté n'étant pas en mesure de participer significativement aux coûts d'investissement d'un tel centre.

En situation prévisible, la création du complexe multifonctionnel sur l'actuel site du parking C renforce la mixité de fonctions créée par le projet sur le site du Heysel. Ces différents sites multifonctionnels permettent d'accroître l'attractivité du pôle du Heysel simultanément sur les différents plans complémentaires touristiques (tourisme d'affaires, de loisirs, sportif, ...), commerciaux et culturels.

## 5.2. L'urbanisme, le patrimoine, le paysage et les biens matériels

L'extrait de la carte du PRAS ci-dessous indique les affectations du sol actuelles de la zone ;

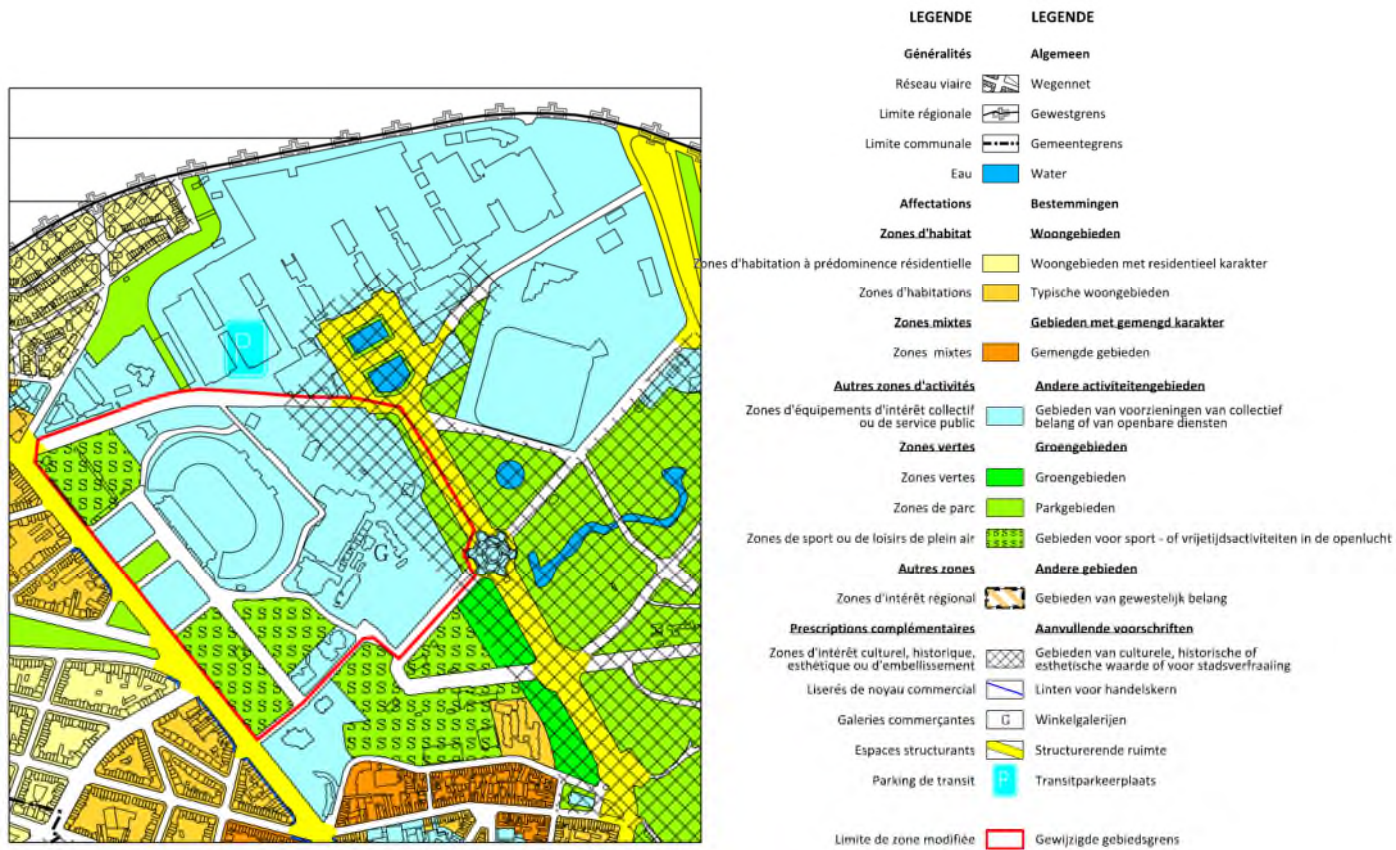


Figure 5 : Extrait de la carte d'affectation actuelle du sol du PRAS

La zone se caractérise en situation existante par un tissu urbain monofonctionnel et peu dense qui présente divers désavantages vis-à-vis de la qualité de l'espace urbain (inoccupation du site à certaines heures ou jours, faible connexion des parcelles avec l'espace public, etc.).

En termes de patrimoine, il n'existe de statut de protection pour aucun des bâtiments ni aucun des sites du périmètre.

En matière d'incidences, le projet et ses alternatives impliquent une densification du site avec un programme mixte, ce qui contribue à réduire certains des effets négatifs liés au tissu actuel. Le logement et le commerce de ces programmes apportent de la convivialité à l'espace public par leur plus grande connexion à celui-ci et les flux de personnes qu'ils attirent à différents moments de la journée et de la semaine.

La densification du site contribue à faire une utilisation plus parcimonieuse du sol sur cette zone qui présente une bonne accessibilité en transport public. L'effet de cette densification sur l'espace public dépendra en grande partie de la manière dont la mobilité sera gérée notamment en ce qui concerne la place que la voiture occupera dans l'espace public.

L'intégration du site avec les quartiers voisins est favorisée par l'implantation de logement et de commerce au sein du site. Cette intégration dépendra aussi de la manière dont les fonctions au sein du site seront organisées et du traitement de l'espace public entre le site et les quartiers voisins, aspects qui ne sont pas définis à ce stade. L'augmentation des équipements d'échelle communale et de quartier dans le cadre du projet et de l'alternative 1 contribue particulièrement à tisser ce lien.

Les contraintes imposées aux fonctions dans le cadre de certaines alternatives conditionneront fortement la manière dont le programme peut être mis en œuvre, et empêchent dans certains cas la réalisation du projet « NEO » tel que prévu. Notons en particulier l'alternative 1 qui oblige à réaliser le commerce spécialisé en 47 immeubles différents et les alternatives 0 où la plupart du logement s'implante sur des zones sensibles au niveau patrimonial et paysager (proximité à des éléments symboliques existants aux abords) et déconnectées des quartiers résidentiels voisins.

En termes de cadre bâti et de paysage urbain, la densification du site impliquera une plus grande présence du bâti dans l'espace urbain. Cette « minéralisation » de l'espace urbain sera plus ou moins importante en fonction de la densité prévue. Le projet et l'alternative 1 sont les variantes où la densité estimée est la plus importante. La qualité de cet espace urbain plus bâti dépendra fortement de la manière précise dont le bâti est réalisé et ne peut pas être étudiée à ce stade (qualité architecturale, disposition des volumes, cohérence d'ensemble, intégration de la végétation, etc.).

Au niveau du patrimoine, aucun élément protégé n'est situé au sein du périmètre. Nous identifions toutefois des éléments d'intérêt patrimonial au sein de celui-ci et à ses abords directs. Ni le projet, ni ses alternatives n'imposent des conditions de protection ou de mise en valeur du patrimoine d'intérêt. Un risque existe donc que les aspects intéressants de ce patrimoine ne soient pas préservés.

Pour l'ensemble des domaines analysés (patrimoine, paysage, etc.) l'impact de la modification réalisée au niveau réglementaire dépendra en grande partie de la manière précise dont les projets mettront en œuvre les nouvelles prescriptions. Dans tous les cas, une transformation importante de la zone est à envisager. Dans les cas où cette transformation n'est pas encadrée par une vision globale et cohérente de l'ensemble de la zone, le risque d'obtenir un tissu urbain peu qualitatif sera plus important. Dans cette perspective, l'outil réglementaire de la ZIR semble le plus adéquat dans cette direction.

Concernant le stade, sa conservation implique le maintien au sein du site d'un élément symbolique important qui donne d'une part une identité au quartier mais qui conditionne d'autre part la manière dont l'espace public peut être aménagé à ses abords. Le traitement des limites entre le stade et les fonctions à ses abords constitue dans ce sens un élément d'attention. Dans le cas où le stade est supprimé, ces deux effets qui lui sont associés disparaissent.

Domaine	Élément d'analyse concerné	Recommandations
URBANISME, PAYSAGE, PATRIMOINE ET BIENS MATERIELS	Tissu urbain et aménagement de l'espace public autour du Plateau du Heysel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter des longs fronts d'îlots sans connexions avec l'espace public : avec la division des îlots actuels en îlots de dimensions plus réduites, ou par l'ouverture de plusieurs accès dans les îlots de grande taille.</li> <li>• Apporter plus de richesse formelle par l'introduction d'immeubles, de façade à rue animées ainsi que par la régulation des formes et matériaux des clôtures et des bâtiments. Particulièrement le long de l'avenue Houba de Strooper, mais aussi vers l'Atomium et le Palais des expositions.</li> <li>• Introduire des activités qui créent des façades plus ouvertes vers la rue comme le commerce en rez-de-chaussée ou les équipements de proximité.</li> <li>• Eviter les infrastructures qui créent des barrières à la circulation piétonne et des façades fermées vers l'espace public. Dans ce sens les voies du tram qui traversent actuellement le site, pourraient être enterrées ou intégrées dans la rue comme elles le sont au sud du Plateau du Heysel. L'implantation d'un éventuel</li> </ul>

Domaine	Élément d'analyse concerné	Recommandations
		<p>dépôt STIB à cet endroit est donc à étudier au niveau de sa pertinence urbanistique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver et profiter des arbres que longent actuellement la plupart des rues : il s'agit souvent d'exemplaires âgés et de grande taille, qui apportent une richesse à l'espace et que la nouvelle végétation prendrait des années à récupérer.</li> <li>• Mettre en valeur les éléments présents d'intérêt patrimonial ou symbolique : avec un tissu urbain cohérent autour de la structure principale en Y résultant des expositions internationales, et en faisant attention aux vues et perspectives des bâtiments de valeur.</li> <li>• Eviter que le trafic massif généré par les grands équipements emprunte l'avenue Houba de Strooper ou ses axes avoisinants, en le dirigeant directement depuis l'accès du Ring vers les parkings à travers une connexion en sous sol.</li> <li>• Promouvoir l'utilisation de moyens de transport doux (vélo et transport public) comme alternative au véhicule privé, en leur conférant le confort nécessaire en termes d'aménagement.</li> <li>• Supprimer ou réduire les grands espaces de parking en surface en mettant en place des mesures qui permettent de réduire le nombre de places nécessaires (notamment avec le renforcement des moyens de transports doux) et la construction de nouveaux parkings en sous-sol.</li> <li>• Traiter les grands parkings en surface qui ne puissent pas être supprimés, avec un aménagement du mobilier urbain et du revêtement qui permette d'autres usages dans les périodes de non occupation.</li> </ul>
	Intégration urbaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler à une planification stratégique du territoire qui concerne l'ensemble du plateau du Heysel. En effet, l'importance supra-régionale de ce site et son rôle dans la ville ainsi que le manque de vision d'ensemble des ensembles patrimoniaux du site rendent un tel outil particulièrement indiqué (schéma directeur, masterplan,...). Le choix de l'outil le plus adéquat devrait faire l'objet d'une analyse spécifique.</li> <li>• Convertir l'avenue Houba de Strooper en un espace de rencontre et de centralité permettant de réaliser une réelle intégration entre le Plateau du Heysel et les quartiers avoisinants, notamment avec des mesures de réduction de l'impact du trafic sur l'espace public.</li> <li>• Renforcer les connexions piétonnières du Plateau du Heysel vers l'est : avec la création de nouvelles passerelles ou un aménagement de meilleure qualité pour le piéton des connexions existantes.</li> <li>• Revoir la relation du Heysel avec l'aire au nord de la Chaussée romaine pour essayer de réduire l'isolement de celle-ci,</li> </ul>



Domaine	Elément d'analyse concerné	Recommandations
		notamment avec le traitement de la limite nord du périmètre comme un « front » et non pas comme une « arrière ».
	Nouvelles fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En relation au point antérieur, pour que l'avenue Houba de Strooper puisse jouer ce nouveau rôle dans la trame urbaine, il est nécessaire d'apporter des fonctions qui engendrent des interactions de part et d'autre de l'avenue, des parcours piétonniers qui la traversent.</li> <li>• Vers l'intérieur de la ZIR, ainsi que vers l'Atomium et les Palais d'exposition, il sera aussi déterminant d'introduire des activités qui génèrent circulation piétonne (petit commerce en rez-de-chaussée, équipements de proximité, etc.) mais aussi qui fixent un minimum d'habitants dans les horaires nocturnes pendant lesquels le site se vide actuellement (logement, activité hôtelière, etc.)</li> <li>• En relation aux questions du point antérieur, la densité fixée sera aussi déterminante pour l'intensité d'utilisation de l'espace public, mais il faudra décider ce paramètre en tenant en compte la gestion de la mobilité quelle génère.</li> <li>• Il faudra concevoir la mixité des futurs développements de telle manière que les logements puissent entretenir des relations avec les quartiers résidentiels adjacents.</li> <li>• Essayer, dans la mesure du possible, que les nouvelles fonctions s'implantant dans des bâtiments puissent être reconvertibles à d'autres fonctions dans le futur si l'évolution des besoins le rend nécessaire.</li> </ul>
	Conservation et mise en valeur du patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablir une vision d'ensemble des éléments d'intérêt patrimonial du Plateau du Heysel qui assure le maintien des ensembles cohérents de chaque époque et des éléments singulier d'intérêt en fonction de leur valeur.</li> <li>• Préserver les aspects d'intérêt patrimonial identifiés au sein du site au niveau du stade Roi Baudoin et de l'espace qui le devance, du planétarium et de la crèche Gabrielle Petit.</li> <li>• Contribuer à la mise en valeur des éléments d'intérêt patrimonial signalés aux abords directs du site.</li> </ul>

**Figure 6 : Synthèse des recommandations relatives à l'analyse des incidences du projet sur l'urbanisme, le paysage, le patrimoine et les biens matériels**

### 5.3. La mobilité

En ce qui concerne le trafic automobile, la situation existante est contrastée selon les axes considérés. Le ring présente des saturations en heure de pointe du soir et le samedi. L'A12 et l'avenue Houba de Strooper connaissent également les difficultés observées en heure de pointe habituellement. Les autres voiries sont généralement fluides et ne souffrent pas de congestion en situation normale.

Durant les grands événements, la circulation est profondément modifiée et les voies d'accès aux différents parkings du plateau du Heysel sont plus chargées qu'à l'habitude.

Concernant les transports en commun, les dessertes du site présentent des réserves de capacité très importantes. Cette situation s'explique par le fait que la zone d'étude se situe en bout de ligne. Tout comme pour la circulation automobile, durant les grands événements la situation est modifiée en vue de répondre le mieux possible aux besoins de ces événements.

En ce qui concerne le stationnement, le plateau du Heysel dispose d'un nombre très important de places de parking qui lui permet de limiter le report en voirie, et ce même durant les grands événements. Cependant des saturations du stationnement sont observées dans les voiries des quartiers avoisinants. Cette situation est principalement due au fait que certains automobilistes ne désirent pas payer le parking notamment dans le parking C.

En ce qui concerne les incidences sur la mobilité, le projet de plan génère une demande en déplacements très importante. Les incidences sont donc significatives sur tous les réseaux de transports. Il en va de même pour l'alternative 1 qui propose un programme équivalent au projet de plan. Les alternatives OA et OB ont une incidence beaucoup plus faible et n'engendrent pas de difficultés particulières sur les réseaux de transport. En effet, l'alternative OA propose, en plus des fonctions déjà présentes sur le site, des fonctions de logements. Même si ce nombre est important, le nombre de déplacements est relativement faible au regard des capacités des réseaux. L'alternative OB propose quant à elle un programme rénové d'équipement (comprenant des écoles et le centre de congrès) qui ne pose pas de problème particulier.

En termes de flux automobile, le projet de plan (et l'alternative 1) impactent la capacité du réseau de voiries, et ce principalement sur les axes suivants :

- Le ring extérieur
- Le ring intérieur,
- L'A12,
- La chaussée Romaine,
- L'avenue Houba de Strooper
- L'avenue Impératrice Charlotte
- L'avenue de Miramar
- L'avenue des Magnolias

L'analyse de la situation prévisible démontre l'efficacité du projet de voie de liaison reliant le parking C (et donc le Ring) au site des Palais des Expositions au droit de l'avenue Impératrice Charlotte. En effet, le réseau, augmenté de cette voirie, préserve des capacités sur des axes de distributions importants que sont la chaussée Romaine, l'avenue Houba de strooper, l'axe Miramar-Impératrice Charlotte. En outre, la nouvelle voie de liaison permet de limiter très fortement l'impact sur la rue des Magnolias qui présente un caractère résidentiel marqué. L'étude recommande donc de la réalisation de cette nouvelle voirie. Vu l'importance de ce nouvel axe et l'intensité des trafics attendus, nous recommandons de prévoir un carrefour muni de bandes de présélection pour les mouvements de « tourne-à-gauche » et « tourne-à-droite » depuis vers l'avenue Impératrice Charlotte. Pour réaliser ce carrefour, l'étude recommande de modifier la zone verte qui jouxte la voie de liaison afin d'élargir légèrement la zone d'équipement d'intérêt collectif et de service publique qui accueille la nouvelle voirie.

La demande en transport publics sera rencontrée par le réseau en place. Les projets en cours de développement amélioreront très significativement la desserte en tram. En effet, la STIB prévoit de prolonger deux lignes (le 3 et le 9) vers le site et De Lijn étudie la réalisation de deux lignes (Brabantnet) qui compléteront le réseau accessible depuis la Flandre.

Outre les travaux d'infrastructures précitée, l'analyse de la situation prévisible intègre l'arrivée du nouveau stade de football sur le parking C du Heysel. Les impacts cumulés du projet de plan et du stade démontre qu'il sera nécessaire d'aménager un nouvel accès au Ring reliant directement le parking C (réaménagé pour les besoins du stade), la voie de liaison et le Ring intérieur. Cette possibilité a été étudiée dans l'étude d'incidences du stade et le présent rapport confirme que, dans l'hypothèse où le nouveau stade vient s'ajouter au projet de plan, il est nécessaire de créer ce nouvel accès.

#### 5.4. L'air, l'énergie et les facteurs climatiques

Le site du Heysel comporte en situation existante diverses sources d'émissions de polluants liées au trafic et au bâti. Les émissions du Ring R0<sup>2</sup> voisin affectent la qualité de l'air de la Région et ce de manière significative dans une zone bordant le Ring sur une distance de 500 mètres. L'impact du Ring est principalement ressenti sur le NO<sub>2</sub> et les particules fines. A noter que les vents dominants ne sont pas favorables à la propagation de ces émissions directement sur le site.

En matière d'incidences, quelle que soit l'alternative privilégiée, plusieurs sources de pollution pourront être observées. Celles-ci sont liées à l'implantation de nouvelles activités (logements, bureaux, commerces, équipements). Il s'agit donc du développement des mêmes sources que celles existantes actuellement sur le site.

Les impacts du plan peuvent être synthétisés comme suit :

- Impacts directs/locaux : on peut formuler l'hypothèse que les émissions de polluants seront plus importantes à l'échelle locale en raison d'un trafic automobile accru et de l'implantation d'installations techniques (chaudières, groupes de refroidissement, etc.). On peut également estimer que la création de nouveaux fronts bâtis ainsi que la modification de certaines voiries vont induire des changements en ce qui concerne la dispersion des polluants. L'implantation de nouveaux rejets d'air vicié et de cheminées aura également un impact local sur la qualité de l'air.

On peut également noter un effet prévisible en termes de microclimat associé à tout projet d'urbanisation important : modification de l'ombrage, du régime des vents ou encore de l'hygrométrie et de la température locale.

- Impacts indirects/globaux : les matériaux nécessaires aux nouvelles constructions auront un impact environnemental lié à leur production, transport et mise en œuvre. Une part importante de cet impact sera externe au périmètre étudié. Les consommations énergétiques du site seront liées aux centrales de génération d'électricité et à l'exploitation, l'acheminement de ressources telles que le gaz. Ces éléments ont un impact global.

Plusieurs mesures sont émises pour réduire ces effets. Il s'agit en premier lieu de prévoir une densité, une forme urbaine, et une compacité qui assure une utilisation parcimonieuse du sol et participe fortement à réduire les déplacements motorisés et les consommations énergétiques. De prendre les mesures pour assurer la qualité de l'air ; en localisant avec attention les prises et rejets d'air, en limitant la circulation automobile et en favorisant la présence de végétation. Les projets doivent être conçus de manière à réduire fortement leur consommation énergétique à tous les niveaux (choix des matériaux, bonne isolation, chauffage/refroidissement performant, éclairage naturel, etc.). Par ailleurs, les études énergétiques doivent être menées en amont pour identifier les potentiels en matière de chauffage collectif, de synergie entre activités et d'exploitation des énergies renouvelables. La gestion du site doit être anticipée en rédigeant des chartes de bonnes pratiques et en équipant les projets des moyens de gestion nécessaires. Enfin, il convient d'étudier les modifications potentielles du microclimat : ombrage, régime des vents, hygrométrie et température, sont autant de facteurs qui peuvent être atténués par un aménagement adéquat (gabarit, typologie, présence de zones végétalisées, intégration de l'eau dans l'espace public, etc.).

Domaine	Recommandations
Densité du bâti	Prévoir une densité importante
Forme urbaine	Prévoir en majorité un bâti mitoyen, au minimum > R+2+t et idéalement > R+4
Compacité	Préconiser :

<sup>2</sup>IRCEL-CELINE, Estimation de l'impact des émissions du Ring (R0) sur la qualité de l'air en Région bruxelloise, 2011.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des bâtiments mitoyens, profonds, élevés ;</li> <li>• De privilégier les objectifs de consommation énergétique au calcul de compacité.</li> </ul> <p>La compacité doit s'accompagner d'une bonne gestion de l'éclairage naturel, également source d'économie d'énergie.</p>
Assurer la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix optimum des équipements pour limiter les rejets</li> <li>• Bonne performance énergétique pour limiter l'impact à l'échelle globale</li> <li>• Maximiser les toitures vertes</li> <li>• Favoriser les autres modes de transport que la voiture</li> <li>• Limiter la vitesse</li> <li>• Localisation judicieuse des prises et rejets d'air (en particulier du parking et des cheminées des installations techniques par rapport aux espaces publics et prises d'air)</li> <li>• Localisation judicieuse des éventuels rejets d'odeur (cuisine, etc.)</li> </ul>
Stratégie de performance énergétique	<p>En premier lieu, la réduction des consommations par une conception étudiée en détail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Études énergétiques en amont ;</li> <li>• Matériaux à faible empreinte ;</li> <li>• Bonne isolation,</li> <li>• Chauffage/refroidissement/ventilation dimensionné avec soin</li> <li>• Éclairage naturel optimisé – éclairage artificiel très performant</li> <li>• Maximisation des sources d'énergie renouvelable</li> </ul> <p>Analyser toutes les pistes techniques crédibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chauffage collectif</li> <li>• Synergies entre activités</li> <li>• Énergies renouvelables (panneaux solaires, cogénération, biomasse performante, géothermie, etc.)</li> </ul> <p>Anticiper l'exploitation du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir des chartes de bonne utilisation ;</li> <li>• Prévoir une régulation optimum</li> </ul>
Éco-mobilité	<p>La réduction des émissions dues aux transports passe par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un plan d'urbanisation compact ;</li> <li>• La mixité des fonctions ;</li> <li>• Une desserte de qualité des transports en commun ;</li> <li>• Utilisation d'agrocaburant de source contrôlée ;</li> <li>• Un partage de l'espace public favorisant les modes doux.</li> </ul>
Micro-climat	<p>Privilégier les dispositifs qui atténuent les effets sur le micro-climat (température, hygrométrie, etc.) : zone végétalisée, intégration de l'eau dans les aménagements, etc.</p>
Régime des vents	<p>Étudier les modifications locales du régime des vents là où cela s'avère pertinent (immeuble haut isolé, etc.)</p>
Ombrage	<p>Étudier l'impact des projets sur l'ombage (en particulier sur les espaces publics, zones végétalisées et façades des logements)</p>

**Tableau 8 : Synthèse des recommandations dans le domaine de l'air, l'énergie et les facteurs climatiques**

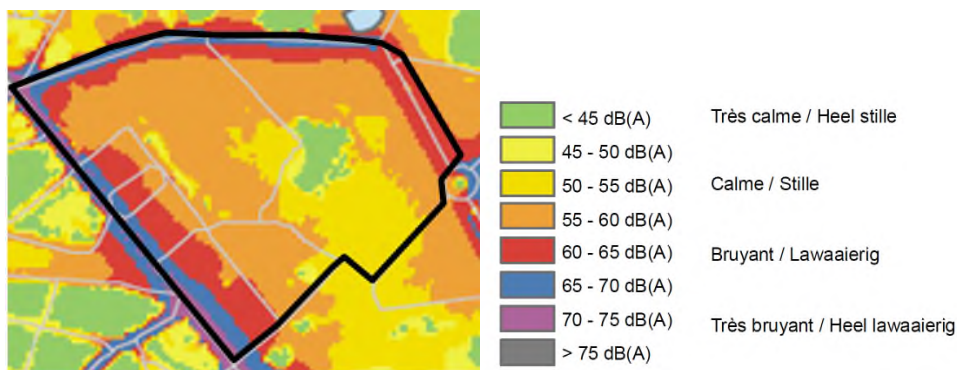
### 5.5. L'environnement sonore

En préambule, rappelons qu'il existe en Région de Bruxelles-Capitale une réglementation fixant des valeurs limites d'émissions sonores liées aux installations et aux bruits de voisinage. Il s'agit principalement de l'arrêté du 21.11.2002 relatif à la lutte contre le bruit et les vibrations générés par les installations classées. Les valeurs limitent qui y figure dépendent de l'affectation du sol et de la période considérée. Par ailleurs, la Région de Bruxelles-Capitale a également établi un référentiel où sont définies des valeurs seuils qui établissent des niveaux de bruit au-delà desquels la situation acoustique nécessite une intervention selon la source de bruit. Des dispositions réglementaires existent également en termes de vibrations.

En situation existante, observe plusieurs sources de bruit sur et à proximité du site. On peut distinguer les sources permanentes : trafic routier des voiries proches et du ring, trafic des métros et trams, trafic aérien, parkings et autres aux installations techniques, et les sources temporaires : chantiers et évènements.

Concernant, les sources permanentes, l'Atlas du bruit, établi par Bruxelles Environnement, permet de caractériser les bruits liés aux transports. Le trafic routier est la source de bruit dominante sur le site du Heysel. Le site est qualifié de bruyant le long des voiries et de modérément bruyant en bordures d'îlots. L'environnement sonore au cœur du site est pour sa part relativement calme.

Le niveau de bruit établi comme seuil d'intervention par la Région pour le bruit routier est de 65 dB(A) de jour et de 60 dB(A) de nuit. Ce seuil est actuellement dépassé de jour comme de nuit le long des voiries jouxtant le site (A12, Av Houba de Strooper). Bien que ne faisant pas partie du périmètre étudié, ni de la Région bruxelloise, le Ring 0 au nord du site a une incidence importante sur le plateau du Heysel en termes de bruit. Concernant les autres modes de transport, leur impact est moindre. Il est globalement admis que le niveau sonore des métros est, de jour, inférieur au bruit de fond de la ville. Durant la nuit, l'impact sonore est négligeable dans la mesure où le trafic est interrompu (de minuit à 5 heures du matin). Les niveaux sonores liés au trafic aérien sont compris, sur le périmètre, entre 50 et 55 dB. La zone est donc modérément impactée par celui-ci. Le fonctionnement d'installations que l'on retrouve dans les restaurants ou les commerces (cheminées d'aération, systèmes de chauffage etc.) peut être à l'origine de bruits gênants pour le voisinage.



**Figure 7 : Bruit routier sur une journée complète (Lden)**

Concernant les sources temporaires, la réhabilitation du Heysel fera probablement l'objet de nombreux chantiers. Ces derniers engendrent des volumes sonores et des vibrations importantes. Ils doivent respecter un horaire strict et ne peuvent fonctionner, hors dérogation exceptionnelle délivrée par le Bourgmestre, en dehors de ces heures. La tranche horaire va de 7 à 19 heures.

A proximité du Palais 12, on observe un niveau sonore de jour de 58 dB(A) et de nuit de 56,4 dB(A). Ce bruit est lié principalement à l'exploitation du Palais 12. Ces niveaux sonores caractérisent une ambiance sonore peu bruyante. Outre le Palais 12, le stade Roi Baudouin, est également générateur de nuisances lors d'évènements (concerts, matchs de football, ...). A l'heure actuelle, aucune mesure objective de l'intensité de ces nuisances n'existe. Bruparck, Kinopolis et l'Atomium sont également générateurs de bruit vu les touristes ou clients

fréquentant ces attractions. Il est raisonnable de penser que ces attractions provoquent globalement peu de nuisances, et aucune de nuit à l'exception des personnes quittant la dernière séance de cinéma.

En matière d'incidences, les différentes fonctions envisagées dans le cadre du projet et de ses alternatives présentent des caractéristiques acoustiques, et donc des incidences, différentes selon :

- leurs localisations relatives étroitement liées ;
- leurs émissions sonores différentes selon entre autres les flux de trafic générés et les installations techniques nécessaires (logements/commerces/ équipements) ;
- leurs contraintes acoustiques différentes (activités en plein air/sonorisation/isolation) ;
- leurs horaires de fonctionnement différents (logements/horeca/bureaux/commerces).

Le maintien du stade induirait des sources sonores spécifiques liées à son activité (trafic routier, mouvements des spectateurs, sonorisation, ...), activité se déroulant également lors de périodes sensibles pour les riverains (en soirée et de nuit).

La suppression du stade induirait pour sa part l'implantation de fonctions sensibles (crèches, écoles, logements) à proximité de fonctions sources de bruit (équipements).

La perception du bruit sur le site sera fortement fonction des types de bâtiments mis en œuvre (gabarits, matériaux, etc.) et de l'implantation relative de ceux-ci, ces éléments influençant la propagation et l'atténuation du bruit dans l'environnement.

Domaine	Élément d'analyse concerné		Recommandations
BRUIT	Sources de bruit	Trafic routier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de la vitesse de circulation ;</li> <li>• Utilisation de revêtement acoustiquement performant ;</li> <li>• Aménagement des voiries favorisant un trafic fluide et limitant les manœuvres bruyantes (brusque accélération ou décélération, chocs sur les ralentisseurs, ...) ;</li> <li>• Gestion adéquate des flux de véhicules légers et des flux de poids lourds (livraisons).</li> </ul>
		Trafic des trams	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de la vitesse de circulation ;</li> <li>• Utilisation de dispositifs acoustiquement performant ;</li> <li>• Utilisation de dispositifs antivibratoires performants.</li> </ul>
		Installations techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des installations potentiellement bruyantes préférentiellement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans des locaux techniques ;</li> <li>- en toitures ;</li> <li>- bouches de prise et de rejet d'air dirigées vers l'extérieur du site (côté voiries ou espaces de parking) ;</li> <li>- regroupement afin de ne pas disperser les sources de bruit.</li> </ul> </li> <li>• Mise en place de silencieux.</li> <li>• Adaptation des horaires de fonctionnement.</li> </ul>
	Aménagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affectations moins sensibles (bureaux et commerces) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- en façades extérieures de site vers les voies routières ;</li> <li>- façades donnant vers d'autres bureaux ou commerces et vers les lieux d'activités sportives.</li> </ul> </li> <li>• Affectations plus sensibles (logements, crèches, ...) :</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- en intérieur « d'îlot » ;</li> <li>- façades donnant vers des lieux calmes tels des espaces verts ;</li> <li>- en façades intérieures de site de manière à éviter les axes de circulation.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bâtir préférentiellement en front continu (rôle écran) le long des voiries.</li> </ul>
	<p>Bâtiments</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolation acoustique des façades essentielle à contrôler via :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- les caractéristiques isolantes des différents éléments du bâtiment (toit, murs, châssis, vitrages, etc.) ;</li> <li>- les caractéristiques isolantes des différents éléments de jonction (p ex : joint isolant entre mur et châssis) ;</li> <li>- la bonne mise en œuvre de ces différents éléments.</li> </ul> </li> <li>• Isolation des éléments de structure communs à différentes fonctions (cage d'escaliers, ...).</li> </ul>

**Tableau 1 : synthèse des recommandations relatives à l'analyse des incidences du projet sur l'environnement sonore et vibratoire**



## 5.6. Les eaux

Toutes les voiries du périmètre sont parcourues par plusieurs canalisations du réseau de distribution d'eau potable. Le périmètre est repris dans le sous-bassin du Molenbeek qui, bien qu'éloigné, est un cours d'eau ayant une influence non négligeable sur le plateau du Heysel.

Dans les années 50, les deux systèmes de tamponnage de la partie avale du sous-bassin du Molenbeek furent supprimés : Molenbeek repris en collecteur et disparition de l'étang tampon du square du Prince Léopold. Ces deux aménagements, couplés à l'augmentation de l'urbanisation de la Région, ont induit une saturation des collecteurs du Molenbeek et Clémentine, lors de fortes pluies. Ce qui peut entraîner des problèmes d'inondations dans de nombreuses rues, en aval du plateau du Heysel.

L'imperméabilisation globale du périmètre d'étude est importante. Les taux les plus élevés sont observés dans les parties nord et centrale du périmètre d'étude. Ceci est dû à la présence de nombreux parkings ainsi qu'à une forte densification du bâti. A l'inverse, la partie sud du périmètre d'étude est plus perméable par la présence de terrains de sport et de quelques parcs.

Le réseau d'égouttage du périmètre d'étude est de type unitaire. Toutes les eaux usées du périmètre sont collectées par le collecteur du Molenbeek qui via le collecteur de la Rive Gauche, rejoint la station d'épuration de Bruxelles-Nord.

Les incidences du projet et des différentes alternatives concernent principalement l'imperméabilisation du site et l'augmentation de la consommation en eau et des rejets d'eaux usées, en lien avec la densification des fonctions sur le site.

En termes d'imperméabilisation, la mise en place du programme prévu dans le projet d'aménagement de la zone d'étude entraînera une diminution des surfaces perméables, présentes actuellement sur environ 30 % du site. Ce programme est en effet fort dense et ne permet presque aucune surface de pleine terre. Dans le cas des différentes alternatives, on suppose que les surfaces imperméables seront moins importantes que dans le cas du projet. Aucune alternative ne permet en effet la réalisation complète du programme prévu pour l'aménagement de la zone d'étude. Par conséquent, aucune autre alternative n'atteindra un tel degré d'imperméabilisation.

Les rejets d'eaux usées ont pu être estimés pour chaque alternative. C'est le programme de NEO qui générera le plus d'eaux usées, et l'alternative 1 le moins. Ceci est directement lié à l'ampleur de la densification du site.

En ce qui concerne la gestion des eaux, il y aura une amélioration par rapport à la situation existante dans la mesure où il y aura la mise en place de citernes de valorisation, la mise en place de systèmes de rétention et potentiellement le recours à un réseau séparatif rejetant les eaux de ruissellement dans le réseau hydrologique de surface.

Les recommandations en ce qui concerne les eaux de surface sont les suivantes :

Domaine	Élément d'analyse concerné	Recommandations
EAU	Utilisation rationnelle de l'eau	Mettre en place des dispositifs d'économie d'eau Mettre en place des systèmes de récupération d'eau de pluie Recycler et valoriser les eaux grises
	Evacuation des eaux usées	Adapter le réseau d'égouttage s'il doit absorber les eaux pluviales du projet
	Imperméabilisation	Maximiser les surfaces (semi-)perméables en adaptant le choix des matériaux
	Gestion des eaux de ruissellement	Favoriser un renvoi des eaux vers de solutions alternatives à l'égout (voir situation prévisible) Mettre en place un réseau séparatif eaux usées-eaux pluviales Tamponner les eaux pluviales et les rejeter préférentiellement dans le réseau de surface (étangs). Dimensionnement des systèmes-tampon en fonction de l'exutoire (eau de surface préférée, égout par défaut) et de la capacité du réseau aval. Mettre en place des dispositifs de retenue et/ou d'élimination de l'eau de pluie tels que toitures vertes, fossés, etc. Privilégier l'infiltration in situ là où c'est possible Prévoir des citernes à double trop-plein

**Tableau 1 : Ssynthèse des recommandations relatives à l'analyse des incidences du projet sur les eaux de surface**

## 5.7. Les sols

La Région de Bruxelles-Capitale dispose d'un cadre législatif contraignant en matière de sols pollués. Il s'agit de l'Ordonnance du 5 mars 2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués et ses arrêtés d'exécution. La situation existante dans ce domaine est ici largement décrite sur base de cette réglementation qui offre un aperçu complet de la qualité des sols.

Les niveaux de pollution sont exprimés au-travers des deux normes distinctes déterminant les normes d'intervention et les normes d'assainissement :

- les normes d'assainissement, qui sont les concentrations en polluants du sol et de l'eau souterraine sous lesquels les risques pour la santé humaine et/ou pour l'environnement sont considérés comme nuls, et qui permettent au sol de remplir toutes ses fonctions ;
- les normes d'intervention, qui sont les concentrations en polluants du sol et de l'eau souterraine au-delà desquelles les risques pour la santé humaine et/ou pour l'environnement sont considérés comme non négligeables, et un traitement de la pollution est requis (la réalisation d'une étude détaillée correspond déjà à un traitement de la pollution au regard de la législation « sols »).

Les normes d'assainissement, de même que les normes d'intervention pour l'eau souterraine, sont fixées, pour chaque paramètre, de manière indépendante à l'affectation ou à l'utilisation réelle du terrain. Les normes d'intervention pour le sol sont établies sur base de trois classes de sensibilité : (1) zone particulière, (2) zone d'habitat et (3) zone industrielle.

Le site du Heysel peut être séparé en deux zones de sensibilité différentes :

- d'une part les zones d'équipements d'intérêt collectif ou de service public et les zones de sport et de loisir en plein air pour lesquelles les normes d'application sont celles pour une classe de sensibilité zone d'habitat ;
- d'autre part, les zones de parcs, qui tombent dans la classe de sensibilité zone particulière (normes les plus strictes).

Ce cadre législatif permet une classification des parcelles en cinq catégories.

- Catégorie 0 : parcelles potentiellement polluées, c'est-à-dire pour lesquelles il existe une présomption de pollution du sol, y compris les parcelles sur lesquelles s'exerce une activité à risque (liste définie par l'AGRBC modifiant l'AGRBC du 17 décembre 2009 fixant la liste des activités à risque). Cette catégorie peut se superposer à n'importe quelle autre catégorie de l'état du sol ;
- Catégorie 1 : parcelles respectant les normes d'assainissement ;
- Catégorie 2 : parcelles respectant les normes d'intervention, mais pas les normes d'assainissement ;
- Catégorie 3 : parcelles ne respectant pas les normes d'intervention et pour lesquelles les risques sont ou ont été rendus tolérables ;
- Catégorie 4 : parcelles ne respectant pas les normes d'intervention et à traiter ou en cours de traitement, c'est-à-dire en étude, en cours de travaux d'assainissement ou de mise en œuvre de mesures de gestion du risque. Cette catégorie est, par définition, transitoire.

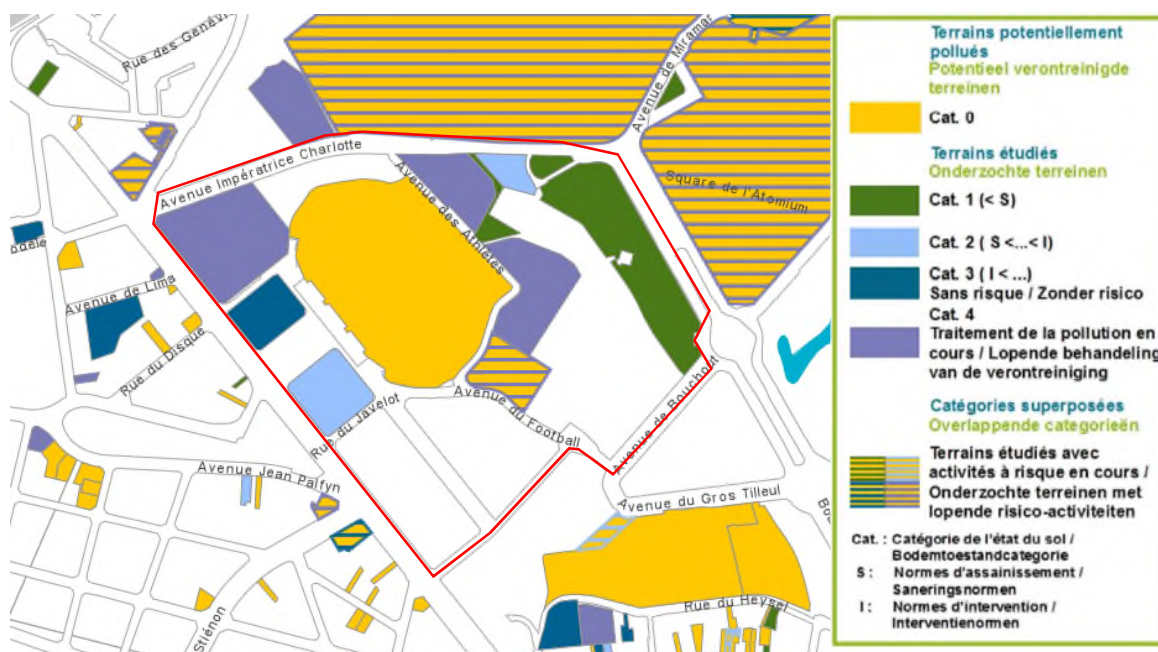


Figure 8 : Carte de l'état du sol

Toutes les parcelles de la zone d'étude reprises à l'inventaire de l'état du sol ont fait l'objet d'études de sol.

Sur base de la carte de l'état du sol publiée par Bruxelles Environnement, consultée le 27 avril 2016, et des résumés non techniques des études réalisées :

- Trois parcelles sont reprises en catégorie 1 (en vert) et respectent donc les normes d'assainissement, dont la zone de parc située côté Boulevard du Centenaire ;
- Deux parcelles sont reprises en catégorie 2 (en bleu clair) et présentent donc un dépassement des normes d'assainissement mais pas de celles d'intervention,
- Une parcelle est reprise en catégorie 3 (en bleu foncé) en raison d'un enrichissement naturel de la nappe en arsenic,
- Trois parcelles sont reprises en catégorie 4 uniquement (en mauve) : (1) les deux parcelles situées avenue des Athlètes, en raison de la présence d'une pollution orpheline en huiles minérales (et HAP pour l'une des deux) et (2) celle située avenue Impératrice Charlotte en raison de la présence d'une pollution orpheline en tétrachlorométhane dans la nappe. Ces parcelles nécessitent la réalisation d'une étude détaillée et de risque et le cas échéant de travaux de gestion du risque pour pouvoir être reclassifiées en catégorie 3.
- Une parcelle (Océade, en hachuré jaune et mauve) est reprise en catégorie 0+4 en raison (1) de la poursuite de l'activité à risque et d'une impossibilité technique partielle de réaliser des forages et (2) de la présence d'une pollution unique en chlorures nécessitant un assainissement.
- Une parcelle est reprise en catégorie 0 uniquement (le stade Roi Baudouin, en jaune) en raison d'une impossibilité technique de réaliser les forages d'investigation nécessaires.

Au final, le niveau de pollution de la zone est relativement réduit.

Notons que la seconde zone de parc (côté Avenue Houba de Strooper) n'est pas reprise à l'inventaire de l'état du sol.

En matière d'incidences, la modification du PRAS et l'implantation d'un projet avec une distribution différente des affectations par rapport à ce qui existe actuellement, entraîne des changements de normes d'interprétation de la qualité sanitaire du sol pour certaines parties du site, parfois dans le sens de normes moins strictes, parfois au contraire par un passage à des normes plus strictes. Ces changements peuvent induire la nécessité d'études de sol et d'éventuels travaux de gestion complémentaires. Outre le changement de normes, il y a également lieu de vérifier la validité d'études de risque déjà réalisées, et, le cas échéant, d'actualiser les informations en vue des nouvelles utilisations et affectations et de prendre les mesures de gestion du risque nécessaires au regard de cette actualisation.

Sur base du niveau de pollution rencontré dans la zone, qui est globalement assez réduit, l'ampleur attendue des contraintes évoquées ci-avant est assez faible. Il n'y a pas vraiment lieu de parler d'incidence notable du projet sur la situation existante, seulement certaines contraintes que la législation sol en vigueur permet de gérer.

Le programme de la ZIR ne comprend pas d'activités *a priori* fortement polluante. L'inscription de la zone en ZIR n'engendre pas d'incidence prévisible en matière de risque de pollution ultérieure.

Domaine	Élément d'analyse concerné	Recommandations
SOL ET EAUX SOUTERRAINES	Actualisation des études de pollution du sol	Réaliser les études de pollution du sol et les éventuels travaux de gestion complémentaires qui seraient induits par le passage à des normes de pollution du sol plus strictes dans le cas de certaines modifications d'affectation  Au droit des terrains en catégorie 3 ou 4 : vérification et éventuelle actualisation des études de risque préexistantes et, le cas échéant, prendre les mesures de gestion du risque nécessaires au regard de cette actualisation.

**Tableau 1 : synthèse des recommandations relatives à l'analyse des incidences du projet sur le sol et les eaux souterraines**

## **5.8. La diversité biologique, la faune et la flore**

Le périmètre du site comprend des affections du sol directement liées aux à la faune et la flore. Il s'agit des zones vertes, de parcs et de sports et loisirs en plein air (de manière restreinte) qui jouent un rôle direct dans le maillage vert par le maintien de la végétation et l'entretien de celle-ci.

Au sens du PRAS, le périmètre étudié comporte plusieurs hectares d'espaces verts, composés comme suit :

- 6 ha de zone de loisirs et sports en plein air ;
- 1,2 ha de zone de parc ;

Ces affectations du sol ne garantissent pas la végétalisation complète de ces zones. En effet, certaines constructions y sont admises.

De manière générale, le périmètre du site présente des degrés d'urbanisation variés et donc une couverture végétale différente d'un îlot à l'autre. On peut remarquer que le degré de couverture végétale croît du nord au sud du périmètre d'étude, passant d'une couverture végétale très faible (10-20%) à une emprise végétale assez élevée (60 à 80-90%). Il est à déplorer la très faible présence de toitures vertes (ainsi que de façades vertes) malgré le très grand nombre de toitures plates présentes. Seule la crèche communale Gabrielle Petit en dispose.

Bien que les superficies végétalisées soient importantes au sein du périmètre, le site présente actuellement, dans son ensemble, peu de valeur écologique. En effet, les nombreux terrains de sport en plein air qui confèrent un caractère assez vert à la partie basse du site, ne présentent que peu d'intérêt écologique. Cependant, certains éléments boisés et/ou buissonnants sont particulièrement intéressants par leur potentiel dans cette zone urbanisée où les espaces verts sont essentiellement ornementaux. On distingue en particulier, les abords de l'A12 (avec de nombreux arbres repris à l'inventaire du patrimoine naturel) ainsi que la zone boisée le long du boulevard du Centenaire.

Il ressort que le CBS (coefficient biotope par surface, outil d'évaluation des superficies favorables à la biodiversité) global du périmètre n'est pas très élevé. Cependant, on peut observer d'importantes disparités entre les différents îlots du périmètre d'étude. Ainsi, le CBS est assez élevé pour les îlots essentiellement situés au sud du périmètre d'étude (îlots comportant des terrains de sport et d'espaces verts) et il est plus faible pour les îlots situés au nord car ceux-ci sont plus bâtis et imperméabilisés (zone de parkings et voiries).

Sur le plan faunistique, le périmètre semble assez pauvre. En effet, lors de visites de terrain (effectuées début de l'hiver), il est ressorti que la présence de la faune y est assez limitée. La configuration du site, fort bâti/imperméabilisé au nord, ainsi que la présence, dans la partie sud, de nombreux terrains sportifs dépourvus d'intérêt écologique, peut en expliquer la pauvreté. Par contre, à proximité immédiate du périmètre d'étude, un ensemble de parcs semble plus propice à la biodiversité, surtout en ce qui concerne l'avifaune.

Concernant les espèces exotiques invasives, on note la présence de plusieurs espèces végétales, de trois espèces d'oiseaux ainsi que de la coccinelle asiatique.

Aux abords du site, bien que le plateau du Heysel présente un caractère assez vert, peu d'espaces verts sont réellement accessibles au public. Il s'agit du parc du Verregat, d'un ensemble de bassins et de parterres ornementaux situés à l'entrée du site des Palais des Expositions, d'un square entre la station de métro Heysel et le parking T et de l'avenue des Sports. Excepté le parc du Verregat, ces espaces verts sont peu étendus et correspondent essentiellement à des aménagements ornementaux plutôt qu'à des lieux de loisirs/récréatifs.

Tout comme sur le site, ce qui confère un caractère très vert au quartier du Heysel, c'est surtout la présence de nombreux terrains de sport, souvent entourés d'un écrin de verdure, ainsi que les talus ou bandes boisées qui longent l'avenue du Centenaire et les voies de tram et/ou de métro. Malheureusement, ces espaces ne sont pas accessibles au public.

A proximité immédiate du périmètre, on retrouve de nombreux espaces verts publics d'importance tels que le parc d'Osseghem (classé), la plaine de Hollande, le parc de Laeken (classé), le jardin colonial et le parc Sobieski (liste de sauvegarde), ou encore le square Jean Palfyn (liste de sauvegarde). Ces espaces verts, de grande envergure, correspondent à de véritables poumons verts, jouant un rôle biologique, paysager et socio-récréatif.

Le périmètre d'étude se situe également non loin du bois de Dieleghem (Natura 2000), du parc Roi Baudouin, du parc de la Jeunesse, ainsi que des accotements du Ring.

Ainsi de par sa localisation stratégique, au centre de nombreuses zones vertes, le site du Heysel doit jouer un rôle de liaison, en favorisant le déplacement des espèces entre celles-ci. Le maillage vert devrait donc y être renforcé selon un axe est-ouest (via la partie sud du périmètre d'étude) et selon deux axes nord-sud (via les Palais des Expositions et l'A12).

En matière d'incidences, rappelons qu'aujourd'hui les parcelles du site affectées aux zones d'espaces verts sont réparties en 6 ha de zone de sports et de loisirs en plein air et 1,2 ha en zone de parc, soit 7,2 ha au total. Les zones de sports ne sont pas tenues d'être entièrement couvertes d'espaces verdurisés. D'après les prescriptions du PRAS, le changement d'affectation du sol en ZIR garantit que la superficie d'espaces verts ne soit pas inférieure à 7 ha, contrairement à la situation actuelle. Cependant, le projet risque de prévoir ces espaces verts en toiture et non en pleine terre.

Malgré la faible richesse écologique du site, le projet entraîne une densification du bâti qui risque d'entraîner une diminution de la surface des espaces verts de pleine terre ainsi que la destruction d'habitats. Néanmoins, le projet représente une opportunité pour renforcer le maillage vert en établissant une connexion écologique est-ouest entre les parcs d'Osseghem et de Dieleghem. Pour ce faire, il est recommandé d'établir les zones d'espaces verts dans la partie sud de la zone d'étude.

Domaine	Élément d'analyse concerné	Recommandations
Biodiversité, faune et flore	Amélioration du maillage vert	Prévoir les espaces verts au sud de la zone d'étude afin d'établir une connexion écologique est-ouest entre les parcs d'Osseghem et de Dieleghem

**Tableau 9 : Synthèse des recommandations dans le domaine de la biodiversité, la faune et la flore**

## 5.9. La santé

Différentes sources des pollutions ayant des incidences sur la santé humaine sont observées quelles que soient les alternatives. Ces sources sont dépendantes de l'implantation de nouvelles activités (équipements sportifs, commerces, bureaux, logements, etc.) et sont liées à leur fonctionnement.

Les incidences du plan sur la santé humaine peuvent être de deux types :

- Nuisance sonore : l'augmentation du trafic motorisé et l'implantation de nouvelles activités à l'échelle du périmètre du plan vont engendrer des nuisances sonores. Il a été montré que ces nuisances jouent un rôle sur la santé humaine, notamment sur les enfants et les personnes âgées ;
- Emission de polluants : les émissions de polluants augmenteront suite à la mise en place de nouvelles installations techniques (chaudières, groupes électrogènes, groupes de ventilation, etc.) et à l'augmentation du trafic motorisé (Ring et site). Ces événements auront pour impact une dégradation de la qualité de l'air et donc une augmentation des risques pour la santé humaine.

Différentes mesures présentées dans les chapitres 4 « *L'air, l'énergie et les facteurs climatiques* » et 5 « *L'environnement sonore et vibratoire* » ont pour objectif de réduire les incidences liées à ces thématiques. La santé publique étant directement reliée à ces thématiques, une réduction de ces incidences aura pour conséquence de diminuer les risques pour la santé publique et donc d'améliorer les conditions de vie du quartier.

Domaine	Recommandations
Réduire les nuisances acoustiques	Voir mesures présentées au chapitre 5 « <i>L'environnement sonore et vibratoire</i> »
Assurer la qualité de l'air	Les mesures présentées au chapitre 4 « <i>L'air, l'énergie et les facteurs climatiques</i> »

**Tableau 10 : Synthèse des recommandations liées à la santé humaine**



## **5.10. Les incidences transfrontières**

Les incidences transfrontières concernent principalement la Flandre ainsi que le niveau international. Seuls quelques domaines de l'environnement sont concernés.

### **5.10.1. Incidences sur la population et les aspects socio-économiques**

L'ambition du développement international de Bruxelles à travers le projet de plan est rendue possible par la synergie des différentes fonctions proposées. La position internationale de Bruxelles, reconnue à l'échelle internationale du fait notamment de la présence des institutions supranationales sur son territoire, se voit renforcée à travers le projet. Le centre de congrès et le développement commercial doivent participer à ce développement international qui donne une visibilité mondiale de la capitale.

Le renforcement du développement international de Bruxelles a un impact positif sur l'ensemble des régions du pays à travers le rôle de Bruxelles comme capitale du pays.

La visibilité accrue du plateau du Heysel pourra également profiter aux communes avoisinantes en cas de développement d'activités en synergie avec celles du plateau.

La création de nouvelles surfaces commerciales sur le site implique la mise en place d'un nouvel équilibre au niveau des commerces environnants. Vu la proximité du projet avec la frontière régionale, il est donc probable que les commerces des communes flamandes voisines du projet doivent s'ajuster à ce nouvel équilibre, comme ce sera le cas sur le territoire bruxellois.

Par ailleurs, la création d'équipements et de commerces sur le site générera des emplois, tant dans le cas du projet que des différentes alternatives. Une partie des employés résideront potentiellement hors de la Région de Bruxelles-Capitale. Plus largement les emplois indirects générés par le projet auront nécessairement un impact au-delà de la Région bruxelloise elle-même.

### **5.10.2. Incidences sur la mobilité**

Ce domaine concentre les principales nuisances transfrontières de ce projet. On peut distinguer deux catégories d'incidences : celles liées au trafic et celles liées au stationnement.

En termes de trafic, le projet va générer des flux de mobilité supplémentaires importants, notamment en provenance de la Région Flamande.

*Voir chapitre 3 : « La mobilité »*

Ces flux se traduiront par une congestion accrue du Ring nord et par une utilisation plus intense des transports en commun.

La saturation des axes de circulation automobile induira probablement un délestage des flux du réseau primaire vers les voiries secondaires. Ces changements de comportement devraient concerner notamment des itinéraires qui ne sont pas à l'origine ou à destination de la zone, les personnes qui suivent ces itinéraires qui empruntent des tronçons communs pourraient être incités à trouver un itinéraire alternatif évitant les tronçons communs. Il n'est cependant pas possible d'identifier à ce stade avec précision les itinéraires qui pourraient être impactés. Le cas échéant, des mesures locales d'accompagnement pourront être envisagées pour cadrer cette évolution des flux.

La taille du projet implique des renforts de capacité des réseaux de transport. De nombreux projets sont donc en gestation à des degrés d'avancement varié. Ces projets sont inter-régionaux et répondent donc aux besoins de résoudre les incidences transfrontières identifiées. C'est notamment le cas pour les besoins en déplacements automobiles et en transport publics pour lesquels des projets de nouvelles voiries et de nouvelles lignes de trams et de parkings de transit sont à l'étude.

### **5.10.3. Incidences sur la qualité de l'air**

L'augmentation de la charge de trafic aux abords du Heysel et l'augmentation des rejets dans l'air liés aux consommations énergétiques des nouveaux bâtiments sont deux facteurs qui contribuent à la détérioration locale de la qualité de l'air.

*Voir chapitre 4 : « L'air, l'énergie et les facteurs climatiques »*

L'impact de celle-ci se ressentira sur le site mais aussi à ses abords, donc le côté flamand sera également concerné.

Cependant, comme indiqué dans les difficultés rencontrées, l'augmentation de la concentration en polluants dans l'air n'a pas pu être chiffrée à ce stade.

### **5.10.4. Incidences sur l'environnement sonore**

En ce qui concerne l'environnement sonore, la seule source de bruit pouvant avoir une incidence au-delà des frontières de la Région bruxelloise concerne le trafic routier. L'augmentation du trafic sur le ring et les différentes voiries flamandes en lien avec le projet induira une augmentation de la gêne sonore.

Signalons cependant que la variante prévoyant la suppression du stade Roi Baudouin permettra une légère amélioration en termes acoustiques puisque les habitations les plus proches en Région Flamande, notamment le long de la chaussée Romaine, n'auront plus le bruit qui était généré les jours de matchs ou de gros concerts.

*Voir chapitre 5 : « L'environnement sonore et vibratoire »*

## **5.11. Analyse de l'impact environnemental de la modification de la prescription 18 en ce qu'elle concerne la ZIR 15**

### **5.11.1. L'urbanisme, le paysage, le patrimoine et les biens matériels**

#### **Aspect relatif à l'adjonction de la ZIR 15 au quatrième alinéa.**

Cette modification permet de développer la ZIR 15 objet du projet de plan en l'absence d'un plan particulier d'affectation du sol, et ce moyennant la mise en œuvre des mesures particulières de publicité et le respect du programme défini pour la ZIR. Cette possibilité offerte à la ZIR 15 existe actuellement déjà pour les autres ZIR suivantes : les ZIR 6B, 8, 9, 10 et 16.

Il s'agit donc principalement d'une possibilité de développer le site sans délai une fois la modification du PRAS adoptée. Dans ce cadre, l'ensemble des incidences relatives au projet de ZIR identifiées dans le présent rapport restent donc d'application. Aucune incidence directe spécifique à cette disposition n'est identifiée. Notons néanmoins une incidence indirecte liée au fait que l'adoption d'un PPAS sur la zone pourrait impliquer des normes réglementaires plus détaillées, adoptées dans le cadre de son élaboration. L'absence d'un tel plan induit donc forcément l'absence de telles contraintes (qui ne peuvent dès lors pas être identifiées dans le cadre du présent rapport).

L'adjonction de la ZIR 15 au quatrième alinéa permet donc de proposer un développement plus rapide et autorise le développement de la ZIR sans cadre normatif plus fin.

L'absence d'obligation de recourir à l'élaboration d'un PPAS supprime le cadre réglementant la vision d'ensemble. Cette absence offre plus de souplesse pour la mise en œuvre des projets inscrits dans le périmètre, ce qui est a priori positif. Par contre l'absence de cadre est une faiblesse pour la garantie d'un urbanisme de qualité. Cette faiblesse est compensée efficacement par le masterplan élaboré par la Ville de Bruxelles. Cependant ce cadre reste indicatif, contrairement au PPAS qui, lui, est réglementaire.

Rappelons également que la modification du PRAS adoptée en 2013 permet d'introduire des demandes de permis qui ne portent pas sur l'ensemble du périmètre des ZIR concernées mais bien spécifiquement sur le périmètre d'intervention lié au projet. Cette faculté est donc également offerte à la ZIR 15 dans le projet de plan tel que soumis à évaluation des incidences.

Cette faculté n'induit donc pas d'effet matériel sur l'urbanisme en matière de développement de la ZIR. Elle induit cependant une constitution de dossiers de demandes de permis simplifiée, centrée sur l'objet de la demande et, le cas échéant, également une procédure d'instruction moins lourde pour l'ensemble des ZIR concernées par l'alinéa.

#### **Aspect relatif à l'ajout d'un alinéa définissant le solde de bureau admissible au sein de la ZIR 15.**

Le seuil de bureaux admissible au sein de la ZIR 15 ne peut dépasser 20.000 m<sup>2</sup> (rappel des prescriptions relatives au programme de la ZIR).

Cette prescription précise simplement que les bureaux existants au jour de l'entrée en vigueur du plan sont inclus dans le seuil fixé pour le bureau.

#### **5.11.2. Population et aspects socio-économiques**

##### **Aspect relatif à l'adjonction de la ZIR 15 au quatrième alinéa.**

Cet aspect de la modification de la prescription 18 a un impact non-négligeable sur le domaine social et économique. En effet, nous avons vu que cette modification du PRAS induit des délais réduits de mise en œuvre.

Ce gain sur les délais implique que l'ensemble du programme de la ZIR est susceptible d'être autorisé et donc construit plus rapidement. Les logements créés, les emplois générés, les équipements prévus et la matérialisation urbanistique de l'ambition pour le périmètre étudié est donc susceptible de se concrétiser plus rapidement.

Nous estimons, au regard d'un délai habituel d'un PPAS (hypothèse d'une élaboration continue sans interruptions) que le gain de délai est de l'ordre de 2 à 4 ans. Ce gain est donc significatif en vue de répondre aux besoins identifiés pour la zone et à l'ambition exprimée par la Ville de Bruxelles.

La simplification administrative survenue en 2013 et qui pourra bénéficier à la ZIR 15 permet de centraliser les moyens humains et financiers sur l'objet même des demandes de permis et de ne pas consacrer de moyens sur les parties de périmètres des ZIR concernées qui ne seraient pas inclus dans les périmètres d'interventions.

Les autres domaines de l'environnement ne sont pas impactés par la modification de la prescription 18.

## **6. Mesures envisagées pour assurer le suivi de la mise en œuvre du plan, en ce compris de ses incidences notables sur l'environnement**

Les indicateurs à mettre en place pour assurer le suivi de la mise en œuvre du plan sont de deux types :

- Les indicateurs de la réalisation des ambitions du programme
- Les indicateurs des incidences du projet de modification du PRAS

La première catégorie d'indicateurs vise à évaluer si les ambitions souhaitées dans le cadre du projet de plan ont été rencontrées, notamment en termes de rayonnement international, de fréquentation touristique, de développement commercial, de mixité sociale dans les logements, etc. Les indicateurs à utiliser dans ce cas sont par exemple le nombre de nuitées, le taux d'occupation des hôtels, la vacance des unités commerciales, le renouvellement des enseignes commerciales, les revenus des habitants, etc.

En ce qui concerne les indicateurs environnementaux, leur mise en place vise à limiter l'impact des projets via la prise des mesures nécessaires au moment opportun. Le suivi de la mise en valeur du patrimoine, classé ou non, doit se faire au cas par cas. Les impacts pour le milieu naturel, la mobilité et le cadre de vie doivent être mesurés au stade de l'instruction des demandes de permis, en particulier pour les projets soumis à la réalisation d'une étude d'incidences. A ce stade, il sera effectivement possible d'évaluer précisément le niveau de performance sur les différents domaines. Il sera encore temps à ce moment-là d'octroyer les autorisations au regard de ce niveau de performance et des risques éventuels générés.

## 7. Conclusion

Le présent rapport d'incidences a été réalisé dans le cadre du projet de modification partielle du Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS) initiée par le gouvernement. Cette modification partielle porte exclusivement sur le plateau du Heysel.

Le projet de plan élaboré par le gouvernement qui prévoit la réaffectation du périmètre concerné en ZIR est donc l'objet du présent rapport. Le programme proposé pour la ZIR et objet de l'analyse est le suivant :

### **« ZIR 15-Heysel**

*Cette zone est affectée aux équipements d'intérêt collectif ou de service public, aux commerces, aux logements, aux établissements hôteliers et aux espaces verts.*

*Elle peut aussi être affectée aux bureaux qui constituent le complément usuel des fonctions principales de la zone.*

*La superficie de plancher affectée aux bureaux, en ce compris les bureaux existants à l'entrée en vigueur de la modification partielle du plan arrêtée le 2 mai 2013, est limitée à un total de 20.000 m<sup>2</sup>.*

*La superficie affectée aux espaces verts ne peut être inférieure à 7 ha.*

*La superficie de plancher affectée aux logements est de minimum 75.000 m<sup>2</sup>.*

*La composition urbaine de l'ensemble vise :*

- *à recréer un quartier mixte ;*
- *à l'amélioration de la perméabilité piétonne et cyclable du site.*

*Les réservations pour les transports en commun, en ce compris la réalisation d'une infrastructure de dépôt, doivent être prévues. »*

Par ailleurs, le projet de plan objet du présent rapport prévoit également de modifier la prescription 18 du PRAS. Cette prescription, applicable à l'ensemble des ZIR, est proposée à la modification de manière à joindre la ZIR 15 parmi les ZIR dont le programme peut être mis en œuvre sans PPAS et précise les modalités de calcul du seuil de bureaux admissible au sein de la ZIR.

Le chapitre relatif à la situation existante dans le domaine social et économique révèle l'importance que revêt cette ambition programmatique notamment dans les domaines tels que le tourisme, le commerce et le logement. Il met en évidence les points suivants :

- L'importance du secteur touristique dans l'économie régionale et notamment, la nécessité, pour maintenir Bruxelles dans les villes européennes attractives en matière de tourisme, de créer un centre de congrès de plus de 3000 places ainsi que l'infrastructure hôtelière associée à cette activité de congrès et permettant d'augmenter le nombre de nuitées passées à Bruxelles
- La faiblesse de l'offre commerciale actuelle en Belgique et en particulier dans le nord-ouest de Bruxelles
- La croissance démographique en cours à Bruxelles, induisant un besoin marqué en logements ainsi qu'en équipements associés (équipements scolaires, loisirs, etc.).

Le programme souhaité par le gouvernement sur le périmètre étudié ne peut pas se réaliser entièrement dans le cadre des affectations actuelles du plateau du Heysel, ce qui justifie l'actuelle procédure de modification partielle du PRAS. Cette ambition est développée par ailleurs dans le cadre d'un masterplan réalisé par la Ville de Bruxelles, propriétaire du site. Ce masterplan est réalisé dans le but de définir de manière détaillée l'ambition pour le site et, par-là, de cadrer les projets qui viendront s'y développer.

Le présent rapport d'incidences se base dès lors sur ce programme détaillé pour développer les hypothèses programmatiques et permettre un dimensionnement plus précis des incidences du projet de plan.

En matière de localisation de ces fonctions sur le site du Heysel, le rapport évalue, sur la base de la disponibilité foncière identifiée au sein de la Région de Bruxelles-Capitale, l'ensemble des sites susceptibles de pouvoir accueillir les fonctions projetées. Au total, sept sites sont identifiés comme susceptibles d'accueillir l'ambition programmatiques, incluant le site du Heysel. Ces sites sont sélectionnés notamment sur la base de critères discriminants que sont la disponibilité foncière, l'accessibilité et l'absence de mesures de protection de la nature (sites hors zones Natura 2000). L'ensemble de ces sites fait l'objet d'une analyse dans le présent rapport, basée sur les différents domaines de l'environnement, qui identifie les caractéristiques, les contraintes et les atouts de chacun d'eux pour l'accueil du programme souhaité.

Il résulte de cette analyse que certains des sites étudiés ne permettent pas le développement du programme. Les critères principaux qui impactent cette analyse sont :

- en premier lieu les contraintes urbanistiques des quartiers avoisinants et les caractéristiques physiques du site qui impactent directement la manière dont un projet pourrait être développé (présence d'infrastructures ferroviaires traversant le site, caractéristiques du bâti existant, caractéristiques de la maîtrise foncière),
- mais également les caractéristiques d'accessibilité (routière et en transport en commun essentiellement).

Les autres domaines de l'environnement étudiés viennent compléter l'analyse vis-à-vis de situations spécifiques locales.

Il résulte de cette analyse que la réalisation de l'ambition mènerait à des densités bâties trop importantes sur certains sites, ce qui les rend donc inadéquats pour le développement de ce programme (c'est le cas du site de la Gare de l'Ouest et du site des Casernes à Etterbeek).

D'autres sites présentent des caractéristiques qui permettraient le développement du projet, ces sites sont localisés dans des contextes urbains parfois contraints en termes de voisinages de fonctions (Tour & Taxis, Schaerbeek Formation, OTAN) et de tissu urbain trop dense contraignant les critères d'accessibilité.

Le Heysel ressort de cette analyse du fait principalement des caractéristiques suivantes :

- un contexte urbain existant qui présente des synergies manifestes et s'en trouve dès lors compatible, principalement en ce qui concerne la présence du Palais des Expositions (PEB) et de l'Atomium mais aussi un tissu environnant principalement résidentiel qui permet une intégration positive du volet résidentiel de l'ambition,
- une bonne accessibilité en transport en commun principalement grâce à la présence du métro et de plusieurs lignes de tram au voisinage immédiat et à une desserte en bus variée. Cette bonne accessibilité est sur le point d'être renforcée par la réalisation de nouvelles lignes de tram.
- une accessibilité routière marquée principalement par la présence du Ring et de l'A12 à proximité du site,
- une disponibilité foncière suffisante et une maîtrise foncière par les pouvoirs publics.

Pour ces raisons, le site du Heysel se démarque des autres sites existants en Région de Bruxelles-Capitale susceptibles d'accueillir le programme.

En ce qui concerne l'analyse des incidences sur le site du Heysel, le présent rapport analyse :

- les incidences du projet de modification du PRAS l'inscription d'une ZIR sur le périmètre proposé par le gouvernement ;
- les incidences du maintien des affectations actuelles sur le périmètre proposé à modification (alternative zéro)

- l'ensemble des affectations existantes au PRAS au regard du programme, menant au développement d'une alternative d'affectation en « zone de forte mixité » pour le périmètre étudié (alternative 1)

En ce qui concerne les incidences du projet de ZIR, l'ambition proposée pour le périmètre d'étude induira les effets notables décrits dans les chapitres du point 5 de ce résumé.

**L'alternative « zéro »** est développée en deux scénarii, d'une part dans un « scénario tendanciel » de maintien des activités actuelles associé à une densification du périmètre par des fonctions autorisées au PRAS (alternative 0A) et d'autre part dans un « scénario de rénovation » proposant une rénovation complète du site étudié dans le cadre des affectations actuelles et l'implantation de nouveaux équipements et de logement (alternative 0B). Les incidences de ces deux alternatives ont également été étudiées dans le présent rapport.

En ce qui concerne les incidences de l'alternative « zéro » sur la mobilité, celle-ci ne sera pas très différente de la situation observée actuellement. Le développement de logement et d'équipement engendre de nouveaux déplacements mais ceux-ci ne poseront pas de difficultés.

L'analyse des effets de l'alternative « zéro » sur le domaine social et économique montre que cette alternative devrait mener à la création de 18 à 268 emplois sur le site pour le cas de l'alternative 0A et de 800 à 1000 emplois en ce qui concerne l'alternative 0B. Dans les deux cas étudiés, le potentiel en logement est préservé et permet donc de répondre au besoin existant. L'alternative 0A telle qu'étudiée ne permet pas le développement de l'ambition de développement international de Bruxelles. Le maintien des affectations actuelles permet le développement du centre de congrès dont le rayonnement sera nécessairement moindre du fait de l'impossibilité de compléter cette offre par le développement voisin de l'infrastructure hôtelière et d'une infrastructure commerciale attractive.

En ce qui concerne les incidences de l'alternative « zéro » sur l'urbanisme, les deux scénarii étudiés montrent la variabilité de l'évolution potentielle du site dans le cadre des affectations existantes. Le développement de logement dans la zone permet de mieux intégrer le site dans le tissu urbain existant en réduisant son caractère monofonctionnel. La densité de la zone évoluera d'un ratio P/S de 0,23 en situation existante à 0,57 (avec stade) ou 0,67 (sans stade) dans le cas de l'alternative 0A. L'alternative 0B permet d'atteindre une densité atteignant 0,75 (avec stade) à 0,85 (sans stade). Pour rappel, le ratio P/S du projet est estimé à 1,3.

Les impacts sur le patrimoine et sur le paysage de l'alternative zéro sont identiques à ceux identifiés pour la ZIR et décrits ci-avant. La manière dont cet impact se matérialisera à travers les projets sera cependant différente au vu des fonctions différentes qui pourront se développer dans la zone.

Dans les domaines physiques de l'environnement, les incidences sont similaires au projet de ZIR du fait de l'augmentation de l'urbanisation du site. Les incidences sur la qualité de l'air et la santé notamment sont directement liées à l'intensité des flux de trafic généré.

**L'alternative 1** prévoit la réaffectation du site en « zone de forte mixité » qui permet le développement du programme général sur le site. Rappelons néanmoins que si ce programme est réalisable, il implique des adaptations importantes à l'ambition marquée pour la zone, à savoir : le développement du volet commercial de l'ambition en minimum 47 immeubles abritant chacun 3500 m<sup>2</sup> de superficie de planchers commerce. L'offre commerciale, qui inclut le centre commercial, le cinéma et le loisir indoor devient donc très différente.

En ce qui concerne les incidences de l'alternative 1 sur la mobilité, celles-ci sont identiques à celles du projet de ZIR résumées ci-dessus.

Les effets de l'alternative 1 sur le domaine social et économique sont identiques à ceux identifiés pour le projet de ZIR décrits ci-avant.

En ce qui concerne les incidences de l'alternative 1 sur l'urbanisme, celles-ci sont similaires à celles du projet en termes de nouvelles fonctions et de densité. Cette alternative présente une différence marquante par rapport au projet qui réside dans l'obligation de développer le programme commercial en minimum 47 immeubles

distincts. Cette imposition est réaliste en termes urbanistiques au regard des dimensions de la zone. Elle implique dès lors une redéfinition complète de l'ambition en termes de spécialisation. En effet, le centre commercial est rendu matériellement irréalisable et ce volet du programme doit être réalisé en différents immeubles abritant chacun au maximum 3500 m<sup>2</sup> de grands commerces spécialisés. De même, le cinéma et le loisir doivent être développés en différents immeubles répondants aux mêmes seuils. La réaffectation du site en zone de forte mixité implique dès lors un développement en immeubles indépendants qui requièrent des conditions d'accessibilité qui induiront un maillage viaire plus fin que dans la cas d'un grand centre commercial unique, par exemple. Il s'agira probablement d'immeubles, pour certains assez hauts, abritant une mixité verticale généralement de logements sur un socle commercial. A noter que les plafonds par immeuble ne sont pas applicables aux équipements d'intérêt collectifs ce qui permet le développement sans contrainte spécifique du centre de congrès.

La réalisation de l'ambition mérite dès lors une redéfinition complète, impactant également potentiellement les choix d'acteurs du développement au vu du nombre d'immeubles à créer.

Dans les domaines physiques de l'environnement, les incidences de cette alternative sont similaires au projet de ZIR.