

1. Le résumé non technique

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

La réalisation du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement ou PPBE a pour objectif :

- La réduction des nuisances sonores dans les zones à enjeux et sur l'ensemble du territoire.
- La préservation de zones calmes.
- L'information au public sur les effets du bruit sur la santé et les programmes d'actions envisagés.
-

Le présent PPBE porte sur les infrastructures supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules annuels (équivalent à 8 200 véhicules/jour). Il recense les mesures réalisées dans les 10 dernières années et fait des propositions pour les 5 ans à venir.

Le PPBE, comme les cartes stratégiques de bruit, doit être réexaminé et réactualisé tous les cinq ans.

Infrastructures concernées

Les infrastructures routières concernées par le PPBE de BEAUVAIS sont les voiries communales supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules annuels soit 8 200 véhicules/jour, à savoir :

- Avenue Marcel Dassault,
- Rue d'Amiens,
- Boulevard de l'Assaut,
- Boulevard St André,
- Avenue du Président J.F. Kennedy,
- Avenue Mermoz
- Rue de Crèvecoeur,
- Avenue de la Paix,
- Rue du Moulin de Bracheux,
- Avenue Blaise Pascal,
- Rue Pierre et Marie Curie,
- Avenue Corot,
- Avenue de la République
- Rue Corréus,
- Rue du Wage,
- Avenue de l'Europe,
- Boulevard Amyot d'Inville,
- Rue de Clermont.

Le PPBE est élaboré en plusieurs étapes :

- Un diagnostic acoustique a permis de recenser les zones considérées comme bruyantes au regard des valeurs limites définies par la réglementation. Il s'appuie sur les éléments de diagnostic découlant de la cartographie stratégique du bruit. Sa vocation est d'optimiser sur un plan technique, stratégique et économique les actions à engager afin d'améliorer les situations sonores critiques et préserver la qualité des endroits remarquables par leur qualité sonore.

Sont ensuite étudiées les mesures de protection mises en œuvre sur les infrastructures au cours des dix dernières années et programmées sur les cinq prochaines années. Un plan d'action est ainsi établi pour chaque zone identifiée comme bruyante.

En particulier seront traitées les notions de fluidité de la circulation et de réduction de la vitesse en ville.

2. Le contexte à la base de l'établissement du PPBE

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Il s'agit de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

Cette approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, sur une information des populations et sur la mise en œuvre de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) au niveau local.

Les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement. En ce qui concerne les unités urbaines (agglomérations INSEE) de plus de 100 000 habitants, les cartes de bruit et le PPBE sont arrêtés par le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'environnement quand il existe ou par le maire de la commune.

La Ville de Beauvais fait partie de l'Agglomération du Beauvaisis et dispose de la compétence environnementale de « lutte contre les nuisances sonores ». L'élaboration et l'approbation du PPBE relèvent donc de l'autorité du maire.

Les cartes de bruit de la commune de la ville de Beauvais. ont été approuvées par le Préfet en date du 31 Juillet 2014. Elles concernent l'intégralité du territoire communal et permettent d'évaluer l'exposition au bruit des populations. Elles sont consultables sur le site Internet de la ville à l'adresse suivante : www.beauvais.fr.

Le PPBE s'inscrit dans la continuité des cartes de bruit. 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 établi pour une durée maximale de 5 ans.

La ville de Beauvais a élaboré son PPBE au cours de l'année 2014. Ce plan couvre la période allant de sa date d'approbation à celle du 18 décembre 2019. Les actions mises en

œuvre avant le 18 décembre 2014 répondent aux obligations de la 1^{ère} échéance de mise en œuvre de la directive européenne et celles déployées entre le 19 décembre 2014 et le 18 décembre 2019 satisferont aux obligations de la 2^{ème} échéance.

La construction du PPBE a été menée à travers une série d'ateliers animés par la direction départementale des Territoires de l'Oise. 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. Il a une vocation d'ensemblier des actions des différents maîtres d'ouvrages concernés sur le territoire communal.

3. Quelques notions sur le bruit

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 gaz 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 L_{Aeq} (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 μ 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.

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 considérée 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 décibels (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).

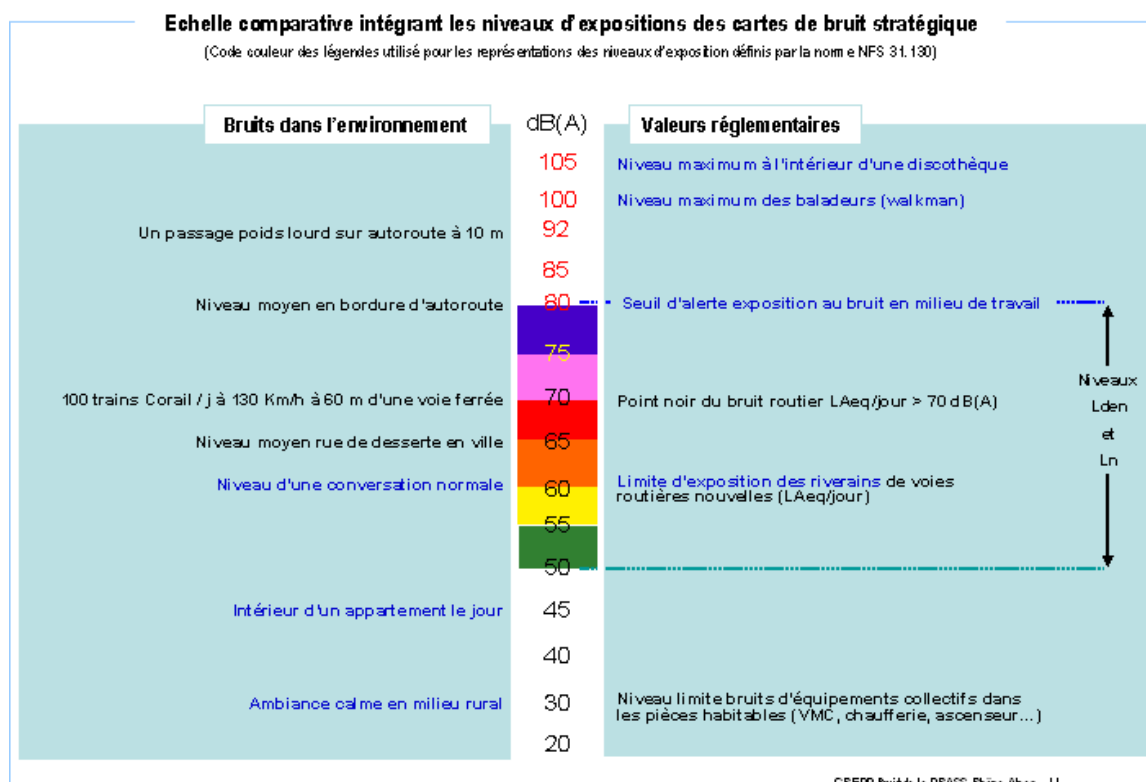
Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences : elle privilégie les fréquences médiums et 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)

Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement...		
Multiplier l'énergie sonore (les sources de bruit) par	c'est augmenter le niveau sonore de	c'est faire varier l'impression sonore
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



4. Le diagnostic territorial

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 stratégiques sont le résultat d'une approche macroscopique qui a essentiellement pour objectif, d'informer et 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 secteurs subissant du bruit excessif pourront nécessiter un diagnostic complémentaire.

Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union européenne Lden (pour les 24 heures) et Ln (pour la nuit), pour plus de détail se référer au chapitre 5 partie « Articulation entre indicateurs européens et indicateurs français ». 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 ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'estimer la population exposée.

Il existe cinq types de cartes stratégiques du bruit :

	Secteurs exposés au bruit Indicateur Lden- dB(A) >75 70-75 65-70 60-65 55-60	Carte de type « a » indicateur Lden Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Lden (période de 24 h), par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A).
	Secteurs exposés au bruit Indicateur Ln - dB(A) >70 65-70 60-65 55-60 50-55	Carte de type « a » indicateur Ln Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (période nocturne) par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).
	Secteurs affectés par le bruit	Carte de type « b » 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)
	Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A) Lden>68	Carte de type « c » indicateur Lden Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h).
	Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A) Ln>62	Carte de type « c » indicateur Ln Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne).

Toutes ces cartes sont consultables sur le site Internet de la ville de Beauvais :
www.beauvais.fr

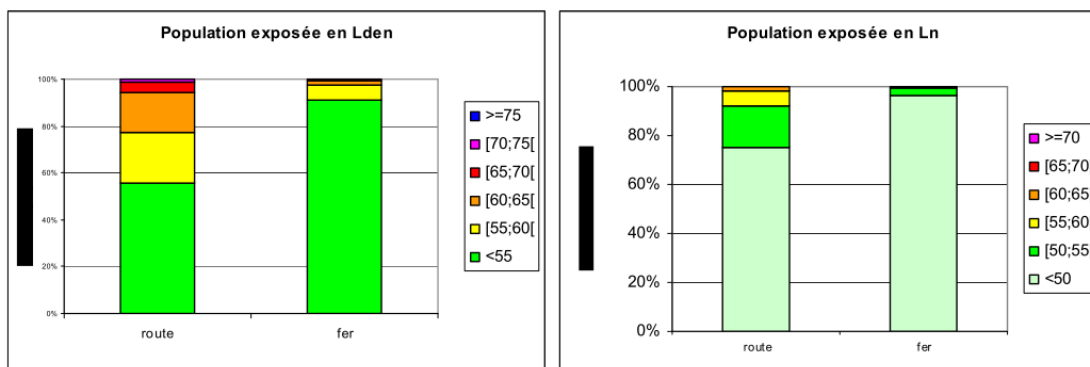
L'analyse des cartes de bruit et la perception générale que nous avons du territoire communal, nous permettent d'identifier les sources de bruit marquantes suivantes :

Sources d'origine routière exclusivement.

Compte tenu du diagnostic réalisé sur l'ensemble du territoire communal, la ville de Beauvais n'a pas identifié d'autres types de sources de bruit marquantes que celles prévues par la directive pour l'élaboration de son PPBE.

Fournir les graphiques et les tableaux (a minima dépassement des valeurs limites) d'exposition des populations sur la commune contenus dans les cartes de bruit

V0001 Avenue M Dassaut, Avenue Fitzgerald Kennedy, Boulevard de l'Assaut, Boulevard Saint-André, Rue d'Amiens	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	200	0	0	/	2	/	
[55-60]	500	600	0	0	0	4	>55	0,77
[60-65]	100	0	0	0	1	0		
[65-70]	300	0	0	0	3	0	>65	0,34
[70-75]	400	0	0	0	2	0		
>75	0		0		0			
Dépassement de la valeur limite PNB	300	0	0	0	1	0	/	
V0002 Avenue Jean Mermoz	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	200	0	0	/	0	/	
[55-60]	300	100	0	0	1	2	>55	0,32
[60-65]	200	0	0	0	0	1		
[65-70]	100	0	0	0	3	0	>65	0,09
[70-75]	0	0	0	0	0	0		
>75	0		0		>75		0	
Dépassement de la valeur limite PNB	0	0	0	0	0	0	/	
V0003 Route de Crèvecœur	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	0	0	0	/	0	/	
[55-60]	0	0	0	0	0	0	>55	0,03
[60-65]	0	0	0	0	0	0		
[65-70]	0	0	0	0	0	0	>65	0,01
[70-75]	0	0	0	0	0	0		
>75	0		0		>75		0	
Dépassement de la valeur limite PNB	0	0	0	0	0	0	/	
V0005 Avenue de la Paix	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	0	0	1	/	0	/	
[55-60]	100	100	0	0	1	0	>55	0,06
[60-65]	0	0	0	0	0	0		
[65-70]	100	0	1	0	0	0	>65	0,02
[70-75]	0	0	0	0	0	0		
>75	0		0		>75		0	
Dépassement de la valeur limite PNB	0	0	0	0	0	0	/	



Un récapitulatif des populations et des territoires affectés par des dépassements de seuils est donné par axe.

Nota : les populations sont arrondies à la centaine près selon les instructions ministérielles, aussi le nombre 0 signifie qu'il y a moins de 50 personnes concernées

V0006 Avenue Blaise Pascal, Rue du Moulin de Bracheux, Rue Pierre e t Marie Curie	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	0	0	0	/	1	/	
[55-60]	100	0	0	0	0	0	>55	0,43
[60-65]	0	0	0	0	1	0		
[65-70]	0	0	0	0	0	0	>65	0,16
[70-75]	0	0	0	0	0	0		
>75	0		0		0	0	>75	0
Dépassement de la valeur limite PNB	0	0	0	0	0	0	/	
V0007 Avenue Corot	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	100	0	0	/	0	/	
[55-60]	200	100	0	0	0	0	>55	0,1
[60-65]	100	0	0	0	0	0		
[65-70]	100	0	0	0	0	0	>65	0,05
[70-75]	100	0	0	0	0	0		
>75	0		0		0	0	>75	0
Dépassement de la valeur limite PNB	100	0	0	0	0	0	/	
V0008 Avenue Correus, Avenue de la République, Rue du Wage	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	100	0	0	/	0	/	
[55-60]	400	100	0	0	0	0	>55	0,12
[60-65]	100	100	0	0	0	0		
[65-70]	100	0	0	0	0	0	>65	0,06
[70-75]	100	0	0	0	0	0		
>75	0		0		0	0	>75	0
Dépassement de la valeur limite PNB	100	0	0	0	0	0	/	

V0009 Avenue de l'Europe	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie. exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	200	0	0	/	0	/	
[55-60]	300	200	0	0	0	1	>55	0,06
[60-65]	100	0	0	0	0	0		
[65-70]	200	0	0	0	1	0	>65	0,02
[70-75]	0	0	0	0	0	0		
>75	0		0		0	0	>75	0
Dépassement de la valeur limite PNB	0	0	0	0	0	0	/	

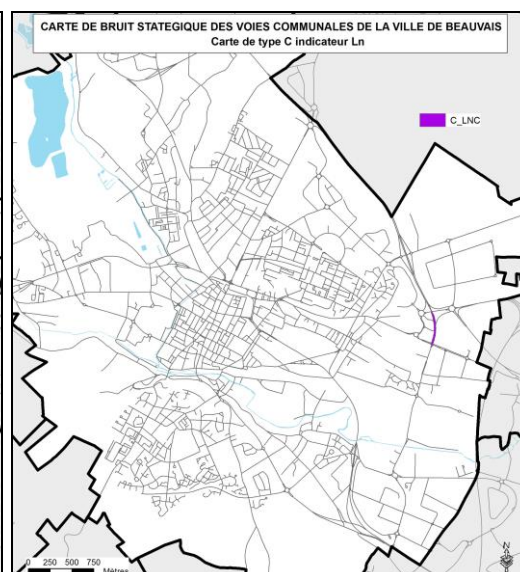
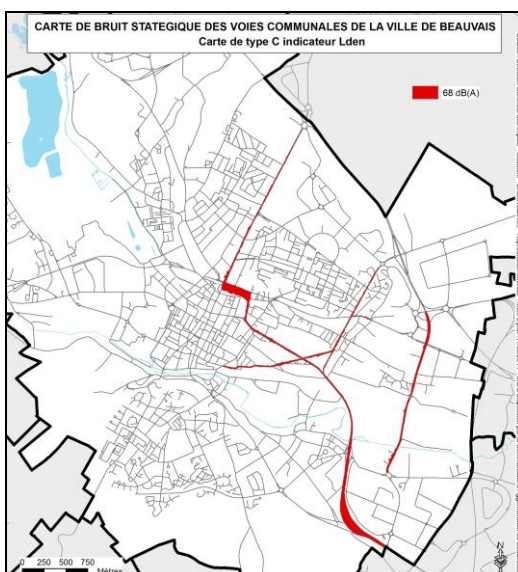
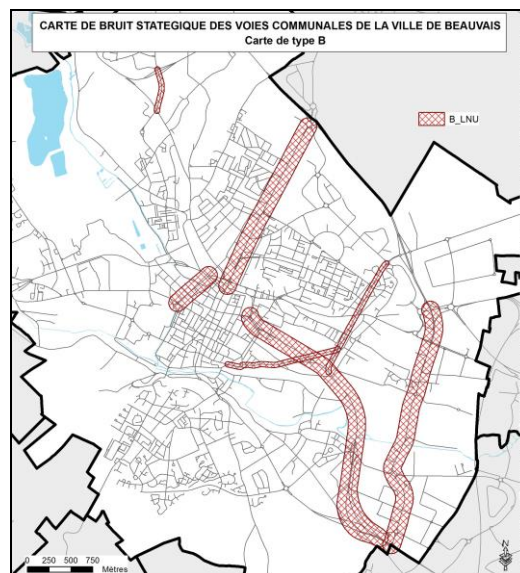
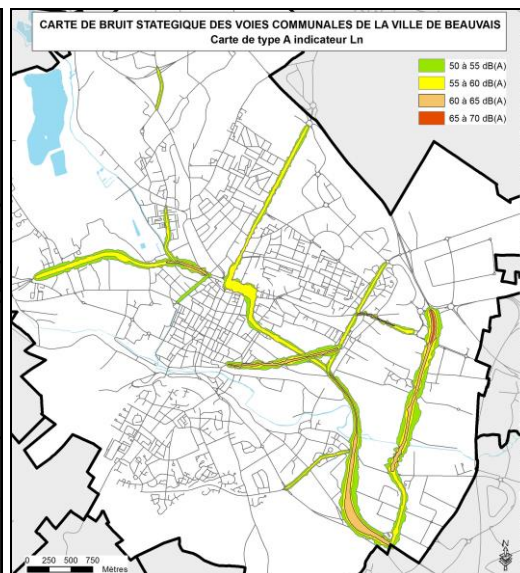
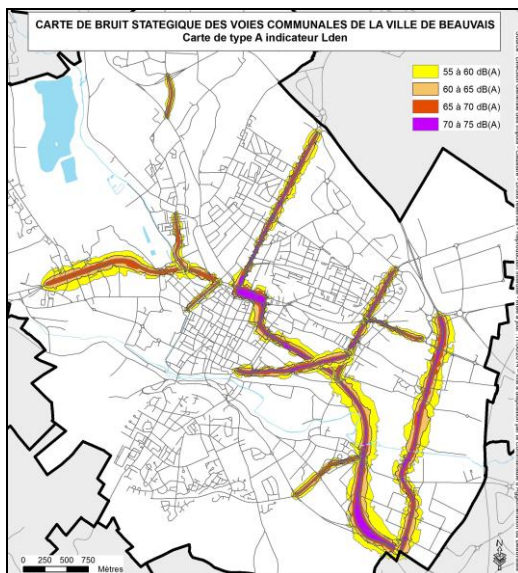
V0010 Boulevard Amyot d'Inville	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	0	0	0	/	1	/	
[55-60]	100	0	0	0	0	0	>55	0,04
[60-65]	100	0	0	0	2	0		
[65-70]	0	0	0	0	0	0	>65	0,01
[70-75]	0	0	0	0	0	0		
>75	0		0		0	0	>75	0
Dépassement de la valeur limite PNB	0	0	0	0	0	0	/	

V0011 Rue de Clermont	Nombre de personnes exposée en Lden	Nombre de personnes exposée en Ln	Nombre d'établissements de santé exposés en Lden	Nombre d'établissements de santé exposés en Ln	Nombre d'établissements scolaires exposés en Lden	Nombre d'établissements scolaires exposés en Ln	Superficie exposée en Lden (km²)	
[50-55]	/	0	0	0	/	0	/	
[55-60]	0	100	0	0	0	0	>55	0,04
[60-65]	0	100	0	0	0	0		
[65-70]	100	0	0	0	0	0	>65	0,02
[70-75]	100	0	0	0	0	0		
>75	0		0		0	0	>75	0
Dépassement de la valeur limite PNB	0	0	0	0	0	0	/	

Les rues qui génèrent plus de 50 personnes exposées en Lden sont la V0001, la V0007 et la V0008.

On compte environ 550 personnes en dépassement des seuils en Lden pour les voies communales cartographiées sur la commune de Beauvais (somme réalisée sans arrondir le nombre de population exposée pour chaque axe).

Un établissement scolaire a été repéré comme susceptible d'être en situation de dépassement des seuils PNB. Il s'agit du collège Jean-Baptiste Pellerin, pour sa façade côté avenue Kennedy.



$$L_{den} = 10 \cdot \log \left(\frac{12}{24} \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + \frac{4}{24} \cdot 10^{\frac{L_e + 5}{10}} + \frac{8}{24} \cdot 10^{\frac{L_n + 10}{10}} \right)$$

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

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
L_{den}	55	68	73	71
L_n	-	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 à un 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. Pour plus de détail, il est conseillé de se référer au PPBE approuvé par l'Etat le 7 mars 2011 et téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://www.isere.equipement.gouv.fr/plans-de-prevention-du-bruit-dans-r107.html>

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. (à modifier en tant que de besoin ...)

Dans les cas de réduction du bruit à la source (construction d'écran, de modelé acoustique) :

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV+ voie ferrée conventionnelle
LAeq(6h-22h)	65	68	68
LAeq(22h-6h)	60	63	63
LAeq(6h-18h)	65	-	-
LAeq(18h-22h)	65	-	-

Dans le cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades :

Objectifs isolement acoustique $D_{nT,A,tr}$ en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
$D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-22h) - 40	$I_f(6h-22h) - 40$	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-18h) - 40	$I_f(22h-6h) - 35$	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	30	30	

Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- 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 R121-3 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 L571-10 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, ...),
Trame PPBE « petite collectivité » - CETE de Lyon / DDT38 V5

d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyer 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 L571-10 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.

6. 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 ».

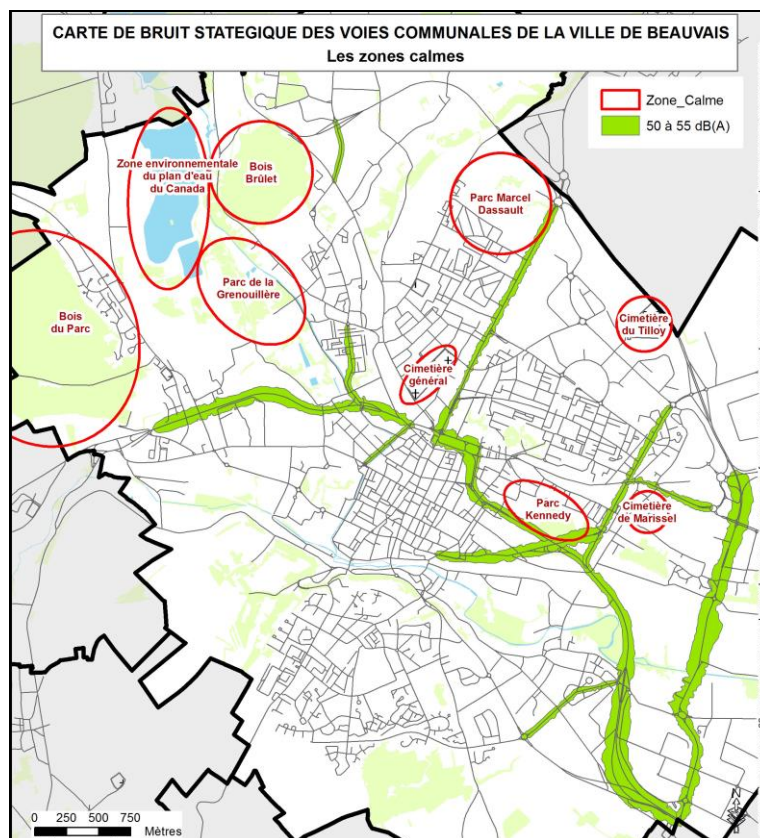
Le critère de localisation d'une éventuelle zone de calme se fonde sur une approche à la fois quantitative et qualitative.

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 ville de Beauvais propose d'identifier 9 secteurs comme des « zones de calme ». Il s'agit de :

- Le Parc Dassault,
- Le Parc Kennedy,
- Le Parc de la Grenouillère,
- Le Bois Brûlet,
- Le Bois du Parc, (forêt domaniale du Parc St Quentin),
- La zone environnementale du plan d'eau du Canada,
- Le cimetière général,
- Le cimetière du Tilloy,
- Le cimetière Marissel.



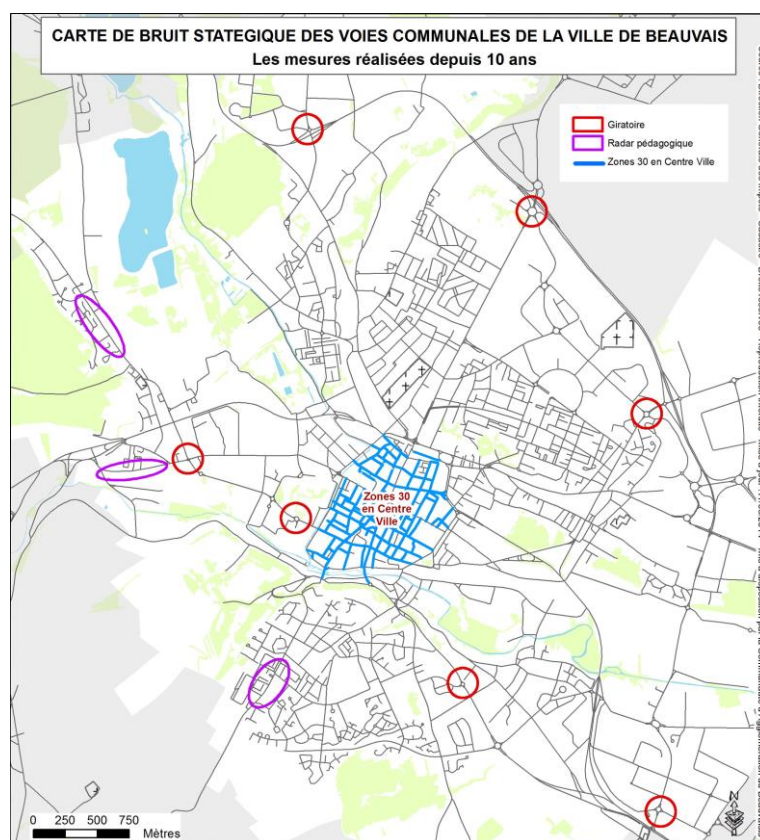
7. Les mesures réalisées depuis 10 ans par la collectivité

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 présent PPBE. L'article R572-8 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.

Quelques exemples :

- *Inscription du classement sonore des voies dans le document d'urbanisme de la commune.*
- *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 arrêtés par le Préfet en application de l'article L571-10 du code de l'environnement.*
- *Réalisation d'une zone 30 limitant la vitesse des véhicules dans l'ensemble du centre ville.*
- *Réalisation de carrefours giratoires :*
 - *- giratoire Marcel Dassault,*
 - *- giratoire Winston Churchill,*
 - *- giratoire Les Maréchaux, de l'Assaut*
 - *- giratoire Pierre et Marie Curie,*
 - *- giratoire Corot*
- *- giratoire St Just des Marais,*

- - giratoire Nelson Mandela
- - giratoire de Crèvecoeur.
- Pose de radars pédagogiques contrôleurs de vitesse sur la rue de Savignies, rue du Général Koenig et rue de Sénéfontaine.
- Requalification de la rue de Clermont avec mise en place d'une déviation poids lourds,
- Arrêté municipal du 24.06.2014 réglementant les livraisons dans le centre ville.
- Guide du voisinage de 2005 réglementant l'utilisation de certains matériels bruyants (tondeuses à gazon, tronçonneuse,)..
- Mise en place de limiteurs de son dans les salles polyvalentes de la ville.
- Création d'un parking favorisant le covoiturage.
- Achat de véhicules communaux électriques pour le nettoyage du centre ville, et les déplacements des agents.



8. Les mesures réalisées depuis 10 ans par les autres maîtres d'ouvrages

Parallèlement aux actions prises sur l'initiative de la collectivité, certains maîtres d'ouvrages ont mis en œuvre des actions susceptibles d'améliorer l'exposition au bruit des citoyens.

- Etat : déviation de la RN 31, création d'un giratoire sur la RD 93 (accès Maison d'Arrêt),
- Conseil Général : création des giratoires entre le RD 938 et le RD 1001 ,
- Communauté d'Agglomération du Beauvaisis : création d'un giratoire sur le RD 938, (accès PAE Haut Villé).



9. Les mesures envisagées sur les 5 ans relevant de la compétence de la collectivité

L'article R572-8 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 prévues pour les cinq années à venir.

Les champs de compétence de la commune en matière de lutte contre le bruit portent principalement sur :

- La planification, l'urbanisme et l'aménagement (PLU, SCOT, carte communale, ...).
- La création, l'aménagement et la requalification des voies communales.
- La sensibilisation, l'éducation et la communication.
- La création, l'aménagement et la rénovation de bâtiments communaux.
- La réalisation d'étude acoustique et le suivi acoustique de l'environnement sonore.
- Le soutien à des programmes de lutte contre le bruit, en initiant des partenariats ou en cofinçant certaines actions.
- La politique de déplacements (PDU, ...)
- La collecte des déchets (sauf si SIVOM,)
- La salubrité publique

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.

En présence de désordres relevant de la réglementation sur le bruit de voisinage, le maire entreprend 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.

Quelques exemples d'actions à entreprendre sur la période Décembre 2014 et Décembre 2019 :

- Extension des zones 30
- Mise en place de nouveaux radars pédagogiques aux entrées de ville en particulier
- Création d'une onde verte de circulation sur les boulevards extérieurs
- Aménagement du Boulevard Amyot d'Inville et du Cours Scellier
- Installation de bornes d'alimentation pour véhicules électriques dans les parkings relais et en centre ville
- Développement de la flotte de véhicules électriques municipaux.

10. Les mesures envisagées sur les 5 ans par les autres maîtres d'ouvrage

Pas d'information particulière sur le sujet.

11. Les mesures envisagées sur les 5 ans par la collectivité vis-à-vis des bruiteurs

Contrôle d'émission de bruit pour les deux roues par la Police Municipale.

12. Les financements

Les actions sont financées par leurs commanditaires.

Pour les actions concernant les réseaux routiers ou ferroviaires nationaux, il convient de se référer au chapitre correspondant du PPBE de l'Etat.

Les actions concernant le réseau routier départemental sont financées par le Conseil Général avec les éventuelles règles de cofinancement en usage.

Les actions relevant de la ville sont financées directement par la ville de Beauvais.

Les coûts sont très variables selon les actions envisagées et pour certaines d'entre elles (relevant notamment des champs de compétence de la ville comme la planification, la sensibilisation ou encore la communication), ils sont difficiles à chiffrer.

Pour les actions relevant du champ des aménagements, il n'est pas possible de les estimer à ce stade de mise en œuvre du plan.

13. La justification des mesures

Les mesures proposées par la ville 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/images/stories/pdf/guide_ademe_ppbe.pdf

14. L'impact des mesures

Les mesures proposées par la commune relevant des champs de compétence planification et urbanisme ou sensibilisation et communication, il n'est pas possible d'en chiffrer précisément leur impact en terme de personnes protégées.

Il en va de même de certains projets d'aménagement (Boulevard Amyot d'Inville, Cours Scellier) dont la justification n'est pas purement acoustique et pour lesquels il est difficile de quantifier a priori leur effet en terme d'amélioration de l'ambiance sonore.

15. La consultation du public

Pré-consultation du public

Conformément à l'article L571-8 du code de l'environnement, le présent PPBE est mis à la consultation du public. Cette consultation a lieu du 2 Février 2015 au 4 Avril 2015 (*prévoir une publicité 15 jours avant l'ouverture de la consultation et une durée de consultation de 2 mois, voir article R571-9 du code de l'environnement*). Les citoyens ont la possibilité de consulter le projet de PPBE sur le site Internet de la ville (www.beauvais.fr) ou directement en mairie (*fournir les horaires*) et de consigner leurs remarques sur un registre numérique ou papier prévu à cet effet.

Post-consultation du public

Conformément à l'article L571-8 du code de l'environnement, le présent PPBE a été mis à la consultation du public du 2 Février au 4 Avril 2015. Le projet était consultable sur le site Internet de la commune (*fournir le lien Internet*) ou directement en mairie. Les citoyens disposaient d'un accès aux cartes de bruit et d'un registre (numérique ou papier) pour consigner leurs remarques.

Un avis faisant connaître les dates et les conditions de mise à disposition du public a été publié dans la presse locale (*citer les journaux et les dates*) et dans le bulletin municipal.

X avis ont été émis : x riverains et y associations.

Rédaction si remarques :

Les avis portaient sur : (*décrire ces avis*)

Les suites données à ces avis ont été les suivants : (*décrire les suites et réponses apportées par la commune*).

Le PPBE soumis à la consultation du public a été modifié en conséquence.

Rédaction alternative

Ces remarques ne nécessitant pas d'amender le PPBE soumis à la consultation du public, il a été conservé pour établir la version finale.

Rédaction si aucune remarque :

La consultation n'a fait l'objet d'aucun avis (ou d'aucun avis en rapport direct avec le périmètre du PPBE). Le PPBE soumis à la consultation a donc été conservé pour établir la version finale.