

PAP PLACE DE L'ETOILE

VILLE DE LUXEMBOURG

Section HoF de Merl – Nord

Lieu-dit : Place de l'Etoile-Val Sainte Croix

PROJET D'AMÉNAGEMENT PARTICULIER

RAPPORT JUSTIFICATIF

16 juin 2021

Table de matières

1. Introduction.....	4
1.1. Localisation	4
1.2. Situation foncière	5
2. Extrait du PAG en vigueur et de la modification ponctuelle du plan d'aménagement général (PAG).....	8
2.1. Extrait du Schéma directeur « Place de l'Etoile »	10
3. Analyse de la conformité du PAP par rapport au PAG	11
3.1. Conformité du PAP aux valeurs du PAG	11
3.1.1. Projet de base	11
3.1.2. Variante.....	11
3.1.3. Tableau de synthèse et comparatif des surfaces concernant le PAP Place de l'Etoile	12
3.2. Description du degré d'utilisation du sol.....	13
3.2.1. Projet de base	13
3.2.2. Variante.....	14
3.3. Conformité du PAP aux prescriptions du Règlement sur les bâtisses en vigueur de la Ville de Luxembourg	14
4. Description du parti urbanistique	15
4.1. Eléments constitutifs du milieu environnant	15
4.1.1. Structure urbaine et topographie	15
4.1.2. Equipements publics et commerciaux.....	16
4.1.3. Accessibilité et infrastructures.....	17
4.1.4. Environnement.....	21
4.1.5. Servitudes existantes	23
4.1.6. Permissions de voirie.....	24
4.1.7. Logement à coût modéré	24
4.1.8. Plan directeur sectoriel Transports.....	25
4.1.9. Exposé des motifs - démarche d'élaboration du PAP « Nouveau Quartier ».....	26
5. Illustrations du projet d'aménagement particulier « nouveau quartier ».....	30
5.1. Concept urbanistique et concept de mobilité.....	31
5.2. Programmation urbaine : aménagement des espaces privés	37
5.2.1. Implantation des constructions projetées et intégration des constructions dans le tissu bâti existant	39
5.2.2. Mixité de la programmation urbaine	41
5.3. Stationnement sur les espaces privés	42
5.4. Difficultés rencontrées dans la réalisation du projet et solutions réglementaires proposées	43
5.4.1. Variante du projet	43

5.4.2. Cadastre vertical	44
5.4.3. Servitudes	45
5.4.4. Aménagement du domaine public en dehors du périmètre du PAP	47
5.4.5. Cessions	47
5.5. Informations sur le milieu environnemental avec lequel des jonctions fonctionnelles doivent être garanties	49
5.5.1. Liaisons structurelles avec le milieu environnant	49
5.5.2. Connexion des réseaux entre le PAP et le milieu environnant.....	50
6. Documents obligatoires conformément aux dispositions du Règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du rapport justificatif et du plan directeur du Plan d'aménagement particulier « Nouveau Quartier »	52
6.1. Annexe I – Tableau récapitulatif – Projet de base	52
6.2. Annexe I – Tableau récapitulatif – Variante	52
6.3. Fiche de synthèse conformément à l'annexe II – Données structurantes relatives au Plan d'Aménagement Particulier « Nouveau Quartier » - Projet de base	52
6.4. Fiche de synthèse conformément à l'annexe II – Données structurantes relatives au Plan d'Aménagement Particulier « Nouveau Quartier » - Variante	52
6.5. Annexe III – Plan d'illustration : implantation des constructions avec emprise au sol maximale admissible	52
6.6. Annexes réglementaires.....	53
6.7. Annexes non réglementaires	53

1. Introduction

Le présent document constitue le rapport justificatif du PAP « Place de l'Etoile » élaboré par le bureau « architecture et aménagement s.a. » pour le compte de la société Silver Etoile C 2007 S.à r.l., conformément aux dispositions de la loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, ainsi qu'aux règlements grand-ducaux du 8 mars 2017 portant exécution de ladite loi.

Ce rapport justificatif expose de quelle manière et dans quelle mesure le PAP « Place de l'Etoile » précise et exécute le plan d'aménagement général en vigueur de la Ville de Luxembourg.

Dans le cadre du projet d'aménagement particulier de la Place de l'Etoile, la Ville de Luxembourg a dû entamer une modification ponctuelle de son PAG afin notamment d'augmenter le pourcentage de surface constructible brute à affecter obligatoirement au logement ainsi que les coefficients de degré d'utilisation du sol en fonction des besoins nécessaires actuels. Cette modification ponctuelle a été élaborée et mise en procédure en parallèle au PAP « Place de l'Etoile ».

Le bureau d'études **architecture et aménagement s.a.** a été mandaté par la société **Silver Etoile C 2007 S.à r.l.** pour la réalisation du PAP.

1.1. Localisation

Le PAP « Place de l'Etoile » se situe dans la Ville de Luxembourg, à la jonction entre le centre-ville et la Route d'Arlon. Les terrains se situent aux carrefours de la Route d'Arlon, du Boulevard Grande-Duchesse Charlotte, de la Rue du Rollingergrund et du Square de New-York.

Le PAP se trouve dans la section HoF de Merl – Nord, au lieu-dit « Place de l'Etoile – Val Sainte Croix ».

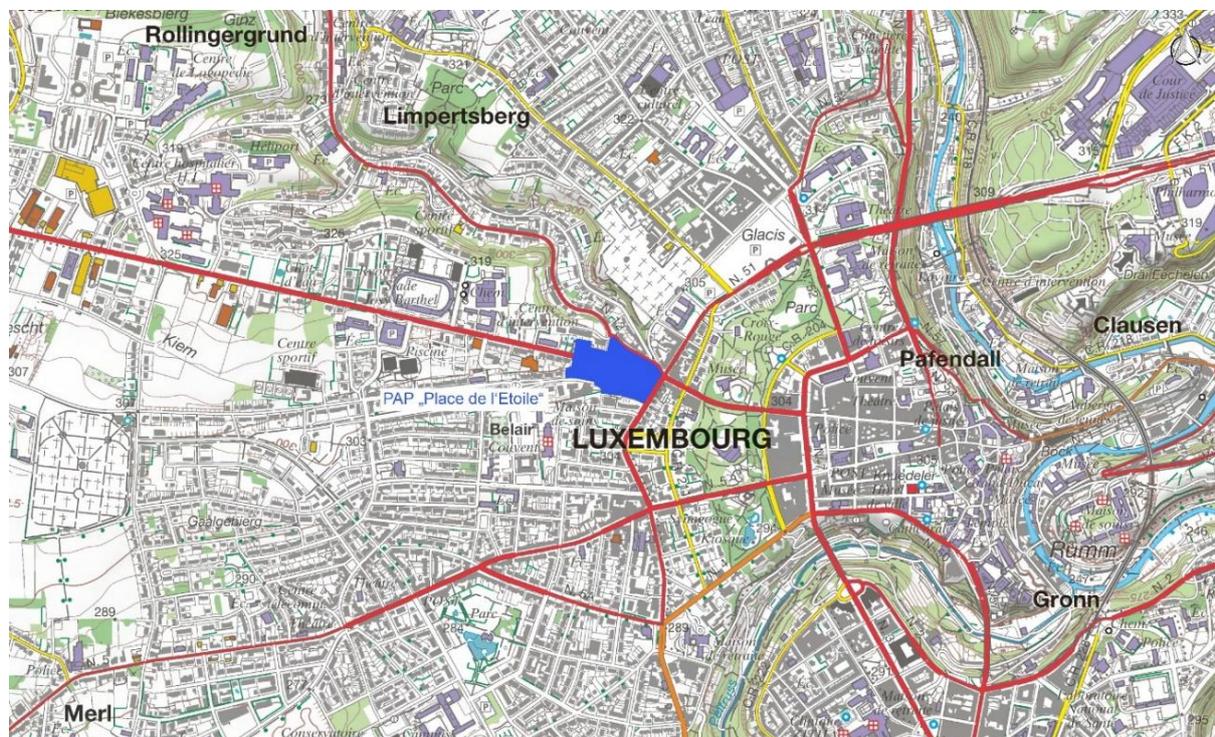


Fig. 1 : Situation du PAP dans la Ville de Luxembourg

Source : architecture et aménagement s.a. ; fonds de plan : www.geoportail.lu

Le PAP « Place de l'Etoile » recouvre plusieurs parcelles, qui appartiennent à plusieurs propriétaires :

Parcelle	Propriétaire	Contenance (are)	Lieu
654/7213	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	47,64	Ilot A
654/7225	Domaine de l'Etat	1,20	Ilot A
654/6745	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,58	Ilot A
654/6605	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	3,88	Ilot A
Rte nationale	Domaine public	2,63	Ilot A

654/7215	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	52,78	Ilot BC
654/6129	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,23	Ilot BC
654/6130	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,01	Ilot BC
654/6452	Domaine de l'Etat	0,98	Ilot BC
654/7216	Silver Goethe D2015 Sàrl	4,48	Ilot BC
654/6135	Domaine de l'Etat	0,28	Ilot BC
654/6134	Domaine de l'Etat	0,35	Ilot BC
654/6424	Luxembourg, La Ville	11,45	Ilot BC
654/6450	Domaine de l'Etat	1,38	Ilot BC
601/6445	Silver Goethe D 2015 Sàrl	1,04	Ilot BC
601/7217	Silver Goethe D 2015 Sàrl	23,03	Ilot BC
601/6455	Etoile Property S.A. (Rockenbrod)	1,06	Ilot BC
601/6456	Etoile Property S.A. (Rockenbrod)	0,65	Ilot BC

Rte nationale 6	Domaine public	43,81	Ilot ZM
654/6606	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,15	Ilot ZM
654/6453	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,15	Ilot ZM

655/7227	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	4,64	Ilot D
655/7228	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	33,97	Ilot D
655/6525	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,30	Ilot D
655/7226	Luxembourg, La Ville	1,98	Ilot D

692/7211	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	22,51	Ilot E
691/6218	PETIT Monique Charlotte Marcelle pour 1/2, PETIT Raymond Jean-Marie pour 1/2	1,39	Ilot E
691/6217	PETIT Monique Charlotte Marcelle pour 1/2, PETIT Raymond Jean-Marie pour 1/2	0,38	Ilot E
691/7096	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,12	Ilot E
691/6220	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,30	Ilot E
692/6528	Luxembourg, La Ville	1,47	Ilot E
690/6751	Domaine de l'Etat	0,29	Ilot E
690/7212	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	11,13	Ilot E
690/6750	Domaine de l'Etat	0,91	Ilot E
690/6625	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,83	Ilot E
692/6626	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	0,82	Ilot E
692/6627	Silver Etoile C 2007 S.à r.l.	2,06	Ilot E
692/6537	Luxembourg, La Ville	0,46	Ilot E

	Total	281,32	
--	--------------	---------------	--

Le PAP « Place de l'Etoile » représente une surface totale cadastrale, suivant relevé parcellaire, de **281,32 ares**, répartis entre quatre propriétaires privés et deux propriétaires publics :

- **210,65 ares** appartiennent à **Silver Etoile C 2007 S.à r.l.** et à **Silver Goethe D 2015 S.à r.l.**, initiateurs du projet, soit 74,88% de la surface totale du projet ;
- **1,77 are** appartient aux **Consorts Petit**, soit 0,63% de la surface totale du projet ;
- **1,71 are** appartient à **Etoile Property S.A.**, soit 0,61% de la surface totale du projet ;
- **46,44 ares** appartiennent au **Domaine public**, soit 16,50 % de la surface totale du projet ;
- **5,39 ares** appartiennent au **Domaine de l'Etat**, soit 1,92% de la surface totale du projet.
- **15,36 ares** appartiennent à **Luxembourg, La Ville**, soit 5,46% de la surface totale du projet.

La surface réelle disponible suivant le plan de surface du PAP établi par géomètre officiel est de **280,85 ares**.

Conformément à l'article 28 de la loi du 3 mars 2017 dite « Omnibus » portant modification de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, l'initiateur du projet dispose de titres (mandats écrits) émanant d'au moins la moitié des propriétaires disposant ensemble d'au moins la moitié de la surface des terrains concernés.

Dans le cadre du projet PAP « Place de l'Etoile », la majorité des parcelles, soit environ 75 % de l'emprise du PAP, sont détenues par l'initiateur du projet désigné par « Silver Etoile » (Cf. Extrait cadastral et relevé parcellaire en annexe).

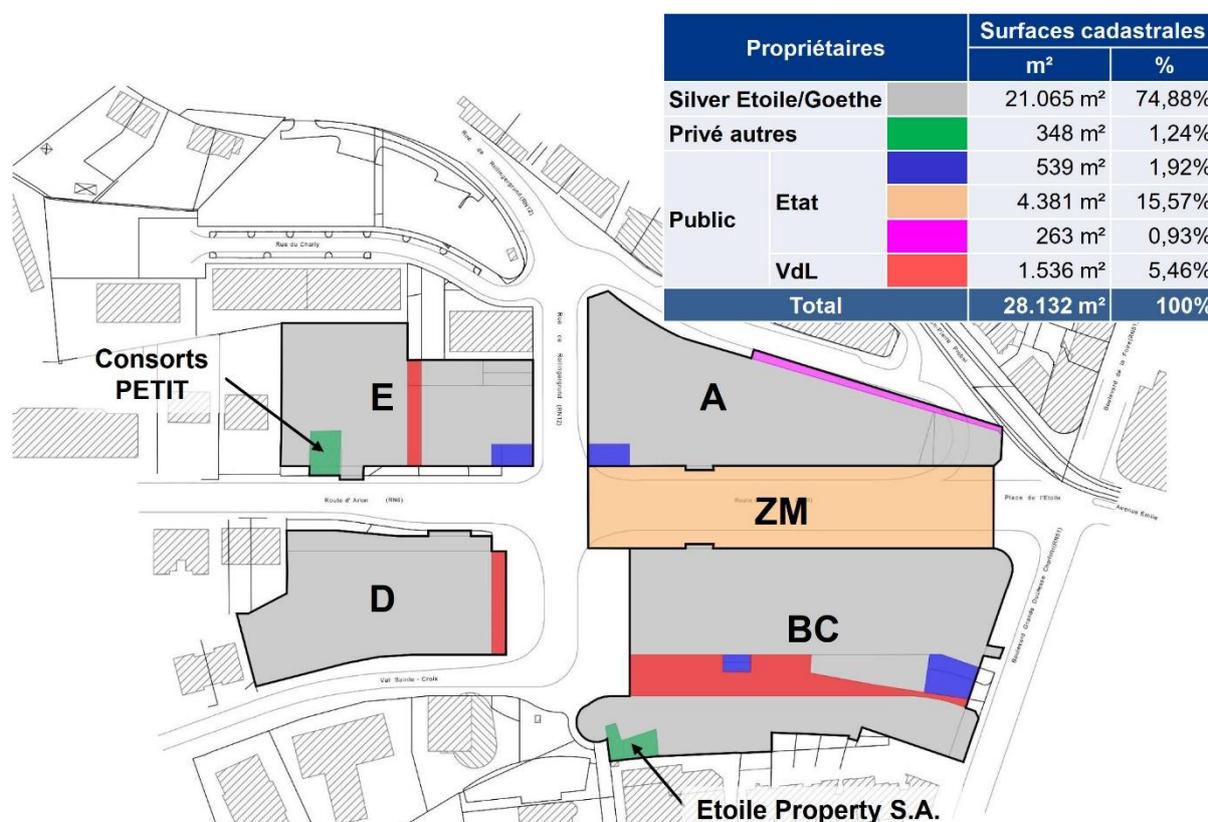


Fig. 3 : Plan des propriétaires
Source : Schroeder & Associés, janvier 2021.

2. Extrait du PAG en vigueur et de la modification ponctuelle du plan d'aménagement général (PAG)

Le PAP « Place de l'Etoile » précise et exécute les dispositions réglementaires des parties graphique et écrite du plan d'aménagement général de la Ville de Luxembourg dans le cadre de la procédure de modification ponctuelle entamée en parallèle du présent PAP.

En raison de la modification du projet d'aménagement prévue sur le site de la Place de l'Etoile et afin d'être en adéquation avec les besoins en matière de logements au sein du pays et de la Ville de Luxembourg, la Ville a décidé d'entamer une procédure de modification ponctuelle de son PAG en parallèle de celle du PAP « Place de l'Etoile ».

Dans la modification ponctuelle du PAG, les terrains sont dénommés PAP NQ-SD : BE-10 intitulé « Place de l'Etoile ». Tous les fonds du présent PAP sont superposés d'une « zone soumise à un plan d'aménagement particulier 'nouveau quartier' (PAP NQ) ».

Ce PAP NQ est subdivisé en cinq surfaces distinctes, à savoir les îlots A, B, C, D et E, qui sont classés :

- îlots A, B et C : zone [MIX-c],
- îlots D et E : zone [MIX-u].

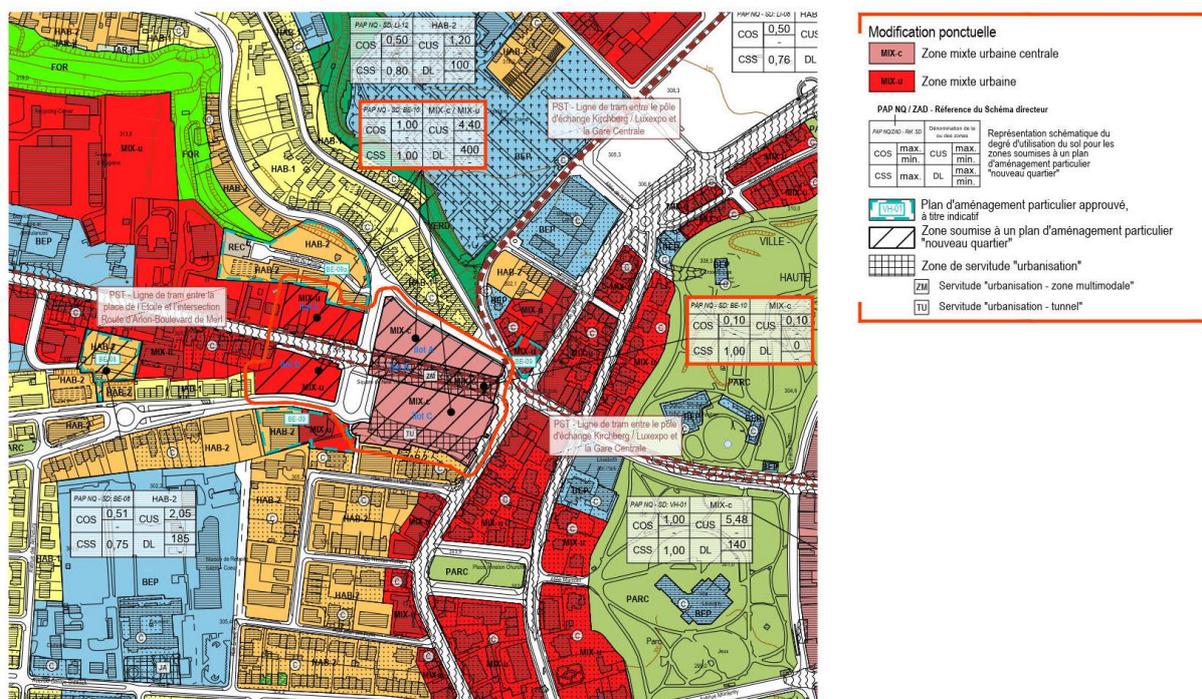


Fig. 4 : Extrait de la partie graphique de la modification ponctuelle du PAG de la Ville de Luxembourg
Source : Zeyen+Baumann sàrl.

Le PAP NQ-SD : BE-10 intitulé « Place de l'Etoile » est également superposé par deux servitudes « urbanisation » :

- la partie de la Route d'Arlon classée en zone [MIX-c] (îlot B) est concernée par la superposition d'une servitude « urbanisation – zone multimodale ».
- Les terrains situés au sud du PAP NQ « Place de l'Etoile » et classés en zone [MIX-c] (sud de l'îlot C) sont concernés par une servitude « urbanisation – tunnel ».

Selon le Règlement grand-ducal du 10 février 2021 rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « transports » (PST), la Route d'Arlon est concernée par une nouvelle zone ou espace défini en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques relatives aux Plans directeurs sectoriels Transports (PST) : Couloir / ligne de tram.

La modification ponctuelle du PAG de la Ville de Luxembourg présente cinq îlots distincts, qui diffèrent des lots du présent PAP. Cette correspondance est détaillée dans le tableau ci-après :

PAP NQ-SD - BE-10 « Place de l'Etoile » (Mopo PAG)	PAP « Place de l'Etoile »
Ilot A	Comprend les lots A-01, A-02, A-03, RP-01, RP-02, RP-03 et RP-06
Ilot B	Comprend les lots ZM-01, ZM-02, RP-04 et RP-05
Ilot C	Comprend les lots BC-01, BC-02, BC-03, BC-04, BC-05
Ilot D	Comprend le lot D
Ilot E	Comprend le lot E (projet de base) ou les lots E-01 et E-02 (variante)

Fig. 5 : Tableau de correspondance entre les îlots de la modification ponctuelle du PAG et les lots du PAP « Place de l'Etoile »

Source : architecture et aménagement s.a., juin 2021.

Pour tout ce qui n'est pas défini par le présent règlement, la partie écrite du PAG ainsi que le Règlement sur les Bâtisses de la Ville de Luxembourg restent d'application.

2.1. Extrait du Schéma directeur « Place de l'Etoile »

Le schéma directeur définit les lignes directrices majeures concernant l'aménagement du PAP Nouveau Quartier, permettant une meilleure intégration dans le tissu bâti existant situé aux carrefours des Route d'Arlon, Boulevard Grande-Duchesse Charlotte, Rue du Rollingergrund et Square de New-York.

Dans le cadre de la modification ponctuelle du PAG de la Ville de Luxembourg, un nouveau schéma directeur SD n°BE-10 « Place de l'Etoile » à Belair a été élaboré.

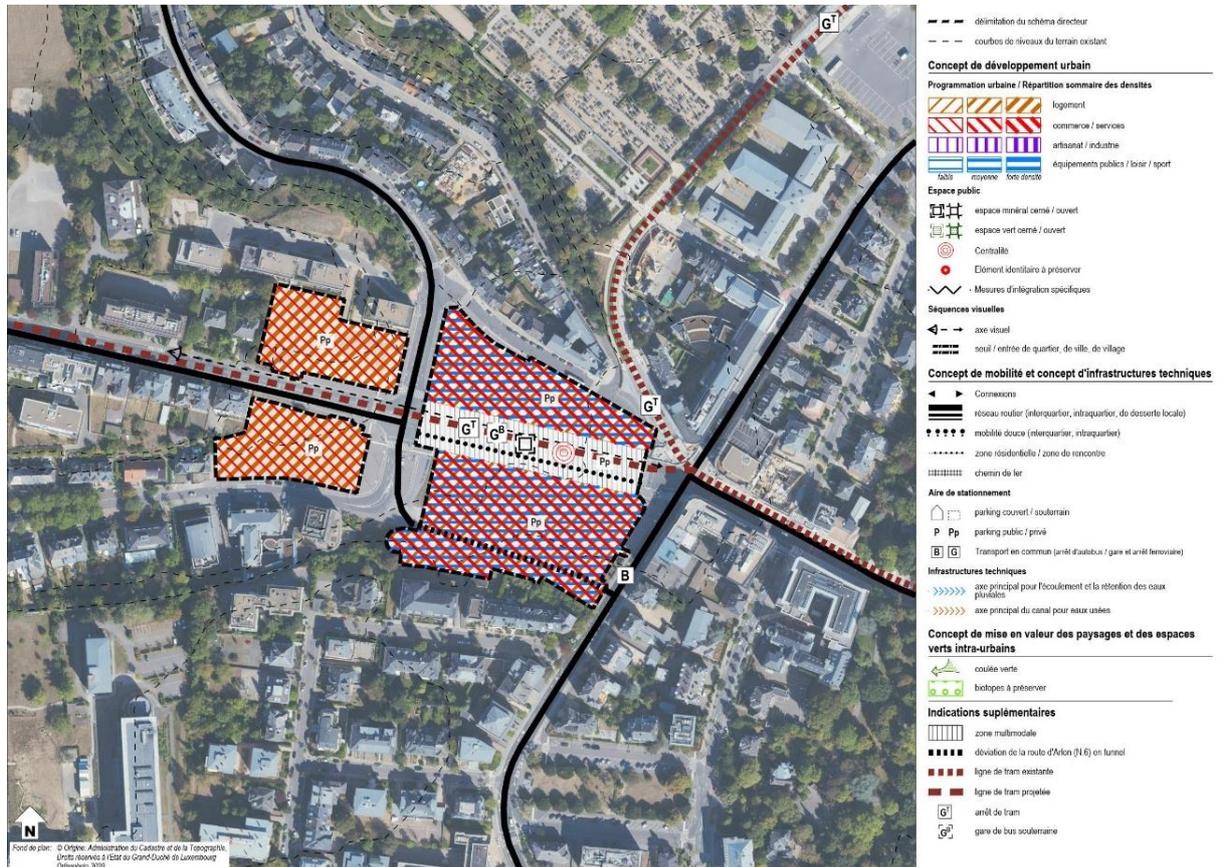


Fig. 1 : Schéma directeur SD n°BE-10 « Place de l'Etoile ».
Source : Zeyen+Baumann sàrl.

3. Analyse de la conformité du PAP par rapport au PAG

3.1. Conformité du PAP aux valeurs du PAG

Le PAP, projet de base ou variante, est conforme aux valeurs de la modification ponctuelle du PAG engagé par la Ville de Luxembourg.

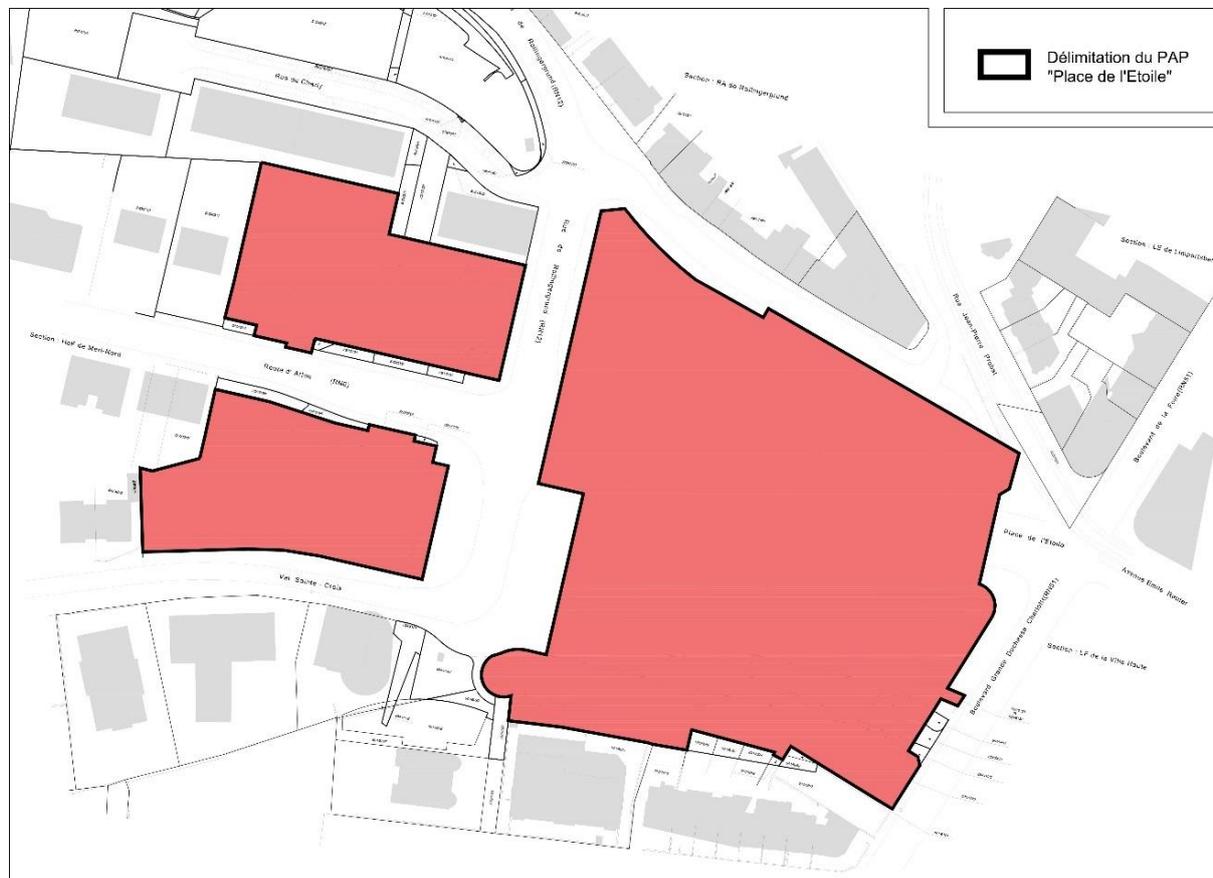


Fig. 6 : Délimitation du PAP « Place de l'Etoile »
Source : architecture et aménagement s.a., mai 2021.

3.1.1. Projet de base

Voir Annexe I : Tableau récapitulatif – Projet de base.

3.1.2. Variante

Voir Annexe I : Tableau récapitulatif – Variante.

3.1.3. Tableau de synthèse et comparatif des surfaces concernant le PAP Place de l'Etoile

Lots ou ensembles de lots	Surface (m ²)	Option	SCB max		Nombre de logements	
			m ²	%	Min.	Max.
A (A-01, A-02, A-03)	3.944,00	Base	20.000	19,42%	75	260
		Variante	22.000	21,36%	100	290
BC (BC-01, BC-02, BC-03, BC-04, BC-05)	9.307,00	Base et Variante	52.500	50,97%	-	250
D	3.593,00	Base et Variante	19.500	18,93%	-	270
Base ; E Variante : E-01 et E-02	4.146,00	Base	11.000	10,68%	-	155
		Variante	9.000	8,74%	-	125
Total	20.990,00	Base	103.000	100,00%	75	935
		Variante	103.000	100,00%	100	935

La valeur totale de la surface constructible brute maximale du présent tableau ne fait état que des lots ou ensemble de lots constructibles pour les besoins du projet immobilier privé. Elle ne comprend pas en compte la surface constructible brute affectée à la zone multimodale (lots ZM-01, ZM-02, RP-04 et RP-05).

Le nombre de logements reprend les valeurs minimum/maximum inscrites dans la partie graphique du PAP. Etant entendu, qu'il est spécifié dans la partie écrite que la surface constructible brute affectée au logement sera au minimum égale à 50% de la surface constructible brute totale du PAP.

3.2. Description du degré d'utilisation du sol

3.2.1. Projet de base

Lots	Surface du lot (m ²)	Surface construite brute (m ²)	Emprise au sol (m ²)	Surface pouvant être scellée (m ²)	Nombre de logements Min./Max.	
Lot A-01	592,00	3 900,00	592,00	592,00	-	57
Lot A-02	305,00	1 800,00	305,00	305,00	-	23
Lot A-03	3 047,00	14 300,00	3 047,00	3 047,00	75	180
Lot BC-01	5 952,00	44 500,00	5 952,00	5 952,00	-	190
Lot BC-02	937,00	3 850,00	937,00	937,00	-	55
Lot BC-03	651,00	0,00	651,00	651,00	0	
Lot BC-04	876,00	3 150,00	876,00	876,00	0	
Lot BC-05	891,00	1 000,00	891,00	891,00	-	5
Lot D	3 593,00	19 500,00	3 551,00	3 593,00	-	270
Lot E	4 146,00	11 000,00	4 020,00	4 146,00	-	155
Lot RP-01	522,00	0,00	522,00	522,00	0	
Lot RP-02	235,00	0,00	235,00	235,00	0	
Lot RP-03	151,00	0,00	151,00	151,00	0	
Lot ZM-01	3 437,00	440,00	3 437,00	3 437,00	0	
Lot ZM-02	247,00		247,00	247,00	0	
Lot RP-04	148,00		148,00	148,00	0	
Lot RP-05	153,00		153,00	153,00	0	
Lot RP-06	95,00		0,00	95,00	95,00	0
Total	25.978,00	103.440,00	25.810,00	25.978,00	75	935

3.2.2. Variante

Lots	Surface du lot (m ²)	Surface construite brute (m ²)	Emprise au sol (m ²)	Surface pouvant être scellée (m ²)	Nombre de logements Min./Max.	
Lot A-01	592,00	3 900,00	592,00	592,00	-	57
Lot A-02	305,00	2 100,00	305,00	305,00	-	28
Lot A-03	3 047,00	16 000,00	3 047,00	3 047,00	100	205
Lot BC-01	5 952,00	44 500,00	5 952,00	5 952,00	-	190
Lot BC-02	937,00	3 850,00	937,00	937,00	-	55
Lot BC-03	651,00	0,00	651,00	651,00	0	
Lot BC-04	876,00	3 150,00	876,00	876,00	0	
Lot BC-05	891,00	1 000,00	891,00	891,00	-	5
Lot D	3 593,00	19 500,00	3 551,00	3 593,00	-	270
Lot E-01	4 007,00	8 750,00	3 644,00	4 007,00	-	124
Lot E-02	139,00	250,00	139,00	139,00	-	1
Lot RP-01	522,00	0,00	522,00	522,00	0	
Lot RP-02	235,00	0,00	235,00	235,00	0	
Lot RP-03	151,00	0,00	151,00	151,00	0	
Lot ZM-01	3 437,00	440,00	3 437,00	3 437,00	0	
Lot ZM-02	247,00		247,00	247,00	0	
Lot RP-04	148,00		148,00	148,00	0	
Lot RP-05	153,00		153,00	153,00	0	
Lot RR-06	95,00		0,00	95,00	95,00	0
Total	25.978,00	103.440,00	25.573,00	25.978,00	100	935

3.3. Conformité du PAP aux prescriptions du Règlement sur les bâtisses en vigueur de la Ville de Luxembourg

Le PAP « Place de l'Etoile » déroge à l'article 49.3, concernant les aires de jeux dans les installations collectives et les immeubles de plus de 10 logements, du Règlement sur les bâtisses en vigueur de la Ville de Luxembourg, texte coordonné de juillet 2018.

4. Description du parti urbanistique

4.1. Eléments constitutifs du milieu environnant

4.1.1. Structure urbaine et topographie

La Place de l'Étoile est un des principaux carrefours routiers de la Ville de Luxembourg, à l'intersection de l'Avenue Émile-Reuter, de la Route d'Arlon, du Boulevard Grande-Duchesse Charlotte, du Boulevard de la Foire et de la Rue de Rollingergrund. C'est aussi l'intersection entre les routes nationales 6, 12 et 51, d'où son appellation.

Ainsi, le site de la Place de l'Étoile est une des entrées stratégiques de la capitale en venant de l'ouest, par la Route d'Arlon. Du fait de ses caractéristiques et de sa position géographique et stratégique en entrée de ville, la Place de l'Etoile accueille aujourd'hui un trafic dense de véhicules privés et publics.

Aujourd'hui mais surtout demain, l'un des enjeux les plus importants est d'assurer la fluidité du trafic en permanence, à tout moment du jour et de la nuit, de ne pas engorger davantage le site qu'il ne l'est aujourd'hui et, enfin, d'accueillir des nouveaux modes de transport, tels que le tram et des pistes cyclables.

Le site, initialement bâti et accueillant des activités diverses (logements, garages, stations essence, etc.), est actuellement libre de toute construction, laissé en friche, à l'exception d'une maison unifamiliale encore présente, sise au n°14 de la Route d'Arlon (références cadastrales 691/6217 et 691/6218). Depuis les trente dernières années, la Place de l'Etoile est devenue, au fil des démolitions, une friche dans l'attente d'**un projet de reconversion urbaine** ambitieux et cohérent.



Fig. 7 : La Place de l'Étoile en 1994 avec superposition du périmètre du PAP
Sources : Geoportail, orthophotoplan, 1994.

Le site de la Place de l'Etoile est représenté par quatre îlots distincts, séparés par les voiries citées précédemment. La Place de l'Etoile est au cœur d'un tissu urbain dense et hétéroclite. Autour du site et à proximité immédiate, le tissu urbain présente des caractéristiques très différentes et disparates. Peuvent être présents des maisons unifamiliales isolées ou jumelées voire des villas (Route d'Arlon et Val Sainte Croix), des petites résidences plurifamiliales et contemporaines de quatre à cinq niveaux (Rue du Charly et Val Sainte Croix), un tissu bâti ancien et dense composé de maisons de ville accolées les unes aux autres (Rue de Rollingergrund) ou encore des immeubles de plus grandes hauteurs accueillant différentes entreprises ou services (Boulevard Grande-Duchesse Charlotte).

D'un point de vue topographique, le site de la Place de l'Etoile, en longeant la Route d'Arlon d'est en ouest, connaît d'abord une pente descendante jusqu'au centre du site (299 mètres d'altitude au niveau du carrefour Route d'Arlon / Boulevard Grande-duchesse Charlotte à 294 mètres d'altitude au centre de la place) puis une pente ascendante du centre de la place jusqu'à la limite ouest du périmètre du projet, environ 300 mètres d'altitude. Ainsi, la Route d'Arlon forme un petit vallon, avec un point bas au centre du site. Du nord au sud, la topographie du site est caractérisée par une pente ascendante continue. La Rue de Rollingergrund indique une altimétrie à environ 291 mètres, tandis qu'au sud, les bâtiments situés le long de la Rue Jean-Pierre Brasseur sont situés à environ 304 mètres.

Au vu de sa position géographique dans la Ville de Luxembourg mais aussi stratégique, la Place de l'Etoile se doit de recevoir un véritable projet d'aménagement urbain d'envergure, qui marquera l'entrée du centre-ville de Luxembourg. Ce projet ne doit pas seulement assurer une corrélation entre un projet d'urbanisme et un projet d'architecture. Ce projet doit être la combinaison de plusieurs enjeux, à savoir urbain, architectural, économique, écologique, paysager et social. Finalement, ce projet doit reprendre à tout point de vue les objectifs du développement durable et se doit d'être imaginé, créé, dessiné et réalisé de façon à ce que ce nouveau centre de quartier soit équitable, vivable et viable aujourd'hui et à long terme.

Pour élaborer ce tout nouveau concept d'aménagement sur le site de la Place de l'Etoile, il a fallu tenir compte des différentes contraintes existantes et futures, telles que :

- le tissu urbain existant et projeté, c'est-à-dire des bâtiments présents aux alentours mais aussi ceux prévus à proximité du site dans un avenir proche, pour d'autres projets ;
- de la topographie du site, pour ne pas rendre insalubre les bâtiments existants (problème d'ensoleillement) et préserver une qualité de vie des résidents ;
- du trafic routier d'aujourd'hui et de demain ;
- des équipements et des infrastructures présents et projetés.

4.1.2. Equipements publics et commerciaux

Située de part et d'autre de la Route d'Arlon et à la limite du centre-ville de Luxembourg, la Place de l'Etoile dispose d'une multitude d'équipements publics et commerciaux à proximité. Du fait de la situation centrale de la Place de l'Etoile dans la capitale du Luxembourg, une liste détaillée des équipements publics, administratifs ou commerciaux n'est pas réalisée en raison du nombre trop important des équipements.

En effet, administrations publiques, centre hospitalier, centres sportifs et de loisirs, équipements scolaires ou d'intervention se situent non loin de la place, respectivement Route d'Arlon ou dans les rues adjacentes.

La Route d'Arlon propose également de nombreux commerces de proximité ou de détail, des cabinets médicaux, banques ou autres entreprises de services.

4.1.3. Accessibilité et infrastructures

Réseau routier :

Le site du PAP « Place de l'Etoile » est traversé, d'est en ouest, par la Route d'Arlon (N6). Le site est bordé au nord par la Rue de Rollingergrund, à l'est par le Boulevard Grande-duchesse Charlotte et au sud par le Val Sainte Croix.

Le site représente la porte d'entrée ouest de la Ville de Luxembourg, utilisée par les résidents en provenance des communes situées à l'ouest de la capitale et par les frontaliers venant de la Belgique.

A proximité, se trouve le parking du Stade situé à environ 650 mètres l'ouest du site, sur la Route d'Arlon comprenant 400 places, faisant actuellement l'objet d'un concours de rénovation urbaine.

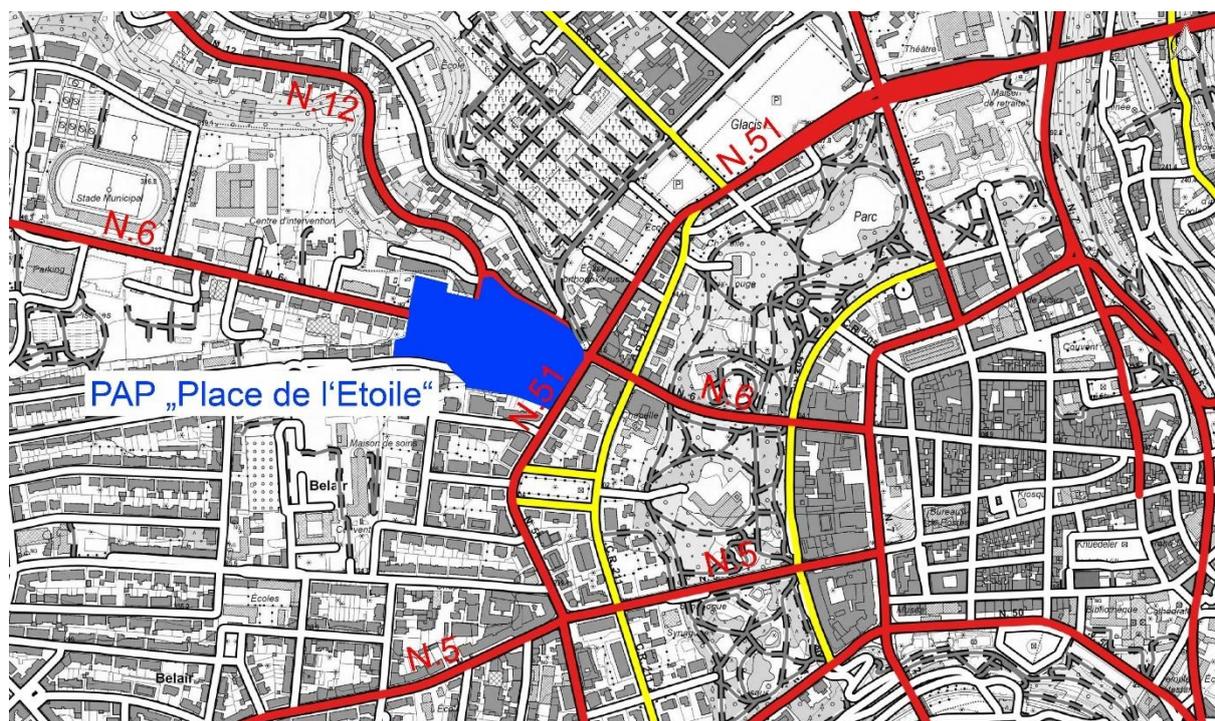


Fig. 8 : Réseau routier aux abords de la Place de l'Etoile
Source : Geoportail.lu

Transports en commun :

Du fait de sa situation géographique, le site de la Place de l'Etoile constitue un pôle d'échange entre plusieurs lignes de transports publics de la Ville de Luxembourg, régionaux et transfrontaliers. Se distinguent plusieurs réseaux de transports en commun traversant le site de la Place de l'Etoile :

- le Tram (réseau Luxtram),
- les bus de la Ville de Luxembourg (réseau AVL),
- les bus régionaux et transfrontaliers (réseau RGTR),
- les bus scolaires transfrontaliers belges (réseau TEC).

Le Tram – réseau Luxtram

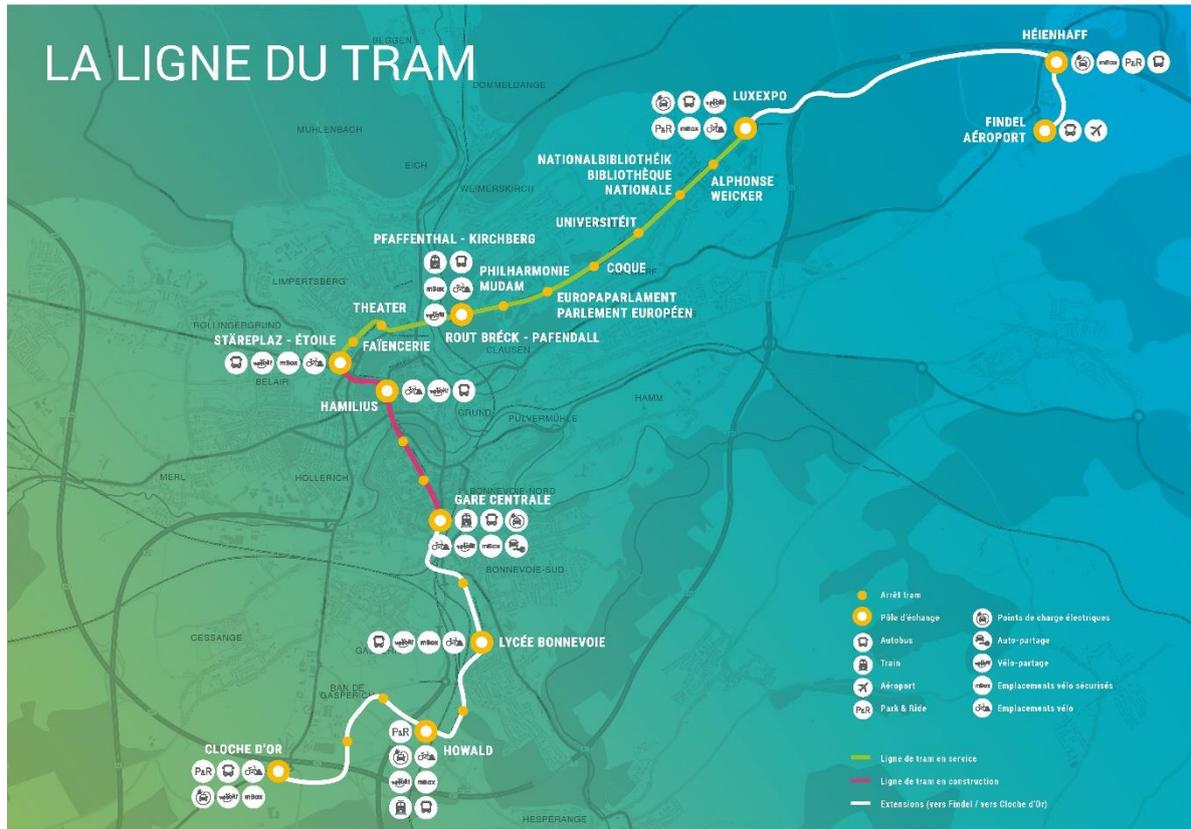


Fig. 9 : Tracé de la ligne de Tram
Source : Luxtram

La ligne de tramway du réseau Luxtram « Luxexpo – Gare Centrale » permet de rejoindre le centre des expositions situés au Kirchberg depuis la gare centrale de Luxembourg, en passant par la Place de l'Etoile grâce à l'arrêt « Stäreplaz – Etoile ».

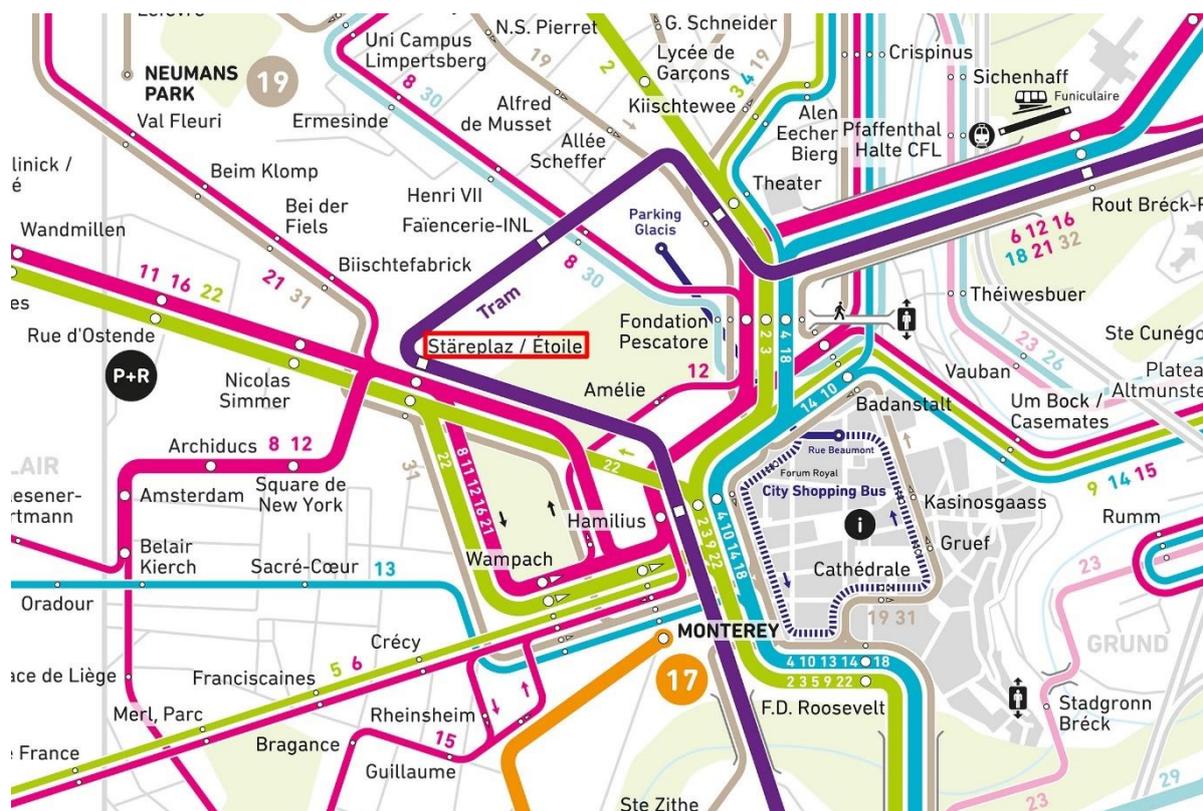
A terme, il sera possible d'aller jusqu'à l'aéroport du Findel au nord et jusqu'à la Cloche d'Or au sud.

La fréquence du Tram avec un passage toutes les 3 à 5 minutes est plus importante qu'une ligne de bus du réseau de la Ville de Luxembourg.

Les bus de la Ville de Luxembourg – réseau AVL

Plusieurs lignes de bus du réseau AVL passent par la Place de l'Etoile et s'arrêtent à l'arrêt « **Centre, Stäreplaz / Etoile** » :

- Bus 8 « Bertrange – Strassen - Limpertsberg »,
- Bus 11 « Ecole Européenne – Bertrange – Strassen – Beggen – Walferdange – Steinsel »,
- Bus 12 « Merl – Belair – Weimershof – Kirchberg »,
- Bus 16 « Ecole Européenne – Bertrange – Strassen – Kirchberg – Aéroport »,
- Bus 21 « Eich – Muhlenbach – Rollingergrund – Kirchberg – Luxexpo »,
- Bus 22 « Cloche d'Or – P&R Stade de Luxembourg – Gare Rocade – Route d'Arlon – ZA Strassen »,
- Bus 31 « Strassen – Reckenthal – Centre Badanstalt ».



T1 Luxexpo Gare Centrale	16 Bertrange, École Européenne II Aéroport
8 Lycée Michel Lucius Bertrange, Waassertuerm	21 Eich, Centre Culturel Luxexpo Entrée Sud
11 Bertrange, École Européenne II Steinsel, M. Rodange Plaz	22 Strassen, Primeurs P+R Stade de Luxembourg
12 Chambre des Métiers Celtés	31 Strassen, Oricher-Hoehl Centre, Badanstalt

Fig. 10 : Carte du réseau AVL (arrêts et lignes de bus)
Sources : Ville de Luxembourg, Mobilité.lu, novembre 2020.

Les bus régionaux et transfrontaliers - réseau RGTR

Plusieurs lignes de bus du réseau RGTR ont leur point de départ Place de l'Etoile ou passent et s'arrêtent à l'arrêt « **Centre, Stäreplaz / Etoile** » :

- Ligne de bus n° 165 « Luxembourg / Gasperich – Contern – Medingen ».
- Ligne de bus n° 215 « Luxembourg/ Stäreplaz-Étoile – Bascharage ».
- Ligne de bus n° 218 « Luxembourg / Stäreplaz-Étoile – Selange – Messancy (B) ».
- Ligne de bus n° 222 « Kirchberg - Luxembourg – Steinfort ».
- Ligne de bus n° 240 « Luxembourg/ Stäreplaz-Étoile – Garnich – Clemency ».
- Ligne de bus n° 248 « Kirchberg – Eischen ».
- Ligne de bus n° 250 « Luxembourg – Steinfort – Redange ».
- Ligne de bus n° 255 « Luxembourg – Septfontaines ».
- Ligne de bus n° 258 « Luxembourg/ Stäreplaz-Étoile – Rambrouch – Bigonville ».
- Ligne de bus n° 260 « Luxembourg – Keispelt ».
- Ligne de bus n° 262 « Luxembourg / Stäreplaz-Étoile – Kopstal – Keispelt ».
- Ligne de bus n° 265 « Luxembourg – Saeul – Redange ».
- Ligne de bus n° 267 « Luxembourg/ Stäreplaz-Étoile – Saeul – Pratz ».
- Ligne de bus n° 270 « Luxembourg – Tuntange – Hollenfels – (Mariantal) ».
- Ligne de bus n° 751 « Rodange – Dommeldange – Steinsel Z.I. ».

Les transports scolaires du réseau RGTR

- Ligne de bus n° 233 « Luxembourg – Strassen ».
- Ligne de bus n° 241 « Luxembourg – Clemency ».
- Ligne de bus n° 249 « Luxembourg – Eischen ».
- Ligne de bus n° 251 « Luxembourg – Ell ».
- Ligne de bus n° 256 « Luxembourg – Septfontaines ».
- Ligne de bus n° 261 « Luxembourg – Keispelt ».
- Ligne de bus n° 266 « Luxembourg – Redange ».
- Ligne de bus n° 276 « Luxembourg – Kopstal ».
- Ligne de bus n° 980 « Luxembourg/Gare – LTB ».
- Ligne de bus n° 982 « Mamer – Luxembourg/Gare ».

Les bus transfrontaliers belges – réseau TEC

Plusieurs lignes de bus de transports scolaires belges transitent également par la Place de l'Etoile :

- Bus scolaires 80 et 80/1 « Bastogne – Arlon – Luxembourg ».
- Bus scolaire 81 « Saint-Vincent - Luxembourg ».
- Bus scolaire 83 « Virton – Aubange – Luxembourg ».
- Bus scolaire 84 « Marbehan – Habay – Arlon – Luxembourg ».

Le réseau de chemin de fer – réseau CFL

La gare centrale de Luxembourg-Ville se situe à environ 2,5 kilomètres de la Place de l'Etoile. Il faut environ une trentaine de minute pour la rejoindre à pied depuis la Place de l'Etoile et entre 10 et 15 minutes en voiture.

Afin que le projet puisse être développé, celui-ci devra faire l'objet d'une dépollution en lien avec l'occupation antérieure du site (garages, stations-services, etc.), tout en étant compatible avec sa destination future (résidentielle, activités commerciales et tertiaires). Les travaux de dépollution seront réalisés en parallèle des travaux de terrassements des futures constructions.

Qualité de l'air :

L'opportunité de réaliser une étude sur la qualité de l'air sera définie dans le cadre de l'évaluation environnementale engagée par la Ville de Luxembourg préalablement au lancement de la modification ponctuelle du PAG.

Biotopes et zones protégées :

Une évaluation environnementale stratégique a été menée dans le cadre du projet de modification du PAG de la zone. Par ailleurs, un inventaire des biotopes présents sur site a été réalisé en mai 2019 au niveau de l'îlot BC (cf. plan ci-dessous), sur recommandation de l'Administration de la Nature et des Forêts. A l'issue de cet inventaire, quatre biotopes protégés au titre du Règlement grand-ducal du 1^{er} août 2018 ont été identifiés. Il s'agit de buissons et bosquet.

Un bilan numérique de ces biotopes a été effectué en tenant compte de leur intérêt écologique afin d'évaluer leur valeur en éco-points et définir les mesures compensatoires.

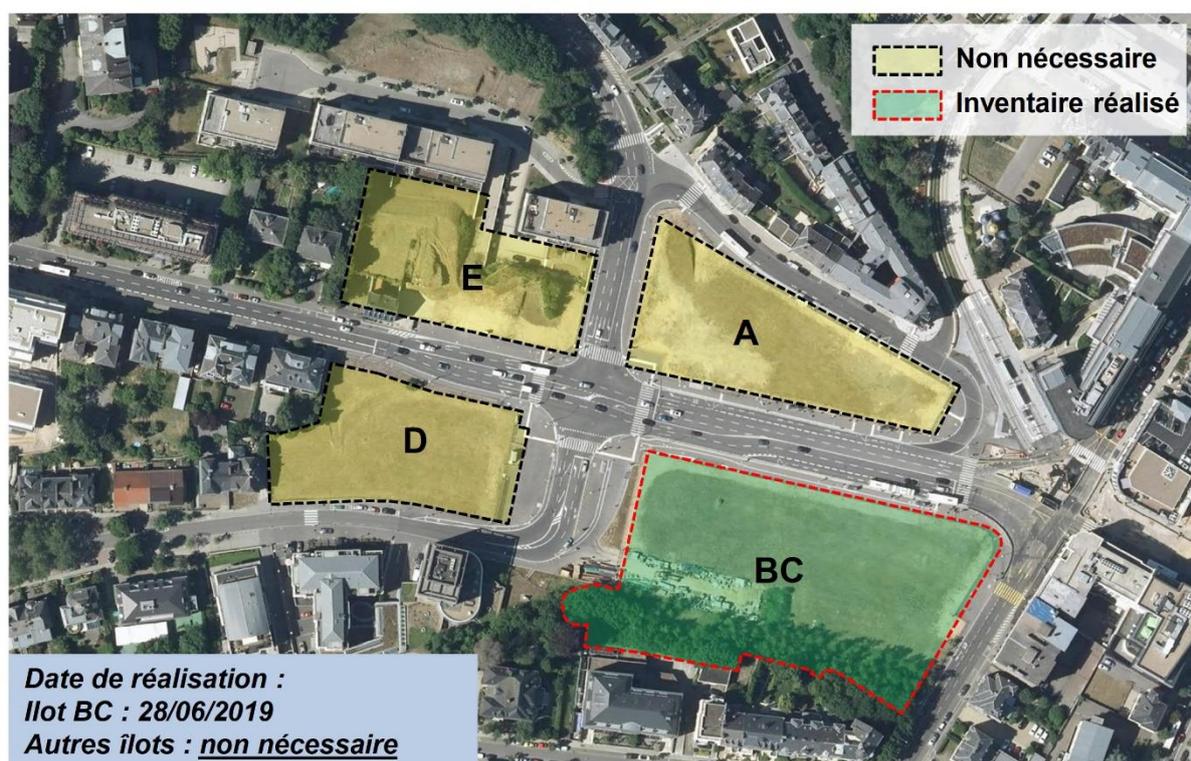


Fig. 12 : Localisation des inventaires biotopes réalisés
Source : Schroeder & Associés, janvier 2020.

En outre, aucune zone protégée d'intérêt communal, national ou communautaire ne se situe à proximité du projet. De même, le site n'est pas concerné par une zone de protection des sources ou la proximité d'une forêt.

Le site du projet n'est concerné ni par une zone protégée d'intérêt communautaire du réseau Natura 2000, (zones spéciales de conservation 'Habitats'), zones de protection spéciales ('zones de protection des oiseaux') ni par une zone de protection d'eau potable.

Archéologie :

Le Centre National de Recherche Archéologique (CNRA) a réalisé des investigations sur site, et a donné lieu à l'établissement d'un rapport de diagnostic en date du 30.05.2017 qui conclut à l'absence de structures d'intérêt archéologique et est donc négatif.

Zone de bruit :

En revanche, le site est concerné par une zone de bruit en relation directe avec la Route d'Arlon. Une étude bruit a été menée en mars 2021 par le bureau d'études Schroeder & Associés. Celle-ci conclut à une amélioration générale sensible de la situation par rapport à la situation actuelle. Ceci s'explique notamment par la déviation d'une partie du trafic routier dans un tunnel et par la présence d'une gare de bus souterraine.

Etude d'Impact Environnemental (EIE) :

Le PAP « Place de l'Etoile » est soumis à la réglementation en vigueur à savoir la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Le terrain du projet sera soumis à une EIE si l'autorité compétente le juge nécessaire sur la base d'une vérification préliminaire (ex : seuils et critères atteints).

Le projet est concerné par la rubrique 65 (Chantiers et travaux d'aménagement urbain – Construction de centres commerciaux et de parking - Construction d'un projet d'aménagement urbain en exécution d'un Plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » dont la surface de scellement du sol est comprise entre 20.000 m² et 100.000 m²) de l'Annexe IV : Liste des projets soumis au cas par cas à une évaluation des incidences du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement. Dès lors, le projet tombe sous les dispositions de l'Article 4 de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement dans le cadre duquel une vérification préliminaire est à effectuer par l'autorité compétente (membre du Gouvernement ayant l'Environnement dans ses attributions) pour décider si un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) avec enquête publique est requis.

Dans ce contexte, un dossier de screening a été introduit auprès du ministère de l'Environnement le 25 mars 2021.

4.1.5. Servitudes existantes

Il existe actuellement deux servitudes de droit privé, identifiées sur les futurs lots E (projet de base) et E-01 (variante) du projet Place de l'Etoile, qui ont été créées par le PAP FABECK et ne sont pas impactées par le présent PAP :

- parcelle 692/7211 (ancienne parcelle 692/6529 et lot E1 du PAP FABECK) : servitude grevant les parcelles 692/6625, 692/6626, 692/6627, 692/6628 et 692/6629 au profit du lot E1 (acte de servitude du 23 août 2012), afin de créer une servitude de passage au profit de l'immeuble à édifier sur le lot E1 ;
- parcelle 690/7212 (ancienne parcelle 690/6624 et lot E2 du PAP FABECK) : servitude grevant la parcelle 692/6537 (propriété actuelle de la Ville de Luxembourg) au profit de la parcelle 692/6529 (acte de servitude du 17 janvier 2012) afin de permettre l'accès au lot E2.

4.1.6. Permissions de voirie

Les particuliers et sociétés qui entendent construire ou exécuter des travaux de transformations quelconques aux abords des routes de l'Etat sur une profondeur de 10 m le long des chemins repris (CR) et de 25 m le long des routes nationales (N) établie à partir de la limite de propriété, sont tenus de solliciter une autorisation préalable auprès du ministre de la mobilité et des travaux publics - département des travaux publics, conformément à la loi du 21 décembre 2009 relative au régime des permissions de voirie.

Étant donné qu'une route nationale doit être délocalisée et que deux routes nationales se rejoignent autour du PAP, les principes généraux des raccordements aux voiries ont été arrêtées avec l'Etat et l'administration des Ponts & Chaussées dans le cadre de l'élaboration du présent PAP. Une ou plusieurs permissions de voiries sera (seront) sollicité(es) au moment de l'introduction du/des autorisations de bâtir.

4.1.7. Logement à coût modéré

Conformément à l'article 29 de la loi du 3 mars 2017 dite « Omnibus » modifiant la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, le PAP est concerné par la réalisation d'un pourcentage minimum de 10 % de logements à coût modéré puisqu'il prévoit un nombre de logements supérieur à 25 unités.

4.1.8. Plan directeur sectoriel Transports

Instaurés par la loi modifiée du 17 avril 2018 sur l'aménagement du territoire et rendus obligatoires par le règlement grand-ducal en date du 10 février 2021, les plans directeurs sectoriels (PDS) sont entrés en vigueur le 1^{er} mars 2021 après ratification par le Conseil d'Etat. Les quatre PDS « primaires », respectivement PS "Logement" (PSL), "Transports" (PST) et "Zones d'Activités Economiques" (PSZAE), ont vocation à réserver des terrains pour la réalisation de projets stratégiques pour le pays.

En particulier, le plan directeur sectoriel « Transports » a pour objectif de garantir la réalisation et le réaménagement de projets d'infrastructures de transport, en superposant de plein droit aux projets et plans d'aménagement général des couloirs et zones destinés à les accueillir.

Le quartier de la Place de l'Etoile et notamment la Route d'Arlon sont concernés par le plan directeur sectoriel Transport. Ainsi, trois parcelles situées dans le périmètre du PAP sont concernées par les prescriptions du Plan directeur sectoriel Transports.

Il s'agit des parcelles ci-dessous référencées :

- 691/6217 ;
- 691/6220 ;
- 691/7096.

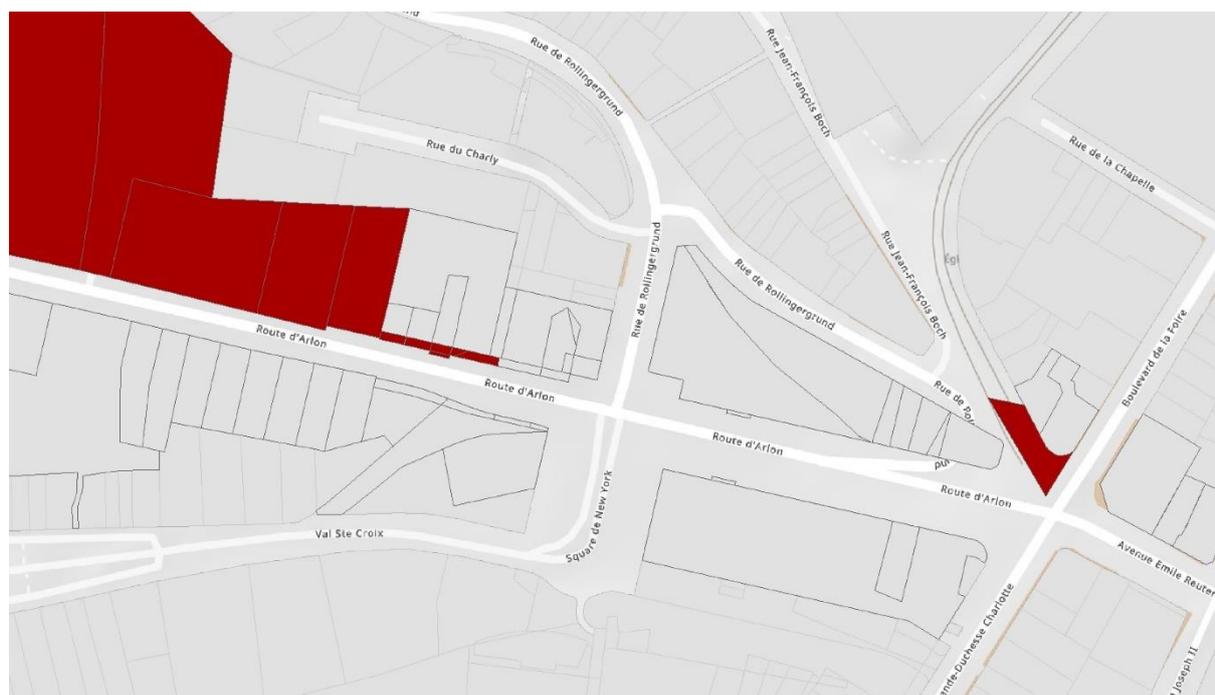


Fig. 13 : Localisation des parcelles concernées par le PDS Transport

Source : Geoportail, Aménagement du territoire, Plan directeur sectoriel Transport, extrait du 15.03.2021.

4.1.9. Exposé des motifs - démarche d'élaboration du PAP « Nouveau Quartier »

4.1.9.1. Contexte environnant et projets

La Place de l'Etoile constitue l'entrée de l'hyper-centre de la Ville de Luxembourg, à l'extrémité est de la Route d'Arlon. Cette artère, historiquement importante et structurante pour la capitale, et plus particulièrement le tronçon allant du Centre Hospitalier de Luxembourg jusqu'à la Place de l'Etoile, fait actuellement l'objet de plusieurs réflexions en cours et de projets de reconversion et rénovation urbaines.

En outre, le projet « Wunnquartier Stade » à environ 250 mètres à l'ouest du site, est un projet d'envergure prévoyant la reconversion de l'ancien Stade National « Josy Barthel » et des immeubles avoisinants (P+R Stade, centre de recyclage, caserne des pompiers, etc.) en un nouveau quartier principalement résidentiel. A l'heure actuelle, ce projet est encore en phase « concours » organisé à l'initiative de la Ville de Luxembourg.

A l'ouest du site, le long de la route d'Arlon, un projet immobilier mixte (habitations et bureaux) est prévu en mitoyenneté avec le site. Le planning de réalisation n'est pas connu au stade actuel.

Vu la localisation du projet en plein centre-ville, il est probable que d'autres projets de moindre envergure (p. ex. rénovation d'immeubles) soient entretemps planifiés à proximité immédiate du site.

La figure ci-dessous permet de localiser les projets précités.



Fig. 14 : Localisation des projets en cours de réflexions ou d'élaboration le long de la Route d'Arlon
Source : Energie et Environnement Ingénieurs conseils, dossier de screening EIE, février 2021.

Enfin, l'extension de la ligne de tramway le long de la route d'Arlon, depuis la place de l'Etoile jusqu'au Centre Hospitalier du Luxembourg, est également en cours d'étude par la société Luxtram (étude de faisabilité prévue en 2021).

4.1.9.2. Premières réflexions et PAP approuvés sur le secteur de la Place de l'Etoile

Les premières réflexions d'élaboration d'un projet d'aménagement et d'urbanisme sur le site de la Place de l'Etoile ont débuté dans les années 1990. Les terrains ont fait l'objet de plusieurs propositions et de concepts d'aménagement. Ainsi, plusieurs PAP successifs ou modifications de PAP ont été élaborés mais n'ont pour certains pas été exécutés (PAP Chapman-Taylor) ou l'ont été partiellement (PAP Franck ou PAP Fabeck). Résultat en est aujourd'hui que la Place de l'Etoile offre une physionomie libre de toute construction, avec des terrains en friche, ne reflétant pas une image attractive pour la Ville de Luxembourg à cet endroit pourtant stratégique et très fréquentée en termes de flux (routiers et piétons). Du plus ancien au plus récent, les PAP suivants ont été élaborés, modifiés et approuvés :

- le PAP « Place de l'Etoile » de Michel Franck, approuvé par le Ministre de l'Intérieur le 3 mai 1995, sous la référence 10304 ;
- le PAP « Place de l'Etoile – modification Ilot E » de Fabeck Architectes, approuvé par le Ministre de l'Intérieur le 7 décembre 2005, sous la référence 14517/26C ;
- le PAP « Place de l'Etoile – modification Ilots A-D » de John Oldridge Chapman Taylor Benelux, approuvé par le Ministre de l'Intérieur le 23 novembre 2010, sous la référence 16230/26C ;
- le PAP « Place de l'Etoile – modification Ilots B-C » de John Oldridge Chapman Taylor Benelux, approuvé par le Ministre de l'Intérieur le 23 novembre 2010, sous la référence 16231/26C.

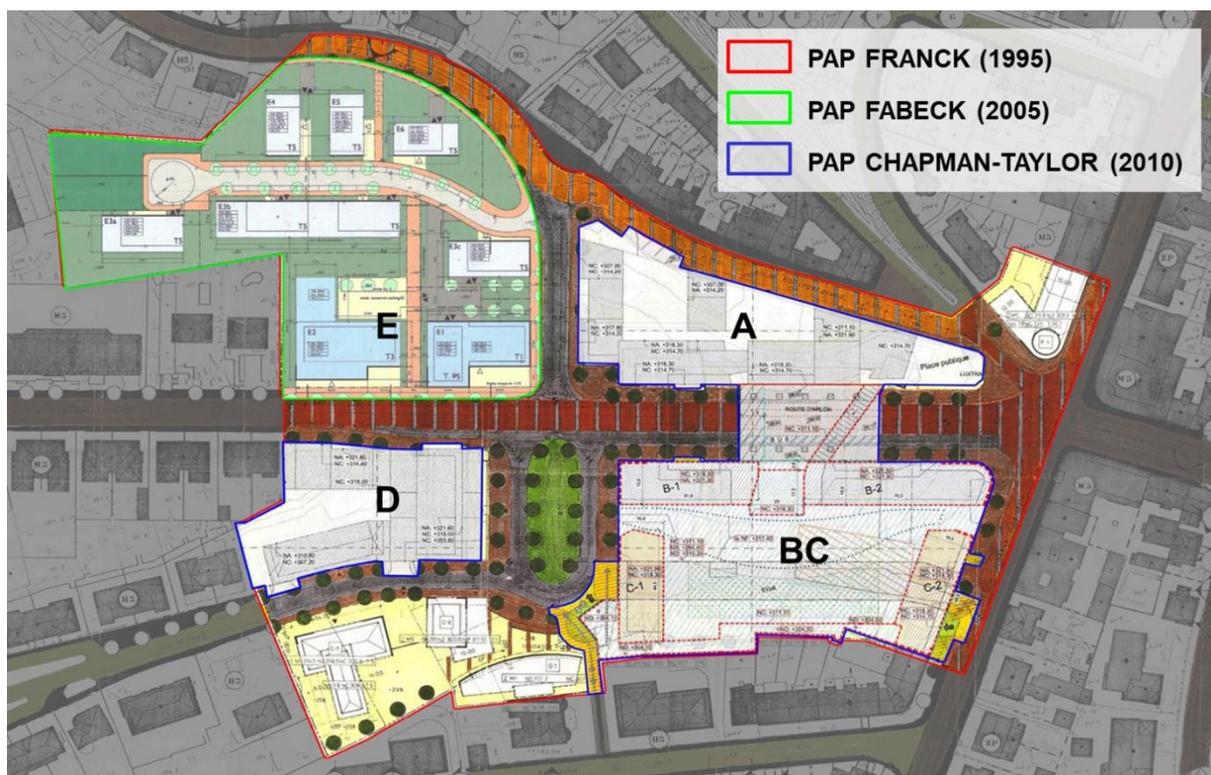


Fig. 15 : Superposition des PAP existants sur le secteur de la Place de l'Etoile
Source : Schroeder & Associés, juillet 2019.

Le dernier projet en date de 2010, dit « Chapman-Taylor », présentait une programmation commerciale et de bureaux de près de 55.000 m², soit environ 80 % du programme global du projet. Cette programmation n'est aujourd'hui plus en adéquation avec les nouveaux besoins liés à l'évolution du territoire et la volonté de la Ville de Luxembourg, de pouvoir soutenir sa croissance démographique, ce qui nécessite la construction de plus de surfaces résidentielles en densifiant les terrains encore libres. Avec 50 % de sa surface brute dédiée au logement (dont 10 % de cette surface allouée au logement à coût modéré), le nouveau projet répond à ce besoin. Le nombre maximum de logements prévu (935 unités) exploite le potentiel maximum de densité de logements prévu au PAG (400 log./ ha).

Par ailleurs, le développement des mobilités aux plans national et local au cours des 10 dernières années a permis de redéfinir le secteur de la Place de l'Etoile en tant que secteur stratégique et « Hub de mobilités » avec la décision d'y implanter une gare de bus et d'accueillir un arrêt de la future ligne de tramway vers Strassen. Pour ces raisons, le nouveau projet implique une coopération étroite avec les autorités publiques étatiques (Ministère des Mobilités et des Transports, administration des Ponts et Chaussées) et communales.

En raison de la superposition de leurs périmètres avec le nouveau PAP « Place de l'Etoile », les PAP déjà approuvés devront par conséquent être modifiés, voire abrogés pour certains.

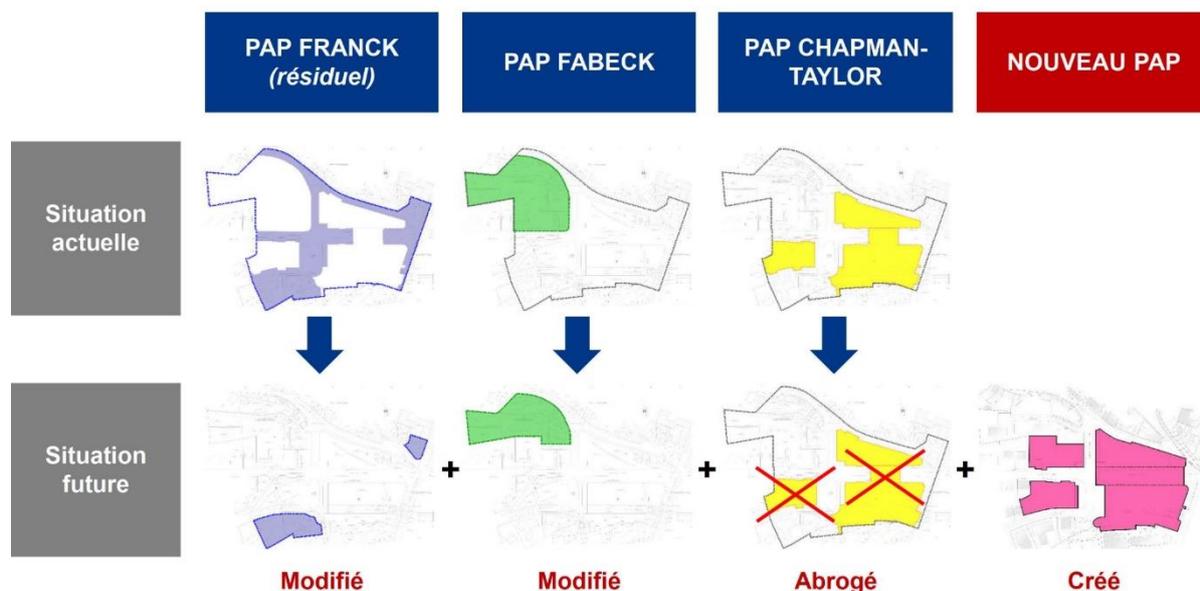


Fig. 16 : Evolution des PAP existants par rapport au nouveau projet
 Source : Schroeder & Associés, avril 2020.

4.1.9.3. Genèse et objectifs du nouveau projet

Depuis 2016/17, de nouvelles réflexions ont été engagées et ont permis d'obtenir un nouveau projet sur le site de la Place de l'Etoile. Aujourd'hui, l'élaboration d'un nouveau PAP « Place de l'Etoile » répond à plusieurs objectifs fondamentaux, qui sont :

- la **création d'un pôle d'échanges multimodal**, où pourront se connecter différents modes de transports, tels que le Tram, différents réseaux de bus et les circulations douces.

L'**objectif** est de **faciliter les correspondances**, tant pour les liaisons de proximité que pour les déplacements nationaux et internationaux, tout en offrant des services adaptés aux besoins de tous les usagers. Par ailleurs, ce pôle d'échange pourra assurer, par son insertion urbaine et architecturale, un rôle d'interface entre la Ville et son réseau de transport.

- La **garantie de préserver un trafic fluide au sein du quartier**, en provenance de l'ouest par la Route d'Arlon, aussi bien pour les navetteurs que pour les résidents.

L'**objectif** de la création de ce nouveau quartier avec un pôle d'échanges multimodal est de **contribuer à résoudre les problèmes de circulation** en permettant de nouveaux aménagements garantissant une meilleure fluidité du trafic. Pour cela, l'option choisie a été de dévier la Route d'Arlon via la création d'une tranchée couverte.

- La **création d'une mixité urbaine, sociale et fonctionnelle** et ainsi disposer, au sein du nouveau quartier de la Place de l'Etoile, toutes les fonctions nécessaires à la vie en ville, à savoir résidentielles, économiques, administratives, culturelles, de mobilité et de loisirs.

L'**objectif** est d'**offrir un habitat diversifié** mais aussi de **garantir une offre de services, d'équipements, de commerces et d'activités compatibles avec l'habitat**, facteurs de développement local et de lien social.

L'**objectif** est également de **garantir une offre d'emploi** au sein de nouveau quartier grâce à une programmation urbaine mixte où l'activité tertiaire aura sa place. En effet, la surface prévue pour les bureaux représente 43% du programme.

- La **création d'une offre en logements généreuse**, avec une typologie de logements diversifiée répondant aux besoins de la population d'aujourd'hui et de demain. Ici, le but principal est la reconquête du centre-ville et de ses alentours proches par les habitants.

L'**objectif** est de **repeupler et de densifier le centre de la Ville de Luxembourg** en créant **un centre de quartier vivant**, s'articulant autour d'une **zone multimodale** libérée de la circulation automobile afin de créer un cadre de vie convivial et attractif à tout moment du jour ou de la semaine, et pas seulement aux horaires de bureaux.

- La **création d'une offre de services et de commerces de proximité** qui ne sera pas en concurrence directe avec ce qui existe déjà au centre-ville et dans le nouveau quartier Hamilius.

L'**objectif** ici n'est pas de créer un second centre-ville mais plutôt de **créer un centre de quartier avec des offres commerciales et de services dites de proximité et qui soient également complémentaires avec le centre-ville**. Il doit y avoir un lien de complémentarité plutôt que de concurrence.

5. Illustrations du projet d'aménagement particulier « nouveau quartier »

Le projet d'aménagement particulier « Place de l'Étoile » prévoit la création d'un tout nouvel ensemble urbain pensé afin de permettre l'adéquation entre un pôle d'échange multimodal articulé autour de nouveaux espaces publics, donnant la part belle aux piétons, et la construction de nouveaux immeubles, à vocation mixte, le tout sans entraver la fluidité du trafic liée à la Route d'Arlon et l'entrée vers le centre-ville de Luxembourg.



Fig. 17 : Plan d'illustration du projet prévu sur le site de la Place de l'Etoile, **Projet de base**
Source : architecture et aménagement s.a., mai 2021.



Fig. 18 : Plan d'illustration du projet prévu sur le site de la Place de l'Etoile, **Variante**
Source : architecture et aménagement s.a., mai 2021.

5.1. Concept urbanistique et concept de mobilité

Le PAP « Place de l'Etoile » repose sur un projet global où concept urbanistique et concept de mobilité ne peuvent pas être traités séparément. Liés étroitement, ces deux points sont donc traités ensemble. En effet, chaque prise de position concernant la mobilité a permis de dégager un point fort concernant l'urbanisme.

Le défi majeur de ce nouveau projet d'aménagement urbain a été de concilier la création d'une nouvelle ligne de tramway en direction de Strassen, en passant par le CHL, projetée à l'horizon 2030 au plus tard, et par conséquent d'un nouvel arrêt de tramway sur la Place de l'Etoile, avec les réseaux de transports en commun existants (et toute l'occupation en surface qu'engendrent les arrêts correspondants) ainsi que la circulation de véhicules individuels. Pour répondre à cette problématique de mobilité, il a été choisi de créer un vaste pôle d'échanges multimodal sur plusieurs niveaux.

Dans le détail, la nouvelle **ligne de Tram** en direction de l'ouest depuis la capitale, doit se connecter à la ligne existante « Luxexpo – Gare centrale », dont le tronçon « Stäreplaz – Etoile / Gare centrale » a été mis en service le 13 décembre 2020. Construite sur la Route d'Arlon, le premier arrêt de cette nouvelle ligne doit être positionné au centre des terrains du projet, plus précisément entre les carrefours du Boulevard Grande-Duchesse Charlotte / Boulevard de la Foire et Rue de Rollinggrund / Square de New-York. La société Luxtram a récemment publié un appel d'offre pour l'étude de faisabilité sur le premier tronçon qui reliera la Place de l'Etoile au CHL.



Fig. 19 : Illustration représentant la nouvelle ligne de tramway créée en direction de l'ouest, vers Strassen, ainsi que le nouvel arrêt « Place de l'Etoile »

Sources : KPF / Schroeder & Associés, mai 2021.

La connexion des deux lignes de tramway au niveau du carrefour des Boulevards Grande-Duchesse Charlotte / de la Foire jusqu'au carrefour suivant va donc permettre la création d'un vaste espace public donnant la part belle aux piétons. Celui-ci devra être réalisé avec soin et devra proposer un aménagement paysager minéral et verdoyant de haute qualité. Ainsi, cette vaste place piétonne créée, qui se doit d'être accueillante et conviviale, doit proscrire tous les véhicules à l'exception du tramway. Entre ces deux carrefours, seul le tramway circulera en tant que véhicule motorisé. Le reste de l'espace sera donné aux piétons et à la mobilité douce, c'est-à-dire aux cyclistes, ainsi qu'à des aménagements ponctuels tels que des terrasses pour les restaurants et les cafés ou encore des aménagements urbains de repos et de livraisons.



Fig. 20 : Plan d'illustration du projet prévu sur le site de la Place de l'Etoile : zoom sur la zone multimodale
Source : KPF, mai 2021.

Ces nouveaux espaces publics à aménager sont représentés, dans la partie graphique, par les lots ZM-01, ZM-02, RP-01, RP-02, RP-03, RP-04, RP-05 et RP-06.



Fig. 21 : Illustrations représentant les nouveaux espaces publics créés, largement dédiés aux piétons
Source : KPF, septembre 2020.

En plus de ces espaces publics totalement repensés et largement dédiés aux piétons, des espaces ouverts au public seront aussi aménagés à l'intérieur des îlots privés, tels des cours intérieures pour l'installation de terrasses, d'espaces verts et de repos. Une cour sera notamment aménagée sur le lot BC, au centre de l'îlot urbain. Pour y accéder, des couloirs de circulation tels que des passages couverts ou des galeries commerciales seront aménagés entre la zone multimodale ou le Boulevard Grande-Duchesse Charlotte et le centre de l'îlot.

Pour envisager le fait qu'il n'y ait plus de circulation automobile et de bus locaux ou régionaux, il a fallu réfléchir et trouver de nouveaux espaces dédiés à ces modes de circulation.

Concernant les transports en commun des bus régionaux (réseau RGTR) et leurs arrêts correspondants, une gare de bus doit être complètement créée en sous-sol, exactement sous la Route d'Arlon, respectivement sous l'arrêt du tram et le nouvel espace public piéton créés. Celle-ci sera accessible depuis la Rue de Rollingergrund. Les accès piétons se feront par des escalators et des escaliers depuis la zone piétonne en surface.

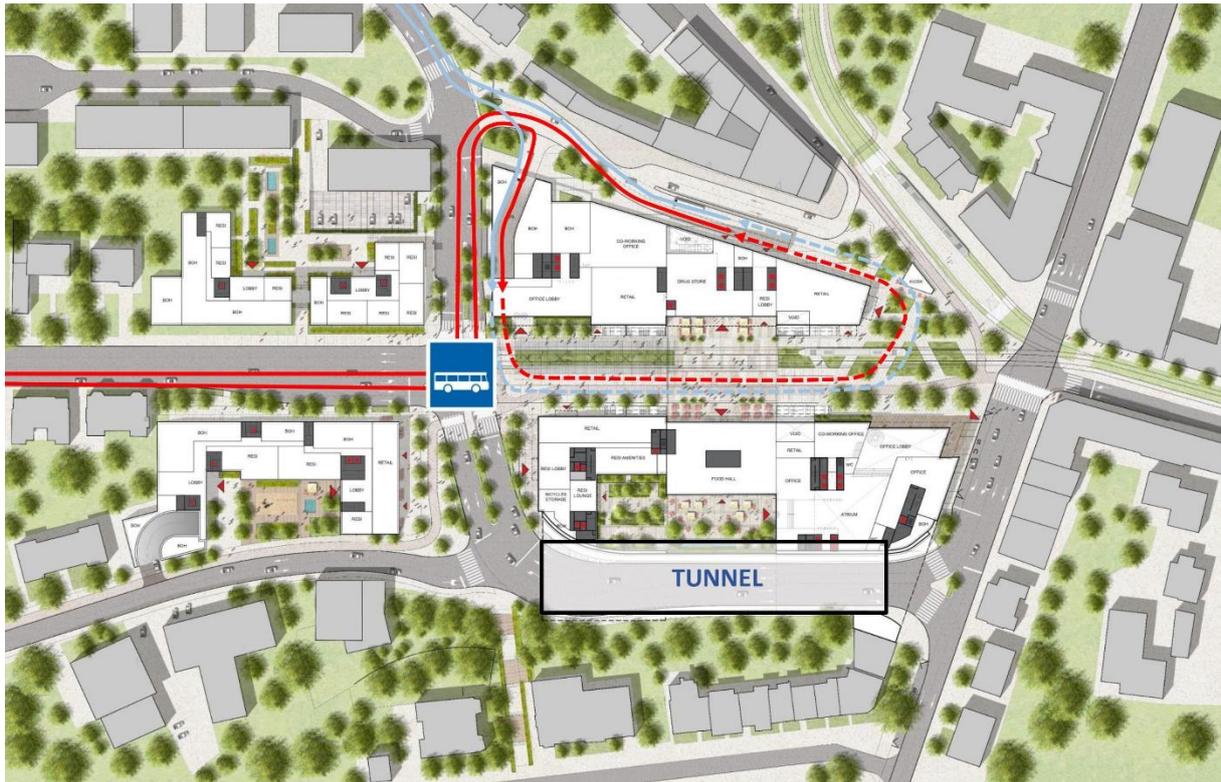


Fig. 22 : Illustration présentant la nouvelle circulation des bus pour accéder à la nouvelle gare de bus en sous-sol
Sources : KPF / Schroeder & Associés, mai 2021.

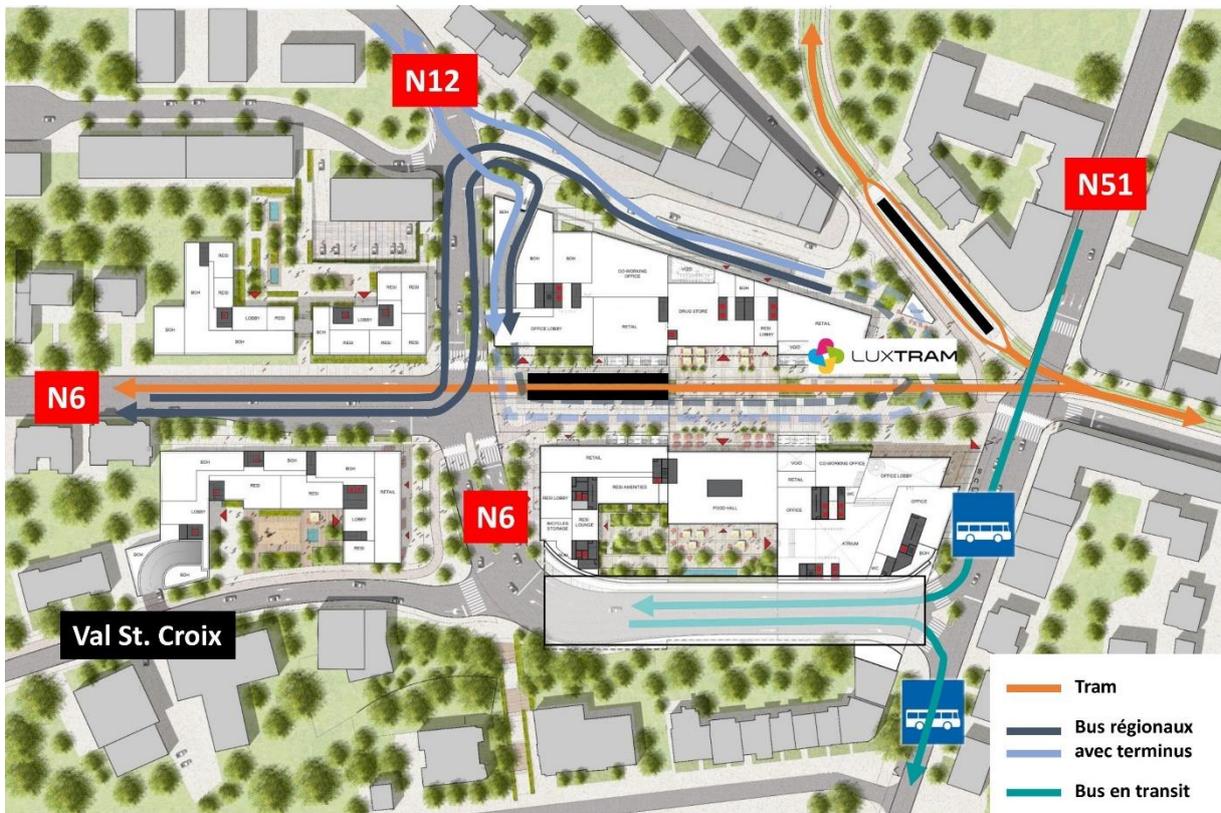


Fig. 23 : Concept global des transports publics
Sources : KPF / Schroeder & Associés, mai 2021.

Concernant la circulation des véhicules privés et publics, le projet prévoit une déviation de la Route d'Arlon, à partir du carrefour Rue de Rollingergrund / Square de New-York. Ainsi, les véhicules seront dirigés vers le Square de New-York pour emprunter une section en tranchée couverte, créée en vis-à-vis du Val Ste Croix et dont la sortie se fera sur le Boulevard Grande-Duchesse Charlotte. Ce « tunnel » sera donc parallèle à la Route d'Arlon et passera par endroits en-dessous des bâtiments projetés du lot BC.

Ce tunnel sera construit en surface, au niveau rez-de-chaussée, selon une technique « box in the box », afin qu'il soit totalement indépendant techniquement et structurellement des constructions supérieures. Aucune construction en sous-sol ne sera possible. Le sous-sol du lot BC devra avoir sa limite extérieure sud avant la limite extérieure du tunnel, afin que la structure du tunnel ne soit pas en contact avec la structure portante des bâtiments construits au-dessus.

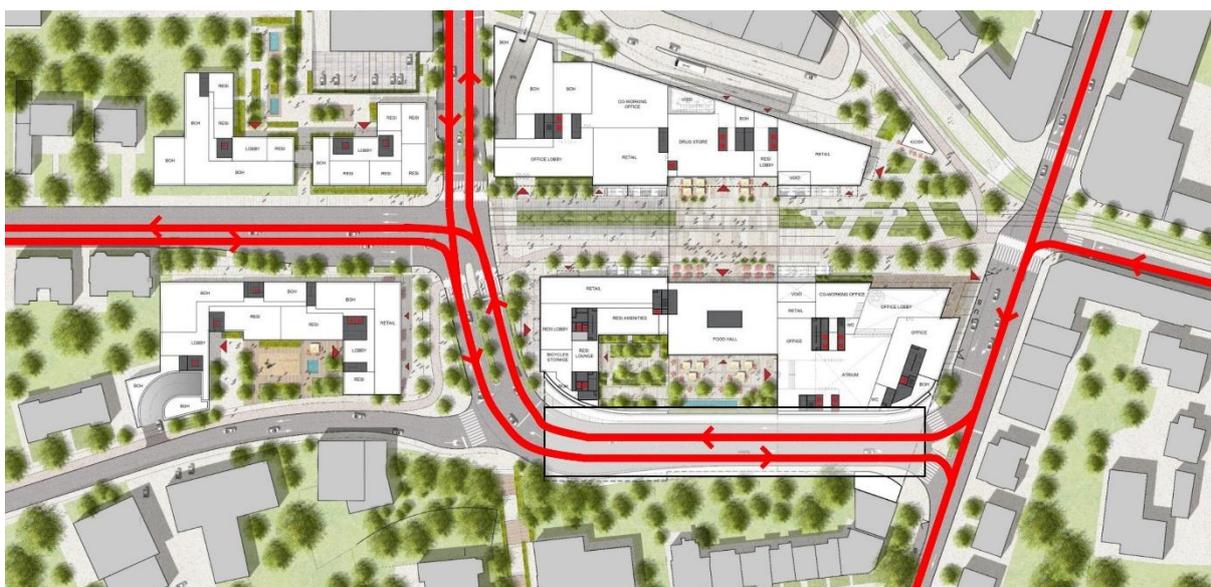


Fig. 24 : Illustration représentant la déviation de la Route d'Arlon et le passage dans le nouveau tunnel
Sources : KPF / Schroeder & Associés, mai 2021.

A l'extrémité ouest, seront construits au-dessus du tunnel des bâtiments à vocation résidentielle donnant sur le Square du New-York, tandis qu'à l'extrémité est des bâtiments à destination de bureaux donneront sur le Boulevard Grande-duchesse Charlotte. Au niveau de la partie centrale du tunnel, aucune construction n'est prévue. Le projet prévoit l'aménagement d'une terrasse végétalisée.

Afin d'assurer une parfaite intégration des entrées/sorties du tunnel dans son environnement urbain et architectural mais aussi afin d'assurer une qualité de vie optimale pour les résidents installés dans les immeubles situés au-dessus du tunnel, tant d'un point de vue sonore qu'olfactif, un aménagement technique et paysager devra être réalisé, tel que l'installation de plantes et une protection type auvent. Cette protection servira entre autres comme système anti-éblouissement aux conducteurs entrant et sortant du tunnel.

Concernant les mobilités douces, de nouvelles pistes cyclables vont être créées afin de se connecter aux pistes cyclables existantes et ainsi traverser le site en toute sécurité. Celles-ci traverseront les nouveaux espaces publics et seront matérialisées par un marquage au sol différent.



Fig. 25 : Illustration représentant les nouvelles pistes cyclables créées
Sources : KPF / Schroeder & Associés, mai 2021.

Concernant le traitement des toitures, du fait la configuration du projet qui prévoit de nombreuses toitures terrasses, il est prévu de laisser la possibilité de végétaliser ces dernières. Cela permet à la fois de satisfaire aux besoins du concept de gestion des eaux pluviales, tout en permettant une meilleure intégration paysagère et environnementale, notamment lorsque la toiture se situe en contrebas d'un autre immeuble en permettant une vue agréable sur une « 5ème façade ».



Fig. 26 : Illustration indiquant les toitures vertes
Source : architecture + aménagement s.a., mars 2021.

De plus, une réflexion poussée sur l'intégration des éléments techniques en toiture a été menée durant l'élaboration du PAP. Celui-ci favorise, en effet, l'intégration des différentes installations techniques :

- au sein de « niveaux ouverts pour techniques et superstructures » considérés comme des niveaux pleins.
- Au-delà du dernier niveau plein ou du dernier niveau de type « niveau ouvert pour techniques et superstructures » :
 - o au sein de constructions ponctuelles situées sur les toitures plates du dernier niveau plein ou du dernier niveau ouvert pour techniques et superstructures, où sont regroupées les installations techniques. Ces constructions doivent être non closes.
 - o En tant qu'installations techniques ponctuelles. Il s'agit par exemple des chauffe-eaux solaires, des panneaux photovoltaïques, des antennes, des cheminées, etc.
 - o En tant qu'éléments structurels. Il s'agit par exemple des verrières ou des cages d'ascenseur.

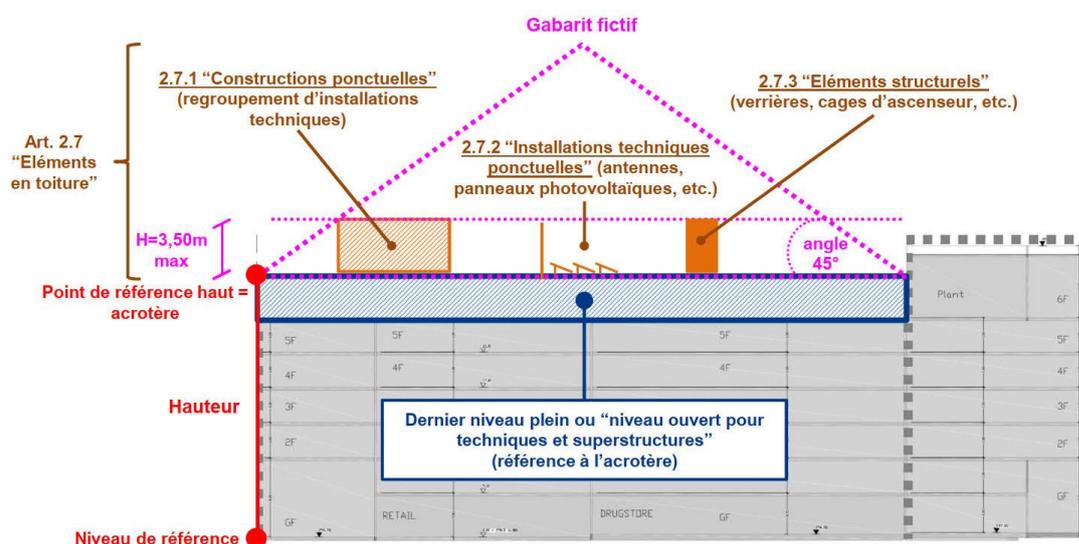


Fig. 27 : Détail des éléments autorisés en toiture (art. 2.7 de la partie écrite).
Source : Schroeder & Associés, juin 2021.

Ce principe est réglementé dans la partie écrite du PAP, à l'article 2.7 « Éléments autorisés en toiture », où sont détaillés les constructions pour techniques, les installations techniques ponctuelles ainsi que les éléments structurels en toiture.

5.2. Programmation urbaine : aménagement des espaces privés

Le PAP « Place de l'Etoile » prévoit la création de 18 lots dans le projet de base, respectivement 19 lots dans le cas de la variante, sur les parcelles publiques et privées pour l'aménagement de la zone multimodale et des espaces publics ainsi que la construction de plusieurs bâtiments à vocation mixte.

De manière générale, la création de nombreux lots, principalement au niveau des îlots urbains A et BC, ainsi que sur les espaces ouverts au public autour de ces derniers, répond :

- aux nombreuses interactions entre public/privé liées à la présence d'une zone multimodale et d'un tunnel ;
- à la nécessité de bien différencier l'espace qui sera ouvert au public de l'espace privé, où les bâtiments seront construits.

Au sein de l'espace accessible au public, huit lots, tous destinés à être des espaces ouverts librement au public en hors sol sont créés en raison notamment de la complexité des sous-sols. Ces lots constituent principalement la zone multimodale connectés en hors sol et permettent l'aménagement de rampes d'entrée/sortie aux parkings souterrains en sous-sol :

- Le **lot ZM-01** est destiné principalement à la réalisation d'une zone multimodale en surface, aux 1^{er} et 2^{ème} sous-sols ainsi qu'à l'aménagement de parkings privés aux 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} sous-sols. Plus particulièrement, sont autorisés en surface, aux 1^{er} et 2^{ème} sous-sols l'aménagement d'accès, de rampe, de locaux, d'équipements et d'infrastructures techniques liés aux fonctions multimodales.
- Le **lot ZM-02** est destiné à la réalisation de la zone multimodale en surface ainsi qu'aux 1^{er} et 2^{ème} sous-sol.
- Le **lot RP-01** est destiné à la réalisation d'une rampe de sortie commune pour les bus depuis la gare de bus et les véhicules depuis les parkings privés en sous-sols. En surface, ce lot est dédié à l'aménagement de l'espace public et doit garantir la libre circulation des piétons et des cyclistes en connexion avec la zone multimodale.
- Le **lot RP-02** est destiné à la réalisation d'une rampe d'accès aux parkings privés en sous-sols.
- Le **lot RP-03** est destiné à la réalisation d'une rampe d'accès aux parkings privés en sous-sol. En surface, ce lot est dédié à l'aménagement de l'espace public et doit garantir la libre circulation des piétons et des cyclistes en connexion avec la zone multimodale.
- Les **lots RP-04** et **RP-05** sont destinés à la réalisation d'une rampe permettant aux véhicules des parkings privés en sous-sol de rejoindre la rampe de sortie commune avec les bus. En surface, ce lot est destiné à la réalisation de la zone multimodale et doit garantir la libre circulation du Tram.
- Le **lot RP-06** est destiné à la réalisation d'une rampe permettant aux véhicules des parkings privés en sous-sol de rejoindre la rampe de sortie commune avec les bus. En surface, ce lot est dédié à l'aménagement de l'espace public et doit garantir la libre circulation des piétons et des cyclistes en connexion avec la zone multimodale.

5.2.1. Implantation des constructions projetées et intégration des constructions dans le tissu bâti existant

Les nouveaux immeubles seront construits sur les parcelles privées, sur les lots ou ensemble de lots suivants :

- ensemble de lots A-01, A-02, A-03 ;
- ensemble de lots BC-01, BC-02, BC-03, BC-04, BC-05 ;
- lot D ;
- lots E (projet de base), E-01, E-02 (variante).

Les bâtiments projetés doivent être construits sans recul avant et latéral par rapport aux limites parcellaires, respectivement par rapport aux limites des lots projetés.

En effet, les terrains étant situés en plein milieu urbain et actuellement libres de toute construction, à l'exception d'une seule maison existante encore présente dans le périmètre du projet, les nouvelles constructions doivent s'intégrer au tissu bâti environnant, à savoir un milieu urbain à densité progressivement de plus en plus importante en allant vers le centre de la Ville, vers l'est. L'objectif est de prolonger un front bâti, tel qu'il existe dans les milieux urbains de type centre-ville.

Afin de garantir une parfaite intégration des nouvelles constructions par rapport au milieu urbain environnant, celles-ci doivent proposer des hauteurs en adéquation avec les hauteurs des constructions existantes aux abords du projet. Pour cela, il a été choisi de monter les constructions telle une pyramide. Dans le détail, les immeubles construits en limite de projet, proposeront les hauteurs les plus basses du projet, afin de garantir une jonction et une continuité urbaine. Les hauteurs les plus hautes seront attribuées aux immeubles situés au centre du projet. Ainsi, les immeubles projetés proposeront de 4 niveaux minimum à 15 niveaux maximum, soit une hauteur altimétrique allant de 311,00 à 353,00 mètres.

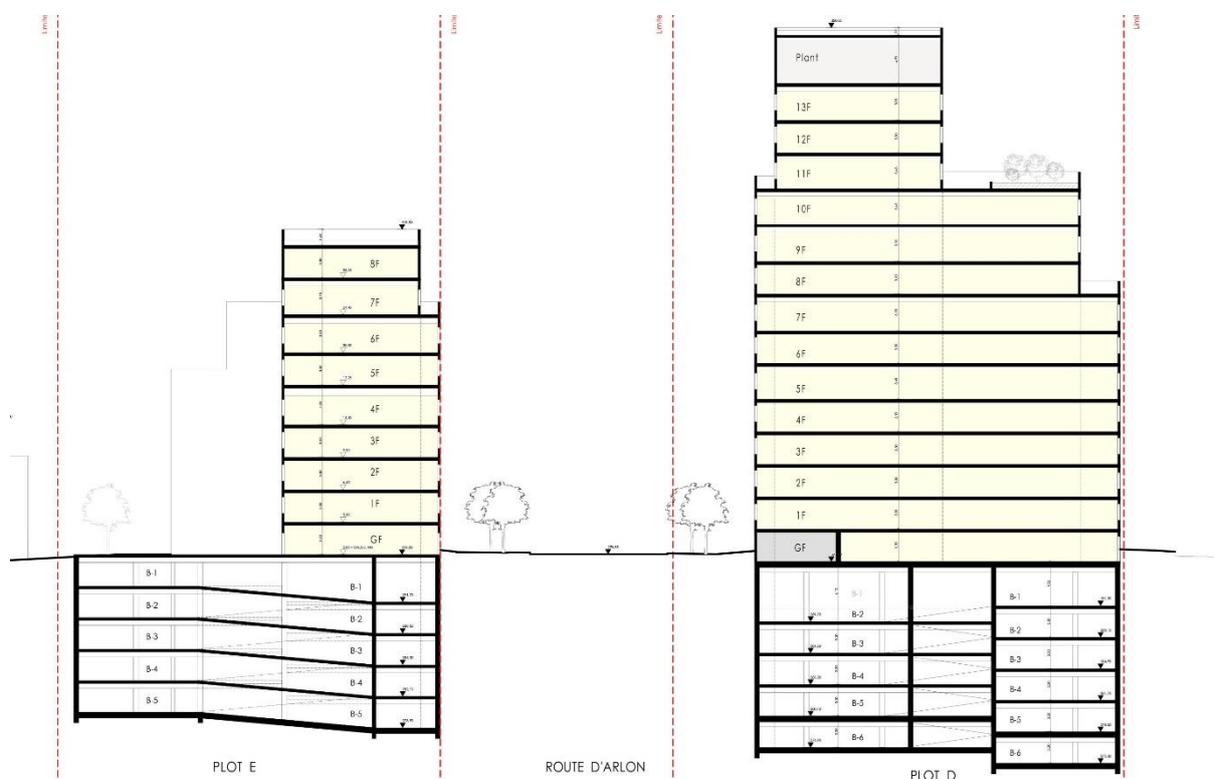


Fig. 29 : Coupe de principe des constructions projetées dans leur environnement urbain, sur les lots D et E
Source : architecture + aménagement s.a., mars 2021.

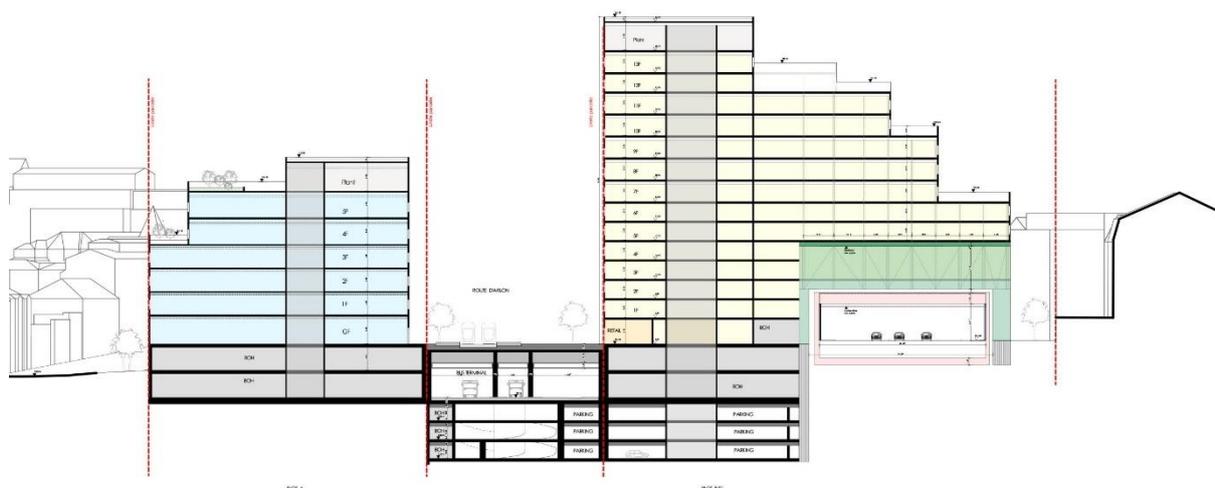


Fig. 30 : Coupe de principe des constructions projetées dans leur environnement urbain, sur les lots A et BC
Source : architecture + aménagement s.a., mars 2021.

S'il est nécessaire d'assurer une parfaite intégration du projet dans l'environnement urbain proche, respectivement par rapport aux constructions existantes situées Route d'Arlon, Rue de Rollingergrund, Boulevard Grande-duchesse Charlotte ou Val Sainte-Croix mais également par rapport aux constructions situées Rue Jean-Pierre Brasseur ou Rue du Charly, il est primordial voire capital de proposer aussi une nouvelle identité à cette place. Celle-ci constituant l'une des entrées principales du centre-ville de la capitale, elle devra bénéficier d'une identité propre. La définition d'une nouvelle centralité passe également par la prise en compte d'une certaine densité, ce qui est en accord avec l'optimisation des emprises foncières encore disponibles à l'échelle de la Ville de Luxembourg.

Traitement des façades :

De manière générale, il importe de créer une verticalité au niveau des façades principales des immeubles à logements collectifs afin de veiller à l'échelle humaine des bâtiments et à leur intégration dans le contexte environnant.

Dans ce contexte, les séquences verticales des façades doivent être plus étroites que hautes afin de générer une échelle harmonieuse du bâtiment. Celles-ci sont à définir de manière variable en fonction des spécificités des bâtiments.

Dans la mesure du possible, un traitement semblable des matériaux de façades en verticalité sur l'ensemble de la hauteur est souhaité, cela du rez-de-chaussée jusqu'à l'étage en retrait ; ceci afin de générer l'effet vertical escompté.

En outre, il importe également de garantir une certaine verticalité au niveau des ouvertures et de la composition architecturale des façades afin de contribuer à la lecture verticale de l'immeuble. En effet, la composition verticale des ouvertures influence la perception des distances de marche qui semblent plus courtes et les cheminements deviennent plus intéressants.

5.2.2. Mixité de la programmation urbaine

Le PAP « Place de l'Etoile » prévoit une programmation urbaine mixte, dont la surface construite sera répartie entre le logement, les bureaux, les commerces et les services de proximité ainsi que les loisirs. Le projet prévoit donc la création d'un nouveau lieu de vie articulé autour d'une programmation résidentielle diversifiée et d'une nouvelle destination culturelle et gastronomique.

En effet, sur l'ensemble des nouvelles surfaces construites sur le projet, **au moins 50% de cette surface sera dédiée au logement**, répartie sur les différents îlots urbains à aménager. Ces logements, dont la surface moyenne est d'environ 70 m², proposeront une répartition équilibrée entre grands et petits logements (50 % - 50 %). Avec une densité maximale donnée par le PAG d'environ 400 log./ha brut, le projet permettra d'accueillir de 730 à 940 logements environ. En outre, chaque îlot (A, BC, D et E) intégrera obligatoirement du logement de manière à favoriser la mixité. Pour chaque îlot, 10% de la surface « logement » sera dédiée à des logements à coût modéré afin d'avoir une répartition harmonieuse au sein de l'ensemble du projet.

Lots ou ensembles de lots	Option	Unités de logements	
		Min.	Max.
A (A-01, A-02, A-03)	Projet de base	75	260
	Variante	100	290
BC (BC-01, BC-02, BC-03, BC-04, BC-05)	Projet de base et Variante	-	250
D	Projet de base et Variante	-	270
Base : E Variante : E-01, E-02	Projet de base	-	155
	Variante	-	125
Total	Projet de base	75	935
	Variante	100	935

Environ 42% de la surface construite du projet pourront être dédiés aux bureaux afin d'accueillir entreprises et administrations publiques.

Enfin, environ 8% de la surface construite du projet seront destinés aux commerces et aux services ainsi qu'aux loisirs. Ces espaces seront principalement installés au rez-de-chaussée et en sous-sol. L'intention du projet est à ce stade d'accueillir les commerces structurant suivants : un cinéma multiplex de 5 salles pour diversifier l'offre actuelle limitée, un foodhall d'environ 1.500 m², un drugstore aux horaires étendus ainsi qu'un fitness. L'installation d'un nouveau cinéma et de nouveaux restaurants contribueront à l'animation du quartier en fin d'après-midi et en soirée.



Fig. 31 : Illustration représentant la gare de bus en sous-sol avec l'entrée du drugstore
Source : KPF, septembre 2020.



Fig. 32 : Illustration représentant l'intérieur du drugstore
Source : KPF, septembre 2020.

Installé en sous-sol, le drugstore permettra d'assurer une connexion entre la gare de bus et les commerces et services de proximité situés en rez-de-chaussée.

Cette offre commerciale et de services contribuera pleinement à assurer l'attractivité du site, son animation et sa convivialité, aussi bien pour les résidents, les travailleurs ou encore les utilisateurs des transports en commun.

5.3. Stationnement sur les espaces privés

Le PAP « Place de l'Etoile » prévoit l'installation **d'emplacement de stationnement pour véhicules** sur les espaces privés et uniquement en sous-sol. En effet, le projet prévoit la construction des immeubles avec 5 à 6 niveaux de sous-sols, sur chaque îlot identifié.

Les lots privés accueillant des constructions A-03 et BC-01 ainsi que les lots privés accueillant des aménagements et infrastructures publics et privées (rampes) ZM-01, ZM-02, RP-01, RP-02, RP-03, RP-04, RP-05 et RP-06 proposeront un sous-sol commun, dont les accès entrées/sorties s'effectueront depuis la Rue de Rollingergrund.

Dans le détail, les niveaux de sous-sol -1 et -2 seront principalement destinés à la gare de bus sous les lots ZM-01 et ZM-02 ainsi qu'aux commerces tels qu'un drugstore, un cinéma et des commerces de proximité (programmation restant à confirmer) sous les différents lots de l'îlot A et le lot BC-01. Les niveaux de sous-sols -3, -4 et -5, sur les lots A-03, BC-01 et ZM-01, RP-04, RP-05 et RP-06 accueilleront des emplacements de stationnement privatifs destinés aux résidents et aux travailleurs ainsi que les rampes de sorties.

Il n'est pas prévu de parc de stationnement public dans le projet.

L'accès au sous-sol du lot D se fera depuis la rue du Val Sainte Croix.

L'accès au sous-sol du lot E (projet de base) et E-01 (variante) se fera depuis la Rue du Charly.

Le PAP « Place de l'Etoile » prévoit entre 0,8 et 1 emplacement par logement, ce qui est plus restrictif que la partie écrite du PAG de la Ville de Luxembourg, afin de tenir compte de la concentration des différents modes de transports alternatifs à l'automobile sur le site.

Pour le **stationnement des vélos**, le PAP prévoit la réalisation de 0,2 emplacement par logement et 0,2 emplacement par tranche de 200 m² de surface construite brute pour toutes les autres fonctions. Ces emplacements de stationnement pour vélos sont à prévoir à l'intérieur des constructions, dans les locaux spécifiques dédiés aux vélos situés au rez-de-chaussée, le cas échéant en sous-sol. Leur accès se fera de manière aisée et sécurisée.

5.4. Difficultés rencontrées dans la réalisation du projet et solutions réglementaires proposées

En raison de l'ampleur du projet mais aussi de sa complexité, plusieurs difficultés sont apparues lors de la conception du projet, qu'elles soient juridiques ou techniques.

5.4.1. Variante du projet

Près de 75% de la surface cadastrale ou à cadastrer comprise dans le périmètre du PAP appartient à l'initiateur du projet, à savoir « Silver Etoile ». Cependant, en raison de la présence d'une maison individuelle actuellement dans le périmètre du projet, une variante a dû être élaborée. Cette variante prévoit que la maison, sise au 14 Route d'Arlon et appartenant aux Consorts Petit, soit conservée.

Ainsi, dans cette variante, deux lots sont donc créés : les lots E-01 et E-02.

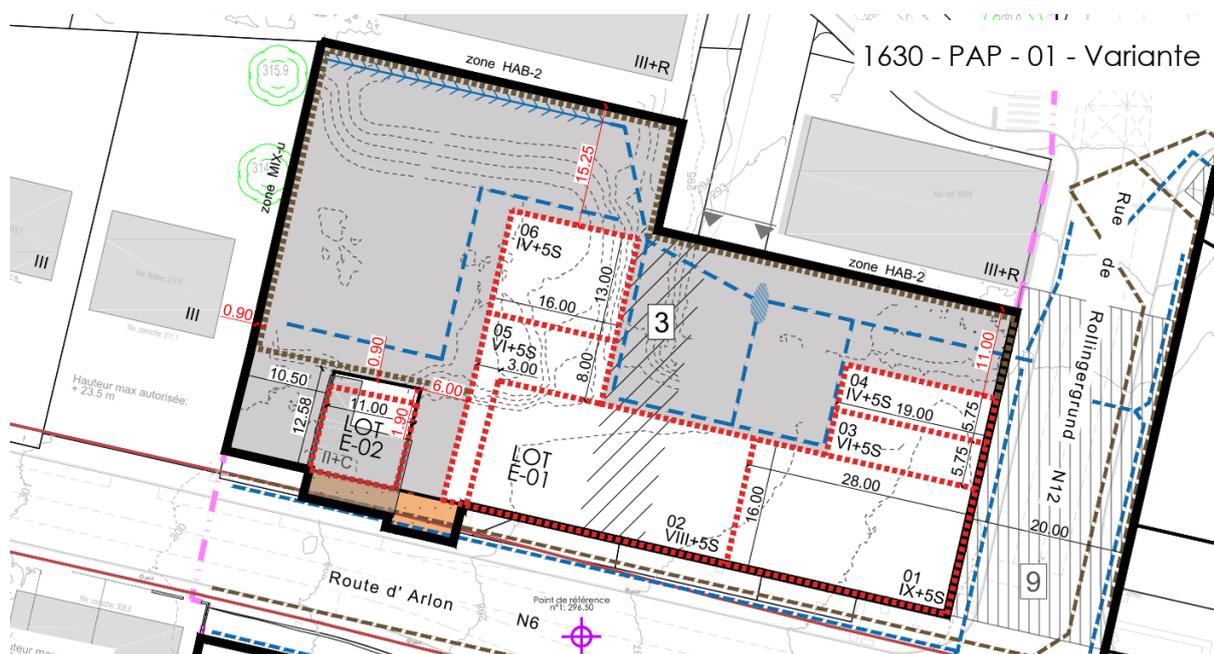


Fig. 33 : Variante de l'îlot urbain E
Source : architecture + aménagement s.a., juin 2021.

Le lot E-01, localisé sur la partie Est de l'îlot jusqu'aux parcelles des Consorts Petit, permet de construire environ 8.750,00 m², sur une surface de 4.007,00 m². De façon à intégrer au mieux les constructions projetées situées à la limite avec les parcelles des Consorts Petit, dont la construction existante fait moins de trois niveaux pleins, le concept architectural prévoit d'accuser un retrait de 6,00 mètres entre la construction projetée et la maison existante sur les six premiers niveaux, puis, à partir des niveaux supérieurs, un retrait supplémentaire de 3,00 mètres.

Par ailleurs, les gabarits à l'arrière des constructions projetées permettront une transition harmonieuse avec les résidences existantes rue du Charly.

Le lot E-02 correspond à la parcelle des Consorts Petit référencée 691/6218 et représente une surface de 1,39 ares. Par conséquent, le lot E-02 exclut la parcelle référencée 691/6217 à céder le long de la route d'Arlon et impactée par le plan directeur sectoriel « Transports ». Le lot dispose d'environ 250 m² de surface constructible brute, ce qui correspond environ à la surface actuellement bâtie.

Dans le cas de la réalisation de cette variante, environ 2.000 m² de surface constructible brute ne sont plus disponibles sur l'îlot urbain E. Afin de compenser cette surface, la variante propose de construire 2.000 m² supplémentaires sur l'îlot A, tout en permettant une augmentation de la programmation de logements sur ce dernier et sans changer les gabarits prévus dans la partie graphique du PAP.

5.4.2. Cadastre vertical

La création, d'un pôle d'échange multimodal sur plusieurs niveaux comprenant une zone piétonne traversée par le Tram en surface (niveau 0) et une gare de bus en sous-sol -1 et -2, ainsi que l'aménagement d'un parking souterrain à destination privative à partir du sous-sol -3, engendre une superposition verticale de plusieurs propriétés aux statuts différents entre public et privé.

De plus, la déviation de la Route d'Arlon, route nationale appartenant au domaine de l'Etat, via la création d'un tunnel traversant les lots privés BC-02, BC-03 et BC-04, qui sera surplombé par des constructions à destination privée sur les niveaux supérieurs, engendre également une superposition verticale de plusieurs propriétaires, entre public et privé.

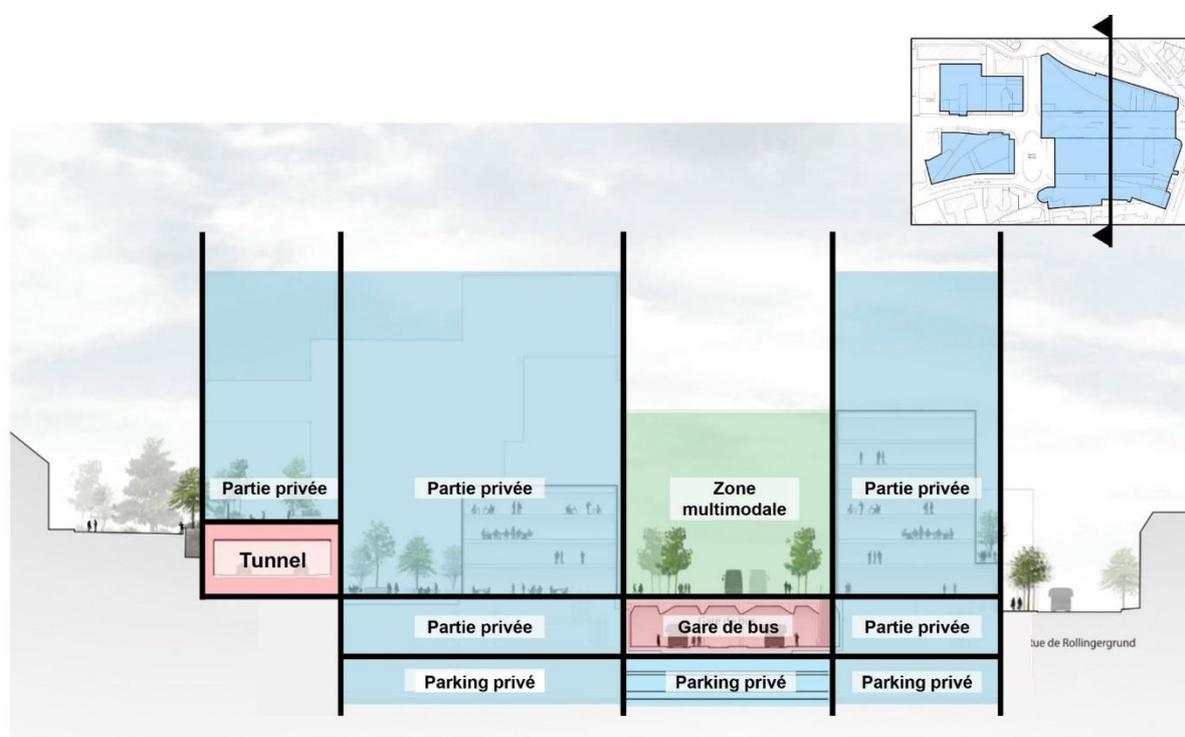


Fig. 34 : Coupe schématique montrant la superposition des espaces publics/privés
Source : architecture + aménagement s.a., mars 2021.

Aussi, le PAP « Place de l'Etoile » a été conçu avec un découpage des lots permettant de préparer au mieux de futures divisions de la colonne cadastrale (notamment pour la gare de bus) afin de répartir les différents régimes de propriété entre public et privé dans le respect des affectations et usages définis dans le projet. Le PAP laisse également la flexibilité de réglementer certains usages par de simples servitudes, notamment dans le cas des rampes (voir chapitre suivant).

5.4.3. Servitudes

En raison de la complexité du projet et des interactions entre les espaces publics et privés ou les superpositions des fonctions, différentes servitudes ont été positionnées sur la partie graphique du PAP « Place de l'Etoile » afin de régir certains usages particuliers.

→ Servitude de type urbanistique :

Pour l'ensemble du projet, **une servitude de type urbanistique** a été positionnée sur la partie graphique du PAP « Place de l'Etoile ».

- La **servitude « couloirs et espaces réservés » identifiée [1]** correspond au **tracé du tunnel lié à la déviation de la Route d'Arlon** en dessous des constructions des lots BC-02 et BC-04, respectivement de l'espace vert du lot BC-03. Elle traverse l'intégralité de ces lots du Square de New-York vers le Boulevard Grande-duchesse Charlotte. Elle s'étend du rez-de-chaussée au 3^{ème} niveau.

→ Servitudes de passage

Pour l'ensemble du projet, **quatre servitudes de passage** ont été positionnées sur la partie graphique du PAP « Place de l'Etoile ».

- La **servitude de passage identifiée [2]** a été positionnée sur la partie sud du lot A-03 ainsi que sur la partie nord du lot BC-01, le long des limites avec le lot ZM-01. Celle-ci a été mise en place pour **garantir l'accès aux piétons depuis la zone piétonne** située au rez-de-chaussée vers la gare de bus située en sous-sol, grâce à l'aménagement d'escalators, d'escaliers et d'ascenseurs de part et d'autre de la zone piétonne.
- La **servitude de passage identifiée [3]** a été positionnée au rez-de-chaussée et au 1^{er} niveau sur toute la profondeur du lot E (projet de base) et E-01 (Variante). Elle a pour but de **garantir un passage couvert piéton à travers l'îlot urbain** entre la Rue du Charly et la Route d'Arlon. Ce passage doit, à terme, relier la Route d'Arlon à la Rue de Rollingergrund.
- La **servitude de passage identifiée [4]** a été positionnée au rez-de-chaussée et au 1^{er} sous-sol du lot A-01 et aux 1^{er} et 2^{ème} sous-sols du lot A-02, elle permet aux bus l'accès, au moyen d'une rampe, vers la gare de bus située aux 1^{er} et 2^{ème} sous-sols du lot ZM-01.
- La **servitude de passage identifiée [5]** a été positionnée au niveau des sous-sols des lots RP-01, RP-02, RP-03, RP-04, RP-05 et RP-06. Elle garantit au moyen de rampes l'entrée et la sortie aux véhicules vers/ depuis les parkings privés situés aux 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} sous-sol et aux bus la sortie depuis la gare de bus située aux 1^{er} et 2^{ème} sous-sol.

→ Les autres servitudes

Pour l'ensemble du projet, **quatre servitudes spécifiques** ont été positionnées sur la partie graphique du PAP « Place de l'Etoile ».

- La **servitude « passage libre pour piétons entre les lots A et BC » identifiée [6]** est positionnée au centre de la zone piétonne et multimodale, respectivement au rez-de-chaussée du lot ZM-01. Concrètement, elle a pour but de garantir le passage des piétons entre l'entrée principale des constructions du lot A-03 (06) et celle du lot BC-01. Aucun élément ne doit venir gêner les entrées et/ou les accès principaux de ces lots. En somme, il ne sera pas possible d'aménager le nouvel arrêt du tram sur cet espace.
- La **servitude d'accrochage identifiée [7]** sur la partie graphique du PAP « Place de l'Etoile », a été mise en place pour **garantir la faisabilité technique du niveau en sous-sol -3**. Plus précisément, cette servitude d'accrochage est positionnée sur la dalle inférieure de la gare de bus, entre le niveau -2 et -3. Elle permet aux parties privées occupant le parking du niveau -3 de venir fixer les éléments techniques nécessaires aux besoins de l'activité sur les parties publiques (ex : éclairage, sprinkler, réseaux divers, détecteurs divers, etc.).
- La **servitude d'accès identifiée [8]** sur la partie graphique du PAP « Place de l'Etoile », est positionnée sur le lot BC-05 et a été mise en place pour **garantir l'entretien et l'accès aux locaux techniques du tunnel**.
- La **servitude de viabilisation identifiée [9]** sur la partie graphique du PAP « Place de l'Etoile » est positionnée sur les deux bassins de rétentions enterrés, rue de Rollingrgrund, afin de **permettre leur construction sur le domaine public**.

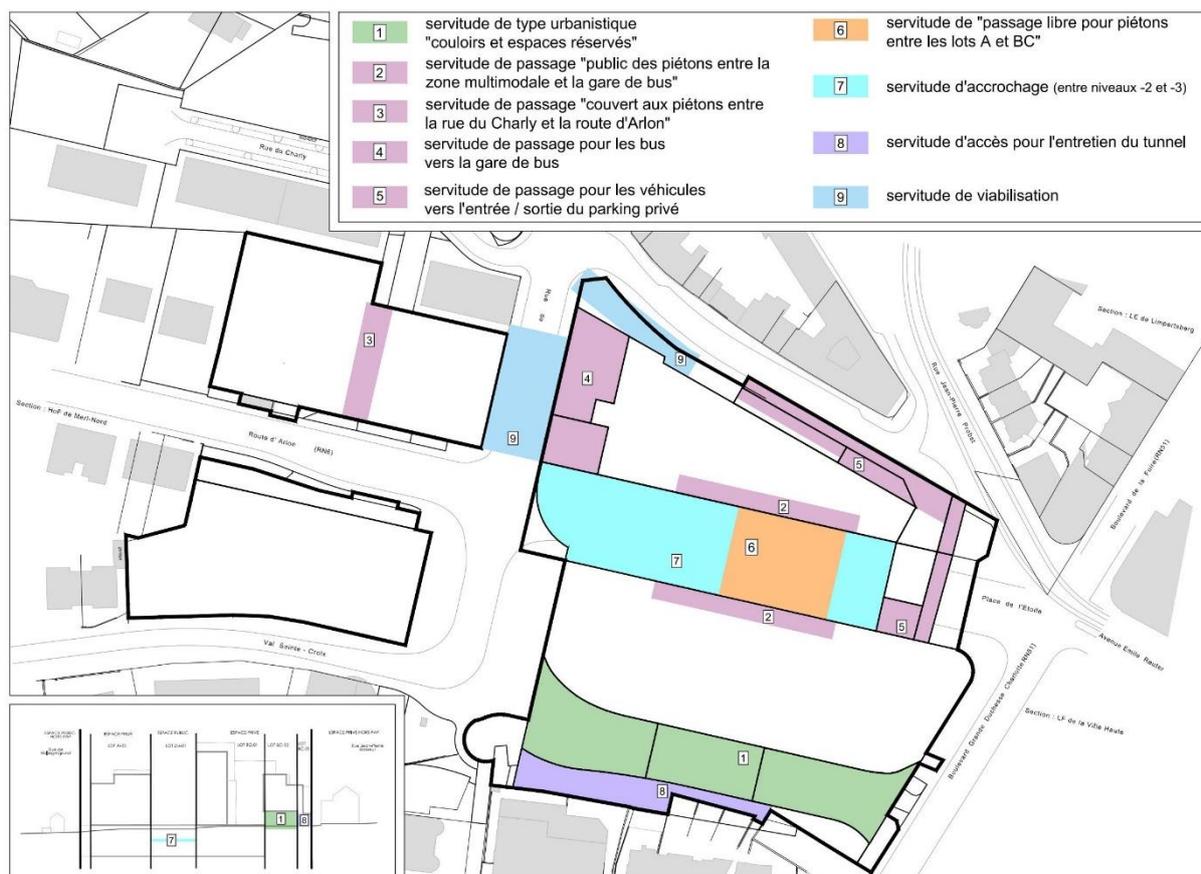


Fig. 35 : Schéma illustrant les différentes servitudes au sein du PAP « Place de l'Etoile »

Source : architecture et aménagement s.a., juin 2021

5.4.4. Aménagement du domaine public en dehors du périmètre du PAP

Le réaménagement et l'adaptation du domaine public rendu nécessaire par le PAP mais situé en dehors de la délimitation de ce dernier est intégré au sein d'un périmètre d'intervention repris dans la partie graphique du présent PAP.

Ce réaménagement étant indissociable des travaux de viabilisation du site, son périmètre définitif, sa nature et son financement seront précisés dans le cadre de la convention d'exécution du présent PAP.

5.4.5. Cessions

→ Cessions antérieures au PAP

Depuis plusieurs années et bien avant la mise en procédure du nouveau projet, de nombreuses cessions vers le domaine public sont déjà intervenues sur ce secteur. Celles-ci ont résulté soit de cessions prévues dans le cadre des PAP successifs cités au chapitre 4.1.9.2 du présent rapport justificatif, soit d'accords trouvés entre l'ancien propriétaire des terrains (M. HEIN), la Ville de Luxembourg et surtout l'Etat.



Fig. 36 : Cessions publiques antérieures : Evolution entre 1994 et 2016
Source : GEOCAD/KNEIP, mars 2018.

La connexion prévue dans le PAP « Place de l'Etoile – modification Ilot E » de Fabeck Architectes, approuvé par le Ministre de l'Intérieur le 7 décembre 2005, sous la référence 14517/26C entre la Rue du Charly et la Route d'Arlon doit également être maintenue dans le PAP « Place de l'Etoile » et reprise par la servitude [4] (voir description au chapitre 5.4.3 du présent rapport justificatif).

5.5.2. Connexion des réseaux entre le PAP et le milieu environnant

Alimentation en eau

Les besoins en eau potable en lien avec le projet seront couverts par le réseau de distribution public. Les besoins en eau potable du projet seront limités, de par l'affectation des surfaces projetées (surfaces commerciales et bureaux, logements, parkings). Les usages de l'eau concerneront les besoins sanitaires, les besoins des cuisines des restaurants, les besoins de nettoyage des différents locaux et des aires de circulation ainsi que ceux des stationnements (parkings).

Des besoins en eau à usage technique seront très limités et ne concerneront le cas échéant que certains équipements techniques des surfaces de bureaux et des surfaces commerciales et résidentielles projetées.

Le PAP sera alimenté en eau potable par les conduites d'eau existantes.

Concept d'assainissement

Les eaux pluviales du site seront collectées via un réseau de canalisation séparé et dirigées vers deux bassins de rétention d'eaux pluviales, d'où elles seront déversées vers la canalisation communale, gérée en système séparatif.

Le concept de gestion des eaux pluviales a reçu l'accord de principe de l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE) en date du 05.01.2021 et fera l'objet d'études détaillées complémentaires, qui seront réalisées en concertation avec l'AGE. Pour l'heure, le concept d'assainissement prévoit l'aménagement de deux bassins de rétention enterrés situés Rue de Rollingergrund.

Des points visuels à ciel ouvert seront également prévus au centre des lots BC-01, D et E, dans les cours intérieures.

Alimentation en énergie

Pour le PAP, l'alimentation en électricité doit se faire par le réseau existant situé aux abords de la Place de l'Etoile.

L'éclairage public sera étudié dans le cadre de l'exécution du PAP.

A l'échelle de la parcelle, chaque construction peut installer sur sa toiture, un chauffe-eau solaire et des panneaux photovoltaïques, permettant la création d'énergie renouvelable.

Le concept technique des bâtiments n'est pas encore défini au stade actuel. Toutefois, les grands principes suivants seront très probablement adoptés dans le cadre du projet :

- la fourniture en énergie thermique sera assurée par une ou plusieurs chaudières, ou par une connexion au réseau de chaleur urbain ;
- la fourniture en énergie électrique se fera à partir du réseau de distribution électrique de moyenne tension via un poste de transformation ;
- la fourniture en énergie électrique de secours sera réalisée par un raccordement à un (ou plusieurs) groupe électrogène ;

- la fourniture en énergie frigorifique pour la climatisation sera assurée par des machines frigorifiques fonctionnant avec des gaz de type H-FC ou H-FO (production centralisée).

Réseau de télécommunication :

Les réseaux de télécommunication doivent être connectés au réseau existant situé aux abords de la Place de l'Etoile.

Les plans détaillés des réseaux seront établis dans le cadre de l'exécution du PAP.

Déchets :

En ce qui concerne les déchets provenant des habitations, chaque cage d'escaliers des différents immeubles doit disposer de son propre local à poubelles décentralisé.

Les déchets d'autre provenance que des habitations (bureaux, commerces, services, cinéma, ...) sont à collecter par immeuble dans des locaux-poubelles différents de ceux des habitations.

L'évacuation de l'entièreté des déchets provenant des lots A et BC devra être réalisée via la gare souterraine.

La planification détaillée de ces locaux et de leurs accès doit être étudiée en concertation avec le service hygiène de la Ville de Luxembourg au moment des autorisations de bâtir.

Concept énergétique :

L'approvisionnement énergétique des lots doit être garanti avec focus sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et une utilisation des énergies renouvelables. Le principe de raccordement des ensembles de lots constructibles du PAP au réseau de conduite principale (publique) de chauffage urbain est à réaliser comme suivant :

- **Projet de base :**
 - pour l'ensemble des lots A-01, A-02 et A-03 : par le côté nord ;
 - pour l'ensemble des lots BC-01, BC-02, BC-04 et BC-05 : par le côté ouest ;
 - pour le lot D : par le côté nord ;
 - pour le lot E : par le côté sud et/ou le côté est.
- **Variante :**
 - par le côté sud et/ou le côté est pour les lots E-01 et E-02.

Les conduites principales doivent être facilement accessibles pour toute réparation éventuelle.

6. Documents obligatoires conformément aux dispositions du Règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du rapport justificatif et du plan directeur du Plan d'aménagement particulier « Nouveau Quartier »

6.1. Annexe I – Tableau récapitulatif – Projet de base

6.2. Annexe I – Tableau récapitulatif – Variante

6.3. Fiche de synthèse conformément à l'annexe II – Données structurantes relatives au Plan d'Aménagement Particulier « Nouveau Quartier » - Projet de base

6.4. Fiche de synthèse conformément à l'annexe II – Données structurantes relatives au Plan d'Aménagement Particulier « Nouveau Quartier » - Variante

6.5. Annexe III – Plan d'illustration : implantation des constructions avec emprise au sol maximale admissible

6.6. Annexes réglementaires

- Certificats OAI, Réf. 89984, 89988, 89990, 89992, 89993 et 89995, 08.06.2021 ;
- Extrait du plan cadastral et relevé parcellaire, 31.03.2021, Administration du Cadastre et de la Topographie ;
- Levé Topographique n°20/889 T-01, 16/03/2021, Schroeder & Associés ;
- Plan des surfaces n° 03102REME-17(d), 09/06/2021, GEOCAD ;
- Modification ponctuelle n°03 du Plan d'Aménagement Général de la Ville de Luxembourg, Zeyen+Baumann sàrl, novembre 2021 :
 - o Partie écrite du PAG ;
 - o Extrait du PAG en vigueur ;
 - o Extrait du PAG modifié ;
 - o Comparaison : PAG en vigueur et PAG modifié ;
 - o Schéma directeur SD n°BE-10 « Place de l'Etoile » au Belair.
- Mandat entre Silver Goethe D 2015 S.à r.l. (mandant) et Silver Etoile C 2007 S.à r.l. (mandataire).

6.7. Annexes non réglementaires

- Annexe : Infrastructures techniques, architecture et aménagement s.a., 16.06.2021.
- Dossier AGE, Schroeder & Associés :
 - o Mémoire technique AGE «Demande d'accord de principe auprès de l'Administration de la Gestion de l'Eau, 14/12/2020, Schroeder & Associés ;
 - o Accord de principe de l'Administration de la Gestion de l'Eau n° EAU/ACP/20/0091 du 05/01/2021 ;
 - o Actualisation suite aux remarques de la Ville de Luxembourg, 09.06.2021.
- Mémoire technique, 08.06.2021, Schroeder & Associés ;
- Etudes techniques complémentaires, 26.03.2021, Schroeder & Associés ;
 - o Concept de mobilité et étude de trafic, 24.03.2021 ;
 - o Rapport acoustique, 12.03.2021, Schroeder & Associés.
- Partie écrite du dossier de screening EIE, 25.03.2021, Energie et Environnement Ingénieurs conseils ;
- Plan directeur sectoriel Transports :
 - o attestation du 15.03.2021 concernant la parcelle 691/6217,
 - o attestation du 15.03.2021 concernant la parcelle 691/6220,
 - o attestation du 15.03.2021 concernant la parcelle 691/7096.
- Note de synthèse sur les diagnostics de pollution du sol, 10.02.2021, Arcadis.
- Plans infrastructures, documents établis entre le 24.11.20 et le 26.05.21.