**7973 : Résumé**

L’objet du projet de loi est d’autoriser le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l’extension de la station d’épuration de Luxembourg-Beggen, dont la Ville de Luxembourg est le maître d’ouvrage.

La station d’épuration de Beggen traite les eaux usées de la Ville de Luxembourg, des communes de Strassen, Bertrange, Leudelange, ainsi que de la localité Roedgen (Reckange-sur-Mess) et de la partie ouest de la localité du Findel (Sandweiler). Le projet d’extension vise à augmenter la capacité d’épuration de la station afin de répondre aux besoins croissants de la Ville de Luxembourg et de ses alentours. La capacité de traitement sera plus que doublée, allant de 210 000 à 450 000 équivalents-habitants après extension, dont 84% en provenance de la Ville de Luxembourg et 16% en provenance des communes limitrophes raccordées.

Outre l’augmentation de la capacité épuratoire, le projet prend en compte des seuils de rejet plus contraignants, ainsi que l’installation d’une quatrième phase de traitement visant l’élimination des micropolluants. Cette quatrième phase de traitement s’ajoutera au prétraitement mécanique, à la décantation primaire, au traitement biologique des polluants organiques et à l’élimination des nutriments, et permettra l’élimination, entre autres, de résidus de médicaments, de produits de contraste utilisés en radiologie, de substances chimiques industrielles ou encore d’édulcorants, substances qui peuvent avoir des effets néfastes sur les espèces aquatiques et les cours d’eau tels que l’Alzette. La planification de la nouvelle station a pris en compte, outre la surface nécessaire, la faculté d’intégration dans le paysage interurbain, l’efficacité énergétique et économique de l’exploitation et la facilité de maintenance des procédés installés.

En tenant compte des critères mentionnés ci-dessus, le procédé Sequencing Batch Reactor (SBR - traitement biologique séquentiel) a été retenu comme solution, entre autres parce qu’il permet l’atteinte des volumes nécessaires en construisant à la hauteur, ce qui n’est pas possible pour une installation par boues activées classique.

Le projet d’extension de la station d’épuration de Beggen comprend dès lors la construction d’une nouvelle décantation primaire, de 9 bassins d’épuration biologiques SBR, d’une station de pompage d’alimentation SBR, d’une installation de déshydratation des boues en excès, d’un troisième digesteur permettant la fermentation des boues, d’une station de traitement des micropolluants et d’un nouveau bâtiment de service, remplaçant l’ancien.

**Phasage des travaux**

L’extension de la station d’épuration de Beggen commencera en 2023 avec la construction du nouveau bâtiment administratif et du traitement primaire. En 2025, quand les deux bâtiments seront achevés, le personnel pourra déménager et l’ancien bâtiment administratif pourra être démoli.

En 2023 commenceront les travaux pour l’épaississement des boues, le 3e digesteur des boues d’épuration ainsi que les 3 réacteurs SBR le long de l’Alzette.

De 2025 à 2028 seront construits les réacteurs SBR du milieu et la transformation des deux digesteurs des boues d’épuration existants. Finalement, de 2026 à 2028, la construction des réacteurs SBR côté Beggen pourra avoir lieu.

La mise en service de l’extension des installations permettant le traitement des polluants organiques et des nutriments est prévue pour 2028 et par la suite commenceront les travaux pour la 4e étape de traitement des eaux usées, l’élimination des micropolluants, pour prendre fin en 2030.

Selon l’estimation du devis définitif établi en octobre 2020 par un bureau d’études, les coûts pour l’agrandissement de la station d’épuration de Beggen s’élèvent à 295 314 228,24 d’euros TTC (Indice 837,53, avril 2020).

L’État prend en charge :

50% des frais relatifs à la mise en conformité de la station d’épuration existante avec les nouvelles normes de rejet, ainsi que l’extension à 450 000 équivalents-habitants. La participation étatique pour cette part s’élève à 95 809 300 d’euros TTC, coûts de construction ainsi que des honoraires et études compris.

75% des frais relatifs à la construction d’une quatrième étape de traitement qui s’élèvent à 21 607 581,74 d’euros TTC, coûts de construction, des honoraires et des études compris.

Il est à noter que la Ville de Luxembourg exécute actuellement des travaux d’un montant de 11 992 928 euros TTC, honoraires compris, qui devra être déduit du montant de participation étatique vu qu’il fait l’objet d’un dossier séparé.

La participation étatique du Fonds pour la gestion de l’eau sera donc de 95 809 300 + 21 607 581 - 11 992 928 = 105 423 953 d’euros TTC, arrondi à 106 000 000 d’euros TTC (Indice 837,53, avril 2020). Suite à la recommandation du Conseil d’État d’adapter l’enveloppe budgétaire en fonction de l’indice des prix à la construction le plus récent, l’indice semestriel des prix à la construction au 1er octobre 2021 est introduit dans le texte du projet de loi. La participation étatique autorisée par le projet de loi s’élève dès lors à 117 591 413 d’euros TTC, arrondi à 118 000 000 d’euros (indice 924,32, octobre 2021).

Il est retenu par ailleurs une dérogation à l’article 16, lettre b), de la loi modifiée du 8 avril 2018 sur les marchés publics parce que la durée de l’ensemble des travaux concernés peut excéder 10 ans, dépassant ainsi le délai prévu à l’article précité.