Chambre des Députés
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Dossier consolidé

Date de création : 08-05-2025

Projet de loi 8448

Projet de loi relatif à la construction du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant

Date de dépôt : 16-10-2024
Date de l'avis du Conseil d'État : 25-03-2025
Auteur(s) : Madame Yuriko Backes, Ministre de la Mobilité et des Travaux publics

Liste des documents

Date	Description	Nom du document	Page
16-10-2024	Déposé	8448/00	3
24-03-2025	Avis de la Chambre des Métiers (24.03.2025)	8448/01	28
25-03-2025	Avis du Conseil d'État (25.3.2025)	8448/02	31

8448/00

Nº 8448

CHAMBRE DES DEPUTES

PROJET DE LOI

relatif à la construction du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant

* * *

Document de dépôt

Dépôt: le 16.10.2024

*

Le Premier ministre,

Vu les articles 76 et 95, alinéa 1er, de la Constitution ;

Vu l'article 10 du Règlement interne du Gouvernement ;

Vu l'article 58, paragraphe 1er, du Règlement de la Chambre des Députés ;

Vu l'article 1er, paragraphe 1er, de la loi modifiée du 16 juin 2017 sur l'organisation du Conseil d'État ;

Considérant la décision du Gouvernement en conseil du 11 septembre 2024 approuvant sur proposition de la Ministre de la Mobilité et des Travaux publics le projet de loi ci-après ;

Arrête :

Art. 1er. La Ministre de la Mobilité et des Travaux publics est autorisée à déposer au nom du Gouvernement à la Chambre des Députés le projet de loi relatif à la construction du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant et à demander l'avis y relatif au Conseil d'État.

Art. 2. La Ministre déléguée auprès du Premier ministre, chargée des Relations avec le Parlement est chargée, pour le compte du Premier ministre et de la Ministre de la Mobilité et des Travaux publics, de l'exécution du présent arrêté.

Luxembourg, le 16 octobre 2024

Le Premier ministre,
Luc FRIEDEN

La Ministre de la Mobilité et des Travaux publics,
Yuriko BACKES

*

EXPOSE DES MOTIFS

1. INTRODUCTION

Le Grand-Duché de Luxembourg fait face à des enjeux de mobilité importants et singuliers. La Ville de Luxembourg est le pôle principal pour le pays et la Grande Région. Le second pilier est celui d'Esch-sur-Alzette et Belval. Le défi de la coordination de la mobilité passe par l'aménagement des projets d'envergures adaptés aux flux de déplacements de ces secteurs.

L'ensemble des projets de Luxtram s.a. des prochaines années s'inscrit dans la droite ligne du Plan national de mobilité 2035 qui définit l'organisation et le lancement des infrastructures, dans le but d'augmenter la capacité des transports de 40% par rapport à celle établie en 2017. Fort de son succès de la première ligne, le tramway sera un vecteur important de la réussite de ce plan. La projection à long terme du réseau du tramway de Luxembourg propose ainsi une structure basée sur l'intermodalité en lien avec les autres acteurs de la mobilité du pays, un maillage réfléchi et conçu pour multiplier les points de correspondance et pour optimiser les déplacements.

Dans ce sens, cinq projets structurants sont proposés afin d'être développés, par étapes successives, à l'horizon 2035, pour répondre aux besoins de la mobilité :

– L'axe Ouest/Est sera renforcé par :
  - ○ l'extension depuis la Gare centrale vers la Porte de Hollerich, la section Gare Centrale-Hollerich étant inscrite dans la loi du 24 avril 2024 ;
  - ○ le tronçon Place de l'Etoile – CHL ;
  - ○ la continuité du développement du plateau du Kirchberg via la ligne K2, la section Rout Bréck Pafendall – Laangfur étant inscrite dans la loi du 24 avril 2024 ;
– L'axe Sud/Nord sera fortifé par :
  - ○ le tronçon Route d'Esch depuis la Place de l'Etoile vers la Tramsschapp Cloche d'Or;
  - ○ le Tram Rapide vers la région Esch-sur-Alzette et Belval.

Les exploitations de ces développements seront consolidées depuis un nouveau centre de remisage et de maintenance Tramsschapp Cloche d'Or au sud de la Ville de Luxembourg.

Le présent projet de loi porte sur le financement de la construction du nouveau Centre de remisage et de maintenance Tramsschapp Cloche d'Or, et son raccordement au réseau existant.

*

2. HISTORIQUE LUXTRAM S.A.

Depuis le 1er janvier 2015, Luxtram s.a. a pris le relais du Groupement d'Intérêt Economique GIE Luxtram s.a. créé en 2007 dont la mission était la planification d'un projet de tramway léger à Luxembourg.

Les deux actionnaires, l'Etat et la Ville de Luxembourg, ont confié à la nouvelle société anonyme la mission de poursuivre la conception du réseau de tramway du Luxembourg mais aussi sa réalisation et son exploitation du réseau.

Par son action, elle contribue au développement du Plan national de mobilité 2035 au Luxembourg. Depuis, Luxtram s.a. assure les missions suivantes :

- réalisation des travaux d'infrastructures de lignes de tramway,
- commande des rames de tramway,
- construction de centres de remisage et de maintenance,
- réalisation des mesures compensatoires nécessaires en matière environnementale,
- gestion et maintenance de l'infrastructure et des rames de tramway,
- exploitation du réseau tramway.

En plus de devoir assurer la sécurité du système ferroviaire, la société anonyme doit s'assurer que les infrastructures et la voie publique pour les autres transports soient sans danger pour les usagers. La

loi du 13 juin 2017 fixe le cadre légal dans le domaine de sécurité du tramway avant sa mise en service.

*

3. LA PREMIERE LIGNE

Cinq tronçons, ainsi que le CRM du Kirchberg, ont fait l'objet de précédents projets de loi et ont permis de bâtir une première ligne de tramway qui mesurera à terme 16,2 km, possède 24 stations, dont 9 pôles d'échanges et qui constituera la colonne vertébrale des transports publics dans l'agglomération de Luxembourg. Ces tronçons sont répartis géographiquement de la manière suivante :

- **Tronçon A, Stäreplaz – Etoile / Luxexpo :** ce tronçon relie la station Place de l'Etoile, incluse, et la station Luxexpo et comprend le Centre de remisage et de maintenance du Kirchberg. Il fait environ 5,4 km de long et comprend 11 stations. Ce tronçon est en exploitation depuis décembre 2017.
- **Tronçon B, Gare centrale / Stäreplaz :** ce tronçon relie la station Gare Centrale, incluse, à la station Place de l'Etoile. Il est long d'environ 2 km et comprend 4 stations. Ce tronçon est en exploitation depuis décembre 2020.
- **Tronçon C, Lycée Bouneweg / Gare Centrale :** ce tronçon relie la station Lycée Bouneweg, incluse, à la station Gare Centrale. Il est long d'environ 1,2 km et comprend 2 stations. Ce tronçon est en exploitation depuis septembre 2022.
- **Tronçon D, Stadion / Lycée Bouneweg :** ce tronçon relie le terminus de la Tramsschapp Cloche d'Or à la station Lycée Bouneweg. Il est long d'environ 3,5 km et comprend 5 stations. Ce tronçon est en exploitation depuis juillet 2024.
- **Tronçon E, Luxexpo / Findel Aéroport :** ce tronçon relie Luxexpo au terminus Aéroport. Il est long d'environ 3,9 km et comprend 2 stations. Ce tronçon sera mis en service au premier semestre 2025.

La première loi de financement des tronçons A et B, a été votée le 4 juin 2014 et publiée au Mémorial le 24 juillet 2014. Dans la même circonstance, les projets de loi de financement des tronçons C, D et E ont été adoptés en décembre 2017. Ces lois prévoient la participation de l'Etat à la hauteur de deux tiers des coûts d'investissement, l'autre tiers étant financé par la Ville de Luxembourg.

*

4. LE CENTRE DE REMISAGE ET DE MAINTENANCE DE KIRCHBERG

Le Centre de remisage et de maintenance (CRM) situé près du Circuit de la Foire Internationale a été conçu pour remiser 32 rames urbaines en version courte (longueur de 45m) et assurer la maintenance de ces véhicules. Il permet donc l'accueil du parc complet des rames nécessaires à l'exploitation actuelle de la première ligne de 16,2 km entre Stadion et Findel.

Pour mémoire, le CRM Kirchberg permet plus spécifiquement :

- le remisage, l'entretien et la maintenance des rames urbaines de 45 m de longueur ;
- la maintenance des installations fixes comprenant l'ensemble des équipements et des infrastructures propres au tramway ;
- l'administration et le poste de commande centralisé (PCC), centre névralgique du système d'exploitation de la première ligne du tramway.

Le CRM actuel est d'une surface de 3,3 ha, il est organisé autour des bâtiments reliés par les faisceaux de voies nécessaires aux mouvements des rames :

- le bâtiment couvert destiné au remisage est prévu pour accueillir l'ensemble des rames utiles à l'exploitation de la ligne entre Stadion et l'aéroport Luxembourg-Findel (soit 32 rames, stationnées sur 8 voies de 4 positions de rames urbaines de 45m de longueur) ;
- les ateliers destinés aux opérations de service (lavage, sablage, inspection visuelle), de maintenance (tour en fosse, passerelles, …), des ateliers électriques et mécaniques et un magasin de stockage ;
- un bâtiment administratif comprenant les bureaux nécessaires aux projets et à l'exploitation ainsi que la prise de poste des conducteurs et du poste de commande centralisé (PCC).

Le PCC assure le contrôle et la commande à distance des équipements tout en connaissant l'état des installations qui permettent la bonne gestion de la régularité de fréquence du tramway. En cas de perturbation, il est en communication avec l'ensemble des conducteurs pour limiter les retards et tout désagrément à l'usager.

*

5. LE MATERIEL ROULANT

Le matériel roulant est en exploitation depuis décembre 2017 sur la première ligne de tramway. La sélection du constructeur du matériel roulant a fait l'objet d'un appel d'offres en 2015. Dans la définition du cahier des charges, une attention toute particulière a été portée à la capacité offerte par le matériel roulant, à son intégration dans l'environnement urbain, à son design et à son confort pour les usagers.

Le marché de fourniture des rames a été lancé pour la ligne initiale Circuit de la Foire Internationale-Gare Centrale en prévoyant des tranches conditionnelles qui ont permis :

– d'adapter le parc rapidement après la mise en service de la ligne si la demande est supérieure aux estimations ;
– de faciliter l'acquisition des rames utiles à l'exploitation des prolongations du réseau.

Les rames disposent d'un plancher bas d'une longueur de 45 m (7 modules), allongeables à 56 m (9 modules) pour répondre aux besoins à long terme. Une rame peut accueillir environ 280 passagers, en tenant compte de 78 places assises, dans des bonnes conditions de confort (4 personnes par mètre carré).

De façon à permettre une exploitation optimale du tramway, le véhicule est réversible, il comporte une cabine de conduite à chaque extrémité, ainsi que des portes d'accès sur les deux côtés des voitures : aux extrémités de la ligne, les rames n'ont pas à se retourner au moyen d'une boucle et n'effectuent qu'un rebroussement.

L'acquisition des nouvelles rames qui seront remisées dans le nouveau Tramsschapp Cloche d'Or feront l'objet d'un projet de loi spécifique pour les prochaines extensions concernées. Le projet de loi en question sera déposé l'année prochaine afin de garantir une mise en exploitation des futures extensions décrites sous le point 3.2 dans les délais. Également, il est constaté que les principaux constructeurs de tramways rencontrent récemment des problèmes de livraisons à la suite de la forte demande. Cette pénurie de l'offre amène le Gouvernement à anticiper la mise en soumission des nouvelles rames et évidemment la construction du nouveau Tramsschapp, sujet du présent projet de loi.

*

6. STRATEGIE DU RESEAU

6.1. Le tramway dans le contexte du Plan national de mobilité 2035

Ces dernières années, une avancée des objectifs et une réorientation des axes de développement définis par le MoDu 2.0 ont été opérées et ont débouchées sur l'élaboration du Plan national de mobilité (PNM) 2035 présenté par le Ministre de la Mobilité et des Travaux publics en 2022. Les objectifs de stratégies définis dans le MoDu 2.0 pour les déplacements domiciles-travail/école, restent ainsi valables et sont en adéquation avec les objectifs du PNM 2035. Une meilleure organisation et une accélération des projets en sont le leitmotiv.

Le constat de départ de la multiplication des chantiers congestionnant les axes de déplacement du pays a mis en exergue le besoin d'utiliser et d'organiser les infrastructures de manière plus efficace.

L'organisation des flux devant être améliorée afin de passer d'une logique de rattrapage, jusqu'ici mise en œuvre, à une logique d'anticipation de la mobilité. Une prédiction des flux issue de l'enquête Luxmobil de 2017 a ainsi permis de bâtir une organisation adaptée aux déplacements du pays et, en mettant en cohérence les projets déjà connus, constituer un plan de mobilité répondant aux besoins du futur.

L'objectif du Plan national de mobilité 2035 est d'organiser la mobilité et de lancer les projets pour augmenter la capacité de transport de 40% par rapport à 2017. Ces grandes lignes fixées par cet objectif encore plus ambitieux que les précédents, se veulent dans la continuité des principes établis précédemment.

En 2017, 2 millions de déplacements ont été recensés. En 2035, ce seront près de 2,8 millions de ces déplacements qu'il faudra absorber par les infrastructures à développer dès à présent.

Les travaux du PNM 2035 et les enquêtes associées ont permis de prédire et ainsi d'organiser les flux pour définir les développements du réseau tramway à l'horizon 2035. De ces travaux, deux grands secteurs de déplacements ont été identifiés et sont donc les axes principaux de développement.

La Ville de Luxembourg et le secteur Esch-sur-Alzette et Belval sont ressortis comme régions clés à organiser pour remporter le défi de la mobilité. En effet, la Ville de Luxembourg concentre un déplacement sur sept effectué au Grand-Duché et 49% de l'ensemble des déplacements ont leur origine ou leur destination dans la Ville de Luxembourg ou dans la ceinture suburbaine. Ce sont donc plus de 1 million de déplacements à considérer. De plus, cet ensemble de communes entourant Luxembourg-ville affiche la part modale de voitures privées la plus élevée de tout le Grand-Duché (84%).

En 2035, plus de 590 000 entrées et sorties de personnes par jour depuis l'extérieur de la ville sont attendues. A cela s'ajouteront plus de 430 000 déplacements internes à Luxembourg-ville. L'organisation des flux en rapport avec la Ville de Luxembourg est bien le défi n°1 affiché du PNM 2035. La mobilité urbaine doit prioriser les transports en commun, le vélo et la marche à pied afin d'améliorer durablement la qualité de vie actuelle et annihiler les congestions futures définies par les prédictions d'augmentations de flux de déplacements.

La région Esch-sur-Alzette et Belval présente également une forte densité urbaine avec d'importants flux de petite envergure. Plus de 70% de ces déplacements y sont pour le moment fait en voiture. Le développement des transports en commun est crucial afin d'inverser cette tendance pour remplir les objectifs du PNM 2035. L'axe Esch-sur-Alzette et Belval – Luxembourg-ville supporte également un des flux de travailleurs frontaliers le plus important du pays. Actuellement, plus de 190 000 travailleurs frontaliers viennent de France chaque jour et 37% de ce flux se dirige vers la ville de Luxembourg.

L'intermodalité reste la clé des développements des offres de mobilité. Cette mobilité s'appuiera sur le tramway, offre de transport en commun de qualité avérée.

6.2. Le développement du réseau tramway : stratégie Luxtram s.a.

Luxtram s.a. a bâti son projet de réseau à horizon 2035 dans l'optique de remplir les objectifs fixés par le PNM 2035.

Afin de garantir la prise en charge de l'augmentation prévue de 89% du nombre de passagers dans les transports en commun, le réseau de tramway doit se développer avec l'intermodalité en ligne de conduite. Le succès démontré du transport en tramway sur la première ligne, qualitatif et fiable, en fait naturellement un atout à développer dans la stratégie de mobilité.

Le réseau Luxtram s.a. transporte à ce jour plus de 100 000 personnes par jour. L'objectif à horizon 2035 est d'atteindre les 300 000 personnes transportées par jour sur l'ensemble du réseau.

Pour répondre à ces exigences de développement et en se basant sur les résultats de la première ligne, le réseau Luxtram s.a. sera le vecteur majeur de connexion entre les pôles d'échange jalonnant le maillage du réseau. Deux grands principes ont guidé la logique de développement du schéma d'exploitation voulu par Luxtram s.a. dans le but d'augmenter l'attraction de l'utilisation des transports publics.

Le premier consiste à mailler le réseau pour démultiplier les points de correspondance à proximité du centre-ville. Il est en effet nécessaire d'offrir plusieurs points de desserte du centre afin de ne pas engorger les passagers qui seraient obligés à faire leur correspondance tramway/tramway sur un point d'arrêt unique et central. La convergence en un point unique d'un nombre important des passagers aboutirait à une congestion des piétons au cœur de Luxembourg-ville.

Le second est le besoin d'offrir aux utilisateurs un trajet optimisé, en proposant dès le départ des itinéraires, sans ou avec, au maximum une correspondance.

Il convient donc de proposer un maillage associé à une exploitation qui répondent aux flux de déplacements de près de 300 000 voyageurs par jour en 2035.

Ainsi, deux axes Est-Ouest vont commencer à structurer ce maillage en reprenant les flux de la ceinture suburbaine et frontaliers en multipliant les points de connexions du réseau : la ligne Hollerich – Gare Centrale, dénommée **HO**, et la ligne P+R Ouest-Pont Rouge, dénommée **CHL**.

Le maillage sera poursuivi par un axe Sud-Nord complémentaire à la première ligne en supportant les flux suburbain Sud et frontalier français par un **Tram Rapide**. Il permettra la jonction des deux pôles du Grand-Duché (Esch-sur-Alzette, Belval et Luxembourg). Cet axe sera prolongé pour également accompagner les quartiers en développement, à savoir la ligne Rout Bréck-Pafendall – Luxexpo, dénommée **K2**.

L'exploitation prévue permettra de transporter les flux majeurs venus de l'Ouest et du Sud vers les points centraux et nord de la ville via le quartier du Kirchberg.

Les projets sont donc portés par cet objectif de développement avec les horizons fixés en termes de dates. En découle naturellement les besoins de développement par phase de ces secteurs et des dépôts des projets de loi portés par Luxtram s.a., en fonction des études, des acquisitions foncières et des procédures législatives.

Le développement de l'axe Sud-Nord sera porté par le Tram Rapide reliant Esch-sur-Alzette et Belval à la Ville de Luxembourg.

Pour assurer la maintenance et l'exploitation du futur matériel roulant des extensions, incluant les rames du tramway rapide de l'axe Sud/Nord ainsi que les rames urbaines en versions longues, un nouveau centre est nécessaire à son bon fonctionnement. Ainsi, un Centre de remisage et de maintenance doit être implanté au sud de la ville de Luxembourg. Afin de respecter la chronologie des étapes décrites précédemment avec la mise en service du Tram Rapide en ligne de mire en 2030 jusqu'à Foetz, le projet Tramsschapp Cloche d'Or doit rentrer dès à présent dans une phase d'étude approfondie.

Le présent projet de loi porte sur le financement de la construction du Centre de remisage et de maintenance Tramsschapp Cloche d'Or, et son raccordement au réseau existant, qui comprend les travaux de construction du Tramsschapp Cloche d'Or à proprement parler, les travaux d'infrastructures de la ligne et les études y relatives.

Un projet de loi de financement spécifique sera proposé pour l'acquisition des rames de tramway rapide.

*

7. LE PROJET TRAMSSCHAPP CLOCHE D'OR

Le présent projet de loi porte donc sur le financement de l'extension du CRM Kirchberg via la réalisation d'un second Centre de remisage et de maintenance (Tramsschapp) dans le quartier de la Cloche d'Or au sud de Luxembourg ville. Les parcelles dédiées au Tramsschapp Cloche d'Or se situent au sud de la ville de Luxembourg, dans une bande nouvellement construite située entre l'autoroute A6 et le futur boulevard de Cessange.

La fonction du Tramsschapp Cloche d'Or est d'une part d'assurer le remisage nocturne du matériel roulant et la mise à l'abri des rames inutilisées ou de réserve, selon la demande et les fluctuations du trafic et, d'autre part, d'offrir une zone technique d'entretien et de maintenance des rames.

Compte tenu des projets d'extension projetés dans le Plan national de mobilité 2035, ce nouveau centre est indispensable pour le bon développement du réseau Tramway au Luxembourg. Le Tramsschapp Cloche d'Or permettra le remisage et l'entretien de rames urbaines et des rames dites « rapides » prévues pour la future extension « Tram Rapide ». Ainsi, l'ensemble de la flotte des rames prévues pour les futures extensions transiteront par ce centre.

Le Tramsschapp Cloche d'Or, d'une emprise bâtie de 4,9 hectares, se développera sur une parcelle dont la surface est de l'ordre de 8,5 ha. La construction se fera en deux temps, en lien avec le développement phasé du réseau comme décrit précédemment. Ainsi, la première phase permettra le remisage des rames prévues pour exploiter les extensions qui desserviront Leudelange, K2A et HOA à l'horizon 2028. La deuxième phase de construction rendra le Tramsschapp en capacité d'accueillir la flotte des rames rapides pour 2030, une fois la liaison Foetz – Ville de Luxembourg réalisée. Les bâtiments, notamment l'atelier de maintenance, seront construits dans cette dernière phase.

A terme, il permettra d'accueillir une flotte d'une vingtaine de rames rapides et d'une vingtaine de rames urbaines dans une optimisation polyvalente du local. Trois grandes structures composeront le bâti du Tramsschapp Cloche d'Or:

- un bâtiment de remisage de 240 mètres de longueur, pouvant accueillir 40 rames de 56 mètres ou 50 rames de 40 mètres, d'une surface de 10 000 m^2 ;
- un atelier regroupant l'ensemble des activités dédiées à la maintenance des rames composant la flotte : rames rapides, rames urbaines existantes et nouvelles. On y trouvera également les locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'exploitation. La surface de cet espace est de 12 000 m^2 ;
- un bâtiment administratif comprenant les locaux et les bureaux du personnel d'exploitation ainsi qu'un espace d'accueil des visiteurs d'une surface de 3 000 m^2.

Ce nouveau Tramsschapp s'insère à la fin de la première ligne, par une voie de raccordement d'une longueur de 400 mètres environ et est prolongée de 200 mètres après le Tramsschapp Cloche d'Or pour permettre le stockage des rames en première phase de construction, sur le tracé de la future extension envisagée de la boucle ouest sur le boulevard de Cessange.

7.1. Stratégie de construction

L'opération de construction du Tramsschapp Cloche d'Or se réalisera en deux phases qui suivent l'évolution du réseau et donc les besoins du parc de matériel roulant de Luxtram s.a..

• Phase 1

La réalisation de la première phase permettra le remisage et le nettoyage de rames dans le cadre des extensions des lignes de tramway urbaines et de la première étape de construction du tramway rapide jusqu'à Leudelange. Pour ce faire, deux voies de remisage non-couvertes permettant le stockage de 6 rames seront mises en place. Un local conducteur et un local de nettoyage seront aussi présents sur le site. Cette phase essentielle permettra d'exploiter le tronçon Leudelange-Stadion en libérant le remisage du terminus actuel de la ligne 1 qui se situe en bout de ligne devant le P+R de la Cloche d'Or.

Sa mise en service est prévue pour 2028.

• Phase 2

La réalisation de la deuxième phase permettra de rendre complètement opérationnel le Tramsschapp Cloche d'Or, nécessaire à l'exploitation des extensions mises en service à horizon 2030. La mise en service de cette phase en 2030 précédera l'arrivée du tramway rapide au secteur Esch-sur-Alzette et Belval. Le centre de remisage sera couvert et fermé avec sa capacité maximale de stockage, les locaux techniques seront également construits durant cette phase. Ceux-ci comprennent :

- un atelier pour la grosse et petite maintenance dimensionné pour travailler sur 24 rames s'accompagnant de locaux techniques électriques et mécaniques ;
- une station de lavage et de sablage ;
- des magasins de stockage pour les pièces de rechange.

En plus de la partie technique de ce centre, un bâtiment administratif sera conçu permettant le bon déroulement de l'exploitation et de la maintenance.

Cette phase comprendra également tous les aménagements extérieurs, les voiries, le stationnement et le paysage.

7.2. Bâtiments et équipements du Tramsschapp

L'opportunité d'un volume construit dans la zone de la « Cloche d'Or », servant à la maintenance du matériel roulant, permet aussi d'y installer les locaux, les bureaux du personnel d'exploitation et administratif ainsi qu'un espace d'accueil pour les visiteurs.

7.3. Remisage

Un espace est prévu pour une mise à l'abri pour la nuit ou les périodes de faible utilisation, d'un nombre de 40 rames. L'espace de remisage doit être couvert, fermé et tenu hors gel. Le bâtiment est composé d'une structure métallique avec une toiture végétalisée extensive. La toiture est également composée de panneaux photovoltaïques.

Le bâtiment d'une longueur de 240m et d'une largeur de 42m permet d'abriter 10 voies regroupées en 5 travées de 2 voies. Chaque voie peut abriter soit 4 rames longues soit 5 rames courtes. Entre deux groupes de voies, un espace de circulation est aménagé et équipé de bornes d'utilités permettant d'effectuer le nettoyage intérieur des véhicules et des petites opérations de maintenance.

7.4. Atelier de maintenance

L'atelier de maintenance a pour fonction d'assurer l'entretien et le contrôle régulier des rames, de leurs éventuelles modifications intérieures, du contrôle de leurs états d'usure et de bon fonctionnement. Il sera également possible d'assurer la maintenance préventive lourde et la réparation dans le cas ou des rames sont défectueuses ou endommagées. Le bâtiment présente les dimensions suivantes : 144 m de longueur, 85,5 m de largeur et 7,5 m de hauteur. En harmonie avec le bâtiment de remisage, le bâtiment de maintenance présente également une structure métallique avec une toiture végétalisée équipée de panneaux photovoltaïques.

Au service de ces fonctions principales s'ajoutent des fonctions et équipements complémentaires ou périphériques : magasin de stockage de pièces de rechange, stockage en plein air, aires de livraison et d'approvisionnement, voiries, accès et parkings, installations de contrôle et de sécurité …

A l'intérieur, l'atelier est structurellement séparé par ses fonctions.

7.5. Equipements

– Tour en fosse

Le tour en fosse permet de profiler les roues sans devoir démonter le bogie de la rame. Les deux roues d'un axe sont profilées simultanément. Le tour en fosse est équipé d'un broyeur de copeaux ainsi qu'un convoyeur qui les amène dans une benne à copeaux.

La rame est avancée sur le tour en fosse à l'aide d'un véhicule de traction télécommandé par l'opérateur.

– Voie de levage

La ligne de levage est composée de 20 colonnes mobiles et elle permet de lever de manière sécuritaire aussi bien une rame de tramway rapide longue qu'une rame de tramway urbaine courte. Cette opération est réalisée en moins de trois minutes avec une très grande précision, nécessaire à éviter des déformations sur le châssis. Elle permet de désolidariser les bogies de la rame pour leur nettoyage et l'entretien.

– Voies sur fosse et passerelles

Les voies sur fosses permettent de réaliser des interventions de maintenance sous les rames. Ces voies sont accompagnées en partie haute de passerelles qui offrent un accès aux équipements situés en toiture des rames.

– Voie d'inspection minute

Cette voie traversante disposant d'une fosse et d'une demi-passerelle permet des inspections visuelles rapides de rames entrantes dans le Tramsschapp.

– Ponts roulants

Un pont roulant est un appareil de manutention pour le levage et le transfert de charges lourdes. L'atelier se verra équiper de plusieurs ponts roulants avec différentes capacités de levées.

– Magasin de stockage des pièces de rechange

Une zone de stockage est disposée au centre de l'atelier, il abrite le matériel et les pièces de rechanges pour trois types de rames : rames urbaines actuelles, rames du tramway rapides et futures rames urbaines. Tout le stock, le tri et l'inventaire sont informatisés. L'espace prévu est dimensionné pour pouvoir stocker tous les composants nécessaires tout en ayant un espace suffisant pour y accéder facilement et les manipuler correctement.

– Station de lavage et sablage

Chaque rame bénéficie quotidiennement d'un nettoyage et d'un lavage extérieur selon les conditions climatiques. Luxtram s.a. intègrera des installations de lavage respectueuses de l'environnement incluant systèmes d'évacuation et de traitement des eaux usées et des produits d'entretien.

La station de sablage permettra de remettre à niveau les réservoirs de sable dans les tramways et de remplir les réservoirs de liquide lave glace.

La station de lavage comprend 4 portiques de lavage et deux rampes de soufflages. Elle est entièrement automatisée et possède trois modes de lavage :

- lavage rapide ;
- lavage stop & go ;
- lavage soigné.

Chaque rame est lavée tous les trois jours au programme rapide et tous les quinze jours au programme complet. L'installation fonctionne grâce à la récupération des eaux de pluie et recycle l'eau utilisé à 75%.

La station de remplissage de sable est munie d'un silo de sable centralisé ($20m^3$) et d'un transport de sable par air comprimé qui distribue le sable sur 8 points de remplissage qui se trouvent au droit des bogies moteur.

7.6. Bâtiment administratif

Le bâtiment administratif, futur siège de Luxtram s.a., est un espace dédié aux bureaux qui regrouperont les différents services de Luxtram s.a. et à l'accueil des visiteurs. Un espace de prise de poste est également prévu pour que les conducteurs puissent débuter leur service proche des tramways. Cette structure se verra pourvue de tous les espaces nécessaires aux commodités pour le bien être des employés de Luxtram s.a..

Luxtram s.a. souhaite réduire son empreinte environnementale au travers de la construction de ce bâtiment. Par conséquent, ce bâtiment se verra réduire de manière significative son volume de béton dans l'ossature qui sera remplacé par du bois.

7.7. Les systèmes

7.7.1. *Alimentation électrique*

Le fournisseur d'énergie CREOS alimente le Tramsschapp directement dans une sous-station qui est intégrée dans les bâtiments. Cette sous-station est alimentée en 20kV alternatif depuis le réseau Haute Tension (HT). A partir de ce niveau de tension, deux types d'énergies seront produites afin de répondre aux besoins énergétiques du Tramsschapp et des tronçons adjacents.

7.7.2. *L'énergie de traction*

L'énergie de traction alimente tous les tramways du réseau. Cette énergie est distribuée vers le matériel roulant sur tout le site du Tramsschapp par les lignes aériennes de contact. Le fil de la LAC est désaxé pour répartir l'usure de la bande de frottement de l'archet du pantographe et doit rester dans les limites de débattement horizontal de ce dernier en courbe. Ces dernières sont maintenues en hauteur par des poteaux caténaires qui sont implantés selon la configuration des voies du Tramsschapp en tenant compte des règles de sécurités du STRMTG relatifs à l'implantation des objets fixes.

7.7.3. *La basse tension (BT)*

Elle permet l'alimentation des récepteurs tels que les équipements au Tramsschapp (installations, machines et bureaux), en ligne (arrêt stade) et dans la SST (ventilation, auxiliaires des équipements traction, contrôle…).

7.7.4. *Signalisation lumineuse du trafic (SLT)*

La signalisation ferroviaire comprend l'ensemble des équipements de SIGF permettant la circulation en sécurité du tramway dans les zones de manœuvre et dans les zones nécessitant de maintenir un espacement entre les rames (y compris panneaux fixes).

7.7.5. *Accessibilité du Tramsschapp Cloche d'Or*

L'accessibilité PMR du bâtiment administratif est assurée depuis l'extérieur du site ou depuis les places de stationnement dédiées devant ce bâtiment. De plus, chaque étage et chaque sanitaire est conçu pour permettre aux personnes à mobilité réduite de circuler selon la règlementation ADAPTH en vigueur.

L'accès des tramways au Tramsschapp Cloche d'Or se fera de manière plus avantageuse depuis le Sud avec une plateforme en site propre le long du boulevard de Cessange.

L'accès pour le personnel et les visiteurs s'effectuera depuis l'Est de la parcelle par une voirie dédiée qui permettra également l'accès au Site AVL (Véhicules et Maintenance de la ville de Luxembourg).

*

8. LE TRAMSSCHAPP CLOCHE D'OR ET L'ECOLOGIE

8.1. *L'installation photovoltaïque*

Des panneaux photovoltaïques seront installés sur la toiture du Centre de remisage et de maintenance du Tramsschapp.

Les panneaux solaires sur le Tramsschapp produiront environ 1 050 MWh annuellement, ce qui correspond à une utilisation du réseau pendant 40 jours environ tout au long de l'année.

8.2. *Récupération d'eau de pluie*

En ligne avec la démarche écologique d'une meilleure gestion des ressources en eau, le Tramsschapp Cloche d'Or est conçu pour réutiliser au maximum les eaux de pluie ruisselantes sur les surfaces imperméabilisées (plateforme, voirie et parkings). Ainsi, ces eaux sont dirigées vers des bassins assurant les fonctions suivantes :

– une réserve d'eau incendie : quatre bâches enterrées de 50m^3 chacune ;
– une réserve d'eau réutilisable dans les sanitaires : un bassin enterré de 125m^3 ;
– un volume de rétention d'infiltration : un bassin ouvert de 1022m^3.

La récupération des eaux se fait via des grilles de voirie et par une ouverture au fond de la gorge du rail. Des boîtes à eaux d'un regard de 20x20 cm minimum, sont implantées tous les 50 m environ et sont reliées par un tube en PVC qui assure la liaison au collecteur principal.

8.3. *Aires de collecte des déchets*

Un espace dans l'atelier sera dédié au tri des déchets :

– les déchets issus du nettoyage intérieur des rames ;
– les déchets métalliques et non métalliques ainsi que des substances dangereuses ;
– les déchets issus de l'activité administrative et sociale (papier, verre, canettes, …).

8.4. *Toitures végétalisées*

La toiture du bâtiment administratif sera végétalisée intensive ou semi-intensive. Cela permettra de réduire les eaux de ruissellement et d'améliorer le confort climatique intérieur en été.

Des terrasses seront installées et seront principalement en bois, posées sur plots et agrémentées de parties plantées et de zones de repos.

8.5. *Certification du bâtiment*

Afin de garantir la mise en œuvre d'une qualité de durabilité globale pendant la planification du projet, la certification DGNB selon le « Catalogue de critères du système DGNB pour les bâtiments neufs » avec une distinction « Gold » pour le bâtiment administratif et l'atelier et une certification « Silver » pour le remisage. Cette distinction est la deuxième plus élevée de la logique de distinction de DGNB et est visée pour les trois bâtiments. Afin de s'assurer que cette distinction puisse être obtenue, le design a été élaboré en conséquence avec les concepteurs.

La certification selon le système DGNB se base sur les trois piliers de la durabilité, à savoir l'écologie, l'économie et le social et est complétée par les nouveaux aspects que sont la qualité technique, la qualité des processus et la qualité du site.

Le champ thématique écologique se concentre sur le choix des matériaux et l'extraction des ressources. Un écobilan détaillé doit être établi afin de déterminer les émissions de CO2 de l'ensemble de la construction. Les matériaux à faible émission de gaz à effet de serre sont ici privilégiés.

*

9. MODALITES DE REALISATION DU PROJET

9.1. *Mesures compensatoires environnementales*

Conformément au règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement (EIE), l'aménagement du Tramsschapp Cloche d'Or rentre dans le cadre d'une construction de plateformes ferroviaires et intermodales et de terminaux intermodaux dont l'emprise au sol est inférieure à 5 hectares.

Une procédure EIE n'est donc pas un prérequis nécessaire dans les autorisations à suivre.

Toutefois, Luxtram s.a., soucieux des enjeux environnementaux, a procédé aux vérifications préliminaires (screening) de l'évaluation des incidences sur l'environnement. Ces éléments recueillis serviront de supports aux procédures d'approbations auxquelles le projet est soumis (eau, commodo, conservation de la nature).

Cette démarche est réalisée en concertation avec l'Administration de l'environnement.

Par conséquent, les bâtiments ne pourront être construits et exploités qu'une fois les arrêtés d'autorisation de la part des autorités compétentes obtenus. Luxtram s.a. se conformera aux exigences demandées par ces dernières.

De plus, un grand nombre d'arbres de diverses essences seront plantés sur le site dans le respect de l'habitat naturel se voulant ainsi varié et écologiquement concerné.

9.2. *Les riverains du tramway*

Le projet du Tramsschapp Cloche d'Or se situe entre l'autoroute A6 et le futur boulevard de Cessange, dans le prolongement d'infrastructures dédiées elles aussi, à la mobilité : le P+R Cloche d'Or et le Centre de maintenance des bus de la ville de Luxembourg.

Les différents bâtiments du Tramsschapp Cloche d'Or ont été traités afin de s'intégrer de manière cohérente au paysage et de façon unifiée et homogène.

Le projet intègre de nombreuses mesures visant à limiter au maximum des nuisances quand le tramway circulera. Ainsi, des dispositifs anti-vibrations seront mis en œuvre tout le long du tracé, selon des techniques variables en fonction de la sensibilité des tronçons traversés.

Au regard du bruit, en comparaison à des lignes de bus, le tramway est beaucoup plus silencieux.

Tout au long du projet, un dispositif de médiation de chantier sera mis en place par Luxtram s.a. afin d'assurer un contact permanent entre les propriétaires et les entreprises de construction. Une équipe d'environ 3 médiateurs sera mobilisée.

*

TEXTE DU PROJET DE LOI

Art. 1er. Le Gouvernement est autorisé à réaliser la construction du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant, qui comprend les travaux de construction du Tramsschapp Cloche d'Or à proprement parler, les travaux d'infrastructures de la ligne et les études y relatives.

Art. 2. Les dépenses occasionnées ne peuvent pas dépasser le montant de 131 300 000 euros sans préjudice des hausses légales. Ce montant s'entend hors TVA et correspond à la valeur 1140,51 de l'indice semestriel des prix de la construction d'octobre 2023. Déduction faite des dépenses déjà engagées par LUXTRAM S.A., maître d'ouvrage du projet et désigné comme l'entité adjudicatrice, ce montant est adapté semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précité.

Art. 3. Les dépenses visées à l'article 2 sont imputées à charge des crédits du Ministère de la mobilité et des travaux publics.

Art. 4. Les travaux visés à l'article 1er sont déclarés d'utilité publique.

*

COMMENTAIRE DES ARTICLES

L'article 1er arrête le principe de l'autorisation gouvernementale de procéder à la mise en œuvre du projet de loi. La partie des travaux concernée par la présente loi, à savoir la construction du nouveau Centre de remisage et de maintenance Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant, est avancée jusqu'au stade de l'avant-projet détaillé.

L'article 2 détermine l'enveloppe budgétaire servant au financement du projet, rattachée à l'indice semestriel des prix de la construction valable en octobre 2023 (valeur 1140,51). Il comporte en outre la clause usuelle d'adaptation des coûts à l'évolution de cet indice. Cet article renvoie à la société Luxtram s.a., en charge de la conception, de la réalisation et de l'exploitation du tramway et dont l'Etat est actionnaire principal depuis sa création en octobre 2014.

L'article 3 précise que les crédits budgétaires en question seront inscrits à la charge du Ministère de la mobilité et des travaux publics.

L'article 4 déclare d'utilité publique, les travaux relatifs à la construction du nouveau Centre de remisage et de maintenance Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant.

*

FICHE FINANCIERE

Toutes les dépenses engagées et à engager pour l'ensemble des prestations et travaux relatifs à la construction, et l'exploitation, du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et de son raccordement au réseau existant sont reprises dans la fiche financière ci-après.

A la valeur de l'indice semestriel des prix de la construction valable en octobre 2023 (1140,51), les dépenses introduites par la présente loi s'élèvent à **131 300 000 € HTVA** selon la clé de répartition des financements entre l'Etat et la Ville de Luxembourg explicitée ci-après.

La fiche financière portant sur la totalité du projet tient compte des éléments suivants :

n°	*Définition des travaux/investissements selon l'indice des prix de la construction octobre 2023*	*Montants*
A	Etudes et contrôles, travaux et investigations préalables	13 900 000 €
B	Travaux, surveillances, fournitures et prestations accessoires	129 900 000 €
C	Divers et imprévus : environ 6 %	8 600 000 €
	Montant total HTVA	**152 400 000 €**
	Part HTVA de l'Etat	**131 300 000 €**
	Part HTVA de la Ville de Luxembourg	**21 100 000 €**

*

1. DETAIL

A– Les études et contrôles, travaux et investigations préalables comprennent :

- Les études d'exécution
- Toutes les prestations nécessaires :
  - A la préparation, au suivi et à la gestion des marchés de travaux et de fourniture
  - Aux procédures et démarches administratives relatives aux chantiers
- La préparation, la mise en œuvre et le pilotage des chantiers
- L'accompagnement d'experts et l'assistance technique au maître d'ouvrage
- Toutes études générales, liées notamment au plan de circulation générale en phase chantier
- Les investigations de toutes natures

B– Les travaux, surveillances, fournitures et prestations accessoires comprennent :

- Installation de chantier (locaux, locations éventuelles, préparation des surfaces, signalisation, sécurisation des sites, désinstallation et remise en état, etc.)
- Préparation des travaux (mesures préalables liées aux surfaces, à l'avancement des fronts, etc.)
- Mesures d'accompagnement (sécurisation des espaces travaux, signalisation provisoire, rétablissements de voirie et d'accès, etc.)
- Les fournitures (les matériels et les matériaux utiles à tous les travaux, y compris la livraison, le stockage et la manutention, ainsi que les mesures de sécurité, comme le gardiennage éventuel)
- La main d'œuvre (frais de personnel et de fonctionnement, mise à disposition des engins, mesures en faveur de la sécurité des ouvriers, etc.)
- Les travaux provisoires (par exemple : enrobé provisoire sur une tranche avant nouvelle intervention et finalisation des travaux)
- Les mesures liées à l'environnement (mise en décharge, gestion des déchets, mesures de protection des arbres, etc.)

C– Les divers et imprévus, correspondant à environ 6% du montant total des investissements comprennent notamment :

- Les adaptations, corrections et modifications de programme découlant de la concertation autour du projet et de la mise au point/organisation de détail des travaux.
- Les provisions pour tolérance liée aux coûts des travaux à l'ouverture des soumissions.

*

2. REPARTITION DU FINANCEMENT ETAT / VILLE DE LUXEMBOURG

La répartition des coûts entre les infrastructures liées aux extensions urbaines et au tram rapide se base sur le rapport entres les 17 rames urbaines et les 24 rames rapides qui seront abritées dans le Tramsschapp soit une capacité totale de 41 rames.

- Pour la partie des infrastructures du Tramsschapp liées au tram rapide :
  - 24 / 41 rames soit 58,5% du montant total de l'investissement (soit 89,2 Millions)
- Pour la partie des infrastructures du Tramsschapp liées aux extensions urbaines :
  - 17 / 41 rames soit 41,5% du montant total de l'investissement (soit 63,2 Millions)

La répartition du coût des travaux inhérents au présent projet de loi est conforme au Pacte des Actionnaires :

- Pour la partie des infrastructures du Tramsschapp liées au tram rapide :
  - 100 % à la charge de l'Etat (soit 89,2 Millions)
- Pour les infrastructures du Tramsschapp liées aux extensions urbaines :
  - 2/3 à la charge de l'Etat (soit 42,1 Millions)
  - 1/3 à la charge de la Ville de Luxembourg (soit 21,1 Millions)
- Le montant total de 152,4 Millions est réparti entre :
  - Etat : 131,3 Millions (89,2 + 42,1 Millions)
  - Ville de Luxembourg : 21,1 Millions

<table>
<tr><td colspan="4">Répartition entre infrastructures liées aux extensions urbaines et infrastructures liées au tram rapide</td></tr>
<tr><td>Coût total Projet de Loi</td><td colspan="3">152.4 Millions Euro</td></tr>
<tr><td>Ratio</td><td>Infrastuctures liées aux extensions urbaines (17 Rames urbaines)</td><td>lnfrastuctures liées au tram rapide (24 Rames rapides)</td><td>lnfrastuctures complètes du CRM (Total de 41 rames)</td></tr>
<tr><td>Pourcentage</td><td>41.5%</td><td>58.5%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>Coût en Million Euro</td><td>63.2</td><td>89.2</td><td>152.4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cout VDL (1/3 du % des infrastuctures liées aux extensions urbaines)</td><td colspan="2">1/3 de 63,2 M + 0% de 89,2 M =</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">21.1</td><td rowspan="3">152.4</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="2">2/3 de 63,2 M + 100% de 89,2 M =</td></tr>
<tr><td>42.1</td><td>89.2</td></tr>
<tr><td>Cout Etat (2/3 du % des infrastuctures liées aux extensions + 100% des infrastuctures liées au tram rapide)</td><td colspan="2">131.3</td><td></td></tr>
</table>

Ce calcul n'intègre pas l'achat du matériel roulant, celui-ci ne sert uniquement qu'à établir la répartition du financement des coûts des infrastructures liées aux extensions urbaines et au tram rapide.

*

3. FICHE RECAPITULATIVE DES COUTS ANNUELS

Les frais annuels occasionnés par l'exploitation en régie du tramway concernent l'ensemble des coûts directement liés à l'exploitation du réseau de tramway, ainsi que les dépenses de gestion et de maintenance de l'infrastructure et du matériel roulant, y compris la rémunération des conducteurs et du personnel liée à l'exploitation et à la maintenance. Le Tramsschapp Cloche d'Or a pour vocation d'accueillir les rames rapides et une partie des rames urbaines. Les dépenses d'exploitations inhérentes au Tramsschapp seront donc affectées à l'exploitation du réseau et conformes à la clé de répartition décidée entre les actionnaires de Luxtram s.a..

CHECK DE DURABILITÉ - NOHALTEGKEETSCHECK

⚠ La présente page interactive nécessite au minimum la version 8.1.3 d'Adobe Acrobat® Reader®. La dernière version d'Adobe Acrobat Reader pour tous systèmes (Windows®, Mac, etc.) est téléchargeable gratuitement sur le site de Adobe Systems Incorporated.

Ministre responsable :	La Ministre de la Mobilité et des Travaux publics
Projet de loi ou amendement :	Projet de loi relatif à la construction du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant.

Le check de durabilité est un outil d'évaluation des actes législatifs par rapport à leur impact sur le developpement durable. Son objectif est de donner l'occasion d'introduire des aspects relatifs au développement durable à un stade préparatoire des projets de loi. Tout en faisant avancer ce thème transversal qu'est le developpement durable, il permet aussi d'assurer une plus grande cohérence politique et une meilleure qualité des textes législatifs.

1. Est-ce que le projet de loi sous rubrique a un impact sur le champ d'action (1-10) du 3ième Plan national pour un développement durable (PNDD) ?
   En cas de réponse négative, expliquez-en succinctement les raisons.
   En cas de réponse positive sous 1., quels seront les effets positifs et/ou négatifs éventuels de cet impact ?

2. Quelles catégories de personnes seront touchées par cet impact ?

3. Quelles mesures sont envisagées afin de pouvoir atténuer les effets négatifs et comment pourront être renforcés les aspects positifs de cet impact ?

Afin de faciliter cet exercice, l'instrument du contrôle de la durabilité est accompagné par des points d'orientation – **auxquels il n'est pas besoin de réagir ou répondre mais qui servent uniquement d'orientation**, ainsi que par une documentation sur les dix champs d'actions précités.

1. Assurer une inclusion sociale et une éducation pour tous. Points d'orientation Documentation ☒ Oui ☐ Non

En facilitant l'utilisation des transports en commun.

2. Assurer les conditions d'une population en bonne santé. Points d'orientation Documentation ☒ Oui ☐ Non

En facilitant l'utilisation des transports en commun.

3. Promouvoir une consommation et une production durables. Points d'orientation Documentation ☐ Oui ☒ Non

4. Diversifier et assurer une économie inclusive et porteuse d'avenir. Points d'orientation Documentation ☐ Oui ☒ Non

5. Planifier et coordonner l'utilisation du territoire. Points d'orientation Documentation ☒ Oui ☐ Non

En facilitant l'utilisation des transports en commun.

6. Assurer une mobilité durable. Points d'orientation Documentation ☒ Oui ☐ Non

En facilitant l'utilisation des transports en commun.

7. Arrêter la dégradation de notre environnement et respecter les capacités des ressources naturelles. Points d'orientation Documentation ☒ Oui ☐ Non

En facilitant l'utilisation des transports en commun.

8. Protéger le climat, s'adapter au changement climatique et assurer une énergie durable. Points d'orientation Documentation ☐ Oui ☒ Non

9. Contribuer, sur le plan global, à l'éradication de la pauvreté et à la cohérence des politiques pour le développement durable. Points d'orientation Documentation ☐ Oui ☒ Non

10. Garantir des finances durables. Points d'orientation Documentation ☐ Oui ☒ Non

Cette partie du formulaire est facultative - Veuillez cocher la case correspondante

En outre, et dans une optique d'enrichir davantage l'analyse apportée par le contrôle de la durabilité, il est proposé de recourir, de manière facultative, à une évaluation de l'impact des mesures sur base d'indicateurs retenus dans le PNDD. Ces indicateurs sont suivis par le STATEC.

Continuer avec l'évaluation ? ☐ Oui ☒ Non

(1) Dans le tableau, choisissez l'évaluation : **non applicable**, ou de 1 = **pas du tout probable** à 5 = **très possible**

FICHE D'ÉVALUATION D'IMPACT
MESURES LÉGISLATIVES, RÉGLEMENTAIRES ET AUTRES

Coordonnées du projet

Intitulé du projet :	Projet de loi relatif à la construction du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant
Ministère initiateur :	Ministère de la Mobilité et des Travaux publics
Auteur(s) :	LUXTRAM S.A.
Téléphone :	272039-1
Courriel :	info@luxtram.lu
Objectif(s) du projet :	Construction d'un second Tramsschapp Cloche d'Or
Autre(s) Ministère(s) / Organisme(s) / Commune(s) impliqué(e)(s)	Ville de Luxembourg
Date :	11/07/2024

Mieux légiférer

1 Partie(s) prenante(s) (organismes divers, citoyens,...) consultée(s) : ☒ Oui ☐ Non

Si oui, laquelle / lesquelles :
PROVISOIRE
- Chambre des députés
- Conseil Communal de la Ville de Luxembourg
- Services de l'Etat (Ministère des Finances, Administration des Ponts et Chaussées, Ministère et Département de l'Environnement, Administration de l'Environnement, Administration de la Nature et des Forêts, Département des Transports, Département de l'Aménagement du territoire, Administration de la Gestion de l'Eau, Inspection du Travail et des Mines, MNHA, SSMN, MIGR/ Direction de l'aménagement communal et de développement urbain)
- Public
- Comité d'accompagnement du tram

Remarques / Observations : Sans Objet

2 Destinataires du projet :

- Entreprises / Professions libérales : ☐ Oui ☒ Non
- Citoyens : ☐ Oui ☒ Non
- Administrations : ☐ Oui ☒ Non

3 Le principe « Think small first » est-il respecté ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a. [1]
(c.-à-d. des exemptions ou dérogations sont-elles prévues suivant la taille de l'entreprise et/ou son secteur d'activité ?)

Remarques / Observations : Sans Objet

[1] N.a. : non applicable.

4 Le projet est-il lisible et compréhensible pour le destinataire ? ☒ Oui ☐ Non

Existe-t-il un texte coordonné ou un guide pratique, mis à jour et publié d'une façon régulière ? ☐ Oui ☒ Non

Remarques / Observations : Sans Objet

5 Le projet a-t-il saisi l'opportunité pour supprimer ou simplifier des régimes d'autorisation et de déclaration existants, ou pour améliorer la qualité des procédures ? ☐ Oui ☒ Non

Remarques / Observations : Sans Objet

6 Le projet contient-il une charge administrative [2] pour le(s) destinataire(s) ? (un coût imposé pour satisfaire à une obligation d'information émanant du projet ?) ☐ Oui ☒ Non

Si oui, quel est le coût administratif [3] approximatif total ? (nombre de destinataires x coût administratif par destinataire) Sans Objet

[2] Il s'agit d'obligations et de formalités administratives imposées aux entreprises et aux citoyens, liées à l'exécution, l'application ou la mise en œuvre d'une loi, d'un règlement grand-ducal, d'une application administrative, d'un règlement ministériel, d'une circulaire, d'une directive, d'un règlement UE ou d'un accord international prévoyant un droit, une interdiction ou une obligation.

[3] Coût auquel un destinataire est confronté lorsqu'il répond à une obligation d'information inscrite dans une loi ou un texte d'application de celle-ci (exemple : taxe, coût de salaire, perte de temps ou de congé, coût de déplacement physique, achat de matériel, etc.).

7 a) Le projet prend-il recours à un échange de données inter-administratif (national ou international) plutôt que de demander l'information au destinataire ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, de quelle(s) donnée(s) et/ou administration(s) s'agit-il ? Sans Objet

b) Le projet en question contient-il des dispositions spécifiques concernant la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel [4] ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, de quelle(s) donnée(s) et/ou administration(s) s'agit-il ? Sans Objet

[4] Loi modifiée du 2 août 2002 relative à la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel (www.cnpd.lu)

8 Le projet prévoit-il :

- une autorisation tacite en cas de non réponse de l'administration ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.
- des délais de réponse à respecter par l'administration ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.
- le principe que l'administration ne pourra demander des informations supplémentaires qu'une seule fois ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

9 Y a-t-il une possibilité de regroupement de formalités et/ou de procédures (p.ex. prévues le cas échéant par un autre texte) ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, laquelle : Sans Objet

10	En cas de transposition de directives communautaires, le principe « la directive, rien que la directive » est-il respecté ?	☐ Oui	☐ Non	☒ N.a.
	Sinon, pourquoi ?	Sans Objet		
11	Le projet contribue-t-il en général à une :			
	a) simplification administrative, et/ou à une	☐ Oui	☒ Non	
	b) amélioration de la qualité réglementaire ?	☐ Oui	☒ Non	
	Remarques / Observations :	Sans Objet		
12	Des heures d'ouverture de guichet, favorables et adaptées aux besoins du/des destinataire(s), seront-elles introduites ?	☐ Oui	☐ Non	☒ N.a.
13	Y a-t-il une nécessité d'adapter un système informatique auprès de l'Etat (e-Government ou application back-office)	☐ Oui	☒ Non	
	Si oui, quel est le délai pour disposer du nouveau système ?	Sans Objet		
14	Y a-t-il un besoin en formation du personnel de l'administration concernée ?	☐ Oui	☐ Non	☒ N.a.
	Si oui, lequel ?	Sans Objet		
	Remarques / Observations :	Sans Objet		

Egalité des chances

15 Le projet est-il :

- principalement centré sur l'égalité des femmes et des hommes ? ☐ Oui ☒ Non
- positif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? ☐ Oui ☒ Non

Si oui, expliquez de quelle manière : Sans Objet

- neutre en matière d'égalité des femmes et des hommes ? ☒ Oui ☐ Non

Si oui, expliquez pourquoi : Le projet introduit un nouveau système de transport dans la Ville de Luxembourg qui n'influence pas le principe d'égalité des femmes et des hommes.

- négatif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? ☐ Oui ☒ Non

Si oui, expliquez de quelle manière : Sans Objet

16 Y a-t-il un impact financier différent sur les femmes et les hommes ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, expliquez de quelle manière : Sans Objet

Directive « services »

17 Le projet introduit-il une exigence relative à la liberté d'établissement soumise à évaluation [5] ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, veuillez annexer le formulaire A, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :

www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march___int__rieur/Services/index.html

[5] Article 15 paragraphe 2 de la directive « services » (cf. Note explicative, p.10-11)

18	Le projet introduit-il une exigence relative à la libre prestation de services transfrontaliers[6] ?	☐ Oui	☐ Non	☒ N.a.

Si oui, veuillez annexer le formulaire B, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :

www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march___int__rieur/Services/index.html

[6] Article 16, paragraphe 1, troisième alinéa et paragraphe 3, première phrase de la directive « services » (cf. Note explicative, p.10-11)

Impression: CTIE – Division Imprimés et Fournitures de bureau

8448/01

N° 8448[1]

CHAMBRE DES DEPUTES

PROJET DE LOI

relatif à la construction du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant

* * *

AVIS DE LA CHAMBRE DES METIERS

(24.3.2025)

Par sa lettre du 30 octobre 2024, Madame la Ministre de la Mobilité et des Travaux publics a bien voulu demander l'avis de la Chambre des Métiers au sujet du projet de loi repris sous rubrique.

Le projet de loi prévoit le financement pour la réalisation d'un centre de remisage et de maintenance (ci-après, le « CRM »[1] dénommé « Tramsschapp » (ci-après, le « CRM Tramsschapp »), dans le quartier de la Cloche d'Or au sud de Luxembourg-Ville.

Actuellement le CRM Kirchberg, situé près du Circuit de la Foire Internationale permet l'accueil du parc complet des tramways nécessaires à l'exploitation du parcours actuel qui couvre vingt-quatre arrêts entre les stations dites « Stadion » et « Findel ».

Il est envisagé que le CRM Tramsschapp agit comme deuxième centre de remisage et de maintenance. Il s'inscrit dans la mise en place d'un axe Sud-Nord complémentaire à la ligne actuelle par un tram rapide qui permettra la jonction des deux pôles Esch-sur-Alzette/Belval et Luxembourg.

Le CRM Tramsschapp est en même temps un maillon du Plan national de mobilité 2035, qui vise à organiser la mobilité et à lancer les projets pour augmenter la capacité de transport de 40 % par rapport à 2017, notamment en développant le réseau du tramway à l'horizon 2035. En prévision du futur maillage du réseau, le présent projet de loi porte donc sur le financement et la réalisation du CRM Tramsschapp dans le quartier de la Cloche d'Or au sud de Luxembourg-Ville.

La Chambre des Métiers note avec satisfaction que dans le passé, la construction et réalisation des infrastructures existantes du tram ont pu être attribuées à des petites et moyennes entreprises (ci-après, les « PME ») grâce à une division raisonnée des marchés en plusieurs lots à taille variable. Elle encourage le pouvoir adjudicateur à continuer à attribuer les futurs travaux de construction et d'équipement du CRM Tramsschapp en petits lots autant que faire se peut.

Le partage des marchés publics en plusieurs lots à taille variable permet en effet à un plus grand nombre d'entreprises, notamment les PME, de soumissionner. La division en lots favorise à la fois, un accès plus équitable aux marchés publics et renforce le tissu économique national ; ce qui à son tour peut conduire à la fois, au soutien de l'économique local par la création d'emplois et à des offres plus compétitives dans l'optique d'une meilleure utilisation des fonds publics.

Par ailleurs, la division des marchés en lots peut réduire les risques associés à une dépendance trop importante envers un seul fournisseur. En diversifiant les prestataires, le pouvoir adjudicateur peut mieux gérer les risques liés à la performance et à la continuité des services. Aussi, les PME disposent souvent d'une plus grande réactivité en raison de leur structure décisionnelle fine, qui promeut une plus grande flexibilité et adaptabilité.

La Chambre des Métiers soulève par ailleurs une évidence, à savoir que la mobilité est un facteur déterminant de la productivité nationale, que ce soit par des moyens de transports individuels ou les transports en commun. Dans la mesure où la mobilité individuelle atteint ses limites, surtout aux heures de pointe, voire même au-delà, il importe de développer un modèle de mobilité adéquat pour maintenir la compétitivité économique tout en maîtrisant l'impact écologique et en maintenant la qualité de vie.

---

1 La fonction d'un CRM est, d'une part d'assurer le remisage nocturne du matériel roulant et la mise à l'abri des rames inutilisées et, d'autre part, d'offrir une zone technique d'entretien et de maintenance des rames.

Le développement des transports publics et en l'espèce le tramway s'avèrent être respectivement, incontournable et une stratégie gagnante. L'exploitant du tramway affiche un nombre de 31,7 millions d'utilisateurs en 2024 (28,7 millions en 2023). La Chambre des Métiers se rallie à ce titre à cette stratégie et elle n'a pas d'observation particulière à formuler quant à la déclaration d'utilité publique des travaux relatifs à la construction du nouveau CRM Tramsschapp à la Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant.

La Chambre des Métiers rappelle que depuis le 1er mars 2020, le Grand-Duché de Luxembourg est le premier pays du monde[2], à introduire le transport public gratuit[3] sur l'ensemble du réseau national. Ainsi, à ce jour les services offerts par CFL[4], Luxtram[5], AVL[6], RGTR[7] et TICE[8] sont entièrement subventionnés par la main publique. La perte de recette en raison de l'absence de ventes de tickets se chiffre à 41 millions d'euros[9] par année ; ce qui pourrait sembler proportionnellement faible par rapport au volume des dépenses en matière de mobilité[10] budgétisées pour 2025 à un montant de 1 842 millions d'euros. Nonobstant le manque à gagner, la Chambre des Métiers invite le Gouvernement à repenser et évaluer régulièrement le principe de la gratuité du transport public, notamment en dressant périodiquement un bilan global en termes économiques, environnementales et sociales à ce sujet.

*

A l'exception des remarques formulées ci-dessus, la Chambre des Métiers n'a aucune observation particulière à formuler relativement au projet de loi lui soumis pour avis.

Luxembourg, le 24 mars 2025

Pour la Chambre des Métiers

Le Directeur Général,
Tom WIRION

Le Président,
Tom OBERWEIS

---

2 Certaines grandes villes ont déjà donné l'exemple, tels que Châteauroux (FR) depuis 2001, Tallin (EE) depuis 2013, Dunkerque (FR) depuis 2018.

3 Sauf pour la 1ère classe dans les trains.

4 Société nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois.

5 Luxtram S.A., société anonyme à capitaux publics par l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg et l'Administration communale de la Ville de Luxembourg.

6 Service des autobus de la Ville de Luxembourg.

7 Régime Général des Transports Routiers.

8 Syndicat des tramways intercommunaux du canton d'Esch.

9 Réponse du Ministre de la Mobilité et des Travaux publics à la question parlementaire n° 6057 du 11 avril 2022 : « *Le coût de la gratuité, qui correspond à la perte des recettes tarifaires, a été chiffré à 41 millions d'euros par année.* ».

10 Budget 2025 : Planification de la mobilité, Transports publics ferroviaires : 1.211.767.353 € ; Transports publics routiers : 581.986.748 € ; Mobilité/Transports, Dépenses générales : 48.502.370 €

Impression: CTIE – Division Imprimés et Fournitures de bureau
8448 - Dossier consolidé : 30

8448/02

CONSEIL D'ÉTAT
==========
N° CE : 61.974
N° dossier parl. : 8448/2

Projet de loi

relatif à la construction du nouveau Tramsschapp Cloche d'Or et son raccordement au réseau existant

---

Avis du Conseil d'État

(25 mars 2025)

En vertu de l'arrêté du 16 octobre 2024 du Premier ministre, le Conseil d'État a été saisi pour avis du projet de loi sous rubrique, élaboré par la ministre de la Mobilité et des Travaux publics.

Au texte du projet de loi étaient joints un exposé des motifs, un commentaire des articles, une fiche financière, une fiche d'évaluation d'impact ainsi qu'un « check de durabilité – Nohaltegkeetscheck ».

L'avis de la Chambre des métiers a été communiqué au Conseil d'État en date du 24 mars 2025.

Considérations générales

Le projet de loi sous avis a pour objet d'autoriser le Gouvernement à procéder à la réalisation de la construction d'un nouveau centre de remisage et de maintenance, dit « Tramsschapp », au sud de la ville de Luxembourg au quartier de la Cloche d'Or, de son raccordement au réseau existant ainsi que des études y relatives.

En vertu de la loi en projet, l'enveloppe budgétaire à accorder pour le financement dudit projet ne peut pas dépasser le montant de 131 300 000 euros. L'autorisation du législateur pour procéder à la construction précitée est requise en vertu de l'article 117, paragraphe 3, de la Constitution, étant donné que le montant de la dépense d'investissement en question dépasse le seuil de 60 000 000 euros prévu par l'article 80 de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'État.

Selon l'exposé des motifs, le nouveau « Tramsschapp » aurait pour vocation d'assurer l'accueil et la maintenance des rames du tramway rapide censées relier Esch-sur-Alzette et Belval à la Ville de Luxembourg, ainsi que d'une partie des rames urbaines qui servirait à l'élargissement du réseau de tramway existant. Par ailleurs, l'exposé des motifs renseigne que l'enveloppe budgétaire prévue n'est pas destinée à couvrir le coût de l'achat du futur matériel roulant, à savoir les rames de tramway rapides et urbaines, qui, selon les auteurs du texte, ferait l'objet d'un second projet de loi de financement à être déposé l'année prochaine.

Examen des articles

Intitulé

L'ensemble des termes « Tramsschapp Cloche d'Or » ne constituant pas une dénomination officielle, le Conseil d'État suggère de préciser que la loi en projet porte sur la construction du « centre de remisage et de maintenance du tramway au quartier de la Cloche d'Or ».

Cette observation vaut également pour l'article 1er du projet de loi sous avis.

Article 1er

Sans observation.

Article 2

En considérant que la dernière phrase de l'article sous revue prévoit une adaptation semestrielle du montant des dépenses occasionnées en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction, il y a lieu de supprimer les termes « sans préjudice des hausses légales » de la première phrase du même article.

Quant au calcul du montant prévu par le projet de loi sous avis, il convient de mentionner qu'il est basé sur l'indice semestriel des prix de la construction d'octobre 2023. Or, au moment de la saisine du Conseil d'État, l'indice semestriel des prix de la construction d'avril 2024 était déjà publié. Par conséquent, le Conseil d'État préconise l'utilisation du dernier indice disponible.

Articles 3 et 4

Sans observation.

Observations d'ordre légistique

Intitulé

Il convient de remplacer le terme « relatif » par le terme « relative ».

Article 2

À la deuxième phrase, il est signalé que les tranches de mille sont à séparer par une espace insécable, pour écrire « 1 140,51 ».

Ainsi délibéré en séance plénière et adopté à l'unanimité des 20 votants, le 25 mars 2025.

Le Secrétaire général, Le Président,

s. Marc Besch s. Marc Thewes