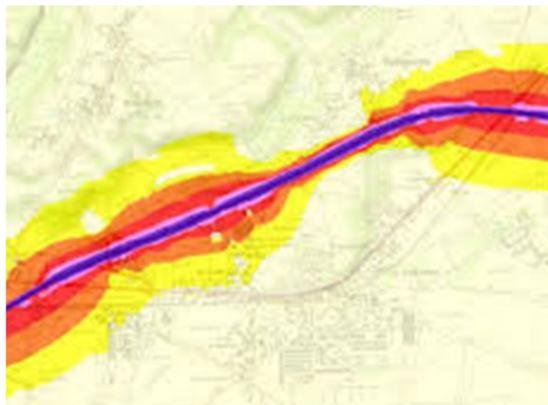




Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

4^{ème} échéance 2024/2029



1. Le résumé non technique :

La directive européenne 2002/49/CE prévoit l'élaboration d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) par les gestionnaires de voiries dont le trafic routier annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (soit un trafic journalier moyen de 8 200 véhicules par jour).

Les cartes de bruit stratégiques, approuvées par le préfet du Bas-Rhin par arrêté de juin 2022, permettent d'identifier les voiries dont le niveau sonore dépasse les valeurs limites réglementaires.

Au titre de la 4^{ème} échéance 2024-2029, la Communauté d'Agglomération de Haguenau (CAH) est concernée pour les voiries suivantes de Haguenau :

- Avenue Leriche
- Boulevard de la Libération
- Marché aux Grains
- Rue du Canal
- Route de Bitche

Les objectifs du PPBE sont de prévenir les effets du bruit, réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit et protéger les zones calmes.

Le PPBE recense les actions des dix dernières années et présente les actions pour les cinq ans à venir.

Il s'appuie sur les éléments de diagnostic qui émergent de la cartographie stratégique du bruit.

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

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 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 et les plans de prévention du bruit dans l'environnement. En ce qui concerne les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, les cartes de bruits sont arrêtées par le représentant de l'État dans le département et le PPBE par l'organe délibérant de la collectivité territoriale gestionnaire.

La Ville de Haguenau fait partie de la CAH et possède des infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, l'approbation des cartes de bruits relève donc de l'autorité du Préfet du Département du Bas-Rhin. L'élaboration et l'approbation du PPBE relève du gestionnaire de voiries, donc de la CAH.

Les cartes de bruit des grandes infrastructures de la Ville de Haguenau ont été approuvées par le Préfet du Département du Bas-Rhin en date du 30 juin 2022. Elles concernent plus de 3 millions

de véhicules par an et permettent d'évaluer l'exposition au bruit des populations. Elles sont consultables sur le site Internet de la Préfecture du Département du Bas-Rhin à l'adresse suivante :

<https://www.bas-rhin.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Lutte-contre-les-nuisances-sonores/Cartes-de-bruit-strategiques-2022>

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 CAH a élaboré le PPBE au cours de l'année 2024. Ce plan est valable jusqu'au 31 décembre 2029. Le Président de la CAH devra ensuite réexaminer et le cas échéant réviser le présent PPBE.

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.

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. Il 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	Échelles	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 μ 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 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).

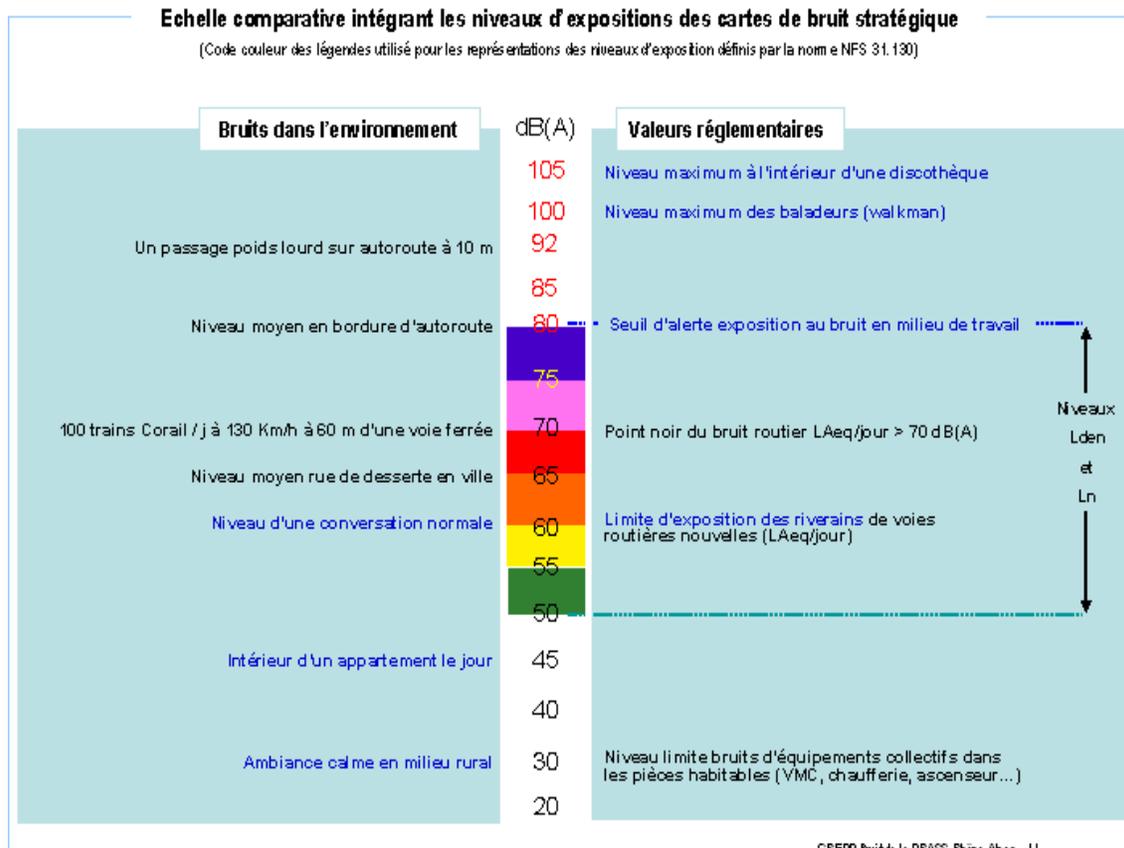
Les décibels ne s'additionnent pas de manière arithmétique. Un doublement de la pression acoustique équivaut à une augmentation de 3 dB. Ainsi, le passage de deux voitures identiques produira un niveau de bruit qui sera de 3 dB plus élevé que le passage d'une seule voiture. Il faudra dix voitures en même temps pour avoir la sensation que le bruit est deux fois plus fort (augmentation est alors de 10 dB environ). 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 médium 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 nettement :
4	6 dB	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



3. 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).

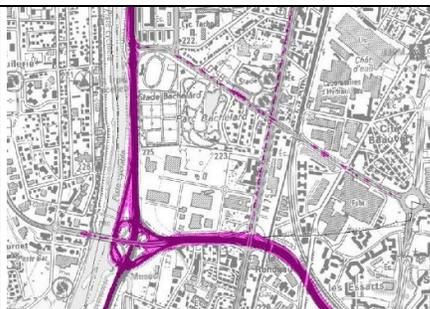
Il faut souligner que les cartes de bruit stratégiques sont le résultat d'une approche macroscopique qui a essentiellement pour objectif, d'informer et sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, d'inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit et de préserver 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 d'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 qui sont consultables sur le site Internet de la Préfecture du Bas-Rhin :

<https://www.bas-rhin.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Lutte-contre-les-nuisances-sonores/Cartes-de-bruit-strategiques-2022>

	<p>Secteurs exposés au bruit Indicateur Lden- dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> >75 70-75 65-70 60-65 55-60 	<p>Carte de type « a » indicateur Lden</p> <p>Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Lden (période de 24 h), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A).</p>
	<p>Secteurs exposés au bruit Indicateur Ln - dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> >70 65-70 60-65 55-60 50-55 	<p>Carte de type « a » indicateur Ln</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>Carte de type « b »</p> <p>Cette carte représente les secteurs affectés par le bruit, arrêtés par le Préfet en application de l'article R.571-32 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"> Lden>68 	<p>Carte de type « c » indicateur Lden</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"> Ln>62 	<p>Carte de type « c » indicateur Ln</p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne).</p>

L'analyse des cartes de bruit et la perception générale que nous avons du territoire communautaire, nous permettent d'identifier les sources de bruit marquantes suivantes situées sur le territoire de la Ville de Haguenau (les autres communes de la CAH n'ayant pas de voies communales dont le trafic est supérieur à 8 200 véhicules/jour, hors routes départementales).

Sources d'origine routière, dont notamment :

- **Avenue du professeur René Leriche** écoulant en moyenne 9 300 véhicules/jour
- **Boulevard de la Libération** écoulant en moyenne 13 6000 véhicules/jour
- **Marché aux Grains** écoulant en moyenne 8 500 véhicules/jour
- **Rue du Canal** écoulant en moyenne 8 300 véhicules/jour
- **Route de Bitche** écoulant en moyenne 12 300 véhicules/jour.

Les cartes de bruit arrêtés en date du 30 juin 2022 permettent d'établir un diagnostic de l'exposition des populations aux sources de bruit.

a) Analyse des cartes de type a

L'analyse des cartes de type a, représentant l'exposition aux différents niveaux de bruit, a permis d'extraire les résultats figurant dans les tableaux suivants. Ces tableaux indiquent, selon les indicateurs Lden et Ln, la répartition de la population exposée ainsi que le nombre d'établissements de santé et d'enseignement potentiellement impactés par tranche de niveau de bruit.

Exposition aux routes communales dont trafic > 3 millions véh/an			
Lden dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55 à 60	771	2	18
60 à 65	595	5	7
65 à 70	664	1	10
70 à 75	349	0	0
>75	17	0	0
Total >55	2396	8	35

Exposition aux routes communales dont trafic > 3 millions véh/an			
Ln dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50 à 55	574	5	12
55 à 60	715	2	18
60 à 65	261	5	7
65 à 70	15	1	10
>70	3	0	0
Total >50	1568	13	47

b) Analyse des cartes de type c

Les cartes de type c, mettent en évidence les secteurs en dépassement des valeurs limites.

L'analyse des cartes de type c, a permis d'extraire les résultats figurant dans les tableaux suivants. Ces tableaux indiquent, selon les indicateurs Lden et Ln, la répartition de la population exposée aux dépassements des valeurs limites, ainsi que le nombre d'établissements de santé et d'enseignement dépassant potentiellement ces valeurs.

Exposition aux routes communales dont le trafic > 3 millions véh/an			
Lden dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
> valeur limite de 68	635	0	5

Exposition aux routes communales dont le trafic > 3 millions véh/an			
Ln dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
> valeur limite de 62	94	5	15

c) Évaluation des effets nuisibles

Publiées en 2018, des informations statistiques provenant des Lignes directrices de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur le bruit dans l'environnement mettent en avant les relations dose-effet des effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. L'arrêté du 4 avril 2006 modifié, relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement introduit une méthode de quantification des personnes exposées à trois de ces effets nuisibles : la cardiopathie ischémique (correspondant aux codes BA40 à BA6Z de la classification internationale ICD-11 de l'OMS), la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil.

Le nombre de personnes affectées par ces effets nuisibles est détaillé par effet nuisible et par infrastructure.

Voie	Nombre de personnes affectées par des effets nuisibles		
	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
Axes communaux Haguenau	6	488	113

4. Les objectifs de réduction du bruit :

Articulation entre indicateurs européens et indicateurs français

La directive européenne impose aux états membres l'utilisation des indicateurs L_{den} et L_n pour évaluer l'exposition au bruit des populations, hiérarchiser les situations et identifier les zones d'exposition excessive. L'indicateur L_{den} se construit à partir de 3 périodes (la journée, la soirée et la nuit), soit :

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

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 L_{AeqT} (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 national et ferroviaire national d'une part, et le réseau départemental d'autre part, les objectifs de réduction sont ceux indiqués dans les PPBE des autorités compétentes correspondantes, respectivement le Préfet du Département du Bas-Rhin et le Président du Conseil Départemental du Bas-Rhin.

En ce qui concerne les infrastructures routières dont la CAH est gestionnaire, il peut être envisageable d'effectuer des traitements à la source ou à la réception.

En cas de réduction du bruit à la source (construction d'écran, de modelé acoustique, etc.), les objectifs acoustiques après action sur l'infrastructure sont explicités dans la circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des transports terrestres :

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
L _{Aeq} (6h-22h)	65	68	68
L _{Aeq} (22h-6h)	60	63	63
L _{Aeq} (6h-18h)	65	-	-
L _{Aeq} (18h-22h)	65	-	-

Dans le cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades, des objectifs sont définis par cette même circulaire :

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
$D_{nT,A,tr} \geq$	L _{Aeq} (6h-22h) - 40	$I_f(6h-22h) - 40$	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L _{Aeq} (6h-18h) - 40	$I_f(22h-6h) - 35$	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L _{Aeq} (18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L _{Aeq} (22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	30	30	

5. Les zones « calmes » :

Les zones calmes 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 calme se fonde sur une approche à la fois quantitative et qualitative.

La Ville de Haguenau présentant de nombreux espaces naturels situés à l'écart des sources de bruits existant (forêt d'exception, trame verte de la Moder), la CAH considère que l'instauration de « zones calmes » 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 par la collectivité :

Des efforts entrepris 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 R.572-8 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.

Un certain nombre de mesures ont été entreprises générant une amélioration notable du cadre de vie par le biais d'une réduction des nuisances sonores.

Ces mesures sont, pour la plupart d'entre elles, la conséquence du Plan de Déplacements de Haguenau adopté en 2005 et dont l'ambition est d'assurer un équilibre entre les besoins des habitants et la protection de leur environnement.

A. Apaiser et organiser la circulation :

Dans le but de participer à l'amélioration du cadre de vie, un apaisement de la circulation a été mis en œuvre. Une diminution de la vitesse constitue l'action la plus efficace pour réduire l'émission sonore d'une infrastructure routière. Ainsi, des principes forts ont été développés ces dernières années :

- la création de zones 30, de zones de rencontre et d'aires piétonnes. Des aires piétonnes ont été officialisées de manière permanente. Une zone de rencontre a également été créée en 2011 au centre-ville de Haguenau, avec une fermeture à la circulation les week-ends et jours fériés. Enfin, les zones 30 développées dans les quartiers de la ville viennent compléter cette démarche de réduction des nuisances sonores,
- L'interdiction de circuler pour les poids lourds de plus de 3,5 tonnes a été intensifiée suite à l'ouverture des nouveaux boulevards urbains (janvier 2022), dans le but d'éviter un trafic de transit particulièrement bruyant par un arrêté municipal,
- le stationnement a également été réglementé. Des parcs de stationnement longue durée, des zones de stationnement à durée limitée et des aires de livraison ont été créés, offrant la possibilité aux automobilistes de stationner en réduisant le temps de recherche d'une place pour les commerces de type pharmacie, tabac-presse et boulangerie mais également pour les groupes scolaires afin de faciliter la dépose des enfants. Les places de livraison assurent un emplacement à des gabarits plus importants.

Enfin, des aménagements de voirie ont été réalisés sur certaines voies, afin de faciliter et fluidifier la circulation réduisant ainsi les vitesses pratiquées par les automobilistes.

La combinaison de ces effets génère une baisse des nuisances sonores routières.

De la même manière, l'aménagement de dispositifs ponctuels peut créer une réelle baisse des nuisances sonores par la baisse des vitesses pratiquées. La mise en place de coussins berlinois et de ralentisseurs ou encore de rétrécissements a également été développée sur le territoire de la Ville de Haguenau. Ces aménagements ont une incidence positive sur le bruit dans le cas où ils sont intégrés dans un aménagement global de la voie ou combinés.

Des études fondées sur un diagnostic des pratiques et des usages en termes de circulation et stationnement ont été menés afin de fournir une vision réaliste et exhaustive des pratiques et ainsi permettre de mettre en œuvre des solutions adéquates.

Plus précisément, les actions menées sur les voies concernées par le présent PPBE, sont :

- Limitation de la vitesse à 30km/h / zone 30 : Marché aux Grains
- Interdiction de Tonnage : Marché aux Grains, rue du Canal
- Aménagement et sécurisation de voirie : route de Bitche

S'agissant de la route de Bitche, les travaux avaient pour objectifs :

- de renouveler le revêtement de chaussée et de trottoir,
- d'améliorer l'accessibilité de l'espace public,
- de réduire les vitesses et les nuisances sonores,
- de sécuriser les cheminements piétons et cyclistes,
- de réorganiser l'offre de stationnement.

Focus sur la mise en service des nouveaux boulevards urbains en janvier 2022 :

La création des nouveaux boulevards urbains est inscrite dans le Plan de Déplacement de Haguenau (PDH) et dans le Schéma de Cohérence Territoriale d'Alsace du Nord (SCoTAN). Elle est traduite dans le Plan Local d'Urbanisme.

Cette création a notamment facilité les déplacements des Haguenoviens tout en améliorant la qualité de l'environnement au Sud-Est de la Ville.

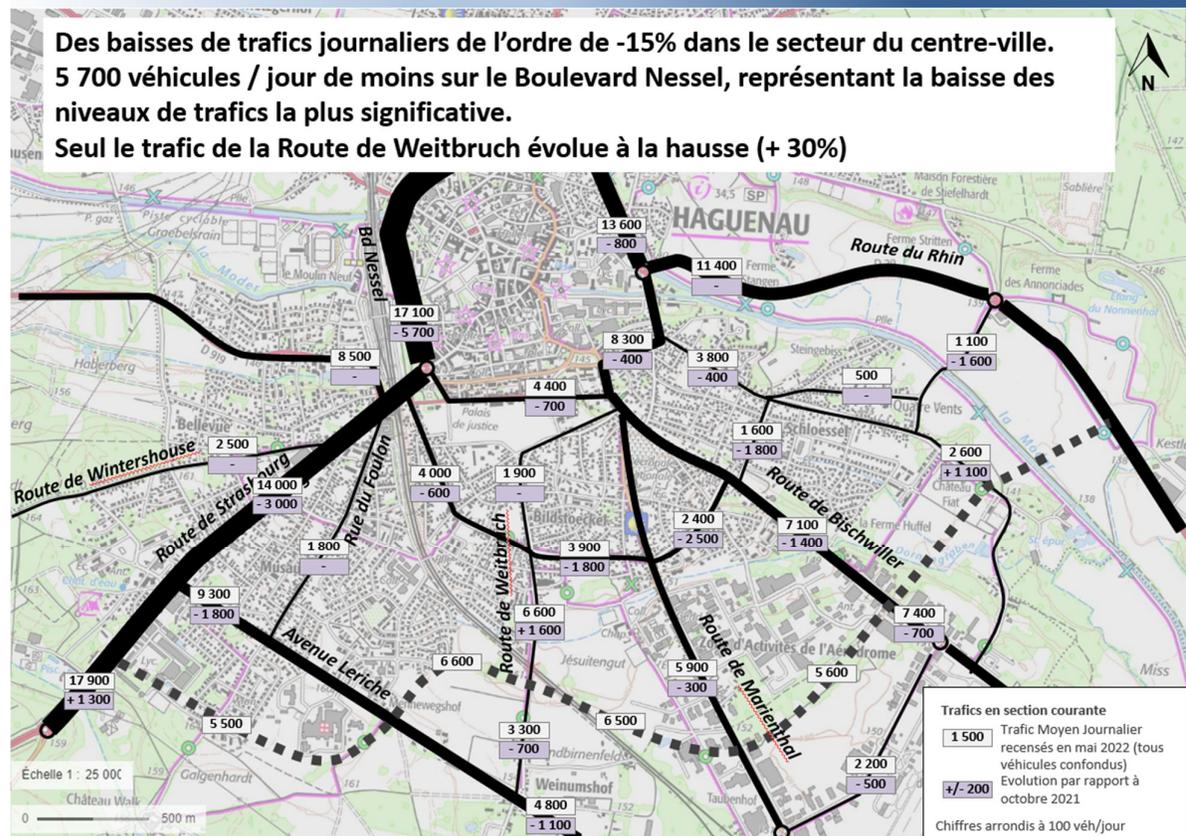
Les déplacements vers les équipements publics et les quartiers d'habitation actuels sont plus confortables et sécurisés. La création d'un itinéraire confortable pour les cycles et les transports en communs favorise l'utilisation des modes de déplacements alternatifs à la voiture.

Certaines voies communautaires présentent dans l'ancien PPBE (2018-2023) ont d'ailleurs vu leurs trafics diminuer sous le seuil des 8 200 véhicules/jour. Il s'agit notamment de la :

- Grand'rue
- Rue du Maréchal Foch
- Route de Soufflenheim

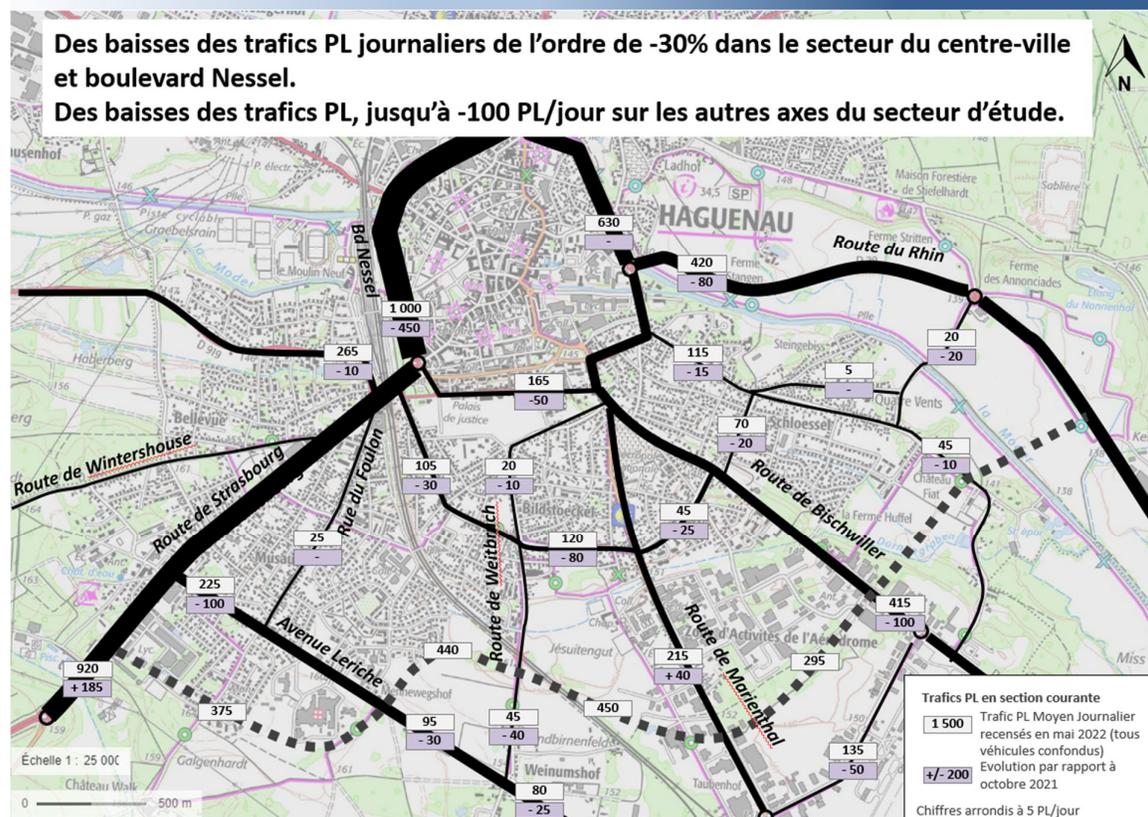
Plus globalement, la mise en services des nouveaux boulevards a également permis une diminution du trafic sur les axes les plus chargés notamment aux abords du centre-ville ce qui se traduit par une réduction des nuisances sonores, notamment sur l'avenue Leriche (- 1.800 veh/j) la rue du Canal (- 400 veh/j) et le boulevard de la Libération (- 800 veh/j), objets du présent PPBE.

La carte ci-dessous permet de visualiser la baisse des trafics journaliers en centre-ville depuis leurs mises en service :



Cette carte permet de constater une nette diminution des trafics par rapport à la situation de référence 2020 sans les boulevards sur les principales radiales du sud de la ville (rues qui convergent vers le centre) et les boulevards du centre-ville.

Par ailleurs, une baisse significative sur le trafic poids lourds en centre-ville (et notamment suite à une adaptation des interdictions de tonnages) a également été observée comme l'illustre la carte ci-dessous :



B. Développer l'offre en matière de modes alternatifs à la voiture :

Le bruit des véhicules reste le plus grand générateur de nuisances sonores. Aussi, il semble utile de faciliter l'usage de modes alternatifs. Pour les déplacements domicile-travail, les Haguenoviens utilisent principalement leur voiture néanmoins, les données INSEE montrent qu'ils sont nombreux à pratiquer des modes doux (6 à 7 % des déplacements) ainsi que les transports en commun (plus de 2 millions de voyages sur le réseau RITMO en 2023).

Vélo et marche à pied :

Depuis des années, la collectivité poursuit une politique active en faveur du vélo et de la marche à pied, notamment sur la base du schéma directeur des itinéraires cyclables, avec notamment :

- l'aménagement d'itinéraires cyclables sécurisés : depuis le précédent PPBE, de nouveaux itinéraires cyclables ont été créés à Haguenau (nouveaux boulevards urbains (5.5 km), rue de la Filature (0.1 km), Grand'rue (entre rue de la Moder et Fossé des Tanneurs (0.1 km), piste cyclable vers le Hundshof (1 km), quartier Thurot (0.5 km), piste cyclable entre Haguenau et Bischwiller (6 km),
- la création d'un réseau de jalonnement du réseau cyclable,
- la mise en place d'un service de location de vélo (Vélo RITMO),
- la création de zones de stationnement pour les deux roues,
- la création d'itinéraires cyclables pour les déplacements domicile-école,
- la création d'un Comité Vélo à Haguenau, regroupant usagers, techniciens et élus, pour travailler de manière concertée sur l'ensemble des sujets de la politique cyclable
- l'adoption d'un Plan d'Aménagement de la Voirie et des Espaces publics, pour un territoire accessible aux personnes à mobilité réduite

Transports collectifs :

La mise en place d'un réseau de transport collectif « RITMO » en 2006, par le Syndicat des Transports de Haguenau - Schweighouse, sur le territoire de la Ville de Haguenau et de la commune de Schweighouse-sur-Moder, a contribué à réduire les nuisances sonores engendrées par les véhicules.

Depuis le 1^{er} janvier 2022, le réseau RITMO s'est étendu à l'échelle de la Communauté d'Agglomération de Haguenau, desservant désormais les 36 communes du territoire, tant les pôles urbains que les zones moins denses.

Le nouveau réseau, composé de 5 lignes régulières urbaines, 4 lignes régulières interurbaines, 35 services de renfort scolaire et du transport à la demande permet de proposer des solutions de desserte adaptées aux besoins du territoire :

- Extension du réseau urbain jusqu'à Bischwiller par le prolongement des lignes 1 et 4, avec la desserte de Kaltenhouse et Oberhoffen-sur-Moder
- Création d'une nouvelle desserte urbaine ligne 5 entre Brumath et Mommenheim (ligne 5)
- Création et renforcement des liaisons interurbaines entre Haguenau et les autres pôles de la CAH (nouvelle ligne entre Haguenau et Val de Moder, cadencement de la ligne 10 entre Haguenau et Brumath)
- Extension du réseau du service TAD sur les secteurs de Bischwiller, Brumath et Val de Moder.

En complément et depuis début 2023, la ligne 3, qui dessert l'hôpital et l'avenue du Professeur René Leriche, est réalisée avec 2 autobus électriques, réduisant ainsi fortement le bruit émis par ces véhicules.

Les 6 gares du territoire sont désormais desservies par au moins une ligne régulière du réseau, facilitant ainsi les déplacements pour l'ensemble des habitants du territoire, facteur de report modal de la voiture individuelle au transport collectif.

Grâce à ce nouveau réseau, plus de 2 millions de voyages en transport collectif ont été comptabilisés en 2023.

Par ailleurs, la mise en place du nouveau Réseau Express Métropolitain (REM) à l'échelle de l'agglomération strasbourgeoise a également permis de renforcer la desserte TER entre les gares de Strasbourg, Bischwiller et Haguenau.

Covoiturage et autopartage :

Des aires de covoiturage ont été créées sur les parkings à proximité de la gare (parking SNCF et parking rue du Moulin Neuf), maillage renforcé en 2023 par la mise en service de l'aire de covoiturage du Parking Leblois (à proximité de l'avenue du Professeur Leriche). Ces aires permettent la mise en commun d'un véhicule pour un même trajet.

Un service d'autopartage privé, proposé par l'opérateur Citiz Alsace, existe également à Haguenau depuis 2009, il met à disposition aujourd'hui trois véhicules dans deux stations en proximité du centre-ville et de la gare.

Mobilité électrique :

Depuis 2018, la Ville de Haguenau et la Communauté d'agglomération de Haguenau ont également développé la mise en place de bornes pour la recharge de véhicule électrique afin de favoriser ces derniers, contribuant également à une réduction des nuisances sonores :

- Quelques exemples :
 - Pour la Ville de Haguenau : 2 bornes doubles parking Thurot / 1 borne double parking Vieille Ile / 1 borne double parking Pêcheurs / 1 borne double parking Houblons / 1 borne double parking Nautiland
 - Pour la CAH : 1 borne double parking CAIRE / 2 bornes doubles + 2 bornes simples parking Louise Amélie Leblois / 4 bornes doubles parking Abfluss Brumath / 2 bornes doubles parking gare Mommenheim / 1 borne double Gare Bischwiller / 17 bornes doubles parking silo Gare Haguenau.

C. Réglementer les activités humaines et techniques :

Pour organiser les livraisons des différents commerces et restaurateurs du centre-ville, un arrêté municipal a été créé. Ce document permet de fixer les règles et ainsi de garder des « moments » de calme sur l'ensemble de la journée. Ainsi, les chargements et les livraisons des véhicules sont interdits après 11h00. En dehors de ces horaires, il peut être demandé des autorisations spécifiques.

La zone de rencontre du centre-ville de Haguenau fait également l'objet d'une réglementation particulière, puisque l'accès y est désormais fermé tous les jours de la semaine entre 12h et 14h puis entre 19h et 23h, et les week ends entre 12h et 23h.

Un règlement communal définissant l'utilisation de certains matériels bruyants ou activités sonores permet également de préserver les habitants du bruit.

Enfin, une charte des terrasses a été mise en œuvre sur la Ville de Haguenau afin de réglementer les usages et les pratiques.

D. Sensibiliser et prévenir le bruit :

Durant ces dix dernières années, des campagnes de sensibilisation ont été menées afin de lutter contre le bruit des deux roues motorisées notamment en direction des jeunes conducteurs. En effet, suite aux nuisances liées aux moteurs et pots d'échappement des deux roues, une action auprès des établissements scolaires en lien avec la police municipale a été mise en œuvre.

La police municipale réalise régulièrement des actions de prévention et de répression auprès des jeunes conducteurs de deux-roues à la sortie des collèges et lycées.

Pour les bruits de voisinage, la police municipale gère, oriente et objective les problématiques liées au bruit entre particuliers.

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

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 prévues pour les cinq années à venir.

A. La sécurisation, l'aménagement et la requalification des voies communautaires :

Dans le cadre des aménagements qui sont réalisés chaque année par la CAH, l'objectif de contraindre et de limiter les vitesses pratiquées par les automobilistes est omniprésent. Ce souci d'offrir un environnement de qualité perdure et se retrouve sur l'ensemble des projets d'aménagements des espaces publics par :

- la réduction des largeurs de voies de circulation, la mise en place de coussins berlinois, de plateaux traversant ou d'écluses notamment en entrée d'agglomérations,
- la plantation d'arbres et d'espaces verts, le traitement paysager favorisant une conduite plus respectueuse,
- la rénovation des revêtements de chaussée,
- la pose ponctuelle de radars pédagogique et contrôleurs de vitesse,
- le développement des zones 30 ou zone de rencontre,
- la gestion du trafic poids lourds.

Les actions menées en faveur d'une réduction des nuisances sonores sur les 5 ans à venir, dans les voies concernées par le présent PPBE, sont :

➤ Réaménagement de la Grand'rue Sud, place de Neubourg et rue du Maréchal Foch à Haguenau

Ces travaux, qui pourront avoir un impact positif sur le trafic du Marché aux Grains, auront pour objectifs :

- de renouveler le revêtement de chaussée et de trottoir,
- d'améliorer l'accessibilité de l'espace public,
- de réduire les vitesses et les nuisances sonores,
- de sécuriser les cheminements piétons et cyclistes,
- de réorganiser l'offre de stationnement.
- de réduire le transit automobile.

➤ Boulevard de la Libération

La CAH et la Ville de Haguenau souhaitent engager une réflexion avec les services de l'État et de la Collectivité Européenne d'Alsace concernant la réduction du trafic des poids lourds sur cet axe. Cette réflexion pourra d'ailleurs s'étendre à d'autres communes du territoire, quand bien même elles ne sont pas directement concernées par des axes communaux du présent PPBE.

B. La politique de déplacements : élaboration du nouveau Plan de Déplacements Intercommunal (PDI)

Depuis sa création en 2017, la CAH est compétente en matière d'aménagement de l'espace, et plus particulièrement, de l'organisation de la mobilité. À ce titre, la CAH est ainsi l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) à l'intérieur de son ressort territorial.

L'adoption du plan d'action du Plan de Déplacement Intercommunal, en décembre 2022, a permis de détailler les mesures à mettre en œuvre sur les thématiques suivantes :

- Poursuivre le déploiement du schéma directeur cyclable : 50 km d'itinéraires cyclables à aménager sur le territoire dans les années à venir
- Accompagner les initiatives liées à la mobilité solidaire
- Développer l'autopartage à travers l'ouverture de nouvelles stations en gares de Bischwiller et Brumath
- Créer de nouvelles aires de parking de covoiturage
- Expérimenter le covoiturage organisé en partenariat avec le PETR Alsace du Nord
- Mesurer les impacts de la réorganisation du réseau routier suite à la mise en service des nouveaux boulevards urbains
- Suivre et évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre à travers un Observatoire des mobilités

À terme, la mise en place des mesures issues de cette démarche a pour but de diminuer la part modale de la voiture individuelle, ainsi que de réduire l'impact environnemental de déplacements du quotidien sur notre territoire – dont les bruits environnementaux.

C. Les bâtiments communaux - la gestion et les requalifications :

Dans ce cadre, la notion de nuisance sonore est prise en compte notamment en lien avec les horaires et le type d'activité tolérée.

En ce qui concerne les réhabilitations des bâtiments, l'amélioration de l'isolation des bâtiments afin de réduire les consommations d'énergie participe à une meilleure isolation acoustique.

Pour les 5 années à venir, l'action de la Ville de Haguenau va porter sur les groupes scolaires. Ces réhabilitations prennent en compte la réduction de la consommation des énergies et, par ce biais, une meilleure protection phonique.

D. Les bruits de voisinage, la salubrité publique :

Le Maire dispose de la compétence « lutte contre les bruits de voisinage », de par son pouvoir de police 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.

Néanmoins, un travail d'écoute est mené par les services de la collectivité dans le but de définir la gêne et de trouver un équilibre entre l'acceptation des bruits inévitables de la vie sociale et économique et le désir légitime de vivre au calme pour la population.

E. La communication et la prévention :

Communiquer pour sensibiliser notamment les jeunes conducteurs. La police municipale réalise régulièrement des actions de prévention et de répression auprès des jeunes conducteurs de deux-roues à la sortie des collèges et lycées.

En effet, les nuisances liées aux moteurs et pots d'échappement des deux roues font souvent l'objet de plaintes et de mécontentements. C'est pourquoi, de nouvelles actions seront entreprises auprès des établissements scolaires.

8. Les financements :

Les coûts sont très variables selon les actions envisagées et, pour certaines d'entre elles comme l'urbanisme (relevant notamment des champs de compétence de la Ville de Haguenau), ils sont difficiles à chiffrer.

Pour les actions relevant du champ des aménagements, le budget est globalement de 3.5 M€/an pour l'ensemble de la Communauté d'Agglomération de Haguenau, dont :

- travaux de renouvellement de chaussée : 300 000 €/an
- travaux divers (en lien, ou pas, avec une limitation vitesse ; accessibilité PMR) : 150 000 €/an

S'agissant des actions en faveur de la mobilité, les budgets sont les suivants :

- fonctionnement du réseau de transport Ritmo : budget annuel de l'ordre de 7 M€
- déploiement du schéma directeur cyclable : 1 M€/an
- service d'autopartage : 30 000 € par an

9. La justification des mesures :

Les mesures proposées par la CAH et la Ville de Haguenau tiennent compte des leviers dont elles disposent et des moyens humains et financiers qu'elles possèdent.

Leur justification se base notamment sur les éléments fournis par le guide PPBE produit par l'ADEME

10. L'impact des mesures :

Pour les solutions d'aménagements des espaces publics et de développement des modes alternatifs à la voiture, il existe des solutions pour évaluer l'impact de ces mesures en lien avec l'usage de la voiture comme :

- la pose régulière de compteurs afin de s'assurer du respect des limitations de vitesse, et suivre l'évolution du trafic,
- l'analyse régulière des pratiques de déplacements,
- une évaluation des actions relevant du Plan de déplacements intercommunal est, par ailleurs, envisagée

L'enquête Mobilités, réalisée en 2024 par l'ADEUS à l'échelle de l'Alsace, permettra également d'évaluer efficacement les politiques publiques menées ces dernières années.

11. La consultation du public :

Conformément à l'article L.571-8 du Code de l'Environnement, le présent PPBE a été mis à la consultation du public. Cette consultation a lieu du

Les citoyens ont eu la possibilité de consulter le projet de PPBE sur le site Internet de la Communauté d'Agglomération de Haguenau (CAH) ou directement en Mairie au service Déplacements (*annexe technique de la Mairie, 2 rue des Chevaliers*) et de consigner leurs remarques sur un registre papier prévu à cet effet, ou par courrier.

À l'issue de la consultation