PLAN LUMIERE D’AUDERGHEM

Rapport final

(Phases 1-2-3 de l’étude)

MAITRE D’OUVRAGE : COMMUNE D’AUDERGHEM

AUTEUR DE PROJET : F. NAMECHE
LIGHT-TO-LIGHT

(Révision du 22/12/2015)

© light to light, 2015

Avenue Pré des Agneaux – octobre 2015

Avant-propos

Le Plan Lumière constitue un guide, à la fois stratégique et technique, d'utilisation de la lumière pour valoriser le cadre de vie de la commune et renforcer la sécurité du citoyen. Il vise aussi à établir un éclairage public durable permettant de minimiser les consommations d'énergie, les coûts d'entretien et la pollution lumineuse.

Le présent rapport est constitué de 3 parties, chacune répondant à une phase des phases suivantes de l'étude :

- Analyse de la commune (structure et spécificités) et de son éclairage public actuel ;
- Lignes directrices pour la rénovation de l'éclairage public et projets de scénographie ;
- Rapport technique de l'éclairage des voiries-type (voir fascicule séparé).

Tables des matières

PARTIE 1 3
1. Analyse de la commune 3
1.1. Généralités 3
1.2. Le réseau de voiries 3
1.3. Les classes d'éclairage 4
1.4. Les quartiers 5
1.5. Les édifices et sites remarquables 10
2. Analyse de l'éclairage actuel 14
2.1. Situation générale 14
2.2. Qualité fonctionnelle 14
2.3. Tonalité des lumières 15
2.4. Mobilier d'éclairage 16
PARTIE 2 19
3. Orientations générales et priorités 19
4. Fondements du Plan Lumière 20
1.1. Hiérarchie des classes d'éclairage 20
1.2. Lumière blanche 20
1.3. Styles de mobilier d'éclairage 20
1.4. Hauteur et disposition du mobilier d'éclairage 20
1.5. Teinte du mobilier d'éclairage 20
1.6. Eclairage des zones de conflit 20
5. Les projets de scénographie 21
6. Annexes 32

PARTIE 1

1. Analyse de la commune

1.1. Généralités

Auderghem, située au sud-est de la Région bruxelloise, est une des portes importantes de la ville. De par cette fonction les grands axes Nord-Sud, Bd du Souverain et Est-Ouest, E411-viaduc Herrmann-Debroux, Chaussée de Wavre ont un impact visuel et structurel sur le territoire de la commune. La bonne accessibilité a fait que des quartiers de bureaux et des commerces se sont développés à proximité de ces entrées de ville.

Mais Auderghem c'est également la Woluwe et ses anciens villages, des quartiers résidentiels à caractère ouvert et verdoyant, ou plus citadin, là où les ilots sont plus compacts.

Toutes ces entités sont liées entre elles par un maillage d'axes secondaires, de rues, de ruelles, de passages et de squares, etc. Ensemble avec les arrêts de bus, les espaces de parkings, les entrées de métro,... ce maillage forme la base de l'espace public.

Ses espaces verts, comprenant parcs, sites naturels, étangs et bois en font une commune verte de la Région de Bruxelles-capitale et révèlent son passé rural. Les principaux espaces verts sont : le prieuré de Val Duchesse, le prieuré ou Abbaye du Rouge-Cloître, le Jardin botanique Jean Massart, la forêt de Soignes, le Parc du Bergoje, le parc Seny, le parc de Woluwe et sa promenade Verte. De nombreuses voiries sont également arborées.

L'espace bâti est principalement réservé au logement. Les commerces et zones d'activités économiques se trouvent concentrés le long de ses grands axes.

L'ancien habitat se trouve essentiellement le long ou proche de la chaussée de Wavre.

Le gabarit des constructions est en général de faible hauteur pour la plupart. Celles d'hauteur plus importante se retrouvent principalement dans les quartiers suivants : Hankar, Beaulieu, Transvaal et sur les grands axes que sont la chaussée de Wavre et Bd du Souverain.

Son relief est relativement vallonné : altitude de 50m pour le centre de la commune situé au cœur de la vallée de la Woluwe, 100m pour les parties hautes dont à l'ouest pour les quartiers vers Etterbeek - Ixelles, et à l'est, les quartiers résidentiels et aérés situés à l'orée de la forêt de Soignes.

Auderghem est une commune privilégiée du point de vue de son environnement. Malgré les grands axes qui la sillonnent et l'intensification du trafic routier, Auderghem a su préserver une partie relativement importante de son patrimoine naturel et historique : les étangs, l'abbaye du Rouge-Cloître de la famille Beruck et son centre d'Art, le château de la Solitude, le prieuré de Val Duchesse, le château de Trois-Fontaines, le château Sainte-Anne et la remarquable chapelle Sainte-Anne.

1.2. Le réseau de voiries

La commune établit le lien entre l'E411 et la Région bruxelloise et représente une pièce clé de la mobilité du sud-est bruxellois. Son réseau de voiries fait donc face à un trafic important de transit en heures de pointe lorsque ses grands axes sont saturés.

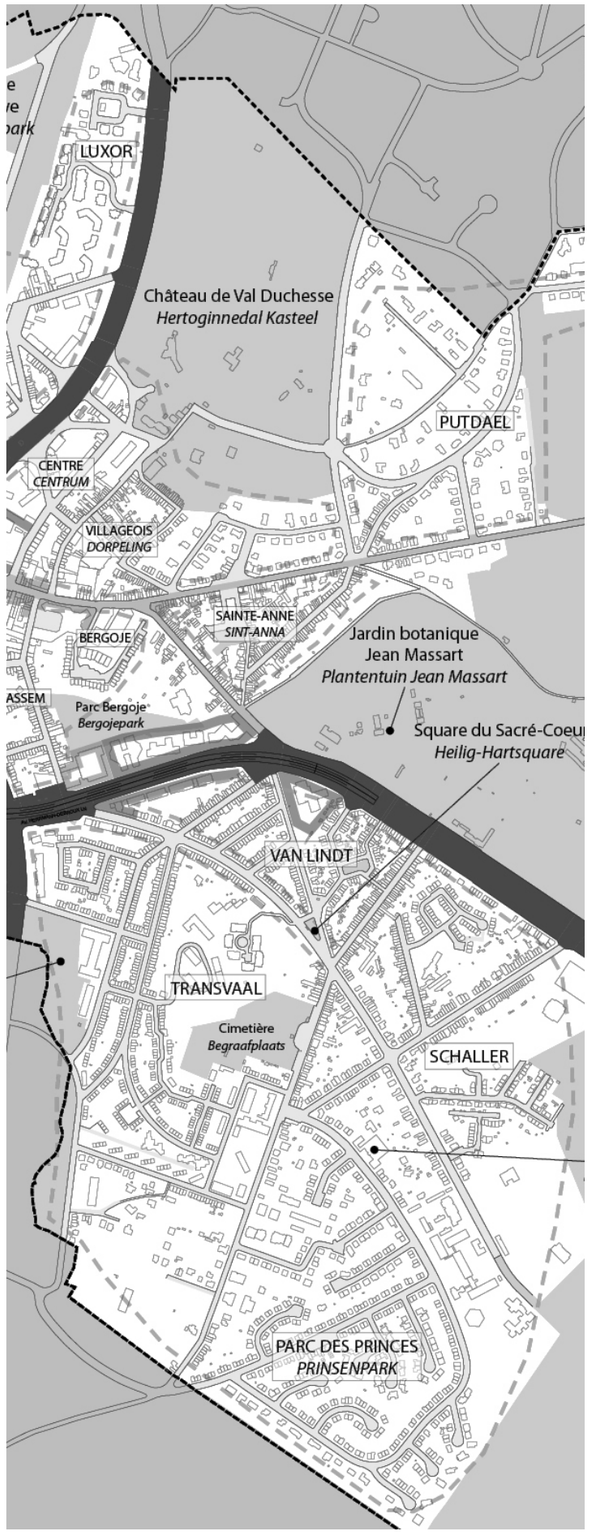
Dans leur ordre d'importance et sur base du plan de mobilité d'Auderghem, les principales voiries sont :

- Le viaduc Herrmann-Debroux au débouché de l'E411, voie métropolitaine, liaison principale entre l'E411 et la ville de Bruxelles, cette voirie est gérée par la Région;
- Le boulevard du Souverain, autre principale voie métropolitaine traversant l'axe nord-sud de la commune, géré par la Région;
- Les chaussées de Wavre et de Tervuren, voies interquartiers traversant de la commune selon l'axe est-ouest, géré par la Région;
- L'avenue Gabriel Emile Lebon, autre voie interquartier, reliant les quartiers à l'ouest d'Auderghem au boulevard Louis Schmidt de la petite ceinture de Bruxelles;
- les voies collectrices, où sont regroupées les voies de liaison entre quartiers voisins (comme les voiries interquartiers mais avec une intensité de trafic et des vitesses de circulation moindre) et celles drainant la circulation locale des quartiers vers le réseau primaire. Elles comprennent le boulevard des Invalides, l'avenue de l'Eglise Saint-Julien, l'avenue de Beaulieu, la rue des Pêcheries vers Watermael et l'avenue de la Houlette vers Boitsfort.

La carte n°1 ci-annexée donne leur localisation.

Grâce à son plan de circulation, établissant des zones 30 fort étendues et un réseau de sens uniques empêchant un trafic de transit, les quartiers résidentiels sont relativement bien protégés du trafic intense de ces grandes voiries de la commune.

La circulation à 70km/h est encore autorisée sur le viaduc Herrmann-Debroux jusqu'à l'entrée de Beaulieu et sur la chaussée de Tervuren dans son tronçon boisé, hors agglomération. Le 50km/h reste appliqué sur les autres grands axes importants (régionaux et inter-quartiers) tels que la chaussée de Wavre, la chaussée de Tervuren et l'avenue Gabriel Emile Lebon. Cette vitesse est également d'application sur quelques autres voiries, telles que l'avenue de Beaulieu et la rue Joseph Chaudron, … Toutefois, ces voiries peuvent aussi comprendre des tronçons à 30km/h à hauteur des écoles.



1.3. Les classes d'éclairage

L'analyse de ce réseau de voiries permet de définir la hiérarchie des classes d'éclairage, un des fondements du Plan lumière. Elle est définie selon la fonction des voies, l'importance du trafic, la vitesse des véhicules et la densité du bâti.

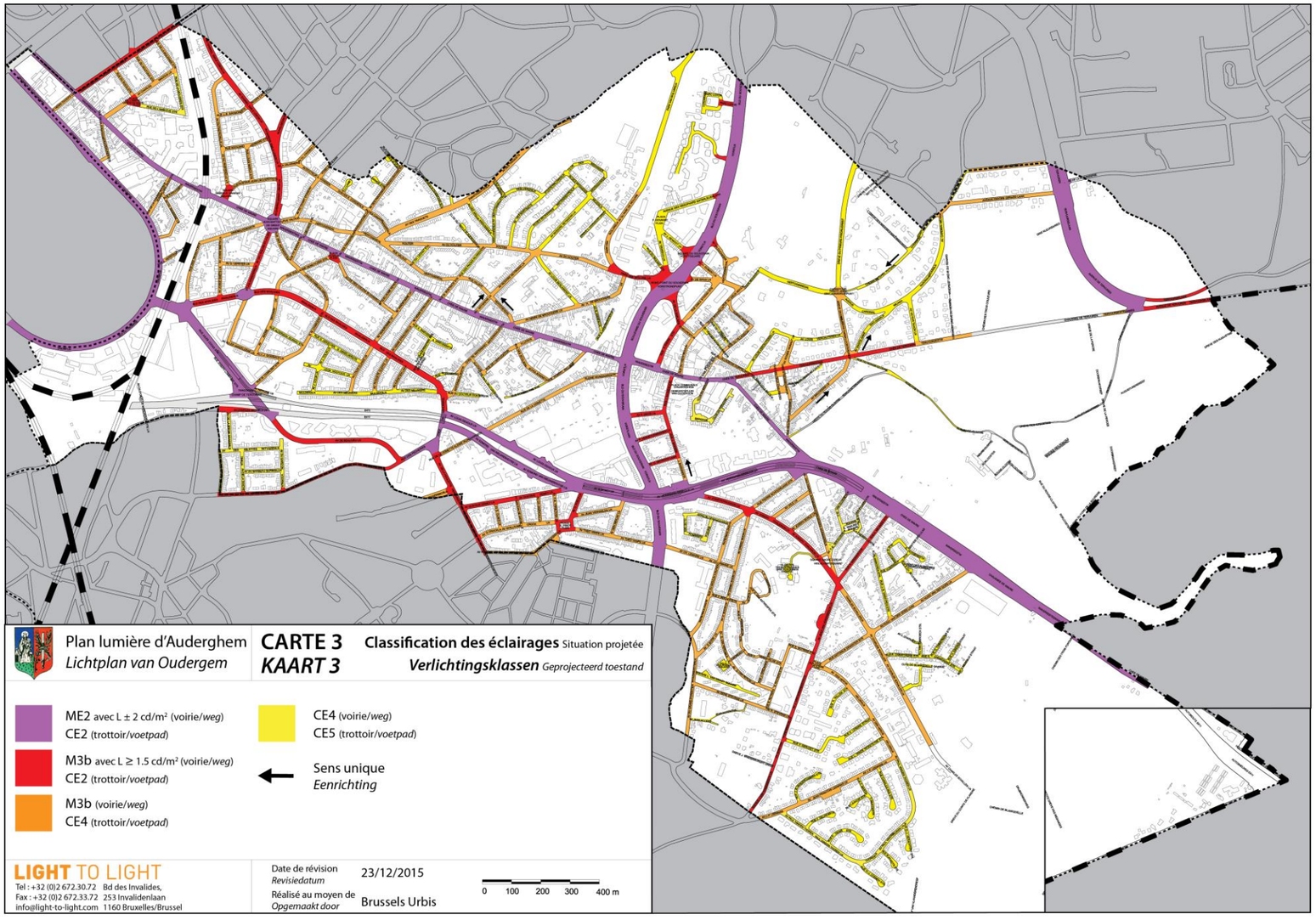
La carte n°3 ci-annexée illustre la hiérarchie des classes d'éclairage proposée pour le Plan lumière.

Les axes régionaux dont la chaussée de Wavre, le boulevard du Souverain, l'axe Herrmann Debroux et l'avenue de Tervuren et à l'exception de la chaussée de Tervuren, sont éclairés selon la classe ME2 avec une luminance moyenne d'environ 2cd/m². Cette valeur reflète la situation existante qui reste bien supérieure à la valeur minimum de 1,5cd/m² préconisée par la norme belge NBN L18-004 pour de tels axes.

La classe ME3b avec une luminance supérieure ou égale à 1,5cd/m² s'adresse aux voiries du type 'collectrice régionale', telles que : le boulevard des Invalides, l'avenue de l'Eglise Saint-Julien, l'avenue Gabriel Emile Lebon, l'avenue des Volontaires, l'avenue de Beaulieu, la rue des Pêcheries, l'avenue de la Houlette et la chaussée de Tervuren à hauteur du quartier Sainte-Anne. Elle est également appliquée aux voiries importantes de liaison inter-quartiers ou ayant une liaison avec un axe régional fortement éclairé, tels que : l'avenue Joseph Chaudron, l'avenue Jean Van Horenbeeck, rue Albert Meunier, l'avenue Gustave Demey et les rues du centre d'Auderghem figurant en rouge sur la carte n°3 ci-annexée.

La classe ME3b standard (soit 1cd/m², U_l de 60%, U_0 de 40%) s'applique pour les voiries collectrices à l'échelle du quartier. Celles-ci figurent en orange sur la carte n°3 ci-jointe.

Enfin, le restant des voiries qui se trouvent en zone 30km/h dans des quartiers résidentiels répond à la classe CE4. Celles-ci figurent en jaune sur la carte n°3 ci-jointe.



1.4. Les quartiers

La localisation des différents quartiers se trouve sur la carte n°1 ci-annexée.

Au nord-ouest de la commune selon les axes du Souverain et du viaduc se distinguent les quartiers suivants :

- le **quartier de la chasse royale** (photo 1), délimité par la ligne de chemin de fer au nord-ouest de la commune, se trouve en liaison avec la commune d'Etterbeek et le site universitaire de la plaine. Les maisons d'habitation, d'hauteur variable de 1 à 3 étages, longent généralement de manière continue les voiries du quartier. La place de l'Amitié à l'intersection de la rue de l'Amblève et de la rue du Bocq (photo 1) forme un espace singulier qui mérite une attention particulière lors d'un futur aménagement. Le futur éclairage du quartier devra être en accord avec celui de la commune voisine et du boulevard Triomphe (type Maya ou équivalent). L'usage de réverbères à faible hauteur (environ 4 m) et d'esthétique assortie aux luminaires des voiries (modèle Indice ou équivalent) sera favorisé dans les espaces ouverts et piétonniers, comme par exemple sur la place de l'Amitié, l'avenue Charles Brassine et la rue Adolphe Keller.
- le **quartier Hankar** (photo 2) proche du métro du même nom, se distingue par ses immeubles d'habitation de plusieurs étages. Le square du Baron Robert Hankar, accès principal du quartier depuis la chaussée de Wavre (photo 2), représente un espace important de convivialité. Son éclairage sera de préférence placé à faible hauteur (environ 5 à 6m) et diffusera une lumière blanche de qualité pour contraster avec celle sur la chaussée de Wavre.
- le **quartier des Invalides** (photo 3) rassemble toutes les voiries entre la chaussée de Wavre et l'avenue de Beaulieu et sa continuation vers le viaduc. Des immeubles d'habitation de plusieurs étages se trouvent le long du boulevard même des Invalides au centre du quartier, tandis que de petits immeubles ou des maisons forment l'habitat des autres voiries du quartier. A quelques exceptions près, l'ensemble dispose d'un éclairage relativement homogène et récent constitué de luminaires Saturne sur mât ou sur console.
- Le **quartier Valduc** (photo 4) formé par la rue du même nom et ses voiries adjacentes entre l'avenue du Kouter et la chaussée de Wavre. En général, l'habitat y est de faible hauteur et longe les voiries de manière continue.

1	2
3	4

- le **quartier du Chant d'Oiseau** (photo 5) représente un des quartiers aérés d'Auderghem avec de nombreux jardins entourant les maisons. Afin de renforcer le caractère résidentiel de ce quartier, l'usage de réverbères à faible hauteur (4 à 5m maximum) y est préconisé.

- le **quartier de Watermael** (photo 6) se trouve au bas du quartier des Invalides. Il représente un ancien quartier d'Auderghem formé par la chaussée du même nom, les rues de Roodenberg et du Docteur. Le gabarit des maisons y est relativement petit (généralement un seul étage). L'usage de lanternes à faible hauteur (4 à 5 m) et fixées sur les façades permettrait de le valoriser.

- le **quartier Luxor** (photo 7) situé dans le parc du même nom représente un quartier aéré assez récent de la commune formé de grosses villas et de petits immeubles à appartements.

Au nord-est de la commune selon les axes du Souverain et du viaduc se distinguent les quartiers suivants :

- le quartier du centre (photo 8) ou **quartier centre**, situé au nord-est de l'intersection du boulevard du Souverain et de la chaussée de Wavre, comporte de grands immeubles de bureaux et d'habitation, le centre culturel communal et la maison communale. Le futur éclairage devra rehausser l'identité de ce quartier central de la commune.

5	6
7	8

- le **quartier Villageois** (photo 9) se caractérise par ses voiries étroites en pente et ses anciennes habitations de petits gabarits, à un ou deux étages pour la plupart. L'extension de l'éclairage type Albany présent sur la rue Villageois conviendra parfaitement à cet ensemble de rues.
- le **quartier Bergoje** (photo 10) ou plutôt le clos du Bergoje est formé d'un ensemble de maisons semblables à l'architecture contemporaine. Son futur éclairage pourra s'associer avec celui prévu pour le quartier du centre vu son aspect et sa proximité.
- le **quartier Bassem** (photo 11), du nom de la rue du même nom situé dans le prolongement du quartier du centre, au sud de la chaussée de Wavre, comporte la place communale avec ses bureaux et petits commerces. Au début de la rue depuis la chaussée de Wavre, un récent grand immeuble à appartements, bureaux et commerces au rez-de-chaussée, renforce l'image de dynamisme et de modernité du centre. Son futur éclairage pourra s'associer avec celui prévu pour le quartier du centre vu son aspect et sa proximité.
- le **quartier Sainte-Anne** (photo 12) s'étend autour de l'ancienne et belle église Sainte-Anne. Le mobilier existant de type lanterne classique situé devant le parvis de l'église lui convient parfaitement.

9	10
11	12

- le **quartier de Putdael** (photo 13), proche du quartier Sainte-Anne, situé entre le parc du château de Val Duchesse et le parc de la forêt de Soignes, constitue un autre des beaux quartiers aérés de la commune. L'éclairage y sera du type candélabres résidentiels de forme contemporaine. Toutefois, il y a lieu de distinguer les avenues en connexion avec le parvis Sainte-Anne (Roger Hainaut et Louis Vercauteren) où l'éclairage y sera de type lanterne classique, pour l'avenue Val Duchesse et la drève du Prieuré qui longent le parc de Val Duchesse, l'éclairage utilisera des candélabres du type Place Royale comme sur le parvis Sainte-Anne.

Au sud-ouest de la commune selon les axes du Souverain et du viaduc se distinguent les quartiers suivants :

- le **quartier des Pêcheries** (photo 14), logé entre les immeubles de bureaux sur l'avenue de Beaulieu et les étangs des pêcheries, représente un autre quartier aéré de la commune où deux types d'habitat sont présents : des maisons en retrait des voiries arborées et des immeubles à appartements entourés d'espaces verts.
- le **quartier Pinoy** (photo 15) avec la place du même nom en son centre s'étend jusqu'à la commune voisine entre l'avenue Gustave Demey (le long du viaduc) et l'avenue Pré des Agneaux, et dans l'autre axe, entre l'avenue de la Houlette et le boulevard du Souverain. Les commerces avec leur terrasse, tous rassemblés autour de la place Pinoy contribuent à la vie nocturne du quartier. L'éclairage devra permettre de renforcer la convivialité de la place et s'accorder avec l'éclairage des rues situées sur la commune voisine ou celui des voiries régionales (l'avenue Gustave Demey et boulevard du Souverain).

Au sud-est de la commune selon les axes du Souverain et du viaduc se distinguent les quartiers suivants :

- le **quartier Transvaal** (photo 16) se situe entre le parc Seny et le cimetière communal sur la hauteur. Il comprend un ensemble d'habitations formées de maisons groupées et d'immeubles à appartements entourés d'espaces verts. Les habitations ont généralement un petit gabarit (un ou deux étages) et se trouvent distantes d'un jardinet de quelques mètres de la voirie.

13	14
15	16

- le **quartier Van Lindt** (photo 17) est relativement semblable à celui du Transvaal (décrit ci-avant). Son éclairage pourra de même présenter les mêmes caractéristiques que dans le quartier du Transvaal.
- le **quartier Schaller** (photo 18) constitue un autre beau quartier aéré de la commune, formé essentiellement de villas entourées de jardins. Les rues y sont arborées. L'avenue Charles Schaller (illustrée sur la photo) reçoit également le trafic généré par deux établissements scolaires et un club de Hockey. Son éclairage devra donc y être plus élevé que pour une voirie purement résentielle.
- le **Parc des Princes** (photo 19) se distingue du quartier Schaller par son église Notre-Dame du Blankedelle, d'architecture contemporaine pouvant faire l'objet d'une sobre et légère mise en lumière afin d'agrémenter le paysage nocturne du quartier.

17	18
19	

1.5. Les édifices et sites remarquables

Les édifices et lieux propices à une scénographie nocturne ou à un agencement spécifique de l'éclairage public comprennent :

- le **centre culturel** (photo 1) et la maison communale en arrière-plan (photo 1ère photo ci-contre);
- la **place communale** (photo 2) et l'espace en avant-plan formé par le nouvel immeuble à l'angle de la chaussée de Wavre et de la rue Jacques Bassem ;
- le **parking du Carrefour** (photo 3) où règne actuellement un sentiment d'insécurité vu le manque d'éclairage, devrait recevoir un nouvel éclairage plus convivial accompagnant et guidant les passants et promeneurs vers le métro ou vers le centre de la commune ;
- le **parking du Delta** (photo 4), dont l'éclairage actuel de type autoroutier à l'aide de puissants luminaires installés sur quelques hauts mâts, mériterait un éclairage plus urbain avec des mâts de plus faible hauteur afin de rendre l'espace plus accueillant pour les usagers de cette plate-forme multimodale ;

1	2
3	4

- la **place Pinoy** (photo 5), lieu de convivialité du quartier avec ses cafés, snacks et restaurants, demande un éclairage public adapté, qui la valorise et offre un haut confort visuel pour tous les usagers, y compris la clientèle en terrasse. L'éclairage de certaines façades, choisies pour leur harmonie, apporterait un plus indéniable dans la valorisation du lieu. La participation des privés concernés devrait alors être effective ;
- le **square du Sacré-Cœur** (photo 6) demande un agencement spécifique de l'éclairage qui souligne les contours de son petit espace vert avec l'usage de réverbères à faible hauteur (4m) ;
- l'**espace devant l'entrée du cimetière** (photo 7) avec l'arrêt de bus Transvaal devrait aussi recevoir un agencement spécifique de l'éclairage permettant de mieux valoriser cet espace;
- l'**église Saint-Julien** (photo 8) d'architecture contemporaine mérite aussi, vu sa situation sur un des angles de l'important carrefour Saint-Julien, une mise en valeur par la lumière ;

5	6
7	8

- l'ancienne **église Sainte-Anne** (photo 9) offre un beau potentiel de valorisation de l'image nocturne du quartier ; les lanternes fixées sur ses façades offrent déjà une visibilité nocturne à l'église ; toutefois, elles seront avantageusement remplacées par quelques projecteurs de sol et projecteurs distants pour une sobre et jolie mise en lumière de l'église.
- l'**église Notre-Dame du Blankedelle** (photo 10), d'architecture contemporaine, peut offrir, grâce à une sobre et légère mise en lumière de sa tour, une jolie et intéressante balise au paysage nocturne du quartier ;
- le **château Sainte-Anne** (photo 11), se trouve actuellement éclairé uniquement lors d'évènements ; pourtant, un léger éclairage permanent sur la façade principale serait souhaitable pour offrir un plaisant fond de perspective à ce lieu de promenade ; cette proposition nécessite une concertation avec les gestionnaires du château ;
- l'éclairage de l'**arbre** (photo 12) sur le rond-point du boulevard des Invalides représente une belle initiative de la commune pour valoriser ce quartier ; l'illumination embellit les perspectives nocturnes et améliore la sécurité ; à noter que l'ajout de paralumes sur les projecteurs réduirait l'éventuel risque d'éblouissement ;

9	10
11	12

- le square à l'intersection de l'**avenue Gabriel Emile Lebon** (photo 13) et de la drève de Nivelles, devrait également recevoir une attention particulière pour en améliorer sa convivialité et sa visibilité ; la future rénovation de l'éclairage de ces rues devra en tenir compte ;
- la **place de l'Amitié** (photo 14) a déjà été évoquée dans la description du quartier de la chasse royale ; l'agencement de son futur éclairage devra permettre d'en rehausser sa convivialité et sécurité ;
- le viaduc **Herrmann-Debroux** (photo 15) a déjà fait l'objet d'un grand progrès avec la rénovation récente de son éclairage ; la lumière y est nettement plus qualitative et l'implantation à faible hauteur offre un bien meilleur contrôle de la pollution lumineuse, tout en rendant l'installation plus urbaine ; cette opération devrait être poursuivie jusqu'aux limites de la commune avec l'autoroute ; il est ici proposé une intervention complémentaire pour embellir la nuit cet ouvrage d'art (voir esquisse ci-après);
- la **passerelle de la promenade verte** (photo 16) au-dessus de la chausse de Wavre, n'est pratiquement plus visible la nuit alors qu'un subtil éclairage pourrait la mettre en valeur et ainsi offrir une attraction dans la perspective vers la chaussée de Wavre.

La carte n°2 ci-annexée donne la localisation de ces lieux et édifices.

Le patrimoine naturel sera préservé de toute lumière excessive. Seuls quelques arbres pourraient recevoir un éclairage afin d'agrémenter ponctuellement les parcours au centre de la commune (voir description ci-après).

13	14
15	16

2. Analyse de l’éclairage actuel

2.1. Situation générale

Globalement, l’éclairage public existant est satisfaisant, en bon état et relativement récent. Un grand nombre de voiries sont éclairées par des luminaires Saturne équipés de source au sodium haute pression, fournissant une lumière jaune (2000K).

Ce modèle passe-partout convient à la plupart des environnements de la commune. Cependant, la généralisation du modèle Saturne sur le territoire communal pose question : n’est-il pas souhaitable de rompre avec cette ‘monoculture’ de Saturne ? Les développements suivants répondent à cette question.

A l’exception du bâtiment entourant la place communale et de l’éclairage de l’arbre sur le rond-point des Invalides, il n’y a pratiquement aucune scénographie nocturne de l’espace public. Dès lors, la nuit, le paysage du centre de la commune s’estompe. Seules les voiries se trouvent éclairées.

2.2. Qualité fonctionnelle

La carte n°4 ci-annexée donne la localisation des voiries qui sont insuffisamment ou trop éclairées par rapport à la classification qui a été définie lors de l’analyse du réseau des voiries (voir point 1.3 et la carte n°3 ci-annexée).

Globalement, l’éclairage est suffisant dans la plupart des voiries vu la prédominance des voiries en vert sur la carte. Toutefois, il subsiste quelques voiries sur-éclairées et sous-éclairées.

Les voiries sur-éclairées sont principalement celles de la Région. Tandis que les quelques voiries sous-éclairées concernent de vieilles installations à lampes aux vapeurs de mercure (voir photo 1 ci-contre: rue des Trois Ponts).

Certains trottoirs se trouvent insuffisamment éclairés. C’est souvent le cas pour les voiries où le stationnement s’effectue des deux côtés et où l’éclairage est placé d’un seul côté de la voirie à faible hauteur (voir photo 2 ci-contre: rue de Smedts). Dès lors, les ombres projetées des véhicules peuvent rendre le trottoir opposé à l’éclairage trop sombre par endroits.

L’éclairage des trottoirs sur le haut du boulevard des Invalides proche du métro Delta est également trop faible (voir photo 3 ci-contre).

Une attention particulière pour l’éclairage des trottoirs devra être prise dans les futurs projets d’éclairage afin de garantir un éclairage suffisant et uniforme selon la norme, d’autant plus lorsque la voirie comporte des arbres ou un stationnement sur les deux côtés. Dans cet objectif, l’éclairage sera de préférence placé des deux côtés de la voirie.

1	2
3	4

Les futurs projets d’éclairage devront également veiller à améliorer la visibilité des passages pour piétons. A titre d’exemple, au bas de l’avenue Chaudron en direction du viaduc, l’éclairage actuel ne permet pas de distinguer clairement la présence d’un piéton (voir photo 4 ci-contre). Il y a lieu d’améliorer cette situation en veillant à obtenir un contraste lumineux suffisant entre les piétons et l’arrière-plan. Ce contraste peut être réalisé par exemple par l’ajout de luminaires spécifiques (du type projecteur d’accentuation) ou par un agencement particulier de l’éclairage dans la zone du passage, en utilisant des luminaires identiques ou assortis à ceux de la voirie concernée. Cette mesure devra aussi s’accompagner d’une signalétique et d’un marquage au sol appropriés avec éventuellement l’usage d’un balisage lumineux à LED.

2.3. Tonalité des lumières

La plupart des voiries sont éclairées par des lampes au sodium haute pression, ci-après abrégé par les lettres SHP, fournissant une lumière efficace de teinte jaune mais qui ternit les couleurs.

Il subsiste encore quelques vieilles installations à lampes aux vapeurs de mercure que le gestionnaire Sibelga prévoit de remplacer au plus vite.

Dans les récents investissements, l'usage des lampes du type CPO (lampes à décharges à iodures métalliques et brûleur en céramique) devient la référence vu leurs avantages : efficacité et longue durée de vie, tout en offrant une belle lumière blanche de qualité, valorisant les lieux urbains.

Il y a d'ailleurs la volonté de généraliser la lumière blanche sur l'ensemble du territoire communal. Seuls les grands axes régionaux pourraient conserver leur lumière jaune du SHP, bien que la tendance soit également d'utiliser la lumière blanche suivant le plan lumière des voiries régionales.

La lumière blanche peut également être fournie par des luminaires LED qui offrent une alternative de plus en plus intéressante, vu leur évolution constante et rapide. Dans ce cas, il faudra veiller à ce que la lumière LED offre une lumière de qualité proche de 3000K (en aucun cas supérieure à 4000K).

Les cartes 5 et 6 ci-jointes donnent respectivement la tonalité des lumières actuelles et de celles projetées.

1 | 2

Photo 1 : lumière blanche dans le Pré des Agneaux
(éclairage récent conforme au plan lumière)

Photo 2 : lumière jaune (du SHP) dans la rue du Villageois (à adapter en lumière blanche)

2.4. Mobilier d’éclairage

Actuellement, le mobilier d’éclairage se compose principalement du modèle Saturne. Ce modèle se retrouve dans la plupart des quartiers de la commune, excepté dans les quartiers situés au nord-est du croissement du boulevard du Souverain et de la chaussée de Wavre.

Ce choix du modèle Saturne, au design passe-partout, convient plus ou moins à la plupart des environnements de la commune. Toutefois, il y a lieu de rompre avec cette généralisation afin de mieux distinguer les différents quartiers ou paysages de la commune.

Quartiers avec luminaires Saturne

Les quartiers autour du boulevard des Invalides, Hankar, Van Lindt et du Transvaal possèdent la plus grande concentration de Saturne. Vu leur environnement, ce modèle s’y prête bien. Dès lors, il est a priori préférable de maintenir ce type de modèle (ou éventuellement une évolution qui s’accorde à ce modèle) afin de réserver les investissements à la rénovation d’autres modèles plus prioritaires.

Quartiers résidentiels aérés

Les quartiers résidentiels aérés du Chant d’Oiseau, du Parc des Princes et de Schaller sont également éclairés majoritairement par le modèle Saturne. Cependant, il y aurait lieu d’utiliser un modèle de lanternes plus résidentiel, élégant et contemporain à l’image de ces quartiers.

Le quartier résidentiel de Putdael diffère. Son mobilier actuel du type PTA (ou Amandine) fournit une lumière moins efficace dans toutes les directions (voir photo 1 ci-contre). Il y sera proposé un nouveau modèle efficace et élégant de lanternes résidentielles comme pour les autres quartiers résidentiels aérés.

Quartier de la place Pinoy

Le mobilier actuel de la place Pinoy comprend en grande partie des modèles Saturne et d’anciens luminaires purement fonctionnels. L’avenue Gustave Demey se distingue avec un mobilier Albany qui se mélange inadéquatement avec le mobilier Thema sur son tronçon régional (photo 2 ci-contre). Il y aura là lieu d’harmoniser le mobilier avec celui sur la partie régionale. De même, l’avenue du Pré des Agneaux longeant la commune voisine de Watermael-Boitsfort, demande un mobilier assorti au modèle Albany de couleur noire présent sur le quartier des Trois Tilleuls. Cette dernière a d’ailleurs fait l’objet d’une rénovation récente selon les principes du présent Plan Lumière (voir photo page précédente).

1
2

Photo 1 : exemple d’éclairage avec les lanternes type PTA (ou Amandine) dans l’avenue du Kouter. Leur lumière se diffuse dans toutes les directions, ce qui rend l’éclairage peu efficace.

Photo 2 : mélange non souhaité de mobiliers d’éclairage dans l’avenue Gustave Demey.

Quartier du centre

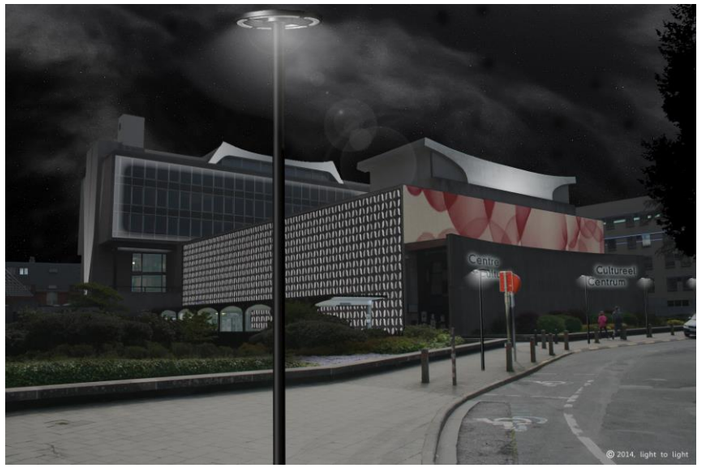
Le quartier du centre représente le quartier avec la plus grande densité de mobilier fonctionnel et vétuste. Il y devient donc prioritaire d'y investir. D'autant plus avec les récents projets immobiliers qui accentuent l'architecture contemporaine de ce quartier central de la commune. Il y sera proposé un nouveau mobilier urbain de style contemporain aux lignes épurées soulignant la modernité et le dynamisme de ce quartier. Le nouvel éclairage sera également associé à une scénographie nocturne du centre de la commune avec la mise en lumière du centre culturel, de la maison communale et de l'immeuble de bureaux au bas de la chaussée de Wavre. Le type de mobilier d'éclairage choisi pour le centre s'étendra également à la rue Jacques Bassem et les autres voiries proches du centre figurant en orange sur la carte n°8 ci-annexée. En concertation avec la Région, l'étendue des voiries avec le mobilier d'éclairage choisi pour le centre inclura de préférence le bas de la chaussée de Wavre à partir du carrefour avec la chaussée de Tervueren jusqu'au carrefour avec le boulevard du Souverain.

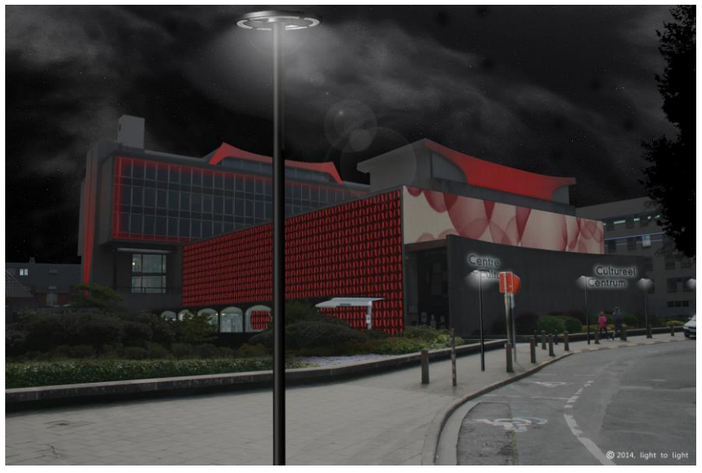
Quartier Sainte-Anne

Le mobilier actuel style 'Place Royale' s'accorde bien à l'espace autour de l'église Sainte-Anne : parvis de l'église et l'avenue Roger Hainaut. Ce type de mobilier classique sera étendu à la Drève du Prieuré, à l'avenue Valduchesse, jusqu'à la rue du Vieux Moulin. Une évolution du mobilier actuel par l'usage d'une lanterne de style classique revisitée sera d'usage pour les voiries situées à l'arrière de l'église Sainte-Anne ainsi que sur l'avenue Louis Vercauteren et la Drève des Deux Moutiers.

Quartier Villageois

Le mobilier actuel type Albany de la rue du Villageois sera étendu sur les petites voiries liées à celle-ci : rue du Verger et rue de la Pente. Par contre, le petit sentier depuis la chaussée de Wavre qui mène au centre sportif situé à l'angle de la rue du Villageois sera quant à lui équipé du mobilier choisi pour les voiries du centre de la commune, de même pour les réverbères autour du centre sportif communal.





Infographies d'une proposition de mise en lumière pour le centre culturel et la maison communale avec en avant-plan une proposition de réverbères contemporains et épurés en forme de disque. La scène colorée rouge sera associée par exemple lors d'un spectacle de théâtre ou de cinéma en référence à la couleur du rideau.

Quartier Valduc – Watermael

Les quartiers de Valduc et de Watermael disposent actuellement d'un mobilier d'éclairage assez disparate : fonctionnel, lanterne type Amandine, Saturne, Albany et nouvelles lanternes Hestia. Ce mélange n'est bien entendu pas souhaité. La lanterne Hestia ne se prête pas vraiment bien à une installation à faible hauteur vu la grande longueur de sa crosse murale. De plus, aucun réverbère assorti au modèle Hestia n'existe alors que les typologies de rue présentes dans le quartier Valduc (incluant l'avenue du Kouter) le demandent. Il y sera donc proposé de remplacer tous ces éclairages par un seul et unique modèle de luminaire adapté pour un placement à hauteur comprise entre 5 et 8m (soit disponible en 2 tailles au minimum) et pour lequel il existe un réverbère aux lignes assorties, avec sa tête prévue pour un montage axé verticalement sur un mât entre 4 et 5m (voir modèle Indice sur l'illustration ci-contre). Les voiries concernées se trouvent en bleu ciel sur la carte n°8 ci-annexée. De plus, ce mobilier d'éclairage devra pouvoir assurer une transition harmonieuse avec les modèles des quartiers proches dont le mobilier résidentiel prévu dans le quartier du Chant d'Oiseau (réverbère contemporain pour rues résidentielles) ou le modèle Saturne présent dans le quartier des Invalides.

Quartier de la Chasse Royale

Le mobilier d'éclairage du quartier de la Chasse Royale comprend des luminaires fonctionnels, des anciens PTA, le modèle Saturne ou encore le classique Belgica. Cette variété de luminaires n'est de plus pas vraiment bien assortie avec l'environnement et le mobilier présent sur la commune voisine ou sur le boulevard du Triomphe. Il y sera proposé un modèle de luminaire sur crosse en accord avec celui présent sur le boulevard du Triomphe et pour lequel un réverbère (à lanterne axée sur le mât) sera associé pour former un ensemble harmonieux. Ce binôme (lanterne sur crosse – réverbère) sera de préférence identique à celui choisi pour le quartier Valduc-Watermael décrit ci-avant.

Quartier des Pêcheries

Les voiries menant à ce quartier sont encore éclairées par d'anciens luminaires fonctionnels, devenus inappropriés. Cet éclairage devra être rénové pour être en accord avec les liaisons de ces voiries. Il y est proposé également le même type de mobilier que celui choisi pour le quartier Valduc-Watermael décrit ci-avant. Les réverbères seront utilisés pour remplacer le modèle Saturne qui est actuellement utilisé dans les voiries résidentielles du quartier où l'habitat se trouve en retrait de la voirie.

Carte des styles de mobilier d'éclairage

Des considérations ci-avant, il est établi une adéquation entre le style de mobilier, l'environnement (urbain, aéré, …), la fonction (résidentielle, collectrice, interquartier, …) et le gabarit (largeur voiries, nombre de bandes de circulation, …) des voiries.

La carte n°8 ci-annexée donne la localisation des différents styles de mobilier d'éclairage envisagés. La description des éclairages sera complétée dans la suite du présent document pour les principales voiries-type. Cette carte constitue un des fondements du plan lumière.

LEXIQUE

Candélabre : réverbère constitué d'un mât (généralement en fonte) avec une (ou plusieurs) lanterne(s) de style classique.
Réverbère ou lampadaire extérieur : lanterne ou luminaire sur mât de faible hauteur (4 à 5m).

Note : Modèles illustrés à titre d'exemple, d'autres modèles peuvent répondre aux critères du plan lumière.

PARTIE 2

Sur base de l'analyse décrite dans la première partie du présent rapport, cette deuxième partie de l'étude concerne le projet de Plan Lumière, aussi appelé 'Rapport d'étude' du Plan lumière.

A la suite figure le rapport technique dans une 3e partie de l'étude qui fixe les paramètres techniques nécessaires à la mise en œuvre du Plan Lumière pour les principaux types de voirie de la commune.

3. Orientations générales et priorités

Des analyses ci-avant se dégagent les orientations et priorités suivantes dans le développement du Plan Lumière :

Thème central - le quartier du centre

Le quartier du centre recevra un nouvel éclairage qui valorisera ses espaces et renforcera son identité. Les voiries du centre se distingueront, de jour comme de nuit, par leur mobilier d'éclairage résolument moderne et contemporain, aux lignes épurées, reflétant le dynamise du centre de la commune.

L'agencement du mobilier d'éclairage sera efficace et veillera à souligner les zones piétonnes par le placement de luminaires ou de réverbères contemporains à faible hauteur (<5m).

Des mises en lumière de certains édifices et de façades intéressantes y seront également développées en association avec l'éclairage public pour former des vues et perspectives nocturnes valorisantes.

L'ensemble, nouvel éclairage public et mises en lumière, devra créer une scénographie nocturne cohérente et sobre contribuant à la découverte et à la vie sociale du centre.

Développer les scénographies et repères nocturnes

Le développement de repères nocturnes par la mise en lumière d'édifices ou de lieux dans les vues d'intérêt paysager (voir point 1.7 et la carte n°2) a une grande importance pour faciliter l'identification des lieux et l'orientation.

Choix d'un mobilier d'éclairage à l'image des quartiers

Le mobilier d'éclairage doit s'harmoniser avec son environnement, être cohérent par rapport à la fonction des espaces éclairés et adapté à toutes les typologies d'éclairage qui sont projetées avec ce mobilier.

La généralisation du modèle Saturne sur l'ensemble des voiries ne sera plus la règle à suivre.

Toutes les caractéristiques d'un modèle de luminaire (style, forme, encombrement, taille, matériau, couleur, photométrie, puissance) devront se justifier. En aucun cas, il ne s'agira d'un choix arbitraire.

Sur base de l'analyse des quartiers décrite ci-avant (partie 1), le style de mobilier d'éclairage préconisé pour l'ensemble des voiries de la commune figure à la carte n°8 ci-annexée.

Hiérarchie des classes d'éclairage

Les classes d'éclairage définies dans le Plan Lumière sont d'application pour les futurs projets d'éclairage. Cette hiérarchie de classes d'éclairage, voir carte n°3 ci-annexée, permet d'éviter toute surenchère ou gaspillage d'éclairage et découle de l'analyse du réseau des voiries décrite dans la partie 1 de la présente étude. La conception des futurs projets respectera ces classes d'éclairage, tant en niveau qu'en uniformité d'éclairage, tout en veillant à un éclairage suffisant des trottoirs, même en la présence d'obstacles tels que arbres ou rangées continues de stationnement.

Convivialité aux abords du métro

Les abords des bouches sont actuellement des lieux peu différenciés où il règne parfois un sentiment d'insécurité comme par exemple à l'entrée du métro Delta sur le boulevard des Invalides où le manque d'éclairage est évident.

Il sera proposé d'apporter une attention particulière à ces lieux de passages avec un éclairage additionnel qui à la fois les marque et les agrémente, à l'image de l'exemple de proposition pour l'entrée du métro Delta sur le boulevard des Invalides.

De même, l'éclairage devra être plus convivial avec l'usage de luminaires à une hauteur plus basse pour les espaces de parkings proches du métro, tels que le parking du Delta et le parking du Carrefour proche du métro Demey.

Améliorer la visibilité des zones de conflit

L'éclairage devra veiller à assurer une bonne visibilité des zones de conflit telles que carrefour, passages pour piétons, … Il sera prévu, par exemple, un contraste d'intensité en rapprochant les luminaires près de la zone de conflit, ou éventuellement l'usage d'une teinte de lumière différente (4000K) aux intersections et passages pour piétons.

L'éclairage des grandes voiries collectrices

Les grandes voiries collectrices de la commune disposeront d'un nouvel éclairage composé d'un couple assorti de luminaires dont l'un sur crosse à hauteur plus importante (8m) est destiné à l'éclairage de la voirie carrossable et l'autre du type réverbère moderne de forme ronde pour compléter l'éclairage des zones piétonnes.

Son esthétique permettra de s'accorder avec l'éclairage des voiries adjacentes. Il sera choisi pour l'ensemble des voiries collectrices figurant en bleu ciel sur la carte n°8 ci-annexée, dont les voiries suivantes :

- Boulevard des Invalides
- Avenue de l'Eglise Saint-Julien et de l'avenue Gabriel Emile Lebon
- Avenue du Kouter
- Avenue Joseph Chaudron
- Avenue Jean Van Horenbeeck et la rue Albert Meunier.

4. Fondements du Plan Lumière

En vue d'établir une cohérence d'ensemble sur le territoire de la commune et des liaisons avec les communes voisines, les futurs investissements en éclairage public suivront les principes de base suivants :

1.1. Hiérarchie des classes d'éclairage

Cette hiérarchie découle de l'analyse du réseau de voiries (voir partie 1). Elle est définie selon le nombre et la fonction des voies (et du type d'usagers), l'importance du trafic, la vitesse des véhicules et la densité du bâti.

Cette hiérarchie figure sur la **carte n°3** (ci-annexée).

1.2. Lumière blanche

Pour les raisons évoquées dans la partie 1, les sources utilisées offriront une lumière blanche efficace et de qualité (Ra>60), dont la teinte correspondra à une température de couleur proche de 3000K ; comme par exemple : les sources CPO ou les nouvelles sources LED de qualité. Seules les zones de conflits (tels que les passages pour piétons, …) pourront avoir une lumière blanche de température de couleur supérieure (de 4000K voire 4500K) dans le but de faciliter leur marquage par contraste de teinte de lumière.

La teinte des lumières figure sur la **carte n°6** ci-annexée.

Lors de l'usage de luminaires LED, il sera important de veiller à choisir des luminaires LED à optiques performantes à luminance contrôlée qui assurent un excellent confort visuel aussi bien pour les voies à trafic motorisé que pour les piétons.

1.3. Styles de mobilier d'éclairage

Il est établi une adéquation entre le style de mobilier, l'environnement (urbain, aéré, …), la fonction (résidentielle, collectrice, interquartier, …), l'architecture du bâti environnant et le gabarit (largeur voiries, nombre de bandes de circulation, …) des voiries. Il est également pris en compte le mobilier d'éclairage des communes voisines, du moins lorsque qu'un style de mobilier y a été défini.

Bien entendu, le style de mobilier d'éclairage doit convenir à la disposition des luminaires et à la hauteur de feu qui sont envisagées de manière à assumer toutes les fonctions de l'éclairage. Par exemple, le mobilier sera adapté à une hauteur de feu plus importante pour l'éclairage des grands axes.

Des considérations qui précèdent, la **carte n°8** ci-jointe donne la localisation des différents styles de mobilier d'éclairage envisagés.

1.4. Hauteur et disposition du mobilier d'éclairage

La hauteur du mobilier d'éclairage sera définie par le gabarit de la voirie à éclairer et la disposition des luminaires ou la typologie d'implantation (unilatérale, bilatérale en alternance ou en vis-à-vis) choisie. De même, l'usage de crosse permet de rapprocher les luminaires de la voirie carrossable et donc de réduire la hauteur de feu.

En aucun cas, la hauteur du mobilier d'éclairage ne dépassera la hauteur moyenne du bâti longeant la voirie à éclairer. Lorsque le bâti est éloigné de la voirie, la hauteur sera de préférence limitée à 8m au maximum pour autant que l'uniformité soit suffisante pour l'implantation envisagée.

La hauteur du mobilier d'éclairage sera volontairement basse pour rendre le mobilier à une échelle plus humaine dans les endroits de convivialité ou d'activités sociales. Toutefois, les luminaires seront montés à une hauteur d'au moins 4m pour éviter le vandalisme. Dans les quartiers résidentiels, les luminaires seront placés à une hauteur de feu comprise entre 4 et 6m au maximum.

L'implantation **unilatérale** pourra être uniquement envisagée pour les petites voiries de quartier résidentiel en zone 30 km/h où la classe d'éclairage CE4 (voir carte n°3) est d'application et pour autant que la hauteur de feu (comprise entre 4 et 6m au maximum) permette d'atteindre cette classe d'éclairage et ce y compris sur les trottoirs où la CE5 est alors d'application (une classe en moins que sur la voirie carrossable), c'est-à-dire 7,5 lux en moyenne avec une uniformité de 40% (soit 3 lux au minimum). Toutefois, une classe supérieure CE4 (10 lux en moyenne avec une uniformité de 40%) sera considérée sur leur tronçon de trottoirs où il existe une bande continue de stationnement de véhicules à l'opposé de l'éclairage ou une rangée continue d'arbres. Ces valeurs devront être assurées dans la durée, c'est-à-dire en considérant une marge suffisante pour tenir compte de la fréquence des entretiens et du vieillissement de l'installation.

Autrement, l'implantation en **quinconce** (voire bilatérale opposée ou en berme centrale selon le cas de figure) sera d'application pour atteindre les valeurs requises (niveau et uniformité).

Des considérations précédentes, les **schémas** d'éclairage figurant dans le **rapport technique** (en partie 3 de la présente étude) donnent des indications sur la hauteur du mobilier pour les principaux types de voirie. Lors d'une réalisation, une étude photométrique devra vérifier que la hauteur indiquée sur ces schémas est suffisante pour le trajet considéré.

1.5. Teinte du mobilier d'éclairage

Une harmonisation de la couleur du mobilier d'éclairage sur l'ensemble de la commune est souhaitable. La teinte gris foncé **RAL7043** utilisée dans les derniers projets sera choisie par défaut. Toutefois, la couleur pourra être celle du mobilier d'éclairage situé à proximité ou en continuité d'une voirie d'une commune voisine ou d'une voirie régionale dans un souci d'assurer une transition harmonieuse, comme par exemple, lors de la rénovation récente de l'éclairage de l'avenue Pré des Agneaux, où la couleur noire du mobilier d'éclairage du quartier voisin des Trois Tilleuls a été sélectionnée.

1.6. Eclairage des zones de conflit

Les projets d'éclairage veilleront à garantir une lumière suffisante au niveau de chaque carrefour (voir la norme).

L'éclairage de l'ensemble des passages pour piétons (identifiés dans le plan de mobilité) fera l'objet d'une étude afin de vérifier la bonne visibilité des piétons, en veillant à créer un contraste lumineux suffisant par rapport à l'environnement. Lorsqu'un rapprochement de l'éclairage public près du passage ne suffit pas, l'ajout de luminaires spécifiques sera alors envisagé.

Un contraste de teinte de lumière pourra aussi être appliqué afin d'en améliorer leur visibilité.

Ceux près des écoles seront de préférence équipés d'une signalétique lumineuse spécifique.

Tout croisement entre une voirie carrossable et une voirie pour usagers faibles (pistes cyclables, passages pour piétons, …) recevra une signalétique appropriée et éventuellement un balisage lumineux dans le cas où le croisement se révèle être dangereux.

5. Les projets de scénographie

Les édifices et les sites d'intérêt paysager, susceptibles d'être mis en lumière ou d'être l'objet d'une scénographie nocturne ont été recensés dans la phase 1 de l'étude (voir carte n°2 ci-annexée).

Les scénographies seront sobres et limitées à l'essentiel formant de nouvelles perspectives nocturnes agréables, propices à la balade nocturne et facilitant l'orientation des usagers.

Des infographies ou des esquisses explicatives de ces scénographies figurent ci-après avec une description des intentions.

Scénographies au centre de la commune

En association avec le nouvel éclairage public, le centre de la commune sera valorisé par la mise en lumière des façades ou édifices suivants :

- La façade du collège 'Lutgardis' et sa chapelle néo-gothique sur l'avenue de la Sablière
- Le centre culturel et la maison communale en arrière-plan aussi bien du côté du boulevard du Souverain que du côté de la rue Emile Idiers
- L'immeuble de bureaux 'Souverain Plaza' à l'angle de la chaussée de Wavre, du boulevard du Souverain et de la rue Emile Idiers
- L'immeuble autour de la place communale (mise en lumière existante) et éventuellement l'agence bancaire KBC sur le coin entre la chaussée de Wavre et la rue Emile Idiers

L'ensemble des espaces piétonniers situés le long de ces mises en lumière seront soulignés par la présence de réverbères contemporains à faible hauteur (entre 4 et 5m) au design épuré en forme de disque (voir exemple sur les illustrations ci-contre). Ce réverbère contemporain pourra fournir une distribution lumineuse de type routière (asymétrique-elliptique) pour compléter l'éclairage de la voirie ou roto-symétrique pour un éclairage sur 360° de l'espace, offrant ainsi un maximum de flexibilité pour concevoir l'agencement de ces éclairages avec ceux destinés pour l'éclairage des voiries carrossables.

Exemple d'éclairage pour la chapelle et la façade de Lutgardiscollege. En avant-plan des réverbères contemporains (modèle choisi pour le centre de la commune) délimitent le plateau surélevé du passage pour piétons.

Exemple d'éclairage pour le centre culturel et la maison communale. L'usage d'une lumière colorée sera plutôt réservé lors de spectacles. Cette lumière sera totalement réglable en couleur et en intensité selon les moments de la nuit. En avant-plan, des réverbères contemporains (modèle choisi pour le centre de la commune) marquent l'espace piétonnier.

Exemple d'éclairage de la maison communale (depuis la rue E. Idiers)

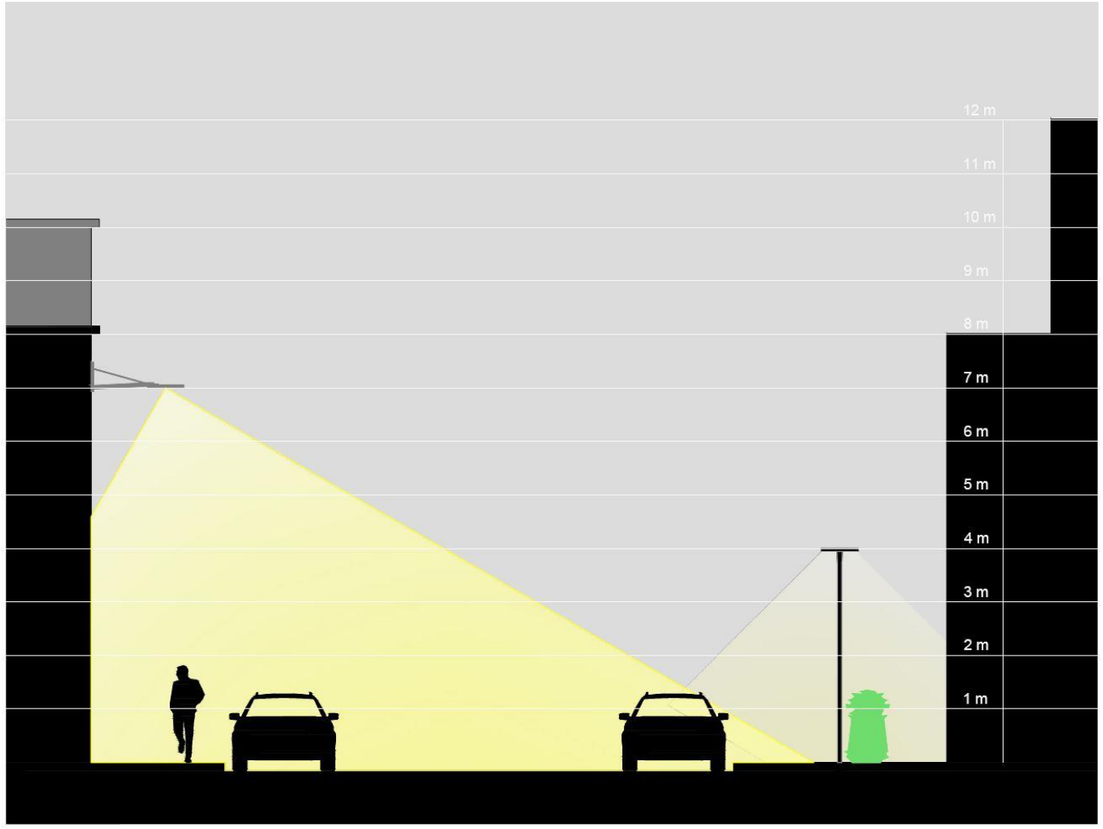
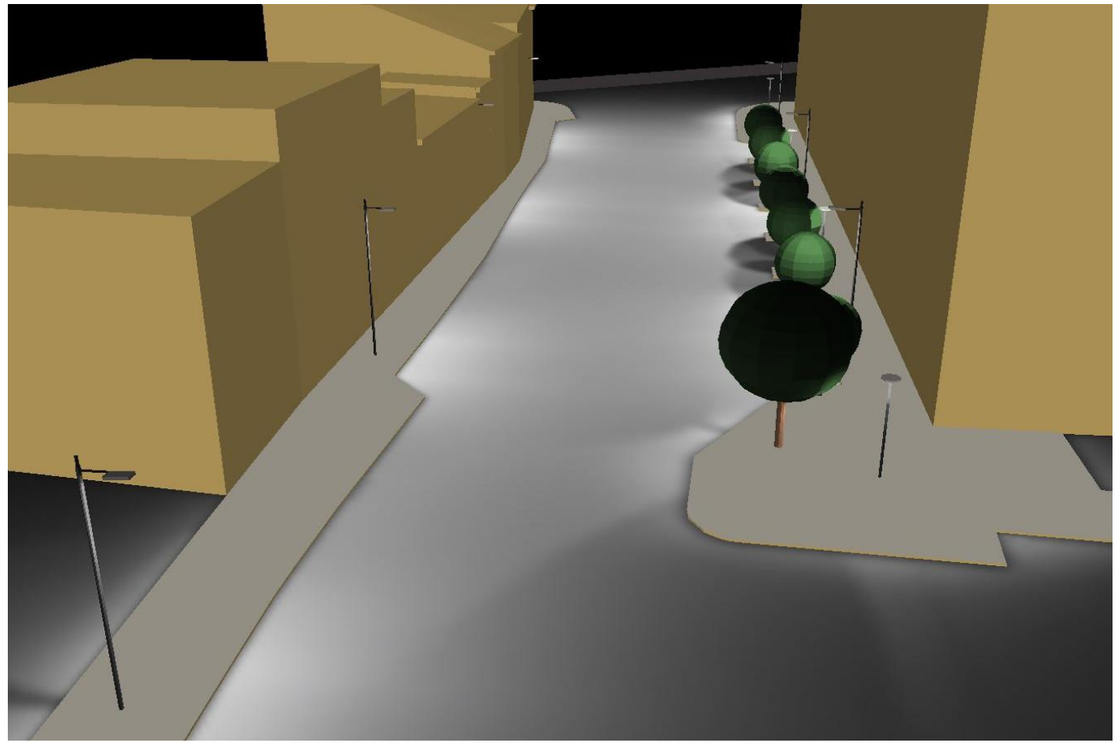


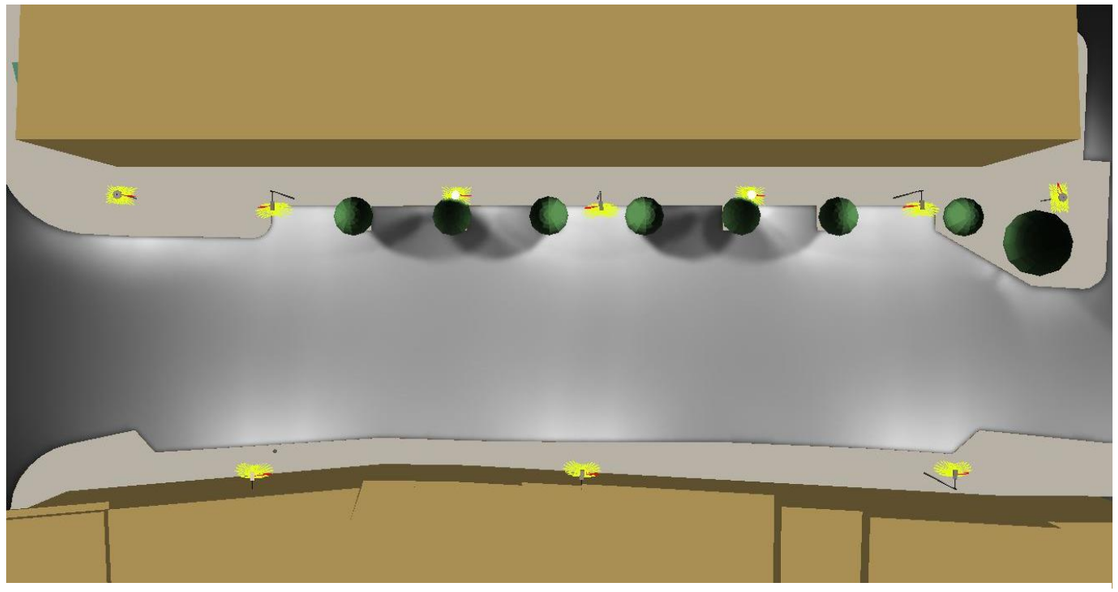
Schéma des éclairages dans la rue Emilie Idiers : luminaires à 7m et réverbères à 4m

Le principe de la combinaison du modèle de luminaire contemporain choisi pour la voirie et du réverbère assorti est parfaitement illustré avec la rue Emile Idiers. D'un côté se trouvent les luminaires destinés à l'éclairage de la voirie et de l'autre, les réverbères qui complètent l'éclairage et soulignent la présence des trottoirs (voir ci-contre le schéma de principe de l'agencement des éclairages). D'une manière générale, l'ensemble des espaces piétonniers situés le long des mises en lumière seront soulignés par la présence de réverbères.

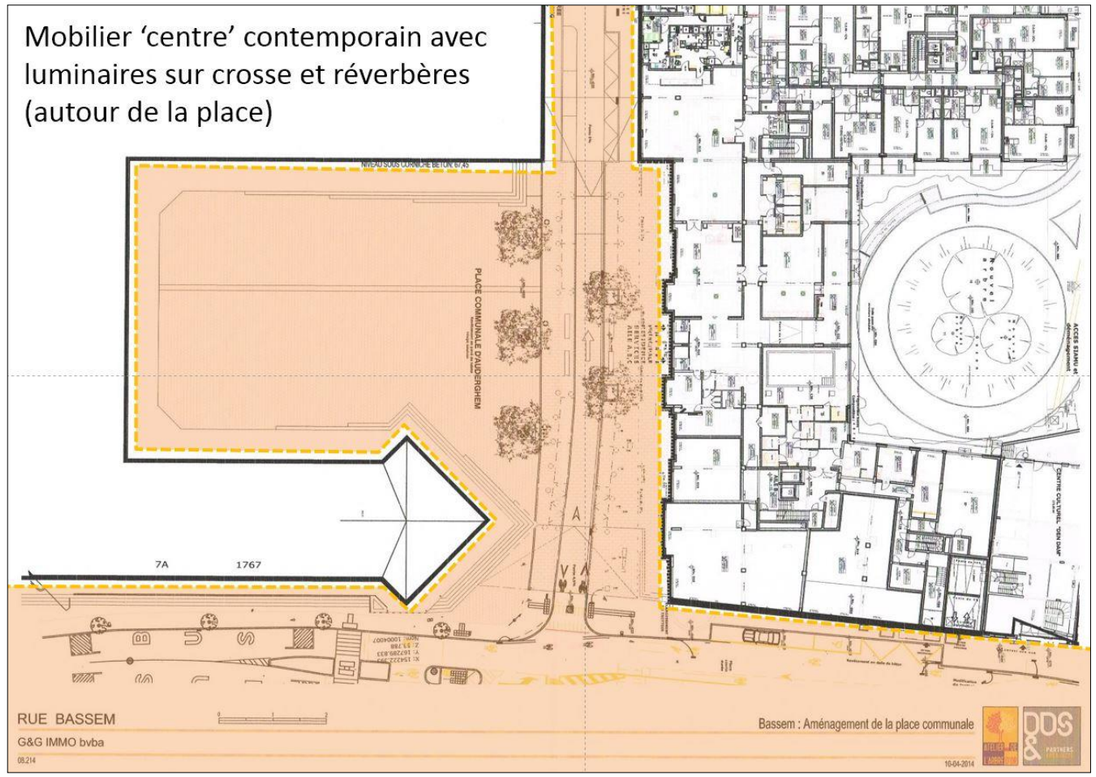
Exemple d'une scénographie sur le bâtiment Souverain Plaza



Le bas de la chaussée de Wavre disposera d'un éclairage sur les deux côtés de la voirie. Cette disposition permettra de pallier l'absence actuelle d'éclairage le long du bâtiment Souverain Plaza. Les luminaires pour la voirie seront du type contemporain choisi pour identifier le centre. Ils seront placés sur mâts avec crosse ou sur façade avec console (du côté opposé au bâtiment Souverain Plaza) lorsque la largeur du trottoir est trop étroite pour y placer des mâts. Entre les mâts d'éclairage pour la voirie, des réverbères contemporains et assortis aux luminaires de la voirie complètent l'éclairage du trottoir arboré situé le long du bâtiment Souverain Plaza. La simulation ci-contre illustre la disposition de cette combinaison de luminaires.



Simulation de l'éclairage proposé au bas de la chaussée de Wavre



Espaces éclairés par le nouveau mobilier identifiant le centre de la commune

Le nouveau mobilier contemporain sera déployé vers la place communale, dans le quartier Bassem et jusqu’au carrefour vers la chaussée de Tervueren (voir carte n°8 ci-annexée).

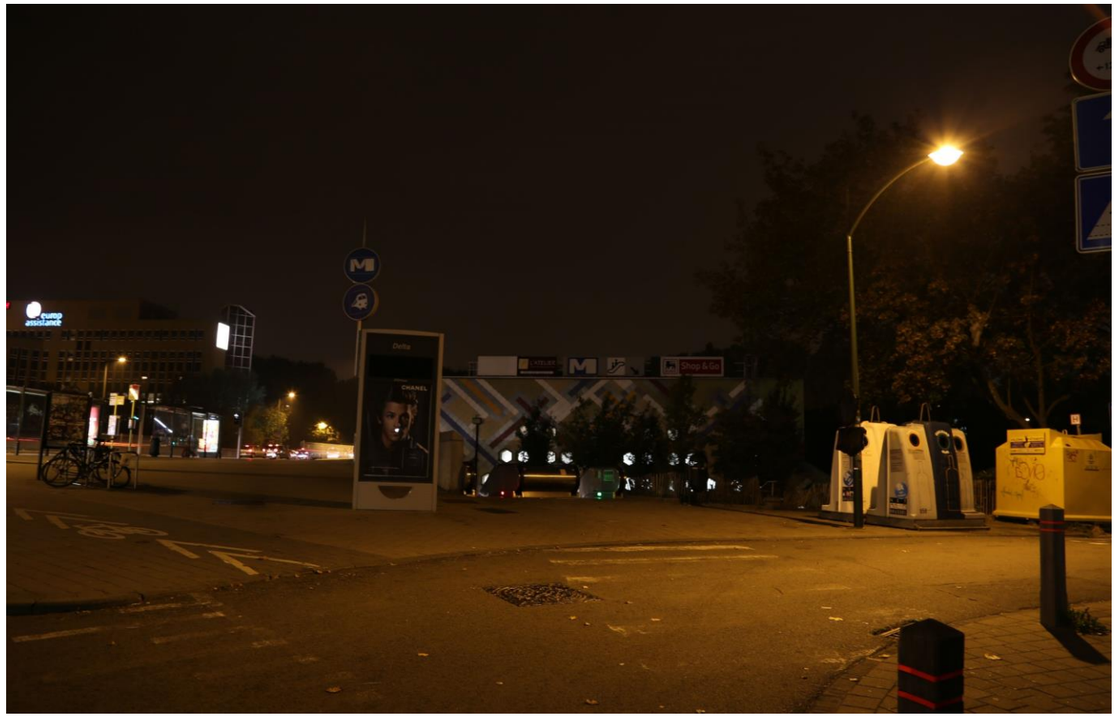
Il est aussi proposé de rénover l’éclairage de la place communale avec les mêmes réverbères contemporains choisis pour identifier le centre de la commune.

A l’image de la mise en lumière actuelle du bâtiment entourant la place communale (en arrière-plan sur la photo ci-contre), une mise en lumière de la jolie façade privée à l’angle de la rue Emile Idiers et de la chaussée de Wavre serait indiquée vu sa position dans les perspectives du centre, pour autant que le propriétaire l’autorise.

Situation actuelle

Mise en lumière de l’église Sainte-Anne

Une sobre mise en lumière de l’église est proposée lors de l’adaptation vers la lumière blanche des éclairages publics environnants. Les lanternes posées en applique sur l’église seront déplacées pour ne pas interférer avec la mise en lumière de l’église. La flèche du clocher sera éclairée pour être visible à distance (à l’échelle du quartier), constituant ainsi un repère dans le paysage nocturne.



Abords du métro Delta au boulevard des Invalides – situation actuelle

Proposition de scénographie aux abords du métro Delta sur le boulevard des Invalides

Scénographie aux abords des métros et leurs parkings

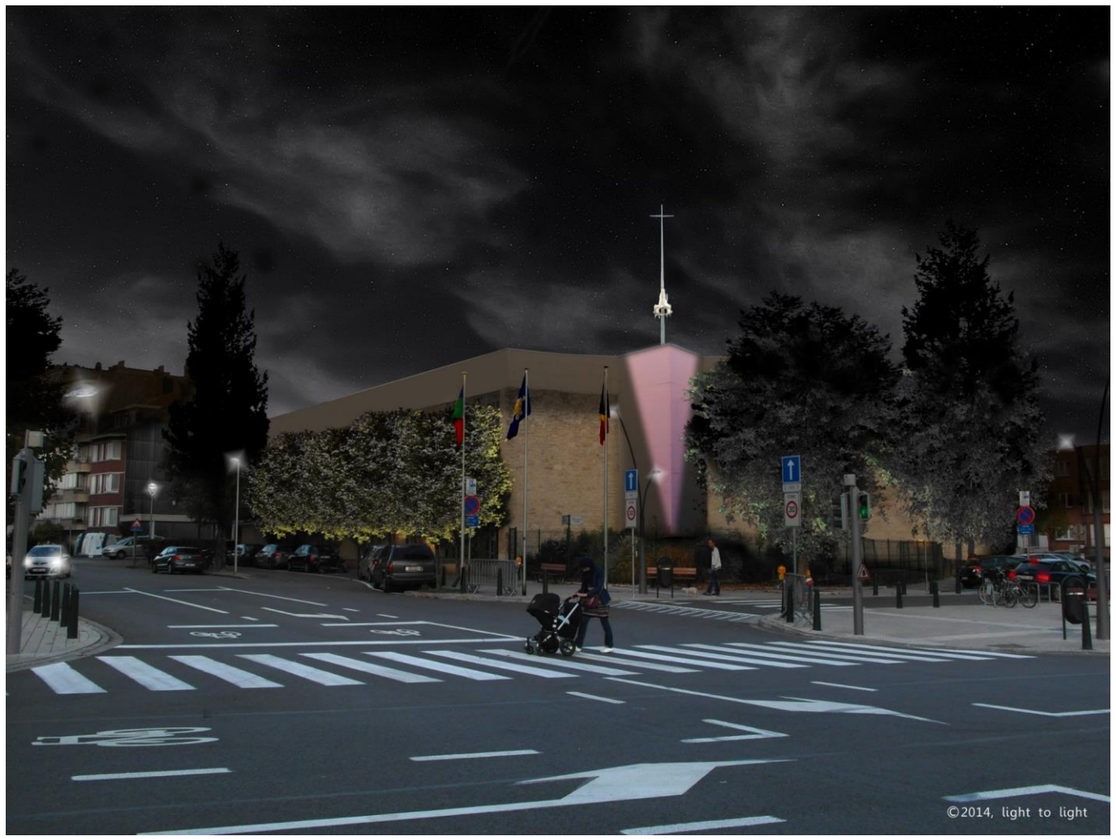
L'éclairage sera conçu pour rendre plaisants les abords de métro et les zones de parkings attenantes.

Par exemple, la bouche du métro Delta sur le boulevard des Invalides sera équipée de mâts à projecteurs pour marquer l'entrée et les espaces environnants et ainsi assurer la transition entre l'éclairage de l'avenue de Beaulieu (voirie régionale), le boulevard des Invalides et la rue des Trois Ponts. Actuellement, cette zone d'intersection ne reçoit que l'éclairage distant des voiries avoisinantes, sans aucun éclairage particulier, laissant la zone dans la pénombre. Il y aura lieu d'établir une étude d'éclairage autour de ces lieux de passage pour garantir la sécurité et la convivialité. L'éclairage des abords du métro Delta pourra également être complété par la mise en lumière de la mosaïque sur le pignon du bâtiment en arrière-plan.

Il en sera de même pour la zone de parkings du métro Delta. Actuellement, des pylônes d'éclairage à grande hauteur diffusent une lumière impersonnelle et polluante à l'image de l'éclairage d'un parking d'autoroute. Il faudra veiller à y instaurer un mobilier d'éclairage plus urbain à une hauteur plus basse et dans tous les cas, ne dépassant pas celle du mobilier d'éclairage sur la voirie régionale longeant cet espace de parkings. L'éclairage du parking devra faciliter l'orientation des usagers et assurer des conditions d'éclairage optimales et confortables.

Un traitement similaire est aussi proposé pour l'éclairage du grand parking du Carrefour situé près du métro Demey.

A l'image de la proposition pour le métro Delta, les autres bouches de métro devraient également bénéficier d'une attention particulière au niveau de leur éclairage afin de les rendre plus conviviales et attractives.



Proposition de scénographie pour l'église Saint-Julien et ses abords

Mise en lumière de l'église Saint-Julien

Actuellement dans la pénombre de l'éclairage public environnant, l'église Saint-Julien sera sobrement mise en lumière pour apporter une jolie perspective à cet important carrefour et espace de rencontres. Une lumière en contre-plongée placée entre les rangées d'arbres le long de ses façades soulignera son contour. Les réverbères choisis en accord avec les luminaires de la voirie fourniront une lumière suffisante autour des zones parkings proches de l'église. Les images ci-contre illustrent une proposition de scénographie.

Mise en lumière dans l'avenue de l'Eglise Saint-Julien

L'avenue de l'Eglise Saint-Julien sera éclairée avec le couple de luminaires urbains choisis pour l'éclairage des voiries en bleu ciel sur la carte n°8 ci-annexée: l'un plus réservé à l'éclairage de la voirie est prévu avec un bras pour un montage déporté sur façade ou sur mât, l'autre de forme assortie (pour former un couple) est destiné davantage à l'éclairage des zones piétonnes et se présente sous la forme d'un joli réverbère contemporain à tête circulaire montée au droit d'un petit poteau (4-5m).

La disposition des réverbères autour des passages pour piétons et devant l'école permettra de réaliser un marquage lumineux. Un léger accent de lumière sur la partie supérieure des deux jolis pignons de l'école, ainsi qu'une lumière en contre–plongée sur la façade de l'école en retrait de la voirie ajoutera une nouvelle perspective à l'avenue.

Proposition de scénographie dans l'avenue de l'Eglise Saint-Julien

Proposition de mise en lumière du viaduc Herrmann-Debroux

Mise en lumière du Viaduc Herrmann-Debroux

L'éclairage de cet ouvrage d'art a déjà bien progressé avec le remplacement récent des anciens grands pylônes d'éclairage à lumière jaune par des luminaires type CitySoul à relativement faible hauteur à lumière blanche. Cette solution d'éclairage devrait être poursuivie jusqu'aux limites de la commune.

En complément, il est proposé de souligner les pieds du viaduc par une lumière rasante en plongée et en contre-plongée ainsi qu'une lumière de contour le long du tablier du viaduc.

Proposition de mise en lumière de l'Eglise N.D. du Blankedelle

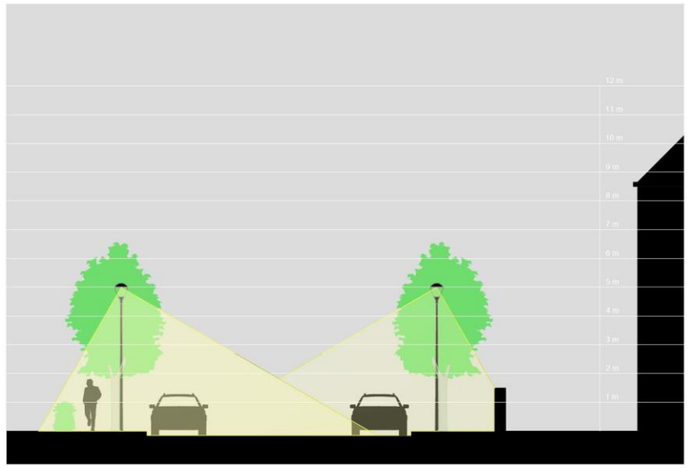


Schéma d'éclairage de l'avenue des Héros

Mise en lumière de l'Eglise N.D. du Blankedelle

Il est aussi proposé d'appliquer une légère lumière colorée (couleur à définir) sur la tour de l'église Notre-Dame du Blankedelle. Sa présence dans le paysage nocturne deviendra alors visible et constituera un repère nocturne à ce quartier.

Les voiries résidentielles de ce quartier seront éclairées par un nouveau modèle de lanterne (voir carte n°8 ci-annexée) fournissant une lumière efficace et confortable.

Lieux pour un agencement particulier de l'éclairage

La commune comporte les lieux singuliers suivants où un agencement particulier de l'éclairage public sera nécessaire afin d'y assurer un éclairage convivial et confortable :

- Place Edouard Pinoy (photo 1)
- Square du Sacré-Cœur (photo 2)
- Terminus Transvaal devant le cimetière (photo 3)
- Square I.-B. De Greef (photo 4)
- Place de l'Amitié (photo 5)

En plus de l'éclairage des voiries carrossables entourant ces espaces, l'éclairage comprendra des réverbères modernes (lanternes axées sur mât de faible hauteur 4-5m) permettant, par leur disposition, de distinguer les trottoirs, chemins et espaces ouverts de ces lieux qui sont réservés aux piétons. L'étude d'éclairage devra inclure l'ensemble des éclairages de ces zones afin de bien associer l'éclairage des voiries de celui des espaces ouverts pour garantir une lumière suffisante et confortable pour tous les usagers.

1	2
3	4
5	

6. Annexes

Les documents suivants se trouvent ci-annexés :

- Carte n°1: structure urbaine
- Carte n°2 : édifices et sites d'intérêt paysager
- Carte n°3 : hiérarchie des classes d'éclairage
- Carte n°4 : qualité fonctionnelle de l'éclairage
- Carte n°5 : tonalité des lumières - situation actuelle
- Carte n°6 : tonalité des lumières - situation projetée
- Carte n°7 : style de mobilier d'éclairage - situation actuelle
- Carte n°8 : style de mobilier d'éclairage - situation projetée

Les cartes n°2, 3, 6 et 8 constituent les lignes directrices du Plan Lumière. Ces cartes se complètent par les schémas d'éclairage figurant dans le rapport technique (partie 3 dans un fascicule séparé) pour décrire l'éclairage des principales voiries-type de la commune.