



Commune de Lutry
Municipalité
Service des Travaux et Domaines

**Préavis n° 1245/ 2018
au Conseil Communal**

Concernant :

**LEVÉES DES OPPOSITIONS CONCERNANT LA MISE À L'ENQUÊTE PUBLIQUE DES DÉCISIONS
D'ALLÈGEMENT PRÉVUES DANS LE CADRE DE L'ASSAINISSEMENT DU BRUIT DES ROUTES
CANTONALES ET COMMUNALES**

Lutry, le 16 janvier 2018

TABLE DES MATIÈRES

1.	PRÉAMBULE.....	3
2.	DESCRIPTION DES MESURES D'ALLÈGEMENT	3
3.	OPPOSITIONS AUX MESURES D'ALLÈGEMENT	9
4.	CONCLUSIONS.....	13

Au Conseil communal de Lutry,

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

1. PRÉAMBULE

Le Département cantonal des infrastructures et des ressources humaines et la Commune de Lutry se conformant aux dispositions de la loi du 10 décembre 1991 sur les routes ont soumis à l'enquête publique du 18 août 2017 au 19 septembre 2017 les décisions d'allègement, dans le cadre de l'assainissement du bruit des routes cantonales et communales.

Le dossier a été déposé à la Direction des travaux de la Commune de Lutry, où il a pu être consulté pendant les heures de bureau.

Les propriétaires dont le bien-fonds est touché par les allègements ont été informés par courrier et invités à participer à une séance de présentation qui s'est tenue au Château de Lutry le mercredi 30 août 2017 de 14h00 à 19h00.

2. DESCRIPTION DES MESURES D'ALLÈGEMENT

Bases légales

La protection contre le bruit est régie par la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE) et par l'ordonnance sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB). Cette législation fixe notamment les niveaux sonores à respecter au droit des habitations, et, en cas de dépassement, oblige le propriétaire de la route à prendre des mesures de protection en faveur des riverains.

Une étude d'assainissement des nuisances sonores le long des routes cantonales 769 (route de Savigny) et 773 (route des Monts-de-Lavaux), a été acceptée par la Municipalité et par la Direction générale de l'environnement (DGE). Elle a également été approuvée par le Conseil d'État le 28 novembre 2012. Les mesures d'allègement mentionnées dans cette étude n'ont pas soulevé d'opposition.

Une seconde étude d'assainissement des nuisances sonores le long des routes cantonales 770 (route de la Conversion et route du Landar), 780 (route de Lavaux) et de la Croix a été acceptée par la Municipalité et par la Direction générale de l'environnement (DGE). Elle a également été approuvée par le Conseil d'État le 6 mai 2015. Ce présent préavis traite de cette seconde étude.

Degrés de sensibilité au bruit

Les degrés de sensibilité au bruit, qui définissent les niveaux sonores maximum admissibles, appelés aussi valeurs limites d'immission, ont été adoptés le 21 février 1996. Ils ne font pas l'objet de la présente enquête.

Allégements

Lorsqu'il n'est pas possible de respecter les valeurs limites par des moyens techniques habituels, tels que le revêtement routier phonoabsorbant ou la modération de trafic, les bâtiments touchés par ces dépassements font l'objet d'une décision d'allègement de l'obligation d'assainir, selon l'article 14 de l'OPB.

Les 191 décisions d'allègement concernent les bâtiments des parcelles suivants :

Parcelles	Niveaux sonores (dB(A))					
	Valeurs limites d'immission		Immission estimée en 2035 SANS les mesures de protection		Immission estimée en 2035 AVEC les mesures de protection	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
RC769c – ROUTE DE SAVIGNY						
4211	65	55	66	55	66	55
4288	65	55	67	56	67	56
RC770b - ROUTE DE LA CONVERSION ET ROUTE DU LANDAR						
240	60	50	63	55	61	53
260	65	55	66	58	65	56
370	60	50	63	55	62	54
380	60	50	65	57	64	56
381	60	50	64	56	63	55
470	60	50	60	52	60	51
471	60	50	70	62	69	61
472	60	50	66	58	65	57
473	60	50	61	53	60	52
479	60	50	70	62	69	61
480	60	50	67	59	66	58
485	60	50	61	53	60	52
486	60	50	61	53	60	52
488	60	50	68	60	67	59
492	60	50	67	59	65	57
493	60	50	68	60	67	59
508	60	50	60	52	60	51
512	60	50	71	63	70	62
513	60	50	72	64	71	63
515	60	50	71	63	70	62
516	60	50	61	53	60	52
517	60	50	60	52	60	51
518	60	50	70	62	69	61
568	60	50	63	55	62	54
569	60	50	64	56	63	55
571	60	50	61	53	60	52

Parcelles	Niveaux sonores (dB(A))					
	Valeurs limites d'immission		Immission estimée en 2035 SANS les mesures de protection		Immission estimée en 2035 AVEC les mesures de protection	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
571	60	50	70	62	69	61
571	60	50	70	62	69	61
590	60	50	60	52	60	51
591	60	50	64	56	63	55
639	60	50	65	57	64	56
643	60	50	69	61	68	60
655	60	50	66	58	65	57
663	60	50	69	61	68	60
678	60	50	61	53	60	52
681	60	50	67	59	66	58
681	60	50	63	55	62	54
682	60	50	73	65	72	64
683	60	50	70	62	69	61
686	60	50	69	61	68	60
687	60	50	70	62	69	61
688	60	50	71	63	70	62
689	60	50	65	57	64	56
690	60	50	69	61	68	60
810	60	50	68	60	68	60
1289	60	50	60	52	60	51
1290	60	50	60	52	60	51
1379	60	50	60	52	60	51
2490	60	50	63	55	62	54
2577	60	50	67	59	66	58
2614	60	50	66	58	65	57
2946	60	50	68	60	67	59
3000	60	50	68	60	67	59
3004	60	50	65	57	64	56
3068	60	50	61	53	60	52
3275	60	50	61	53	60	52
3471	60	50	63	55	62	54
3536	65	55	66	58	65	56
3642	60	50	60	52	60	51
3644	60	50	61	53	60	52
3645	60	50	66	58	65	57
3646	60	50	61	53	60	52
3647	60	50	61	53	60	52

Parcelles	Niveaux sonores (dB(A))					
	Valeurs limites d'immission		Immission estimée en 2035 SANS les mesures de protection		Immission estimée en 2035 AVEC les mesures de protection	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
3666	65	55	67	59	65	57
3691	60	50	63	55	62	54
3692	60	50	63	55	62	54
3693	60	50	64	56	63	55
3694	60	50	64	56	63	55
3745	65	55	69	61	67	59
3796	60	50	64	56	62	54
3797	60	50	71	63	69	61
3798	60	50	65	57	63	55
3808	60	50	74	66	72	64
3809	60	50	67	59	65	57
3810	60	50	66	58	64	56
3811	60	50	65	57	63	55
3812	60	50	65	57	63	55
3813	60	50	64	56	62	54
3818	60	50	70	62	68	60
3819	60	50	68	60	66	58
3838	60	50	67	59	65	57
3841	60	50	66	58	64	56
3844	60	50	65	57	63	55
3847	60	50	69	61	67	59
3851	60	50	68	60	66	58
3852	60	50	72	64	70	62
3853	60	50	67	59	65	57
3866	60	50	67	59	65	57
3887	60	50	69	61	67	59
3889	60	50	64	56	62	54
3892	60	50	66	58	64	56
3893	60	50	68	60	66	58
3895	60	50	70	62	68	60
3896	60	50	69	61	67	59
3899	60	50	64	56	62	54
3902	60	50	67	59	65	57
3904	65	55	71	63	69	61
3905	65	55	66	58	65	56
3906	65	55	71	63	69	61
3907	65	55	66	58	65	56

Parcelles	Niveaux sonores (dB(A))					
	Valeurs limites d'immission		Immission estimée en 2035 SANS les mesures de protection		Immission estimée en 2035 AVEC les mesures de protection	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
3918	60	50	68	60	66	58
3920	60	50	65	57	63	55
4008	60	50	66	58	64	56
4009	60	50	67	59	65	57
4010	60	50	68	60	66	58
4013	60	50	63	55	61	53
4649	60	50	61	53	60	52
4685	60	50	68	60	66	58
4686	60	50	67	59	65	57
4687	60	50	67	59	65	57
4688	60	50	63	55	61	53
5749	60	50	67	59	65	57
5777	60	50	62	54	60	52
5813	60	50	68	60	67	59
RC771d - ROUTE DE LA BERNADAZ						
3791	60	50	62	53	62	52
3793	65	55	66	58	66	57
RC773c - ROUTE DES MONTS-DE-LAVAUX						
943	60	50	62	54	62	54
1018	65	55	65	57	65	57
1201	60	50	64	56	64	56
3929	60	50	64	56	60	52
3958	65	55	68	60	65	56
3959	65	55	68	60	65	56
3976	60	50	61	53	60	50
3977	60	50	65	57	61	53
3978	60	50	64	56	60	52
4192	60	50	65	55	64	54
4232	60	50	63	53	62	52
4249	60	50	64	54	63	53
4283	65	55	65	57	65	56
4283	65	55	65	57	65	56
4286	65	55	65	57	65	56
4300	60	50	66	58	65	57
4312	65	55	69	61	69	61
4400	65	55	65	57	65	56
4544	60	50	63	55	60	51

Parcelles	Niveaux sonores (dB(A))					
	Valeurs limites d'immission		Immission estimée en 2035 SANS les mesures de protection		Immission estimée en 2035 AVEC les mesures de protection	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
RC777b - ROUTE D'OUCHY						
199	65	55	66	60	67	61
397	65	55	66	60	65	56
403	65	55	72	66	68	62
404	65	55	71	65	67	61
RC780a - ROUTE DE LAVAUX						
71	65	55	69	63	65	59
181	65	55	69	63	65	59
181	65	55	69	63	65	59
183	65	55	69	63	65	59
190	65	55	69	63	65	59
194	65	55	69	63	65	59
229	65	55	70	64	66	60
230	65	55	70	64	66	60
232	65	55	68	62	66	60
232	65	55	69	63	67	61
236	65	55	71	65	67	61
239	65	55	70	64	68	62
263	65	55	66	58	65	56
282	65	55	68	62	65	58
296	65	55	70	65	66	60
298	65	55	70	64	66	60
315	60	50	67	61	63	57
318	60	50	65	59	61	55
320	65	55	72	66	68	62
337	65	55	66	60	65	59
338	60	50	66	60	65	59
339	60	50	67	61	66	60
340	60	50	68	62	64	58
341	60	50	68	62	64	58
343	60	50	71	65	67	61
344	60	50	63	57	60	53
347	60	50	68	62	64	58
371	65	55	64	58	65	56
391	65	55	67	61	66	60
392	65	55	67	61	66	60
393	65	55	69	63	65	59

Parcelles	Niveaux sonores (dB(A))					
	Valeurs limites d'immission		Immission estimée en 2035 SANS les mesures de protection		Immission estimée en 2035 AVEC les mesures de protection	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
368	65	55	64	58	65	56
399	65	55	67	61	65	57
403	65	55	68	62	68	62
1367	65	55	68	62	65	58
1394	60	50	68	62	64	58
1395	60	50	69	63	65	59
1396	60	50	68	62	64	58
1397	60	50	68	62	64	58
3562	65	55	67	61	66	60
3687	60	50	64	58	60	54
ROUTE DE LA CROIX						
872	60	50	63	51	62	50
877	60	50	64	52	63	51
878	60	50	63	51	62	50
1076	60	50	62	50	61	50
4063	60	50	64	52	63	51
4070	60	50	64	52	63	51
4303	60	50	63	51	62	50
4380	60	50	64	51	63	50
4449	60	50	63	51	62	50
4499	60	50	63	51	62	50

3. OPPOSITIONS AUX MESURES D'ALLÈGEMENT

Origine des oppositions

Suite à la mise à l'enquête publique des mesures d'allègement, les quatre propriétaires des parcelles suivantes ont fait opposition à ces mesures (voir annexe 1):

Propriétaires	N° parcelle	Adresse
Carole Dessaux	343	Route de Lavaux 264
Julien Dentan	371	Route de Lavaux 33
Jean-Pierre Chollet	3797	Route du Landar 83
Telma Fernandes et Roberto Pinheiro	4288	Route de Savigny 9

Motifs des oppositions

Ci-dessous les extraits des courriers motivant les oppositions.

Opposition de Mme Carole Dessaux :

« (...) Nous demandons une reconsidération de la situation et la prise en charge de mesures d'isolations supplémentaires. Le changement des fenêtres des locaux les plus touchés nous paraît dès lors une mesure indispensable au vu de la situation. (...)».

Opposition de M. Julien Dentan :

1^{er} point d'opposition :

Les mesures retenues ne seront pas réalisées d'ici au 31 mars 2018

Au vu de tous ces éléments, seul un engagement de la Municipalité de Lutry à réaliser ces mesures d'ici au 31 mars 2018, et par conséquent avant le réaménagement de la route de Lavaux, ainsi que la preuve du caractère réalisable de ces mesures dans le délai serait susceptible d'autoriser les autorités à tenir compte d'une réduction de 4 dB(A).

2^e point d'opposition :

La nécessité d'un mur antibruit « Dans le cas présent, le coût de réalisation d'un mur antibruit afin de protéger l'habitation de l'opposant du bruit de la route de Lavaux n'a nullement été étudié. Au demeurant, compte tenu de la configuration des lieux, la réalisation d'un tel ouvrage n'engendre aucune difficulté technique en lien avec un chemin d'accès (...)».

Opposition de M. Jean-Pierre Chollet :

« En outre, le délestage du trafic est tout à fait possible et les écrans antibruit sont aussi efficaces. »

Opposition de Mme Telma Fernandes et M. Roberto Pinheiro :

1^{er} point d'opposition :

« (...) un mur antibruit n'a pas été envisagé au motif que le bâtiment était appelé à être démolé ou transformé. Or, cette information est erronée. ».

2^e point d'opposition :

« Selon le rapport final du 15 décembre 2009, les immissions du bruit de la route de Savigny sur la parcelle des opposants ont été calculées au moyen du logiciel STL 86 à 67.5 dB(A). Or, le tableau des immissions fait état d'un résultat de 67 dB(A) seulement. »

3^e point d'opposition :

« Les mesures de bruit ont été effectuées uniquement au niveau de la façade Est. Or, les façades Sud et Nord sont exposées au bruit de la route de Savigny et comprennent également des fenêtres de locaux à usage sensible au bruit. (...) »

4^e point d'opposition :

« Le dossier soutient que 3 personnes seraient touchées par le bruit routier dans le bâtiment d'habitation des opposants. Or, celui-ci est actuellement occupé par 4 personnes».

5^e point d'opposition :

« (...) le coût de réalisation d'un mur antibruit afin de protéger l'habitation des opposants du bruit de la route de Savigny n'a nullement été étudié.».

Justification :

6^e point d'opposition :

« Le rapport fait état à titre de mesure d'assainissement de la pose, sur les tronçons 12 et 13 de la RC 773c, soit au niveau de la traversée de la localité La Croix-sur-Lutry, d'un revêtement MR8 peu bruyant engendrant un gain de 1 dB(A) et au niveau du tronçon 10 de la RC 773c, soit la zone ouest, d'un revêtement NANOSOFT engendrant un gain de 4 db(A). (...) la Municipalité doit indiquer quel est le revêtement finalement retenu pour les tronçons 12 et 13 de la route des Monts-de-Lavaux. »

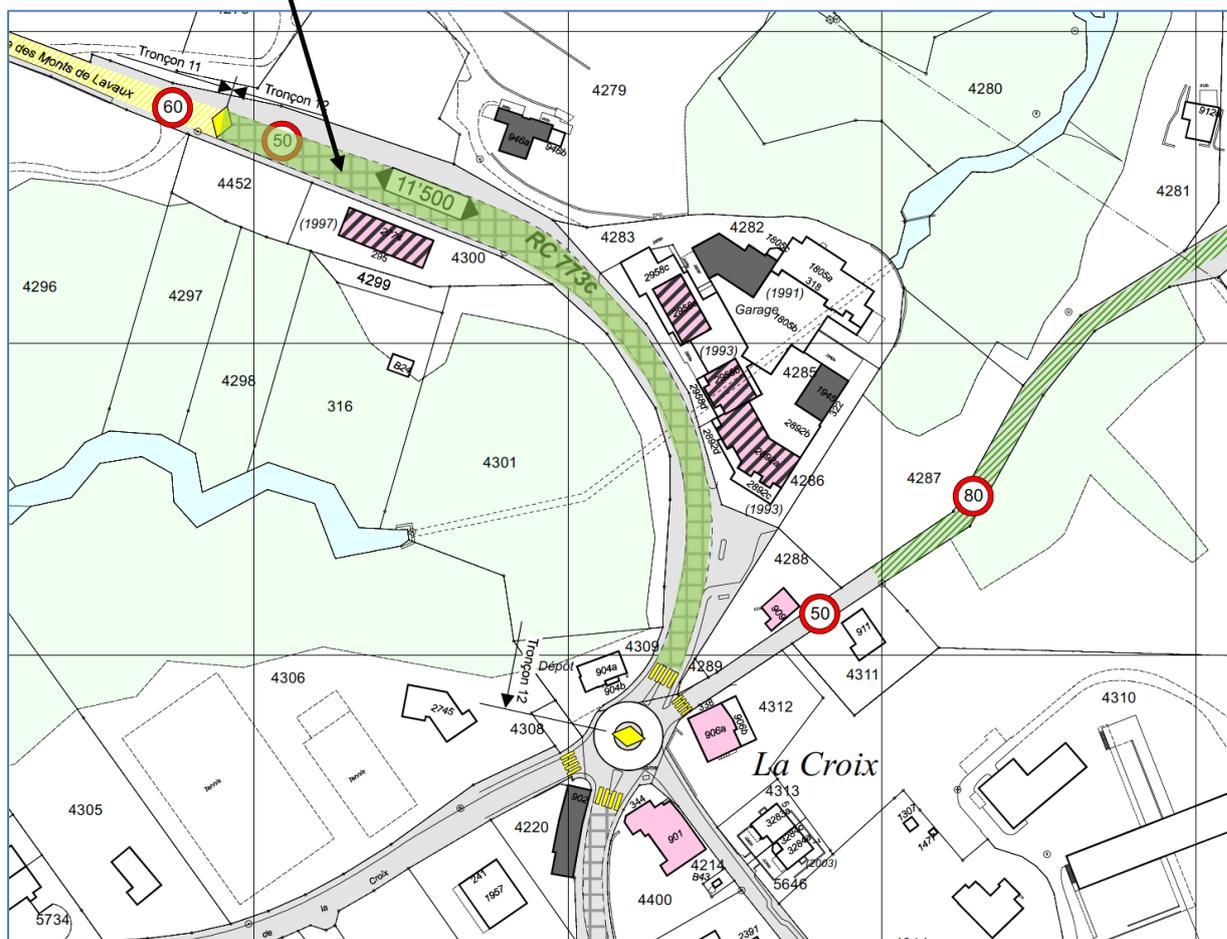
Demande du retrait des oppositions

Un complément d'étude a été réalisé afin de répondre à ces oppositions.

Un courrier, accompagné des notes techniques, a été envoyé à chacun des opposants pour l'inviter à retirer son opposition dans un délai fixé au 15 janvier 2018.

En résumé, ce courrier justifie les choix du dossier d'enquête et seule l'opposition de Mme Telma Fernandes et M. Roberto Pinheiro permet de revoir le projet d'assainissement du bruit routier.

Pour ce cas, il est possible de remplacer le revêtement prévu sur la route des Monts-de-Lavaux par un revêtement phonoabsorbant à haute performance.



À noter que ce type de revêtement sera aussi posé par l'État sur le tronçon de la route des Monts-de-Lavaux entre le giratoire du Landar et le pont enjambant l'autoroute.

Ce revêtement phonoabsorbant est 10 à 15 % plus cher que le revêtement traditionnel. Sa durée de vie est estimée entre 15 et 20 ans contre 25 ans pour un revêtement standard. Néanmoins, en regroupant les travaux communaux avec ceux de l'État il sera possible de réduire fortement le prix de mise en place de ce revêtement et son coût devrait être sensiblement similaire à un revêtement traditionnel.

Oppositions maintenues

Des quatre propriétaires opposés aux mesures d'allègement, trois ont maintenu leur opposition, soit :

Mme et M. Carole Dessaux, Julien Dentan, Telma Fernandes et Roberto Pinheiro.

Le projet de courrier pour lever ces trois oppositions est remis en annexe avec les données techniques y relatives (voir annexe 2 et 3).

4. CONCLUSIONS

Fondés sur ce qui précède, nous vous proposons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de prendre la décision suivante :

Le Conseil communal de Lutry

- vu le préavis municipal n° 1245/2018
- ouï le rapport de la Commission désignée pour examiner cet objet

décide

- d'autoriser la Municipalité à lever les oppositions concernant les décisions d'allègement prévues dans le cadre de l'assainissement du bruit des routes communales et cantonales (RC769c – route de Savigny, RC770b - route de la Conversion et route du Landar, RC771d - route de la Bernadaz, RC773c - route des Monts-de-Lavaux, RC777b - route d'Ouchy, RC780a - route de Lavaux, route de la Croix) mises à l'enquête publique du 18 août 2017 au 19 septembre 2017.

Adopté en séance de Municipalité du 15 janvier 2018

Municipal délégué : M. Charles Monod

Annexes :

1. Oppositions
2. Projet de lettre pour les levées d'opposition
3. Annexes techniques

Par courrier recommandé

Madame
Carole DESSAUX
Route de Lavaux 264
1095 Lutry

Lutry, le <> 2018

Concerne : Parcelle n° 343 ;
Votre opposition aux mesures d'allègement RC 780 B,
Routes de Lavaux

Madame,

Par courrier du 18 septembre 2017, vous avez formé opposition à l'encontre des mesures d'allègement mises à l'enquête publique, dans le cadre de l'assainissement du bruit routier.

Nous avons examiné avec attention le contenu de votre opposition et mandaté le bureau technique Schopfer & Niggli SA, pour qu'il soit procédé à une expertise complémentaire.

Dans un souci d'information et de parfaite transparence, nous vous avons transmis en décembre 2017, une copie du rapport établi par le bureau technique Schopfer & Niggli SA, concernant votre parcelle.

Il ressort de ce rapport que seules les valeurs limites sont dépassées, et non pas les valeurs d'alarme. Or, l'obligation de prendre en charge le changement des fenêtres n'existe qu'en cas de dépassement des valeurs d'alarme.

Par ailleurs et comme expliqué durant la mise à l'enquête, deux mesures sont envisagées.

La première consisterait à changer le revêtement de la route de Lavaux et à le remplacer par un nouveau revêtement qui présente des qualités phono-absorbantes sensiblement meilleures, si bien que la diminution sonore devrait être de 3 décibels.

La seconde mesure envisagée consisterait à abaisser la vitesse des véhicules circulant sur la route de Lavaux.

Compte tenu de l'ensemble des éléments qui précèdent, nous vous informons que, dans sa dernière séance, la Municipalité a décidé de lever votre opposition.

Pour la bonne règle, nous vous informons que la présente décision peut faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal, Chambre de l'aménagement et des constructions (av. Eugène-Rambert 15, 1014 Lausanne).

L'acte de recours doit être déposé auprès de cette Cour dans les trente jours suivant la communication de la décision attaquée; il doit être signé et indiquer les conclusions et motifs du recours.

La décision attaquée et l'enveloppe l'ayant contenue sont jointes au recours. Le cas échéant, ce dernier est accompagné de la procuration du mandataire.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'assurance de notre considération distinguée.

Pour la Municipalité de Lutry :

Le Syndic

Le Secrétaire municipal

Par courrier recommandé

Julien DENTAN
Route de Lavaux 33
1095 Lutry

Lutry, le <> 2018

**Concerne : parcelle n° 371
Votre opposition aux mesures d'allègement RC 780, Route de Lavaux**

Monsieur,

La Municipalité de Lutry a pris connaissance et examiné avec attention l'opposition formulée en votre nom par Me Mathias Keller le 19 septembre 2017.

La Municipalité a mandaté le bureau technique Schopfer & Niggli SA, pour qu'il soit procédé à une analyse complémentaire, s'agissant en particulier de la solution que pourrait constituer la construction un mur anti-bruit.

Dans un souci d'information et de parfaite transparence, nous vous avons transmis en décembre 2017, une copie du rapport établi par le bureau technique Schopfer & Niggli SA, concernant votre parcelle.

Les conclusions de cette expertise démontrent que la construction d'une paroi anti-bruit générerait un coût qui serait disproportionné, selon l'indice WTI.

Par ailleurs et comme cela vous a été exposé, un important projet de réaménagement de l'avenue de Lavaux est actuellement mené. Ces aménagements devraient entraîner une limitation des nuisances sonores, notamment.

De plus, la Municipalité envisage, soit dans le cadre de ce projet de réaménagement routier lié aux bus à haut niveau de service (BHNS), soit indépendamment de ce projet, s'il devait être refusé ou par trop retardé, plusieurs mesures qui entraîneront une diminution du bruit, parmi lesquelles :

- un changement du revêtement routier ;
- un abaissement de la vitesse de circulation, de 60 à 50 km/h.

Ces deux mesures concrètes engendreront assurément une diminution des nuisances sonores.

Enfin, la Municipalité de Lutry refuse d'envisager la construction d'un mur anti-bruit le long de l'avenue de Lavaux, en raison de l'impact paysager inacceptable que présenterait une telle construction.

Au vu de l'ensemble des éléments qui précèdent, l'opposition formée en votre nom par Me Mathias Keller le 19 septembre 2017 est levée par la Municipalité.

Pour la bonne règle, nous vous informons que la présente décision peut faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal, Chambre de l'aménagement et des constructions (av. Eugène-Rambert 15, 1014 Lausanne).

L'acte de recours doit être déposé auprès de cette Cour dans les trente jours suivant la communication de la décision attaquée; il doit être signé et indiquer les conclusions et motifs du recours.

La décision attaquée et l'enveloppe l'ayant contenue sont jointes au recours. Le cas échéant, ce dernier est accompagné de la procuration du mandataire.

Copie de la présente et de son annexe sont adressées à Me Mathias Keller par pli recommandé.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Pour la Municipalité de Lutry :

Le Syndic

Le Secrétaire municipal

Par courrier recommandé

Madame Telma FERNANDES
Et Monsieur Roberto PINHEIRO
Route de Savigny 9
1090 La Croix-sur-Lutry

Lutry, le <> 2018

Concerne : Parcelle n° 4288 ;
Votre opposition aux mesures d'allégement RC 769-IL et RC 773-B,
Routes de Savigny et des Monts-de-Lavaux

Madame, Monsieur,

Nous avons pris connaissance de l'opposition formulée en votre nom par Me Mathias Keller le 19 septembre 2017.

Après avoir examiné avec attention le contenu de votre opposition, nous avons mandaté le bureau technique Schopfer & Niggli SA, pour qu'il soit procédé à une expertise complémentaire.

Dans un souci d'information et de parfaite transparence, nous vous avons transmis en décembre 2017, une copie du rapport établi par le bureau technique Schopfer & Niggli SA, concernant votre parcelle.

Les conclusions de cette expertise démontrent que la construction d'une paroi anti-bruit générerait un coût qui serait disproportionné, selon l'indice WTI.

Le bureau technique Schopfer & Niggli SA préconise la pose d'un revêtement à haute performance acoustique qui diminuerait de manière encore plus importante les nuisances sonores sur la route des Monts-de-Lavaux.

La Municipalité va donc de suivre cette recommandation.

Au vu de l'ensemble des éléments qui précèdent, l'opposition formée en votre nom par Me Mathias Keller le 19 septembre 2017 est levée par la Municipalité.

Pour la bonne règle, nous vous informons que la présente décision peut faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal, Chambre de l'aménagement et des constructions (av. Eugène-Rambert 15, 1014 Lausanne).

L'acte de recours doit être déposé auprès de cette Cour dans les trente jours suivant la communication de la décision attaquée; il doit être signé et indiquer les conclusions et motifs du recours.

La décision attaquée et l'enveloppe l'ayant contenue sont jointes au recours. Le cas échéant, ce dernier est accompagné de la procuration du mandataire.

Copie de la présente et de son annexe sont adressées à Me Mathias Keller par pli recommandé.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Pour la Municipalité de Lutry :

Le Syndic

Le Secrétaire municipal

Commune de Lutry



ASSAINISSEMENT DU BRUIT ROUTIER

**REPONSE A L'OPPOSITION A L'ENQUETE
ALLEGEMENT N°145**

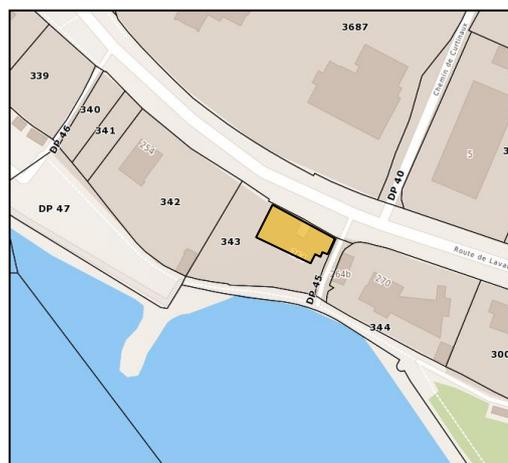
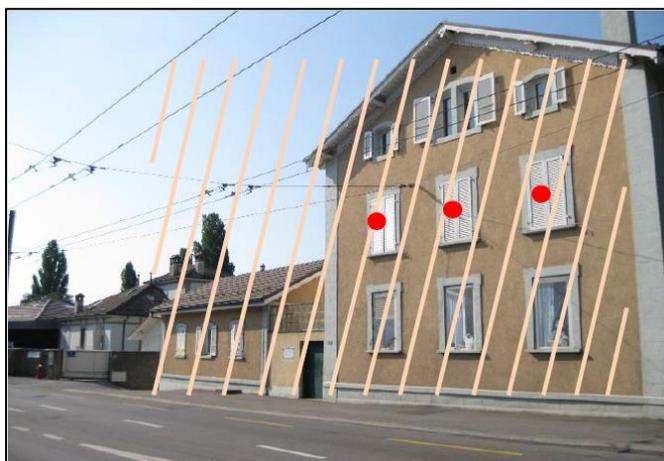
PARCELLE 343

1. INTRODUCTION

Lors de la mise à l'enquête publique du projet d'assainissement du bruit routier de la Commune de Lutry, l'opposante, Madame Carole Dessaux, domiciliée à Route du Lavaux 264, à Lutry, a formé une opposition.

2. SITUATION

Commune : Lutry
EGID : 790590
Parcelle n° : 343
Bâtiment ECA n° : 398*
Propriétaire : Dessaux Carole
Route : RC 780-B-P
Nom : Route de Lavaux
Façade : Nord



3. MOTIF DE L'OPPOSITION

« (...) Nous demandons une reconsidération de la situation et la prise en charge de mesures d'isolations supplémentaires. Le changement des fenêtres des locaux les plus touchés nous paraît dès lors une mesure indispensable au vu de la situation. (...) ».

4. JUSTIFICATION

Selon l'Art. 15 de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), l'insonorisation des fenêtres est demandée seulement lorsqu'il n'est pas possible de respecter les valeurs d'alarme en raison des allègements accordés.

Or, dans le cas présent, les mesures d'assainissement prévues au droit du bâtiment concerné permettent le respect des valeurs d'alarme.

5. CONCLUSION

L'isolation des fenêtres ne concerne pas les bâtiments qui ne sont pas en dépassement des valeurs d'alarme. Une isolation n'est donc pas prescrite. L'évaluation réalisée est donc conforme aux exigences légales.

Schopfer & Niggli SA

Commune de Lutry



ASSAINISSEMENT DU BRUIT ROUTIER

**REPONSE A L'OPPOSITION A L'ENQUETE
ALLEGEMENT N°123**

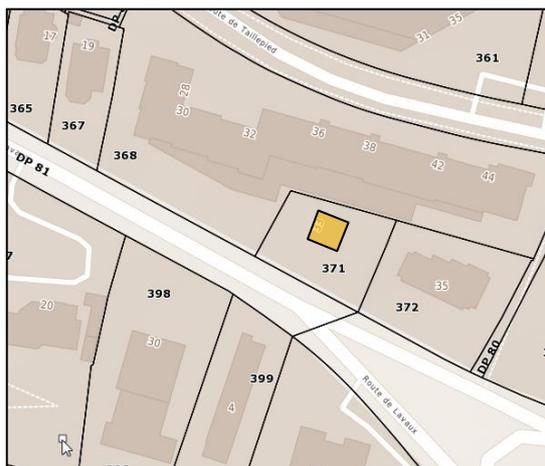
PARCELLE 371

1. INTRODUCTION

Lors de la mise à l'enquête publique du projet d'assainissement du bruit routier de la Commune de Lutry, l'opposant, Monsieur Julien Dentan, domicilié à la route de Lavaux 33, à Lutry, a formé une opposition.

2. SITUATION

Commune : Lutry
EGID : 790295
Parcelle n° : 371
Bâtiment ECA n° : 1019
Propriétaire : Dentan Julien
Route : RC 780-B-P
Nom : Avenue du Simplon
Façade : Sud



3. MOTIFS DE L'OPPOSITION

1^{er} point d'opposition :

Les mesures retenues ne seront pas réalisées d'ici au 31 mars 2018

Au vu de tous ces éléments, seul un engagement de la Municipalité de Lutry à réaliser ces mesures d'ici au 31 mars 2018, et par conséquent avant le réaménagement de la route de Lavaux, ainsi que la preuve du caractère réalisable de ces mesures dans le délai serait susceptible d'autoriser les autorités à tenir compte d'une réduction de 4 dB(A).

➔ Pas de justification technique à apporter par S+N

2^{ème} point d'opposition :

La nécessité d'un mur antibruit

« Dans le cas présent, le coût de réalisation d'un mur antibruit afin de protéger l'habitation de l'opposant du bruit de la route de Lavaux n'a nullement été étudié. Au demeurant, compte tenu de la configuration des lieux, la réalisation d'un tel ouvrage n'engendre aucune difficulté technique en lien avec un chemin d'accès (...)».

4. JUSTIFICATION

En effet, pour les bâtiments avec un dépassement résiduel, la possibilité de mettre en place une paroi antibruit doit être étudiée. Elle a donc été examinée sous l'angle des critères techniques suivants :

- Respect de l'indice WTI mesurant la proportionnalité de l'ouvrage
- Respect du critère d'efficacité acoustique (Gain > 5 dB(A) au droit d'au moins une fenêtre donnant sur un local à usage sensible au bruit)
- Respect de l'aménagement existant (accès au bâtiment, places de parc, etc.)
- Aspect urbanistique (hauteur maximale de la paroi antibruit = 4.0m, intégration dans le paysage)

Calcul de l'économiquement supportable

Le calcul du caractère économiquement supportable et de la proportionnalité (CESP) des mesures de protection contre le bruit doit être réalisé conformément à la méthode préconisée par l'OFEV découlant des documents suivants :

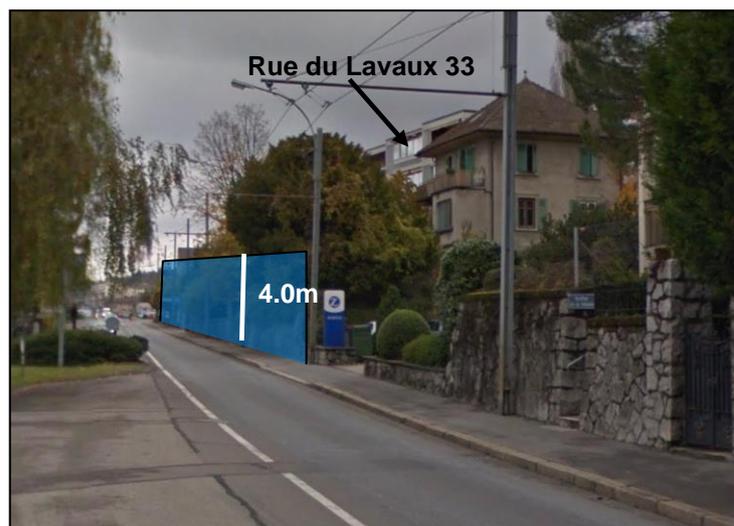
- ✓ Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit, cahier No. 301, OFEFP, 1998.
- ✓ Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit. Optimisation de la pesée des intérêts. OFEV, 2006.
- ✓ Manuel du bruit routier. Aide à l'exécution pour l'assainissement OFEV/OFROU, 2006.

La version 2.0 du CESP a été utilisée. Le CESP est décrit et évalué à l'aide de trois indices : le WTI, le KNF et l'Wlstr.

Dans notre cas d'étude, le premier indice (WTI) est utilisé comme base pour l'évaluation du caractère économiquement supportable des mesures d'assainissement. Il est évalué en fonction de l'efficacité et l'efficience (coût-utilité).

Evaluation d'une paroi antibruit

La paroi antibruit viendrait au bord du trottoir, à la place du muret existant. Le bâtiment faisant l'objet de cette étude, est situé en retrait par rapport à la route, la pose d'une paroi antibruit est donc envisageable.



Plusieurs variantes de parois antibruit ont été calculées.

Afin d'obtenir le gain minimum de 5 dB(A) au droit d'au moins une fenêtre donnant sur un local à usage sensible au bruit, les dimensions minimum sont de 4.0 m de haut pour 40 m de long.

L'indice WTI de la paroi est de 0.4. Un indice WTI de 0.4 est insuffisant ($WTI > 1$) d'après le manuel du bruit routier (OFEV/OFROU 2006), c'est-à-dire que la paroi n'est pas supportable économiquement et par conséquent disproportionnée au sens de la LPE.

Une paroi antibruit avec un meilleur indice WTI est possible, mais le gain de 5 dB(A) n'est alors plus atteint. Même dans ce dernier cas, l'indice reste toujours largement inférieur à 1.

Tableaux récapitulatifs

Les immissions calculées avec la pose d'une paroi antibruit sont détaillées dans l'annexe 1 alors que l'indice WTI est représenté dans l'annexe 2.

5. CONCLUSION

La pose d'une paroi antibruit a été étudiée selon les exigences de l'ordonnance sur la protection contre le bruit. Il en ressort qu'un gain acoustique supérieur à 5 dBA peut être atteint pour le bâtiment étudié.

Par contre au niveau de l'indice WTI, la paroi s'avère être économiquement non supportable. Il en résulte qu'aucune mesure sur le chemin de propagation n'est à prescrire.

L'évaluation réalisée dans le cadre du projet d'assainissement du bruit routier de la Commune de Lutry est donc conforme aux exigences légales.

Schopfer & Niggli SA

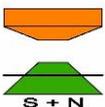
BATIMENTS											Situation Avant Assainissement						Gain des MESURES PROPOSEES						Situation APRES Assainissement					
WTI	Paroi antibruit	Nom Rue	Adresse Numéro	Date construction	Etage	Façade	hauteur m	Méthode de détermination M = Mesure C = Calcul		DS	Valeurs limites d'immission		ANNEE Horizon Assainissement		2035		Mesures B1 Revêtements	Mesures C2 Amenagements	Mesure C1 Limitation légale de la vitesse	Mesure D Paroi antibruit	Mesures E Isolation acoust.	ANNEE Horizon Assainissement		2035				
								C	III		jour	nuit	IMMISSION	Dépassement des VLi	VA atteintes	nombre personnes exposées						IMMISSION	Dépassement des VLi	VA atteintes	nombre personnes exposées			
											jour	nuit	jour	nuit								jour	nuit			jour	nuit	
0.4	Longueur = 40m	Route de Lavaux	33	1930	Rez	S	1.5		C	III	65	55	66	60	1	5			3	3								
		Route de Lavaux	33	1930	1	S	4		C	III	65	55	66	60	1	5			2	3								

Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit (ins**1. Enoncé du projet**

Désignation du projet:	Dossier d'assainissement du bruit routier
Lieu / Situation:	Commune de Lutry, parcelle 371
Mesures:	Nouvelle paroi antibruit en bordure de la RC 780-B-P
Remarques:	La paroi évaluée a été dimensionnée de manière à obtenir un abattement de 5 dB(A)

2. Charges acoustiques

N° objet	N° point	Etage	DS	WE	Parc.	GF _{lärm}	Lr sans mesures		Lr avec mesures		Efficacité
							Jour	Nuit	Jour	Nuit	
790295	1	0	III	0.5		70	62	56	57	51	-5.0
790295	2	1	III	0.5		70	62	56	59	53	-3.0



Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit (installations existantes)

3. Coûts des mesures de protection contre le bruit

Coûts d'investissement

Description des coûts	Coûts d'investis. Total [CHF]
PAB	144'000
Somme	144'000

Coûts annuels

Intérêts capital [%]	Durée de vie [années]	Entretien et exploitation [%]	Coûts financiers [CHF]	Coûts d'amortissement [CHF]	Coûts entretien + exploit. [CHF]	Coûts annuels [CHF]
3	30	1	0	0	0	0
			4'320	3'027	1'440	8'787
			0	0	0	0
			0	0	0	0
			0	0	0	0
			0	0	0	0
			4'320	3'027	1'440	8'787
						Somme

Type de revêtement	Coûts revêtement [CHF/m ²]	Coûts d'investis. Total [CHF]
Revêtement-référence	30	0
Coûts supplémentaires dus au bruit (diff. par rapport au revêtement de référence)		0

Intérêts capital [%]	Durée de vie [années]	Entretien et exploitation [%]
3	15	1.2
3	15	1

Coûts financiers [CHF]	Coûts d'amortissement [CHF]	Coûts entretien + exploit. [CHF]	Coûts annuels [CHF]	
			Total	Différence
0	0	0	0	
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
				Coûts suppl. dus au bruit (diff. par rapport au revêtement-réf.)

TOTAL coûts d'investissement	144'000
-------------------------------------	----------------

TOTAL coûts annuels	8'787
----------------------------	--------------



Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit (installations existantes)**Rapport KNF / Wlstr****Enoncé du projet**

Désignation du projet:	Dossier d'assainissement du bruit routier
Lieu / Situation:	Commune de Lutry, parcelle 371
Mesures:	Nouvelle paroi antibruit en bordure de la RC 780-B-P
Remarques:	La paroi évaluée a été dimensionnée de manière à obtenir un abattement de 5 dB(A)

Coûts des mesures de protection contre le bruit

	Hauteur (m)	Longueur (m)	Superficie (m ²)	Coûts par m ²	Coûts d'investis.
Paroi / barrages antibruit			0.0	1'000	0
	Description des coûts		Superficie (m ²)	Coûts par m ²	Coûts d'investis.
Coûts supplémentaires du revêtement	Phonoabsorbant type MR8		4'400.0	4	17'600
Coûts d' autres mesures	Réaménagement : part due au bruit		1.0	250'000	250'000
				267600	Somme

Pour l'enquête selon l'article 20 OPB, l'IeR n'est calculé que pour les mesures sur le chemin de propagation. Si l'efficacité d'un revêtement ou autre mesure de protection est prise en compte, l'IeR calculé ne peut pas être utilisé dans le formulaire d'enquête.

Facteur coût-utilité (KNF)

	densité de construction actuelle	densité de construction 100%
KNF [CHF/dBA*personnes]	22'300	22'300

Indice d'efficacité pour les routes (Wlstr)

	densité de construction actuelle	densité de construction 100%
Wlstr [CHF/dBA*personnes]	17'840	17'840

L'indice IeR calculé ne peut pas être utilisé pour l'enquête selon l'article 20 OPB. Pour l'être, seuls les coûts et l'efficacité des mesures sur le chemin de propagation doivent être pris en compte.

Enquête conformément à l'art. 20 OPB (Etat de l'assainissement du bruit routier)

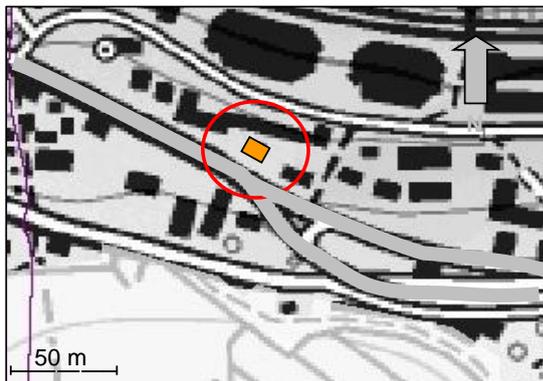
Situation	avant l'assainissement	après l'assainissement
Nombre de bâtiments > VLI	1	0
dont nombre de bâtiments avec VA atteinte	0	0
Nombre de personnes > VLI	3	0
dont nombre de personnes avec VA atteinte	0	0

Nombre de bâtiments avec réduction du bruit*	1
--	---

*) La charge acoustique doit être diminuée de 1.0 dBA à un étage (avec utilisation sensible au bruit) du bâtiment au moins et la charge acoustique doit être supérieure aux valeurs limites d'immission (VLI) dans l'état sans assainissement.

Version 2.0





Annexe 7

Mesure d'allégement n°123

Commune : Lutry

EGID : 790295

Parcelle no. 371

Bâtiment ECA no. 1019

Propriétaires : Dentan Julien

Route : RC 780-B-P

Nom : Avenue du Simplon

Façade : Sud

Données du bâtiment

Adresse	Route de Lavaux 33
Nombre d'étages habitables	2
Nombre de logements	1
Nombre de pers. touchées	5
Année de construction	1930
Nombre de fenêtres exposées	4
Zone d'affectation	Habitation à forte densité
Affectation (Type de bâtiment)	Villa

Données techniques

	jour	nuit
Degré de sensibilité	III	
Valeur limite d'immission (VLI)	65	55
Valeur d'alarme (VA)	70	65
Lr 2035 sans mesures (h=4m)	66	60
Lr 2035 avec mesures (h=4m)	62	56
Dépassement des VLi	0	1
Dépassement des VA	0	0

Mesures d'assainissement retenues (récapitulatif)

- A la source Sur le réseau :
- B.1 Pose d'un revêtement phonoabsorbant. La pose d'un revêtement phonoabsorbant haute performance type MR4 est retenue. **Gain de 3 dB(A).**
 - C.2 Modération de la vitesse légale. Réaménagement dans le cadre de la diminution de la vitesse de 60 km/h à 50km/h dans le cadre du projet PP7. **Gain de 1 dB(A).**

Motivation d'allégement : Mesures étudiées et raison de l'abandon

- A la source Sur le réseau :
- A1 Délestage du trafic. Pas envisageable.
- Sur le chemin de propagation
- D Ecran antibruit. Non justifié urbanistiquement et limitation de l'efficacité par les accès aux bâtiments.

Mesures d'isolation

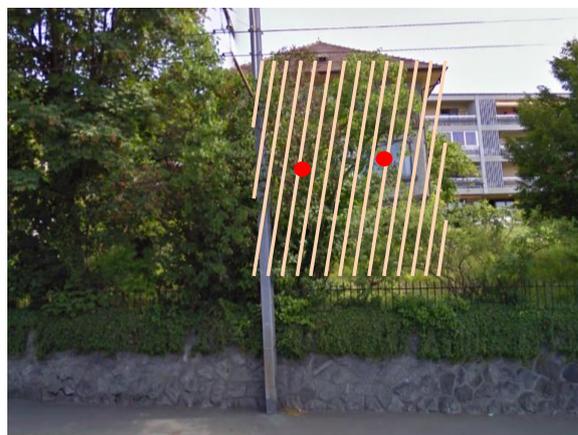
Aucune

Fenêtres

Type
nombre
coût
Année de pose :
Direction T.
Entreprise
Divers

Remarques

Aucune



Commune de Lutry



ASSAINISSEMENT DU BRUIT ROUTIER

**REPONSE A L'OPPOSITION A L'ENQUETE
ALLEGEMENT PARCELLE 4288**

1. INTRODUCTION

Lors de la mise à l'enquête publique du projet d'assainissement du bruit routier de la Commune de Lutry, les opposants, Madame Telma Fernandes et Monsieur Roberto Pinheiro, domiciliés à la route de Savigny 9, à Lutry, ont formé une opposition.

2. SITUATION

Commune : Lutry

EGID : 791708

Parcelle n° : 4288

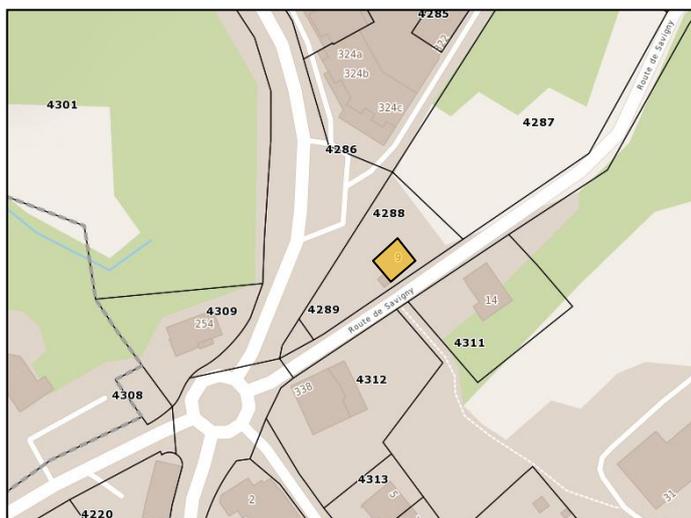
Bâtiment ECA n° : 909

Propriétaires : Telma Fernandes et Roberto Pinheiro

Routes : RC 769-IL-S et RC 773-B-P

Nom : Route de Savigny et route des Monts-de-Lavaux

Façade : Est et Ouest



3. MOTIFS DE L'OPPOSITION ET JUSTIFICATION

1^{er} point d'opposition :

a/ L'absence de mesures de protection contre le bruit

« (...) un mur antibruit n'a pas été envisagé au motif que le bâtiment était appelé à être démolé ou transformé. Or, cette information est erronée. ».

Justification

En effet, pour les bâtiments avec un dépassement résiduel, la possibilité de mettre en place une paroi antibruit (PAB) doit être étudiée. Elle a donc été examinée sous l'angle des critères techniques



suyvants :

- Respect de l'indice WTI mesurant la proportionnalité de l'ouvrage
- Respect du critère d'efficacité acoustique (Gain > 5 dB(A) au droit d'au moins une fenêtre donnant sur un local à usage sensible au bruit)
- Respect de l'aménagement existant (accès au bâtiment, places de parc, etc.)
- Aspect urbanistique (hauteur maximale de la paroi antibruit = 4.0m, intégration dans le paysage)

Calcul de l'économiquement supportable

Le calcul du caractère économiquement supportable et de la proportionnalité (CESP) des mesures de protection contre le bruit doit être réalisé conformément à la méthode préconisée par l'OFEV découlant des documents suivants :

- ✓ Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit, cahier No. 301, OFEFP, 1998.
- ✓ Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit. Optimisation de la pesée des intérêts. OFEV, 2006.
- ✓ Manuel du bruit routier. Aide à l'exécution pour l'assainissement OFEV/OFROU, 2006.

La version 2.0 du CESP a été utilisée. Le CESP est décrit et évalué à l'aide de trois indices : le WTI, le KNF et l'Wlstr.

Dans notre cas d'étude, le premier indice (WTI) est utilisé comme base pour l'évaluation du caractère économiquement supportable des mesures d'assainissement. Il est évalué en fonction de l'efficacité et l'efficacité (coût-utilité).

Evaluation d'une paroi antibruit

La paroi antibruit viendrait au bord de chaussée. Le bâtiment faisant l'objet de cette étude est situé en retrait par rapport à la route, la pose d'une paroi antibruit est donc envisageable.



Pour cette analyse, 3 variantes de parois antibruit ont été calculées. Une paroi antibruit de 2.5m de hauteur et 13m de longueur obtient le meilleur indice WTI.

Le meilleur indice WTI obtenu est de 0.5. Un indice WTI de 0.5 est insuffisant ($WTI > 1$) d'après le manuel du bruit routier (OFEV/OFROU 2006), c'est-à-dire que la paroi n'est pas supportable économiquement et par conséquent disproportionnée au sens de la LPE.

Tableaux récapitulatifs

Les immissions mesurées avec la pose d'une paroi antibruit sont détaillées dans l'annexe 1 alors que l'indice WTI est représenté dans l'annexe 2

2^{ème} point d'opposition :

b/ L'importance du dépassement des VLI

« Selon le rapport final du 15 décembre 2009, les immissions du bruit de la route de Savigny sur la parcelle des opposants ont été calculées au moyen du logiciel STL 86 à 67.5 dB(A). Or, le tableau des immissions fait état d'un résultat de 67 dB(A) seulement. »

Justification :

Selon le manuel du bruit routier, les niveaux d'évaluation sont présentés sans chiffre après la virgule. Un arrondi à la valeur supérieure (en l'occurrence 68 dB(A)), ne remettrait pas en question l'allègement. Par ailleurs, les immissions sonores sont exprimées avec un degré de précision de 1 à 2 dB (A).

3^{ème} point d'opposition :

c/ Les fenêtres exposées au bruit

« Les mesures de bruit ont été effectuées uniquement au niveau de la façade Est. Or, les façades Sud et Nord sont exposées au bruit de la route de Savigny et comprennent également des fenêtres de locaux à usage sensible au bruit. (...) »

Justification :

Pour s'assurer des niveaux sonores au niveau des autres façades, ceux-ci ont été calculés au moyen du modèle de bruit (voir Annexe 1). Il en ressort qu'aucun dépassement sur les façades Sud et Nord n'est observé.

4^{ème} point d'opposition :

c/ Les victimes du bruit routier

« Le dossier soutient que 3 personnes seraient touchées par le bruit routier dans le bâtiment d'habitation des opposants. Or, celui-ci est actuellement occupé par 4 personnes. »

Justification :

Le nombre de personnes habitant le bâtiment est indicatif et n'a aucune influence dans l'évaluation des mesures d'assainissement. C'est la surface de plancher, l'abattement acoustique et le coût qui entrent en considération.

5^{eme} point d'opposition :c/ La nécessité d'un mur antibruit

« (...) le coût de réalisation d'un mur antibruit afin de protéger l'habitation des opposants du bruit de la route de Savigny n'a nullement été étudié. ».

Justification :

→ Voir justification du 1^{er} point d'opposition.

6^{eme} point d'opposition :4/ Route des Monts-de-Lavaux – RC 773c – tronçons 12 et 13

« Le rapport fait état à titre de mesure d'assainissement de la pose, sur les tronçons 12 et 13 de la RC 773c, soit au niveau de la traversée de la localité La Croix-sur-Lutry, d'un revêtement MR8 peu bruyant engendrant un gain de 1 dB(A) et, au niveau du tronçon 10 de la RC 773c, soit la zone ouest, d'un revêtement NANOSOFT engendrant un gain de 4 dB(A). (...) la Municipalité doit indiquer quel est le revêtement finalement retenu pour les tronçons 12 et 13 de la route des Monts-de-Lavaux. »

Justification :

Les conditions entre le tronçon 10 et le tronçon 12 sont similaires en termes d'altitude, de pente longitudinale, et ces tronçons sont tous deux empruntés par une ligne de bus. A ce titre, un choix de revêtement à la défaveur des habitants en bordure du tronçon 12 par rapport à ceux du tronçon 10 n'est pas justifiable et un revêtement à haute performance acoustique (type MR4) peut être retenu. Un gain supplémentaire de 2 dB(A) par rapport au MR8 est attendu.

4. CONCLUSION

Du côté de la route de Savigny, la pose d'une paroi antibruit a été étudiée selon les exigences de l'ordonnance sur la protection contre le bruit. Il en ressort qu'un gain acoustique supérieur à 5 dB(A) peut être atteint pour le bâtiment étudié.

Par contre au niveau de l'indice WTI, la paroi s'avère être économiquement non supportable. Il en résulte qu'aucune mesure sur le chemin de propagation n'est à prescrire.

Du côté de la route des Monts-de-Lavaux, un revêtement à haute performance acoustique (type MR4) est retenu à la place du MR8 initialement prévu et permet un gain supplémentaire de 2 dB(A) sur la façade Ouest.

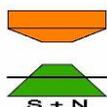
Schopfer & Niggli SA

Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit (ins**1. Enoncé du projet**

Désignation du projet:	Dossier d'assainissement du bruit routier
Lieu / Situation:	Commune de Lutry, parcelle 4288
Mesures:	Nouvelle paroi antibruit en bordure de la RC 769 IL-S
Remarques:	La paroi évaluée a été dimensionnée afin d'obtenir le meilleur indice WTI.

2. Charges acoustiques

N° objet	N° point	Etage	DS	WE	Parc.	GF _{lärm}	Lr sans mesures		Lr avec mesures		Efficacité
							Jour	Nuit	Jour	Nuit	
791708	1	1	III	0.33		25	67	55	60	49	-7.0
791708	2	2	III	0.33		25	67	55	64	53	-3.0
791708	3	1	III	0.33		25	61	49	61	50	0.0
791708	4	2	III	0.33		25	61	49	61	50	0.0
791708	5	0	III	0.33		25	64	52	63	52	-1.0
791708	6	1	III	0.33		25	64	52	63	52	-1.0
791708	7	2	III	0.33		25	64	52	63	52	-1.0



Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit (installations existantes)

3. Coûts des mesures de protection contre le bruit

Coûts d'investissement			Coûts annuels			Coûts annuels [CHF]			Coûts annuels [CHF]		
Description des coûts	Coûts d'investis. Total [CHF]		Intérêts capital [%]	Durée de vie [années]	Entretien et exploitation [%]	Coûts financiers [CHF]	Coûts d'amortissement [CHF]	Coûts entretien + exploit. [CHF]	Coûts annuels [CHF]		
Paroi antibruit	55'250		3	30	1	0	0	0	0		
						1'658	1'161	553	3'371		
						0	0	0	0		
						0	0	0	0		
						0	0	0	0		
						0	0	0	0		
Somme	55'250					1'658	1'161	553	3'371		
Somme											

Type de revêtement	Coûts revêtement [CHF/m ²]	Coûts d'investis. Total [CHF]	Intérêts capital [%]	Durée de vie [années]	Entretien et exploitation [%]	Coûts financiers [CHF]	Coûts d'amortissement [CHF]	Coûts entretien + exploit. [CHF]	Coûts annuels [CHF]	
									Total	Différence
Revêtement-référence	30	0	3	15	1.2	0	0	0	0	0
			3	15	1	0	0	0	0	0
Coûts supplémentaires dus au bruit (diff. par rapport au revêtement de référence)		0				0	0	0	0	0
Coûts suppl. dus au bruit (diff. par rapport au revêtement-réf.)										

TOTAL coûts d'investissement	55'250
-------------------------------------	---------------

TOTAL coûts annuels	3'371
----------------------------	--------------

Caractère économiquement supportable et proportionnalité des mesures de protection contre le bruit (installations existantes)**Rapport KNF / Wlstr****Enoncé du projet**

Désignation du projet:	Dossier d'assainissement du bruit routier
Lieu / Situation:	Commune de Lutry, parcelle 4288
Mesures:	Nouvelle paroi antibruit en bordure de la RC 769 IL-S
Remarques:	La paroi évaluée a été dimensionnée afin d'obtenir le meilleur indice WTI.

Coûts des mesures de protection contre le bruit

	Hauteur (m)	Longueur (m)	Superficie (m ²)	Coûts par m ²	Coûts d'investis.
Paroi / barrages antibruit			0.0	1'000	0
	Description des coûts		Superficie (m ²)	Coûts par m ²	Coûts d'investis.
Coûts supplémentaires du revêtement	Phonoabsorbant type MR8		4'400.0	4	17'600
Coûts d' autres mesures	Réaménagement : part due au bruit		1.0	250'000	250'000
					267600
					Somme

Pour l'enquête selon l'article 20 OPB, l'IeR n'est calculé que pour les mesures sur le chemin de propagation. Si l'efficacité d'un revêtement ou autre mesure de protection est prise en compte, l'IeR calculé ne peut pas être utilisé dans le formulaire d'enquête.

Facteur coût-utilité (KNF)

	densité de construction actuelle	densité de construction 100%
KNF [CHF/dBA*personnes]	27'030	27'030

Indice d'efficacité pour les routes (Wlstr)

	densité de construction actuelle	densité de construction 100%
Wlstr [CHF/dBA*personnes]	19'307	19'307

L'indice IeR calculé ne peut pas être utilisé pour l'enquête selon l'article 20 OPB. Pour l'être, seuls les coûts et l'efficacité des mesures sur le chemin de propagation doivent être pris en compte.

Enquête conformément à l'art. 20 OPB (Etat de l'assainissement du bruit routier)

Situation	avant l'assainissement	après l'assainissement
Nombre de bâtiments > VLI	1	0
dont nombre de bâtiments avec VA atteinte	0	0
Nombre de personnes > VLI	2	0
dont nombre de personnes avec VA atteinte	0	0

Nombre de bâtiments avec réduction du bruit*	1
--	---

*) La charge acoustique doit être diminuée de 1.0 dBA à un étage (avec utilisation sensible au bruit) du bâtiment au moins et la charge acoustique doit être supérieure aux valeurs limites d'immission (VLI) dans l'état sans assainissement.

Version 2.0

