

**Parking P&R
à Wasserbillig**

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR LE MINISTÈRE DE
L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DES INFRASTRUCTURES

N° DOSSIER : 93340

D. PIONA
T. KOENIGSBERGER

Décembre 2019

Réf. : 12 077u – 2

Référence document : 85293_GEN_----_ENEN_EIE--_AUT0002_-A



**Renseignements afin de compléter le dossier de demande de vérification
préliminaire n°93340 concernant le projet « Parking P&R Wasserbillig » conformément
à la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement**

Les éléments à développer et à compléter, précisés dans le courriel du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable daté du 5 juin 2019, sont repris en gras ci-dessous. Le courriel précité est joint en annexe.

Deux éléments importants concernant la description des éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ne sont pas évoqués.

1. Le programme national de la qualité de l'air visant à atteindre les valeurs limites pour le dioxyde d'azote (NO₂) et à limiter les particules fines dans l'air ambiant non mentionné dans le dossier, identifie la Grand-Rue (N1) à Wasserbillig comme emplacement à risque de dépassement de la valeur limite annuelle pour le NO₂.

2. Le plan d'action de lutte contre le bruit, non mentionné, classe la rue précitée en zone prioritaire de gestion de bruit.

Pour les deux éléments le trafic routier est l'origine principale des émissions. Vue que l'exploitation du parking projeté risque d'augmenter le trafic, on vous propose de nous envoyer un complément au dossier soumis qui évalue ces points manquants. Sans ces informations complémentaires un rapport d'évaluation selon l'art. 6 de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement sera indispensable

- **Qualité de l'air**

L'Administration de l'environnement exploite un réseau automatique de contrôle de la qualité de l'air avec des stations de mesure fixes conformément à la directive européenne 2008/50/CE transposée en droit luxembourgeois par le *règlement grand-ducal modifié du 29 avril 2011 portant application de la directive européenne 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe*.

Les tableaux ci-dessous reprennent les normes de qualité fixées dans le règlement grand-ducal précité pour les paramètres dioxydes d'azote (NO₂) et oxydes d'azote (NO_x) :

NO ₂ et NO _x – normes de qualité de l'air		
NO ₂ – protection de la santé humaine		
<u>Norme :</u>	Valeur limite à appliquer à la <u>valeur moyenne horaire</u> (dépassements tolérés : 18 par an)	200 µg/m ³
<u>Norme :</u>	Valeur limite à appliquer à la <u>valeur moyenne annuelle</u>	40 µg/m ³



NO ₂ et NO _x – normes de qualité de l'air		
NO _x – protection des écosystèmes		
<u>Norme :</u>	Valeur limite à appliquer à la <u>valeur moyenne annuelle du niveau d'oxydes d'azote NO_x</u> (NO _x = NO + NO ₂ , exprimés en équivalents NO ₂), l'oxyde d'azote NO étant exprimé en dioxyde d'azote NO ₂	30 µg/m ³

Remarque : Les normes de qualité de l'air se rapportent aux conditions suivantes : température 293 K ; pression atmosphérique : 101,3 kPa.

Dans le cadre des mesures de la qualité d'air réalisée au niveau d'une station de mesure fixe au centre de la Ville de Luxembourg, un dépassement de la valeur limite pour le NO₂ dans l'air ambiant a été constaté. En conséquence, un plan de qualité de l'air pour la Ville de Luxembourg a été adopté en 2010 et actualisé en 2011 pour la période de 2010 à 2020. La principale source responsable identifiée pour les valeurs élevées du NO₂ est le trafic routier.

Sur base de ces constatations, une modélisation sur l'ensemble du territoire du Grand-Duché de Luxembourg a été réalisée pour quantifier l'impact du trafic routier généré le long des grands axes routiers et pour identifier d'éventuels points critiques en ce qui concerne le NO₂ et les particules fines (PM₁₀). Les résultats de cette modélisation ont montré que la valeur limite annuelle pour le NO₂ était dépassée sur plusieurs segments de routes à circulation dense, dont la route nationale N1 à Wasserbillig.

Des mesurages d'orientation du NO₂ ont été réalisées suite à cette modélisation en 2010/2011 et en 2015 à l'adresse 39, Grand Rue à Wasserbillig au niveau de la route nationale N1. Les résultats de ces mesurages étaient les suivants : 57 µg/m³ en 2010/2011 et 44 µg/m³ en 2015.

Au vu des dépassements ponctuels de la valeur limite pour le NO₂ au niveau national, le Programme national de la qualité de l'air a été élaboré par la suite par l'Administration de l'environnement pour l'ensemble du territoire du Grand-Duché de Luxembourg afin d'atteindre e.a. la valeur limite pour le NO₂.

Suivant le Programme national de la protection de l'air, les sources d'émissions responsables pour les immissions de NO_x au niveau de la route nationale N1 à Wasserbillig sont principalement les émissions dues aux véhicules et camionnettes et en moindre mesure le trafic lié aux camions.

Les mesures potentielles d'amélioration définies dans le Programme national de la qualité de l'air pour atteindre une réduction des niveaux en NO₂ dans l'air ambiant en-dessous de la valeur limite annuelle sont les suivantes :

Mesures potentielles d'amélioration avec accent sur le dioxyde d'azote (NO ₂)
Réduction du trafic individuel motorisé
Amélioration de la fluidité du trafic dans les zones sensibles
Mesures fiscales pour des transports individuels plus propres
Respect des normes Euro dans les conditions de conduites réelles
Modernisation plus rapide de la flotte des autobus



Mesures potentielles d'amélioration avec accent sur le dioxyde d'azote (NO ₂)
Promotion des moyens de transport motorisés plus propres
Zones à basse émission
Information et sensibilisation
Délestage de localités
Prise en compte de la qualité de l'air dans l'élaboration des PAG

Les Parking P&R, dont celui projeté à Wasserbillig, constituent justement une des mesures pour réduire le trafic individuel motorisé. Les projets de Parking P&R font partie de la stratégie gouvernementale actuelle pour une mobilité durable avec les objectifs principaux suivants :

- favoriser la meilleure articulation entre le développement territorial et la mobilité
- augmenter les déplacements quotidiens en mobilité douce à 25 %
- augmenter les déplacements en transport commun à 25 %
- favoriser une utilisation alternative de la voiture

Ils sont donc également conformes aux mesures d'amélioration définies dans le Programme national de la qualité de l'air pour atteindre une réduction des niveaux en NO₂ dans l'air ambiant.

Dans le cadre du Programme national de la qualité de l'air, de nouvelles modélisations des niveaux de NO₂ dans l'air ambiant ont été réalisées pour les années 2015 et 2020 qui tiennent compte du trafic routier et de son évolution, de la composition de la flotte automobile et de son évolution, de l'urbanisation de la route concernée, ainsi que de l'impact de l'industrie et des chauffages.

Les résultats de ces modélisations enregistrent des baisses significatives des niveaux de NO₂ dans l'air ambiant entre 2015 et le scénario de base 2020 sans réalisation de mesures supplémentaires. Pour le scénario de base 2020 à l'adresse 39, Grand Rue à Wasserbillig au niveau de la route nationale N1, le niveau du NO₂ est évalué à 39 µg/m³, ce qui équivaut à un respect de la valeur limite annuelle fixée à 40 µg/m³.

De manière générale, le Programme national de la qualité de l'air conclut que la mise en œuvre des mesures dédiées au niveau européen et national ainsi que la modernisation normale du parc automobile devraient permettre de se rapprocher, voir atteindre la valeur limite pour le NO₂ dans l'air ambiant à l'horizon 2020 sur l'ensemble du Grand-Duché de Luxembourg.

La route nationale N1 à Wasserbillig constitue un emplacement critique au niveau du territoire du Grand-Duché de Luxembourg, afin d'atteindre la valeur limite pour le NO₂ à cet endroit. A cet effet, des mesures locales supplémentaires ont été définies dans le Programme national de la qualité de l'air :

Mesures locales supplémentaires, Wasserbillig
Analyse trafic ayant pour objet le délestage de la Grand-Rue
Construction d'un parking P&R sur l'aire de Wasserbillig
Examen de faisabilité d'une interdiction de circulation pour poids-lourds en transit sur la N1
Contrôles plus fréquents des poids-lourds en transit



Même si le nombre de places officielles au niveau de l'arrêt ferroviaire de Wasserbillig (environ 100 places, limitées à 4 heures consécutives) est aujourd'hui moins important que la capacité d'accueil du futur Parking P&R projeté (368 emplacements), ce dernier a été dimensionné pour ne pas augmenter de manière significative la présence de véhicules sur la route nationale N1.

En l'état actuel, l'offre actuelle en matière de parking au niveau de l'arrêt ferroviaire est insuffisante, ce qui engendre actuellement du trafic et du stationnement dans les quartiers des alentours immédiats de l'arrêt ferroviaire qui est lié aux utilisateurs de l'infrastructure ferroviaire.

Le parking projeté étant un parking de type Parking P&R destiné prioritairement aux utilisateurs de l'infrastructure ferroviaire. Dès lors, la plus grande portion du trafic routier lié au Parking P&R se limite au début de matinée et de soirée. En dehors de ces heures, le nombre de véhicules arrivant ou repartant du Parking P&R sera beaucoup moins important.

Le Parking P&R est justement créé pour accroître l'accessibilité aux transports en commun et favoriser une utilisation alternative de la voiture. Il est conforme aux mesures d'amélioration définies dans le Programme national de la qualité de l'air pour atteindre une réduction des niveaux en NO₂ dans l'air ambiant pour 2020.

Dans cette perspective, le projet du nouveau Parking P&R proposera également :

- 10 emplacements équipés de bornes de recharge pour véhicules électriques ;
- 10 emplacements réservés au car sharing ;
- 104 emplacements pour vélos.

- **Lutte contre le bruit**

Les cartes de bruit stratégiques élaborées par l'Administration de l'environnement en vertu du *règlement grand-ducal du 02.08.2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25.06.2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement* pour les majeurs axes routiers joints en annexe au dossier de vérification préliminaire montrent que les établissements voisins au Parking P&R projeté situés le long de la route nationale NI sont exposés aux niveaux de bruit suivants :

- niveau L_{DEN} situé entre 60 dB(A) et 70 dB(A) ;
Plus à l'est du site du Parking P&R projeté, le niveau L_{DEN} évalué le long de la route nationale NI atteint des valeurs situées entre 70 dB(A) et 75 dB(A).
- niveau L_{NGT} situé entre 50 dB(A) et 60 dB(A) ;
Ponctuellement à hauteur du site et de manière générale à l'est du site du Parking P&R projeté, le niveau L_{NGT} évalué le long de la route nationale NI atteint des valeurs situées entre 60 dB(A) et 65 dB(A).

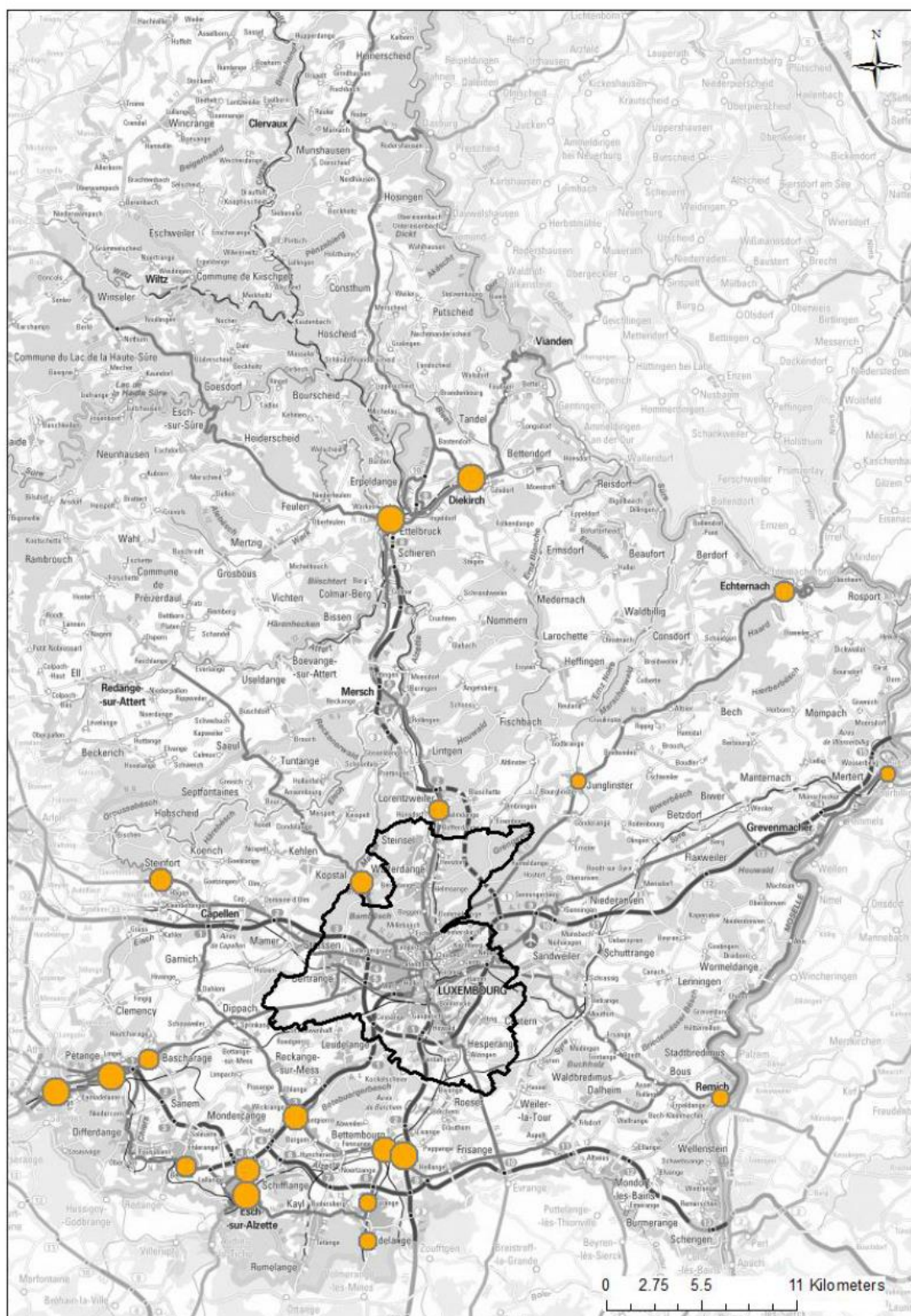
Ces niveaux de bruit évalués atteignent, voir dépassent les valeurs limites retenus par le Ministre de l'Environnement pour le plan d'action visant à gérer et à réduire les problèmes de bruit générés par les grands axes routiers (document *Plan d'action contre le bruit des grands axes routiers de plus de trois millions de passages de véhicules par an* élaboré par l'Administration de l'environnement en janvier 2018) :

- valeurs limites représentant une priorité à court terme pour les plans d'action
 - o $L_{DEN} \geq 70$ dB(A)
 - o $L_{NG} \geq 60$ dB(A)
- valeurs limites représentant une priorité à long terme pour les plans d'action
 - o $L_{DEN} \geq 65$ dB(A)
 - o $L_{NG} \geq 55$ dB(A)

Dans le document *Plan d'action contre le bruit des grands axes routiers de plus de trois millions de passages de véhicules par an*, la route nationale NI à Mertert – Wasserbillig est par conséquent reprise comme zone prioritaire de gestion du bruit routier.

L'indice UCE_{DEN} (unité comparative d'exposition au bruit) pour le site de la route nationale NI à Mertert – Wasserbillig a été évalué à 87,12. Le site se situe dès lors au 20^e rang (de 20 sites) des zones prioritaires de gestion de bruit recensé suivant cette méthodologie définie dans le plan d'action lutte contre le bruit.

7.4 LES ZONES PRIORITAIRES DE GESTION DU BRUIT





Le *Plan d'action contre le bruit des grands axes routiers de plus de trois millions de passages de véhicules par an* définit et traite au chapitre dénommé § 6. *Actions pour envisagées pour les cinq années à venir* d'une part des mesures préventives d'ordre général dans le sous-chapitre § 6.1 *Mesures préventives*, et d'autre part des mesures d'assainissement concrètes pour certains sites prioritaires dans les sous-chapitres §§ 6.2 *Assainissements dans le contexte de projets se recouvrant avec des zones prioritaires de gestion du bruit*, 6.3 *Gestion du bruit dans le contexte d'autres projets* et 6.4 *Projets se trouvant dans l'agglomération de Luxembourg*.

Il y lieu de constater que le *Plan d'action contre le bruit des grands axes routiers de plus de trois millions de passages de véhicules par an* ne définit sous le chapitre § 6 pas de mesures d'assainissement concrètes pour le site de la route nationale N1 à Merttert – Wasserbillig.

En conséquence, il peut être retenu que le projet Parking P&R à Wasserbillig n'a d'impact négatif ni sur les mesures préventives d'ordre général et ni sur une mesure d'assainissement concrète définie dans le plan d'action précité.

Il y a également lieu de constater que le document *Plan d'action contre le bruit des grands axes routiers de plus de trois millions de passages de véhicules par an* ne fait pas d'analyse des provenances et des causes du trafic routier constaté au niveau des zones définies comme zones prioritaires de gestion du bruit routier.

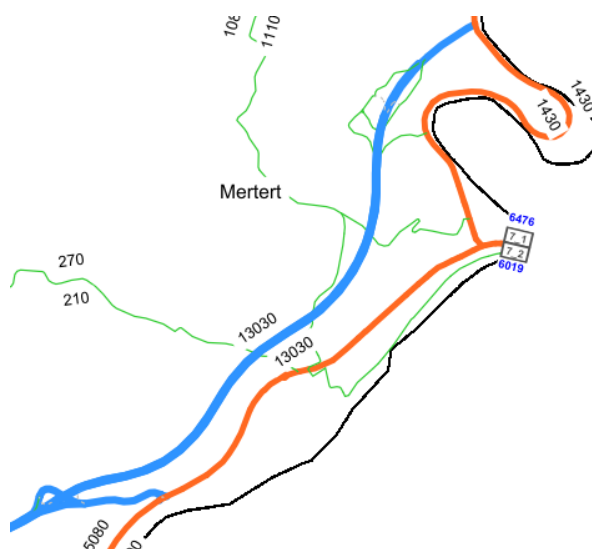
Comme indiqué dans le dossier n°93340, un poste de comptage du trafic journalier de l'Administration des ponts et chaussées est installé au niveau de la route nationale N1 dans les alentours immédiats du site du Parking P&R à Wasserbillig :

- poste de comptage n°7 – 'Wasserbillig Frontière' (route nationale N1).

Suivant ce poste de comptage, le trafic journalier moyen dans les deux directions au niveau de ce poste de comptage s'élève à 12.206 véhicules pour tous les jours de la semaine et à 12.931 véhicules pour les jours ouvrables.

Un comptage exact du trafic routier à hauteur du site du Parking P&R projeté n'est pas disponible.

L'extrait de la carte *Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015 (avant septembre) – Trafic journalier moyen annuel* de l'Administration des ponts et chaussées est fourni ci-dessous. En fonction de ces données il est estimé que le trafic journalier moyen pour tous les jours de la semaine dans les deux directions au niveau de la route nationale N1 à hauteur du Parking P&R projeté s'élève à environ 10.000 véhicules.



Le parking projeté étant un parking de type Parking P&R destiné prioritairement aux utilisateurs de l'infrastructure ferroviaire, les accès et les sorties du parking se limiteront majoritairement à deux plages horaires :

- le matin entre 6h00 et 9h00 du lundi au vendredi ;
- en début de soirée de 17h00 à 20h00 du lundi au vendredi.

Comme indiqué dans le dossier n°93340, l'arrêt ferroviaire dispose en l'état actuel d'un parking extérieur de 100 places. Le Parking P&R disposera en tout de 368 emplacements ce qui signifie qu'en situation projetée le nombre d'emplacements au niveau de l'arrêt ferroviaire sera augmenté de 268 places de stationnement.

En considérant 1,5 véhicules par emplacement et par jour pour le Parking P&R en situation projetée, le trafic journalier supplémentaire au niveau de la route nationale N1 pour accéder et pour sortir du Parking P&R s'élèverait à 804 véhicules/jour, soit une hausse d'environ 8% du trafic journalier au niveau de la route nationale N1. Ce trafic routier supplémentaire se concentra principalement en matinée et en début de soirée.

Cette estimation du trafic journalier supplémentaire engendrée par le Parking P&R ne tient pas compte du fait que l'offre actuelle en matière de places de stationnement au niveau de l'arrêt ferroviaire est insuffisante, ce qui engendre actuellement du trafic routier et du stationnement dans les quartiers des alentours immédiats de l'arrêt ferroviaire qui est lié aux utilisateurs de l'infrastructure ferroviaire.

En conséquence, le trafic journalier supplémentaire engendré par le Parking P&R projeté n'est pas considéré comme substantiel par rapport à la situation actuelle. La taille du Parking P&R projeté a justement été limitée au vu de sa localisation au centre de la localité de Wasserbillig, ceci afin de ne pas attirer du trafic routier supplémentaire de manière significative.



En outre, aussi bien la portion du trafic routier sur la route nationale N1 liée à l'accès et à la sortie du parking extérieur de l'arrêt ferroviaire de Wasserbillig en situation actuelle que la portion du trafic routier liée à l'accès et à la sortie du Parking P&R en situation projetée constituent des parts faibles du trafic routier global au niveau de la route nationale N1.

Plus globalement il faut rappeler à nouveau que l'impact du projet en phase exploitation sur les infrastructures de transport est à considérer comme positif.

Ensemble avec d'autres projets d'infrastructure de transport prévus par le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, le projet Parking P&R à Wasserbillig contribuera à une attractivité accrue de l'offre de service en matière de transport en commun et contribuera ainsi à améliorer la complémentarité entre la route et le rail ainsi qu'entre le transport individuel, le transport en commun et la mobilité douce.



Annexes :

- 1) Courriel du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable relatif au dossier de vérification préliminaire n°93340 concernant le projet « Parking P&R Wasserbillig »
(Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, 06.06.2019)
- 2) Comptage de trafic dans les deux directions, poste de comptage n°7, graphique hebdomadaire
(Administration des Ponts et Chaussées, 11.06.2019)

Accord du Maître de l'Ouvrage sur le contenu du présent document :

Luxembourg, le 30/12/2019
.....
(lieu et date)

Le Chef de Division
Gestion Projets

.....
Marc WIDONG
.....
(signature)