



VILLE DE LURE

Envoyé en préfecture le 16/12/2021

Reçu en préfecture le 16/12/2021

Affiché le

**SLOW**

ID : 070-217003102-20211213-DELIB1152021-DE

**DÉLIB.115/2021**

## **D É L I B É R A T I O N D U C O N S E I L M U N I C I P A L**

**SÉANCE DU LUNDI 13 DÉCEMBRE 2021**

**L'an deux mil vingt et un, le lundi 13 Décembre**, le Conseil Municipal de la Commune de LURE, convoqué à la date du 06 Décembre 2021, s'est réuni au Grand Salon de l'Hôtel de Ville à LURE, sous la présidence de **Monsieur Éric HOULLEY, Maire de LURE**, conformément aux dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (art. L.2121-7 à L.2121-34).

Effectif légal du Conseil Municipal : 29  
Membres du Conseil en exercice : 29

**Étaient présents** : M. Éric HOULLEY, Maire, M. Stéphane FRECHARD, Mme Karine GUILLEREY, M. Jérôme LAROCHE, Mme Christelle CONTEJEAN, M. Pascal GAVAZZI, Mme Pierrette DEMESY, M. Laurent MONNAIN, Mme Virginie LUTHRINGER, Mme Nathalie WATBLED, M. Thibaud GRECARD, Mme Kalida LATRECHE, M. Rachid MERZOUG, Mme Laurence HERTZ-NINNOLI, M. Joël HACQUARD, M. Charles VALDENAIRE, M. Adrien ANTOINE

**Étaient absents représentés** : M. Hamid ZOUGGARI représenté par M. Jérôme LAROCHE, Mme Jennifer PUTH-RONDOT représentée par Mme Nathalie WATBLED, Mme Camille QUENOT représentée par M. Laurent MONNAIN, Mme Agnès GALMICHE représentée par Mme Pierrette DEMESY, M. Michel WENDE représenté par M. Joël HACQUARD, Mme Sophie ROMARY-GROSJEAN représentée par Mme Virginie LUTHRINGER, Mme Marie-Claire THOMAS représentée par M. Rachid MERZOUG, M. Benjamin BERTHET représenté par M. Thibaud GRECARD, Mme Rachel ROLLAND représentée par M. Pascal GAVAZZI, M. Mikayil AKALIN représenté par M. Charles VALDENAIRE, Mme Mélanie CHAGNOT représentée par Mme Christelle CONTEJEAN, Mme Isabelle ARNOULD représentée par M. Éric HOULLEY

Les conseillers présents formant la majorité des membres en exercice, la séance est déclarée ouverte à 19 H 00, conformément aux dispositions de l'article L.2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales, le Conseil nomme l'un de ses membres, **Mme Nathalie WATBLED**, pour remplir les fonctions de Secrétaire.

**OBJET : APPROBATION DU PLAN DE PRÉVENTION BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) 2018-2022**

**Entendu l'exposé de Monsieur Jérôme LAROCHE, Adjoint au Maire,**

**LE CONSEIL MUNICIPAL,**

**Vu** la directive 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation du bruit dans l'environnement, transposée en droit interne aux articles 572-1 et suivants du code de l'Environnement, prévoyant d'établir des cartes de bruit stratégiques (CBS) pour évaluer l'exposition des populations au bruit, et un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) présentant les mesures prises pour réduire l'exposition au bruit, celles envisagées sur une période de 10 années, ainsi qu'une estimation des résultats attendus de la mise en œuvre de ce plan d'actions.

**Considérant**, pour la Haute-Saône, que les cartes stratégiques de bruit ont été approuvées par arrêté préfectoral n° 315 du 11 juillet 2018. Le projet de PPBE de la ville de LURE, soumis à la consultation du public, fait suite à l'approbation de ces cartes stratégiques de bruit.

**Précisant** que cette consultation du public s'est déroulée **du lundi 18 octobre 2021 au jeudi 18 novembre 2021 inclus.**

**Considérant** qu'une seule remarque a été notée sur le registre de consultation du public ; elle concerne les bruits de voisinage non objet de cette consultation. Un courrier de réponse a été adressé à la personne concernée.

**Vu** le PPBE annexé à la présente délibération.

**APRES EN AVOIR DÉLIBÉRÉ ET A L'UNANIMITÉ,**

- **APPROUVE** le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement 2018-2022.

**AINSI FAIT ET DÉLIBÉRÉ EN SÉANCE,  
Les Jour, Mois et An que dessus.**

---

**POUR EXTRAIT CONFORME,  
Le Maire,  
Éric HOULLEY**



Envoyé en préfecture le 16/12/2021

Reçu en préfecture le 16/12/2021

Affiché le

**SLOW**

ID : 070-217003102-20211213-DELIB1152021-DE



Ville de LURE

**PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT  
(P.P.B.E.)  
SUR LES VOIES COMMUNALES 2018-2022**

*Pôle aménagement et urbanisme*

*A Lure, le*

*Éric HOULLEY  
Maire*

---

# SOMMAIRE

## Table des matières

<b>1 - Quelques notions sur le bruit.....</b>	<b>5</b>
1.1 - Le son .....	5
1.2 - Le bruit .....	5
<b>2 - Le diagnostic territorial .....</b>	<b>7</b>
2.1 - La Méthode .....	7
2.2 - Les transcriptions cartographiques.....	8
2.3 - Les voies concernées dans la commune de LURE.....	10
2.4 - Les zones à enjeux identifiées par la commune .....	11
<b>3 - Les objectifs de réduction du bruit .....</b>	<b>12</b>
3.1 - Articulation entre indicateurs européens et indicateurs français.....	12
3.2 - Des valeurs limites encadrées par la réglementation mais des objectifs fixés par la collectivité.....	13
3.3 - Dans les cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades	14
<b>4 - L'identification des Points Noirs du Bruit ou PNB .....</b>	<b>14</b>
4.1 - Etre un bâtiment sensible .....	14
4.2 - Recevoir un certain niveau sonore en façade .....	14
4.3 - Le critère d'antériorité .....	15
<b>5 - Les zones de calme.....</b>	<b>16</b>
<b>6 - Les mesures réalisées depuis 10 ans.....</b>	<b>16</b>
6.1 - Les mesures réalisées par la collectivité .....	16
6.2 - Les opérations réalisées depuis 2014 .....	17
<b>7 - Les mesures envisagées sur les 5 ans à venir .....</b>	<b>17</b>
<b>8 - L'impact des mesures programmées ou envisagées sur les populations.....</b>	<b>18</b>
8.1 - Les financements.....	18
8.2 - La justification des mesures .....	19
<b>9 - La consultation du public.....</b>	<b>19</b>
9.1 - Procédure.....	19
9.2 - Réalisation de la consultation.....	19

Réalisé en étroite collaboration avec la DDT de la Haute-Saône

## **Le résumé non technique**

### **La mise en œuvre de la directive « bruit », une démarche complexe.**

Le bruit facilement identifiable par la population est reconnu comme l'une des principales nuisances générées par le développement économique de nos territoires urbains. Ce constat a conduit la Commission Européenne à définir un cadre commun à tous les États membres visant à éviter, prévenir ou réduire l'exposition des populations aux bruits et à leurs effets.

Les principales causes de pollutions sonores sont les moyens de transports, voitures, trains, avions. Les effets se concentrent de fait en périphérie des infrastructures terrestres de transport.

Le niveau du bruit et la durée d'exposition sont les principaux paramètres de nocivité pour la santé humaine et l'environnement.

Ainsi, la réglementation européenne de 2002 a-t-elle permis de sensibiliser les pouvoirs publics puis économiques sur la nécessité de procéder au diagnostic et à la promotion d'un développement durable des territoires permettant de garantir des niveaux de nuisances acceptables pour l'homme et l'environnement.

### **Pour ce faire, elle instaure une démarche en deux étapes :**

- la réalisation de cartes de bruit stratégique (CBS) permettant une évaluation de l'exposition des populations au bruit. On distingue les cartes d'agglomération qui cartographient toutes les infrastructures ainsi que les industries bruyantes, les cartes des grandes infrastructures de transport terrestres (8 200 véhicules/jour, 82 trains/jours),
- l'élaboration de plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) présentant les plans d'actions.

La pluralité des autorités compétentes en charge de réaliser leur cartographie, associée à la diversité dans la précision des données et les outils utilisés, la technicité du domaine de l'acoustique, font de l'application de la directive sur le bruit une démarche complexe.

Cette complexité se retrouve dans la difficulté de vulgariser les données disponibles pour une bonne information du public et dans la recherche d'une cohérence départementale des démarches engagées.

## **Le contexte à la base de l'établissement du PPBE**

Issue du postulat des conséquences néfastes des nuisances sonores sur la santé (physique, psychique et physiologique) et l'environnement, la directive 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les États membres de l'Union Européenne avec pour objectifs de prévenir et réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Il s'agit de protéger la population des expositions aux bruits excessifs au moyen de plans d'actions, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de

calme.

Les articles L 572-1 à L 572-11 et R 572-1 à R 572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit stratégique et les plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Conformément à l'article L 572-2 du Code de l'Environnement, les cartes de bruit sont établies par le représentant de l'Etat lorsqu'elles sont relatives aux infrastructures de transport routières, autoroutières et ferroviaires hors agglomérations et par l'Établissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI) compétente en matière de lutte contre les nuisances sonores, de plus de 100 000 habitants.

Conformément à l'article L. 572-7 du Code de l'Environnement, le PPBE est établi par les collectivités territoriales pour les infrastructures routières relevant de leur compétence.

La Commune de Lure est donc compétente pour l'élaboration de son PPBE pour les voies pour lesquelles les niveaux de bruit enregistrés dans les cartes de bruit stratégique dépassent les valeurs limites imposées par la réglementation.

Dans le département de la Haute-Saône, les cartes de bruit stratégique concernant les grandes infrastructures du réseau routier national non concédé, les routes départementales et les voies communales concernées, ont été approuvées par arrêté préfectoral n°315 du 11 juillet 2018. Elles sont consultables sur le site « Les services de l'État en Haute-Saône » à l'adresse suivante :

<http://www.haute-saone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Prevention-des-risques-et-nuisances/Bruit>

Le PPBE s'inscrit dans la continuité des cartes de bruit stratégique. Il consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit jugés excessifs et à préserver d'éventuelles zones de calme. Il est révisé tous les 5 ans conformément à la directive européenne, selon un calendrier défini par elle.

Ainsi à Lure, ce plan sera de nouveau révisé en 2022. Les mesures déployées satisferont aux obligations de la 3ème échéance.

La construction du PPBE a été menée à travers une série d'ateliers animés par la Direction Départementale des Territoires de la Haute-Saône. Elle s'est déroulée en 3 étapes :

- Diagnostic du territoire communal et évaluation des enjeux en matière de réduction du bruit et de préservation des zones de calme
- Recensement des actions mises en œuvre sur les 10 dernières années et des actions prévues sur la durée du PPBE
- Rédaction du PPBE communal.

Le présent PPBE a pour objectif d'optimiser, sur le plan stratégique technique et économique, les actions à engager pour améliorer les situations dégradées et préserver la qualité sonore de secteurs qui le justifient.

## **1 - Quelques notions sur le bruit**

### **1.1 - Le son**

Le son est un phénomène physique qui correspond à une infime variation périodique de la



pression atmosphérique en un point donné.

Le son est produit par une mise en vibration des molécules qui composent l'air ; ce phénomène vibratoire est caractérisé par sa force, sa hauteur et sa durée.

Perception	Echelles	Grandeurs physiques
Force sonore (pression acoustique)	Fort Faible	Intensité I Décibel, décibel (A)
Hauteur (son pur)	Aigu Grave	Fréquence f Hertz
Timbre (son complexe)	Aigu Grave	Spectre
Durée	Longue Brève	Durée LAeq (niveau moyen équivalent)

Dans l'échelle des intensités, l'oreille humaine est capable de percevoir des sons compris entre 0 dB correspondant à la plus petite variation de pression qu'elle peut détecter (20  $\mu$ Pascal), et 120 dB correspondant au seuil de la douleur (20 Pascal).

Dans l'échelle des fréquences, les sons très graves de fréquence inférieure à 20 Hz (infrasons) et les sons très aigus de fréquence supérieure à 20 KHz (ultrasons) ne sont pas perçus par l'oreille humaine.

## 1.2 - Le bruit

Passer du son au bruit c'est prendre en compte la représentation d'un son pour une personne donnée à un instant donné. Il ne s'agit plus seulement de la description d'un phénomène avec les outils de la physique mais de l'interprétation qu'un individu fait d'un événement ou d'une ambiance sonore.

L'ISO (organisation internationale de normalisation) définit le bruit comme « un phénomène acoustique (qui relève donc de la physique) produisant une sensation (dont l'étude concerne la physiologie) généralement considéré comme désagréable ou gênante (notions que l'on aborde au moyen des sciences humaines : psychologie, sociologie) ».

L'incidence du bruit sur les personnes et les activités humaines est, dans une première approche, abordée en fonction de l'intensité perçue que l'on exprime en décibel (dB).

Les décibels ne s'additionnent pas de manière arithmétique. Un doublement de la pression acoustique équivaut à une augmentation de 3 dB. Ainsi, le passage de deux voitures identiques produira un niveau de bruit qui sera de 3 dB plus élevé que le passage d'une seule voiture.

Il faudra dix voitures en même temps pour avoir la sensation que le bruit est deux fois plus fort (augmentation est alors de 10 dB environ).

<b>Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement..</b>		
<b>Multiplier l'énergie sonore (les sources de bruit) par</b>	<b>c'est augmenter le niveau sonore de</b>	<b>c'est faire varier l'impression sonore</b>
2	3 dB	très légèrement : on fait difficilement la différence entre deux lieux où le niveau diffère de 3 dB
4	6 dB	nettement : on constate clairement une aggravation ou une amélioration lorsque le bruit augmente ou diminue de 6 dB
10	10 dB	de manière flagrante : on a l'impression que le bruit est 2 fois plus fort
100	20 dB	comme si le bruit était 4 fois plus fort : une variation brutale de 20 dB peut réveiller ou distraire l'attention
100.000	50 dB	comme si le bruit était 30 fois plus fort : une variation brutale de 50 dB fait sursauter

Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences. Elle privilégie les fréquences médiums. Les sons graves sont moins perçus que les sons aigus à intensité identique. Il a donc été nécessaire de créer une unité physiologique de mesure du bruit qui rend compte de cette sensibilité particulière : le décibel pondéré A ou dB(A).

Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. C'est la première nuisance à domicile citée par 54 % des personnes résidant dans les villes de plus de 50 000 habitants.

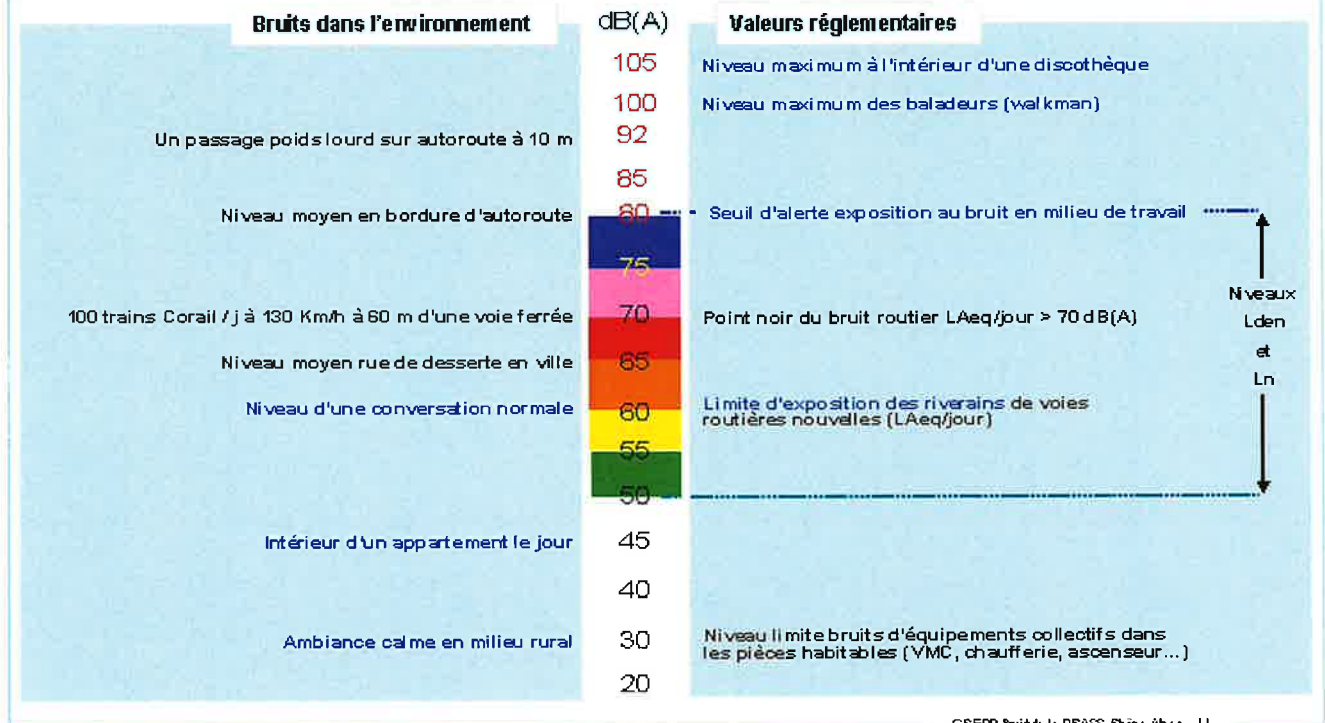
Les cartes de bruit stratégiques s'intéressent en priorité aux territoires urbanisés (cartographies des agglomérations) et aux zones exposées au bruit des principales infrastructures de transport : autoroutes, voies ferrées, aéroports.

Les niveaux sonores moyens qui sont cartographiés sont compris dans la plage des ambiances sonores couramment observées dans ces situations, entre 50 dB(A) et 80 dB(A).



**Echelle comparative intégrant les niveaux d'expositions des cartes de bruit stratégique**

(Code couleur des légendes utilisé pour les représentations des niveaux d'exposition définis par la norme NFS 31.130)



## 2 - Le diagnostic territorial

### 2.1 - La Méthode

La directive européenne fixe la liste des sources de bruit à prendre en considération dans les agglomérations. Il s'agit des sources routières, ferroviaires, aériennes, ainsi que certaines activités industrielles, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation (ICPE-A).

Il faut souligner que les cartes de bruit stratégique sont le résultat d'une approche macroscopique qui a essentiellement pour objectif d'informer et de sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, d'inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit, et de préserver des zones de calme.

Il s'agit bien de mettre en évidence des situations de fortes nuisances et non de faire un diagnostic fin du bruit engendré par les infrastructures et les activités industrielles.

Les cartes de bruit stratégique sont établies avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union européenne Lden (pour 24 heures) et Ln (pour la nuit).

Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Les cartes de bruit stratégique ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'estimer la population exposée.

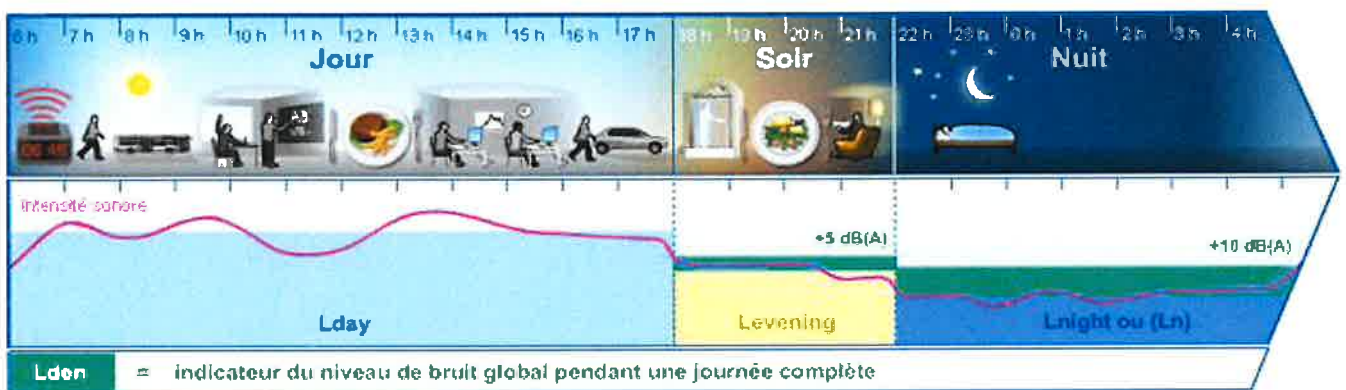
Les intitulés des indicateurs Lden et Ln proviennent de la langue anglaise :

- « L » pour Level (niveau),
- « d » pour day (jour),
- « e » pour evening (soir)
- « n » pour night (nuit).

« Lden » est un indicateur du niveau de bruit global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit. Il est calculé à partir des indicateurs

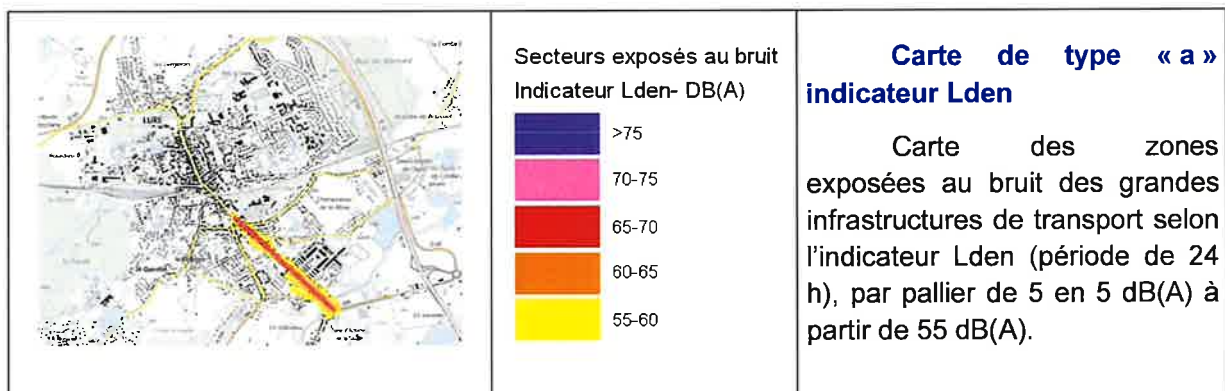
- « Lday », niveaux sonores moyennés sur la période 6h-18h
- « Levening », niveaux sonores moyennés sur la période 18h-22h
- « Lnight », niveaux sonores moyennés sur la période 22h-6h.

« Ln » est un indicateur du niveau de bruit global permettant de qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit sur le créneau horaire de 22h à 06h.



## 2.2 - Les transcriptions cartographiques

Il existe cinq types de cartes de bruit stratégique :



	<p>Secteurs exposés au bruit Indicateur Ln - dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> &gt;70</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 65-70</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF8C00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 60-65</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 55-60</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 50-55</li> </ul>	<p><b>Carte de type « a » indicateur Ln</b></p> <p>Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (période nocturne) par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).</p>
	<p>Secteurs affectés par le bruit</p>	<p><b>Carte de type « b »</b></p> <p>Cette carte représente les secteurs affectés par le bruit, arrêtés par le préfet en application de l'article R571-32 du code de l'environnement (issus du classement sonore des voies)</p>
	<p>Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF8C00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Lden&gt;68</li> </ul>	<p><b>Carte de type « c » indicateur Lden</b></p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h).</p>
	<p>Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ln&gt;62</li> </ul>	<p><b>Carte de type « c » indicateur Ln</b></p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne).</p> <p>A Lure, il n'existe aucun secteur où ces valeurs sont dépassées</p>

Il est à noter que pour la ville de Lure, le seuil critique de nuisance sonore n'est dépassé



que de jour. Aucun dépassement du seuil critique n'a été observé de nuit.

Toutes ces cartes sont consultables sur le site Internet de la commune, à l'adresse suivante : <http://www.lure.fr>

### 2.3 - Les voies concernées dans la commune de LURE

L'analyse des cartes de bruit et la perception générale ont permis d'identifier les sources de bruit marquantes du territoire communal. Ces sources sont d'origine routière. Il s'agit de l'avenue Carnot avec un trafic moyen journalier de 8 800 vl/jour.

Axe	Début	Fin	Longueur	Gestionnaire	Nom de la rue
VC 1	Intersection de la RD 486 et de l'avenue Carnot	Giratoire de l'hôpital	1.2 km	Commune de Lure	Avenue Carnot

Les sources d'origine ferroviaire et industrielle n'engendrent pas de nuisances particulières sur le territoire communal.

Compte tenu du diagnostic réalisé sur l'ensemble du territoire de la commune de LURE, aucun type de source de bruit marquant, autres que ceux prévus par la directive européenne, n'a été identifié.

Les décomptes des populations exposées aux bruit sont synthétisés dans les tableaux ci-après, pour chacun des indicateurs réglementaires Lden et Ln.

Bien que les chiffres fournis soient des estimations assorties d'une certaine incertitude, les chiffres sont volontairement fournis à la personne près, l'arrondi à la centaine requis par les textes est effectué au moment du rapportage à la Commission Européenne.

Commune	Nombre de personnes exposées au bruit de jour – indicateur Lden en dB(A)					
	[55-60]	[60-65]	[65-70]	[70-75]	≥ 75	≥ 68
LURE	98	122	37	0	0	0

Origine : Résumé non technique – CBS 2018 - CEREMA

Commune	Nombre de personnes exposées au bruit de nuit – indicateur Ln en dB(A)					
	[50-55]	[55-60]	[60-65]	[65-70]	≥ 70	≥ 62
LURE	123	38	0	0	0	0

Origine : Résumé non technique – CBS 2018 - CEREMA

Les décomptes des établissements particulièrement sensibles au bruit exposés sont synthétisés dans les tableaux ci-après, pour chaque indicateur réglementaire Lden et Ln.

Commune	Nombre d'établissements exposés au bruit de jour – indicateur Lden en dB(A)					
	[55-60]	[60-65]	[65-70]	[70-75]	≥ 75	≥ 68
LURE	0	0	0	0	0	0

Origine : Résumé non technique – CBS 2018 - CEREMA

Commune	Nombre d'établissements exposés au bruit de nuit – indicateur Ln en dB(A)					
	[50-55]	[55-60]	[60-65]	[65-70]	≥ 70	≥ 62
LURE	0	0	0	0	0	0

Origine : Résumé non technique – CBS 2018 – CEREMA

Les décomptes des surfaces exposées sont synthétisés dans le tableau ci-après. Ce décompte est effectué uniquement pour l'indicateur Lden.

Commune	Surfaces exposées en km <sup>2</sup> - Lden		
	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)
LURE	0,12	0,03	0

Origine : Résumé non technique – CBS 2018 - CEREMA

## 2.4 - Les zones à enjeux identifiées par la commune

Les territoires sensibles au bruit ont été identifiés par la collectivité. Il s'agit en priorité des secteurs d'habitat.

Pour déterminer les zones à enjeux, la collectivité s'est basée sur :

- l'analyse des cartes de dépassement des valeurs limites
- l'analyse des plaintes recueillies au cours des 10 dernières années

Les sources retenues ont été croisées avec la sensibilité des territoires directement sous leur influence, pour permettre l'identification des zones bruyantes.

Au regard des Cartes de bruit Stratégique et, plus particulièrement des cartes de types C jour, seule l'avenue CARNOT est considérée. La zone à enjeu sur ce secteur ne concerne que quelques habitations sur la zone située près du giratoire de l'hôpital. (Cf. le plan ci-dessous).

La distance importante entre les bâtiments situés de part et d'autre de la voies (environ 25 mètres près du giratoire de l'hôpital et plus de 30 mètres au niveau de la RD 486) justifie que les habitations sont faiblement impactées par le niveau sonore à partir duquel le bruit est considéré avoir un effet nuisible pour la santé.

La commune de Lure considère que le problème du bruit n'est pas affaire de Cartes de bruit Stratégique et de réglementation européenne. Le problème du bruit est une affaire communale qu'il convient de traiter dans son ensemble. Les mesures prises par la commune sont détaillées aux paragraphes 6, 7 et 8, ci-dessous.





$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left[ 12 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

où

- $L_d$  = le niveau sonore LAeq (6h-18h) dit de journée, dans le  $L_{den}$  il est pris tel quel
- $L_e$  = le niveau sonore LAeq (18h-22h) dit de soirée, dans le  $L_{den}$  il est pondéré par 5dB
- $L_n$  = le niveau sonore LAeq (22h-6h) dit de nuit, dans le  $L_{den}$  il est pondéré par 10dB

Dès lors qu'on passe à la phase de traitement les objectifs se basent sur des indicateurs réglementaires français LAeqT (T correspond à une partie des 24 heures) et sur des seuils établis antérieurement à l'avènement de la directive européenne.

### 3.2 - Des valeurs limites encadrées par la réglementation mais des objectifs fixés par la collectivité

La directive européenne ne définit aucun objectif quantifié. Sa transposition française fixe les valeurs limites au-delà desquelles les niveaux d'exposition au bruit sont jugés excessifs et susceptibles d'être dangereux pour la santé humaine.

Valeurs limites en dB(A)				
Indicateurs de bruit	Aérodrome	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
Lden	55	68	73	71
Ln	-	62	65	60

Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement et de soins/santé.

Les textes français ne fixent aucun objectif à atteindre. Ces derniers peuvent être fixés individuellement par chaque autorité compétente.

Pour le traitement des zones exposées au bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction sont ceux de la politique nationale de résorption des points noirs du bruit.

Un point noir du bruit est un bâtiment sensible au bruit qui subit une gêne dépassant les valeurs limites et qui répond aux conditions d'antériorité.

Les objectifs à atteindre de réduction de bruit sont fixés par chaque autorité compétente. Pour la commune de Lure l'autorité compétente est le Conseil Municipal.

Par souci de cohérence territoriale, les seuils de déclenchement pour une intervention et les objectifs de réduction pour les infrastructures de l'Etat sont retenus pour l'ensemble des sources de bruit prises en compte dans le PPBE communal.

Dans les cas de réduction du bruit à la source, les niveaux de bruit évalués en façade après réalisation des aménagements (construction d'écran, de modelés acoustiques, traitement du revêtement routier ou diminution de la vitesse) ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes :

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul
L <sub>Aeq</sub> (6h -22h)	65	68	68
L <sub>Aeq</sub> (22h – 6h)	60	63	63
L <sub>Aeq</sub> (6h - 18h)	65	-	-
L <sub>Aeq</sub> (18h - 22h)	65	-	-

### 3.3 - Dans les cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades

Les valeurs d'isolement qui y sont indiquées signifient que le bruit provoqué par la circulation ne doit pas dépasser, après résorption, les valeurs suivantes. Les objectifs a minima sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Objectifs isolement acoustique D <sub>nT,A,tr</sub> en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul
D <sub>nT,A,tr</sub>	L <sub>Aeq</sub> (6h - 22h) -40 dB (A)	l <sub>f</sub> (6h -22h)- 40 dB {A}	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et D <sub>nT,A,tr</sub>	L <sub>Aeq</sub> (6h - 18h) -40 dB (A)	l <sub>f</sub> (22h - 6h)- 35 dB (A)	
et D <sub>nT,A,tr</sub>	L <sub>Aeq</sub> (18h -22h) -40 dB (A)	-	
et D <sub>nT,A,tr</sub>	L <sub>Aeq</sub> (22h- 6h)- 35 dB (A)	-	
et D <sub>nT,A,tr</sub>	30 dB (A)	30 dB (A)	

A noter qu'en Haute-Saône et donc à Lure, il n'existe pas de situation de cumul de source de bruit pour les infrastructures routières et ferroviaires dans le périmètre du PPBE.

## 4 - L'identification des Points Noirs du Bruit ou PNB

La directive européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié. Sa transposition dans le code de l'environnement fixe des valeurs limites cohérentes avec la définition des Points Noirs du Bruit, donnée par la circulaire du 25 mai 2004.

Tous les bâtiments exposés, recensés lors de la réalisation des cartes de bruit stratégique, ne constitueront pas tous des Points Noirs de Bruit (PNB).

Pour être classé PNB, il faut que le bâtiment réponde à 3 conditions :

- être un bâtiment sensible
- recevoir un niveau sonore en façade de jour et / ou de nuit supérieur à la norme
- répondre au critère d'antériorité.

#### 4.1 - Etre un bâtiment sensible

Sont définis comme étant des bâtiments sensibles au sens de la directive européenne et du code de l'environnement :

- les bâtiments d'habitations
- les établissements d'enseignement
- les établissement de soins et de santé

#### 4.2 - Recevoir un certain niveau sonore en façade

Pour être un PNB, il faut que le bâtiment reçoive un niveau sonore en façade supérieur aux valeurs limites détaillées dans le tableau ci-après :

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + Voie ferrée conventionnelle
Laeq (6h-22h)	70 dB (A)	73 dB (A)	73 dB (A)
Laeq (22h-6h)	65 dB (A)	68 dB (A)	68 dB (A)
Lden	68 dB (A)	73 dB (A)	71 dB (A)
Ln	62 dB (A)	65 dB (A)	60 dB (A)

La commune de Lure n'est concernée ni par une ligne LGV ni par une voie ferrée supportant un trafic au moins égal à 82 trains par jour. Seules la valeur Lden pour les routes est applicable. Les points noirs de bruit à Lure sont donc les bâtiments sensibles supportant plus de 68 db(A) de bruit, le jour, et remplissant les critères d'antériorité.

#### 4.3 - Le critère d'antériorité

Sont considérés comme satisfaisant aux conditions d'antériorité requises pour être qualifiés de points noirs du bruit du réseau national des transports terrestres, les bâtiments sensibles suivants :

- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978:
- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :
  1. publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure :
  2. mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R 121-3 du code de l'urbanisme (Projet d'Intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables
  3. inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans les documents d'urbanisme opposables
  4. mise en service de l'infrastructure
  5. publication du premier arrêté préfectoral portant classement sonore de

l'infrastructure (article L 571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés.

- les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés...), d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyers de réinsertion sociale...) et de tourisme (hôtels, villages de vacances, hôtelleries de loisirs...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'article L 571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie) .

Lorsque ces locaux ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité doit être recherchée en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine.

Un cas de changement de propriétaire ne remet pas en cause l'antériorité des locaux, cette dernière étant attachée au bien et non à la personne.

## 5 - Les zones de calme

Les zones de calme sont définies comme des « espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ».

Le critère de localisation d'une éventuelle zone de calme se fonde sur une approche à la fois quantitative et qualitative.

Du point de vue quantitatif, les cartes de bruit permettent d'identifier les secteurs exposés au delà de 55dB(A) en Lden.

Du point de vue qualitatif, des critères comme l'usage des lieux (repos, détente, activités sportives, équipement...), leur perception (ce que l'on voit, ce que l'on ressent...), leur valeur paysagère et naturelle (végétalisation...), la qualité des sons présents (rythme, distinction...) et des critères plus divers comme leur domanialité (public ou privé), leur proximité, leur accessibilité, leur propreté ou encore leur sécurité peuvent être pris en considération par l'autorité compétente.

La commune de LURE, présentant de nombreux espaces naturels situés à l'écart des sources de bruit existantes, considère que l'instauration de « zones de calme » dûment délimitées au sens de la directive européenne ne constitue pas un enjeu en matière de lutte contre le bruit sur la commune.

## 6 - Les mesures réalisées depuis 10 ans

### 6.1 - Les mesures réalisées par la collectivité

Des efforts entrepris par la commune pour réduire les nuisances occasionnées par les sources de bruit affectant le territoire communal ont été engagés bien avant l'instauration du PPBE 2014 - 2019. L'article R 572-6 du code de l'environnement prévoit que le PPBE recense toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement, réalisées ou arrêtées au cours des dix dernières années.

Depuis les années 2000 plusieurs projets ont abouti pour plus de confort acoustique aux

habitants :

- Création de parking périphériques, notamment la réalisation d'une aire de cars scolaires hors du centre-ville, ne transitant plus que rarement par l'avenue de la République et par l'avenue Carnot
- Réalisation de zones 30 par passage surélevé ou rétrécissement pour réduire la vitesse de circulation, donc le bruit
- Transformation de voies de circulation en zone piétonne (rue des Sources, rue des Fossés de la Douve)
- Suppression des feux tricolores pour favoriser la fluidité du trafic (giratoire de l'hôpital et carrefour Mairie)

## 6.2 - Les opérations réalisées depuis 2014

- l'adoption du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) au 26/06/2018 a permis de faire aboutir les actions :
  - Aménagement des zones 1AU (PLUI, SCOT)
  - Report dans les annexes du PLUI du classement sonore des voies communales
- la sensibilisation, l'éducation et la communication sur les points suivants :
  - information sur le rôle du Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement (C.A.U.E) auprès des administrés par la diffusion, l'affichage des permanences et la communication auprès des pétitionnaires en urbanisme pour construire avec le souci de réduire le bruit
  - Sensibilisation des acteurs de la cité (maître d'ouvrage voirie et réseaux divers (VRD), entreprises, administrés) sur la prise en compte de la problématique bruit et habitat et limiter les nuisances sonores lors de la réalisation des travaux
  - Porté à connaissance des pétitionnaires de la prise en compte de la problématique bruit, de l'existence du classement sonore et des conséquences par apposition d'une mention spéciale dans les certificats d'urbanisme et les arrêtés de permis de construire délivrés par la commune sur les parcelles situées à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit
- réalisation d'étude de flux aux entrées de ville (rues de Lorraine, Saint-Quentin, avenue de la République...)

A noter que ces actions ne se limitent pas à la seule avenue Carnot dont le niveau de trafic justifie l'élaboration de ce PPBE mais à la totalité du périmètre communal dans la limite des compétences du conseil municipal.

Ainsi, d'autres actions, non spécifiquement mentionnées dans le PPBE, ont été réalisées :

- création d'un plateau ralentisseur avenue Carnot, au niveau de l'intersection avec la rue Antoine Boisson : réduction de la vitesse des véhicules et donc du bruit (ces 2 éléments sont fortement liés)
- création d'un plateau ralentisseur avenue de la République, intersection rues de Lorraine et du Vergerot : réduction de la vitesse des véhicules et donc du bruit.



## 7 - Les mesures envisagées sur les 5 ans à venir

L'article R 572-8 du code de l'environnement prévoit également que le PPBE répertorie toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement pour les cinq années à venir.

Conformément aux champs de compétence de la commune, en matière de lutte contre le bruit, les actions envisagées portent sur :

- la poursuite de la prise en compte de la problématique bruit dans les aménagements locaux
- la poursuite de la sensibilisation à la problématique bruit autant lors de la phase d'élaboration de projet que lors de la réalisation des travaux (bruit de chantier)
- la poursuite des actions de sensibilisation sur la problématique bruit, sur les règles relatives à la construction en matière d'isolation phonique autant auprès des acteurs de la construction, pour ce qui concerne les bâtiments privés ou publics, que des acteurs de l'aménagement particulièrement en matière d'aménagement routier.
- Réalisation de nouvelles études de flux en vue de prioriser les aménagements futurs.

Les actions envisagées concernent la totalité du périmètre communal dans la limite des compétences du Conseil municipal. Ainsi pour les 5 prochaines années ces mesures seront complétées notamment par la réalisation d'aménagements de voirie rue Saint-Quentin et rue des Carrières, rue Salengro, en vue de réduire notamment la vitesse et le bruit du trafic.

Le maire dispose également de la compétence « lutte contre les bruits de voisinage ». Mais ce domaine n'étant pas couvert par la directive européenne, le présent PPBE ne contient pas d'action concrète pour lutter contre ces désordres.

De telles actions sont par ailleurs délicates à mener car elles nécessitent un travail d'écoute des protagonistes, d'objectivation de la gêne et la recherche d'un équilibre entre l'acceptation des bruits incontournables de la vie sociale et économique et le désir légitime de vivre au calme pour la population.

## 8 - L'impact des mesures programmées ou envisagées sur les populations

Le tronçon de voie concerné par le présent PPBE (avenue Carnot) constitue une partie de l'artère principale de la ville. Il traverse donc une zone totalement urbanisée et de construction ancienne souvent riche architecturalement. Par ailleurs, outre une étude de flux, les mesures envisagées constituent essentiellement des mesures d'information, de sensibilisation et de contrôle de l'urbanisme.

On constatera que par rapport au dernier PPBE, le trafic moyen journalier sur l'avenue de la République a chuté de 10 400 VL/jour à moins de 8 200 de sorte que cette voie n'est plus aujourd'hui visée par le PPBE. De même on constate que le trafic moyen journalier est passé en quatre ans de 10 400 VL/jour à 8 800 sur l'avenue Carnot. Les effets des différents aménagements réalisés autant par l'État (déviation en 2\*2 voies de la commune) que par la commune semblent porter des fruits.

Au vu de ce constat il est donc actuellement difficile de prévoir la mise en place



d'aménagements nouveaux favorisant la limitation du bruit routier sans réaliser de nouvelles études de flux afin de permettre de faire des choix pertinents et efficaces. Ces études pourraient faire émerger, dans les années à venir, de nouvelles zones d'intensification du trafic qu'il conviendrait de surveiller.

## 8.1 - Les financements

Les actions sont financées par leurs commanditaires. Les actions relevant de la commune sont financées directement par la commune de LURE.

Les coûts sont très variables selon les actions envisagées et certaines d'entre elles relèvent notamment des champs de compétence de la Communauté de Communes du Pays de Lure (CCPL) comme la planification, l'urbanisme, la sensibilisation ou encore la communication. Ils sont difficiles à chiffrer.

## 8.2 - La justification des mesures

Les mesures proposées par la commune tiennent compte des leviers dont elle dispose et des moyens humains et financiers qu'elle possède. Leur justification se base notamment sur les éléments fournis par le guide PPBE produit par l'ADEME et téléchargeable à l'adresse :

<http://www.bruit.fr> › pdf › guide ademe ppbe

# 9 - La consultation du public

## 9.1 - Procédure

Le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement fait l'objet d'une consultation publique (cf. art. 6 décret 2006-361 ; art. L 572-8 C. Env.) A ce titre :

- Il est mis à la disposition du public pendant deux mois.
- Un avis faisant connaître la date à compter de laquelle le dossier est mis à la disposition du public est publié dans un journal diffusé dans le ou les départements intéressés, quinze jours au moins avant le début de la période de mise à disposition
- Cet avis mentionne, en outre les lieux, jours et heures où le public peut prendre connaissance du projet et présenter ses observations sur un registre ouvert à cet effet

## 9.2 - Réalisation de la consultation

- Date de la publication de l'avis : 15 octobre 2021 sur le facebook et le site internet de la ville de Lure, vendredi 22 octobre 2021 dans Les Affiches de la Haute-Saône portant le n°3987
- Début de la consultation : lundi 18 octobre 2021
- Fin de la consultation : jeudi 18 novembre 2021

Le projet de PPBE et le registre étaient à la disposition du public à l'accueil principal de la Mairie durant la période précitée.

Une seule remarque y a été consignée :

**REMARQUE(S) :**

*Dossier très intéressant.  
Pour moi, lutte contre les bruits du voisinage  
est important (A penser sérieusement) ainsi que  
par rapport à la directive européenne.  
Contrôle vitesses plus fréquents.  
Merci Respectueusement J. Dupont*

Réponse apportée par la collectivité le 24 novembre 2021 :

**Objet : Consultation du public - Bruit**

**Madame,**

Votre remarque dans le dossier de consultation du public concernant le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement a retenu toute mon attention, même si, comme vous l'avez stipulé, elle n'était pas l'objet direct de la consultation.

En effet, votre remarque concernait plus particulièrement les bruits de voisinage et la fréquence des contrôles de vitesse.

Aussi, j'ai l'honneur de vous informer que la ville de Lure et la gendarmerie sont en cours de discussion pour élaborer une convention afin notamment de réaliser des contrôles de vitesse plus fréquents dans la ville.

Concernant les bruits de voisinage, la mairie rappellera l'arrêté préfectoral – ARRETE DDASS/2006 n° 21 du 18 mai 2006 (relatif à la lutte contre les bruits de voisinage) – via son site internet et son compte facebook ; un rappel sera aussi effectué dans un prochain bulletin municipal.

Espérant avoir répondu à vos attentes.

Je vous adresse, **Madame**, l'expression de mes salutations les meilleures.

  
Eric HOULLEY  
Maire de LURE

## - Glossaire

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

**dB** : décibels. Un décibel est l'unité de mesure de l'intensité du son. Un décibel est égal à 1/10 de bel; une augmentation de l'intensité égale à 10 dB équivaut à peu près à une sensation de doublement du niveau sonore.

**dB(A)** : L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences. Elle privilégie les fréquences médiums. Les sons graves sont moins perçus que les son aigus à intensité identique. Il a donc été nécessaire de créer une unité physiologique de mesure de bruit qui rend compte de cette sensibilité particulière ; le décibel pondéré A OU dB(A)

**DnT,A,tr**: L'exigence réglementaire d'isolement en façade est exprimée en niveaux d'isolement acoustique "DnT,A,tr", mesuré in situ en dB.

L'isolement acoustique normalisé DnT,A,tr d'une façade dépend :

de la profondeur du local de réception ;

de l'indice d'affaiblissement acoustique R1 de la partie opaque de la façade;

de l'indice d'affaiblissement acoustique R2 de la partie vitrée (fenêtre) ;

des surfaces S1 et S2 correspondantes de l'isolement acoustique DnT,A,tr des bouches d'entrée d'air ;

de la qualité de la mise en œuvre (étanchéité en particulier) ;

des transmissions latérales, surtout pour les isollements élevés > 35 dB.

C'est toujours la partie la moins performante qui fait plafonner l'isolement de l'ensemble.

**DDT** : Direction Départementale des Territoires

**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**Hertz (Hz)** : Unité de mesure de fréquence. En acoustique, plus la fréquence est élevée, plus le son est aigu.

**LAeq(T)** : Le niveau énergétique équivalent (abrégié LAeq) répond à la définition suivante : "le niveau équivalent LAeq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit perçu pendant la même période. Il représente l'énergie acoustique moyenne perçue pendant la durée d'observation ". Il est exprimé en dB(A)

Le niveau acoustique équivalent correspond donc à une « dose de bruit » reçue pendant une durée de temps déterminée. Ce niveau est très utilisé comme indice de gêne, notamment pour caractériser le bruit toujours fluctuant de la circulation, qu'il soit d'origine routière ou ferroviaire. On observe en effet, dans la pratique, une bonne corrélation entre cette valeur et la gêne auditive ressentie par un individu exposé au bruit.

**Lden** : En anglais "Level day-evening-night "signifie "Niveau Jour-Soir-Nuit". Il s'agit d'un indice de bruit pondéré qui représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il est exprimé en dB(A).

Il tient compte :

du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (entre 6h et 18h), la soirée (entre 18h et 22h) et la nuit (entre 22h et 6h).

d'une pondération du niveau sonore selon la période d'émission :

- o le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un véhicule circulant en soirée est considéré comme équivalent à trois véhicules circulant le jour ;
- o le niveau sonore moyen de la nuit est pénalisé de 10 dB(A), ce qui signifie qu'un véhicule circulant la nuit est considéré comme équivalent à dix véhicules circulant le jour.

En d'autres termes , cet indicateur de bruit est associé à la gêne acoustique globale liée à une exposition au bruit de longue durée et tient compte du fait que le bruit subi en soirée et durant la nuit est ressenti comme plus gênant..

**Ln** : En anglais " Level Night" signifie " niveau nuit". L'indice Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22h à 6h) d'une année. Il est exprimé en dB(A).

Cet indice étant, par définition, un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

**Merlon**: Modelé ou levée de terre .

**OMS** :Organisation Mondiale de la Santé.

**Pascal {Pa}** : Unité de contrainte et de pression. Permet notamment de mesurer la pression acoustique.

**PNB** :Point noir de bruit (cf. définition dans le document) .

**TMJA**: Trafic Moyen Journalier Annuel. Unité de mesure du trafic routier