

Chapitre 7 : Eaux usées et eaux pluviales

Table des matières

7. EAUX USÉES ET EAUX PLUVIALES	1
7.1. Liste de sources et références bibliographiques	1
7.2. Méthode d'évaluation	1
7.2.1. Délimitation de l'aire géographique	1
7.2.2. Description de la méthode d'évaluation retenue et des difficultés rencontrées lors de la collecte des informations	1
7.3. Objectifs pertinents en matière de protection de l'environnement	2
7.4. Aspects pertinents de la situation environnementale et caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées	2
7.4.1. Situation existante de droit	2
7.4.2. Situation existante de fait	5
7.4.3. Situation probable en cas de non mise en œuvre du plan	14
7.5. Evaluation des incidences en phase 1	15
7.5.1. Imperméabilisation du site	15
7.5.2. Gestion des eaux pluviales	15
7.5.3. Gestion des eaux usées	15
7.6. Evaluation des incidences en phase 2	16
7.6.1. Gestion des eaux usées	16
7.6.2. Gestion des eaux pluviales	16
7.6.3. Conclusion et recommandations	20
7.7. Evaluation des incidences en phase 3	22
7.7.1. Utilisation rationnelle de l'eau	22
7.7.2. Gestion éco-durable du circuit des eaux pluviales	22
7.7.3. Limitation de l'imperméabilisation des surfaces	23
7.7.4. Conclusions et recommandations	23
7.8. Mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives notables sur l'environnement	24
7.9. Prise en compte de variantes	24
7.10. Conclusions	24

7. Eaux usées et eaux pluviales

7.1. Liste de sources et références bibliographiques

- Atlas de l'environnement. Géoportail de Bruxelles Environnement, « Eau et environnement aquatique », mars 2015 ;
- Aléa et risque d'inondation. Géoportail de Bruxelles Environnement, mars 2015 ;
- Plan Régional de Développement Durable, www.prdd.be ;
- Plan de gestion de l'eau 2009-2015, Bruxelles Environnement ;
- Plan Régional de Lutte contre les inondations, Plan-Pluie 2008-2011, Bruxelles Environnement ;
- Société Bruxelloise de Gestion de l'Eau (SBGE), www.flowbru.be ;
- Carte du réseau d'égouttage, Vivaqua.

7.2. Méthode d'évaluation

7.2.1. Délimitation de l'aire géographique

Conformément au cahier des charges, l'aire géographique est limitée au périmètre du projet de PPAS.

En ce qui concerne l'étude des rejets des eaux usées, il est proposé de se référer également à ce même périmètre d'étude étant donné que celui-ci comprend déjà les collecteurs régionaux auxquels le réseau d'égouttage communal se raccorde.

7.2.2. Description de la méthode d'évaluation retenue et des difficultés rencontrées lors de la collecte des informations

Conformément au cahier des charges, le relevé de la situation existante comporte :

- La description du réseau actuel d'évacuation des eaux usées ainsi que des dispositifs de retenue temporaire des eaux ;
- Les éventuels taux de saturation du réseau ;
- Le recensement des problèmes d'inondation ou de pollution au sein du périmètre ou en aval ;
- La description succincte du réseau hydrographique dans l'aire géographique.

Bien que le cahier des charges n'indique aucun point quant à l'évaluation des incidences en phase 1 de programmation, le présent rapport aborde néanmoins les enjeux liés à l'imperméabilisation et à la gestion des eaux usées et des eaux pluviales à prendre en considération lors des phases ultérieures.

En phase 2, les modalités générales de gestion des eaux pluviales seront analysées (infiltration, évapotranspiration, rejet dans les eaux de surfaces, rejet dans le réseau d'égouttage).

Pour la phase 3, des prescriptions seront émises en vue d'avoir une gestion exemplaire de l'eau en termes de développement durable au niveau du PPAS.

7.3. Objectifs pertinents en matière de protection de l'environnement

En matière de gestion des eaux, les objectifs pour la protection de l'environnement et pour la réduction de l'impact de l'homme sur le cycle naturel de l'eau sont multiples.

Un premier objectif concerne la limitation de l'imperméabilisation. Pour cela, il est préconisé de recourir le plus possible à la mise en place de revêtements perméables.

Un second objectif concerne la limitation de l'usage de l'eau potable pour des postes qui ne nécessitent pas une telle qualité d'eau (WC, lessive et arrosage). Pour ce faire, il est nécessaire de prévoir des citernes de valorisation de l'eau de pluie issue des toitures. Le volume déterminé doit être adapté aux besoins et à la surface de récolte disponible.

Un troisième objectif concerne le rejet des eaux de ruissellement. Le but est de ne pas envoyer, dans la mesure du possible, les eaux de ruissellement dans le réseau d'égouttage public. Pour cela, il est nécessaire d'évaluer les opportunités de recourir à des exutoires alternatifs (infiltration ou réseau hydrologique de surface). En cas de rejet d'eau de ruissellement dans le réseau d'égouttage, il est visé de limiter le débit en vue de réduire le risque de saturation du réseau en situation d'orage. En région bruxelloise, cette limitation est de 5 l/s.ha imperméabilisé.

Objectif 6.1 : Limiter l'imperméabilisation des sols

Objectif 6.2 : Favoriser une utilisation parcimonieuse de l'eau

Objectif 6.3 : Limiter le rejet d'eaux de ruissellement dans le réseau d'égouttage

7.4. Aspects pertinents de la situation environnementale et caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées

7.4.1. Situation existante de droit

7.4.1.1. Contexte réglementaire

- Arrêté Royal du 3 août 1976 portant le règlement général relatif aux déversements des eaux usées dans les eaux de surface ordinaires, dans les égouts publics et dans les voies artificielles d'écoulement des eaux pluviales ;
- Arrêté royal du 4 novembre 1987 fixant des normes de qualité de base pour les eaux du réseau hydrographique public ;

7. Eaux usées et eaux pluviales

- Arrêté du Gouvernement de la RBC du 30 juin 2005 remplaçant l'annexe II à l'AGRBC du 20 septembre 2001 relatif à la protection des eaux de surface contre la pollution causée par certaines substances dangereuses ;
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 23 mars 1994 modifié, relatif au traitement des eaux urbaines résiduaires ;
- Ordonnance (modifiée) du 29 mars 1996 instituant une taxe sur le déversement des eaux usées ;
- Ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau ;
- Arrêté du Gouvernement de la RBC du 24 mars 2011 établissant des normes de qualité environnementale, des normes de qualité de base et des normes chimiques pour les eaux de surface contre la pollution causée par certaines substances dangereuses et autres polluants ;
- Règlement Régional d'Urbanisme. En particulier, les articles suivants du RRU concernent les eaux :
 - Titre I, Chapitre 4, Article 11 : aménagement et entretien des zones de recul. « La zone de recul est aménagée en jardinet et plantée en pleine terre », « elle ne peut être transformée en espace de stationnement ni être recouverte de matériaux imperméables » ;
 - Titre I, Chapitre 4, Article 13 : maintien d'une surface perméable. « Maintien d'une surface perméable. La zone de cours et jardins comporte une surface perméable au moins égale à 50% de sa surface. Cette surface perméable est en pleine terre et plantée. L'imperméabilisation totale de la zone de cours et jardins ne peut être autorisée que pour des raisons de salubrité, si ses dimensions sont réduites. Les toitures plates non accessibles de plus de 100 m² doivent être aménagées en toitures verdurisées » ;
 - Titre I, Chapitre 5, Article 16 : collecte des eaux pluviales. « Les eaux pluviales de ruissellement issues de toutes les surfaces imperméables sont récoltées et conduites vers une citerne, un terrain d'épandage ou à défaut, vers le réseau d'égouts public. Dans le cas d'une nouvelle construction, la pose d'une citerne est imposée afin notamment d'éviter une surcharge du réseau d'égouts. Cette citerne a les dimensions minimales de 33 litres par m² de surface de toitures en projection horizontale » ;
 - Titre II, Chapitre 4, Article 14 : raccordement aux égouts. « Tout logement est raccordé au réseau d'égouts ».

7.4.1.2. Documents d'orientation

A. Projet de Plan Régional de Développement Durable

Deux points du projet de PRDD abordent la gestion des eaux :

Point 2.1.2 : « Assurer la qualité environnementale du réseau hydrographique »

Les actions prioritaires abordées dans ce point sont notamment :

- Diminuer la dilution des eaux à traiter en séparant les eaux claires des eaux usées ;

7. Eaux usées et eaux pluviales

- S'assurer que 100% des eaux usées de la Région soient traitées par une station d'épuration collective ou, à défaut, par un système d'épuration décentralisé et/ou individuel ;
- Optimiser le réseau d'égouttage, notamment, via une meilleure gestion des déversoirs d'orage et la limitation des surverses du réseau d'égouttage vers le milieu naturel lors de fortes pluies. Il s'agit également de contrôler et d'améliorer la qualité des eaux de ruissellement qui ne vont pas directement dans les STEP, avant leur rejet dans les eaux de surface ;
- Mettre en valeur le rôle du canal dans la ville. Le canal est un repère aquatique majeur dans la ville. Au-delà des avantages écologiques et économiques, l'amélioration de la qualité des eaux et des berges du canal aura un impact visuel et esthétique indéniable.

Point 2.1.3 « Lutter contre les inondations » :

- Viser une diminution du taux d'imperméabilisation de la Région pour atteindre 45% du sol régional d'ici 2020 en édictant des mesures de techniques compensatoires ;
- Trouver des solutions alternatives aux rejets dans les égouts des eaux pluviales. Il s'agit aussi de poursuivre la séparation des eaux claires du réseau de collecte dans les égouts et donc de diminuer la part des eaux de pluies parasites traitées dans les stations d'épuration.

B. Plan Régional de Développement

Le programme de maillage bleu constitue une approche intégrée de réhabilitation des rivières bruxelloises. Ses principes sont de rétablir la continuité du réseau hydrographique de surface et d'y faire couler les eaux propres afin de permettre à la faune aquatique de se développer.

D'après le PRD, les actions à entreprendre sont notamment :

- Préserver la perméabilité des sols en cherchant à maintenir au maximum les surfaces de pleine terre ou, à défaut, en utilisant des matériaux perméables ;
- Supprimer les rejets polluants ;
- Surveiller la qualité des eaux ;
- Inciter l'installation de citernes d'eau de pluie.

C. Plan de Gestion de l'Eau 2009-2015

Au travers de ses axes d'intervention, le Plan de Gestion de l'Eau se fixe notamment comme objectif d'assurer une gestion qualitative spécifique pour le Canal. Ce plan souligne également, outre sa fonction portuaire prioritaire, l'importance du Canal comme axe structurant du renouveau économique et urbanistique de la Région et développe l'idée de créer une « Balade bleue » en profitant notamment des berges du Canal.

D. Projet de Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021

Outre les grands objectifs généraux de gestion de l'eau applicable au périmètre, le projet de Plan de Gestion de l'eau 2016-2021 vise notamment à assurer une gestion qualitative du Canal via notamment la réduction des émissions de polluants ou encore via l'amélioration de la qualité écologique de manière ponctuelle.

E. Plan Régional de Lutte contre les Inondations – Plan Pluie 2008-2011

Selon le Plan Pluies, 247 sinistres ont été déclarés en 2005 pour la Commune d'Anderlecht. La commune d'Anderlecht semble dès lors être une des communes de la Région de Bruxelles-Capitale les plus touchées par les inondations.

7.4.2. Situation existante de fait

7.4.2.1. Description du réseau hydrographique

A. Tracé historique de la Senne

La figure suivante représente le tracé historique de la Senne et de la Petite Senne.

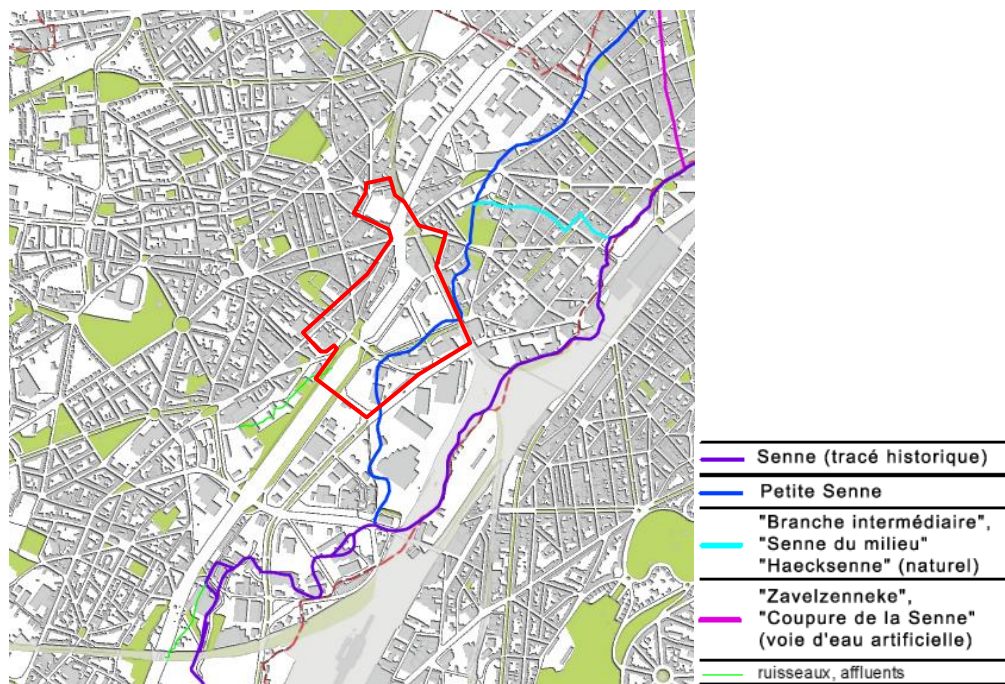


Figure 1 : Tracé historique de la Senne et de la Petite Senne (ARIES, 2011)

La Senne coule à ciel ouvert à Anderlecht sur 3 km puis elle disparaît dans un double pertuis qui traverse l'agglomération en souterrain (7 km). Le bras principal de la Senne (ici dit Senne) est le seul qui existe encore : selon Bruxelles Environnement, la Petite Senne et les bras secondaires (Branche intermédiaire et la Coupure (artificielle)) ont disparu.

Le voûtement de la Senne s'est fait en deux temps. Le premier voûtement (1867-1871) ne concernait que le Pentagone. Seule la Senne fut raccordée au pertuis du Premier Voûtement. La Petite Senne fut détournée pour passer par Molenbeek et Laeken. Le deuxième voûtement a commencé en 1931 et s'est terminé en 1955 après une interruption entre 1940

et 1948. A la mise en service du deuxième voûtement, la Petite Senne, la Branche intermédiaire et la Coupure furent asséchés, leurs lits comblés et les terrains vendus.

B. Réseau hydrographique actuel

Le réseau hydrographique actuel est illustré ci-dessous.

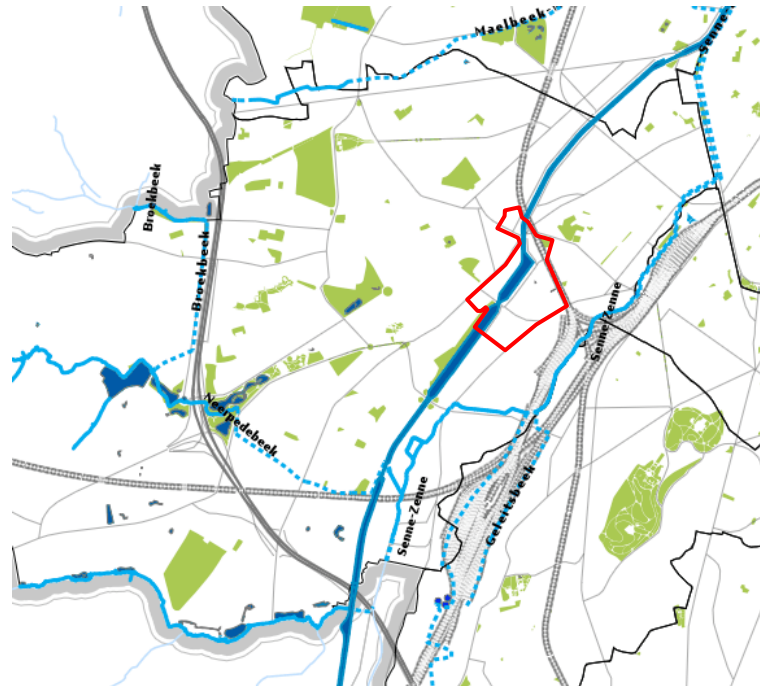


Figure 2 : Carte du Réseau hydrographique actuel (Atlas de l'environnement, Bruxelles Environnement, 2015)

Au sein du périmètre du PPAS (en rouge), le Canal est le seul élément hydrographique majeur. Il coule à ciel ouvert.

Le réseau hydrologique de surface est accessible via le Canal. Il constitue donc un exutoire potentiel pour les eaux de ruissellement.

7.4.2.2. Gestion des eaux usées

A. Réseau d'évacuation des eaux usées au niveau communal

Les égouts régionaux sont indiqués sur la figure suivante.

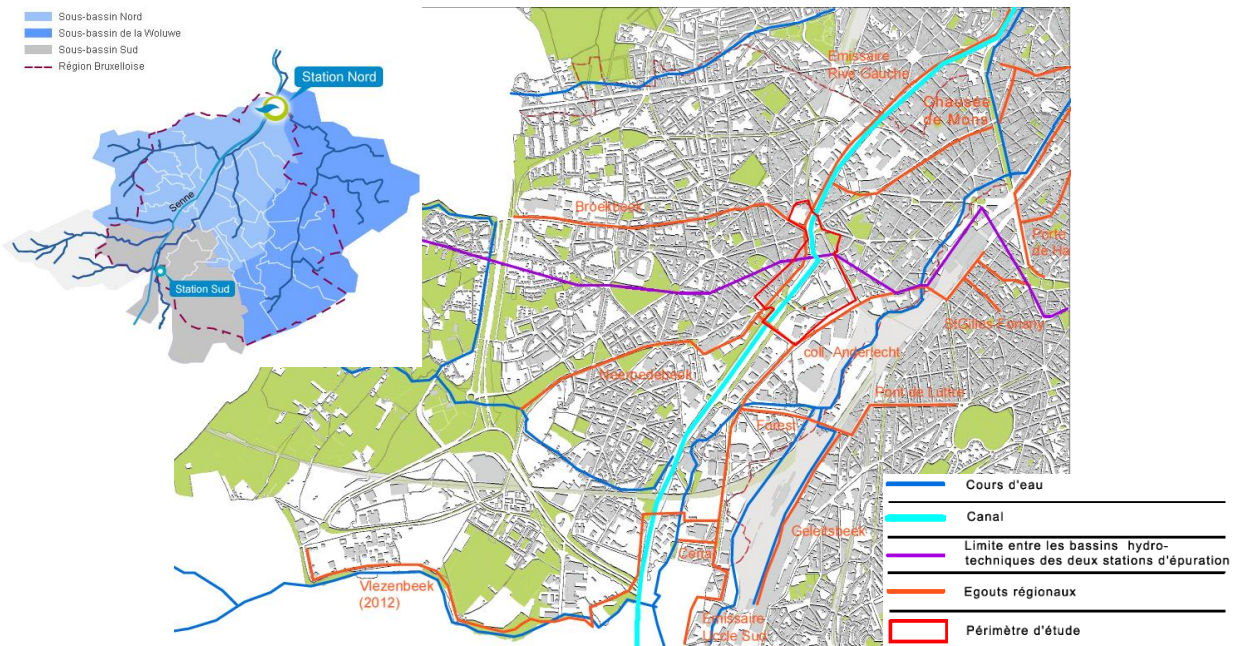


Figure 3 : Réseau d'égouttage existant sur la commune d'Anderlecht (SBGE, ARIES, 2015)

La commune d'Anderlecht est traversée par notamment les trois collecteurs régionaux suivants :

- Broekbeek,
- Neerpedebeek,
- Collecteur d'Anderlecht.

Les eaux du collecteur du Broekbeek sont envoyées vers la station d'épuration Nord. Les eaux du collecteur du Neerpedebeek et celles du collecteur d'Anderlecht sont quant à elles envoyées vers la station sud. Le collecteur d'Anderlecht passe par le boulevard Industriel qui longe périmètre de PPAS sur toute sa longueur, à l'Est.

Le collecteur du Neerpedebeek en provenance de la rive gauche, passe sous le Canal et vient rejoindre le collecteur du boulevard Industriel au niveau de l'extrémité sud de la ZEMU. Dans ce même collecteur se jettent aussi les collecteurs du Geleysbeek et du Pont de Luttre. La difficulté technique de raccordement au réseau d'égouttage peut expliquer que localement les eaux usées de certains bâtiments sont rejetées directement au Canal.

B. Réseau d'évacuation des eaux usées au niveau du périmètre de PPAS

La figure suivante présente le réseau d'égouttage au sein du PPAS en situation existante.

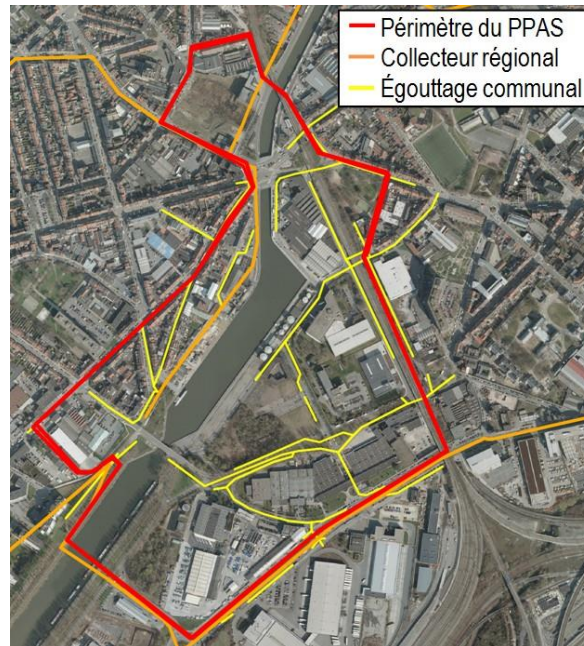


Figure 4 : Réseau d'évacuation des eaux usées au niveau du périmètre de PPAS (ARIES sur fond Google Maps, 2015)

Au sein du périmètre coexistent le réseau d'égouttage communal et le réseau régional.

Le réseau d'égouttage de la zone étudiée est géré par Vivaqua. Il est de type unitaire c'est-à-dire que les égouts et les collecteurs recueillent et évacuent de manière indifférenciée les eaux usées et les eaux pluviales.

Le réseau d'égouttage est donc disponible pour les fonctions envisagées mais il y a des contraintes potentielles en termes de capacité.

C. Taux de saturation

En situation existante, selon Vivaqua, le gestionnaire du réseau, le réseau d'égouttage au lieu du PPAS de Biestebroeck connaît des problèmes de saturation.

D. Déversoirs d'orage

La figure ci-après localise 2 déversoirs d'orage au sein du périmètre du PPAS. Ces déversoirs redirigent les débordements du réseau d'égouttage dans le canal lors d'orage importants qui saturent le réseau d'égouttage.

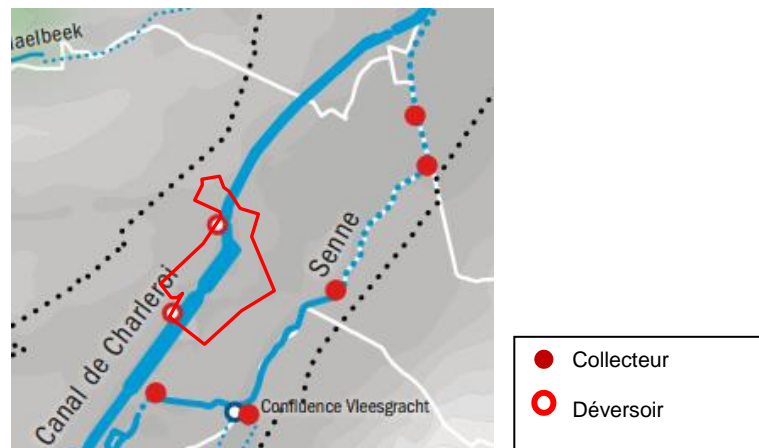


Figure 5 : Déversoirs d'orage à proximité du périmètre de PPAS (Flowbru.be, 2015)

Ces déversoirs sont respectivement connectés au collecteur du Broekbeek (nord) et du Neerpedebeek (sud).

7.4.2.3. Gestion des eaux pluviales

A. Surfaces et taux d'imperméabilisation de la zone

La figure suivante illustre les surfaces bâties au sein du périmètre de PPAS.



Figure 6 : Surfaces bâties au sein du périmètre de PPAS (ARIES sur fond Orthophotoplan Urbis 2011, 2015)

	Surface (m ²)	%
Périmètre PPAS	465.124	100%
Bâti	94.180	20,2%
Canal	52.975	11,4%
Voirie, parking et espace vert	317.968	68,4%

Tableau : Surfaces bâties au sein du périmètre du PPAS (ARIES, 2015)

Le périmètre d'étude est globalement densément construit en rive gauche du canal. Les plages moins imperméabilisées en rive droite du Canal s'expliquent par la présence de terrains en friche ou la présence d'aménagements verts autour de certains bâtiments industriels existants.

B. Potentiel d'infiltration

Le potentiel d'infiltration au sein de la zone étudiée est représenté sur la figure suivante.

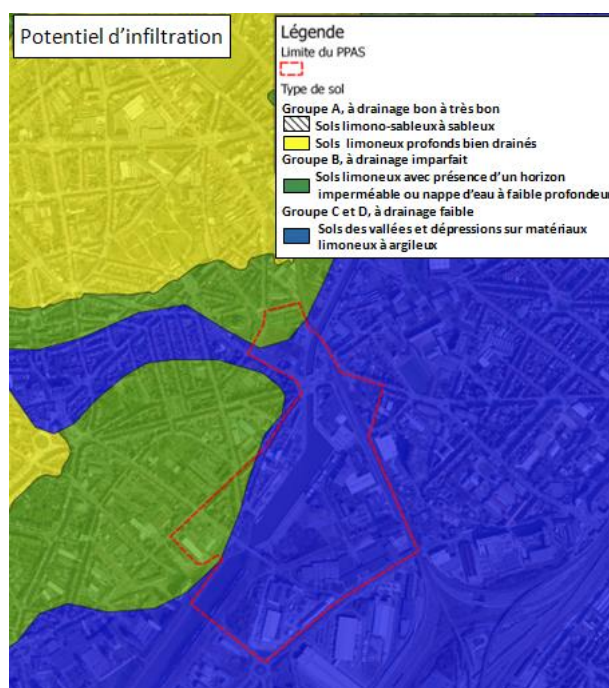


Figure 7 : Potentiel d'infiltration au sein du périmètre de PPAS (De Bondt K., Claeys Ph., 2008)

La grande majorité des eaux pluviales sont évacuées vers le réseau d'égouttage, ce qui peut potentiellement avoir un impact sur les risques d'inondations.

Selon la carte du potentiel d'infiltration, la majorité des sols du site tombe dans la classe des sols à drainage faible. Les sols de la partie ouest du site sont à drainage imparfait. Globalement, le potentiel d'infiltration à l'intérieur du périmètre d'étude est dès lors faible voire inexistant.

Le fait que l'eau ne puisse être infiltrée n'empêche toutefois pas qu'une gestion alternative des eaux de pluie (alternative au rejet à l'égout) soit envisagée : bassins de rétention et aménagements paysagers, rejets vers le Canal, etc.

C. Rejet potentiel des eaux de ruissellement dans le canal

Suite aux informations fournies par le Port de Bruxelles, le canal représente une opportunité pour le rejet des eaux pluviales. Un tel rejet permettrait de réduire la pression exercée sur le réseau d'égouttage par les eaux de pluies.

Un tel rejet peut être autorisé suivant le respect des contraintes suivantes :

- Limiter la vitesse de rejet à maximum 0,30 m/s ;
- Limiter le débit maximum à 50 m³/s ;
- Limiter l'ouverture de sortie à la moitié de la longueur d'un bateau ;
- Munir la sortie d'une plaque métallique permettant de réduire la puissance de l'eau à la sortie ;
- Munir cette plaque métallique d'une protection en bois présentant une section de 30 cm / 30 cm.

7.4.2.4. Description du réseau de distribution d'eau

Les conduites de distribution d'eau potable sont représentées ci-dessous.

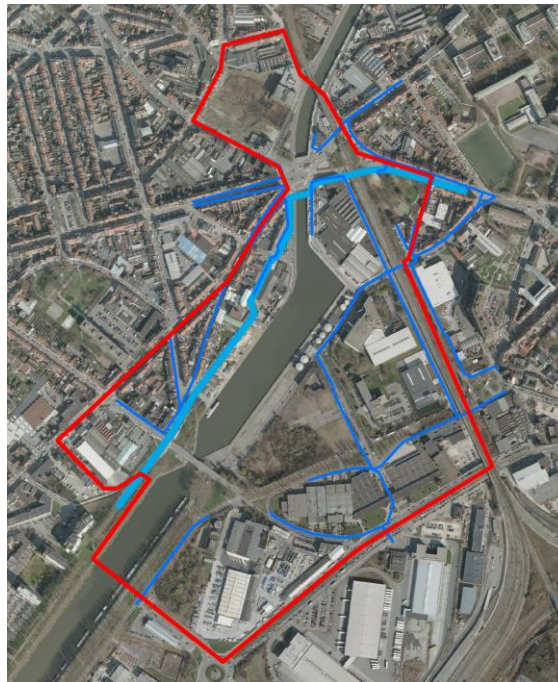


Figure 8 : Réseau de distribution au sein du périmètre de PPAS (ARIES sur fond Google Maps, 2015)

Toutes les voiries du périmètre du PPAS sont parcourues par le réseau de distribution d'eau potable. Une conduite d'alimentation majeure longe la rive gauche du périmètre de PPAS.

7.4.2.5. Description des risques d'inondation

La carte suivante illustre les aléas d'inondation au sein de la zone.

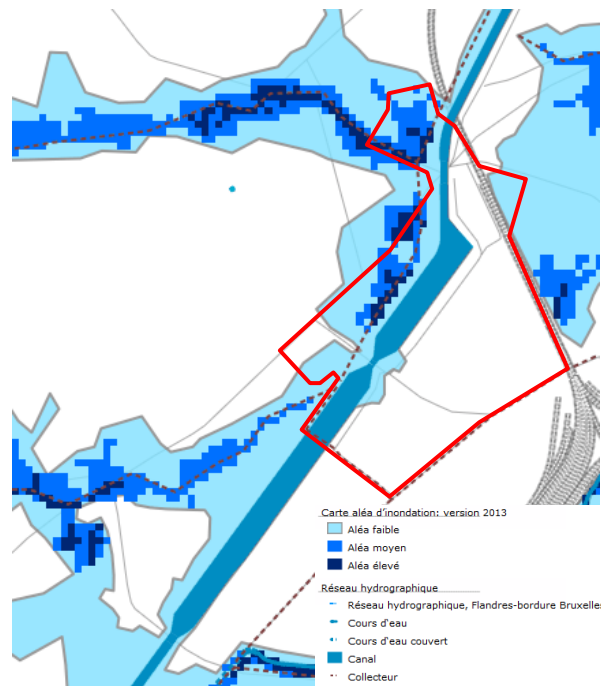


Figure 9 : Carte des aléas d'inondation. Source : Géoportail Bruxelles Environnement, 2015

Les différentes zones d'aléa sont définies de la manière suivante :

- **Aléa faible** (bleu ciel) : zone pouvant être inondée de façon très exceptionnelle, lors d'épisodes pluvieux que l'on ne rencontre généralement qu'une fois au plus dans sa vie, environ une fois tous les 100 ans.
- **Aléa moyen** (bleu moyen) : zone pouvant être inondée, mais assez rarement, lors d'épisode pluvieux que l'on ne rencontre généralement que deux à trois fois dans sa vie, environ une fois tous les 25 à 50 ans, cela concerne 5% du territoire.
- **Aléa élevé** (bleu foncé) : zone où des inondations s'observent de façon récurrente, au moins 1 fois tous les 10 ans. Cela concerne 1% du territoire.

Au sein de la zone de PPAS, l'aléa d'inondation est faible à élevé en rive gauche du canal. C'est autour du collecteur que l'aléa est le plus élevé.

Selon le site de la Coordination Senne, le quai de Biestebroeck a fait l'objet d'importantes inondations en novembre 2010 tant en rive droite du Canal qu'en rive gauche.

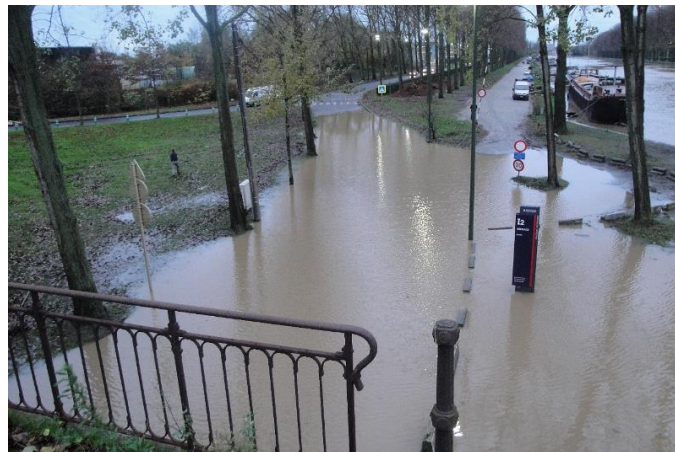


Figure 10: Inondation du pont de la Petite-île en rive droite (Coordination Senne, 2010)

Afin de limiter les inondations, il faudra veiller à limiter l'imperméabilisation de la zone dans le cadre du projet. Par ailleurs, il est judicieux de prévenir la construction d'infrastructures dans les zones à risque, ou l'adapter par des mesures architecturales et urbanistiques spécifiques.

7.4.2.6. Qualité de l'eau du Canal et de la Senne

La qualité physico-chimique et chimique des eaux de surface bruxelloise fait l'objet d'une surveillance régulière par Bruxelles Environnement. La surveillance des cours d'eau (Canal, Senne, Woluwe) vise un ensemble de paramètres déterminant la qualité physico-chimique générale du cours d'eau (température de l'eau, turbidité, acidité, salinité, contenu en oxygène, concentration en nutriments, ...) mais aussi par la concentration en certains polluants chimiques, nocifs pour la biodiversité et la santé humaine.

La qualité physico-chimique qui sous tend la qualité écologique¹ des masses d'eau de surface s'est considérablement améliorée depuis le début des mesures (1998,2001). En ce qui concerne les eaux du Canal, le projet de Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021 indique une sensible amélioration de la qualité écologique du Canal (passant de médiocre à moyen). En revanche, la Senne reste dans un mauvais état écologique en raison des nombreuses pressions que ce cours d'eau subit.

Quant à la qualité chimique² des eaux de surface, le 'bon état chimique' n'est atteint pour aucune des masses d'eau bruxelloises. On peut toutefois observer une évolution favorable de la qualité en ce qu'on constate une diminution dans le temps du nombre de paramètres qui posent problèmes. Ainsi en 2007, cinq paramètres posaient problèmes dans la Senne pour un seul en 2012. Ce même constat vaut pour le Canal pour lequel on passe de trois paramètres qui posent problème en 2007 contre un seul en 2012.

¹ **L'état écologique** est composé de : (1) la qualité biologique ou vie présente dans le cours d'eau. Il s'agit d'évaluer la présence des organismes et leur diversité ; (2) la qualité physico-chimique des eaux. Il s'agit d'évaluer le taux d'oxygène dans l'eau, la charge organique, les nutriments azote et phosphore, la température, l'acidification mesurée par le pH, la turbidité mesurée par le taux de matières en suspension, les sels dissous dans l'eau.

² **L'état chimique**, selon la Directive Cadre sur l'Eau, fait référence à l'évaluation du respect des normes de qualité environnementale établies pour les substances européennes dites prioritaires et prioritaires dangereuses.

Le tableau ci-dessous synthétise l'état du Canal et de la Senne.

	Senne		Canal	
	2009 (2007)	2012 (2013)	2009 (2007)	2012 (2013)
Qualité écologique	Mauvais	Mauvais	Médiocre	Moyenne
<i>Paramètres biologiques</i>	Mauvais (2 éléments déclassants)	Mauvais (1 élément déclassant)	Médiocre (1 élément déclassant)	Moyenne (3 éléments déclassants)
<i>Paramètres Physico-chimiques</i>	Mauvais (5 paramètres déclassants)	Mauvais (3 paramètres déclassants)	Mauvais (1 paramètre déclassant)	Mauvais (1 paramètre déclassant)
<i>RBSP (polluants spécifiques)</i>	Mauvais (2 paramètres déclassants)	Mauvais (2 paramètres déclassants)	Bon	Mauvais (1 paramètre déclassant)
Qualité chimique	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
<i>Tous les paramètres</i>	Mauvais (3 paramètres déclassants)	Mauvais (1 paramètre déclassant)	Mauvais (1 paramètre déclassant)	Mauvais (1 paramètre déclassant)
<i>Sans ubiquitous</i>	Bon	Bon	Bon	Bon

Tableau 1 : Etat de la qualité écologique et chimique de la Senne et du Canal. Source : Projet de plan de gestion de l'eau 2016-2021.

7.4.3. Situation probable en cas de non mise en œuvre du plan

En cas de non mise en œuvre du plan, il n'y aura pas une gestion globale de l'eau à l'échelle du PPAS et il n'y aura probablement pas la mise en place d'un réseau de noues permettant la connexion de toutes les parcelles incluses dans le périmètre au canal en vue d'y rejeter les eaux de ruissellement excédentaire. En l'absence de ce réseau séparatif, il est probable que des eaux de ruissellement aillent encore dans le réseau d'égouttage.

Il est par contre certains que toutes les nouvelles constructions mettront tout de même en place une citerne de valorisation et un système de régulation du débit qui réduira la pression exercée sur les égouts.

7.5. Evaluation des incidences en phase 1

7.5.1. Imperméabilisation du site

L'imperméabilisation des surfaces dépend de plusieurs aspects, dont notamment :

- L'emprise au sol des bâtiments ;
- L'emprise des voiries et des zones de circulations des modes actifs.

Ces aspects ne sont pas connus au stade de programmation, une estimation globale de l'imperméabilisation des surfaces engendrées pour les différents scénarios ne peut dès lors être effectuée. Des recommandations peuvent toutefois être formulées.

Afin de répondre aux objectifs régionaux en matière d'écoulement des eaux pluviales, l'imperméabilisation des surfaces doit être limitée au maximum. Pour ce faire, plusieurs aspects devront être pris en compte dans les phases ultérieures. Il faudra notamment envisager :

- L'utilisation de revêtements perméables pour les voiries, les zones de circulation piétonnes, les zones de stationnement ;
- La mise en place de systèmes destinés à la valorisation de l'eau pluviale ;
- Les possibilités de gestion des eaux pluviales avec le réseau hydrographique de surface (l'infiltration ne sera pas pertinente vu la topographie et la position du site par rapport au réseau hydrographique) ;
- ...

Indépendamment des 3 variantes de programmation étudiées, les incidences en termes d'imperméabilisation seront d'une certaine manière liées à la densité du bâti qui sera appliquée et potentiellement à la mixité des fonctions qui pourra permettre une valorisation plus importante de la surface au sol. Notamment, la valorisation des étages au-dessus des fonctions grandes consommatrices d'espace comme les industries par exemple.

7.5.2. Gestion des eaux pluviales

Quelques soit la variante retenue, la gestion des eaux pluviales pourra être envisagée suivant les concepts du développement durable.

Pour toutes les variantes, il sera possible de mettre en place des systèmes de valorisation des eaux de pluie, quelle que soit la fonction.

Pour toutes les variantes, il sera possible de limiter les rejets d'eaux pluviales dans le réseau d'égouttage public en favorisant l'écoulement des eaux vers le canal. Cette gestion des eaux pourra également, quelle que soit la variante retenue, considérer les enjeux relatifs à la biodiversité en favorisant par exemple une gestion des eaux de ruissellement à ciel ouvert.

7.5.3. Gestion des eaux usées

Pour toutes les variantes il sera possible de collecter les eaux usées et de les envoyer vers une station d'épuration.

7.6. Evaluation des incidences en phase 2

7.6.1. Gestion des eaux usées

Il est, à ce stade du projet, délicat d'estimer la quantité et la qualité des eaux usées qui seront générées par la mise en œuvre du projet. On peut néanmoins qualifier globalement la nature des eaux usées selon les fonctions attendues.

Pour le **logement, les bureaux, l'équipement**, les eaux usées seront issues des installations sanitaires, des cuisines et du nettoyage des différentes fonctions prévues sur le site. Ces activités ne généreront pas, à priori, des effluents liquides autres que des eaux usées domestiques normales. S'agissant d'eaux domestiques, elles ne nécessiteront pas de traitement particulier avant rejet dans le réseau d'égouttage public.

En ce qui concerne la **fonction commerciale**, et plus particulièrement les activités horeca, celles-ci produiront des eaux alimentaires et des effluents liquides comme des huiles et des graisses provenant des cuisines. Dès lors, un prétraitement de type séparateur/dégraisseur qui retiendra les huiles et les graisses, devra être mis en place afin de ne pas poser de problème de colmatage des canalisations d'égouttage par l'accumulation de matières grasses. Les résidus seront évacués par une société spécialisée.

Les eaux issues des **activités productives** prévues sur le site peuvent être plus spécifiques et pourraient nécessiter un traitement particulier, dépendant du type d'activités qui s'implantera sur le site.

Pour l'ensemble des scénarii, l'urbanisation du site nécessitera l'extension et l'adaptation des réseaux d'égouttage existants. La capacité d'absorption des nouvelles canalisations devra être adaptée à la production des eaux usées résultants des futures constructions.

Comme expliqué au chapitre relatif au diagnostic de la situation existante, les eaux usées du projet pourront être collectées et envoyées vers la station d'épuration Sud (à l'exception peut-être de l'îlot n°1 (îlot Shell) dont les eaux usées seront envoyées vers la STEP Nord) via le collecteur d'Anderlecht.

La réalisation d'un scénario ou d'un autre modifiera légèrement les quantités d'eaux usées rejetées dans le réseau mais ne modifiera pas la gestion générale de ces eaux.

7.6.2. Gestion des eaux pluviales

7.6.2.1. Eaux pluviales générées par les surfaces imperméabilisées

A. Taux d'imperméabilisation du périmètre

Dans les différents scénarii proposés, l'urbanisation projetée en rive droite va augmenter fortement le taux d'imperméabilisation de la zone par rapport à la situation existante.

Le tableau ci-dessous reprend par scénario le taux d'imperméabilisation du périmètre en situation projetée.

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario tendanciel
Superficie PPAS (m ²)	470.000	470.000	470.000	470.000
Superficie imperméables (m ²)	379.768	391.109	355.788	411.185
Taux imperméabilisation	81%	83%	76%	87%

Tableau 2 : Taux d'imperméabilisation de l'ensemble du périmètre du PPAS pour les différents scénarii de spatialisation.

Sur base du tableau ci-dessus, les scénarii présentent un taux d'imperméabilisation variant entre 76% et 87%, ce qui est relativement élevé. Le scénario 3 apparaît comme le scénario présentant le plus faible taux d'imperméabilisation. Ceci s'explique notamment par la configuration des îlots permettant l'aménagement d'intérieur d'îlots en pleine terre.

Afin d'améliorer la perméabilité globale du périmètre, il faudrait essayer de réduire l'emprise au sol des activités productives, en limitant par exemple la profondeur de ces bâtiments ou encore en préservant un minimum de surfaces perméables au niveau des parcelles dédiées à ces activités.

7.6.2.2. Modalités de gestion des eaux pluviales

A ce stade, aucune précision n'est donnée quant à la gestion des eaux pluviales pour les différents scénarii de spatialisation.

A. Réseau de collecte et exutoire des eaux pluviales

Vu la proximité d'un exutoire vers le réseau hydrologique de surface, le canal, il est pertinent de prévoir un réseau séparatif pour les eaux pluviales. En effet, il est recommandé de recourir à des exutoires alternatifs au réseau d'égouttage public pour rejeter les eaux pluviales quand ils en existent. Dans le cas présent, la nature peu perméable et la pollution du sol limitent très probablement les possibilités d'infiltration de l'eau dans le sol au sein du périmètre. Par contre, il est envisageable de prévoir un réseau de collecte qui achemine les eaux pluviales vers le canal. Ce réseau de collecte peut être un réseau de noues présentant certains élargissements permettant de retenir les eaux avec leur rejet.

Le fait de ne pas rejeter les eaux pluviales dans le réseau d'égouttage unitaire de la Région bruxelloise a un impact positif en termes de gestion des eaux puisque cette configuration évite de surcharger les canalisations et les stations d'épurations avec de l'eau claire. En effet, le rendement de ces dernières dépend étroitement de la charge en matières polluantes dans l'eau traitée.

B. Analyse des différents scénarii

L'ensemble des scénarii (à l'exception du scénario 4 tendanciel) prévoit la mise à ciel ouvert de la petite Senne le long de la rue de la rue des Goujons et dans son prolongement. Ceci représente une opportunité pour rejeter une partie des eaux de pluie et de contribuer à l'amélioration du maillage bleu. Cependant, il est nécessaire d'étudier la faisabilité technique

7. Eaux usées et eaux pluviales

de ce projet dans la mesure où, selon Bruxelles-Environnement, la petite Senne ne s'écoule plus sur ce tronçon.

Les scénarii 1 et 2 prévoient l'aménagement de bassins d'orages temporaires qui permettront de tamponner les eaux de pluie provenant des espaces publics. Ce qui est cohérent avec une gestion intégrée du ruissellement sur le projet.

Le scénario 3 se distingue des autres par l'aménagement d'intérieur d'îlots en pleine terre offrant un plus grand potentiel quant à l'aménagement de noues paysagères ou d'autres dispositifs alternatifs.

C. Aspects qualitatifs

Sur le plan strictement légal³, les eaux de ruissellement du site sont assimilées à des eaux usées domestiques. Le déversement de ces eaux dans les eaux de surface est envisageable à condition de respecter les normes de rejet des eaux usées domestiques en eau de surface.

La qualité des eaux pluviales récupérées sur les toitures des bâtiments devrait satisfaire aux normes de rejet définies dans l'Arrêté royal du 03/08/76.

Outre ce cadre réglementaire, une distinction doit être faite entre les eaux pluviales ruisselant sur les toitures et celles ruisselant sur les voiries. Le rejet des eaux de voiries dans les eaux de surface nécessitera un prétraitement contrairement aux eaux de toiture qui pourront être rejetées telles qu'elles. En ce qui concerne plus particulièrement le rejet éventuel des eaux de voirie, un dispositif de décantation et une vanne à actionner en cas de pollution accidentelle devront être prévus. Dans le cas de la création d'un réseau de noues permettant l'acheminement et la rétention de l'eau de ruissellement avant le rejet dans le canal selon un débit limité, ces noues assureront également la décantation des particules les plus grossières.

D. Aspects quantitatifs

Le rejet des eaux de ruissellement dans le Canal doit être vérifié auprès du Port de Bruxelles qui, le cas échéant, définira le débit de fuite qui sera d'application. C'est à partir de ce débit de fuite que le réseau de noues pourra être dimensionné.

E. Toitures vertes

L'ensemble des scénarii prévoient la mise en place de toitures vertes au niveau des activités productives. Du point de la gestion des eaux, les toitures végétalisées permettent :

- De retarder l'écoulement de l'eau pluvial. Notons, néanmoins, que cet effet « tampon » n'a plus lieu en cas de pluies consécutives (quand le substrat est déjà saturé d'eau) et ne doit donc pas être pris en compte dans le dimensionnement du réseau d'égouttage.

³ Arrêté royal du 03/08/76 portant le règlement général relatif aux déversements des eaux usées dans les eaux de surface ordinaires, dans les égouts publics et dans les voies artificielles d'écoulement des eaux pluviales

- De diminuer la quantité d'eau envoyée aux égouts. Une partie de l'eau est consommée par les plantes et rejetée dans l'atmosphère par évapotranspiration et une partie est directement évaporée.

On distingue deux grands types de toitures vertes :

- Les **toitures vertes extensives** qui ont un poids réduit du fait de la minceur des couches de support et de légèreté des végétaux à enracinement superficiel. Elles ne sont toutefois pas praticables.
- Les **toitures vertes intensives** qui nécessitent souvent un toit adapté ainsi qu'un renforcement de la structure du bâtiment car elles sont constituées de végétaux à enracinement profond (gazon, arbustes, plantes basses, ...). Ces toitures peuvent être accessibles.

Les capacités de stockage et le facteur de ruissellement de ces toitures vertes sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Moyenne de stockage et facteur de ruissellement annuels de l'eau selon le type de toiture verte et l'épaisseur de sa couche de support				
Type	Forme de végétation	Epaisseur de couche (cm)	Stockage (%)	Facteur de ruissellement
Extensive	mousses/ sedums	2 - 4	40	0,60
	sedums/mousses	> 4 - 6	45	0,55
	sedums/mousses/herbacées	> 6 - 10	50	0,50
	sedums/herbacées/herbes	> 10 - 15	55	0,45
	herbes/herbacées	> 15 - 20	60	0,40
Intensive	herbes de prairie/herbacées/petits arbustes	15 - 25	60	0,40
	herbes de prairie/herbacées/arbustes	> 25 - 50	70	0,30
	herbes de prairie/herbacées/arbustes/arbres	> 50	90	0,10
Comparaison avec le facteur de ruissellement des aménagements urbains classiques				
habitat à forte densité				0,80
habitat à moyenne densité				0,60
habitat à faible densité + grands jardins				0,25
aires de sport				0,20
parcs				0,05

Figure 11 : Moyenne de stockage et facteur de ruissellement annuels de l'eau selon le type de toiture verte et l'épaisseur de sa couche de support. Source : Bruxelles Environnement, info-fiches Bâtiments durables « Réaliser des toitures vertes ».

Au niveau de la gestion des eaux pluviales, les toitures intensives ont une capacité de stockage plus importante que les toitures extensives et restitueront donc moins d'eau à évacuer.

A ce stade de spatialisation, aucune information n'est donnée quant au type de toitures vertes prévues. De manière générale, il serait souhaitable de privilégier les toitures intensives au niveau des activités productives et ce particulièrement lorsqu'il y a un lien visuel de ces toitures depuis les étages des bureaux ou des logements. De plus, les activités productives pourraient plus facilement supporter ce type de toiture au vu des structures portantes généralement importantes que présentent leurs bâtiments.

7. Eaux usées et eaux pluviales

Une estimation des superficies des toitures vertes des bâtiments est présentée dans le tableau ci-dessous. Il est important de noter que pour ces estimations uniquement les toitures vertes des activités productives ont été prises en compte.

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
Superficie de toitures vertes (m ²)	44.643	52.435	28.937	20.172

Tableau 3 : Superficie des toitures vertes pour les différents scénarii de spatialisation.

Sur base du tableau ci-dessus, il ressort que le scénario 2 prévoit le plus de surfaces de toitures vertes. Ceci est notamment dû à la configuration des îlots pour lesquels les activités productives se situent en intérieur d'îlots et permettent dès lors une plus grande superficie de toitures (généralement au détriment des espaces de pleine terre).

F. Citernes d'eau pluviale

Pour rappel, dans le cadre d'une nouvelle construction, le RRU impose la pose d'une citerne afin, notamment, d'éviter la surcharge du réseau d'égouttage. Cette citerne doit avoir les dimensions minimales de 33 litres par m² de surfaces en projection horizontale. Ces citernes permettront de récupérer les eaux de ruissellement des toitures et éventuellement des terrasses. A noter que cette imposition amène dans certains cas la mise en place de citernes surdimensionnées par rapport aux besoins/utilisations. Il serait dès lors intéressant d'étudier davantage la capacité réellement nécessaire de ces citernes selon les besoins spécifiques des projets.

Vu la mixité des fonctions proposée au sein du périmètre, il pourrait être intéressant de coupler la collecte des eaux de ruissellement des toitures des activités productives avec les besoins en eaux pour les logements et/ou les bureaux.

7.6.3. Conclusion et recommandations

A ce stade de spatialisation aucune information n'est disponible quant à la gestion des eaux sur le site selon les scénarii étudiés.

Il est par contre recommandé de favoriser les options suivantes quel que soit le scénario retenu :

- Collecter et rejeter les eaux usées vers le réseau d'égouttage publique ;
- Limiter l'imperméabilisation des sols ;
 - Limiter l'emprise des bâtiments des activités productives et/ou maintenir un pourcentage de superficie perméable ;
 - Favoriser les revêtements semi-perméables pour les cheminements, les terrasses tant au niveau des espaces publics que des espaces privés
 - Aménager un maximum de surfaces végétalisées qu'il s'agisse de zones en pleine terre ou de toitures vertes
- Favoriser la mise en place de toitures vertes intensives pour les toitures plates accessibles au public ou présentant un lien visuel probable depuis les étages

7. Eaux usées et eaux pluviales

supérieurs (logements, bureaux). Pour toutes les autres toitures plates, imposer la mise en place de toitures vertes extensives ;

- Collecter et valoriser les eaux pluviales.
- Envisager, dès la conception des projets, la réutilisation des eaux grises dans le cycle de consommation domestique en complément de l'usage de l'eau de pluie ;
- Encourager la mutualisation de la gestion des eaux de pluie entre les activités productives et les autres fonctions ;
- Collecter, retenir et rejeter les eaux de ruissellements dans un système d'infiltration (si le niveau de la nappe le permet ce qui est peu probable) ou dans le réseau hydrologique de surface (canal) ;
- Valorisation de l'ancien tracé de la Petite Senne ;
- Favoriser l'insertion de pièce d'eau ou de noues dans le paysage urbain permettant la gestion des eaux de ruissellement.

Comme l'indique le tableau ci-dessous, à l'exception du scénario tendanciel qui présente un bilan négatif, il n'est à ce stade pas possible de faire ressortir un scénario en termes d'impacts par rapport aux eaux usées et aux eaux pluviales. En effet, au niveau des eaux usées, la réalisation d'un scénario ou d'un autre modifiera légèrement les quantités d'eaux usées rejetées dans le réseau mais ne modifiera pas la gestion générale de ces eaux. Au niveau des eaux pluviales, les scénarios ne présentent que de légères différences quant au taux d'imperméabilisation du périmètre. Notons toutefois que le scénario 3 présente le plus faible taux d'imperméabilisation et qu'il offre un plus grand potentiel quant à l'aménagement de noues paysagères ou de dispositifs alternatifs suite à l'aménagement d'intérieurs d'îlots en pleine terre). Quant à la gestion des eaux pluviales, celle-ci n'est pas précisée à ce stade de l'étude.

Tableau récapitulatif Scénario T Scénario 1. Scénario 2. Scénario 3.

Espace libre				
	Scénario T	Scénario 1.	Scénario 2.	Scénario 3.
Taux d'imperméabilisation				
Gestion des eaux pluviales				

4

⁴ Pour faciliter la comparaison et la lecture du tableau, un code couleur a été établi et permet d'identifier les effets négatifs/positifs/neutres des scénarios, à savoir :



Selon cette évaluation, un critère sera donc « Défavorable /Neutre/Favorable » vis-à-vis d'un critère donné. L'évaluation « Exclusion » est appliqué quand le critère est de nature à exclure le scénario (car particulièrement défavorable).

7.7. Evaluation des incidences en phase 3

7.7.1. Utilisation rationnelle de l'eau

Les prescriptions du PPAS imposent la mise en place d'un dispositif de stockage d'eau de pluie pour chaque bâtiment et visent à couvrir 90% des besoins ou valoriser 90 % de l'eau de pluie récoltée pour des usages tels que les WC, le nettoyage des abords, l'arrosage, ...

De manière générale, lorsqu'il s'agit d'immeubles à fonctions mixtes contenant des logements, la demande en eaux pluviales surpasse largement la quantité d'eau de pluie qui peut être récoltée. C'est le cas ici pour presque tous les bâtiments au sein du PPAS. Dans ce cas de figure, l'imposition de volumes de citernes de 33 l/m² de toiture amène à prévoir des citernes beaucoup trop grandes. En effet, les citernes sont vidées après chaque pluie vu l'importance des besoins en eau de pluie au sein du bâtiment.

Les prescriptions du PPAS sont donc pertinentes dans le sens où elles permettent la récupération de la quasi-totalité de l'eau de pluie récoltable, sans pour autant imposer des citernes inutilement trop grandes.

A noter toutefois que dans le cas où le volume de stockage respectant les objectifs de 90% est supérieur à celui prescrit par le RRU (soit 33 l/m²), le volume pourrait être limité à celui du RRU de façon à ne pas imposer des volumes trop grands.

La valorisation de l'eau de pluie entrainera une réduction de la consommation d'eau de distribution, ce qui est positif.

Comme proposé dans les recommandations, il faudra encourager la mutualisation entre les différentes fonctions pour favoriser par exemple l'utilisation par les logements de l'eau de pluie récoltée sur les toitures des activités productives. Ces mesures permettront de valoriser encore plus d'eau de pluie.

7.7.2. Gestion éco-durable du circuit des eaux pluviales

Les prescriptions prévoient la mise en place d'un réseau séparatif eaux usées - eaux pluviales et le rejet de toutes les eaux pluviales vers le canal.

La mise en place de ce réseau séparatif permettra de rejeter dans les égouts uniquement les eaux usées et d'envoyer vers le canal les eaux pluviales.

Le rejet au canal est possible car les conditions imposées par le Port de Bruxelles sont peu contraignantes (notamment un débit maximum de 50 m³/s). Ceci représente une opportunité très intéressante pour décharger le réseau d'égouttage et limiter l'envoi d'eaux claires vers les stations d'épuration. La dilution des eaux usées diminue en effet l'efficacité de ces stations d'épuration. Par conséquent, tout retour des eaux de pluie vers le réseau d'eaux de surface est meilleur que le rejet de ces eaux aux égouts. Le projet profite donc de sa position privilégiée en bordure de canal pour proposer un système durable de gestion des eaux pluviales.

Par ailleurs, les prescriptions imposent la réalisation de toitures vertes sur les toitures plates. En plus de favoriser la biodiversité et l'aspect paysager, cette mesure permet de tamponner une partie des eaux pluviales reçues.

7. Eaux usées et eaux pluviales

Enfin, les noues prévues au sein des espaces verts auront pour effet de participer au maillage bleu au sein du quartier et de favoriser l'intégration de l'eau dans l'espace public. Le tracé proposé, calqué sur l'ancien tracé de la Petite Senne, participe à la revalorisation des anciens cours d'eau à Bruxelles.

Les noues présentent de plus l'avantage d'améliorer la gestion des eaux pluviales en tamponnant les eaux avant le rejet dans le canal. Les noues ont également un effet positif en permettant une première décantation des matières en suspension dans l'eau.

Notons toutefois que la configuration du réseau de noues et le dimensionnement des exutoires associés devront être correctement réalisés afin d'éviter toute inondation en dehors des noues. Comme le débit de rejet autorisé dans le canal est important, on pourra prévoir un débit de fuite important à la sortie du réseau de noues et le risque d'inondation pourra ainsi être évité.

En résumé, toutes ces mesures prévues par les prescriptions participent donc à une gestion responsable et efficace des eaux de pluie.

7.7.3. Limitation de l'imperméabilisation des surfaces

Les prescriptions du PPAS permettent de limiter l'imperméabilisation des surfaces :

- En ZEMU, les abords des constructions sont plantés et ne peuvent uniquement être imperméabilisés pour les accès et les espaces de stationnement et de manœuvres. De plus, le PPAS y limite le pourcentage de la surface imperméable à 50% ;
- Limitent les surfaces imperméables en zones de cours et jardins ;
- Prévoient de nombreuses zones de parcs et imposent une superficie minimum pour l'implantation de 2 parcs au sein du périmètre C à prescriptions particulières ;
- Limitent au minimum la partie carrossable des voiries à caractère paysager.

7.7.4. Conclusions et recommandations

L'application des prescriptions prévues permettra d'avoir une gestion des eaux exemplaire en termes de développement durable. Les objectifs de valorisation sont ambitieux et réalistes, le réseau de noues et le rejet *in fine* des eaux claires dans le canal permettra la remise à ciel ouvert de la gestion des eaux, limitera l'impact de l'urbanisation sur le cycle naturel de l'eau et réduira la pression exercée sur le réseau d'égouttage bruxellois. La réalisation du projet engendrera donc une amélioration par rapport à la situation existante.

7.8. Mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives notables sur l'environnement

Ce point reprend, sous forme de tableau synthétique, l'ensemble des mesures à prendre dans le cadre de la mise en œuvre du PPAS dans le domaine de l'eau, c'est-à-dire les mesures faisant parties des objectifs mais ne pouvant pas être intégrées formellement dans un PPAS et devant donc être prises en compte lors des demandes ultérieures.

	Incidences identifiées	Mesures
7. EAUX	Valorisation des eaux pluviales	Réaliser une étude hydrologique afin de dimensionner les citernes d'eaux de pluie de manière adéquate. En tenant compte des surfaces de récolte, de la présence ou non de toiture verte et en considérant les besoins. Il est également recommandé dans cette étude d'évaluer les besoins en termes de double réseau de distribution au vu de la quantité d'eau récoltable.

7.9. Prise en compte de variantes

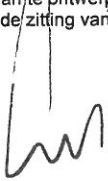



La présentation des variantes des phases de programmation et de spatialisation est réalisée au *CHAPITRE 5 « Présentation des variantes et scénarios »*.

Les incidences de ces variantes ont été analysées aux points précédents.

7.10. Conclusions

L'analyse des incidences des différents scénarios a permis d'aboutir à des prescriptions littérales et graphiques permettant de limiter l'impact de l'urbanisation par rapport au cycle naturel de l'eau. La réalisation du projet aura pour conséquence une amélioration de la situation existante, que ce soit au niveau de la pression exercée sur le réseau d'égouttage ou au niveau du contrôle du ruissellement.

Indépendamment de ces prescriptions, il est recommandé de déterminer avec pertinence les volumes de citerne à prévoir en fonction des besoins et des surfaces de récolte en vue d'une valorisation optimale des eaux pluviales.

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