



Luxplan S.A. B.P. 108 L-8303 Capellen

N/Réf : 92439

Dossier suivi par : Mara Strzykala /

Philippe Peters

Tél.: 247 868 74 / 247 868 27 E-mail: mara.strzykala@mev.etat.lu / philippe.peters@mev.etat.lu

Concerne:

Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)

Evaluation du projet « PAP Quartier Hollerich » à Hollerich sur le territoire de la Ville de Luxembourg – avis concernant le contenu du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement

Madame, Monsieur,

Le projet sous rubrique figure au point 11 de l'annexe I du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement et fait par conséquent l'objet de l'élaboration obligatoire d'une EIE.

L'article 6 de la loi du 15 mai 2018 exige dans ce cas de figure l'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement fondé sur l'avis de l'autorité compétente daté au 22 mars 2019 et dans le cadre duquel une réunion a eu lieu en date du 20 mars 2019 au Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable.

Vous trouverez en annexe l'avis établi par l'autorité compétente au sujet du document « Plan d'aménagement particulier Quartier Hollerich – EIE – rapport » datant du 18 février 2020 et élaboré par le bureau d'études Luxplan S.A.

L'avis qui suit comprend également les avis des autres autorités ayant fourni une contribution dans le cadre de la procédure EIE dite « scoping » (voir liste en annexe) et sera publié sur le site www.eie.lu au plus tard au moment de l'information et de la participation du public prévue à l'article 8 de la prédite loi.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations très distinguées.

La Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Carole Dieschbourg

= iealbourg

N° Dossier: 92439 **PAP Quartier Hollerich** Rapport **EIE Phase: Date Transmis:** 05/03/2020 Autorité Saisine **Avis** ANF 08/06/2020 oui AGE 14/04/2020 oui **AEV** 07/05/2020 oui Min. Energie et Aménagement oui 16/04/2020 Min. Mobilité et Travaux publics 07/04/2020 oui Min. Culture oui 30/04/2020 **CNRA** oui 30/04/2020 AC VdL oui 26/05/2020 SNCFL 13/05/2020 oui

Avis spécifique du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable sur le contenu du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement

Le rapport d'évaluation « Plan d'aménagement particulier Quartier Hollerich – EIE – rapport » a été élaboré par le bureau d'études Luxplan agréé en matière d'EIE (agrément du 16 novembre 2018 prolongé jusqu'au 30 novembre 2021).

Les informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le cadre du rapport d'évaluation sont précisées par l'article 6 ainsi que l'annexe III de la loi EIE, tout en tenant compte des résultats de la procédure dite « scoping » et des avis des autorités émis dans ce contexte et transmis au bureau d'études Luxplan en date du 22 mars 2019.

Sur base de ce qui précède, les constats et remarques suivants sont à prendre en compte pour la finalisation du prédit rapport d'évaluation soumis pour avis conformément à l'article XV de la loi EIE :

Généralités

Le rapport d'évaluation soumis pour avis constitue un document de qualité permettant de cadrer d'un point de vue environnemental le développement et la mise en œuvre du projet urbanistique. Au vu de la complexité de l'évaluation et du volume des informations fournies, il faut cependant remarquer que les nombreux renvois vers des sources et annexes diverses en rendent l'appréhension difficile, notamment pour un lecteur non averti. Dans un souci de transparence, il importe que les constats, conclusions et recommandations des évaluateurs présentés dans les annexes soient clairement identifiables et rétractables.

Ainsi, toutes connaissances nouvelles acquises grâce aux études effectuées et nécessaires à une parfaite compréhension du rapport d'évaluation devront être présentées sous forme de synthèse concluante pour chaque bien à protéger dans ce même rapport d'évaluation. En ce sens, il est, par exemple, apprécié que les nouvelles informations apportées au chapitre 7.2 « Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt » aient bien été résumées et intégrées dans le document rapport, tandis que les chapitres 7.1, 7.3 et 7.5 sont à affiner de ce point vue.

Malgré la qualité du document soumis, le rapport d'évaluation est à préciser / adapter sur certains points qui sont plus amplement développés ci-dessous.

Description du projet

Les travaux à mettre en œuvre lors de la phase chantier sont à préciser notamment en ce qui concerne les travaux de démolition, l'organisation générale du chantier, les voies d'accès au chantier et les répercussions éventuelles sur les routes/quartiers adjacents, la réalisation des parkings souterrains et les procédés de terrassement. En outre, après représentation synthétique des informations relatives à la phase chantier, les auteurs devront mettre en évidence comment l'organisation et le phasage des travaux permettront d'éviter ou d'atténuer d'éventuels conflits environnementaux.

Il est en ce sens également remarqué qu'une incohérence semble avoir échappée aux auteurs

du document au sujet des indications relatives au phasage de la mise en œuvre du projet. En effet, à la page 77 les auteurs évoquent un aménagement projeté de la limite est du projet vers la limite ouest, tandis qu'aux pages 36, 90 et 222 il est question d'un développement d'ouest en est.

Une analyse cumulative du projet *PAP Quartier Hollerich* et de la réorganisation du réseau de trafic avec la réalisation de la nouvelle route de délestage et du segment de la ligne de tram fait défaut, sous prétexte que la planification des projets d'infrastructures routières ne relève pas de la compétence du maître d'ouvrage du projet d'aménagement urbain. S'il est évident que le maître d'ouvrage du PAP n'est pas responsable des projets précités et de leurs incidences environnementales, il faut cependant remarquer que ces projets d'infrastructures structurent et influencent largement la conception du projet urbanistique dont ils font quasiment partie intégrante. La problématique relative à la colonie des freux illustre (voir ci-après) parfaitement cette interaction. Par conséquent, les auteurs du rapport d'évaluation devront, du moins sommairement et sur base des informations existantes, se prononcer sur l'interaction entre ces projets et leurs effets cumulés. Le cas échéant, les incertitudes restantes concernant l'évaluation sont à identifier tout en faisant le lien avec le monitoring.

Par ailleurs, les informations concernant les mesures spécifiques pour mieux adapter le concept urbanistique aux exigences environnementales ainsi qu'une identification des solutions alternatives envisagées font défaut ou ne sont que brièvement abordées (p.ex. aux pages 30, 53 et 140). Il est alors recommandé de mieux mettre en évidence de manière transparente et synthétique l'évolution du projet depuis le début de sa planification en 2006 pour démontrer la cohérence environnementale du projet urbanistique tout en expliquant les choix retenus, et ce notamment d'un point de vue environnemental. Il est particulièrement question de mettre en avant grâce à cette vue d'ensemble les alternatives envisagées pour le maintien du bosquet (forêt de succession) au sud du site, les voies d'optimisation du maillage écologique et des couloirs d'air frais ainsi que les solutions étudiées pour la réduction du bruit au sein du quartier à aménager.

Population et santé humaine

Concernant les dispositions relatives à l'impact acoustique et des modalités de suivi, il est renvoyé à l'avis de l'Administration de l'environnement ci-après pour le détail.

Il est également remarqué que la problématique de l'assainissement des déchets amiantés avérés dans les bâtiment existants et voués à la démolition n'est pas thématisée dans le rapport alors que brièvement abordée dans le document « scoping » du 29 décembre 2018. De ce fait, les auteurs du rapport sont amenés à compléter le document soumis par un bref concept d'assainissement d'amiante, comprenant les mesures à prévoir ainsi qu'une description des travaux d'enlèvement et d'élimination, et de présenter un tableau sommaire des quantités attendues. Il est à ce sujet renvoyé à l'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation du 22 mars 2019.

Biodiversité

Protection des espèces bénéficiant d'une protection stricte

Pour des raisons de transparence, il importe d'annexer également au rapport d'évaluation l'étude de la colonie de freux du quartier Gare Hollerich (« Untersuchungen der Saatkrähenkolonie Gare Hollerich in Luxemburg ») réalisée par CABWIM.

Le rapport environnemental est à préciser par une analyse de la conformité de la démarche proposée avec les articles 21, 27 et, le cas échéant, 28 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, alors qu'en l'absence de la fonctionnalité assurée des mesures CEF, les dérogations prévues à l'article 28 sont applicables ainsi que les conditions y relatives (notamment point 6 du paragraphe 3 – « les éventuelles mesures pour compenser l'incidence des opérations envisagées »).

Dans son avis du 22 mars 2019, le MECDD a demandé de redresser l'étude de ProChirop (2017) afin d'y intégrer les terrains de la CNS resp. CCSS à l'ouest ainsi que les terrains du parc *Heintz van Landewyck* au nord-est du site. Le rapport d'évaluation reste lacunaire à ce sujet et devra être complété par un avis circonstancié de l'expert précité tout en tenant compte de l'urbanisme projeté et en faisant le lien avec le manuel écologique en ce qui concerne l'éclairage (voir ci-après). Il est également renvoyé aux recommandations dressées par l'Administration de la nature et des forêts dans son avis ci-joint.

Maillage écologique

Le manuel vert élaboré par AREAL (2019) et présenté à l'annexe 12a constitue un document de qualité. Il est cependant recommandé de préciser, dans la mesure du possible, les essences à planter tout en favorisant des espèces indigènes. Dans l'hypothèse où des espèces indigènes s'avèrent inadéquates, les auteurs devront brièvement apporter les explications (p.ex. climat, maladies, entretien, etc.) afin de justifier le choix retenu.

Par ailleurs, le manuel écologique devra être complété par un concept d'éclairage, notamment en relation avec le couloir de déplacement pour les chiroptères.

Terres / sol

Sites contaminés

Pourtant souligné dans l'avis sur le niveau de détail des informations à fournir daté au 22 mars 2019, le rapport d'évaluation n'apporte pas davantage de détails quant à la problématique de la pollution du sol et de son assainissement. Le bureau d'étude réitère aux chapitres 7.3 et 11 l'absence d'un concept d'assainissement pour les pollutions avérées dans le sol (« Bodenkundliche Baubegleitung ») et de gestion des déchets. Au vu des informations disponibles à ce sujet, il parait à l'heure actuelle difficile de juger de la compatibilité du projet avec le degré de dépollution projeté et la localisation des différentes fonctions envisagées.

Étant donné l'absence d'un concept d'assainissement, l'évaluation présentée par le bureau d'étude à la page 167 du document soumis est à nuancer. Il est également renvoyé à l'avis de l'Administration de l'environnement ci-joint pour le détail.

En outre, la certification de la bonne réussite des travaux d'assainissement à l'emplacement du réservoir d'huile de chauffage fait défaut (voir avis précité du 22 mars 2019).

Eau

En termes de protection des masses d'eaux souterraines, il importe d'insister sur l'importance de l'élaboration d'un concept d'assainissement des sols contaminés abordée ci-haut. En ce

sens, une attention devra être portée à l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau ci-après évoquant les restrictions et prescriptions à considérer au vu de la localisation du projet PAP dans la zone de protection du futur site de captage *Tubishof*. Il reste à clarifier avec l'Administration de la gestion de l'eau si le rapport d'évaluation devra être précisé et sur quels points lorsqu'elle dit dans son avis que les effets liés au projet doivent être évités ou examinés plus en détail.

Air / Climat

En relation avec la thématique de la santé humaine, il est nécessaire de revenir sur le maintien/la destruction de la forêt de succession au sud du PAP en question et dont une valeur « haute » est attribuée sur la carte à la page 121 du document (primordial en termes de corridor d'air frais). De ce fait, il importe d'illustrer davantage la problématique des couloir d'air frais (projection des courants d'air au sein du PAP, arrivées d'air frais et éléments barrage) et ce en cohérence avec la conception urbanistique du projet et du maillage écologique.

Patrimoine culturel

Il est renvoyé à l'avis du CNRA ci-joint demandant des précisions concernant le *timing* des investigations archéologiques à réaliser après la démolition des structures existantes et avant la décontamination des terrains dans le rapport.

Paysage

Aucune remarque spécifique n'est faite au sujet du paysage. Il est renvoyé aux points biodiversité et maillage écologique.



Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable 4, place de l'Europe L-1499 Luxembourg

Luxembourg, le 26 mars 2020

Dossier suivi par : Nom / Prénom

2: Vansteenkiste Frank

 \bowtie :

frank.vansteenkiste@mob.etat.lu

Notre réf. : Votre réf.<mark>92439</mark> :

Concerne: Avis sur l'EIE du projet « PAP quartier Hollerich »

Madame la Ministre,

Par la présente, j'ai l'honneur de vous soumettre mes commentaires par rapport aux informations fournies par le maître d'ouvrage du PAP en question.

5.3 Städtebauliches Konzept und Bebauungsplan

Alors que nous saluons le principe de reconvertir le quartier et ses friches industrielles en quartier urbain dense, moderne et multifonctionnel, la structure du bâti proposée au dernier îlot à l'ouest, à savoir le bâtiment actuel des Assurances sociales, mérite une attention particulière.

Nous tenons à insister que cet îlot doit avoir une perméabilité maximale pour piétons et cyclistes afin de garantir que les flux importants de personnes à attendre sur cette plateforme intermodale de Hollerich soit garantie sans détours et dans un espace public agréable et calme.

Nous ne disposons à l'heure actuelle pas de plans détaillés de ce pôle d'échange, mais il est plus que probable que des milliers de voyageurs par jour vont passer du train CFL vers le futur arrêt Luxtram ou les quais bus et vice versa. Au moins un corridor d'espace public, accessible 24h/24, doit être prévue afin de permettre un accès direct entre les quais de Luxtram et quais CFL ainsi que des encoches et quai buses sur la N4.

Egalement, j'invite le maître d'ouvrage à faire de nécessité vertu en créant un îlot avec des façades actives étant donné que cet endroit sera fortement fréquenté. Le concept urbanistique actuelle n'est pas à la hauteur de l'enjeu de cet endroit stratégique et j'invite le maître d'ouvrage

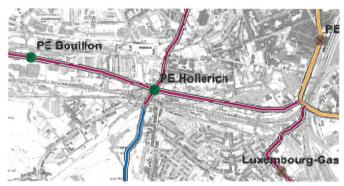
à se concerter au plus vite avec la direction de la planification de la mobilité au sein de mon ministère.

5.6 Integration der Tram in das Vorhaben

Je tiens à valider l'endroit approximatif des arrêts tram ainsi que la bifurcation du tram sur la rampe du pont Buchler (sans triangle ferroviaire complet). Néanmoins, quelques détails doivent être approfondies dans la suite des études :

- 1. Il n'est pas décidé que le tram fonctionnera sans LAC au quartier Hollerich. Il s'agit d'une option qui sera étudiée dans le cadre de l'APS/APD du tram ;
- La position de l'arrêt tram au carrefour tangente sud/route d'Esch (N4) n'est pas optimale, car les rabattements entre tram et CFL nécessitent une traversée de la tangente;
- 3. L'interaction entre le projet de PAP « quartier Hollerich » et le futur PAP « porte de Hollerich » démontrent à l'heure actuelle des incohérences frappantes à hauteur du carrefour tangente sud/route d'Esch (N4)

D'un point de vue global, je suis d'avis que seule la tangente sud doit offrir aux automobilistes une liaison directe entre la Gare centrale/Bonnevoie et l'A4 (est-ouest). Les autres espaces routiers sont à débrancher entre l'est et l'ouest ainsi que du nord vers le sud. Je suis également d'avis que ces espaces routiers sont à réglementer en zone 30 km/h, voir zone de rencontre. En aucun cas, le réseau routier intérieur du quartier doit inciter les conducteurs à contourner la tangente sud en direction Ouest/Est pour éviter les congestions aux heures de pointe.



Egalement, il a lieu de préciser que le PAP « quartier Hollerich » se situe sur une intersection de deux pistes cyclables nationales projetées. Les plans montrés ne donnent pas satisfaction par rapport à notre demande d'une infrastructure performante, confortable et adéquate pour cyclistes.

Je vous prie également à inviter Monsieur Reuter et Monsieur Vansteenkiste à la réunion de concertation prévue afin de trouver des solutions aux points soulevés ci-dessus.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes salutations très distinguées.

Ministre de la Mobilité et des Travaux publics

François Bausch



Département de l'aménagement du territoire

V/réf.: 92439 - EIE Scoping - PAP Quartier Hollerich situé sur le territoire de la Ville de Luxembourg Dossier suivi par: Mme Pascale Junker

> Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (MECDD) 4, place de l'Europe L-1499 Luxembourg

Luxembourg, le 16 avril 2020

Concerne : Evaluation des incidences sur l'environnement du projet de PAP « Quartier Hollerich » situé sur le territoire de la Ville de Luxembourg - Demande d'avis sur le rapport d'évaluation.

Mesdames, Messieurs,

En réponse à votre courriel du 5 mars 2020, je vous prie de trouver, ci-après, l'avis du Département de l'aménagement du territoire (DATer) sur les informations fournies par le maître d'ouvrage dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) du projet de plan d'aménagement particulier (PAP) « Quartier Hollerich ».

Comme mentionné dans son avis du 18 mars 2019 émis dans le cadre du *scoping*, le DATer accueille favorablement l'implantation de ce futur quartier à haute densité sur un site de reconversion idéalement situé et proche de la gare centrale de la Ville de Luxembourg. Il confirme la conclusion de l'évaluation que ce projet de PAP est conforme à la planification sectorielle nationale en cours¹. En effet, deux des quatre plans directeurs sectoriels (PDS) concernent le site du projet sous rubrique, à savoir le plan directeur sectoriel « logement (PSL) », et le plan directeur sectoriel « transports (PST) ».

I. Conformité du projet aux PSL et PST

Pour ce qui est du PSL, le DATer réitère son avis donné par courriel du 29 mai 2019 et qui lit : « Was die Konformität des Wohnbauprojektes zum Art. 7 des PSL betrifft, so ist diese gegeben, (1) wenn mindestens 30% der Wohnfläche (nicht der gesamten Fläche) für den sozialen Wohnungsbau vorgesehen ist.

Der soziale Wohnungsbau (30% der Wohnfläche) sollte (2) zum Verkauf und zur Vermietung stehen – es steht dem Bauherrn jedoch frei, die vorgeschriebene Fläche unter beiden Kategorien aufzuteilen. Wie im besagten Artikel erklärt, handelt es sich lediglich um eine Abweichung der 10%, welche im Artikel 29 (2) §4 der loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain vorgesehen sind ».

Pour ce qui est du PST, les tracés repris dans le rapport sont conformes à la planification sectorielle nationale – comme en témoigne aussi la carte en pièce jointe.

¹ https://amenagement-territoire.public.lu/fr/plans-caractere-reglementaire/plans-sectoriels.html

II. Considérations concernant la qualité de vie

La loi du 17 avril 2018 concernant l'aménagement du territoire stipule dans son article 1^{er} (1), que « la politique de l'aménagement du territoire vise à garantir le respect de l'intérêt général en assurant à l'ensemble de la population des conditions de vie optimales par une mise en valeur et un développement durable de toutes les parties du territoire national ». L'article 1^{er} (2) détaille les mesures en découlant.

Du point de vue du bien-être des futurs résidents et riverains, le DATer déplore que ses arguments en faveur de la connectivité écologique et du maintien des corridors d'air frais et de la forêt de succession située au sud de la surface sous analyse, présentés par avis précité du 18 mars 2019, n'aient pas été mieux pris en compte lors de la planification ultérieure du quartier.

Alors que le DATer comprend la démarche à ce stade si avancé de planification, il est d'avis que le rapport n'est pas toujours cohérent et manque de motifs pour justifier que le maintien de la forêt « n'est pas possible » - le fait que sa destruction soit « kompensierbar » et qu'il reviendrait in fine au MECDD d'en décider ne pouvant constituer des arguments suffisants pour justifier la planification retenue.

La forêt en question est, avec environ 2 ha d'étendue, la plus grande surface végétée du site, impliquant le plus haut nombre d'écopoints de compensation écologique (environ 300 000) et une grande quantité de sol à assainir et de matériel à transporter en décharge. Si à la page 199 dudit rapport, il est affirmé que « bestehende Vegetationsbestände werden gesichert », cette forêt de succession est prévue pour être détruite. Aux pages 121 et 287, il est conclu que la valeur de la forêt est « moyenne », alors que la carte de référence (Abb. 72) semble la qualifier de « haute » (rang 6 sur 8 ; 8 étant « très haut »).

Le maintien de la forêt aurait pu contribuer à la sauvegarde du corridor existant d'air frais (*Luftleitbahn von regionaler Bedeutung*, Abb. 108), d'autant plus important si l'on considère que la planification y prévoit une nouvelle voie de contournement est-ouest et que le *Kaltluftsammelgebiet* de Cessange et le *Freilandklima* de Gasperich (Abb. 108 et 130) sont voués à disparaître (zone prioritaire d'habitation n°3 Cessange prévue par le PSL (Abb. 4) et nouveau quartier Ban de Gasperich/Cloche d'Or). Ainsi, le DATer ne partage pas la conclusion à la page 10 du rapport en ce qu'il n'y aurait pas de lien fonctionnel entre ces grands projets de développement urbain et le PAP et renvoie à l'expertise SPACETEC (2004) citée à la page 199 du présent rapport et qui recommande de ne pas densifier ou sceller pour des raisons d'hygiène de l'air.

Pour ce qui est du traitement de l'adaptation du projet au changement climatique et vu la densité résidentielle projetée, il serait intéressant si le rapport indiquait les modèles climatiques utilisés comme base d'évaluation de l'évitement du développement d'îlots de chaleur (p. 201) ou du traitement de la charge hydrique.

Globalement, il est difficile d'asseoir à travers le rapport la proportionnalité et le bilan pour la qualité de vie (chaleur excessive, qualité de l'air, apport d'air frais, nuisances sonores, espaces libres végétales, ...) et des ressources naturelles (air, eau, sol, biotopes) entre végétation détruite et végétation nouvellement plantée – compte tenu aussi des autres modifications substantielles (fin des activités commerciales et industrielles, arrivée du tram, nouvelle route, densification résidentielle, perturbations climatiques ...) auxquelles fera face le quartier.

Bien que ces questions aient été soulevées au stade du scoping, le DATer convient avec Luxplan que, compte tenu du stade avancé de planification, « eine Neuplanung zum PAP (mit Erhalt des Sukzessionswäldchens) wurde als unverhältnismäßig und nicht-zumutbar bewertet » (page 144).

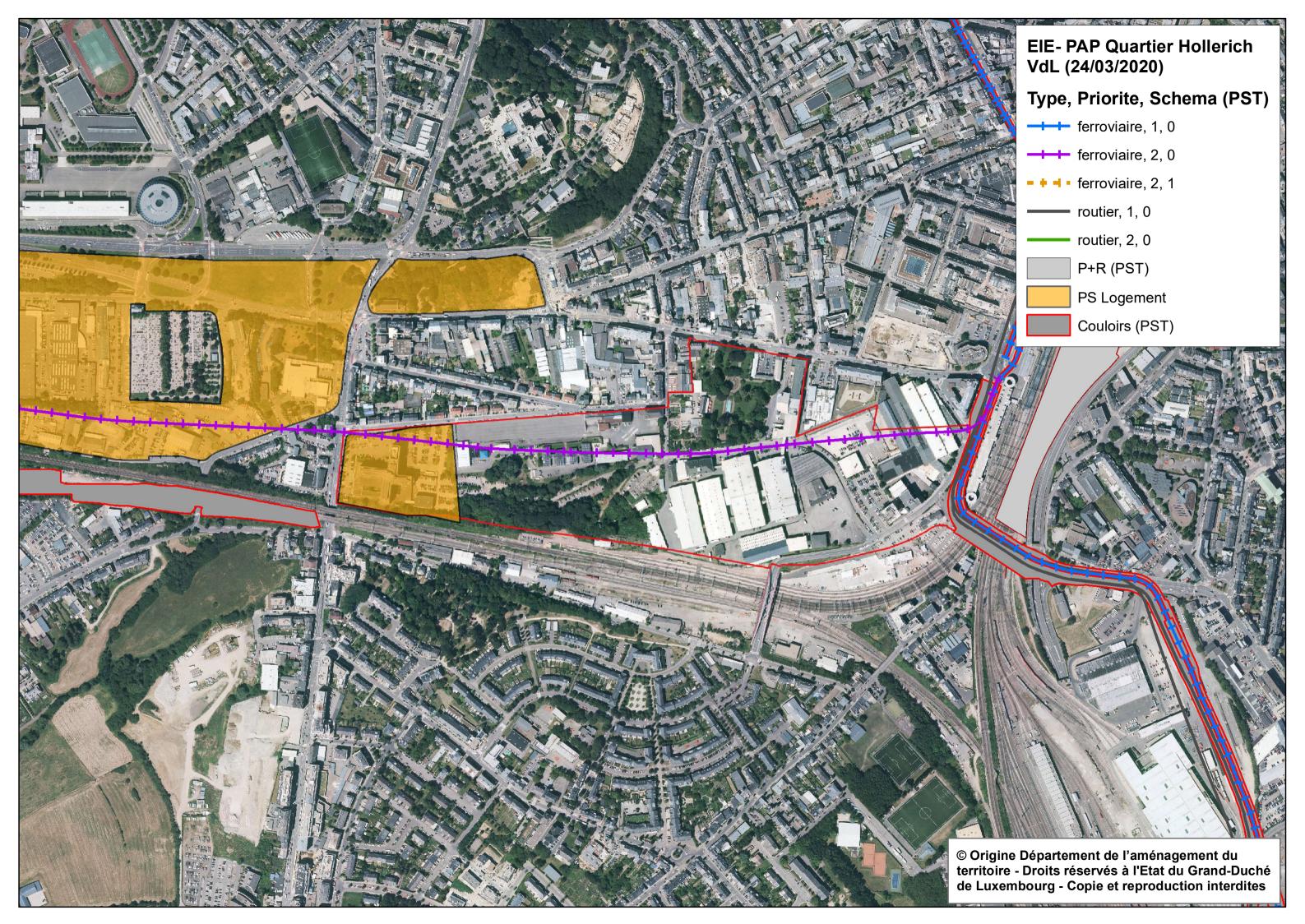
Au vu des éléments exposés, le DATer convient qu'il importe maintenant de clore dans les meilleurs délais possibles la procédure de planification entamée il y a plus de 10 ans et considère le rapport de satisfaisant. Si toutefois pour une quelconque raison le rapport devait être révisé au bout de la consultation des autorités compétentes, les points mentionnés plus haut pourraient être reformulés afin qu'il gagne en cohérence.

Veuillez agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de mes salutations respectueuses.

Pour le Ministre de l'Aménagement du territoire

Marie-Josée Vidal Conseiller de Gouvernement 1^{ère} classe

Annexe: 2ème carte de superposition de la zone d'étude et des projets de plans directeurs sectoriels (PST et PSL), 25 mars 2020





Administration de la gestion de l'eau

Direction

Votre réf.: 95424/EIE-19-0001-B

Dossier suivi par : Service autorisations - JLO

Tél.: 24556 – 920 (8:30 – 11:30) E-mail: autorisations@eau.etat.lu

> Madame Carole Dieschbourg Ministre de l'Environnement L-2918 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le 14 avril 2020

Objet:

Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement

Évaluation du projet « PAP Quartier Hollerich » à Hollerich sur le territoire de la Ville de Luxembourg – Demande d'avis sur le rapport d'évaluation

Madame la Ministre,

Suite à votre demande d'avis du 5 mars 2020 relative au dossier sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau :

Volet « eaux souterraines »

Le dossier d'étude du site mentionne que les futures constructions et les travaux de chantier peuvent avoir des effets négatifs sur les eaux souterraines. L'aménagement et l'utilisation de la zone de planification peuvent entraîner l'introduction de substances dangereuses dans les eaux souterraines. Cela revêt également une fonction importante en ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable de la Ville de Luxembourg, c'est pourquoi les effets liés au projet sur cet aspect du bien protégé doivent être évités en principe ou examinés plus en détail.

En effet, le projet « PAP Quartier Hollerich » sur le territoire de la Ville de Luxembourg se situe:

- dans la partie captive du Grès de Luxembourg (aquifère à importance nationale pour la production d'eau destinée à la consommation humaine),
- dans le rayon d'influence déterminé du futur site de captage Tubishof exploité pour la distribution d'eaux destinées à la consommation humaine (d'après les études faites).

Par contre, le projet ne situe pas à proximité directe de l'installation de captage existante aux fins prémentionnées. Néanmoins, une certaine vulnérabilité est à accorder au site.

1, avenue du Rock'n'Roll

Tél.:

(352) 24556 - 1

TVA: LU18 87 76 07

e-mail :

L-4361 Esch-sur-Alzette

Fax:

(352) 24556 - 7926

www.waasser.lu

direction@eau.etat.lu



Les études de délimitation des zones de protection pour le futur site de captage Tubishof ne sont pas encore abouties. Le cas échéant, le PAP en question sera situé dans une telle zone de protection. Le captage d'eau souterraine Forage Tubishof (code national : FCC-1-02) sera exploité par la Ville de Luxembourg et servira de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Les restrictions et prescriptions du règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013, fixant les mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine, sont à respecter dès la publication du règlement grand-ducal portant création de zones de protection autour du nouveau captage d'eau souterraine.

Les restrictions du règlement grand-ducal du 12 décembre 2016, relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration, sont également à respecter. En ce qui concerne le volet de la géothermie, il y a lieu de noter que les forages géothermiques sont interdits dans les zones de protection, conformément au règlement grand-ducal précité du 9 juillet 2013, ainsi qu'à l'intérieur des nappes phréatiques captives.

En guise de conclusion on peut dire que vu la vulnérabilité du site, un projet de construction sera réalisable en respectant les conditions mentionnées ci-dessus par rapport à la protection des sols et des eaux souterraines. A l'heure actuelle nous ne sommes pas encore en connaissance des détails exacts du projet.

En conséquence, dans le cadre de l'évaluation des effets possibles du projet sur cet aspect de propriété protégée et les effets sur les mesures de sécurité définies par la loi, telles que les zones de protection de l'eau potable, devraient être examinés en concertation de l'Administration de la gestion de l'eau.

Volet « eaux de surface »

Du point de vue des eaux de surface, le rapport d'évaluation peut être considéré comme complet et un avis favorable peut être émis. Tous les éléments essentiels ont été discutés en concertation avec l'Administration de la gestion de l'eau. L'accord de principe a déjà été établi et la planification détaillée va être analysée dans le cadre de la demande d'autorisation.

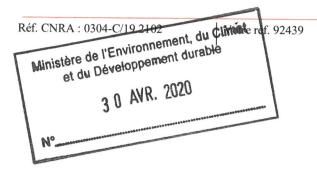
Volet « assainissement »

Du point de vue de l'assainissement, le rapport d'évaluation ne donne pas lieu à d'observations et un accord de principe a déjà été formulé.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération

Le Directeur,

Jean-Paul Lickes



Luxembourg, le 8 avril 2020

À Madame la Ministre Carole Dieschbourg c/o Madame M. Strzykala et Monsieur Ph. Peters MECDD 4, place de l'Europe L-1499 Luxembourg

Lettre recommandée avec avis de réception

Objet : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE). Rapport de l'EIE « PAP Quartier Hollerich » à Luxembourg

Concerne: Avis du CNRA

Madame la Ministre,

J'ai l'honneur d'accuser réception du dossier référencé en objet, qui nous a été transmis le 5 mars 2020.

Suite à l'examen de ce dossier, le Centre national de recherche archéologique (CNRA) m'a informé que l'impact que le projet en question peut avoir sur le patrimoine archéologique a bien été analysé dans le rapport de l'EIE.

Comme précisé dans le chapitre 7.7.1, certains terrains concernés présentent une **sensibilité archéologique**. Afin de pouvoir évaluer précisément la potentialité archéologique de ces terrains et de déterminer la nature, l'ampleur et l'état de conservation des vestiges archéologiques présents, la réalisation d'une opération d'archéologie préventive a été recommandée dans notre avis du 15 février 2019. Les détails de notre avis ont bien été intégrés dans le chapitre 7.7.2 du rapport de l'EIE. Cependant, veuillez noter que les investigations archéologiques sont à réaliser **après** la démolition des structures existantes, et **avant** la décontamination des terrains. L'auteur du rapport de l'EIE est donc prié d'ajouter cette information à l'évaluation.

Concernant la terminologie utilisée dans le rapport de l'EIE, il est recommandé au maître de l'ouvrage et au rédacteur du rapport d'éviter l'usage des termes « Schürfung » ou « Bohrung » en contexte archéologique, et de les remplacer par « Sondagen ».

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes salutations distinguées.

Sam Tanson

Ministre de la Culture

Pour tout complément d'information, je vous invite à contacter le Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire du CNRA Tél: 260 281 53 - amenagement@cnra.etat.lu www.cnra.lu

Copie à : Centre national de recherche archéologique

Direction Générale

Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable Entré le

13 -05- 2020

Madame Carole DIESCHBOURG Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

4, Place de l'Europe L-1499 LUXEMBOURG

Luxembourg, le & mai 2020

V/Référence

92439

N/Référence

Immo S-JW / 20030

0610512026

Objet: Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur

l'environnement (EIE)

Evaluation du projet "PAP Quartier Hollerich" à Hollerich sur le territoire de la Ville de Luxembourg - Demande d'avis sur le rapport d'évaluation

Madame la Ministre,

Comme suite à votre courrier du 5 mars 2020, je vous informe que les CFL n'ont pas de remarques à formuler concernant le dossier d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) portant sur le projet cité sous objet.

Il est à remarquer, à titre d'information et indépendamment du dossier EIE, qu'il reste encore à finaliser l'accord définitif entre les CFL et le GIE concernant la sortie du parking P&R des CFL sur la voie de desserte sud du PAP Quartier de Hollerich ainsi que la cession des emprises de cette voie routière sur les terrains de l'Etat (Fonds du Rail).

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Le Directeur Général,

Marc WENGLER



Ministère du Développement durable et des Infrastructures Département de l'environnement 4, place de l'Europe L – 1499 Luxembourg

V/Réf. : 92439 N/Réf. : 830xee84b

Dossier suivi par : Carlo HIPPE

Esch-sur-Alzette, le 7 mai 2020

Concerne:

EIE - Avis sur le rapport EIE présenté;

Projet d'aménagement urbain PAP « Quartier Hollerich » situé sur le territoire de la

Ville de Luxembourg;

Maître d'ouvrage : G.I.E. DEVELOPPEMENT URBAIN DE HOLLERICH.

Madame, Monsieur,

Par courrier du 5 mars 2020, le Ministère du l'Environnement, du Climat et du Développement durable sollicite l'avis de l'Administration de l'environnement sur les informations fournies dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement susmentionnés, élaboré en vertu des dispositions de l'article 6 de la « loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ». Les informations fournies par le maître d'ouvrage ont été communiquées le même jour par voie électronique.

L'avis qui suit se limite aux domaines de l'environnement suivis par l'Administration de l'environnement tout en considérant les dispositions des articles 3 et 6 de la loi du 15 mai 2018 susmentionnée et de l'annexe III de la même loi. L'avis se réfère au document établi le 18 février 2020 par LUXPLAN S.A. (réf. 20181223-LP-ENV) et intitulé « Plan d'aménagement particulier « Quartier Hollerich » ... Umweltverträglichkeitsstudie ».

Cadre législatif

Le chapitre 2.1 du rapport renseigne que la directive européenne du 27 juin 1985 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement a été transposée une première fois en droit luxembourgeois par la loi du 29 mai 2009 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement humain et naturel de certains projets routiers, ferroviaires et aéroportuaires. En matière de transposition de la directive précitée en droit luxembourgeois, il y a lieu de citer également

• le règlement grand-ducal du 4 mars 1994 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement de certains projets publics et privés ; règlement abrogé par la loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;



• le règlement grand-ducal du 7 mars 2003 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Description du projet

Le projet sous analyse concerne la viabilisation d'une surface d'environ 21 ha, surface classée selon le plan d'aménagement général (PAG) de la Ville de Luxembourg en « zone mixte urbaine » telle que définie par l'article 5 de la partie écrite.

Les informations relatives au projet ne sont pas présentées d'une façon regroupée au chapitre 5 du rapport, mais figurent également dans les chapitres subséquents et les documents annexés. Une lecture détaillée du rapport avec ses annexes s'avère dès lors indispensable pour cerner tous les aspects du projet.

En considérant toutes les informations fournies, la description du projet peut être qualifiée de cohérent. Toutefois, le rapport reste muet quant aux procédés de travail à mettre en œuvre lors de la phase chantier, notamment en ce qui concerne la réalisation des parkings souterrains dont 17 seront réservés à un usage privés et 3 à un usage publique. La nature du sous-sol est un critère clé pour le choix d'un procédé de terrassement susceptible de générer de fortes vibrations.

En ce qui concerne le déroulement des différentes phases d'aménagement du projet, le rapport indique en page 77 que l'aménagement du quartier est projeté de la limite est du projet vers la limite ouest. Or cette indication diffère de celles fournies en page 90 et en annexe 6. Il y a lieu de vérifier s'il s'agit d'une erreur matérielle.

Le segment de la ligne de tram projetée entre la Gare Centrale et la porte de Hollerich ainsi que le projet routier « Boulevard de contournement » font partie intégrante de la description du projet. Toutefois, le rapport met en évidence à plusieurs reprises que la réalisation de ces projets ne relève pas de la compétence du maître d'ouvrage du projet d'aménagement urbain PAP « Quartier Hollerich » et qu'il en découle que les possibilités d'influencer la planification de ces projets sont limitées. Pourtant, il y a lieu de noter que les incidences sur un facteur de l'environnement dépendent certes des émissions devant être considérées mais également de la distance entre ces sources d'émission et le milieu récepteur à considérer. Dans le présent cas, le projet PAP « Quartier Hollerich » offre précisément la possibilité de définir la disposition spatiale du milieu récepteur et de prévoir, le cas échéant, des mesures de protection passive aux endroits où des mesures de réduction à la source ne sont guère possibles. Il y a lieu de tirer profit de cette possibilité.



Environnement humain - impact sonore

Afin d'évaluer les incidences sonores sur l'environnement humain, le rapport se réfère à l'étude acoustique jointe en annexe 10 du rapport. L'étude en question considère comme aire d'étude tant les surfaces du projet même que ses alentours immédiats. En tant que sources sonores majeurs, l'étude identifie le projet routier « Boulevard de contournement » et le bruit des avions.

Pourtant, le bruit des avions y est évalué que sur base du plan d'action contre le bruit de l'aéroport de Luxembourg élaboré dans le cadre de la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre le bruit et du règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

En vertu des dispositions du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers, l'étude acoustique range le quartier projeté en zone de bruit V dont la nature du milieu d'habitat est précisé comme « centre ville (entreprises, commerces, bureaux, divertissements), circulation dense ». Toutefois, l'étude rend attentif aux zones moins bruyantes à l'intérieur du PAP. Ces zones sont créées grâce aux effets d'écrans des immeubles y érigés (cours intérieures).

Au vu des niveaux de bruit déterminés à l'extérieur des immeubles, le rapport formule plusieurs mesures pour garantir un environnement sonore acceptable à l'intérieur des immeubles.

Il y a lieu de noter que les valeurs d'appréciation recommandées dans le plan d'action contre le bruit dans l'agglomération de Luxembourg (janvier 2018) sont dépassées significativement auprès des immeubles projetés le long du « Boulevard de contournement » projeté. Le bruit d'aviation concerne l'ensemble du quartier.

Afin d'éviter des conflits futurs, l'étude formule des recommandations par rapport à l'affectation et l'aménagement des bâtiments concernés. En considérant la version du projet de PAP jointe en annexe 05d du rapport, de telles mesures d'atténuation ne sont actuellement pas prévues. Une disposition relative à l'impact acoustique des équipements techniques semble même aller à l'encontre de la mesure de protection des zones moins bruyantes proposée (chapitre 4.4 du projet de PAP, p.6).

En résumant au tableau 13 les recommandations de l'étude acoustique, le rapport qualifie les mesures d'atténuation proposées comme suffisante. Des modalités de suivi devrait toutefois être prévues.



Air

Il résulte de l'analyse de trafic jointe en annexe 07a, que le trafic routier sur le nouvel axe routier « Boulevard de contournement » est à qualifier de dense. A long terme, le trafic y projeté sur 24 heures est estimé en fonction du segment considéré entre 25.456 (23.790 voitures/1.666 camions) et 28.543 (26.675 voitures/1.868 camions) véhicules. En considérant le projet de PAP « Quartier Hollerich », cet axe tranche la surface du PAP entre les ilots 1.2 et 3.1 de manière à ce que les immeubles y projetés forment un couloir assez étroit. Vu la proximité du carrefour, un flux continu du trafic est improbable. Il est déploré que l'effet barrière des immeubles y projetés n'a pas été évalué et qu'un nouvel point névralgique risque d'être créé à cet endroit.

Sol

Afin de pouvoir viabiliser les terrains en question, il doit être garanti que les usages futurs sont compatibles avec les éventuelles teneurs résiduelles en polluants dans le sol. Le rapport précise en page 47, qu'un concept d'assainissement relatif à l'ensemble du PAP n'existe toujours pas. Toutefois, le rapport renvoie aux études déjà réalisées, entre autres, à l'étude élaborée le 18 novembre 2019 par GEO-Conseils figurant en annexe 18 du rapport. Cette étude applique comme critère d'appréciation de la qualité de remblai les valeurs seuils « oPW2 » ayant pour objectif le « Zielebene 2 – Gefahrenabwehr für den Menschen (= sensible Nutzung, z.B. Wohnbebauung) ». Bien que le rapport n'indique pas le document définissant ces critères, il y a lieu de supposer que l'auteur se réfère au document « ALEX Merkblatt 02 - Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung » émis par le « Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht » du Land de Rhénanie-Palatinat (D). Il y a lieu de noter que le rapport d'évaluation ne s'appuie pas sur ce critère (voir page 158). Par conséquent, des doutes persistent quant aux mesures proposées pour limiter les incidences sur l'environnement.

En ce qui concerne les mesures proposées, le rapport indique à plusieurs reprises de prendre contact avec l'Administration de l'environnement pour vérifier la nécessité d'élaborer une étude d'investigation du sol supplémentaire et, le cas échéant, de procéder à un assainissement. Afin de garantir le but recherché d'une telle proposition, il y a lieu de vérifier le contexte juridique d'un tel échange.

Sur base de la législation actuelle, seule la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés attribue au ministre ayant l'Environnement dans ses attributions de fixer d'une manière générale des conditions relatives à la remise en état du site. Ces conditions sont normalement proposées par l'Administration de l'environnement. En dehors du champ d'application de cette loi, l'accomplissement des conditions jugées nécessaires en matière de protection de l'environnement n'est couvert qu'en cas de risque imminent pour la santé humaine ou d'atteinte à celle-ci ou à l'environnement selon la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.

Par conséquent, il y a lieu de compléter le rapport par des modalités de suivi plus adaptées.



Administration de l'environnement

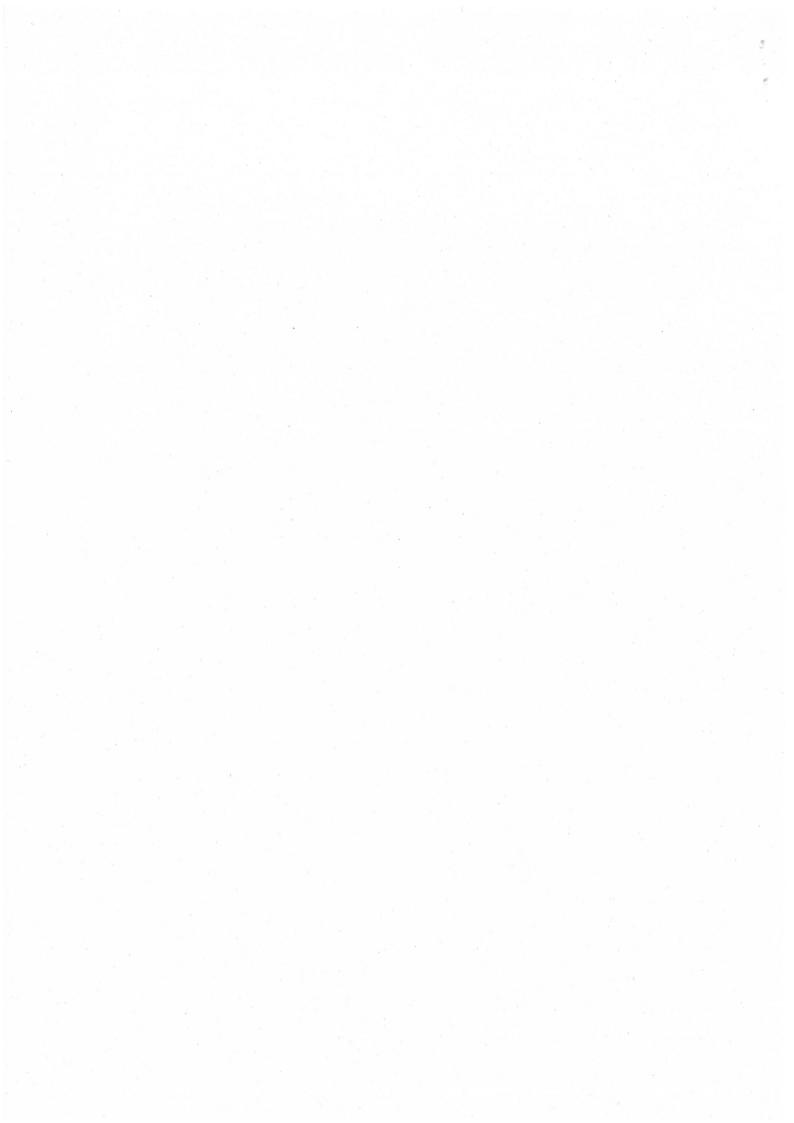
En ce qui concerne le concept d'évacuation des eaux de pluie par une multitude de bassins ouverts, le rapport considère cette approche comme favorable par rapport à la situation existante caractérisée par une surface fortement scellée (p.184).

Question se pose si cette appréciation est compatible avec la qualité finale du sous-sol.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Marianne MOUSEL

Responsable d'unité





Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable 4, place l'Europe L – 1499 Luxembourg

Notre réf.: 82/2003/35-91 AH

Votre réf.: 92439

prière de rappeler dans toute correspondance

Luxembourg, le 26 MAI 2020

<u>Concerne</u>: Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) - « PAP Quartier Hollerich »

Madame la Ministre,

Par la présente, j'ai l'honneur de revenir à votre estimée du 5 mars 2020 par laquelle vous avez sollicité l'avis de la Ville de Luxembourg concernant le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement du projet « PAP Quartier Hollerich ».

En principe, le rapport traite les sujets (biotopes, espaces verts, etc...) pour lesquelles une analyse approfondie a été demandée et peut par conséquent être approuvé. Néanmoins, la Ville se réserve la possibilité de revenir sur les différents sujets au cours des prochaines étapes du développement du PAP concerné.

Pour le contenu du rapport, les services ont quelques remarques générales à formuler.

CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Il est rappelé que la Ville s'engage pour une bonne couverture du réseau de télécommunication, tout en limitant l'exposition du public et des citoyens aux champs électromagnétiques. Dans ce contexte, il serait utile de convenir d'une démarche pour le déploiement des infrastructures de télécommunication dans le nouveau quartier incluant une éventuelle adaptation des antennes existantes dans les environs (notamment les antennes situées au n° 6 rue de Hollerich et au n° 8 rue de la Fonderie identifiées dans le cadre de l'EIE comme ayant un impact potentiellement négatif sur les personnes sensibles) et de se concerter avec le Délégué à l'environnement.

Mise à part la demande d'un opérateur datant d'octobre 2017 concernant le rehaussement de 5 mètres du mât de la station de mobilophonie installée au n° 8 rue de la Fonderie, il n'y a jusqu'à présent pas eu d'autre échange entre les opérateurs et le Délégué à l'environnement concernant les deux antennes en question.

Une concertation avec le Délégué à l'environnement est demandée pour la suite.

ESPACES VERTS/DE RÉCRÉATION

Page 110: « privaten Spielplatz pro Îlot zu realisieren. Von Seiten der Ville de Luxembourg wird derzeit zudem noch eine Vorgabe für die Dimensionierung und die Positionierung eines öffentlichen Spielplatzes ausgearbeitet. »

Le Service Parcs n'est pas au courant d'une telle démarche (aire de jeux publique). Une concertation avec le Service Parcs est donc demandée si le projet est toujours d'actualité.

BIOTOPES

Pages 125-142 (7.2.2 Wirkraumanalyse) → Chauve-souris / Corbeaux

Le Service Parcs n'est pas en charge de la gestion de la problématique des corbeaux. La suite de l'organisation de la délocalisation des nids de corbeaux reste à définir, ceci en étroite concertation avec le Service Parcs et le Service Biens.

En ce qui concerne la destruction d'habitat des chauve-souris, ceci est à compenser dans le cadre du développement du PAP (bien mentionné dans le rapport).

CANALISATION

Page 198: demande de correction:

Abb. 101: Schematische Darstellung der Planung zur Dimensionierung der Abwasserkanäle aus Sicht des *Service de la canalisation und des Service des Eaux* der Stadt Luxemburg. Größere Darstellung in Anhang 20b (Bildquelle: GIE 2019).

Page 199: demande de correction:

Die Abführung des **Oberflächen- bzw. Niederschlagswassers** erfolgt über ein mit dem *Service* des eaux Service Canalisation

Page 199: demande de correction:

Die Sammelbecken (E1, E2 und E3) sind unterirdisch angelegt und entwässern im Wesentlichen den Westen der Planzone

Remplacer par : ...sammeln das Regenwasser im Wesentlichen aus dem Westen der Planzone

CLIMAT

Etant donné qu'en 2020 le promoteur a été décidé de raccorder le nouveau quartier au chauffage urbain de la Ville, l'élaboration d'un concept énergétique (dans le contexte du rapport EIE) ne s'avère plus nécessaire. Une concertation avec le Service Energie est en cours, notamment en ce qui concerne le recours aux énergies renouvelables.

GESTION DES DÉCHETS

Il a été demandé dans l'avis « screening » de traiter ce sujet. Or, le sujet n'est pas repris dans le Rapport EIE. Une concertation avec le Service d'Hygiène pour le développement du sujet est donc demandée au plus tard dans le cadre du développement du PAP.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma parfaite considération.

Le Bourgmestre,

TT.

copie aux services communaux concernés



LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Ministère de l'Environnement, du Climat

et du Développement durable 1 6 JUIN 2020

Ministère de l'Environnement, du Climet

Leudelange, le 08.06.2020

et du Développement durable Administration de la nature et des forêt

Ré	∮f. :						
	Dossier N°:	92439					
_	Objet de la demande:		EIE- PAP « Quartier Hollerich » à Hollerich sur le				
Général			territoire de la Ville de Luxembourg - Demande d'avis sur le rapport d'évaluation				
Géi	Requérant:		Luxplan				
	Commune:		VDL	Section: HoA de Hollerich			
	Parcelles:		diverses				
	Reçu, le	24/04/2020					
<u>_</u>	Traité, le		08/06/2020				
atio	Réunion, visite des lie						
Ē	en présence de						
Information	Informations supplén	nentaires demandées, le					
_							
			oral □ écrit				
	Nouvelle construction						
	Nouvelle construction						
Construction	Modification d'une construction existante						
	Intégration dans le terrain naturel		+ 🗆	0 🗆			
	Impact paysager			Click here to enter text.			
Suc	Autorisable Art. 6/7						
ŭ	Construit avant 1965						
	autorisation communale du		Click here to enter a date.				
si non, autorisation ministérielle du							
		al /	T	T			
	ZPIN	Classée:		néant			
	_	Projetée:					
	Zone verte						
	Natura 2000 Biotope protégé Habitat d'intérêt communautaire			néant			
				BK13, Bk16, BK17			
ioi							
Protection	Arbre remarquable						
rot	Arbre Art.14						
	Territoire Pie-grièche grise						
	Corridor faune sauvage						
	Espèce d'intérêt comm. dont l'état de		\boxtimes	Chiroptères, Corvus frugilegus			
	conservation est non favorable			Cimopter	Chiropteres, Corvus Trugilegus		
	Zone inondable						

Zone protection des sources

Retourné au Ministère de l'Environnement, du Climat et de Développement durable avec les informations suivantes :

Le Ministère a sollicité l'Arrondissement Sud afin de rendre un avis sur le rapport d'évaluation de la EIE dans le cadre du PAP « Quartier Hollerich ».

Biotopes protégés

- 1. L'arrondissement accepte l'inventaire des biotopes protégés et des habitats d'espèces selon la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, identifiés sur le site.
- 2. Concernant les biotopes protégés et structures vertes projetés dans le cadre du projet d'urbanisation, plusieurs aspects sont à clarifier :
 - Les arbres parmi les 460 arbres à planter, se situant sur des volumes excavés (garages souterrains, greniers, ...) et laissant craindre un développement inapproprié due à une profondeur du sol insuffisante, ne devront pas être comptabilisés dans le bilan écologique.
 - Les emplacements prévus pour la plantation des nouvels arbres devront être appropriés. A titre d'exemple, une plantation trop dense du parc « van Landewyck » est à éviter. Dans le même ordre d'idées, la plantation d'arbres sur ou à proximité directe des conduites, est à proscrire (prévoir au minimum une distance de 4 m entre les arbres et les conduites souterraines).
 - Les arbres projetés choisis parmi les espèces ou sortes se caractérisant par une croissance et un gabarit réduits, devront être comptabilisés avec une circonférence inférieure à 80 cm.
 - Les biotopes protégés situés actuellement au niveau des talus au sud du PAP, dans l'emprise du PAP, devront être conservés, tant qu'ils ne gênent pas les travaux de terrassement. La planification actuelle prévoit des pelouses (« Rasen ») sur les surfaces précitées.
- 3. Si la plantation d'allées au niveau du PAP a été acceptée par le bureau ProChirop dans son étude dressée en 2019, il importe à réaliser les mesures atténuation proposées dans le cadre de ladite étude :
 - Prévoir la plantation d'arbres à taille importante (hauteur minimale de 5 à 6 m et circonférence minimale de 18/20 cm).
 - Prévoir les plantations d'arbres et d'arbustes plutôt dans des bandes de verdure que dans des cuves isolées.
 - Prévoir des plantations structurées en plusieurs rangées et étages.
 - Prévoir au niveau de la prolongation de la rue de la Fonderie une plantation plus dense.
 - Prévoir la plantation des différents tronçons immédiatement après l'achèvement des travaux de terrassement respectifs, afin de garantir une fonctionnalité rapprochée des allées entant que lignes directrices pour chiroptères.

Les structures ligneuses situés actuellement au niveau des talus au sud du PAP, et dans l'emprise du PAP, devront être conservés entant que lignes directrices pour chiroptères, tant qu'ils ne gênent pas les travaux de terrassements. La planification actuelle prévoit des pelouses (« Rasen ») sur les surfaces précitées (p.ex. terrains au sud du bâtiment actuel du CNS, terrains situés à l'ouest du pont d'Alsace, …). Les défrichements ayant pour seul objectif la salubrité, sont à proscrire.

A noter qu'une partie de la végétation ligneuse existante se situe à l'extérieur du périmètre du PAP dans l'emprise des CFL.

Malgré les mesures d'atténuation proposées, les lignes directrices des chiroptères vont être interrompues au cours de l'exécution des différentes phases du chantier.

4. Concernant la colonie de Freux (Corvus frugilegus) présente sur le site, la taille des couronnes des arbres primordiaux pour la survie et le développement de la population, autorisée et exécutée en 2018/2019, n'a eu guère d'effets sur le nombre et les mouvements des spécimens sur le site. Les effets de la taille supplémentaires exécutés en 2019/2020 n'ont pas encore été analysés. A noter que les emplacements de substitution aménagés sur le territoire de la VDL n'ont, durant les dernières années, pas été acceptés par les freux.

De ce fait, des mesures d'atténuation anticipés fonctionnelles font toujours défauts.

Afin de permettre une délocalisation partielle de la colonie présente sur le site, des travaux de taille supplémentaires, éventuellement des coupes rases partielles de la végétation primordiale pour les freux, sont à prévoir, selon le rapport de l'étude EIE, dans les prochaines années. A noter que, dû au phasage du chantier, la végétation en question ne devrait pas nécessairement être défrichée dans son ensemble.

A défaut de résultats appropriés, le défrichement de la végétation ligneuse sur le site pourra se faire dans le cadre des dispositions de l'article 28 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Le chef-adjoint de l'arrondissement Sud de la nature et des forêts

Claude PARINI