10.

MATERIAUX & DECHETS

Version pour finalisation – Janvier 2025

BU UR
Part of Sweco

Table des matières

1 INTRODUCTION 3

2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE 4

3 PRODUCTION DE DECHETS 7

3.1 Type de déchets 7

3.2 Estimation des volumes de déchet liés à la fonction résidentielle 8

4 GESTION DES FLUX 12

4.1 Phase de fonctionnement du quartier 12

4.2 Constructions et phase chantier 13

5 CONCLUSIONS 14

5.1 Caractéristiques principales 14

5.2 Recommandations 14

1 INTRODUCTION

Le présent chapitre se concentre sur les aspects liés aux matériaux et aux déchets selon les différents scénarios à l'étude. La réflexion porte sur les points suivants :

- **Prescription du PPAS et recommandations** : mise en avant des éventuels éléments pris en compte lors de l'élaboration du Plan en matière de gestion des ressources ;
- **Production** : évaluation de la quantité de déchets produit au sein du site en fonctionnement (type/volume). Analyse des flux de matériaux attendus pour la réalisation du Projet (travaux) ;
- **Gestion des flux** : analyse des flux de matériaux, sous l'angle d'une optimisation des ressources (récolte, stockage, recyclage, réparation, revalorisation…). Mise en avant des ressources ou leviers potentiels pour la valorisation de filières de réemploi (matériaux de constructions).

2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les réglementations et documents d'orientation partagent tous la même ambition de mieux gérer **les déchets**, de les réduire et de les valoriser le plus possible. Un site de la taille de celui étudié par le présent rapport doit prendre tous ces objectifs et régulations en compte et présente l'opportunité de devenir un site de développement pionner dans l'économie circulaire de la région.

Pour rappel, le tri des déchets est obligatoire en Région de Bruxelles-Capitale. Tous les déchets doivent être triés selon les papiers/cartons, les emballages PMC, les déchets alimentaires, les déchets verts et le verre. Le reste doit être amené dans les RecyPark de la région gérés par Bruxelles Propreté.

En ce qui concerne les commerces et HoReCa, les règlementations sont de plus en plus poussées en matière de prévention de déchets – au niveau européen, régional et même communal – pour accélérer le changement des pratiques du secteur alimentaire (retrait du marché des objets plastiques à usage unique et des sacs plastiques jetables, etc.). Plusieurs solutions existent comme la vente de vrac, la consignation de bocaux ou bouteilles en verre…

L'ensemble de ces dispositions s'appliquera pour les futurs nouveaux usagers du site.

A ces dispositions relatives à la gestion des déchets, le PPAS Pachéco ajoute les recommandations suivantes :

- 1.3a : *« Veiller à réutiliser au maximum les déchets de démolition des constructions sur le site et à recycler les déchets qui ne peuvent être réutilisés sur place. »*
- 1.3c : *« Disposer les locaux de poubelle à proximité des cages d'ascenseur pour la facilité des occupants, mais également à un emplacement et un niveau facilement accessible pour le ramassage des ordures. »*
- 1.3d : *« Veiller à prévoir suffisamment de lieux de collecte des déchets recyclés, comme les bulles à verre, en fonction des nouveaux occupants prévus sur le site. Aménager si possible des conteneurs enterrés, lors du réaménagement des espaces publics. »*
- 2.2d : *« Dans les zones de recirculation des vents au pied des constructions, prévoir un aménagement et une utilisation des espaces ouverts adaptés afin, notamment, d'éviter l'accumulation des déchets et les nuisances dues à la concentration de polluants primaires. »*
- 3.2f : *« Prévoir des zones minérales accessibles aux véhicules d'urgence/d'entretien/de déménagement depuis l'extérieur de la CAE et devant les bâtiments. »*

Au vu de l'absence de prescription réglementaires spécifiques en la matière, l'abrogation du PPAS aura peu d'impact sur la question des déchets qui seront soumis, PPAS ou non, aux réglementations régionales et communales en vigueur (cf. diagnostic).

Notons également que les recommandations formulées en 2012 dans le PPAS, se retrouvent aujourd'hui dans les réglementations ou documents d'orientation régionaux ou communaux comme l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la gestion des déchets de 2016, le Plan Régional de Développement Durable (2018), le Plan Communal de Développement Durable de la Ville de Bruxelles (2024) et le Plan de Gestion des Ressources et Déchets (2018-2023).

En ce qui concerne **les matériaux de constructions et la conception selon une approche circulaire**, le PPAS Pachéco précise les éléments suivants dans ses prescriptions :

- 2.5 : *« Sont interdits :*
    - *Les revêtements synthétiques à l'exception des enduits et des peintures ;*
    - *Les matériaux synthétiques déroulés comme revêtement de toitures à versants ;*
    - *Les menuiseries (des fenêtres, portes, corniches...) et descentes d'eau pluviale en PVC ;*
    - *Le recouvrement de la corniche (quel que soit le matériau). »*
- 2.8 : *« Toute nouvelle construction, pour la totalité ou partie d'un immeuble, s'intègre dans le paysage urbain. Les implantations sont inspirées de la trame urbaine.*

  Les gabarits, matériaux et formes architecturales s'intègrent aux constructions à valeur patrimoniale de la zone. La nouvelle construction s'en inspire dans ses rapports de vides et de pleins, ses hauteurs et ses volumes, tout en affirmant les caractéristiques d'une architecture contemporaine.

  Les façades doivent présenter une cohérence entre elles et avec leur entourage.

  Il y a lieu de concevoir les nouveaux bâtiments de telle manière qu'ils puissent s'adapter à de nouvelles affectations en cas de modifications à long terme ou de besoins nouveaux. »
- 2.9.1 : *« Afin de permettre le développement harmonieux du site, pour tous les actes et travaux dans la zone, il devra pouvoir être démontré qu'ils s'intègrent dans un projet d'ensemble sur la zone A, en ce compris les zones de parkings dans le socle, compte tenu du lien à créer entre l'architecture des bâtiments et de l'espace public.*

  (…) »
- 5.1 : *« Les revêtements de sol, les plantations et le mobilier sont en harmonie avec le site. Les revêtements de sol sont de préférence réalisés en matériaux naturels et devront être antidérapants.*

  Sont compris dans la zone les trottoirs, les zones de stationnement public, la voie carrossable, les plantations et les bornes d'éclairage, y compris leurs infrastructures, ainsi que le mobilier urbain, les kiosques, les statues, les pièces d'eau et tout autre élément d'embellissement urbain.

  Les (ré-)aménagements de voiries doivent assurer de bonnes circulations pour les piétons, personnes à mobilité réduite et cyclistes, en créant des emplacements de parcage pour deux-roues et en apportant un soin particulier à l'aspect paysager. »

Les recommandations accompagnant le PPAS complète avec les points suivants :

- 1.3b : *« Utiliser des matériaux qui, en premier lieu, sont en harmonie avec le site tout en veillant, en second lieu, à utiliser des matériaux recyclables et de bonne qualité environnementale, celle-ci étant définie selon deux critères, la durabilité et l'empreinte écologique :*
    - *La durabilité suppose que le matériau présente des qualités d'isolation thermique et de résistance à l'usure du temps permettant de limiter l'entretien.*
    - *L'empreinte écologique exprime l'impact de la production, du transport, de la mise en œuvre et du recyclage du matériau en consommation d'eau et d'énergie, en production de pollutions potentielles des eaux, des sols et de l'air. »*
- 2.2a : *« Lors de l'introduction des permis d'urbanisme, prendre en compte les éventuels effets de réverbération et accorder une importance particulière à la diminution des nuisances acoustiques (matériaux et formes des nouvelles constructions, revêtements des espaces publics, isolation acoustique des immeubles, insonorisation des installations techniques, diminution des nuisances sonores dues aux transports en commun). »*

Ainsi, en termes de déchets, l'abrogation du PPAS n'aura pas d'impact majeur car les principes des prescriptions du PPAS ont depuis été repris en grande majorité par la réglementation actuellement en vigueur. En ce qui concerne les matériaux en revanche, l'abrogation du PPAS aura un impact car le RRU et le PRAS, seules réglementations d'application en cas d'abrogation sont moins précises que ne le sont les prescriptions du PPAS.

Les conclusions concernant **le contexte réglementaire** peuvent être résumées comme suit :

10	MATERIAUX ET DECHETS		PPAS modif	ABRO
10.2	**Contexte réglementaire**	En termes de gestion des déchets, l'abrogation du PPAS n'aura pas d'impact majeur car les principes des prescriptions du PPAS ont depuis été reprises en grande majorité par la réglementation actuellement en vigueur.	Equivalent	Equivalent
		En termes de gestion de circularité des matériaux, l'abrogation du PPAS aura un impact car le RRU et le PRAS, seules réglementations d'application en cas d'abrogation sont moins précises que ne le sont les prescriptions du PPAS.	**Plus d'exigences**	**L'obtention du même niveau d'exigence devra se faire via l'exemplarité du projet**

3 PRODUCTION DE DECHETS

L'analyse des différents scénarios permet d'évaluer le **type de déchets** attendus, ainsi que leur **volume** selon les différents programmes.

3.1 TYPE DE DECHETS

Les **logements** généreront des déchets ménagers, comportant les fractions suivantes :

- Les déchets « tout-venant » (sacs blancs) ;
- Les déchets triés et collectés, tels que :
  - Les emballages (sacs bleus) ;
  - Les papiers-cartons (sacs jaunes) ;
  - Les déchets organiques (sacs orange) ;
  - Le verre (bouteilles, bocaux, etc.).
- Quelques déchets dangereux, tels que :
  - Piles, peinture, colle, toners d'imprimantes, ampoules et néons, produits d'entretien, etc. ;
  - Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
  - Ampoules, tubes TL, solvants, etc. liés à l'entretien des communs et des installations techniques.

Selon Bruxelles Propreté, les ménages produisent 400.000 tonnes par an de déchets ménagers et assimilés en région de Bruxelles-Capitale. Ceci correspond à environ 350 kg par habitant par an, soit 6,73 kg par semaine. Cette masse correspond à un volume de 38,29 L hebdomadaire/habitant suivant les densités volumiques respectives de chaque fraction de déchets. La répartition volumique de chaque fraction de déchets est la suivante :

	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Verre
Répartition	49,25%	16,42%	16,42%	7,16%	10,75%

Répartition volumineuse des déchets (Bruxelles Propreté, 2024)

En règle générale, les déchets non recyclables (tout-venant) sont ramassés 2 fois par semaine et les déchets recyclables sont ramassés 1 fois par semaine en région de Bruxelles-capitale. Notons que le tri des résidus organiques n'est pas obligatoire à l'heure actuelle, mais elle est considérée dans une optique de développement durable et de potentielle obligation future.

Les types de commerces et équipements attendus dans les différents scénarios ne sont pas encore connus avec précision à l'heure actuelle. Il n'est dès lors pas possible de prévoir les types de déchets produits avec précision. Il est peu probable que des déchets dangereux soient générés : les commerces attendus sont plutôt de l'ordre de commerces de proximité à destination des usagers locaux. Les équipements, des équipements de proximité à destination du quartier (crèche, maison médicale…)

Il est possible d'anticiper une proportion importante de plastique d'emballage et de carton dans le cas de commerces retail, et d'une proportion importante de déchets organiques dans le cas de surfaces Horeca.

3.2 ESTIMATION DES VOLUMES DE DECHET LIES A LA FONCTION RESIDENTIELLE

3.2.1 Scénario tendanciel

Sur base des estimations du nombre d'habitants calculés dans le *chapitre 2 - Socio-économique* et des données citées ci-dessus, les 1.309 habitants supplémentaires induits par le scénario tendanciel produiront 50.133 L par semaine.

La répartition des déchets est présentée ci-dessous :

SCENARIO 0	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Verre	TOTAL
Volume hebdo. Induit (L)	24.691	8.232	8.232	3.590	5.389	**50.133**
Nbre de collecte hebdo.	2	1	1	1	/	
Volume par collecte (L)	12.345	8.232	8.232	3.590	/	

Répartition volumineuse des déchets et collecte pour le scénario tendanciel

Estimation de la surface de stockage nécessaire suivant la formule « Guide Bâtiment durable »

Selon la recommandation MAT01 du « Guide Bâtiment Durable » de Bruxelles Environnement, concernant la conception de dispositifs didactiques et ergonomiques de gestion des déchets, les locaux communs de stockage de déchets pour les bâtiments ayant un nombre d'habitants supérieur à 50 doivent avoir une surface minimale répondant à la formule suivante :

8 m² + (0,09 m² x le nombre d'habitants)

La surface minimale du local déchets requise dans chaque bâtiment suivant le nombre d'habitants est la suivante :

- Bâtiment G (409 hab.) : 45 m² ;
- Bâtiment H (441 hab.) : 48 m² ;
- Bâtiment A4 (353 hab.) : 40 m² ;
- Conversion ailleurs (105 hab.) : 17 m²
- Total tous bâtiments confondus (1.309 hab.) : 150 m².

Estimation de la surface de stockage nécessaire suivant la surface nécessaire à la manutention des conteneurs

Les conteneurs des locaux poubelles des logements ayant une capacité de 770 L, les besoins de chaque bâtiment sont calculés sur cette base. Un tel conteneur a une surface au sol de 1,1 m², mais nécessite une surface de manœuvre 2,5 fois plus grande, c'est-à-dire 2,74 m². Cette valeur permet d'estimer la surface du local stockage des déchets lorsque tous les conteneurs sont additionnés.

	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Total
Volume par collecte (L)	12.345	8.232	8.232	3.590	32.399
Nbre de conteneurs	16	11	11	5	42
Surface totale (m²)					**115**

Superficie nécessaire à la manutention des conteneurs pour le scénario tendanciel

3.2.2 Scénario 1

Sur base des estimations du nombre d'habitants calculés dans le *chapitre 2 - Socio-économique* et des données citées ci-dessus, les 1.309 habitants supplémentaires induits par le scénario tendanciel produiront 50.130 L par semaine.

La répartition des déchets est présentée ci-dessous :

SCENARIO 1	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Verre	TOTAL
Volume hebdo. Induit (L)	24.689	8.231	8.231	3.589	5.389	**50.130**
Nbre de collecte hebdo.	2	1	1	1	/	
Volume par collecte (L)	12.345	8.231	8.231	3.589	/	

Répartition volumineuse des déchets et collecte pour le scénario 1

Estimation de la surface de stockage nécessaire suivant la formule « Guide Bâtiment durable »

Selon la recommandation MAT01 du « Guide Bâtiment Durable » de Bruxelles Environnement, la surface minimale du local déchets requise dans chaque bâtiment suivant le nombre d'habitants est la suivante :

- Bâtiment G (409 hab.) : 45 m² ;
- Bâtiment H (620 hab.) : 64 m² ;
- Bâtiment A4 (280 hab.) : 33 m² ;
- Total tous bâtiments confondus (1.309 hab.) : 142 m².

Estimation de la surface de stockage nécessaire suivant la surface nécessaire à la manutention des conteneurs

Sur la même base que précédemment :

	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Total
Volume par collecte (L)	12.345	8.231	8.231	3.589	32.397
Nbre de conteneurs	16	11	11	5	42
Surface totale (m²)					**115**

Superficie nécessaire à la manutention des conteneurs pour le scénario 1

3.2.3 Scénario 2

Sur base des estimations du nombre d'habitants calculés dans le *chapitre 2 - Socio-économique* et des données citées ci-dessus, les 1.161 habitants supplémentaires induits par le scénario tendanciel produiront 44.457 L par semaine.

La répartition des déchets est présentée ci-dessous :

SCENARIO 2	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Verre	TOTAL
Volume hebdo. Induit (L)	21.895	7.300	7.300	3.183	4.779	**44.457**
Nbre de collecte hebdo.	2	1	1	1	/	
Volume par collecte (L)	10.947	7.300	7.300	3.183	/	

Répartition volumineuse des déchets et collecte pour le scénario 2

Estimation de la surface de stockage nécessaire suivant la formule « Guide Bâtiment durable »

Selon la recommandation MAT01 du « Guide Bâtiment Durable » de Bruxelles Environnement, la surface minimale du local déchets requise dans chaque bâtiment suivant le nombre d'habitants est la suivante :

- Bâtiment G (292 hab.) : 34 m² ;
- Bâtiment H (400 hab.) : 44 m² ;
- Socle esplanade (270 hab.) : 32 m² ;
- Conversion ailleurs (200 hab.) : 26 m²
- Total tous bâtiments confondus (1.161 hab.) : 136 m².

Estimation de la surface de stockage nécessaire suivant la surface nécessaire à la manutention des conteneurs

Sur la même base que précédemment :

	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Total
olume par collecte (L)	10.947	7.300	7.300	3.183	28.730
bre de conteneurs	14	9	9	4	37
urface totale (m²)					**102**

Superficie nécessaire à la manutention des conteneurs pour le scénario 2

3.2.4 Scénario 3

Sur base des estimations du nombre d'habitants calculés dans le *chapitre 2 - Socio-économique* et des données citées ci-dessus, les 1.236 habitants supplémentaires induits par le scénario tendanciel produiront 47.329 L par semaine.

La répartition des déchets est présentée ci-dessous :

SCENARIO 3	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Verre	TOTAL
Volume hebdo. Induit (L)	23.310	7.771	7.771	3.389	5.088	**47.329**
Nbre de collecte hebdo.	2	1	1	1	/	
Volume par collecte (L)	11.655	7.771	7.771	3.389	/	

Répartition volumineuse des déchets et collecte pour le scénario 3

Estimation de la surface de stockage nécessaire suivant la formule « Guide Bâtiment durable »

Selon la recommandation MAT01 du « Guide Bâtiment Durable » de Bruxelles Environnement, la surface minimale du local déchets requise dans chaque bâtiment suivant le nombre d'habitants est la suivante :

- Bâtiment G (413 hab.) : 45 m² ;
- Bâtiment H (588 hab.) : 61 m² ;
- Socle esplanade (85 hab.) : 16 m² ;
- Conversion ailleurs (150 hab.) : 22 m²
- Total tous bâtiments confondus (1.236 hab.) : 143 m².

Estimation de la surface de stockage nécessaire suivant la surface nécessaire à la manutention des conteneurs

Sur la même base que précédemment :

	Tout-venant (sac blanc)	Papier/Carton (sac jaune)	PMC (sac bleu)	Résidus organiques (sac orange)	Total
olume par collecte (L)	11.655	7.771	7.771	3.389	30.587
bre de conteneurs	15	10	10	4	40
urface totale (m²)					**109**

Superficie nécessaire à la manutention des conteneurs pour le scénario 3

En conclusion, les scénarios produiront tous globalement la même quantité de déchets à l'exception du scénario 2 qui est légèrement en dessous en raison de son potentiel constructible moindre.

Les surfaces nécessaires pour le stockage et la manutention de conteneurs sont négligeables pour tous les scénarios au regard des superficies bâties : ces espaces pourront être intégrés au sein des volumes bâtis.

Les conclusions concernant **la production de déchets** peuvent être résumées comme suit :

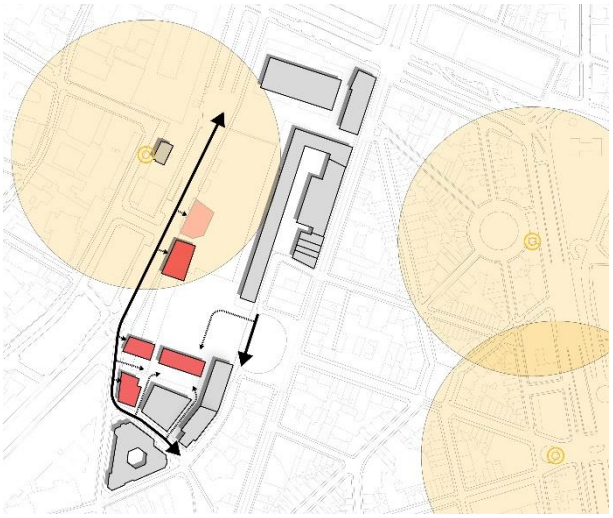
10	MATERIAUX ET DECHETS		PPAS modif	ABRO
10.3	**Production des déchets**	Les scénarios produiront tous globalement la même quantité de déchets à l'exception du scénario 2 qui est légèrement en dessous en raison de son potentiel constructible moindre. Les surfaces nécessaires pour le stockage et la manutention de conteneurs sont négligeables pour tous les scénarios au regard des superficies bâties : ces espaces pourront être intégrés au sein des volumes bâtis.	Equivalent	Equivalent

4 GESTION DES FLUX

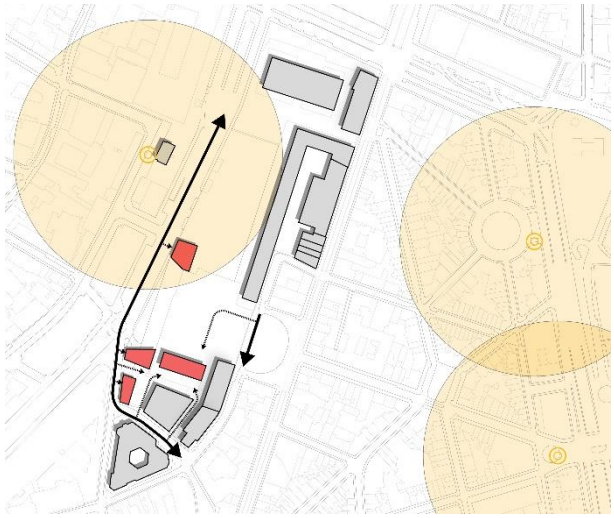
4.1 PHASE DE FONCTIONNEMENT DU QUARTIER

L'organisation des flux sur le site peut être schématisée comme suit, selon les implantations de chaque scénario. Ces schémas montrent les points de collectes possibles pour les véhicules de Bruxelles-Propreté.

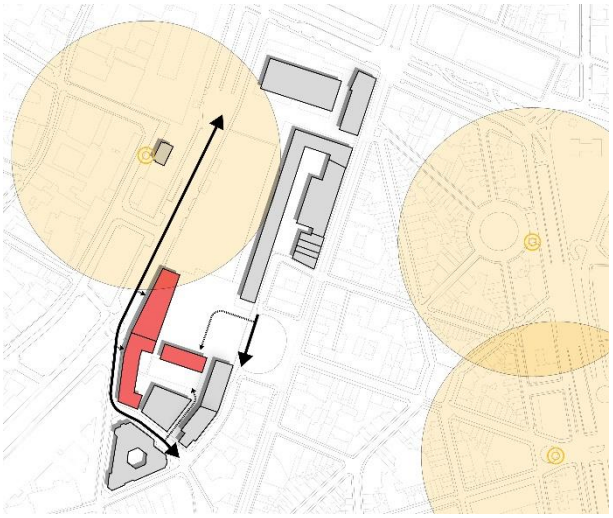
Les trois bulles à verre qui se situent dans le quartier sont également reprises sur les schémas. L'une d'entre elle se situe au niveau de la Halte Congrès. Des lieux de collecte des déchets recyclés, comme les bulles à verre pourraient être nécessaire à l'avenir en fonction des nouveaux occupants prévus sur le site, mais également la ré-intensification des usages tout au long du boulevard.



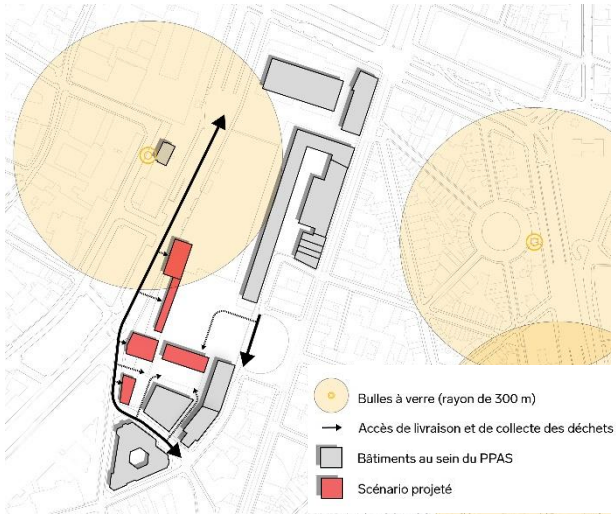
Scénario tendanciel



Scénario 1



Scénario 2



Scénario 3

Pour chaque scénario, tous les bâtiments ont un accès direct à la voirie ce qui permet donc une collecte facilitée. Seul le bâtiment G présente un cas de figure un peu particulier. Plusieurs possibilités peuvent être envisagées et imposeront une gestion particulière de la part de la copropriété pour rejoindre la voirie publique :

- Déplacement des conteneurs jusqu'à la rue de la Banque par le passage entre les deux nouveaux volumes du bâtiment H (pas possible dans le scénario 2, îlot fermé) ;
- Déplacement des conteneurs jusqu'à la rue Montagne de l'Oratoire par le passage entre le bâtiment H et l'école (pas possible dans le scénario 2, îlot fermé) ;
- Déplacement des conteneurs jusqu'à la rue Montagne de l'Oratoire par le passage entre l'école et le bâtiment de logement rue de Ligne ;
- Déplacement des conteneurs vers la Place du Congrès, depuis l'Esplanade grâce à la rampe d'accès.

Les scénarios offrent des possibilités différentes par rapport à ces cas de figure. La collecte par la Place du Congrès est sans doute plus avantageuse pour les activités en rez-de-chaussée du bâtiment. Elle peut être combinée avec des collectes à la rue Montagne de l'Oratoire pour les parties privées.

Notons que la recomposition d'un îlot fermé, comme dans le scénario 2 est moins propice au maintien d'un accès en intérieur d'îlot vers le bâtiment G. Dans ce cas, la connexion entre l'école et les logements de la rue de Ligne est peut-être plus intéressante. Ces éléments devront être précisés ultérieurement, dans la définition du projet. Les différents solutions possibles ne sont pas empêchées par les différents implantations.

En revanche, avec le futur commissariat, la rue Montagne de l'Oratoire n'est pas du tout optimale pour la gestion des conteneurs. Une évacuation par l'esplanade des déchets du bâtiment H semble à privilégier.

Ainsi, le fonctionnement est sensiblement identique peu importe le scénario. L'analyse de la gestion des déchets en situation projetée n'apporte pas d'élément déterminant par rapport à la question de l'abrogation ou non du PPAS Pachéco.

4.2 CONSTRUCTIONS ET PHASE CHANTIER

L'optimisation du flux des matériaux en phase chantier est un aspect essentiel pour assurer une gestion efficace des ressources. Dans ce cas précis, étant donné qu'il n'y a pas énormément de démolitions, il n'y a donc très peu de matériaux à récupérer. De surcroit, le fait que les parcelles constructibles soient polluées ou à assainir, suppose que les terres excavées doivent suivre une filière de fin de déchet, comme décrit dans le *Chapitre 6 – Sols, sous-sols et eaux souterraines*.

Cependant, il existe de nombreuses possibilités d'espaces de stockage en dehors des zones de voiries. Ces espaces peuvent être utilisés pour mettre en place des systèmes de valorisation des matériaux provenant de filières de réemploi. Cela permettrait de maximiser l'utilisation des ressources disponibles et de réduire les déchets.

Il n'y a pas de différence notable entre les différents scénarios. Les options d'optimisation du flux des matériaux ne sont pas impactées par l'abrogation du PPAS Pachéco.

Les conclusions concernant **la gestion des flux** peuvent être résumées comme suit :

10	MATERIAUX ET DECHETS		PPAS modif	ABRO
10.4	**Gestion des flux**	Le fonctionnement du site pour la gestion des flux en phase de chantier et de vie du quartier est sensiblement identique peu importe le scénario. La gestion des flux en phase de vie constitue cependant une contrainte pour le futur quartier, à anticiper dès la phase projet.	Equivalent	Equivalent

5 CONCLUSIONS

5.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Les différences entre les scénarios à l'étude ne font pas ressortir des points spécifiques à prendre en compte en matière de gestion des flux de matière. Les implantations envisagées permettent en effet la mise en place de solutions similaires pour l'optimisation des flux. Le PPAS n'apporte pas de prescription particulièrement déterminante sur ce point. Les recommandations qui l'accompagnent constituent par contre des lignes directrices qui restent d'application pour la mise en œuvre future du site.

Dans l'ensemble, la gestion des déchets est un point d'attention pour tout futur projet de développement, mais l'abrogation du PPAS n'aura aucun impact sur ce sujet. Diminuer la densité de logements sur le site, diminue également la quantité de déchet induit.

Pour ces deux sujets, matériaux et déchets, l'abrogation n'aura pas d'impact notable.

Ces conclusions et leur impact en cas de PPAS modificatif ou d'abrogation peuvent être résumées comme suit :

10	MATERIAUX ET DECHETS	PPAS modif	ABRO
10.2	**Contexte réglementaire** *Gestion des déchets*	Equivalent	Equivalent
	Circularité des matériaux	**Plus d'exigences**	**L'obtention du même niveau d'exigence devra se faire via l'exemplarité du projet**
10.3	**Production des déchets**	Equivalent	Equivalent
10.4	**Gestion des flux**	Equivalent	Equivalent

5.2 RECOMMANDATIONS

Les recommandations issues du PPAS Pachéco qui peuvent être mises en avant pour optimiser les flux de matière lors du développement du site et dans son fonctionnement ultérieur peuvent être énoncées comme suit :

- Utiliser des matériaux qui, en premier lieu, sont en harmonie avec le site tout en veillant, en second lieu, à utiliser des matériaux recyclables et de bonne qualité environnementale, celle-ci étant définie selon deux critères, la durabilité et l'empreinte écologique :
    - La durabilité suppose que le matériau présente des qualités d'isolation thermique et de résistance à l'usure du temps permettant de limiter l'entretien.
    - L'empreinte écologique exprime l'impact de la production, du transport, de la mise en œuvre et du recyclage du matériau en consommation d'eau et d'énergie, en production de pollutions potentielles des eaux, des sols et de l'air.
- Réutiliser au maximum les déchets de démolition des constructions sur le site et à recycler les déchets qui ne peuvent être réutilisés sur place ;

- Disposer les locaux de poubelle à proximité des cages d'ascenseur pour la facilité des occupants, mais également à un emplacement et un niveau facilement accessible pour le ramassage des ordures ;
- Prévoir suffisamment de lieux de collecte des déchets recyclés, comme les bulles à verre, en fonction des nouveaux occupants prévus sur le site. Aménager si possible des conteneurs enterrés, lors du réaménagement des espaces publics ;

Anticiper les questions relatives à la gestion et l'entretien des espaces publics sur le site : définir un partenariat clair entre les pouvoirs publics et les propriétaires du site.

Ces recommandations, peuvent être complétées par les points suivants :

- Inscrire la conception dans une stratégie de conception circulaire qui opte pour des matériaux durables et modes constructifs qui favorisent la mutabilité, la flexibilité, la déconstruction, le réemploi ;
- Placer des poubelles extérieures aux endroits stratégiques de passage et de séjour (sur les placettes, autour de la plaine de jeux, à proximité des bancs, etc.). Ces poubelles devront être disposées à intervalles réguliers le long des parcours piétonniers. La localisation de ces poubelles doit pouvoir répondre aux critères suivants :
    - de tout point du site, une poubelle doit être visible et facilement accessible ;
    - la préférence doit être donnée à la proximité des commerces potentiellement générateurs de déchets (café, supérette, etc.) ;
    - une distance maximale de 30 mètres entre deux poubelles doit être respectée ;
- Ces poubelles doivent permettre un tri efficace (choix du modèle à déterminer avec les autorités dans le cadre du plan de gestion). Il s'agit donc de prévoir des poubelles permettant le tri : tout-venant, PMC et papier. L'évacuation de ces déchets devra être adapté en conséquence. Cette volonté s'inscrit également dans le cadre du plan déchets ;
- Placer des cendriers ou cendriers-poubelles aux endroits actuellement occupés par les fumeurs pour faire leur pause (rue de Rivoli) ainsi qu'aux futurs endroits potentiels de pause-cigarette (à proximité des entrées des commerces, de l'école et de la crèche) ;
- Etudier la possibilité de créer un point compost de manière à pouvoir réutiliser la matière comme engrais mais aussi encourager le tri des déchets organiques par une zone de compost hors-logement.