

4. CHANTIER

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	5
1.1	Cahier des charges	5
1.2	Contexte règlementaire.....	5
1.3	Contexte en situation existante, prévisible et projetée	5
2	DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX PRÉVUS	6
2.1	Préambule	6
2.2	Phase 1 : Démolition partielle des bâtiments U et V.....	6
2.3	Phases 2 et 3 : Construction du parking provisoire et du nouveau siège de la RTBF ..	7
2.4	Emprise du chantier et accessibilité	7
2.5	Volumes de terrassements et équipements utilisés.....	11
3	INCIDENCES ET RECOMMANDATIONS.....	12
3.1	Mobilité	12
3.1.1	Charroi de chantier	12
3.1.1.1	Accès au chantier	12
3.1.1.2	Itinéraires du charroi.....	14
3.1.1.3	Flux de charroi.....	15
3.1.2	Personnel affecté au chantier.....	19
3.1.3	Accessibilité des fonctions présentes au sein de l'aire d'étude durant la période de chantier.....	20
3.2	Urbanisme, patrimoine et paysage.....	21
3.2.1	Vis-à-vis du voisinage.....	21
3.2.2	Vis-à-vis de l'Enclos des Fusillés	22
3.2.3	Au niveau archéologique	22
3.2.4	Au niveau des œuvres d'art.....	22
3.3	Faune, flore et patrimoine naturel	23
3.3.1	Impacts sur la faune	23
3.3.2	Espèces exotiques invasives.....	26
3.3.3	Par rapport à la végétation conservée et au frêne repris sur la liste de sauvegarde.....	26
3.4	Sol et eaux.....	29
3.4.1	Sources de pollution du sol	29
3.4.2	Stabilité, compaction du sol.....	29
3.4.3	Travaux de terrassement nouveau bâtiment.....	30
3.4.4	Travaux de terrassement parking provisoire	31
3.4.5	Espace MediaPark.....	33
3.4.6	Eaux souterraines.....	33

3.4.7	Eaux de surface.....	34
3.5	Nuisances sonores et vibratoires.....	34
3.5.1	Aménagement du parking provisoire et à la construction du nouveau siège de la RTBF	34
3.5.2	Eventuelles incidences cumulatives.....	39
3.6	Qualité de l'air.....	39
3.7	Etre humain (santé et sécurité).....	41
3.7.1	Sécurité des personnes.....	41
3.7.2	Accès « Fusillés ».....	41
3.7.3	Accès « parking provisoire ».....	42
3.7.4	Mesures de protection des personnes.....	43
3.7.5	Convivialité et sécurité du quartier.....	43
3.7.6	Accessibilité des services d'urgence.....	43
3.8	Domaines social et économique.....	43
3.8.1	Au niveau de la poursuite des activités de la RTBF.....	43
3.8.2	Cadre de vie des riverains et poursuite des activités/équipements de la rue Colonel Bourg.....	44
3.9	Déchets et propreté publique.....	44
3.9.1	Types de déchets et quantités produites.....	44
3.9.2	Gestion des déchets de chantier.....	45
3.9.3	Déchets dangereux.....	46
3.9.4	Propreté publique.....	46
4	SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET RECOMMANDATIONS.....	47
5	ANNEXE : ESQUISSES DE GIRATION DE VÉHICULES LOURDS AU CARREFOUR AVENUE DE ROODEBEEK - ENTRÉE E40.....	59

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1 : Démolition partielle des bâtiments existants U et V en rouge sur la figure.....	6
Figure 2 : Limites du chantier et accès en phase chantier (Source : MDW/V+)	8
Figure 3 : Organisation des accès aux bâtiments en phase chantier selon les différents modes de transport (Source : MDW/V+)	9
Figure 4 : Organisation et accessibilité au futur siège de la RTBF en phase transitoire (Source : MDW/V+)	10
Figure 5 : Accès prévus aux zones de chantier et recommandations	13
Figure 6 : Itinéraires d'accès aux zones de chantier recommandés	14
Figure 7 : Fonctions implantées à proximité des zones de chantier et recommandations	20
Figure 8 : Incidences du chantier sur la végétation.....	27
Figure 9 : Localisation du parking provisoire sur le plan topographique (Source : Plan niveaux TAW – GEOMODUS cvba 26-09-2016, plan situation projetée parking provisoire).....	31
Figure 10 : Distances par rapport aux zones d'emprises des deux chantiers	36
Figure 11 : Localisation de l'écran antibruit projeté.....	37
Figure 12 : Organisation d'un cheminement sécurisé.....	41
Figure 13 : Principe d'organisation du chantier avenue J. GeorGIN	42

PHOTOS

Photo 1 : Accès Colonel Bourg / Enclos des Fusillés en situation existante (Source : Demande de permis d'urbanisme – Extrait du Relevé photographique)	8
--	---

TABLEAUX

Tableau 1 : Capacité d'arrêt et de stationnement des véhicules au niveau de l'accès à la zone de chantier du futur bâtiment.....	12
Tableau 2 : Estimation du charroi de chantier induit par les phases de terrassement	16
Tableau 3 : Hypothèses - Flux supplémentaires du fait du chantier au sein des voiries adjacentes durant les phases de terrassement	17
Tableau 4 : Cycle de vie du renard	23
Tableau 5 : Cycle de vie du lérot.....	24
Tableau 6 : Cycle de vie de la fouine	25
Tableau 7 : Période d'abattage recommandée	25
Tableau 8 : Niveaux de bruit équivalent en fonction de la distance à une source avec une puissance déterminée.....	35
Tableau 9 : Niveaux de bruit équivalent à côté d'une voirie lors de 10 passages de camions par heure	35
Tableau 10: Valeurs seuils fixées en façade des habitations les plus proches dans le cadre du monitoring du chantier	38

1 INTRODUCTION

1.1 Cahier des charges

Voir « Cahier des charges », pages 27-29/32 (§ 4.18).

1.2 Contexte réglementaire

Le chantier du projet devra respecter un ensemble de dispositions et, notamment, se conformer à la législation mentionnée ci-après :

- Le Brudalex publié au Moniteur Belge le 13 janvier 2017 et en vigueur depuis le 23 janvier 2017¹ ;
- L'Ordonnance du 14 juin 2012 relative à la prévention et à la gestion des déchets et l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la gestion des déchets du 1^{er} décembre 2016 ;
- L'Ordonnance du 5 juin 1997 relative au permis d'environnement ;
- L'arrêté du 11 juillet 2013 relatif à l'exécution de chantiers en voirie (Publication au Moniteur Belge du 06/09/2013 - entrée en vigueur : 01/11/2013) ;
- Le RRU, Titre III, Chapitre « Chantiers » articles non abrogés par l'arrêté du 11 juillet 2013).

1.3 Contexte en situation existante, prévisible et projetée

En ce qui concerne la situation existante, nous avons été confrontés à 2 chantiers importants en cours d'élaboration de l'EI :

- Chantier Boulevard Reyers → ne nous a pas permis de réaliser des comptages actualisés au niveau du boulevard. Nous nous sommes donc basés sur des comptages, effectués en 2013 par la Région (Bruxelles Mobilité), soit avant le démarrage du chantier de démolition du viaduc Reyers.
- Chantier de démolition d'une partie du bâtiment actuel de la RTBF → comportement du personnel peut avoir été modifié de ce fait.

En ce qui concerne la situation prévisible, nous avons tenu compte, dans la mesure du possible, des chantiers suivants :

- Crèche RTBF
- Bâtiment de la HELB
- Bâtiment de la VRT → la procédure d'instruction de la demande de permis est légèrement en avance par rapport à celle relative à la RTBF
- Démolition de l'entièreté des bâtiments actuels de la RTBF et de la VRT (contenant de l'amiante) dans le cadre de l'aménagement des espaces publics prévus au PADD → après la construction des nouveaux sièges de la VRT et de la RTBF
- Projet de réaménagement du boulevard Reyers et de la place Meiser (en cours)

Dans le cadre de la situation projetée, nous avons donc tenu compte de ces contraintes dans le cadre de notre analyse des impacts générés par la phase transitoire du projet RTBF, soit la construction du futur siège de la RTBF et le parking provisoire.

Le cumul des chantiers (situations prévisible et projetée) a été analysé d'un point de vue qualitatif en l'absence d'informations fiables sur le début, la durée, les différentes phases et l'organisation de ces chantiers.

¹ Le Brudalex abroge complètement 11 arrêtés (à partir du 1^{er} janvier 2018), dont les arrêtés réglant l'élimination des PCB, des déchets dangereux et des huiles usagées, l'arrêté relatif au registre des déchets, l'arrêté instaurant une obligation de reprise de certains déchets en vue de leur valorisation ou de leur élimination, l'arrêté établissant la liste des déchets dangereux.

2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX PRÉVUS

Remarque préliminaire : A titre d'information, les différentes alternatives et variantes prévues au cahier des charges, dont certaines portent sur la phase chantier proprement dite et plus particulièrement sur le parking provisoire, ont été analysées, par thématique environnementale, dans le cadre du projet, soit le futur siège de la RTBF et le parking provisoire. En effet, il nous semblait plus logique d'analyser les alternatives/variantes d'un seul tenant, soit directement après l'analyse du projet, plutôt que de les examiner uniquement dans la partie « Chantier » et ce d'autant plus que certaines alternatives/variantes concernent à la fois le projet et son chantier. Dès lors, il se peut que certaines répétitions apparaissent dans le présent chapitre.

2.1 Préambule

La description générale du chantier a été réalisée au § 3 « Description générale du chantier et de son calendrier d'exécution » du chapitre 2 « Présentation du site et du projet ».

La construction du nouveau siège sera **réalisée tout en maintenant les bâtiments existants en exploitation**. Cette situation génère une phase chantier et une phase transitoire qui seront limités à une période comprise entre le début du chantier et la fin du déménagement total des bâtiments existants. A la suite du déménagement, la démolition des bâtiments existants de la RTBF (et de la VRT dans le cadre de son projet) permettra de mettre en œuvre les aménagements définitifs des espaces publics.

Le chantier devra faire l'objet d'une déclaration (de classe 3 – rubrique n°28 de la liste des installations classées) à l'administration communale concernée. Celle-ci pourra imposer les conditions de gestion du chantier qu'elle jugera nécessaires.

2.2 Phase 1 : Démolition partielle des bâtiments U et V

Il est utile de rappeler ici qu'une demande de Permis d'Urbanisme a été introduite en mai 2018 pour la **démolition partielle des bâtiments existants U et V**. Un rapport d'incidences accompagnait cette demande. Le permis a été délivré le 3 septembre 2018 par la commune de Schaerbeek.

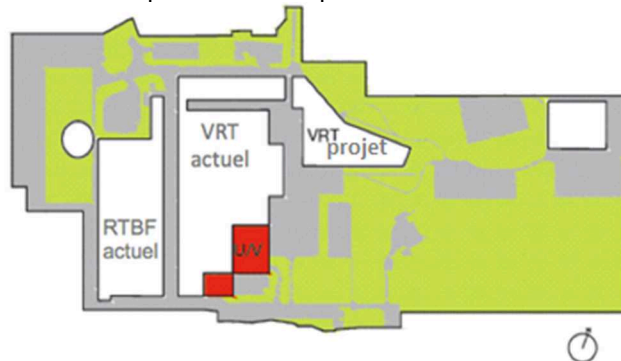


Figure 1 : Démolition partielle des bâtiments existants U et V en rouge sur la figure
(Source : Note explicative – demande de permis d'urbanisme et d'environnement, MDW / V+)

Cette démolition a pour but de **libérer de l'espace** pour la création du nouveau siège de la RTBF, lequel viendra s'implanter en partie sur la surface actuellement occupée par les bâtiments qui seront démolis.

L'évaluation des incidences du chantier de démolition partielle a donc déjà été effectuée. Cette phase a fait l'objet d'une déclaration de classe 3.

Selon le Demandeur, **cette phase** devrait s'opérer en **± 200 jours** ; ce qui correspond à ± 7 mois.

Précisons qu'une démarche d'analyse de la potentialité de récupération dans le bâtiment existant a été réalisée avec le collectif ROTOR au stade de l'avant-projet. Il a été conclu, qu'excepté **quelques pièces limitées de mobilier d'origine**, **aucun autre élément** ne pouvait justifier une **réutilisation**.

2.3 Phases 2 et 3 : Construction du parking provisoire et du nouveau siège de la RTBF

Les **phases 2 et 3** devraient s'opérer en **± 24 mois** (2 ans). Ces phases se chevaucheront.

Sur les 24 mois, il faut considérer :

- **6 mois** de terrassements et fondations,
- **9 mois** pour le gros œuvre fermé,
- **9 mois** pour les parachèvements-techniques spéciales.

A ce stade, le chantier n'est pas encore organisé de manière détaillée.

Le(s) entrepreneur(s) du chantier n'est (ne sont) pas encore désigné(s).

Le phasage du chantier devra donc encore être **précisé ultérieurement**.

Ces deux phases verront donc, pour une période transitoire, la **coexistence des bâtiments non-démolis** de la RTBF et **le chantier du futur siège ainsi que du parking provisoire**.

2.4 Emprise du chantier et accessibilité

S'agissant du parking provisoire (cf. Figure 3), le chantier prendra place le long de l'avenue Jacques Georgin **au sein d'une zone boisée**

S'agissant du futur siège (cf. Figure 2), le chantier prendra place **au sein du site Reyers**. Les terrains visés appartiennent à la RTBF. Les travaux ne déborderont donc pas sur le domaine public.

L'**accès au chantier** depuis l'espace public se fera via l'accès Colonel Bourg / Enclos des Fusillés qui est actuellement fermé et utilisé exceptionnellement pour des livraisons (cf. photo 1. ci-après). Il permet de desservir la **zone d'installation de chantier** envisagée. Cette zone (actuellement il s'agit d'une zone de pelouse) s'implanterait à l'arrière des immeubles n°100/100A et 100B de la rue Colonel Bourg.

Le charroi de livraison des activités de la RTBF s'effectuera depuis l'accès Diamant (voir plan ci-dessous).

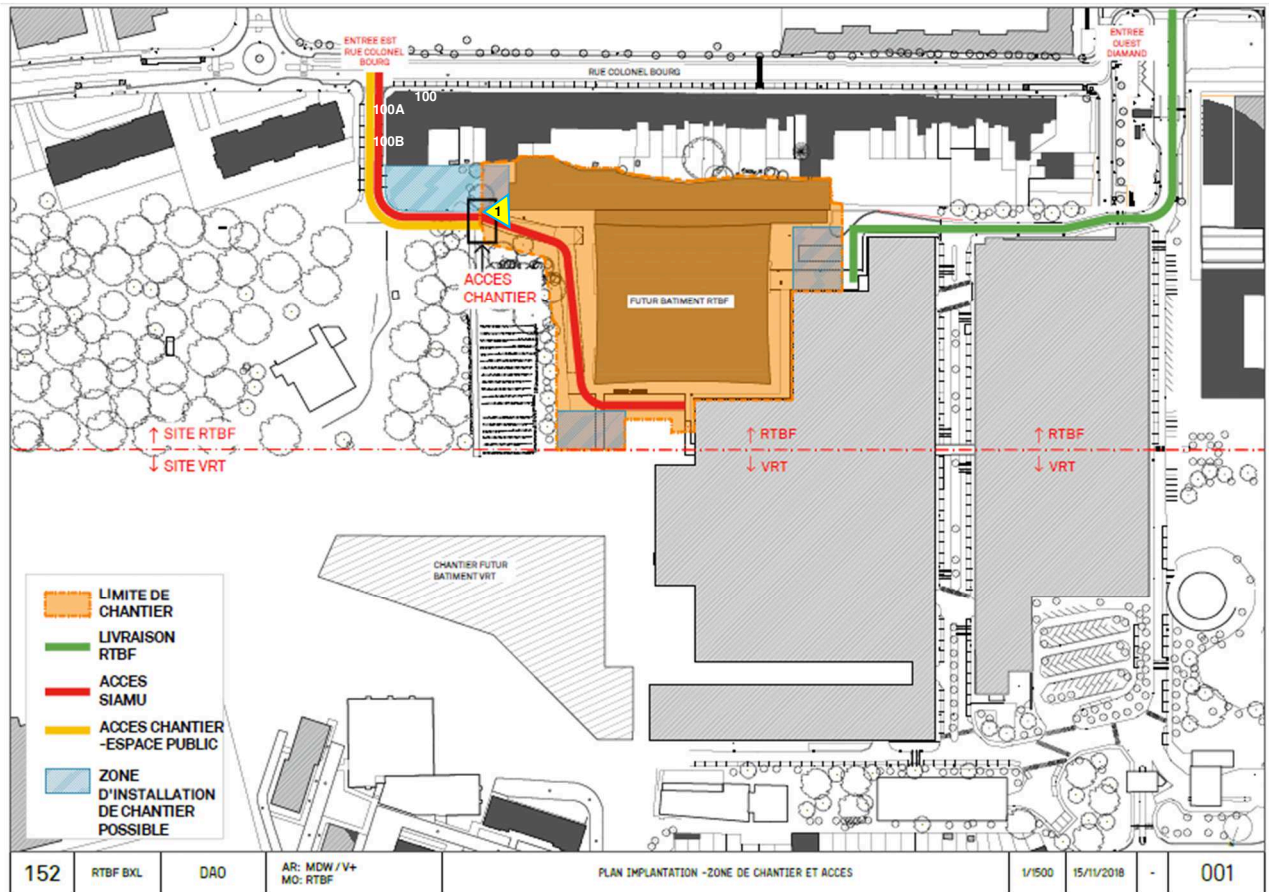


Figure 2 : Limites du chantier et accès en phase chantier (Source : MDW/V+)

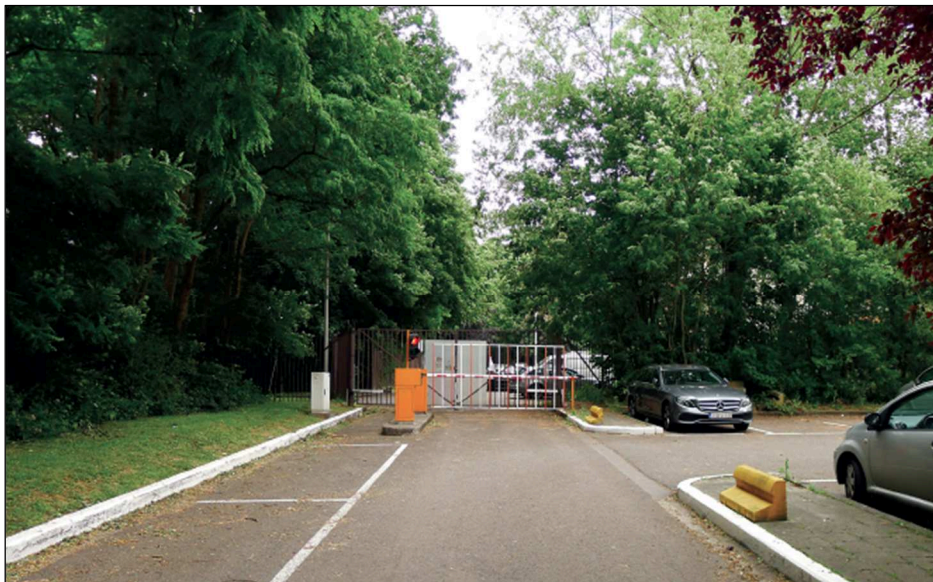


Photo 1 : Accès Colonel Bourg / Enclos des Fusillés en situation existante (Source : Demande de permis d'urbanisme – Extrait du Relevé photographique)

L'organisation et l'accessibilité des bâtiments maintenus sont détaillées ci-dessous :

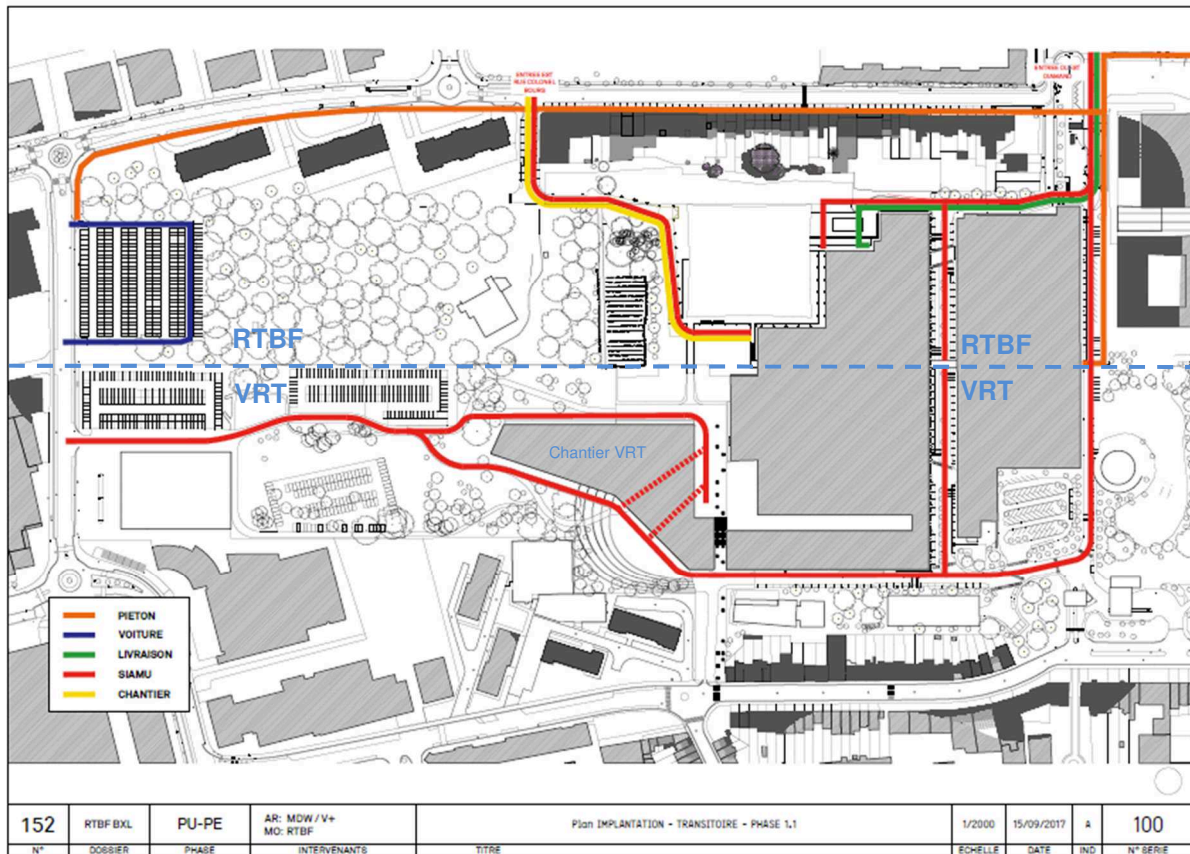


Figure 3 : Organisation des accès aux bâtiments en phase chantier selon les différents modes de transport (Source : MDW/V+)

La note explicative² fournit les précisions suivantes concernant les accès :

- Accès piéton et PMR au bâtiment existant :

« L'accès au bâtiment existant de la RTBF pour les piétons et les PMR n'est pas modifié par le chantier et continuera à se faire principalement par l'entrée Diamant »³.

- Accès voitures et livraison au bâtiment existant :

« Afin de compenser la disparition de 319 places de parkings située dans l'emprise de la nouvelle construction, un parking provisoire est créé le long de l'avenue Georgan. Les usagers de ce parking se rendront au siège existant en empruntant la rue Colonel Bourg jusqu'à l'entrée Diamant. 199 places de parking sont conservées sous les bâtiments existants. L'accès à ces emplacements se fera comme actuellement par l'entrée Diamant. C'est également par cette entrée que continueront à se dérouler les livraisons dans les bâtiments existants. Un nivellement de la voirie intérieure de la RTBF et un monte-charge assurent l'accessibilité aux locaux actuels ».

- Accès au chantier :

« Le chantier sera alimenté par la rue Colonel Bourg où une voirie d'accès au site existe. Le terrain sera nivelé afin de rendre la zone de chantier accessible aux engins de chantier ».

² Note explicative – demande de permis d'urbanisme et d'environnement, MDW / V+.

³ Ibidem.

- Accès des services de prévention :

« Les services de prévention disposeront de deux accès au chantier. Soit par l'entrée actuelle Diamant soit par l'entrée Colonel Bourg ».

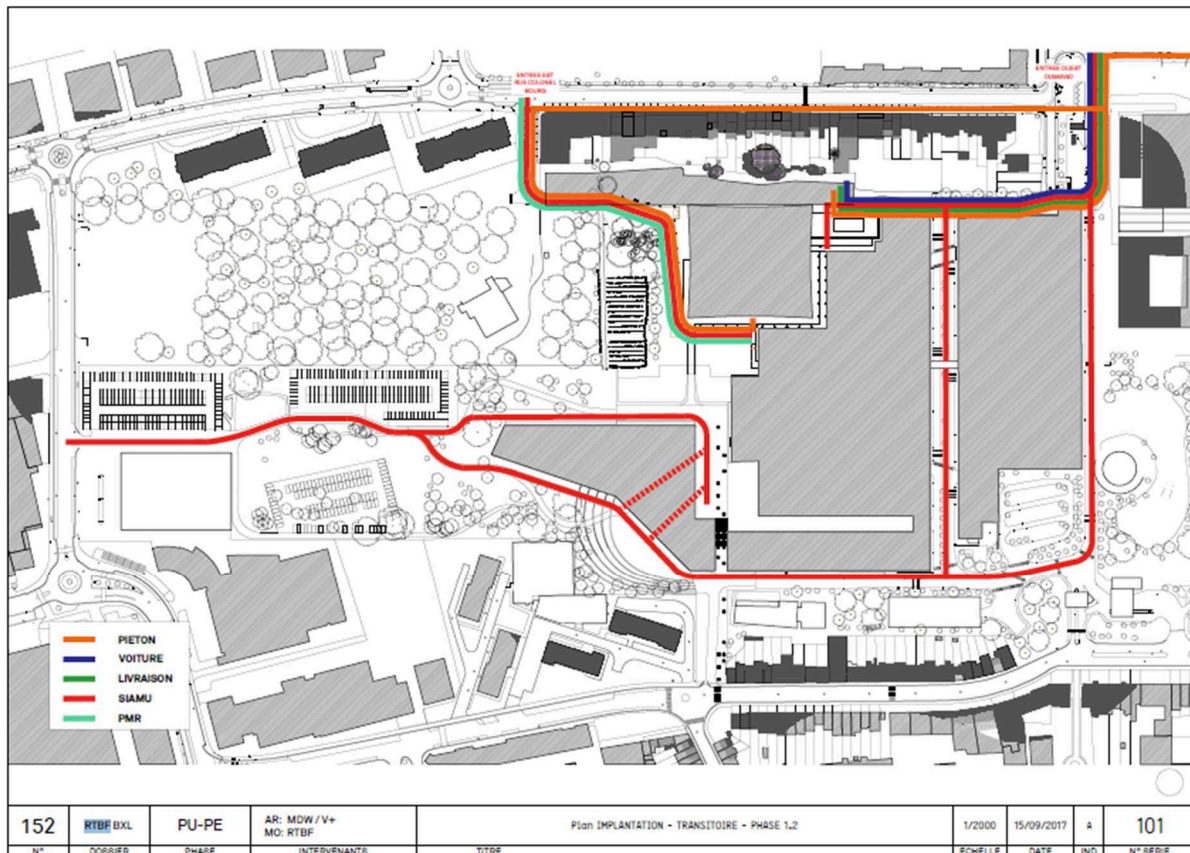


Figure 4 : Organisation et accessibilité au futur siège de la RTBF en phase transitoire (Source : MDW/V+)

S'agissant des accès en phase transitoire (= accès au futur siège de la RTBF) :

- Accès piétons et PMR au nouveau bâtiment :

« L'entrée unique du nouveau bâtiment sur sa façade nord sera accessible aux piétons et au PMR par la voirie interne maintenue depuis l'entrée Diamant. Cette voirie sera nivelée pour présenter un niveau horizontal. L'accès sur la rue Colonel Bourg pourra également être emprunté la pente entre cette entrée et l'accès au bâtiment étant nivelée pour ne pas dépasser 4%. Un aménagement provisoire en béton sur le pourtour du bâtiment sera réalisé dans l'attente des aménagements définitifs ».

- Accès voitures et livraison au nouveau bâtiment :

« Les voitures et véhicules de livraison accéderont au parking souterrain par l'entrée Diamant jusqu'à la rampe de parking et au poste de garde situé sur la façade ouest. La sortie du parking se fera également par le côté Diamant ».

- Accès des services de prévention :

« Les véhicules de prévention pourront accéder soit par l'entrée Diamant de la RTBF soit par l'entrée Colonel Bourg. Les aménagements provisoires sont prévus pour donner accès à toutes les façades du bâtiment ».

2.5 Volumes de terrassements et équipements utilisés

Le chantier impliquera notamment des **travaux de terrassements** du sol et des **démolitions** (bâtiments mais aussi abords).

A ce stade, les **déblais en volumes de terres** suivants ont été estimés :

- 93.000 m³ de terres, en lien avec la construction du nouveau bâtiment de la RTBF ;
- 14.000 m³ de terres, du fait de l'aménagement du parking provisoire.

S'agissant des **engins**, sont envisagés pour :

- la phase de démolition :
 - une pelle hydraulique Cat 336 : 236 kW ;
 - une pelle hydraulique Cat 365 : 302 kW ;
 - une pelle hydraulique Komatsu PC800 : 338 kW ;
 - une grue à câble Hitachi SCX 900-1 : 184 kW.
- les terrassements :
 - une pelle hydraulique Komatsu 360 : 202 kW ;
 - une pelle hydraulique Cat 336 : 236 kW ;
 - un bulldozer Cat D6 : 138 kW.

3 INCIDENCES ET RECOMMANDATIONS

Pour information, les recommandations proposées par le chargé d'étude sont reprises dans un encadré. Comme cela, elles sont facilement identifiables.

En recommandation préliminaire, pour l'**ensemble des thématiques environnementales**, il faudra désigner une **personne responsable** qui coordonnera les différents chantiers en cours dans la zone Reyers en même temps (périmètre du PAD, à titre d'exemple). En effet, l'absence de coordination à ce niveau pourrait générer des nuisances cumulées non négligeables. Cette personne pourrait être un **représentant de la RTBF/VRT** qui s'organiserait avec les autres responsables des chantiers. Ce responsable veillerait à ce que la concomitance de plusieurs chantiers d'ampleurs différentes se déroule dans les meilleures conditions possibles. Ce responsable aurait aussi un rôle de communication (ombudsman) vis-à-vis des riverains et de toutes autres personnes qui souhaiteraient obtenir des éléments d'informations sur les chantiers en cours. Il serait notamment en charge de diffuser des toutes-boîtes en cas de dérogation par rapport aux horaires légaux, chargement exceptionnel, etc. + dash snths eco finale + concl + RNT Concomitance des chantiers

3.1 Mobilité

Les incidences du chantier sur l'accessibilité du site de la RTBF pour ses usagers (membres du personnel, visiteurs, etc.) sont étudiées dans le cadre de l'analyse de la situation projetée provisoire, qui correspond à la phase de chantier.

Les incidences du charroi de véhicules de chantier ainsi que celles des déplacements du personnel affecté à celui-ci sont considérées ci-après.

3.1.1 **Charroi de chantier**

Le charroi de chantier anticipé sera constitué d'engins de chantier (cf. 2.5 Volumes de terrassements et équipements utilisés ci-avant, page 11) ainsi que de camions destinés principalement à l'évacuation des déblais de terres et à l'acheminement des matériaux.

3.1.1.1 **Accès au chantier**

S'agissant de la construction du **nouveau bâtiment**, les véhicules accéderont à la zone de chantier via un accès existant situé à proximité de l'**enclos des Fusillés** (cf. Figure 5). Celui-ci est relié à la **rue Colonel Bourg** par une voirie privée aménagée sur le site de la RTBF⁴. Durant la phase de construction, cet accès sera uniquement réservé à la circulation des véhicules liés au chantier ainsi qu'aux véhicules des services de secours.

Composée de deux sections d'environ 25 et 45 mètres (cf. Figure 5), on estime que la voirie privée pourrait accueillir entre 4 et 5 camions en attente d'entrée sur le site. La section 2 présentant une largeur d'environ 12 mètres, elle permettrait le stationnement de 2 camions, tout en autorisant la circulation d'autres véhicules, dont ceux des services de secours.

Section	Largeur de chaussée	Longueur de chaussée	Nombre de camions à l'arrêt en attente	Nombre de camions en stationnement
Section 1	6 mètres	45 mètres	3 camions	-
Section 2	12 mètres	25 mètres	2 camions	2 camions

Tableau 1 : Capacité d'arrêt et de stationnement des véhicules au niveau de l'accès à la zone de chantier du futur bâtiment

⁴ La chaussée mentionnée est implantée sur la parcelle référencée 128B6, l'une des parcelles cadastrales concernées par la demande de permis d'urbanisme.

S'agissant de l'aménagement du **parking provisoire**, situé à proximité de l'avenue GeorGIN, la zone de chantier et ses accès ne sont pas encore définis avec précision.

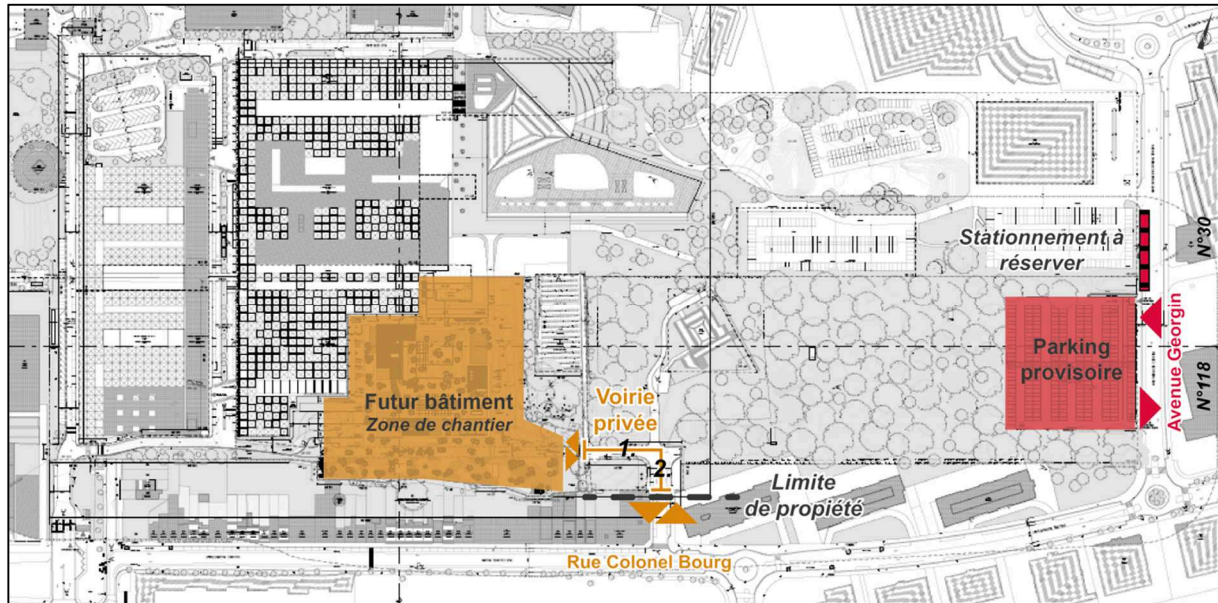


Figure 5 : Accès prévus aux zones de chantier et recommandations

Afin de garantir l'**accès** des camions et des véhicules des services de secours, la voirie privée d'accès à la **zone de chantier du futur bâtiment** devra en tout temps et sur l'ensemble de ses sections être dépourvue de véhicules en stationnement, à l'exception de maximum 2 véhicules de chantier au sein de la section 2. Pour ce faire, la pose d'une signalisation appropriée ainsi qu'un contrôle régulier est recommandé par la Zone de Police Schaerbeek - St-Josse – Evere.

L'accès à la **zone de chantier du parking provisoire** devra être organisé afin de ne pas gêner la circulation avenue Jacques GeorGIN, notamment celle liée à la fonction implantée au n°118 (inspection automobile).

Pour ce faire, l'accès à la zone de chantier sera préférablement situé :

- en entrée dans la partie nord de celle-ci ;
- en sortie dans la partie sud.

Durant le défrichage de la zone de chantier du parking provisoire, il est recommandé de réserver les zones de stationnement existantes en voirie situées en amont de l'entrée à l'arrêt des véhicules de chantier en attente ou à leur stationnement. D'une longueur d'environ de 45 mètres, ces zones de stationnement en voirie pourraient accueillir 3 camions. Ces zones étant situées en aval de l'accès à la zone de chantier du projet de construction du siège de la VRT, implantée avenue GeorGIN, elle n'entrera pas en conflit avec une réservation du stationnement en voirie à l'attention des véhicules en attente induits par ce chantier.

Une fois le défrichage terminé, l'arrêt et le stationnement des véhicules de chantier seront organisés uniquement au sein de la zone de chantier.

Afin de ne pas générer de **files** et de ne pas occuper d'espaces de stationnement en voirie publique, l'arrivée des véhicules à la **zone de chantier du futur bâtiment** sera organisée de manière à ne jamais excéder 5 poids lourds en attente et 2 poids lourds en stationnement, soit 7 véhicules au total en amont de l'accès.

Concernant la **zone de chantier du parking provisoire**, l'arrivée des véhicules devra quant à elle être organisée afin de ne jamais excéder la capacité de l'espace de stationnement qu'il est recommandé de réserver en voirie, à savoir 3 poids lourds en attente et/ou en stationnement.

3.1.1.2 Itinéraires du charroi

Les accès aux zones de chantier seront situés sur des voiries appartenant au réseau interquartier (rue Colonel Bourg et avenue Georjin), où la circulation des poids lourds est permise :

- Les véhicules en **provenance de l'extérieur de la Région de Bruxelles-Capitale** devront emprunter la bretelle de sortie de l'E40 menant à la rue Colonel Bourg pour rejoindre l'une ou l'autre zone de chantier. Pour repartir vers l'autoroute :
 - Les **véhicules légers** (voitures et camionnettes) de chantier emprunteront la rue Colonel Bourg et/ou l'avenue Georjin, l'avenue de Mars et l'avenue de Roodebeek ;
 - Les **véhicules lourds** (camions et semi-remorques) emprunteront la rue Colonel Bourg et/ou l'avenue Georjin, la chaussée de Louvain et l'avenue des Communautés. Comme l'illustrent les esquisses de giration reprises en annexe (cf. 5 : Esquisses de giration de véhicules lourds au carrefour avenue de Roodebeek - Entrée E40, page 59), l'aménagement du carrefour entre l'avenue de Roodebeek et l'entrée de l'E40 ne permet pas la giration de véhicules lourds ;
- Les véhicules en **provenance de la Région de Bruxelles-Capitale** devront emprunter soit le boulevard Reyers et la rue Colonel Bourg, soit la chaussée de Louvain et l'avenue Georjin, selon leur origine (nord ou sud du périmètre d'étude) et la zone de chantier vers laquelle ils se dirigent.

Le giratoire au nord de l'avenue Georjin pourra permettre aux véhicules de chantier en provenance du sud d'accéder à la zone de stationnement réservée recommandée sans gêner la circulation par des manœuvres complexes en chaussée.

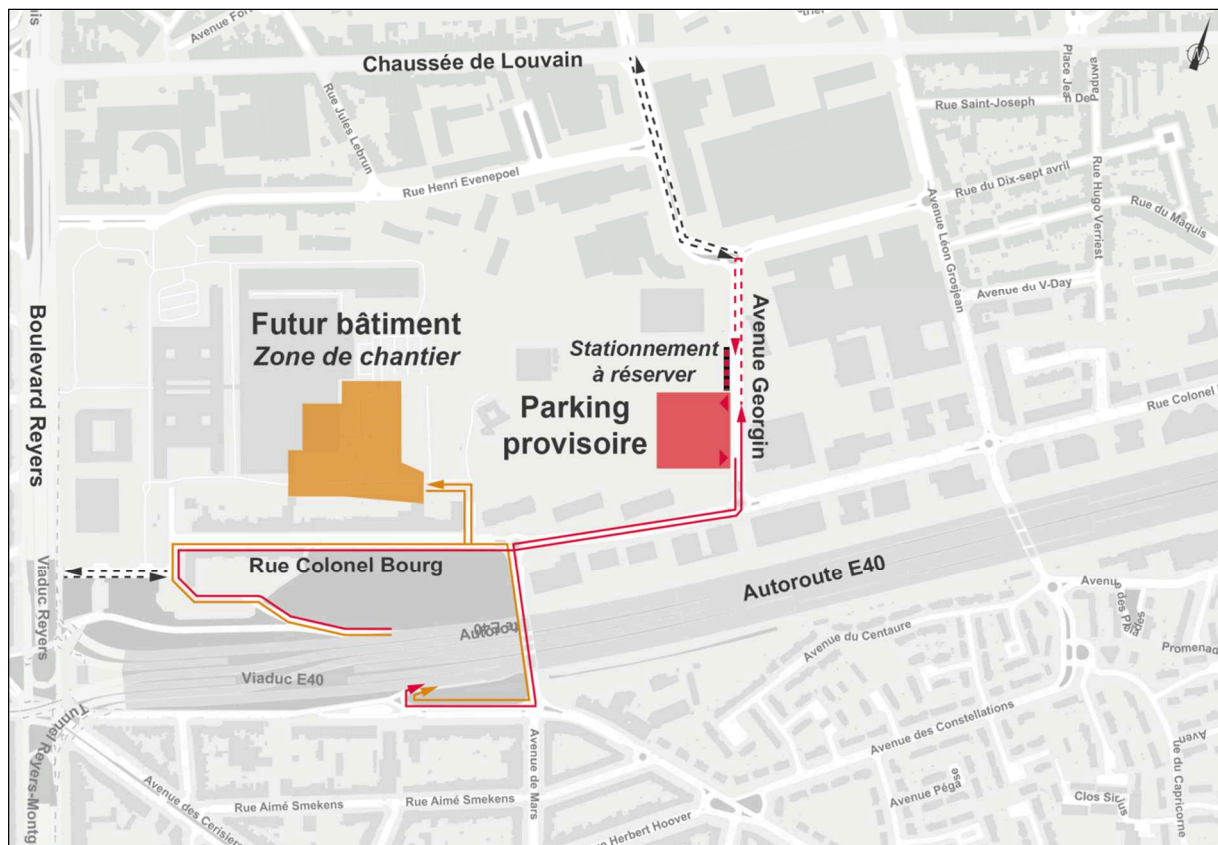


Figure 6 : Itinéraires d'accès aux zones de chantier recommandés

On soulignera que, selon le calendrier prévisionnel des travaux de rénovation des tunnels Reyers, ceux-ci seront terminés avant le commencement du chantier du projet. L'accès des véhicules de chantier ne devrait dès lors pas être entravé.

Outre les travaux de rénovation du tunnel Reyers, les itinéraires proposés pourraient devoir être adaptés du fait d'autres **chantiers en cours au moment du démarrage des travaux**. Les chantiers pouvant présenter une concomitance avec celui de la RTBF sont les suivants :

- Chantier de construction du nouveau siège de la VRT ;
- Chantier de construction de la Haute École Libre de Bruxelles Ilya Prigogine (HELB) ;
- Chantier relatif à la crèche située à proximité de l'Enclos des Fusillés ;
- Chantier de construction de la Maison des médias, dit projet FRAME ;
- Chantier relatif au projet dit FORD, destiné à accueillir des logements, des surfaces de bureaux, des commerces ainsi qu'une crèche.

L'état d'avancement connu de ces projets, ainsi que leur localisation, sont détaillés au sein du chapitre 2 « Présentation du site du projet ».

Les calendriers des **chantiers** des autres projets prévus au sein du périmètre et **de nature à affecter l'accessibilité du charroi** (notamment la requalification urbaine du boulevard Reyers et le projet Masterplan Parkway E40) ne sont pas connus.

Afin de limiter les nuisances sur les affectations présentes au sein du périmètre d'étude (logements et entreprises notamment), les véhicules de chantier devront **emprunter les itinéraires recommandés** au sein de la Figure 6. Particulièrement, le quartier d'habitat entourant la **rue Jules Lebrun** devra être préservé de toute circulation de poids lourds en provenance de la chaussée de Louvain par la pause d'une signalisation de type C23 accompagnée d'un panneau additionnel portant la mention « exceptée desserte locale »⁵.

Les **informations** nécessaires au respect de ces itinéraires devront être diffusées par le(s) responsable(s) de chantier à l'ensemble des acteurs concernés. Il est recommandé d'imposer des pénalités en cas de non-respect de ceux-ci.

Ces itinéraires devront faire l'objet d'une adaptation, en concertation avec la Commune de Schaerbeek, la Zone de Police Schaerbeek - St-Josse - Evere et la Région de Bruxelles-Capitale, en fonction des **chantiers connus au moment du démarrage des travaux** (notamment la requalification urbaine du boulevard Reyers et le projet Masterplan Parkway E40).

La liaison des deux zones de chantier via une voirie aménagée sur le site n'est pas recommandée compte tenu :

- de la présence d'une zone boisée, d'une crèche, de l'enclos des Fusillés en intérieur d'îlot ainsi que de logements rue Colonel Bourg, entre ces deux zones ;
- de l'ampleur des travaux de viabilisation nécessaires à la circulation d'un charroi de poids lourds en intérieur d'îlot.

3.1.1.3 Flux de charroi

Par leurs spécificités, chaque phase du chantier génère des circulations de camions et autres engins de chantier. Ceux-ci ne peuvent être quantifiés précisément, excepté pour la phase de terrassement, les volumes de terre déblayés à évacuer étant connus.

Ils sont estimés à environ 93.000 m³, en lien avec la construction du nouveau bâtiment de la RTBF, et à 14.000 m³, du fait de l'aménagement du parking provisoire (cf. Chapitre 3.6 Sol et Eau).

La phase de terrassement, ainsi que l'évacuation des terres qu'elle génère, sont généralement réalisées rapidement et se concentrent dès lors sur un temps court en début de chantier.

⁵ Le panneau additionnel à vocation à permettre la circulation des poids lourds livrant les commerces situés rue Lebrun.

En tenant compte des hypothèses suivantes :

- Coefficient de foisonnement des terres de 1,2 ;
- Phases de terrassement des deux chantiers démarrant en même temps s'étendant sur :
 - Environ 2 mois pour le chantier du futur bâtiment
 - Environ 10 jours pour le chantier du parking provisoire ;
- Camions d'une capacité de 25 m³ ;

Le trafic généré représenterait :

- Période de terrassement 1 : Zones de chantier du futur bâtiment et du parking provisoire

Environ 1 344 camions sur une période d'environ 10 jours, soit 144 camions par jour (aller-retour). Considérant une période de 12 heures (entre 7 et 19 heures), cela équivaldrait à une moyenne de 12 camions par heure (aller-retour), soit 24 passages.

- Période de terrassement 2 : Zone de chantier du futur bâtiment uniquement

Environ 3 792 camions sur une période d'environ 50 jours, soit 72 camions par jour (aller-retour). Sur une période de 12 heures, cela équivaldrait à une moyenne de 6 camions par heure (aller-retour), soit 12 passages.

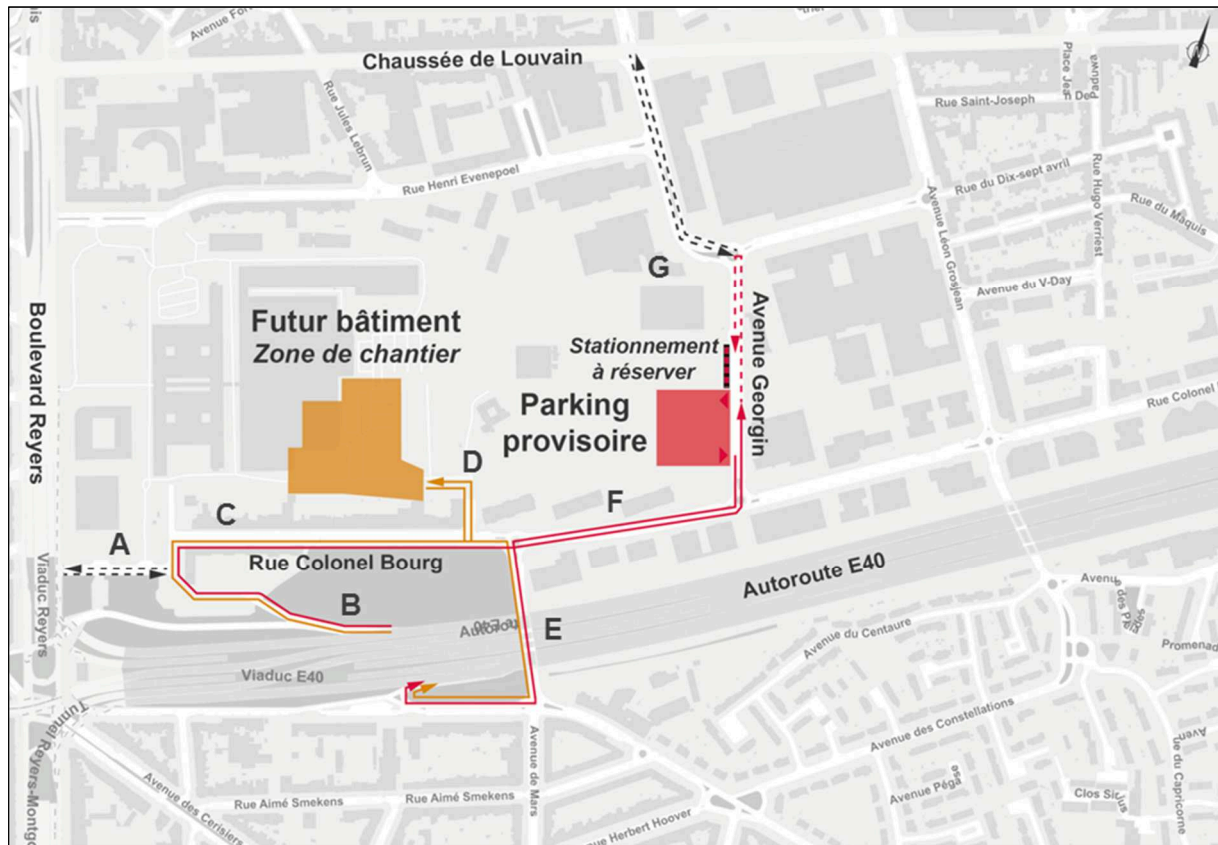
Comme souligné au sein du tableau ci-après, ces camions se répartiront entre la zone de chantier du parking provisoire et celle du nouveau bâtiment.

Période	Zone de chantier terrassée	Volume à déblayer [m ³]	Coefficient de foisonnement	Volume à évacuer [m ³]	Nombre total de véhicules nécessaires	Nombre moyen de camions	
						Par jour	Par heure
PÉRIODE 1 Environ 10 jours	Nouveau bâtiment	14 000	1,2	16 800	672	72	6
	Parking provisoire	14 000		16 800	672	72	6
	Total	28 000		33 600	1 344	144	12
PÉRIODE 2 Environ 50 jours	Nouveau bâtiment	79 000	1,2		3 792	72	6
	Total	79 000		128 400	3 792	72	6

Tableau 2 : Estimation du charroi de chantier induit par les phases de terrassement

Le nombre de véhicules de chantier estimé au sein des différentes sections de voirie du périmètre d'étude est détaillé ci-après. L'origine des véhicules n'étant pas connue actuellement, ces estimations se basent sur les hypothèses suivantes, découlant de la hiérarchie du réseau viaire :

- Environ 10 % des véhicules de chantier proviennent de la chaussée de Louvain ;
- Environ 25 % des véhicules proviennent du boulevard Reyers ;
- Environ 65 % des véhicules proviennent de l'autoroute E40.



Section de voirie (cf. figure ci-avant)	Nombre de passages de camions en moyenne par heure					
	PÉRIODE 1 Environ 10 jours			PÉRIODE 2 Environ 50 jours		
	Vers/depuis le futur bâtiment	Vers/depuis le parking provisoire	Total	Vers/depuis le futur bâtiment	Vers/depuis le parking provisoire	Total
A	3	3	6	3	0	3
B	4	4	8	4	0	4
C	7	7	14	7	0	7
D	12	-	12	12	0	12
E	4	4	8	4	0	4
F	1	11	12	1	0	1
G	1	1	2	1	0	1

Tableau 3 : Hypothèses - Flux supplémentaires du fait du chantier au sein des voiries adjacentes durant les phases de terrassement

Sur base des itinéraires recommandés et des hypothèses émises, on estime que :

- la rue Colonel Bourg (cf. section C ci-avant) serait susceptible d'accueillir environ 14 passages de camions supplémentaires par heure durant 10 jours puis 7 passages par heure durant 50 jours ;
- l'avenue Georjgin serait susceptible d'accueillir environ 12 passages de camions supplémentaires par heure durant 2 mois.

L'avenue de Mars ainsi qu'une section de l'avenue de Roodebeek verraient également leur flux de circulation poids lourds augmenté du fait des véhicules en provenance de l'extérieur de la Région de Bruxelles-Capitale repartant en empruntant l'autoroute E40.

Ces volumes ne sont pas de nature à modifier radicalement les conditions de circulation actuelles.

En effet, le nombre maximum de poids lourds supplémentaires générés par le chantier est évalué à 14 camions par heure, soit 28 EVP⁶, sur la section ouest de la rue Colonel Bourg (cf. section C - Tableau 3). Ce flux maximal est inférieur aux flux de circulation supplémentaires anticipés par heure au sein du périmètre dans le cadre du chantier de démolition des bâtiments U et V. Le rapport d'incidences⁷ réalisé dans ce cadre souligne que les flux supplémentaires circulant aux heures de points du matin (soit à la période de la journée la plus défavorable) ne modifient pas radicalement les niveaux de congestion constatés en 2018 :

- Le **carrefour accès rue Colonel Bourg – E40** reste congestionné ;
- Le **carrefour rue Colonel Bourg – avenue de Mars** reste moyennement congestionné ;
- La saturation augmente de 10 % au carrefour rue Colonel Bourg – Accès Enclos des Fusillés mais reste acceptable, un niveau moyen de congestion étant anticipé.

Étant donné que les flux cumulés de véhicules de chantier induits par la construction du futur bâtiment et l'aménagement du parking provisoire sont inférieurs aux flux anticipés au sein de l'analyse susmentionnée, on conclut que, en cas de maintien des conditions de circulation constatées en 2018, les flux induits par les zones de chantier ne sont pas de nature modifier radicalement les conditions de circulation actuelles.

On notera cependant que les conditions de circulation qui prévaudront lors du chantier pourront différer des conditions constatées en 2018. Elles seront notamment fonction des autres **chantiers en cours au moment du démarrage des travaux**. Les chantiers pouvant présenter une concomitance avec celui de la RTBF sont les suivants :

- Chantier de construction du nouveau siège de la VRT. Dans le cadre de l'étude d'incidences de ce projet, les flux de véhicules de chantier induits par la phase de terrassement sont évalués à 67 à 100 passages de camions par jour, soit en moyenne, 6 à 9 passages par heure⁸;
- Chantier de construction de la Haute École Libre de Bruxelles Ilya Prigogine (HELB) ;
- Chantier relatif à la crèche située à proximité de l'Enclos des Fusillés ;
- Chantier de construction de la Maison des médias dit projet FRAME ;
- Chantier relatif au projet dit FORD, destiné à accueillir des logements, des surfaces de bureaux, des commerces ainsi qu'une crèche.

L'état d'avancement connu de ces projets, ainsi que leur localisation, sont détaillés au sein du chapitre 2 « Présentation du site du projet ».

Le calendrier détaillé des phases du chantier de la RTBF n'étant pas connu, cette concomitance avec les chantiers listés ci-avant n'est pas avérée.

Afin de limiter les flux de charroi générés par la phase de terrassement au sein des voiries adjacentes, il est recommandé d'**optimiser la gestion des terres** dans le cadre du chantier, tel que recommandé relativement au domaine Sol et Eau (cf. 0 Espace MediaPark, page 33). Si cette recommandation est mise-en-œuvre, les flux de véhicules de chantier induits par la phase de terrassement, et quantifiés ci-avant, seront considérablement réduits, voire supprimés. On rappellera que la phase de terrassement est généralement la phase d'un chantier générant les flux de véhicules de chantier les plus importants.

⁶ Pour rappel, les analyses des conditions de circulation considèrent une unité de mesure de flux de trafic spécifique ; l'Équivalent Véhicule Particulier. Elle permet une uniformisation des flux considérés, tout en tenant compte de l'espace occupé au sein de la voirie par les différents types de véhicules. 1 poids lourd équivalant à 2 EVP, 2x14 véhicules de chantier = 28 EVP circuleront en moyenne par heure sur la section C considérée.

⁷ Stratec *et al.* (2018), Rapport d'incidence – Démolition d'une partie du siège RTBF : Note complémentaire – Incidences sonores et vibratoires du chantier / Aspects liés à la mobilité, p. 42-45.

⁸ Ces flux sont anticipés en tenant compte d'un fonctionnement du chantier entre 7 et 19 heures et de camions d'une capacité de 15 m³. Source : Antea (2019), *Afbreken van gebouwen, bouwen van een nieuw omroepgebouw VRT, inplanten tijdelijke nietoverdekte parking van 419 plaatsen : Effectenstudie*.

Dans le cadre de la délivrance du permis de chantier, l'**organisation de la circulation** des véhicules de chantier devra être adaptée, si nécessaire, en fonction des flux induits par les chantiers en cours. Cette adaptation considérera :

- la **distribution horaire** des mouvements de véhicules au cours de la journée, de manière à réduire le nombre total de véhicules lourds circulant par heure au sein des voiries desservant les zones de chantier, et particulièrement aux heures de pointes. L'interdiction de circulation des véhicules de chantier durant celles-ci devra être considérée ;
- la **répartition des véhicules entre les différents itinéraires** recommandés, compte tenu des conditions de circulation effectives au moment de la demande de permis de chantier. Sera notamment considérée la pertinence d'interdire l'usage de la sortie E40 → rue Colonel Bourg / l'entrée avenue de Rodebeek → E40 par à tout ou partie des véhicules de chantier circulant entre le site et l'extérieur de la région bruxelloise. Cette recommandation est formulée étant donné la congestion actuelle de cette infrastructure, dont on ne sait si elle subsistera jusqu'au démarrage des travaux.

3.1.2 Personnel affecté au chantier

On rappellera qu'à ce stade du projet, le chantier n'est pas encore organisé de manière détaillée et le(s) entrepreneur(s) du chantier n'est (ne sont) pas encore désigné(s).

Le nombre de travailleurs affectés au chantier est inconnu et les impacts de leurs déplacements sur l'accessibilité du quartier ne peuvent être anticipés. Des principes généraux relatifs à la gestion de leur mobilité sont formulés ci-après.

Les membres du personnel de chantier automobilistes accéderont aux zones de chantier par les mêmes **accès** que ceux proposés ci-avant pour le charroi, à savoir :

- Zone de chantier du futur bâtiment : accès via la rue Colonel Bourg ;
- Zone de chantier du parking provisoire : accès via l'avenue GeorGIN.

Seront aménagés au sein des zones de chantier des espaces permettant d'accueillir l'ensemble de la demande en **stationnement** induites par le personnel de chantier (motos, voitures et camionnettes). En aucun cas, des véhicules liés au chantier ne devront stationner au sein des voiries adjacentes, qui présentent à l'heure actuelle des taux d'occupation élevés.

Le(s) entrepreneur(s) du chantier désigné(s) veillera (veilleront) à **promouvoir l'usage des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle** auprès des membres de leur personnel affectés au chantier, à savoir :

- Si ceux-ci résident **en dehors de la Région de Bruxelles-Capitale**, le train et le covoiturage, notamment en proposant un service de navettes ;
- Si ceux-ci résident **au sein de la région**, la marche, le vélo et les transports en commun, notamment en prévoyant des zones de stationnement pour vélos couvertes et sécurisées.

Si l'organisation des chantiers le permet, un accès supplémentaire pour le personnel de chantier circulant à pied et à vélo devra être aménagé. Celui-ci devra minimiser la distance séparant la zone d'installation de chantier des pôles multimodaux de transport en commun Diamant et/ou Meiser.

3.1.3 Accessibilité des fonctions présentes au sein de l'aire d'étude durant la période de chantier

Les fonctions suivantes sont présentes à proximité des zones de chantier (cf. Figure 7) :

- (1) Les immeubles de logements situés rue Colonel Bourg et avenue Georgin ;
- (2) Les locaux de l'inspection automobile situés avenue Georgin ;
- (3) L'enclos des Fusillés accessible via la rue Colonel Bourg ;
- (4) Une crèche également accessible via la rue Colonel Bourg.



Figure 7 : Fonctions implantées à proximité des zones de chantier et recommandations

L'organisation des accès aux zones de chantier telle que décrite précédemment impactera l'**accessibilité piétonne et cycliste** aux fonctions précitées. En effet, les usagers des modes actifs circulant au droit des accès seront confrontés aux manœuvres de poids lourds entrant et sortant des zones de chantier. On anticipe dès lors une augmentation des points de conflits entre ces différents types d'usagers.

On soulignera que l'avenue Georgin ainsi que la rue Colonel Bourg sont actuellement toutes deux dotées de trottoirs et de pistes cyclables.

Les recommandations précédemment formulées relatives au **stationnement** des véhicules du personnel de chantier ainsi que celles proposées en ce qui concerne les zones d'attente et de stationnement des véhicules du charroi ont vocation à maintenir la disponibilité actuelle d'espaces de stationnement en voirie. Elles ont également vocation à prévenir toute difficulté de circulation causée par d'éventuelles manœuvres de poids lourds au sein de la chaussée, notamment au droit des accès des locaux de l'inspection automobile.

Durant toute la durée du chantier, les piétons et cyclistes devront disposer de **traversées** et de **cheminements** sécurisés leur permettant d'accéder aux différentes fonctions présentes au sein du périmètre d'étude.

Pour ce faire, les accès aux zones de chantier croisant des cheminements piétons ou cyclistes seront dotés d'aménagements ad hoc, permettant d'attirer l'attention des conducteurs et des usagers des modes doux sur l'existence de **points de conflits** (cf. Figure 7). Ces aménagements prendront notamment la forme de marquages au sol et de signalisation additionnelles.

Un **cheminement piéton** sécurisé devra également être aménagé entre la rue Colonel Bourg et l'enclos des Fusillés d'une part et entre la rue Colonel Bourg et la crèche d'autre part (cf. Figure 7). Il est recommandé que ce cheminement soit implanté à l'est et au nord de la chaussée existante, afin de minimiser les traversées (cf. Figure 7) et qu'il soit doté d'une largeur **minimale de 2 mètres**, afin de permettre le croisement d'usagers PMR, tels que des personnes avec poussette se rendant à la crèche.

3.2 Urbanisme, patrimoine et paysage

3.2.1 Vis-à-vis du voisinage

Les **effets** du chantier sur le paysage seront perceptibles **depuis le voisinage direct** du site (arrière des immeubles de logements de la rue Colonel Bourg notamment). La **zone d'installation de chantier** envisagée s'implanterait à l'arrière des immeubles n°100/100A et 100B de la rue Colonel Bourg. Les vues depuis les étages supérieurs à l'arrière de ces immeubles viendront buter sur cette zone. Pour le reste, il est observé que l'îlot est en partie isolé du reste du tissu urbain.

Afin de limiter l'impact paysager du projet vis-à-vis du voisinage (dû notamment, au stockage de matériaux, aux baraques de chantier, etc.), il est proposé de mettre un habillage sur les clôtures/palissades de chantier. A titre d'exemple :



3.2.2 Vis-à-vis de l'Enclos des Fusillés

L'Enclos des Fusillés **jouxe le périmètre d'intervention**. L'**accès au chantier** s'effectuera via l'accès Colonel Bourg / Enclos des Fusillés.

Il s'agira de veiller à **maintenir l'accès** à l'Enclos des Fusillés depuis la rue Colonel Bourg (trottoir à sécuriser). Lors des **travaux de nivellement**, il faudra veiller à ne pas impacter l'Enclos des Fusillés. Il en découle que celui-ci soit **protégé**.

3.2.3 Au niveau archéologique

Selon l'Atlas du sous-sol archéologique de la Région de Bruxelles - Cahier n°16 - Schaerbeek - Carte n°106 - page 131, des remblais sont recensés sur et aux abords du périmètre d'intervention – extrémité sud-est.

Par ailleurs, l'étude d'incidences relative au futur siège de la VRT évoque la possibilité de présence de vestiges du néolithique. La **probabilité de découverte de vestiges** dans la zone d'intervention du futur siège de la RTBF **ne peut donc être totalement exclue**. Elle n'implique toutefois pas de prévoir un aménagement différent du projet mais pourra avoir des implications lors du chantier.

En cas de découvertes de vestiges archéologiques lors du chantier, il faudra immédiatement **avertir la Commune** et/ou la **Direction des Monuments et Sites**, Bruxelles Développement Urbain.

3.2.4 Au niveau des œuvres d'art

Des **œuvres d'art**, prêtées par la Fédération Wallonie Bruxelles et/ou appartenant à la RTBF, sont présentes au sein des bâtiments actuels de la RTBF. Celles-ci devront être déménagées dans le nouveau bâtiment.

Des **mesures de gestion et de sauvegarde des œuvres d'art** devront être prises lors de cette phase.

3.3 Faune, flore et patrimoine naturel

3.3.1 Impacts sur la faune

a) Période d'abattage des arbres

L'impact sur la faune se fera principalement ressentir **lors de l'abattage des arbres**, qui constituent des zones d'habitats pour les animaux.

Rien que pour les arbres à haute tige, la demande de permis d'urbanisme comptabilise 40 individus à abattre dans la zone d'implantation du nouveau bâtiment et environ 600 individus dans la zone d'implantation du parking provisoire.

Compte tenu de la présence d'espèces animales protégées et parfois rares dans l'emprise des zones d'intervention, il conviendra de prendre, préalablement à leur mise en œuvre, des **mesures adéquates** pour limiter les incidences sur ces espèces.

Il convient également de préciser que toutes interventions sur des espèces animales strictement protégées en région bruxelloise requiert une **dérogation aux interdictions visées par l'article 68 §1^{er} de l'Ordonnance nature**. La demande de dérogation doit être introduite auprès de l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement⁹ (article 84 § 1^{er}).

Afin de s'assurer que les **terriers de renards** ne soient **pas occupés** lorsque les travaux seront entrepris, il conviendra de **condamner les terriers** situés dans cette zone, pour éviter que des terriers soient occupés par des renardeaux lors de la période de mise bas, c'est-à-dire au printemps.

Nous renvoyons le lecteur à la description de la situation existante du chapitre « Faune et Flore » pour la localisation des terriers de renards au sein de l'emprise du parking provisoire.

Avant de condamner définitivement les terriers, il faudra de s'assurer que ceux-ci ne soient pas occupés. Pour ce faire, les terriers devront être bouchés avec une trappe amovible qui permet la sortie des renards éventuellement présents mais qui ne permet pas leurs retours. Après plusieurs jours, les terriers seront supposés inoccupés. Les trous de terriers seront alors bouchés avec un matériau dur qui ne permet pas le creusage par les renards.

Période d'exécution de la mesure : en dehors de la période de reproduction et de maternité du renard, soit **en dehors de la période comprise entre mi-janvier** (accouplement) **et fin mai** (sevrage des jeunes).

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Renard		Accouplement	Mise bas				Sevrage	Période recommandée pour condamner les terriers de renards					

Tableau 4 : Cycle de vie du renard

Concernant le **lérot**, il s'agira de s'assurer qu'aucun individu de lérot ne soit présent dans l'emprise du parking provisoire préalablement à sa mise en œuvre (abattage des arbres).

Une **recherche ciblée** devra être menée au niveau de l'emprise du parking provisoire pour **objectiver la présence ou non** du lérot dans la zone d'intervention.

⁹ Bruxelles Environnement.

Si la présence de lérot est avérée, le déplacement des individus avec piégeage non létale pourrait être envisagé afin de capturer les individus présents et les déplacer hors zones d'interventions.

Période d'exécution de la mesure : **Hors période d'hibernation, soit en dehors de la période comprise entre octobre et mi-avril.**

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Lérot	Hibernation									Hibernation		

Tableau 5 : Cycle de vie du lérot

La période d'hibernation du lérot s'étale généralement d'octobre à mi-avril. Cette période peut varier selon les conditions météorologiques. Si des périodes de gel sont encore observées en avril, il est probable que les lérots poursuivent leur hibernation jusqu'à une augmentation des températures.

Toute intervention devra être réalisée lorsque les lérots sont réveillés et en plein activité, soit à partir de mi-avril (date à adapter selon les conditions météorologiques) et jusque début octobre au plus tard.

Il est déconseillé de perturber les lérots en période d'hibernation. L'espèce se réveille à plusieurs reprises au cours de l'hiver afin de manger les réserves qu'elle a accumulé avant de replonger dans son sommeil hivernal. Le déplacement d'individus lors de la période d'hibernation risquerait dès lors de les priver de leurs réserves de nourriture.

Inconvénients de la mesure : **Risque important de mortalité.**

Plusieurs sources indiquent le risque important de mortalité du lérot en cas de manipulation :

« Il est difficile de se procurer des animaux vivants, la capture déterminant un effet « schock » fréquemment mortel. Certains Rongeurs sont morts pendant les manipulations, d'autres relâchés, n'ont jamais été repris. Nous pensons que, parmi ceux-ci, beaucoup ont dû succomber dans les jours qui ont suivis » (Source : Saint Girons M. C., 1955).

« On a quand même des animaux qui meurent dans pièges non létaux, parce qu'ils ont une faible résistance au stress, comme les musaraignes » (Vinciane Schockert, Unité de recherches zoogéographiques de l'Université de Liège).

→ Au vu des éléments qui précèdent et le risque important de mortalité en cas de capture des individus de lérot, le chargé d'étude recommande de ne pas procéder à des piégeages des individus en vue d'un déplacement.

→ Il s'agira d'effectuer les **abattages d'arbres** au niveau de l'emprise du parking provisoire **entre le 15 août et le 30 septembre**. Lors de cette période, les lérots sont pleinement éveillés et pourront plus facilement se déplacer et trouver d'autres abris.

Les **abattages** devront être **réalisés progressivement** depuis l'avenue Jacques Georgin **vers l'intérieur du site** afin de permettre une **fuite aisée des individus** éventuellement présent vers les zones boisées qui seront conservées.

Plusieurs nichoirs devront être **mise en place** en différent endroit des zones boisées conservées afin d'offrir des abris immédiats où les lérots pourront se réfugiés. Ces nichoirs auront un trou de 40 mm de diamètre et seront placés à bonne hauteur sur un tronc d'arbres sans branche secondaire afin que le nichoir ne soit pas accessible par les prédateurs (par exemple chats ou hors portée des renards).

Concernant la **fouine**, les mesures préconisées pour le lérot devraient également couvrir la période la plus favorable pour permettre la fuite de la fouine.

La période d'abattage recommandée correspond à la période de sevrage des nouveaux nés.



Tableau 6 : Cycle de vie de la fouine

→ La **période recommandée pour l'abattage des arbres** en vue de limiter les incidences sur les espèces animales discutés ci-avant est donc comprise **entre le 1^{er} septembre et le 30 septembre**. Considérant que les espèces impactées fuiront la zone d'abattage et qu'elles ne s'installeront pas sur une zone en chantier, la période d'abattage recommandée correspond à la période durant laquelle les travaux d'abattage devront débuter. Le cas échéant, les abattages pourront se poursuivre au-delà du mois de septembre.

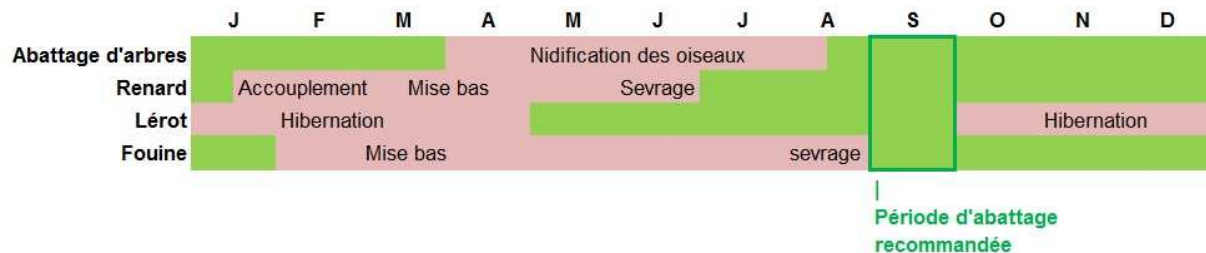


Tableau 7 : Période d'abattage recommandée

b) Remise en état de la zone du parking provisoire après chantier

A la fin du chantier, et donc à la fin de l'exploitation du parking provisoire, il est recommandé de **procéder à l'enlèvement de la couche minérale** mise en place pour le parking (évacuation du gravier renforcé et des dalles gazon).

L'espace, alors en pleine terre, devra être **végétalisé avec des espèces ligneuses indigènes** qui pourront, par exemple, **prendre la forme d'une pépinière**, en vue d'une replantation de ces individus au sein du site Mediapark. La plantation d'espèces d'arbres fruitiers est également recommandée compte tenu qu'il s'agit d'une source de nourriture pour le lérot.

c) Autres incidences sur la faune

Le fonctionnement du chantier lors des périodes d'obscurité (en matinée ou fin de journée en hiver, par exemple) nécessitera la mise en place de **dispositifs d'éclairage** susceptibles d'induire une **pollution lumineuse** vers les zones boisées et espaces verts voisins.

Par conséquent, le dispositif d'éclairage devra être installé de manière à **confiner les éclairages aux seules zones de chantier** et ne pourra, **en aucun cas, être dirigé directement vers les zones boisées et les espaces verts voisins non concernés par le projet.**

Le cas échéant, des **clôtures ou palissades opaques** devront être placées afin d'**éviter l'éclairage des zones boisées et espaces verts** par les **phares des véhicules de chantier.**

Par ailleurs, que le chantier génèrera des **nuisances sonores susceptibles de perturber la faune** présentes à proximité. Ces nuisances se limiteront aux **périodes de travaux, soit entre 7 et 19 heures**. Dans ces conditions, la quiétude des lieux sera respectée et les **incidences sur la faune nocturne** seront **limitées**.

Nous renvoyons le lecteur au § 3.5 pour les recommandations destinées à limiter les nuisances sonores.

3.3.2 Espèces exotiques invasives

Les massifs arborés et la végétation des talus bordant les parkings P4 et P6 étant composés de **plantes exotiques invasives**, il existe un risque de dispersion de ces espèces, si aucune mesure de précaution n'est prise.

La zone d'implantation du parking provisoire est également majoritairement composée de robinier faux-acacia, espèce exotique invasive.

Il conviendra d'assurer un **traitement adéquat des déchets d'abattage** des massifs arbustifs comportant des plantes invasives. Autant que possible, les déchets verts provenant de plantes invasives devront être rassemblés, avant d'être séchés sur site puis exportés vers un centre de traitement de déchets (il est toutefois recommandé de limiter les déplacements de fragments d'espèces invasives).

Les outils et engins de chantier utilisés devront être **nettoyés**, afin de s'assurer qu'ils ne contiennent plus de fragments d'espèces invasives.

3.3.3 Par rapport à la végétation conservée et au frêne repris sur la liste de sauvegarde

La **végétation** présente **aux abords immédiats** des zones d'intervention est susceptible de **subir des dommages** (blessures ou mutilations pouvant entraîner leur dépérissement) lors du chantier.

On notera en particulier que (voir figure suivante pour la localisation des zones impactées) :

1. la couronne des arbres de la zone boisée située au sud de l'Enclos des Fusillés surplombe la voirie d'accès au chantier ;
2. des arbres, non repris sur la liste des arbres à abattre, devront être abattus du fait de l'implantation d'une zone potentielle d'installation de chantier à proximité de l'accès au chantier. Cette zone comprend deux arbres à haute tige (un chêne et un saule) ainsi que des arbres de plus petites tailles ;
3. la couronne des arbres des propriétés voisines situées au sud du projet surplombe en partie la zone de chantier. On y retrouve notamment la couronne du **frêne, repris sur la liste de sauvegarde**, qui est susceptible d'être impacté par le chantier. En effet, le frêne possède un enracinement pivotant à oblique et profond. Compte tenu de la hauteur du frêne concerné, on peut s'attendre à ce que son système racinaire se soit étalé au-delà de l'emprise de sa couronne. Le frêne est une essence mésophile (température modérée) à tendance hygrocline (préférence aux milieux humides). Il ne supporte toutefois pas l'anaérobiose et est peu tolérant à des périodes de sécheresse.

L'implantation du bâtiment et de son parking souterrain est susceptible d'avoir des impacts sur ce frêne et, principalement, sur son système racinaire. Compte tenu que le système racinaire du frêne dépasse probablement l'emprise de sa couronne, le projet **pourrait avoir** pour

conséquence une amputation partielle de son système racinaire au droit de l'emprise du nouveau bâtiment. Le frêne ayant un système racinaire pivotant les principales racines d'ancrage devrait être épargnées. Certaines racines obliques pourraient toutefois être impactées et donc amputées lors de la phase de chantier. Cette présomption d'incidences devra être validée par la réalisation d'un sondage au niveau du talus mitoyen en présence d'un arboriste certifié ETW qui dispose d'une expertise en la matière.

Le recours à des pieux sécants, pour la construction des niveaux souterrains, entrainera aussi probablement l'amputation d'une partie des racines d'absorption (eau et nutriments) du frêne avec, pour conséquence, un possible affaiblissement de l'arbre, une alimentation insuffisante et un dépérissement de sa ramure.

Néanmoins, lors de sondages réalisés en mars 2019 par le chargé d'études (voir chapitre « Sol ») au droit de la future implantation du bâtiment projeté, la nappe phréatique n'a pas été rencontrée jusqu'à une profondeur de 11 m. Par conséquent, la construction du parking souterrain ne nécessitera pas le rabattage de la nappe phréatique.

L'implantation du bâtiment et de son parking en sous-sol réduira toutefois l'espace souterrain disponible pour l'alimentation de l'arbre. L'imperméabilisation du sol en surface diminuera également son alimentation en eau de pluie.

Compte tenu que le bâtiment projeté s'implantera au nord du frêne, celui-ci ne devrait pas souffrir d'un manque de lumière (exposition sud).

L'analyse du projet par rapport à l'exposition au vent (voir chapitre « Microclimat ») indique qu'une accélération de la vitesse du vent dans la zone entre la nouvelle construction et les bâtiments de la rue Colonel Bourg ne peut être exclue. Cette accélération du vent peut atteindre un coefficient d'accélération de 50 à 100 % en cas de vent depuis le sud-ouest.

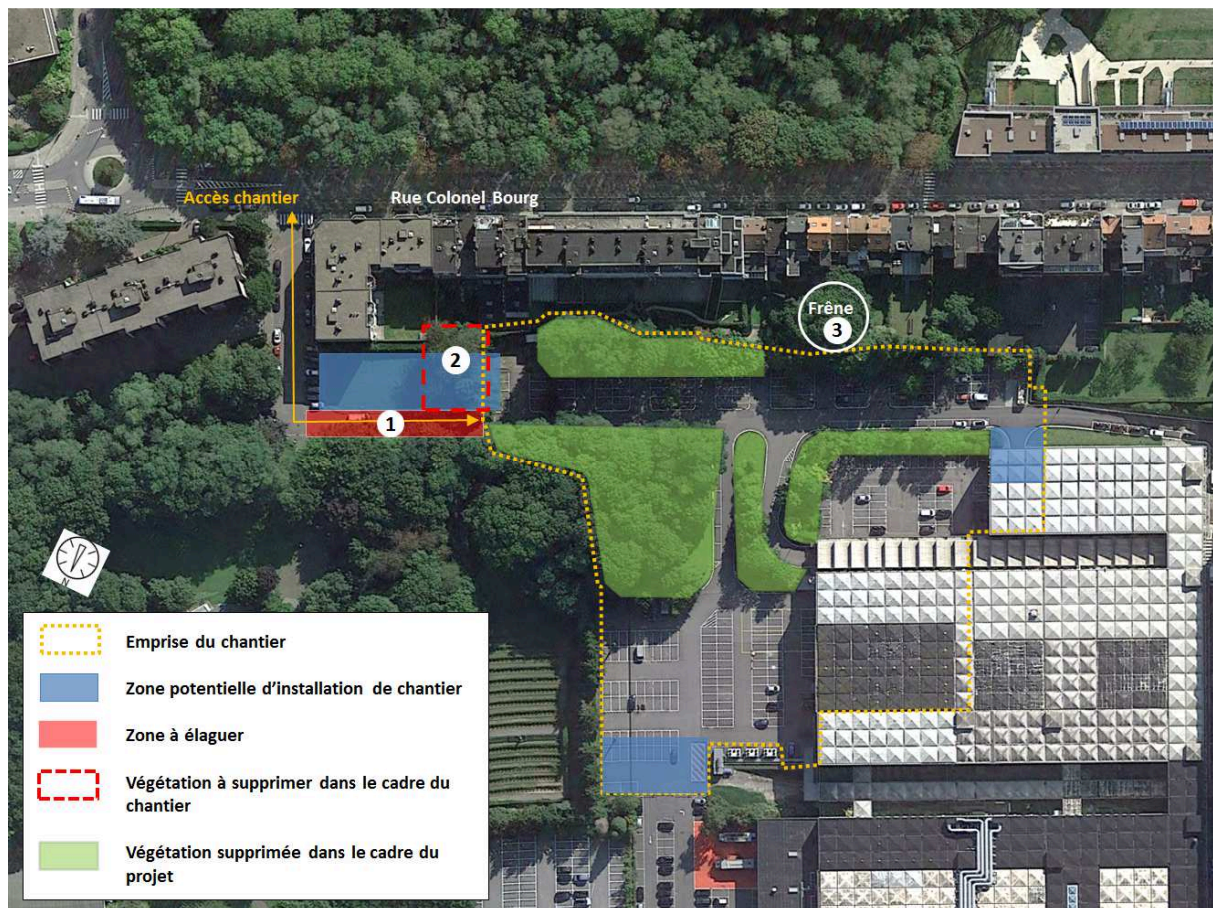


Figure 8 : Incidences du chantier sur la végétation

Par conséquent, au vu de ce qui précède, les actions suivantes devront être prises :

Un **permis** devra être demandé pour l'**abattage des arbres à haute tige** situés dans l'emprise de la zone potentielle d'installation de chantier, située à proximité de l'accès au chantier (point 2 sur la figure précédente) si celle-ci est retenue.

Concernant les **arbres qui seront conservés** et situés à proximité du chantier, le Demandeur devra prendre les **mesures générales de protection des arbres** suivantes :

- Prévoir un périmètre de protection des arbres (par clôture ou grillage à l'aplomb de la couronne) et ce notamment au niveau des arbres en bordure de l'enclos des Fusillés ;
- Interdire toute circulation et ne pas entreposer de matériaux ou déchets au pied des arbres ;
- Procéder, si nécessaire, à un élagage par une main d'œuvre spécialisée afin de supprimer les branches gênantes (en évitant toutefois toute coupe ou élagage drastique). Cette mesure est à appliquer au niveau de l'accès du charroi à la zone chantier et au niveau des arbres des propriétés voisines qui surplombe la zone de chantier (points 2 et 3 sur la figure précédente). Cette mesure permettra un élagage propre des arbres et évitera l'apparition de maladies ou de parasites suites à une mauvaise cicatrisation ;
- Préserver les arbres des poussières (par exemple, par arrosage par temps sec et par vent moyen à fort) ;
- Ne pas modifier le relief du sol sous la couronne de l'arbre et veiller à ne pas couper les racines ;
- Limiter, autant que possible, les modifications des conditions environnementales (condition hydrique et de nature du sol, exposition aux vents et au soleil, etc.) ;
- Arroser les arbres s'ils risquent de souffrir de la sécheresse.

Les mesures citées ci-dessus devront, en particulier, être mises en place **afin d'assurer la protection du frêne repris sur la liste de sauvegarde** et situé sur une parcelle privée voisine à la zone d'intervention du projet. A propos de cet arbre, nous recommandons les **recommandations particulières** suivantes :

- s'assurer qu'**aucune racine d'ancrage ne soit amputée** lors du chantier afin de garantir sa survie et sa stabilité à long terme et lors d'événements extrêmes (tempêtes) ;
- si des racines doivent être coupées au niveau du site de la RTBF, il conviendra de s'assurer que ces opérations soient réalisées **proprement et dans les règles de l'art** afin de permettre une **cicatrisation saine** des racines sectionnées ;
- de procéder, préalablement au chantier, à une **taille douce de l'arbre** afin de diminuer ses besoins en eau et en nutriments. Cette taille devra être réalisée dans les règles de l'art par une société spécialisée, et ce en concertation avec le propriétaire de l'arbre et la DMS. Précisons que conformément au code rural, les tailles éventuellement nécessaires des arbres des propriétés voisines ne peuvent être faites sans l'accord préalable des propriétaires ;
- afin de respecter les recommandations émises ci-avant, il est conseillé de faire appel à un arboriste spécialisé, certifié ETW, qui dispose d'une expertise en la matière.

3.4 Sol et eaux

3.4.1 Sources de pollution du sol

Les engins qui circuleront sur le chantier (camions, grues, ...) et qui sont nécessaires au bon déroulement du chantier contiennent certaines quantités de carburant (diesel), d'huiles diverses (hydraulique et autres) et de graisses. Sur ces engins, des fuites ou incidents peuvent survenir, ayant pour conséquence l'écoulement et l'infiltration des liquides polluants dans le sol et les eaux souterraines.

Le matériel utilisé devra répondre aux normes en vigueur et les entreprises impliquées seront toutes agréées pour le travail à effectuer.

Il est probable que des fûts de graisse, lubrifiants, huiles, des adjuvants pour béton et d'autres substances dangereuses soient présents sur le site lors du chantier. Ces dépôts éventuels seront localisés aux abords de la zone de chantier.

Tout liquide potentiellement dangereux pour l'environnement qui se retrouverait en contact direct avec le sol devra être récupéré le plus rapidement possible afin qu'il ne s'infilte pas dans le sol.

Au niveau des besoins en carburant des engins de chantier, le ravitaillement pourrait se faire via les stations-service existantes au droit du site. Si cela ne s'avère pas possible, il y aura dans ce cas un stockage temporaire additionnel de carburant à proximité directe du chantier (capacité inconnue à ce jour).

Le chargé d'étude recommande que le ravitaillement des engins soit effectué sur une zone étanche avec récupération des écoulements.

3.4.2 Stabilité, compaction du sol

Au droit de la zone de chantier, les engins circuleront sur des terrains qui peuvent se montrer relativement peu consistants, peu compacts et localement très boueux, principalement lors d'événements pluvieux. Cette configuration peut s'avérer ponctuellement problématique pour le passage de véhicules de chantier.

En ce qui concerne les risques d'érosion du sol, le principal phénomène susceptible de provoquer une mise en suspension des particules de sol est le passage répété des engins de chantier sur le sol dépourvu de revêtement (damage potentiel des terrains par les machines). Ce risque apparaît comme non négligeable étant donné que les travaux s'effectueront sur des terrains qui seront nivelés/terrassés et donc progressivement dépourvus de végétation. Le risque augmente lorsque ces travaux sont effectués lors d'événements pluvieux. Les pentes existantes et futures des terrains au droit de la zone de chantier resteront cependant faibles, de sorte que le risque de lessivage reste faible.

Afin d'éviter ces problèmes potentiels de tassement de sol, il est recommandé de diversifier les zones plates-formes de travail ainsi que les voies d'accès, dans la mesure des possibilités techniques.

Sur base des informations disponibles dans le cahier des charges de Tractebel relatif à la réalisation du gros-œuvre pour l'entrepreneur en charge des travaux de construction :

« Compte tenu de la nature des terrains rencontrés, le type de dispositif de soutènement privilégié dans le cadre de ce projet est un système de pieux forés moulés en place de type pieu foré à l'abri d'un tubage récupérable et extraction de ce dernier après bétonnage.

Le pieu battu a été écarté en raison de la proximité d'ouvrages existants.

Le pieu foré sous bentonite convient également mais a été écarté en raison de son prix plus élevé et de son rendement faible ».

D'autres techniques de soutènement peuvent être envisagées par l'entrepreneur général telles que des parois berlinoises, pieux tangents, isolés ou sécants (terrain meuble) avec tirants d'ancrage actifs.

Selon les impositions du cahier des charges, l'exécution de l'une ou l'autre technique devra être réalisée et conçue de manière à remplir parfaitement les buts fixés et satisfaire à toutes les exigences imposées.

« Elle ne doit provoquer aucun ébranlement ou mouvement de terrain préjudiciable aux constructions limitrophes et en particulier, aux façades. Elle doit être assurée par un ingénieur géotechnicien détenant un pouvoir de décision.

Le dimensionnement du dispositif de soutènement est à charge de l'entrepreneur général. Les calculs seront réalisés sur base des essais de sol actuellement disponibles et réalisera des essais complémentaires qu'il juge nécessaires.

Les travaux de mise en place du dispositif de soutènement ne sont entamés qu'après approbation des documents d'exécution (plans, notes de calcul etc) par le maître d'ouvrage.

Tous les engins utilisés, notamment les grues, devront bénéficier des certifications en usage dans le pays¹⁰ ».

3.4.3 Travaux de terrassement nouveau bâtiment

Comme évoqué précédemment, la réalisation du projet de création du nouveau centre audiovisuel de la RTBF nécessitera d'importants travaux de nivellement ainsi que des excavations dans le terrain existant pour la construction du nouveau bâtiment et des parkings souterrains.

Sur base des plans et coupes réalisées par le bureau d'architecture MDW-V+, la cote de base du parking souterrain sera de +63.65 (+63.95 sous le hall logistique), soit environ 10 m sous le sol existant (niveau sol côté RTBF : + 73 m).

Des excavations du sol et travaux de nivellement seront également réalisées pour les aménagements liés à la construction du bâtiment logistique en bordure de la rue Colonel Bourg (côté sud).

En effet, le parking souterrain présent sous le nouveau bâtiment principal s'étendra vers le sud, sous le bâtiment logistique. Le niveau final de base sera de + 69,35 alors que le niveau existant est environ de + 80 m, soit une différence de hauteur d'approximativement 11 m.

Sur base des informations transmises par la RTBF, la création du nouveau bâtiment et du parking souterrains, le bilan déblais-remblais est le suivant :

- 93.000 m³ de terre de déblais,
- 0 m³ de remblais

Ces déblais sont extraits de zones potentiellement contaminées en métaux lourds Pb, Ni, Cu (catégorie +3 à l'inventaire de l'état du sol). L'étude de reconnaissance d'état du sol, actuellement en cours (ABV Environment) au droit de la zone du futur bâtiment devrait permettre de lever cette incertitude.

De plus, des sondages géothermiques sont également prévus au droit de cette zone en cours d'investigation¹¹.

Le volume extrait des forages destinés la mise en place des sondes géothermiques a été estimé à environ **100 m³**.

¹⁰ « Les attestations délivrées seront remises au maître d'ouvrage en temps opportun et au minimum 15 jours avant le démarrage des travaux, faute de quoi les engins ne pourront être utilisés »

¹¹ 50 forages de 80 m de profondeur

Lors de la réalisation des pieux forés, les matériaux issus des forages devront suivre les préconisations en matière de gestion des terres excavées (voir chapitre sol, annexe 8.6).

Etant donné que l'état de contamination du sol n'est actuellement pas encore reconnu au droit de cette zone (RES actuellement en cours), il y aura donc lieu de respecter les préconisations de l'expert sol en matière de gestion des terres excavées faisant suite à cette étude.

Par mesure de sécurité et sous réserve des conclusions de cette étude, le chargé d'étude recommande que tous les travaux d'excavation de terre ou de forages soient suivis en permanence par un expert sol agréé qui contrôlera la qualité des matériaux extraits afin de déterminer le devenir de ces terres.

Dans le cadre des installations de chantier, il sera mis à la disposition de l'Entrepreneur une ou plusieurs plateformes d'une étendue suffisante permettant l'installation d'équipements ainsi que le stock de matériaux. Des routes d'accès entre cette zone et le site des travaux devront être définies.

3.4.4 Travaux de terrassement parking provisoire

Pour la création de ce parking, des travaux de nivellement/terrassement importants seront nécessaires afin d'aplanir le relief existant.

Comme illustré sur la figure ci-dessus, le niveau final du parking provisoire (graviers renforcés) sera de **+ 83,0 m**.

Actuellement, cette zone se situe à une altitude comprise entre +81 et +83 m. On notera la présence de la butte 3 en bordure est de la parcelle dont le sommet atteint environ +92 m, soit une hauteur d'environ 9 m (voir figure ci-dessous). On peut également remarquer 2 petits talus de 1 à 2 mètres de hauteur reliant la colline 2 à la colline 3. La figure ci-dessous montre les dimensions précises du parking provisoire, soit :

- Longueur (Nord-Sud) : 83 m
- Largeur (E-O) : 80 m
- Superficie : 6.640 m²

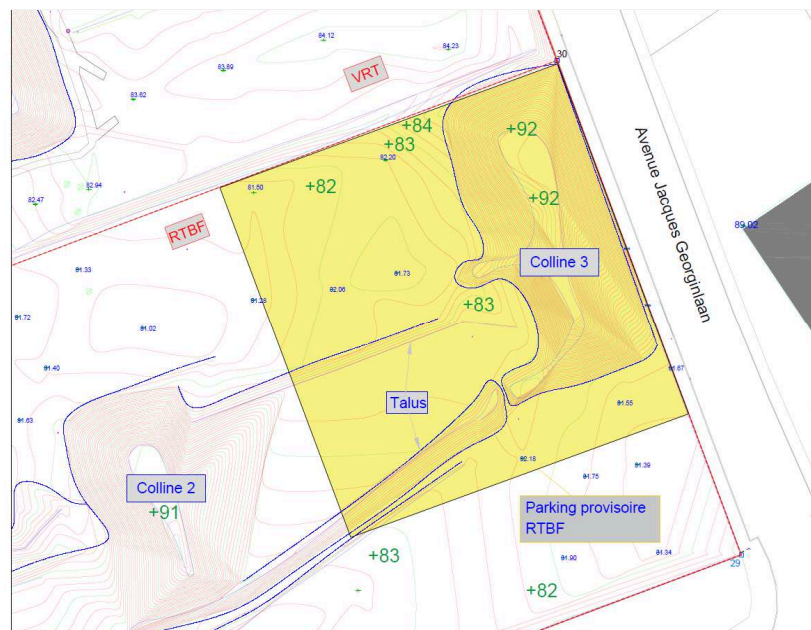


Figure 9 : Localisation du parking provisoire sur le plan topographique (Source : Plan niveaux TAW – GEOMODUS cvba 26-09-2016, plan situation projetée parking provisoire)

Sur base de la figure ci-dessus, un volume total de terres à excaver pour la création du parking provisoire a été estimé à :

- Volume butte : $\pm 9.200 \text{ m}^3$.
- Volume talus : $\pm 800 \text{ m}^3$ (hypothèse : hauteur talus : 2 m)
- Volume à niveler hors butte et talus ¹² : $\pm 4.200 \text{ m}^3$

➔ **VOLUME TOTAL A NIVELER : $\pm 14.200 \text{ m}^3$.**

Soulignons que ce volume est une première estimation basée sur certaines hypothèses. Il doit donc être considéré avec toutes les précautions requises et devra être précisé ultérieurement.

Il est important de rappeler que ces terres sont situées au droit de la parcelle 127R6 classée catégorie 0+4 où des contaminations en Pb, Ni, Cu liées à l'activité passée du Tir National ont été mises en évidence aux abords des buttes.

Selon l'étude de risques réalisée en 2015, le risque d'exposition des personnes n'est pas tolérable sur cette parcelle pour le Pb et le Ni. L'étude conclut qu'un plan de gestion des risques d'exposition des personnes est requis au niveau des 4 buttes de l'Ancien Tir National.

Sur base de cette même étude, les risques de dissémination sont tolérables et aucune mesure de sécurité immédiate ne doit être prise.

Sur base des diverses études réalisées jusqu'à présent, le **volume de terres contaminées à niveler** a été évaluée par le chargé d'étude en considérant certaines hypothèses de travail :

- Volume terres contaminées butte 3 : 1.375 m^3 (source : ED ABV Environment 2015, RES démolition 2018)
- Estimation terres potentiellement contaminées hors butte (estimation du chargé d'étude) : 4.800 m^3 .

Il est supposé que la totalité des terres à niveler hors butte présentent une contamination en métaux lourds similaires aux contaminations mises en évidence dans les buttes.

➔ **VOLUME TOTAL DES TERRES CONTAMINEES : $\pm 6.175 \text{ m}^3$**

Ce volume est une estimation grossière basée sur certaines hypothèses et doit donc être considérée avec toutes les précautions requises.

Afin de se mettre en conformité avec la législation en vigueur, une étude de reconnaissance de l'état du sol devra être réalisée au droit de cette zone spécifique.

Les travaux de terrassement du parking provisoire devront impérativement suivre les **prescriptions en matière de gestion des terres** résultant de cette étude.

¹² Hypothèses : par sécurité, il est supposé que des travaux de nivellement devront être effectués sur la totalité de la zone de parking en dehors de la butte et des talus. Estimation grossière du volume à niveler hors butte et talus : $1 \text{ m} * (6640 \text{ m}^2 - 400 \text{ m}^2 - 2025 \text{ m}^2) = 4215 \text{ m}^3$

3.4.5 Espace MediaPark

Pour rappel, le projet de construction du nouveau siège de la RTBF et de la VRT s'inscrit dans un projet (PAD) plus vaste dénommé MediaPark intégrant la création de différents îlots constructibles et espaces publics au droit et en périphérie du site RTBF-VRT. Ces espaces seront donc aménagés ultérieurement mais doivent être pris en compte dans le cadre du présent projet.

Selon les informations rendues publiques sur le MediaPark (« Perspective »), le bilan des remblais-déblais autour des futurs bâtiments RTBF, VRT et lotissements environnants est le suivant :

- Déblais : 74.000 m³ ;
- Remblais : 76.000 m³.

Ce bilan ne prend pas en considération le terrassement sous bâtiments mais uniquement le nivellement des zones autour des bâtiments.

En d'autres termes, il existe un déficit de 1.300 m³ de terres pour l'aménagement global du site RTBF-VRT et abords proches.

Selon les informations de la RTBF, ce besoin en matériaux peut s'expliquer par la différence de niveau entre le parking existant (+73 m) et futur (+74.5 m), c-à-d que la partie basse du projet actuel doit être remblayé.

En d'autres termes, il existe un déficit de 2000 m³ de terres pour l'aménagement global du site RTBF-VRT et abords proches.

Toutefois, à terme, l'équilibre n'est pas nécessairement possible à chacune des sous-phases. Des solutions complémentaires sont encore à trouver pour l'organisation du stockage des terres excédentaires émanant des premières phases d'intervention.

A ce stade, le chargé d'étude recommande de mettre en place une coordination spécifique entre la RTBF, la VRT, la Région de Bruxelles-Capitale et la Société d'Aménagement Urbain (SAU) pour la gestion des volumes de remblais/déblais du site dans la globalité du projet MediaPark. Cette intercommunication entre les différentes parties visera à éviter les transferts de terres inutiles et optimiser les volumes de terres disponibles.

3.4.6 Eaux souterraines

Lors des travaux de forage réalisés au droit du site de la RTBF, aucune nappe proprement dite n'a en effet été rencontrée.

La profondeur maximale d'excavation est estimée à une cote de +62,25 m pour la création du parking souterrain¹³.

Vu le niveau des eaux souterraines (cote max : +55 m) et la cote altimétrique des fondations (+62.7 m), on peut constater que les fondations du nouveau bâtiment se trouvent dans la zone insaturée du sol, ce qui ne devrait générer aucun problème de gestion des eaux souterraines durant le chantier.

¹³ Cote sol - Source : coupes architecte MDW.

3.4.7 Eaux de surface

Durant la phase de réalisation des travaux, le réseau d'égouttage existant devra rester opérationnel jusqu'à la finalisation du réseau géré par la Région Bruxelles-Capitale (Master Plan).

La phase de travaux n'est pas susceptible de générer des rejets d'eaux usées et aucun effluent dangereux pour les eaux de surface n'est à craindre, moyennant l'application de certaines recommandations de bonnes pratiques en phase de chantier et pour autant que les conditions de sécurité requises soient respectées, soit déviation des eaux de ruissellement vers le réseau d'égouttage existant.

Avec les travaux de terrassement prévus aux abords du bâtiment existant, le **bassin d'orage existant** sera très probablement **détruit**.

L'entrepreneur devra donc prendre les dispositions adéquates de manière à conserver la capacité du réseau d'égouttage récepteur telle qu'elle existe actuellement.

Lors des travaux de nivellement, il devra également gérer l'accumulation probable des eaux de ruissellement au niveau des différentes plateformes de travail.

Le chargé d'études recommande de canaliser les eaux de ruissellement pour favoriser leur écoulement vers un point bas. Pour ce faire, des fossés drainants pourraient être créés et connectés entre les différents niveaux terrassés qui aboutiraient au final dans un petit bassin de tampon temporaire, lui-même connecté au réseau existant.

La consommation en eau du chantier est difficile à estimer car l'eau utilisée dépendra des conditions météorologiques (exemple : eau d'arrosage pour limiter la production de poussière ou pour nettoyer les engins à la sortie du chantier).

Afin de réaliser des économies d'eau de distribution, le chargé d'études recommande de récupérer les eaux pluviales accumulées dans le bassin tampon provisoire pour les besoins du chantier (nettoyage des roues, engins, etc.).

3.5 Environnement sonore et vibratoire

3.5.1 Aménagement du parking provisoire et construction du nouveau siège de la RTBF

Les sources de bruit ou de vibrations potentielles liées à l'aménagement de ce chantier seront :

- le travail de divers engins de chantier comme les grues, une mini pelleteuse, un rouleau compacteur, un bulldozer-chargeur ou des camions-mixer pour la mise en œuvre des fondations ;
- le trafic de camions sur le site et sur les voies de circulation environnantes ;
- les mouvements opérés par les camions sur le site (manœuvres de stationnement) ;
- les opérations de chargement et de déchargement de ces camions, lesquelles pourront être opérés par des grues installées sur les zones de chantier.

Concernant les engins de chantier, leur puissance acoustique variera entre environ 100 et 110 dB(A) selon la puissance mécanique des moteurs. Ces différentes sources peuvent être considérées comme une source unique qui engendrera une propagation hémisphérique du bruit.

Le tableau ci-dessous donne le rayon du cercle dans lequel – en fonction de la puissance de la source – certains niveaux de bruit équivalent seront atteints en supposant que l'engin fonctionne en permanence sur une heure de travail. Prenons un exemple : la zone dans laquelle le niveau de bruit dépassera la valeur de 48 dB(A) pour une source d'une puissance acoustique de 105 dB(A) est un cercle dont le rayon est de l'ordre de 250 m. Plus la puissance augmente, plus le cercle s'agrandit ; pour une puissance de 110 dB(A) la valeur du niveau équivalent s'étendra sur un rayon de plus de 400 m pour la même valeur de 48 dB(A). Notons que ces niveaux de bruit équivalent peuvent diminuer significativement dans le cas les engins ne fonctionnent pas en continu, ce qui est souvent le cas. Ainsi, en supposant une fréquence d'utilisation horaire de 25 %, ces niveaux diminueraient alors de – 6 dB(A).

Puissance acoustique Lw en dB(A)	100 dB(A)	105 dB(A)	110 dB(A)
Distance en m			
50 m	58	63	68
100 m	52	57	62
150 m	48	53	58
200 m	45	50	55
250 m	43	48	53
300 m	41	46	51
350 m	40	45	50
400 m	38	43	48
450 m	37	42	47
500 m	36	41	46

Tableau 8 : Niveaux de bruit équivalent en fonction de la distance à une source avec une puissance déterminée

Concernant les mouvements de camions, le nombre de camions qui circuleront sur le site en phase de chantier n'est pas connu. La zone de chantier se trouvera toutefois assez proche des premiers immeubles d'habitations (environ 25 mètres pour la zone de chantier lié au parking provisoire et environ 25 mètres pour la zone de chantier lié à la zone de chantier du nouveau siège de la RTBF). Toutes les autres habitations sont situées au-delà. Or, comme le montre le tableau ci-dessous, l'iso-contour de 55 dB(A) se situera à une distance d'environ 25 m par rapport à un axe de circulation des camions qui serait inscrit dans la zone de chantier.

Distance	5m	10m	15m	20m	25m	50m	75m	100m	150m	200m
Vitesse de 30 km/h	65,5	62,1	60,1	58,5	57,1	53,0	51,2	49,9	48,0	46,5
40 km/h	64,4	61,0	59,0	57,4	56,0	51,9	50,0	48,8	46,9	45,3
50 km/h	63,6	60,3	58,3	56,7	55,3	51,2	49,3	48,1	46,1	44,6

Tableau 9 : Niveaux de bruit équivalent à côté d'une voirie lors de 10 passages de camions par heure

Afin de mieux évaluer les distances par rapport aux chantiers, la figure ci-dessous donne une indication des distances entre les immeubles d'habitations riveraines et les zones de travaux (en rouge = distance aux limites du chantier du siège de la RTBF et en bleu = distance aux limites du chantier du parking provisoire). Notons cependant que, sur base de l'ampleur travaux prévus et des engins à mobiliser, il apparaît que le chantier prévu pour l'aménagement du parking provisoire aura un impact sonore moindre que le chantier prévu pour la construction du nouveau siège de la RTBF.

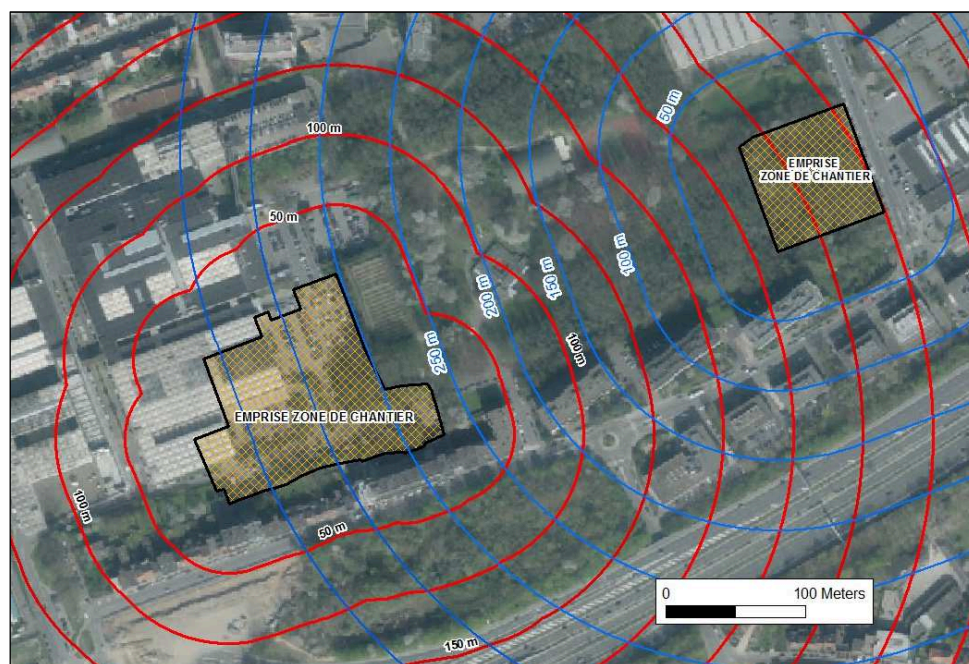


Figure 10 : Distances par rapport aux zones d'emprises des deux chantiers

Sur base des distances reprises sur la figure présentée ci-avant et des sources sonores susceptibles d'être présentes au droit de la zone de chantier, il est conclu que les immeubles d'habitations de la rue Colonel Bourg sont susceptibles d'être soumis à des niveaux de bruit d'environ 60 dB(A) dans les conditions les plus défavorables de la phase de chantier (source sonore fonctionnant en permanence pendant 1 heure et localisée dans la partie sud du chantier). Ces niveaux de bruit maximum seront donc bien audibles dans le bruit de fond. Toutefois, la majorité du temps, vu que les principales sources de bruit du chantier fonctionneront en journée (horaire de chantier 7h-19h du lundi au vendredi), vu leur utilisation temporaire (pondération à réaliser sur base de la fréquence d'utilisation réelle des engins concernés) et vu la présence d'un bruit ambiant assez élevé en journée (≈ 50 dB(A)), le bruit ambiant couvrira une part importante des bruits du chantier.

En Région de Bruxelles-Capitale, les installations de chantier ne sont toutefois soumises à aucune réglementation car il s'agit d'activités à caractère exceptionnel et temporaire. Cependant, sur base des valeurs de références renseignées par l'OMS (voir valeurs de références présentées ci-avant), il est estimé qu'il ne faudrait pas dépasser des niveaux de bruit équivalent de 55 dB(A) en journée pour éviter une gêne sonore importante pour les riverains. En considérant cet objectif, on arriverait à la conclusion que ces niveaux de bruit sont susceptibles d'être dépassés temporairement au niveau des immeubles d'habitations de la rue Colonel Bourg.

Pour répondre à cet objectif, l'installation d'un écran antibruit est déjà prévue par la RTBF. Ce dernier sera construit majoritairement en bois et sera installé sur la mitoyenneté (hauteur de 3 mètres), pour doubler le mur existant (voir implantation sur la figure ci-dessous). L'étude d'ASM Acoustics avait dimensionné cet ouvrage et avait montré que cet écran était en mesure d'atténuer de 10 dB(A) les niveaux de bruit générés vers les immeubles d'habitations de la rue Colonel Bourg et notamment vers le studio REC'N ROLL (rue Colonel Bourg n°92). En effet, cet écran sera surtout bénéfique pour diminuer la propagation des bruits vers les jardins et les étages inférieurs des immeubles d'habitations de la rue Colonel Bourg. Il s'agit donc d'une mesure intéressante pour limiter l'impact du bruit du chantier sur les zones riveraines exposées les plus sensibles (jardins des habitations de la rue Colonel Bourg et studio REC'N ROLL). Selon la position de la source sonore, le bénéfice acoustique de l'écran pourra toutefois diminuer significativement avec la hauteur du récepteur considéré. Ainsi, l'impact acoustique de l'écran pourra être faible, voire nul, pour les résidents qui habitent au niveau des étages les plus élevés des immeubles situés rue Colonel Bourg.

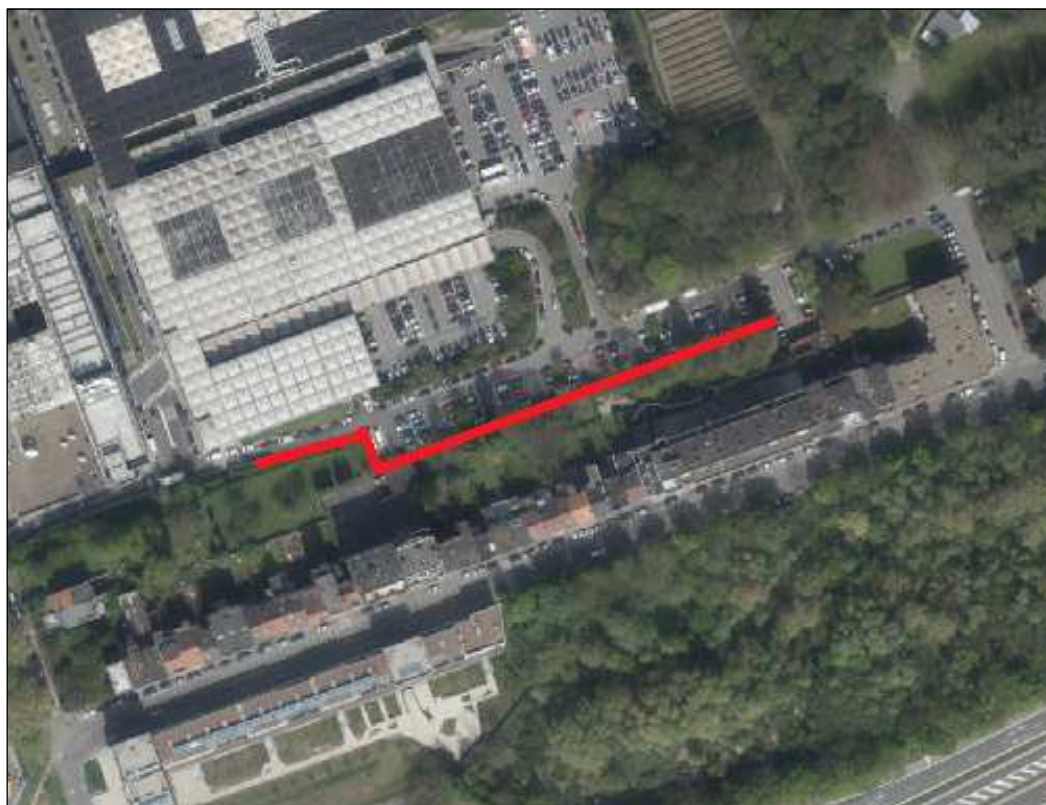


Figure 11 : Localisation de l'écran antibruit projeté

Nous recommandons de **maintenir l'écran antibruit projeté** sur la mitoyenneté à une hauteur de 3 mètres pendant la phase de chantier du site de la RTBF. Cet écran sera bénéfique pour diminuer la propagation des bruits vers les zones exposées les plus sensibles (jardins des habitations de la rue Colonel Bourg et studio REC'N ROLL). L'imposition d'un écran acoustique plus élevé n'apparaît pas nécessaire aux regards du rapport cout-bénéfice acoustique. En effet, pour protéger les résidents situés jusqu'au 5^{ème} étages de certains immeubles de la rue Colonel Bourg (environ 15 mètres de hauteur), l'écran acoustique devrait alors être porté à environ 10 mètres de hauteur, hauteur qui n'est pas appropriée avec les incidences potentielles et temporaires considérées pour la phase de chantier. Il apparaît donc plus judicieux de mettre alors en place des écrans acoustiques amovibles autour des procédés les plus bruyants en cas de nécessité (voir également recommandation ci-dessous).

En ce qui concerne plus particulièrement l'aspect vibratoire du chantier, il en ressort que :

- l'utilisation de brise roches hydraulique ne devrait plus être utilisée après les travaux de démolition partielle des bâtiments existants U et V (déjà autorisée par permis). En conséquence, l'impact vibratoire attendu sera donc moindre pendant les phases de chantier liés à la construction du nouveau siège de la RTBF et du parking provisoire ;
- compte tenu des engins qui seront utilisés pendant les travaux, le risque de production significative de vibrations est limité, sauf en cas de chutes de matériaux lourds sur le sol ; on veillera donc à assurer la manutention des matériaux en évitant ce genre de situation (bonne organisation du chantier) ;
- le déplacement des camions se fera généralement à faible vitesse sur des voiries/terrains en bon état, il n'y a pas non plus de risque de production significative de vibrations.

En conséquence, l'impact vibratoire pendant les phases de chantier est considéré comme limité.

Nous recommandons de maintenir le monitoring de bruit pendant les phases critiques du chantier afin de pouvoir vérifier si les valeurs seuils reprises dans le tableau ci-dessous et fixées en façades des habitations les plus proches sont respectées.

Localisation	Période considérée	Niveau sonore moyen sur la période L_{Aeq} [dB(A)]	Niveau sonore maximum sur la période L_{Amax}
En façade des habitations (2m en avant des façades)	Période A (7h-19h du lundi au vendredi)	62	82
	Période B (19h-22h du lundi au vendredi + les samedis de 7h à 19h)		77
	Période C (22h-7h tous les jours + les samedis de 19h-22h + les dimanches et jours fériés de 7h à 22h)	57	72

Tableau 10: Valeurs seuils fixées en façade des habitations les plus proches dans le cadre du monitoring du chantier

Ce monitoring permettra au besoin d'ajuster les mesures à prendre : si les seuils d'alerte sont dépassés ou en cas de plaintes, des mesures complémentaires pourront être prises en concertation avec les riverains.

Vu le faible impact vibratoire attendu pour les phases de chantiers liés à la construction du nouveau siège de la RTBF et à l'aménagement du parking provisoire, vu que le brise roche hydraulique (BRH) ne sera plus utilisé pendant ces deux phases de chantier, vu les faibles amplitudes vibratoires mesurées par le bureau ASM Acoustics avec la présence de ce BRH (largement inférieures aux valeurs limites applicables pour la gêne des personnes en période de jour (norme DIN 4150-2)), **nous ne recommandons pas d'imposer la prolongation de ce monitoring des vibrations pendant les deux phases de chantier.**

Au niveau de la **planification** (mesures organisationnelles), **nous recommandons** de :

- respecter les horaires de chantier fixe du lundi au vendredi, de 7h à 19h (période A), et prévenir préalablement aux phases bruyantes l'ensemble des riverains pouvant être incommodés ;
- éviter les activités de chantier en dehors de la période de jour ainsi que les dimanches et jours fériés ;
- les horaires de travail doivent être concentrés sur les heures les moins sensibles.
- ne laisser le moteur des camions, engins de chantier, ... allumés qu'en cas de nécessité.

Au niveau des **protections acoustiques** à mettre en place sur le chemin de propagation du bruit :

- utilisation de palissades de limites de chantier, de baraques de chantier comme écrans acoustiques provisoires sauf exception, du fait notamment de construction en limite de mitoyenneté;
- mise en place d'écrans acoustiques amovibles autour des procédés les plus bruyants en cas de nécessité ;
- les activités bruyantes seront réalisées dans des lieux adaptés assurant autant que possible le confinement des sources de bruit.

Au niveau des **machines / équipements utilisés** pour les différentes phases du chantier :

- utiliser des machines, engins et équipements respectant un niveau de puissance acoustique déterminé selon l'état le plus récent de la technique (meilleure technologie actuellement disponible, respect des directives CEE...);
- recours si possible à des engins électriques plutôt qu'à des engins de combustion au niveau des **machines / équipements utilisés** pour les différentes phases du chantier.

3.5.2 Eventuelles incidences cumulatives

Au niveau des différentes phases de chantier, la phase de construction du nouveau siège de la RTBF interviendra après la phase de démolition des bâtiments existants U et V. Les incidences sonores et vibratoires liées à la construction du nouveau siège de la RTBF ne seront donc pas générées simultanément avec cette phase de démolition.

Concernant les différents chantiers prévus sur le site global du site de la RTBF et de la VRT, leurs impacts acoustiques cumulatifs resteront limités. En effet, ils seront déphasés dans le temps et/ou dans l'espace.

3.6 Qualité de l'air

Les **émissions de poussières** générées proviendront :

- des **démolitions** ;
- des **opérations de construction avec la manipulation** (manipulations de ciment, plâtre, colles en poudre etc.) / **le travail des différentes matières** (travaux de cimenterie, de scierie, de percement et découpe de matériaux, etc.) ;
- ainsi que des **mouvements de terres** : terrassements pour la réalisation du parking provisoire et pour la construction du bâtiment (réalisation de niveaux souterrains), avec évacuation des terres hors site par camions.

Toutes les **opérations de stockage de matériaux et de chargement/déchargement** des camions et de circulation du charroi pourront aussi donner lieu à l'émission de poussières. Les effets seront **d'autant plus marqués** lorsque les conditions météorologiques sont défavorables, c'est-à-dire **par temps sec et venteux**. Les **vents dominants** provenant du sud-ouest, ils contribueront à **diriger les poussières émises vers le centre de l'îlot** et non vers les immeubles de logements de la rue Colonel Bourg. Les émissions de poussières pourront affecter les usagers circulant à proximité de l'aire de chantier. Les émissions de poussières vers les habitations en bordure du chantier ne peuvent, par ailleurs, être exclues.

Un autre point sensible sera la **propreté des voies de circulation sur le site et d'accès du charroi** (1 accès spécifique prévu séparé des accès des usagers pour le chantier du futur siège) par les dépôts de terres et les dégagements de poussières qui y sont liés. Pour le chantier du parking provisoire, le charroi lourd sortira directement sur la voirie publique qui sera directement affectée. Dans le cas du chantier du bâtiment, le charroi circulera d'abord sur le site-même, avant de rejoindre la rue Colonel Bourg.

Il est raisonnable de penser que les incidences des émissions de poussières et la salubrité des voies d'accès resteront, en général, limitées lors du chantier si les recommandations ci-dessous sont appliquées.

Pour limiter les poussières et assurer la propreté, il faut prioritairement **limiter la production en agissant à la source** et **assurer un captage optimal le plus près possible de l'émission**. Le chargé d'étude recommande de :

- Humidifier les matériaux lors des découpes produisant de la poussière (brique, bloc, panneaux,...).
- Séparer les opérations qui produisent de la poussière des autres.
- Recueillir les poussières de ponçage par aspiration.
- Éviter l'utilisation du balai (aspirateurs ou balayeuses pour éviter l'envol des poussières).
- Découper ou cisailer les matériaux pouvant l'être (ciseaux, lames) plutôt que d'employer une scie.
- Utiliser des scies tournantes avec une vitesse de rotation la plus lente possible.
- Utiliser des machines (machines de découpe, des concasseurs,...) possédant un système d'aspiration de poussières.
- Vérifier régulièrement les installations d'aspiration de poussières pour éviter des fuites au niveau des filtres, stockage, tuyaux,...
- Protéger du vent les matériaux produisant des poussières (sable, ciment,...).
- Bâcher les camions qui transportent des terres ou des matériaux poussiéreux.
- Pour les bennes mises en place pour le tri des déchets et autres conteneurs : installer de filets de protection pour éviter l'envol et la propagation de déchets.
- Humidifier les sols et les routes d'accès par temps sec.
- Prévoir une aire de lavage pour les roues des camions à la sortie des sites avec entretien (bacs de décantation et reprises des sédiments dans les bennes à déchets).
- Nettoyer les voiries à la sortie du chantier, les abords du chantier et les zones de travail.

Par ailleurs, le chantier sera à l'origine de **rejets atmosphériques liés à la circulation des camions et à l'utilisation des engins** de chantier (gaz d'échappement).

Le chantier pourra aussi contribuer à la pollution de l'air avec la **production de fumées** (fumées d'échappement des engins de chantier,...), ou encore via l'**utilisation des composés organiques volatils** - COV (peintures, laques, vernis, lasures, colles liquides, huiles de décoffrage, décapants chimiques, nettoyants, etc.).

Afin de **limiter la pollution de l'air sur chantier**, les recommandations sont les suivantes :

- Interdire toute incinération de déchets à l'air libre sur les chantiers.
- Prescrire des techniques et produits (peintures avec peu ou sans COV, huiles, colles sans solvants, etc.) plus respectueux de l'environnement, tout en gardant la qualité souhaitée.
- Informer et sensibiliser les différents corps de métiers à la problématique environnementale et aux dispositions prises sur chantier.

3.7 Etre humain (santé et sécurité)

3.7.1 Sécurité des personnes

A ce propos, nous renvoyons le lecteur aux chapitres « Mobilité – modes doux », « Urbanisme », « Qualité de l'air – limitation des impacts au niveau des poussières et propreté publique », « Bruit » et « Déchets ».

Le chantier sera fermé en dehors des heures de travail.

Les incidences du chantier sur l'être humain concernent surtout la **sécurité des personnes** qui se déplacent à ses abords.

La protection des personnes passe avant tout par l'organisation de **limites physiques** entre les aires de chantier et les cheminements de tous les modes de déplacements.

3.7.2 Accès « Fusillés »

Le chantier prendra place sur le site-même et son emprise ne débordera pas sur la voie publique.

Son organisation via l'accès « Fusillés » appelle la prise de mesures destinées à garantir la sécurité et le confort des piétons, notamment l'accès à la crèche ainsi qu'au cimetière.

Il conviendra de réaliser un cheminement sécurisé marqué au sol et d'une largeur praticable minimale de 2m.

Une signalisation de police (A21 et A23) sera apposée afin de bien indiquer aux chauffeurs de poids-lourds la présence de piétons/PMR/enfants (proximité de la crèche de la RTBF) et de cyclistes rue Colonel Bourg à hauteur du carrefour qu'elle forme avec l'accès à l'enclos des « Fusillés ».

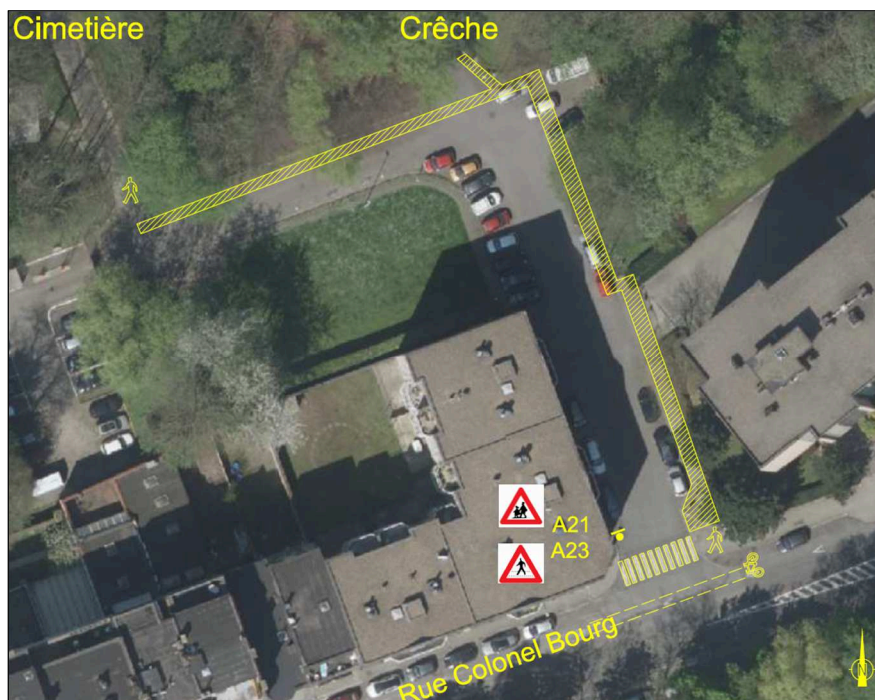


Figure 12 : Organisation d'un cheminement sécurisé

3.7.3 Accès « parking provisoire »

La réalisation du parking provisoire nécessitera la mise en place d'une aire de chantier en voirie. Des mesures de sécurité devront être prises pour assurer la sécurité des piétons tout au long du chantier et de son emprise. Faire emprunter aux piétons le côté opposé de la rue Georgin n'est pas indiqué du fait des sorties des véhicules du contrôle technique et du manque de confort et de sécurité qu'elles génèrent.

Il est donc recommandé de préférer l'organisation d'un corridor sécurisé côté chantier sur le trottoir existant avec un balisage clair de l'accès à la zone de chantier.

Au droit de l'aire de stationnement du charroi en voirie, le cheminement en trottoir doit être maintenu et l'aire de chantier délimitée physiquement.

Comme vu au chapitre mobilité, la pose d'une séparation physique provisoire tout au long de l'avenue permet d'éviter les risques de conflits entre les véhicules qui quittent le contrôle technique et les véhicules de chantier.

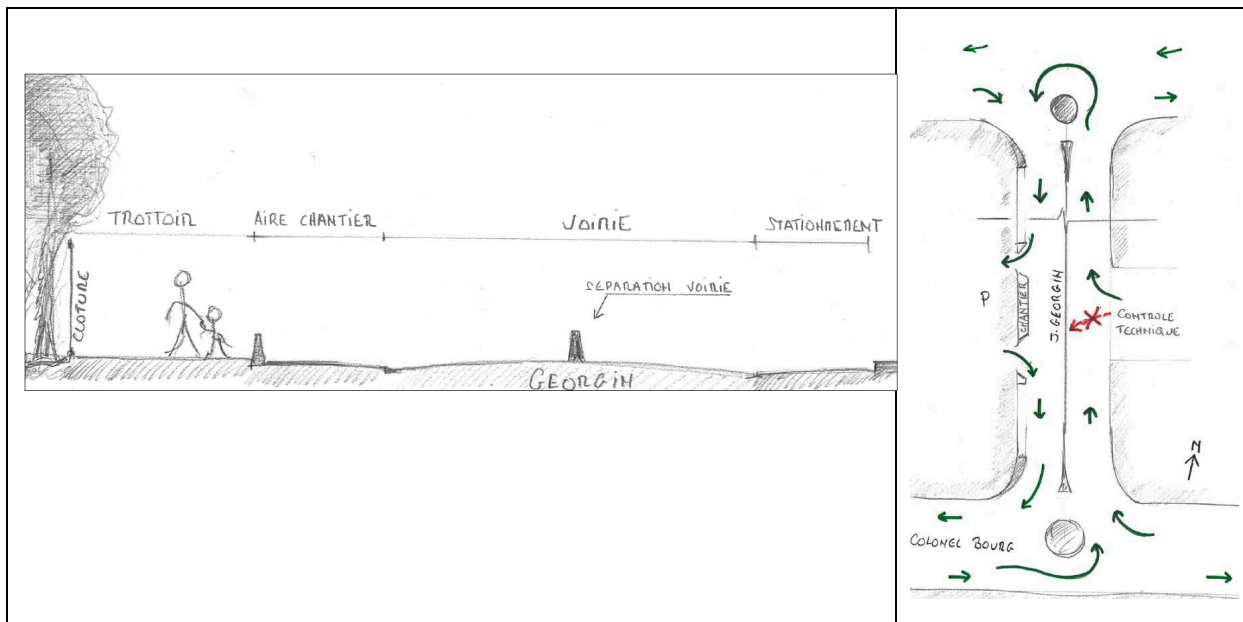


Figure 13 : Principe d'organisation du chantier avenue J. Georgin

L'accessibilité au site des piétons, PMR et cyclistes devra être garantie dans de bonnes conditions de praticabilité au droit du chantier du parking provisoire.

La pose d'une barrière physique, séparant les deux sens de circulation avenue Georgin, limitera le risque de conflits lors de la phase chantier et lors de l'exploitation éventuelle du parking provisoire.

3.7.4 Mesures de protection des personnes

Les **aires de chantier seront clôturées** et donc rendues inaccessibles au public, ce qui doit permettre d'éviter toute intrusion ou accident de personne.

Il conviendra de s'assurer que des **panneaux de chantier lisibles** soient disposés en différents endroits aux abords du chantier afin d'indiquer aux usagers et riverains les coordonnées du **responsable de chantier** et du **gestionnaire du site** ainsi que les **numéros des services d'urgence**.

3.7.5 Convivialité et sécurité du quartier

Les habitants des rues bordant le site verront leur qualité/cadre de vie affecté(e), principalement en raison de la durée des travaux. Il importe de veiller au respect des heures de travaux qui ne pourront se dérouler qu'en journée.

En ce qui concerne la présence de la crèche de la RTBF, elle se situe à quelques 100 mètres du chantier de construction de l'immeuble de la RTBF et à plus de 150 mètres du projet de parking provisoire, distances qui sans empêcher les éventuelles nuisances sonores permet toutefois de les atténuer.

3.7.6 Accessibilité des services d'urgence

L'organisation proposée pour le chantier garantira l'accessibilité du site, pour les services d'urgence, par l'accès de l'enclos des Fusillés. Durant sa réalisation, les services de secours pourront toujours accéder via l'entrée principale de la rue du Colonel Bourg.

Un plan d'accessibilité à l'attention des services d'intervention d'urgence devra être réalisé et communiqué aux services concernés.

3.8 Domaines social et économique

3.8.1 Au niveau de la poursuite des activités de la RTBF

Concernant les **effets économiques** du chantier sur la **poursuite des activités de la RTBF**, la volonté du demandeur est de ne pas perturber les émissions télévisées et de radio en les maintenant dans ses bâtiments actuels.

Le chantier générera un **besoin en main d'œuvre** important et ce, durant toute la durée des travaux. Le(s) entrepreneur(s) du chantier n'est (ne sont) pas encore désigné(s) et le nombre d'ouvriers n'a pas encore été déterminé.

3.8.2 Cadre de vie des riverains et poursuite des activités/équipements de la rue Colonel Bourg

Les **effets sociaux** du chantier concerneront principalement les habitants de la rue Colonel Bourg qui verront leur qualité/cadre de vie affecté(e) au cours de cette période. Par ailleurs, sont recensés les **équipements et entreprises** suivantes :

- Crèche Berger, n°54 rue Colonel Bourg ;
- Seigneurie « Senior's Flatel », n°78 rue Colonel Bourg ;
- REC'N ROLL sprl, studios d'enregistrement, n°92 rue Colonel Bourg ;
- Audimat, studio audiovisuel, n°104 rue Colonel Bourg.

Pour l'heure, la RTBF a déjà contacté et échangé avec la Seigneurie, REC'N ROLL sprl et Audimat.

Afin de garantir le confort, le bien-être des riverains et le maintien des activités existantes, le chargé d'étude émet les recommandations suivantes :

- Un **responsable de chantier** devra être clairement identifié et facilement joignable par le public en cas de nécessité (au niveau des entreprises en charge des travaux, au niveau du Demandeur et au niveau communal).
- Le Demandeur devra mettre en place une **bonne communication et une information pro-active des riverains, visiteurs et activités voisines** sur le déroulement des travaux durant l'ensemble des phases du chantier. L'objectif est d'avertir, par exemple, les entreprises présentes des phases bruyantes (contacts et échanges déjà effectués avec la Seigneurie, REC'N ROLL sprl et Audimat). L'objectif est également de permettre la poursuite des activités des entreprises voisines. Des échanges par mails, des courriers toutes-boîtes, un affichage sur les palissades de chantier du planning, ou encore la mise en place d'un service d'informations aux riverains sont des possibilités.

3.9 Déchets et propreté publique

3.9.1 Types de déchets et quantités produites

La construction du nouveau bâtiment engendrera la production de **déchets inertes** ; il s'agira principalement de :

- débris de démolition, dont de l'asphalte (parkings et accès), du béton, etc.
- des déchets de construction ;
- déchets issus de l'activité des ouvriers du site ;
- déchets verts issus de l'abattage de la végétation : bois (troncs-branches), feuillages, souches, etc.

Le chantier produira une **importante quantité de déchets de démolition et de construction**, qu'il faudra gérer, trier, stocker et évacuer en conformité avec la législation en vigueur vers des décharges ou centres de traitement appropriés.

La suppression de la végétation dense pour l'aménagement du parking provisoire générera également une **quantité de déchets significative** : des déchets verts mais aussi des débris de démolition des constructions enterrées situées également dans ce périmètre. Pour rappel, ± 600 arbres sont à abattre ; le volume (600 troncs + les branches et le feuillage) que cela représente est difficile à estimer.

Des **déchets dangereux** et des déblais provenant de l'excavation du sol seront également produits (cf. § suivant).

A ce stade, **aucune estimation des volumes** de déchets de démolition ne nous a été communiquée.

3.9.2 Gestion des déchets de chantier

A ce stade, **aucune zone dédiée** au stockage et au tri des déchets du chantier n'a été désignée. Les 2 zones d'intervention seront éloignées l'une de l'autre, ce qui impliquera la nécessité de prévoir, si les travaux se chevauchent, 2 aires distinctes.

Le **tri** des déchets **sur chantier** permettra d'augmenter la « pureté » d'une fraction des déchets et donc ses **possibilités de valorisation**. Par ailleurs, au vu de l'évolution croissante des coûts de mise en décharge et des filières d'élimination des déchets, il apparaît de plus en plus rentable pour les entrepreneurs d'opter pour des filières de recyclage et de valorisation de leurs déchets.

De manière générale, le **Plan de Prévention et de Gestion des Déchets** préconise pour les chantiers :

- une utilisation de matériaux écologiques du point de vue déchets et du point de vue environnemental ;
- un démontage sélectif pour atteindre un niveau maximal de recyclage et une élimination respectueuse de l'environnement ;
- le respect de la législation obligeant le recyclage de certains déchets de construction ou de démolition ;
- un chantier utilisant des matériaux de construction recyclés.

- De manière générale, **l'entrepreneur désigné** devra **veiller à la bonne gestion des déchets de chantier**. Au vu de la législation en vigueur relative aux déchets, des types de déchets qui seront produits et des filières de déchets existantes à l'heure actuelle, il apparaît essentiel que celui-ci mette en place un **plan de gestion des déchets de chantier (tri sur chantier)** pour gérer le recyclage des déchets et les valoriser efficacement.
- Il s'agira de **prévoir une aire de stockage des matériaux et une aire de tri et de stockage des déchets**, en veillant à effectuer une séparation entre déchets dangereux et non dangereux.
- Il est souhaitable de **séparer un maximum de fractions** (selon l'espace disponible pour l'installation de différents conteneurs) afin d'en faciliter le recyclage.
- Les déchets devront être **évacués et traités en conformité avec la législation en vigueur**. Afin de planifier l'évacuation des déchets et donc de façon à minimiser les nuisances, il est utile de réaliser une **estimation des volumes de déchets** qui seront produits.
- **Aucune incinération** de déchets de chantier ou de matériaux combustibles ne pourra être pratiquée sur le chantier.
- L'utilisation de **matériaux recyclables** est encouragée. Le type de matériaux préconisés serait des matériaux recyclés, des matériaux de qualité, et facilement séparables (pour être mieux recyclables).
La **valorisation - réutilisation des débris hydrocarbonés** issus de la démolition des voiries et parkings (sous forme de granulats recyclés) doit être envisagée pour l'aménagement des nouvelles aires de circulation – manœuvres (zone logistique).
- L'utilisation de **matériaux de construction durable** est également encouragée.

3.9.3 Déchets dangereux

Les **déchets de produits dangereux** (peintures, solvants, aérosols, mousses de polyuréthane,...) constitueront un aspect important sur un chantier. Ce type de déchets (huiles usagées, pots de peinture,...) est couvert par une réglementation spécifique qui oblige soit l'entrepreneur à éliminer lui-même ses déchets dangereux¹⁴, soit à les confier à un éliminateur agréé. Cette réglementation concerne également les déchets ayant été contaminés par des déchets dangereux.

L'entrepreneur devra **minimiser le recours à des produits dangereux**.

Les **terres polluées** issues des opérations de terrassement / nivellement du sol seront également à considérer comme des déchets dangereux. A ce sujet, le lecteur se rapportera au § « Sol et Eaux » pour plus de détails.

3.9.4 Propreté publique

Le **maintien de la propreté publique** sera du ressort de l'entrepreneur.

Le principal impact en matière de **propreté publique** est lié aux **mouvements de terres**. Ces opérations occasionnent, en effet, des dépôts de terre sur les voies publiques empruntées par les camions de chantier.

Les **émissions de poussières**, provenant des démolitions par exemple, pourront également nuire à la propreté publique, particulièrement par temps sec et venteux. Le lecteur se rapportera au § « Air » du présent chapitre à ce sujet.

L'entrepreneur devra **garantir, en toutes occasions, la propreté des abords de la zone de chantier et de l'espace public** qu'il emprunte.

Le bâchage des conteneurs et des camions servant à l'entreposage et à l'évacuation des terres et déchets devra être imposé.

De plus, un nettoyage des roues des camions avant de quitter le chantier ainsi que des accès empruntés par les véhicules de charroi est recommandé pour permettre de limiter les dépôts de terre en voiries.

¹⁴ En respectant les différentes dispositions de la législation concernée.

4 SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET RECOMMANDATIONS

Élément étudié	Incidences	Recommandations
Mobilité		
Charroi de chantier	<p>Risque de conflits avenue Georgin entre les véhicules de chantier et les véhicules entrant et sortant des locaux de l'inspection automobile.</p>	<p>Organiser l'accès à la zone de chantier du parking provisoire de manière à ne pas gêner la circulation avenue Jacques Georgin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrée dans la partie nord de la zone de chantier ; - Sortie dans sa partie sud.
	<p>Risque de formation de files de véhicules de chantier en attente ou en stationnement en amont des accès aux zones de chantier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager, au niveau de l'accès à la zone de chantier du futur bâtiment, 5 espaces d'attente et 2 espaces de stationnement pour poids lourds de chantier. - Réserver, avenue Georgin durant le défrichage de la zone de chantier du parking provisoire, 3 espaces d'attente ou de stationnement pour poids lourds de chantier en amont de l'entrée à la zone de chantier du parking provisoire. - Organiser l'arrivée des véhicules de chantier afin de ne jamais excéder les capacités recommandées ci-avant.
	<p>Risque d'entrave de la circulation des véhicules des services de secours par la présence de véhicules en stationnement en amont de l'accès à la zone de chantier du futur bâtiment</p>	<p>Garantir l'accès des véhicules des services de secours au chantier par la pose d'une signalisation appropriée ainsi que par un contrôle régulier du stationnement illégal.</p>
Personnel affecté au chantier	<p>Risque d'augmentation de la pression de stationnement en voirie du fait du personnel affecté au chantier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager au sein des zones de chantier des espaces permettant d'accueillir l'ensemble de la demande en stationnement induites par le personnel de chantier (motos, voitures et camionnettes). - Promouvoir l'usage des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle auprès du personnel affectés au chantier. - Si l'organisation des chantiers le permet, minimiser la distance séparant la zone d'installation de chantier des pôles multimodaux de transport en commun Diamant et/ou Meiser.

Élément étudié	Incidences	Recommandations
Mobilité (suite)		
Accessibilité des fonctions présentes au sein de l'aire d'étude	Apparition de points de conflits entre véhicules de chantier et piétons ou cyclistes au niveau des accès aux zones de chantier.	Doter les croisements entre les accès aux zones de chantier et les cheminements piétons ou cyclistes existants d'aménagements ad hoc (marquages au sol et/ou signalisation additionnelle), permettant d'attirer l'attention des conducteurs et des usagers des modes doux sur l'existence de points de conflits.
	Accès à la zone de chantier du futur bâtiment organisé via la section de voirie menant à l'enclos des Fusillés et à une crèche.	Aménager un cheminement piéton sécurisé, d'une largeur minimale de 2 mètres, entre la rue Colonel Bourg et l'enclos des Fusillés d'une part et entre la rue Colonel Bourg et la crèche d'autre part.
Urbanisme, patrimoine et paysage		
Au niveau du voisinage	Effets du chantier sur le paysage perceptibles depuis le voisinage direct du site (arrière des immeubles de logements de la rue Colonel Bourg notamment). La zone d'installation de chantier envisagée s'implanterait à l'arrière des immeubles n°100/100A et 100B de la rue Colonel Bourg.	Proposer un habillage des clôtures/palissades de chantier.
Enclos des Fusillés	Présence du cimetière à côté du périmètre d'intervention et accès au chantier prévu via l'accès Colonel Bourg / Enclos des Fusillés.	Veiller à maintenir l'accès depuis la rue Colonel Bourg (trottoir à sécuriser). Lors des travaux de nivellement, il faudra veiller à ne pas impacter l'Enclos des Fusillés. Il en découle que celui-ci soit protégé.
Découvertes archéologiques	Selon l'Atlas du sous-sol archéologique de la Région de Bruxelles - Cahier n°16 - Schaerbeek - Carte n°106 - page 131, des remblais sont recensés sur et aux abords du périmètre d'intervention – extrémité sud-est.	En cas de découvertes de vestiges archéologiques, avertir immédiatement la Commune et/ou la Direction des Monuments et Sites, Bruxelles Développement urbain.
Œuvres d'art	Présence d'œuvres d'art dans les bâtiments actuels de la RTBF.	Prendre des mesures de gestion et de sauvegarde des œuvres d'art lors du chantier.

Élément étudié	Incidences	Recommandations
Faune et flore		
Remarque préalable : Nous rappelons que suite à l'analyse du chapitre « Faune et flore », la réalisation du parking provisoire , tel que prévu par le projet (dans la zone boisée), n'est pas recommandée . Les recommandations relatives à la mise en œuvre du parking provisoire (phase chantier), reprises ci-après, le sont donc à titre indicatif.		
Lérot	Présence potentielle du lérot (espèce d'intérêt régional) au sein de la zone boisée où s'implanterait le parking provisoire projeté.	Effectuer une recherche ciblée du lérot pour objectiver sa présence.
Renard	Présence potentielle de terriers de renards dans la zone boisée située dans l'emprise d'implantation du nouveau bâtiment.	S'assurer que les éventuels terriers de renards présents au sein de l'emprise du chantier ne soient pas occupés. Le cas échéant, introduire un dossier de dérogation à l'article 68 de l'Ordonnance nature.
Abattage d'arbres	Suppression des zones boisées et des éléments de végétation présents dans l'emprise des zones d'intervention qui constituent un habitat pour de nombreuses espèces animales protégées.	<p>Débuter les travaux d'abattage en septembre (période la moins défavorable pour la faune). Le cas échéant, les abattages pourront se poursuivre au-delà de cette période.</p> <p>Lors de la mise en œuvre du parking provisoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les abattages progressivement depuis l'avenue Jacques Georgin vers l'intérieur du site afin de permettre une fuite aisée de la faune vers les zones boisées conservées. - Mettre en place des nichoirs pour lérot afin d'offrir des abris immédiats où les lérots pourront se réfugier.
Remise en état du parking provisoire après chantier	Le parking provisoire ne sera exploité que lors de la phase chantier.	<p>Procéder à l'enlèvement de la couche minérale mise en place pour le parking provisoire (évacuation du gravier renforcé et des dalles gazon).</p> <p>Végétaliser l'espace avec des espèces ligneuses indigènes, éventuellement sous forme de pépinière.</p> <p>Des arbres fruitiers devront également être plantés.</p>
Espèces exotiques invasives	Risque de dispersion des espèces exotiques invasives présentes dans les massifs arborés et arbustifs des zones d'intervention.	<p>Rassembler les déchets de plantes invasives pour les sécher puis les exporter vers un centre de traitement de déchets (limiter les déplacements de fragments d'espèces invasives).</p> <p>Nettoyer les outils utilisés pour enlever les fragments d'espèces invasives.</p>

Élément étudié	Incidences	Recommandations
Faune et flore (suite)		
Protection des arbres	Arbres conservés susceptibles de subir des dommages (blessures ou mutilations) lors des travaux.	<p>Prévoir un périmètre de protection des arbres (par clôture ou grillage à l'aplomb de la couronne) et ce notamment au niveau des arbres en bordure de l'enclos des Fusillés.</p> <p>Interdire toute circulation et ne pas entreposer de matériaux ou déchets au pied des arbres.</p> <p>Procéder, si nécessaire, à un élagage par une main d'œuvre spécialisée afin de supprimer les branches gênantes (en évitant toutefois toute coupe ou élagage drastique).</p> <p>Préserver les arbres des poussières (par exemple, par arrosage par temps sec et par vent moyen à fort).</p> <p>Ne pas modifier le relief du sol sous la couronne de l'arbre et veiller à ne pas couper les racines.</p> <p>Limitier autant que possible les modifications des conditions environnementales (condition hydrique et de nature du sol, exposition aux vents et au soleil, etc.).</p> <p>Arroser les arbres s'ils risquent de souffrir de la sécheresse.</p>
Frêne repris sur la liste de sauvegarde	<p>Risque de modifications des conditions environnementales du frêne.</p> <p>Risque d'amputation des racines présentes au droit du site de la RTBF.</p>	<p>S'assurer qu'aucune racine d'ancrage ne soit amputée lors du chantier afin de garantir sa survie et sa stabilité à long terme et lors d'événements extrêmes (tempêtes).</p> <p>S'assurer que les éventuelles coupes au niveau des racines soient réalisées proprement et dans les règles de l'art afin de permettre une cicatrisation saine des racines sectionnées.</p> <p>Préalablement au chantier effectuer une taille douce de l'arbre.</p> <p>Afin de respecter les recommandations émises ci-avant, faire appel à un arboriste spécialisé, certifié ETW, qui dispose d'une expertise en la matière.</p>
Perturbation par l'éclairage	Pollution lumineuse liée à l'éclairage du chantier.	<p>Confiner les dispositifs d'éclairage aux seules zones d'intervention du chantier. En aucun cas, diriger directement l'éclairage vers les zones boisées et les espaces verts voisins non concernés par le projet. Le cas échéant, mise en place de clôtures ou palissades opaques.</p>

Élément étudié	Incidences	Recommandations
Sol et eaux		
Risques de pollution du sol	Risques de contamination pendant les opérations de ravitaillement des engins.	Effectuer le ravitaillement des engins soit effectué sur une zone étanche avec récupération des écoulements.
Stabilité – compaction du sol	Stabilité – compaction du sol	Diversifier les zones plates-formes de travail ainsi que les voies d'accès, dans la mesure des possibilités techniques
Terrassements	Construction du nouveau bâtiment : étude de reconnaissance de l'état du sol actuellement en cours et non finalisée au stade du dépôt de l'EI.	<ul style="list-style-type: none"> - Suivre les recommandations de l'étude RES en cours au niveau du nouveau bâtiment et les adjoindre à la demande de permis - Prévoir le suivi de tous les travaux d'excavation par un expert sol agréé qui contrôlera la qualité des matériaux extraits afin de déterminer le devenir de ces terres. - Respecter les préconisations de gestion des terres excavées de mise en Flandres (Technisch Verslag) ou en Wallonie (AGW 14-06-01) selon le choix de l'entrepreneur. - Mettre à disposition de l'Entrepreneur une ou plusieurs plateformes d'une étendue suffisante permettant l'installation d'équipements ainsi que le stock de matériaux. Des routes d'accès entre cette zone et le site des travaux devront être définies.
	Présence de terres contaminées au droit du parking provisoire	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'étude de reconnaissance de l'état du sol au droit de la zone du futur parking provisoire par un expert sol agréé. - Suivre les prescriptions en matière de gestion des terres résultant de cette étude.
	Projet RTBF s'inscrit dans un projet plus vaste du MediaPark avec d'autres importants mouvements de terre.	Coordination spécifique à mettre en place entre RTBF, VRT, la Région de Bruxelles-Capitale et la Société d'Aménagement Urbain (SAU) pour la gestion des volumes de remblais/déblais du site dans la globalité du projet MediaPark. Cette intercommunication entre les différentes parties visera à éviter les transferts de terres inutiles et optimiser les volumes de terres disponibles.

Élément étudié	Incidences	Recommandations
Sol et eaux (suite)		
Eaux souterraines	Pas d'incidence particulière.	Pas de recommandation
Eaux de surface		Canaliser les eaux de ruissellement pour favoriser leur écoulement vers un point bas.
	Consommation en eau du chantier.	Récupérer les eaux pluviales accumulées dans le bassin tampon provisoire pour les besoins du chantier (nettoyage des roues, engins, etc.).
Nuisances sonores et vibratoires		
Environnement sonore	Niveaux de bruit générés par certaines sources sonores pendant la phase de chantier susceptibles d'engendrer, au niveau des immeubles d'habitations de la rue Colonel Bourg, un dépassement temporaire des niveaux de bruit équivalent de 55 dB(A) en journée (valeur recommandée par l'OMS pour éviter une gêne sonore).	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les horaires de chantier fixe du lundi au vendredi, de 7h à 19h (période A), et prévenir préalablement aux phases bruyantes l'ensemble des riverains pouvant être incommodés. - Eviter les activités de chantier en dehors de la période de jour ainsi que les dimanches et jours fériés. - Concentrer les horaires de travail sur les heures les moins sensibles. - Ne laisser le moteur des camions, engins de chantier,... allumés qu'en cas de nécessité.
		<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des machines, engins et équipements respectant un niveau de puissance acoustique déterminé selon l'état le plus récent de la technique (meilleure technologie actuellement disponible, respect des directives CEE...). - Recourir, si possible, à des engins électriques plutôt qu'à des engins de combustion. - Maintenir le monitoring de bruit pendant les phases critiques du chantier afin de pouvoir vérifier si les valeurs seuils sont dépassées.
	Ecran antibruit projeté bénéfique pour diminuer la propagation des bruits vers les zones exposées les plus sensibles (jardins des habitations de la rue Colonel Bourg et studio REC'N ROLL).	Maintenir l'écran antibruit projeté sur la mitoyenneté à une hauteur 3 m pendant la phase de chantier du site de la RTBF.

Élément étudié	Incidences	Recommandations
	<p>Selon la position de la source sonore, le bénéfice acoustique de l'écran pourra toutefois diminuer significativement avec la hauteur du récepteur considéré. Ainsi, l'impact acoustique de l'écran pourra être faible, voire nul, pour les résidents des étages des immeubles les plus élevés situés rue Colonel Bourg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser de palissades de limites de chantier, de baraques de chantier comme écrans acoustiques provisoires. - Mettre en place d'écrans acoustiques amovibles autour des procédés les plus bruyants en cas de nécessité. - Réaliser les activités bruyantes dans des lieux adaptés assurant autant que possible le confinement des sources de bruit.
	<p>Impact vibratoire limité pendant les phases de construction du nouveau siège de la RTBF et du parking provisoire.</p>	<p>Pas de recommandation pas d'imposer la prolongation du monitoring des vibrations pendant ces deux phases de chantier.</p>

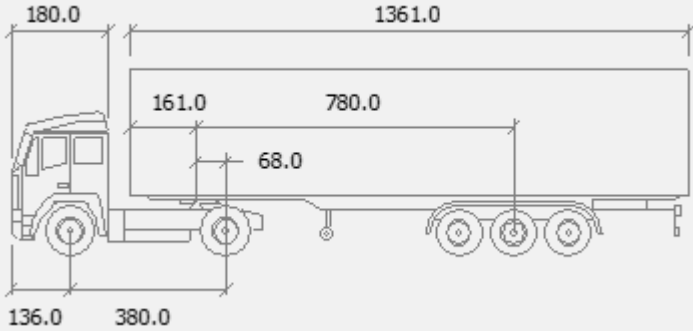
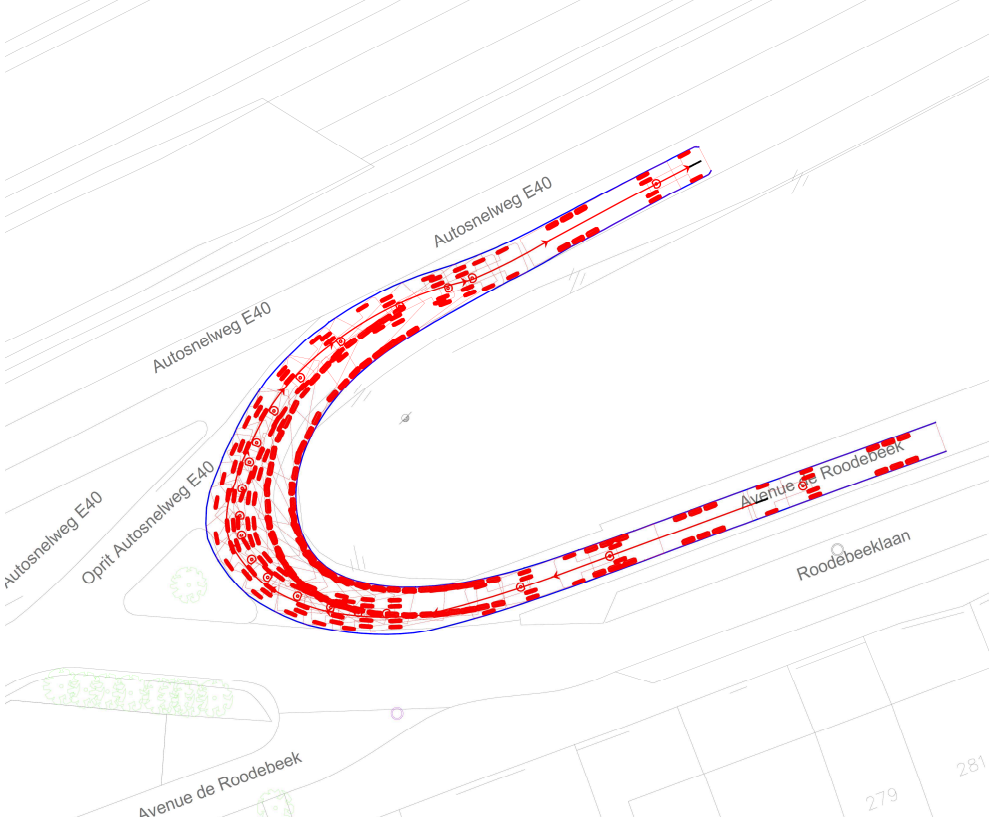
Élément étudié	Incidences	Recommandations
Qualité de l'Air		
<p>Emissions de poussières</p>	<p>Travaux de démolitions, terrassement et de construction (mouvements des terres et différentes matières) générant des émissions de poussières pouvant gêner le public fréquentant le site mais aussi les riverains.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Humidifier les matériaux lors des découpes produisant de la poussière. - Séparer les opérations qui produisent de la poussière des autres. - Utiliser des aspirateurs ou balayeuses pour éviter l'envol des poussières. - Découper ou cisailer les matériaux pouvant l'être plutôt que d'employer une scie ou utiliser des scies tournantes avec une vitesse de rotation la plus lente possible. - Utiliser des machines possédant un système d'aspiration de poussières. - Recueillir les poussières de ponçage par aspiration. - Vérifier régulièrement les installations d'aspiration de poussières. - Protéger du vent les matériaux produisant des poussières. - Bâcher les camions qui transportent des terres ou des matériaux poussiéreux. - Pour les bennes de tri des déchets et autres conteneurs : installer de filets de protection pour éviter l'envol et la propagation de déchets. - Humidifier les sols et les routes d'accès par temps sec. - Maintenir les zones à problèmes aussi fermées que possible. Fermer portes et fenêtres et si nécessaire, des sas ou des portes spéciales.
<p>Propreté publique</p>	<p>Emissions de poussières et dépôts de terres liés au charroi impactant la propreté des voies de circulation (internes et domaine public)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir une aire de lavage pour les roues des camions à la sortie du site avec entretien (bacs de décantation et reprises des sédiments dans les bennes à déchets). - Nettoyer les voiries à la sortie du chantier, les abords du chantier et les zones de travail. - Bâcher les camions qui transportent des terres / matériaux poussiéreux.

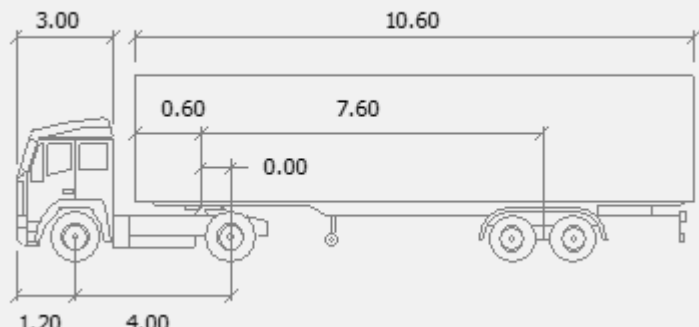
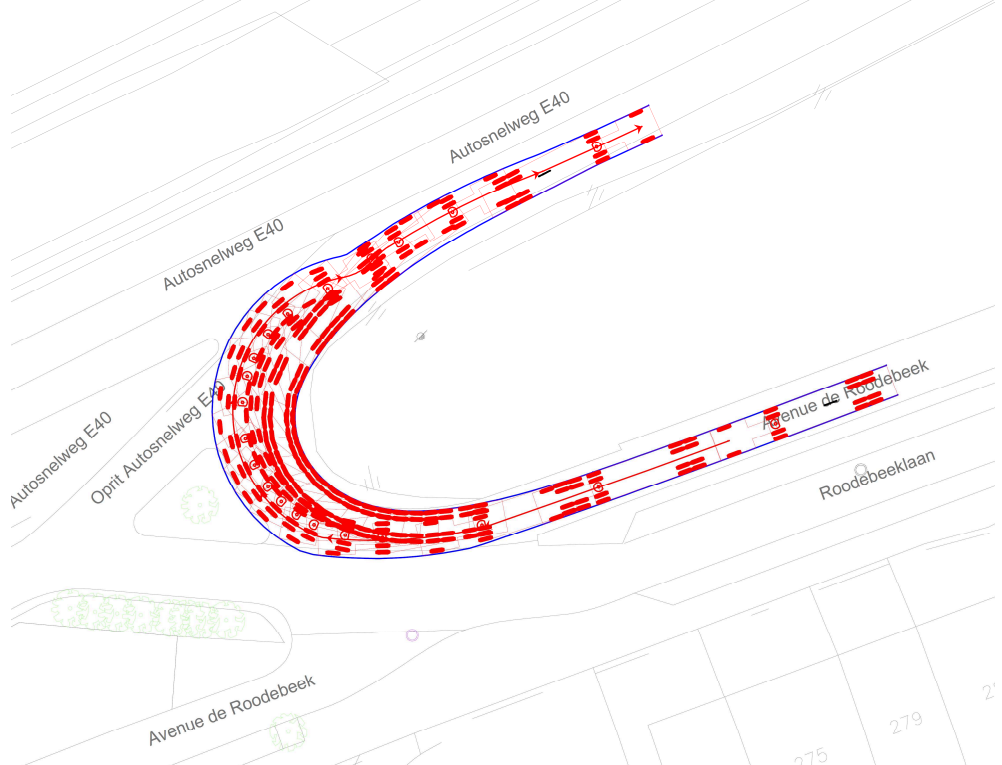
Élément étudié	Incidences	Recommandations
Qualité de l'Air (suite)		
Pollution de l'air	Risques de pollutions de l'air générés par le chantier via la circulation des camions et à l'utilisation des engins de chantier et la production de fumées (fumées d'échappement des engins de chantier,...), l'utilisation des composés organiques volatils - COV (peintures, colles, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> - Interdire toute incinération de déchets à l'air libre sur le chantier. - Prescrire des techniques et produits (peintures avec peu ou sans COV, huiles, colles sans solvants, etc.) plus respectueux de l'environnement, tout en gardant la qualité souhaitée. - Informer et sensibiliser les différents corps de métiers à la problématique environnementale et aux dispositions prises sur chantier.
Etre humain		
Sécurité des personnes	Accès chantier par l'enclos des Fusillés	<p>Il conviendra de réaliser un cheminement sécurisé marqué au sol et d'une largeur praticable minimale de <u>2m</u>.</p> <p>Une signalisation de police (A21 et A23) sera apposée afin de bien indiquer aux chauffeurs de poids-lourds la présence de piétons/PMR/enfants (proximité de la crèche de la RTBF) et de cyclistes rue Colonel Bourg à hauteur du carrefour qu'elle forme avec l'accès à l'enclos des « Fusillés ».</p>
	Accès au chantier du parking provisoire	<p>Préférer l'organisation d'un corridor sécurisé côté chantier sur le trottoir existant avec un balisage clair de l'accès à la zone de chantier.</p> <p>Au droit de l'aire de stationnement du charroi en voirie, le cheminement en trottoir doit être maintenu et l'aire de chantier délimitée physiquement.</p> <p>La pose d'une séparation physique provisoire tout au long de l'avenue permet d'éviter les risques de conflits entre les véhicules qui quittent le contrôle technique et les véhicules de chantier.</p>
Mesure de protection et d'information des personnes	Information relatives à l'organisation du chantier	Affichage coordonnées du responsable de chantier et du gestionnaire du site ainsi que les numéros des services d'urgence
Accès des services d'urgence	Organisation de l'accès des services d'intervention	Un plan d'accessibilité à l'attention des services d'intervention d'urgence devra être réalisé et communiqué aux services concernés.

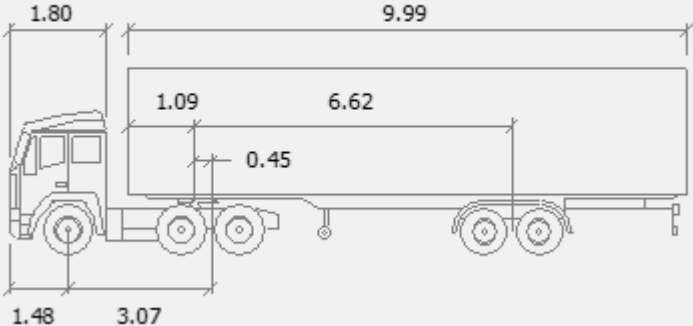

Élément étudié	Incidences	Recommandations
Domaines social et économique		
<p>Cadre de vie des riverains et poursuite des activités/équipements de la rue Colonel Bourg</p>	<p>Effets sur les habitants de la rue Colonel Bourg qui verront leur qualité/cadre de vie affecté(e) au cours de cette période.</p> <p>Présences d'équipements et d'entreprises à proximité directe. Pour l'heure, la RTBF a déjà contacté et échangé avec la Seigneurie, REC'N ROLL sprl et Audimat</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un responsable de chantier facilement joignable par le public en cas de nécessité (au niveau des entreprises en charge des travaux, au niveau du Demandeur et au niveau communal). - Mettre en place une communication et une information pro-active des riverains, visiteurs et activités voisines sur le déroulement des travaux durant l'ensemble des phases du chantier. Des échanges par mails, des courriers toutes-boîtes un affichage du planning sur les palissades de chantier, ou encore la mise en place d'un service d'informations aux riverains sont des possibilités.
Déchets		
<p>Tri et stockage des déchets de chantier</p>	<p>Production de déchets de chantier et de terres de déblais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un plan de gestion des déchets de chantier (tri sur chantier) pour gérer le recyclage des déchets et les valoriser efficacement, conformément à la législation. - Séparer un maximum de fractions (selon l'espace disponible pour l'installation de différents conteneurs) afin d'en faciliter le recyclage.
	<p>Pas de zone de stockage et de tri des déchets encore définie.</p>	<p>Prévoir une aire de stockage des matériaux et une aire de tri et de stockage des déchets en veillant à effectuer une séparation entre déchets dangereux et non dangereux.</p>

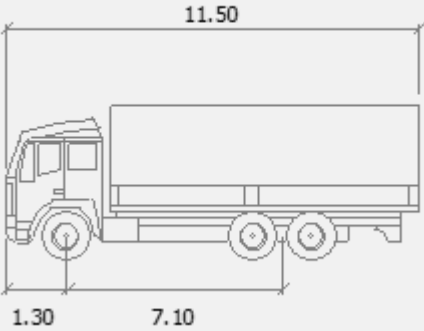
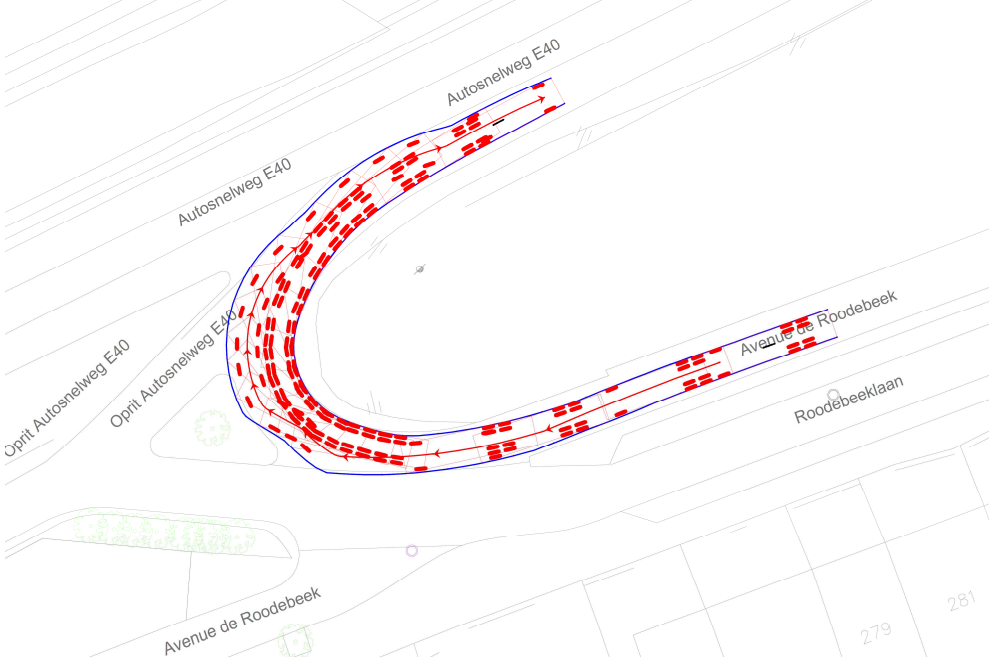
Élément étudié	Incidences	Recommandations
Déchets (suite)		
Gestion de chantier	Pas encore de plan en matière de gestion des déchets de chantier.	<ul style="list-style-type: none"> - Evacuer et traiter les déchets en conformité avec la législation en vigueur. Evaluer les quantités de déchets produits afin de minimiser les nuisances. - Réaliser un démontage sélectif pour atteindre un niveau maximal de recyclage et une élimination respectueuse de l'environnement. - Privilégier l'utilisation de matériaux écologiques du point de vue déchets et du point de vue environnemental. - Privilégier l'utilisation de matériaux recyclés (utilisation des débris issus de la démolition des voiries / parkings pour les nouveaux aménagements) et recyclables. - Interdire toute incinération de déchets de chantier ou de matériaux combustibles sur le chantier.
Déchets dangereux	Production de déchets dangereux.	Minimiser le recours à des produits dangereux.
	Présence de terres polluées.	Evacuer et traiter les terres polluées en conformité avec la législation en vigueur et en fonction de leur qualité.
Propreté publique	Risque de dégradation de la propreté publique notamment par le charroi de chantier et les émissions de poussière.	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir la propreté la propreté des abords de l'aire de chantier et de l'espace public durant la phase de chantier. - Appliquer les recommandations du chapitre « Qualité de l'air ».

5 ANNEXE : ESQUISSES DE GIRATION DE VÉHICULES LOURDS AU CARREFOUR AVENUE DE ROODEBEEK - ENTRÉE E40

<p>Type de véhicule</p>	
<p>Esquisse de giration</p>	

<p>Type de véhicule</p>	
<p>Esquisse de giration</p>	

<p>Type de véhicule</p>	
<p>Esquisse de giration</p>	

<p>Type de véhicule</p>	 <p>11.50 1.30 7.10</p>
<p>Esquisse de giration</p>	 <p>Oprit Autosnelweg E40 Autosnelweg E40 Avenue de Rodebeek Rodebeeklaan</p>