

Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), dit de 3^{ème} échéance 2020-2025

Relatif aux voiries communales et intercommunales du Grand Chalon supportant un trafic compris entre 3 et 6 millions de véhicules par an.

Document mis à la disposition du public du 28/09/20 au 30/11/20



Projet soumis à consultation

Sommaire

Résumé non technique

Partie 1 : Contexte de l'établissement du PPBE sur le territoire du Grand Chalon

Partie 2 : Les cartes de bruit du Grand Chalon

p. 9	1- La représentation du bruit : un formalisme commun
p. 10	2- Les différents types de cartes de bruit
p. 11	3- La méthode de calcul des niveaux sonores
p. 13	4- Les résultats locaux

Partie 3 : Estimation des populations et ERP impactés

Partie 4 : Définition et détermination des zones calmes

Partie 5 : Bilan des actions mises en œuvre depuis 2005

p. 26	1- Réfection des voiries
p. 26	2- Aménagement des voiries
p. 29	3- Autres actions sur le domaine public
p. 32	4- Résorption des points noirs
p. 32	5- Achat de véhicules concourant à réduire les nuisances sonores
p. 33	6- Création d'équipements concourant à soutenir les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle

Partie 6 : Les actions à mettre en œuvre sur la période 2016/2021

p. 35	1- Prise en compte du bruit dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) valant Programme Local d'Habitat (PLH) et Plan de Déplacements Urbains (PDU)
p. 37	2- Les solutions techniques prises en compte pour élaborer le Programme d'Orientation et d'Actions (POA) déplacements
p. 38	3- Contribution du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) : actions portant des incidences sur le bruit
p. 39	4- Entretien et aménagement de voiries
p. 39	5- Autres actions sur le domaine public
p. 40	6- Achat de véhicules concourant à réduire les nuisances sonores

Partie 7 : Suivi et évaluation du PPBE

Partie 8 : Synthèse de la consultation

Résumé non technique

Dans le cadre de l'application de la Directive Européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, les services de l'Etat ont révisé en 2018 des cartes stratégiques du bruit le long des routes départementales, intercommunales et communales.

Suite à la publication de ces cartes, le Grand Chalon et ses communes membres doivent aujourd'hui réviser leur Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) le long de certaines routes communales et intercommunales. Le Grand Chalon étant compétent en matière de lutte contre les nuisances sonores, il porte la révision d'un PPBE unique à l'échelle de l'agglomération.

Le réseau concerné porte sur un linéaire de plus de 20 km gérés par le Grand Chalon et les communes de Chalon-sur-Saône, St Marcel et St Rémy.

L'élaboration du PPBE s'appuie sur l'analyse affinée des cartes de bruit, et sur la connaissance des actions réalisées depuis 10 ans et programmées pour les 5 ans à venir. Des échanges ont eu lieu avec les services techniques des communes concernées et de l'Agglomération.

En résumé, les cartes de bruit montrent qu'environ 4 établissements recevant du public et 2 616 personnes sont potentiellement exposés au-delà des niveaux sonores, seuils définis par la réglementation (68 dB(A) selon l'indicateur global de gêne Lden) le long de 25 axes de circulation.

La connaissance des travaux réalisés ou programmés sur ces axes indique que :

- La majeure partie de ces axes a bénéficié de travaux de réfection de voirie sur les dix dernières années, d'autres travaux sont programmés ;
- D'importants travaux d'aménagement ont contribué à sécuriser les axes de circulation et à permettre le partage de l'espace public, facilitant les déplacements alternatifs à la voiture individuelle : réduction de la largeur de certaines voiries, sécurisation des traversées piétonnes et cyclables, création de bandes ou pistes cyclables, fluidification du trafic. D'autres aménagements sont d'ores et déjà programmés ;
- La vitesse maximale autorisée a été réduite sur certains axes et en particulier sur la rocade ;
- Des actions d'accompagnement contribuent directement ou indirectement à réduire les nuisances sonores : mise en place d'un numéro vert, achat de véhicules moins bruyants, soutien à la pratique de l'écomobilité...

Des améliorations de l'environnement sonore sont donc attendues.

Les enjeux du PPBE portent sur la réduction des nuisances sonores le long des grands axes de circulation, la prise en compte du bruit au sein du futur Plan Local d'Urbanisme intercommunal, ainsi que la préservation des espaces extérieurs de qualité (zones calmes).

Les objectifs du PPBE sont donc de réduire les niveaux de bruit en dessous des seuils, le long des 26 axes de circulation pris en compte et d'éviter autant que possible de créer de nouvelles nuisances.

Les actions suivantes ont été définies et sont décrites plus précisément dans le corps du document :

- Prendre en compte le bruit dans le Plan Local D'urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat et Plan de Déplacements Urbains (PDU) ;
- Mobiliser le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) déplacements pour obtenir une baisse des nuisances liées au trafic routier ;
- Apporter une contribution au PPBE via le Plan de Protection de l'Atmosphère ;
- Mettre en œuvre un programme d'entretien et d'aménagement de voirie contribuant directement à la limitation/réduction des nuisances sonores ;
- Mettre en œuvre d'autres actions sur le domaine public visant à réduire la vitesse moyenne de circulation des véhicules et la place des poids lourds en zone urbaine ;
- Faciliter les déplacements alternatifs à la voiture individuelle ;
- Intégrer dans le parc de véhicules des collectivités des modèles moins bruyants.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, comme les cartes stratégiques du bruit, fera l'objet d'un suivi régulier de ces actions au cours des 5 ans, et sera actualisé dans 5 ans. Suite à une mise à jour des cartes de référence, le PPBE portant initialement sur la période 2016-2021, est révisé. Il portera sur la période 2020-2025.

Le présent projet ainsi qu'un registre permettant de noter les observations éventuelles est mis à la disposition du public pour une période de 2 mois dans les Mairies de Chalon-sur-Saône, St Marcel et St Rémy, à l'accueil du Grand Chalon et sur le site internet www.legrandchalon.fr.

A l'issue de la période de consultation, les remarques formulées dans le registre seront analysées, et une note de synthèse exposant les résultats de la consultation et la suite qui leur a été donnée sera annexée au PPBE, pour approbation en Conseil Communautaire et publication par voie électronique.

Partie 1 : Contexte de l'établissement du PPBE sur le territoire du Grand Chalon

Cadre réglementaire

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive n° 2002-49-CE du 25/06/2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, la préfecture et la Direction Départementale des Territoires de Saône et Loire se sont notamment chargées d'établir, pour elles-mêmes et pour les autres gestionnaires de voiries publiques, les cartes d'exposition des populations au bruit.

Ces cartes sont la représentation graphique des zones où les valeurs limites d'exposition au bruit sont dépassées (ces valeurs limites visées à l'article 3 du décret du 24 mars 2006 sont données à l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006).

Cette directive européenne impose, par ailleurs, de définir une gestion commune et cohérente afin de prévenir, éviter et réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

L'outil permettant cette cohérence territoriale est le Plan de Prévention des Bruits dans l'Environnement (PPBE). Ce dernier devra être rédigé par chaque gestionnaire identifié par les cartes de bruit stratégiques pour toutes infrastructures dépassant les seuils.

Au niveau local, la rédaction du PPBE est déléguée par les communes au Grand Chalon au titre de sa compétence « Lutte contre les nuisances sonores » (articles 7-12 des statuts de la Communauté d'Agglomération adoptés le 16 octobre 2014).

Sur le territoire, les communes de Chalon-sur-Saône, St Marcel et St Rémy sont concernées par l'obligation d'établir un PPBE gestionnaire de voirie.

Les communes et populations concernées pourront émettre un avis sur le projet de PPBE lors de la phase de consultation (programmée du 28/09/20 au 30/11/20).

Le PPBE répond à plusieurs objectifs :

- Identifier les populations exposées et les secteurs les plus exposés ;
- Définir les enjeux prioritaires ;
- Prévenir la création de nouvelles nuisances sonores, notamment par une prise en compte de l'objectif de prévention dans les documents d'urbanisme (PLUi, SCOT...) ;
- Définir puis mettre en œuvre un plan d'action permettant de réduire les nuisances et les points noirs.

Historique

Les cartes de première échéance réglementaire ont fait l'objet d'une publication par arrêté préfectoral le 8 avril 2009. Elles se concentraient sur les autoroutes et routes d'intérêt national ou européen faisant partie du domaine public routier national et aux infrastructures ferroviaires, soit pour les routes empruntées par plus de 6 millions de véhicules par an (16 400 véhicules/jour) et 60 000 passages de trains par an (164 trains/jour).

Les cartes de seconde échéance ont été publiées également par l'arrêté préfectoral n° 2014 062-0007 le 3 mars 2014. Elles se concentraient sur les voies automobiles et ferrées à fort trafic, soit pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, les routes empruntées par 3 millions de véhicules par an (8 200 véhicules/jour) et 30 000 passages de trains par an (82 trains/jour). Un PPBE a donc été approuvé par arrêté du Conseil Communautaire du 7-12-2016.

Les cartes de troisième échéance ont été publiées par l'arrêté préfectoral n° 71-2018-07-13-005 du 13 juillet 2018. Elles ont été transmises aux autorités gestionnaires de ces voies et aux communes traversées par ces voies.

Les nouvelles cartographies ont été consultables par la population pendant deux mois sur le site de la DREAL depuis le 1/08/2018 (mises à jour le 1/08/2018 par la DDT Service Urbanisme et Aménagement Durables).

<http://www.saone-et-loire.gouv.fr/les-cartes-de-bruit-strategiques-a6091.html>

Suite à cette publication, les autorités gestionnaires ont l'obligation d'engager la révision de leur PPBE (l'article L. 572-7 du Code de l'Environnement attribue les compétences pour l'élaboration des PPBE). Le présent document porte donc sur la période 2020-2025.

Liste des voiries concernées par l'arrêté préfectoral

L'arrêté préfectoral n° 2015-0556-DDT du 18 septembre 2015 liste les routes communales et intercommunales situées sur le territoire et empruntées par plus de 3 millions de véhicules par an (8 200 véhicules/jour). La rue Auguste Martin, située sur la commune de St Rémy, a également été prise en compte dans ce PPBE car transférée depuis quelques années seulement du Département vers la Commune. :

Type de voie	Axes concernés	Longueur	Commune	Gestionnaire
Routes communales	Avenue Arnal	0,249	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Avenue du 8 mai 1945	0,817	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Avenue de Paris	2,581	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Avenue des Charreaux	0,412	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Avenue Lardy	0,492	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Avenue Monnot	0,535	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Avenue Niepce	0,615	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Avenue de Verdun	2,091	Chalon-sur-Saône et St Marcel	Villes de Chalon et St Marcel
	Avenue Herriot	2,149	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Avenue Blum	0,899	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Boulevard de la République	0,445	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Quai Gambetta	0,341	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Quai des messageries	0,294	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Quai de la poterne	0,263	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Rue du 56 ^{ème} régiment d'infanterie	0,318	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Rue du 134 ^{ème} régiment d'infanterie	0,601	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Rue Barrault	0,358	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Rue Rollin	1,029	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Rue Fourier	0,253	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon
	Rue des Charreaux	0,409	St Rémy	Ville de St Rémy
	Rue Sabatier	0,833	Chalon-sur-Saône	Grand Chalon
	Quai St Cosme	0,649	Chalon-sur-Saône	Grand Chalon
	Route de Lyon	1,012	St Rémy	Grand Chalon
	Rue Auguste Martin	NR	St Rémy	Ville de St Rémy
	Total	17,345		

Méthodologie d'élaboration d'un PPBE

Suite à la publication des cartes de bruit réalisées par l'Etat, le Grand Chalon s'est positionné en tant que pilote de la démarche PPBE, à l'échelle de l'Agglomération pour une élaboration en régie.

Des temps d'échanges techniques ont été mis en place au sein des services mutualisés de la Ville de Chalon-sur-Saône et du Grand Chalon, et en bilatéral avec les mairies de St Marcel et St Rémy, puis un comité de pilotage a été organisé en vue de valider le contenu du projet de PPBE.

Les données exploitées pour élaborer le document sont :

- les cartes stratégiques du bruit établies par l'Etat, concernant les axes routiers dont le trafic est compris entre 3 et 6 millions de véhicules par an ;
- la liste des actions engagées par les communes et l'agglomération au cours des dernières années, et programmées pour les 5 ans à venir ;
- la liste des actions programmées sur les 5 années à venir.

Le PPBE a vocation à répondre aux 3 grands objectifs suivants, inscrits dans la Directive Européenne:

- Réduire le bruit dans les zones sensibles trop exposées ;
- Prévenir les effets du bruit en amont des projets d'aménagements ;
- Définir et préserver les zones de calme.

Les types d'actions à mettre en œuvre pour répondre à ces objectifs peuvent être des actions correctives ou des actions préventives. La mesure peut se situer à la source, sur le chemin de propagation et/ou au niveau du bâtiment sensible.

Mise en œuvre de la procédure de consultation

Le projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des infrastructures de transports terrestres relevant de la compétence du Grand Chalon et de ses communes membres, concernées par l'obligation réglementaire (Chalon-sur-Saône, St Rémy et St Marcel), sera soumis à la consultation du public pour une période de deux mois à compter du 28/09/20 au 30/11/20, conformément à l'article R.572-9 du Code de l'Environnement.

Ce document sera mis à la disposition du public à l'accueil du Grand Chalon et des 3 communes concernées aux heures habituelles d'ouverture au public, avec un registre où les observations seront consignées.

Il sera également consultable sur le site internet du Grand Chalon (<http://www.legrandchalon.fr>) comportant une adresse électronique spécifique en ligne à partir de laquelle l'avis pourra également être consigné.

Partie 2 : Les cartes de bruit du Grand Chalon

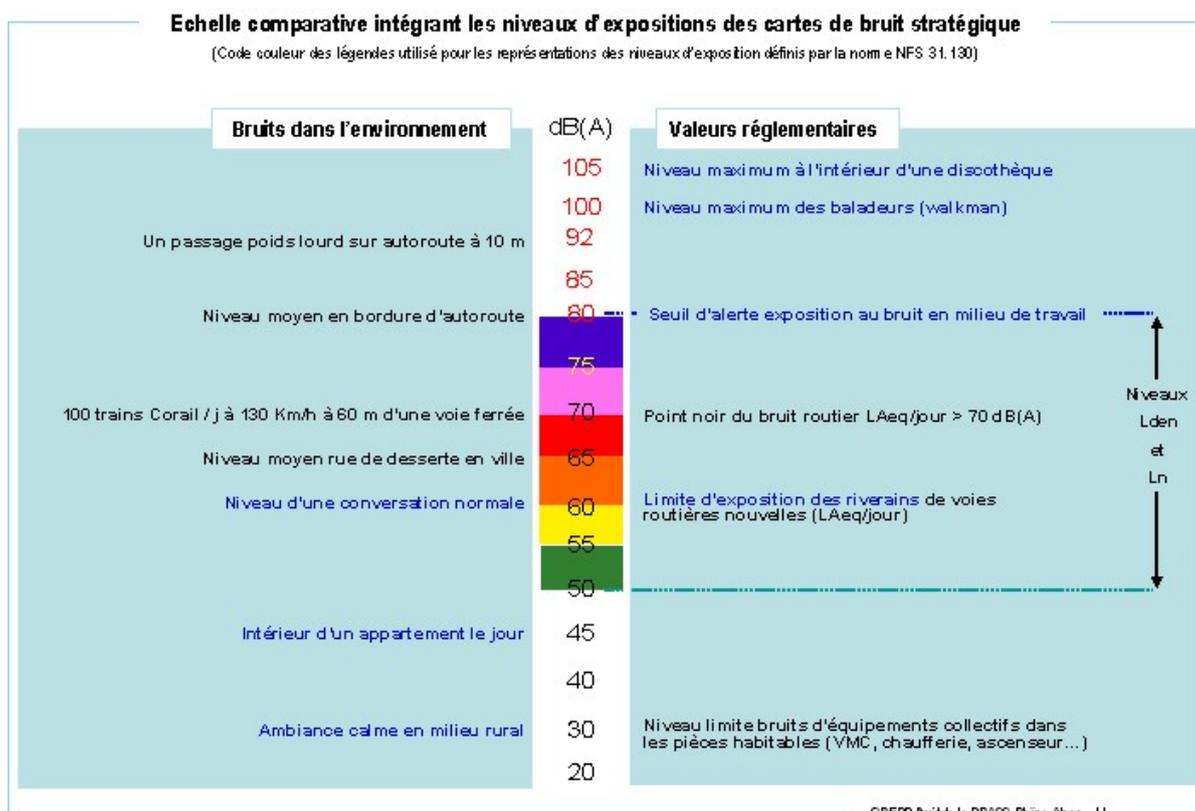
1- La représentation du bruit : un formalisme commun

Les cartes de bruit matérialisent le bruit moyen annuel qui représente la gêne subie par les habitants. Eléments de diagnostic, elles visent par ailleurs à représenter les populations exposées aux bruits d'industries et d'infrastructures. Ces documents ne sont pas opposables mais sont des outils d'aide à la décision pour conforter le diagnostic et les scénarii d'actions.

Par arrêté national du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et les PPBE, il existe une échelle de couleur spécifique conforme à la norme NF S31-130 en vigueur pour représenter des courbes isophones par tranches de 5 dB(A) en 5dB(A) à partir du seuil minimal de 50 dB(A) pour la période nocturne, et de 55dB(A) pour la période de 24h00.

Deux indicateurs exprimés en décibels dB(A) :

- Lden est l'indicateur du niveau sonore moyen sur une période de 24h00.
- Ln (N pour nuit) est l'indicateur du niveau sonore nocturne (22h-6h)

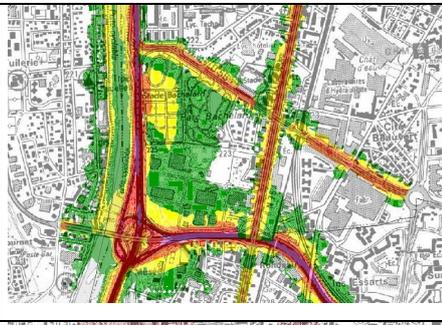
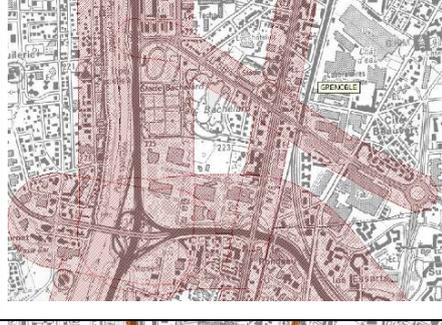
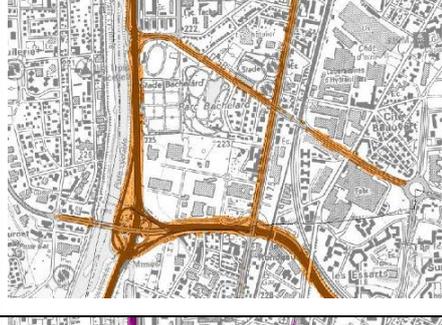
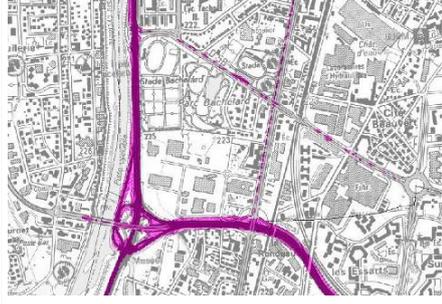


A noter :

- Ne sont pas représentées, les nuisances sonores ponctuelles liées à des manifestations comme par exemple « Chalon dans la rue » ;
- Les cartographies ne représentent qu'un indicateur moyen mais la mesure physique sur site est la plus adéquate pour identifier réellement la nuisance sonore ;
- Les cartographies doivent être actualisées tous les 5 ans.

2- Les différents types de cartes de bruit

Les cartes de bruit sont établies, sur la base d'indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union Européenne : Lden (pour les 24 heures) et Ln (pour la nuit). Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Les cartes ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'estimer la population exposée. Il existe cinq types de cartes stratégiques du bruit :

	<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 palier 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 palier 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 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"> 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>

3- La méthode de calcul des niveaux sonores

Quelques notions sur le bruit

a -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 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 fréquences inférieures à 20 Hz (infrasons) et les sons très aigus de fréquences supérieures à 20 KHz (ultrasons) ne sont pas perçus par l'oreille humaine.

a- 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 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 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 élevées 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 (l'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 au domicile citée par 54% de 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

a- 3) Les paramètres de calcul

La directive n° 2002/49/CE fixe certains paramètres de calcul pour la réalisation des cartes de bruit stratégiques. Les paramètres fixés par la réglementation sont :

La transposition de la directive n° 2002/49/CE, plus précisément l'arrêté du 4 avril 2006, recommande de calculer les cartes de bruit stratégiques en utilisant les normes spécifiques suivantes :

- Bruit des trafics routier et ferroviaire : NF S 31-133 : 2011

Cette norme décrit précisément, comment à partir de la source de bruit, le trajet des ondes sonores évolue dans l'environnement en fonction des obstacles rencontrés.

Les valeurs d'émission des sources de bruit sont fournies dans le document suivant :

- Nouvelle Méthode de Prévion du Bruit (NMPB) – routes – 2008

La directive n° 2002/49/CE fixe le calcul du niveau sonore à 4 mètres de hauteur par rapport au sol. L'évaluation des niveaux de bruit en façade de bâtiment, permettant d'obtenir les estimations des personnes exposées au bruit, est calculée à la même hauteur, à 2 mètres en avant de la façade du bâtiment et sans tenir compte de la dernière réflexion en façade (cela correspond à une correction de -3dB(A)).

Les résultats sont donnés par tranche de 5 dB(A) et le nombre d'habitants concernés est donné à l'unité près.

Les paramètres spécifiques du bureau d'études ACOUPLUS pour l'établissement des cartes ont été les suivants :

- Le pas de maillage des points de calcul : un calcul est réalisé tous les **5 mètres** ;
- Le nombre maximum de réflexion des rayons sonores sur des obstacles : les ondes sonores peuvent se réfléchir, au maximum, **2 fois** sur des obstacles avant de parvenir au point de calcul.
- Le coefficient d'absorption du sol est pris égal à $G=0.5$ ce qui correspond à un sol caractéristique d'un milieu urbain.

Ces choix sont donc le résultat d'une étude paramétrique permettant de définir un optimum entre les temps de calcul et la précision des calculs des niveaux sonores.

Les normes de calcul prennent également en compte les conditions météorologiques.

La direction, la vitesse du vent et la température ont une influence sur la propagation du bruit.

La NMPB permet de prendre en compte des conditions météorologiques à long terme (favorable, homogène).

Les calculs ont été réalisés sur la base de conditions météorologiques, 85% favorables à la propagation du son pour la période nocturne, 60% favorables à la propagation du son pour la période soirée et 25% favorables à la propagation du son pour la période diurne.

4- Les résultats locaux

Compétente en matière de lutte contre les nuisances sonores, la Communauté d'Agglomération du Grand Chalon a été destinataire des cartes et des données source via la DDT de Saône-et-Loire. Cet outil réglementaire porté à la connaissance du public est la première représentation de l'environnement sonore sur le territoire et sa première évaluation de l'exposition au bruit des populations liées aux infrastructures bruyantes.

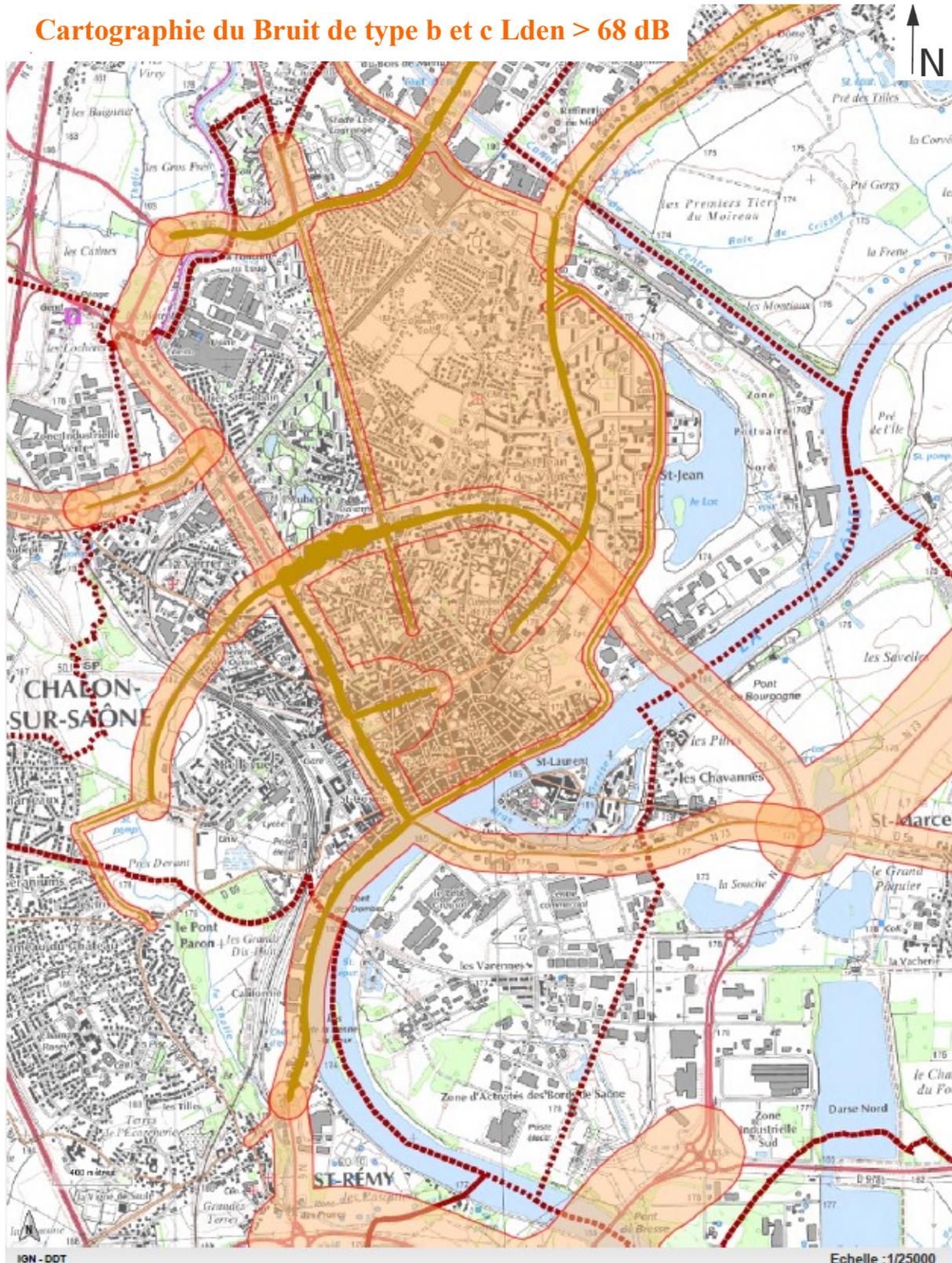
A noter : Les cartes réalisées par le bureau d'étude ACOUPLUS ont été établies sur la base d'un arrêté de classement des voiries datant de 1999 et en cours de mise à jour. Les voiries concernées sont toutefois prises en compte dans le plan d'action à mettre en œuvre.

Si toutes les voiries n'apparaissent pas dans les cartes présentées, il manque par exemple la prolongation de la rocade, l'ensemble des voiries a bien été prise en compte dans le périmètre d'étude. Par ailleurs, la rue Auguste Martin située sur la commune de St Rémy a été intégrée au périmètre d'étude, celle-ci étant passée depuis quelques années du statut de voirie départementale à celui de voirie communale.

Pour ce qui concerne les voiries départementales, autoroutes et voies ferrées à fort trafic, un PPBE a été établi par l'Etat et est disponible sur le site de la Préfecture de Saône-et-Loire (<http://www.saone-et-loire.gouv.fr>) accompagné d'informations réglementaires et des cartes de bruit stratégiques pour l'ensemble des voiries à fort trafic (dont voiries communales et intercommunales).

Cartographies du bruit des voiries communales et départementales

Cartographie du Bruit de type b et c Lden > 68 dB

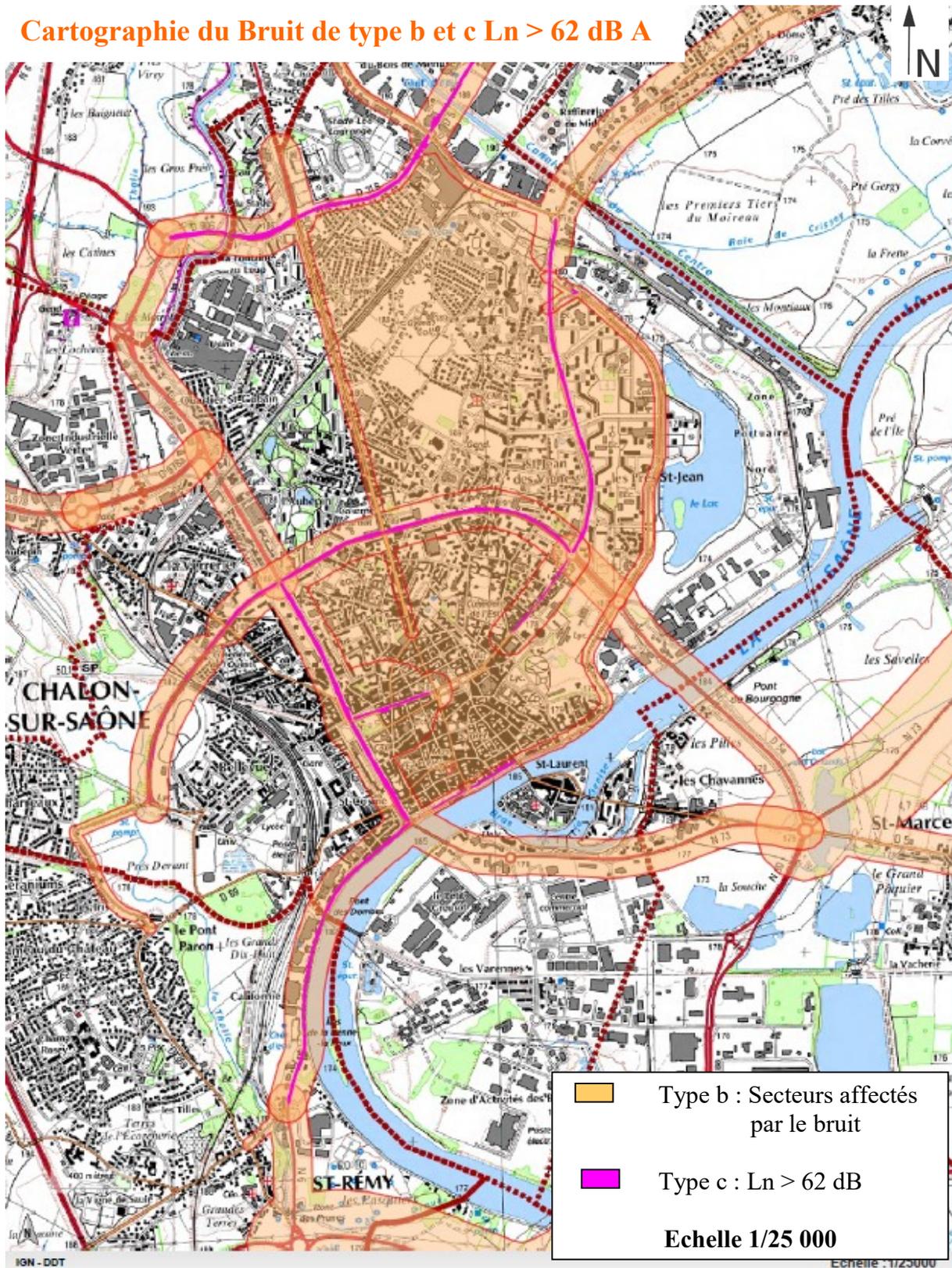


 Type b : Secteurs affectés par le bruit

 Type c : Lden > 68 dB

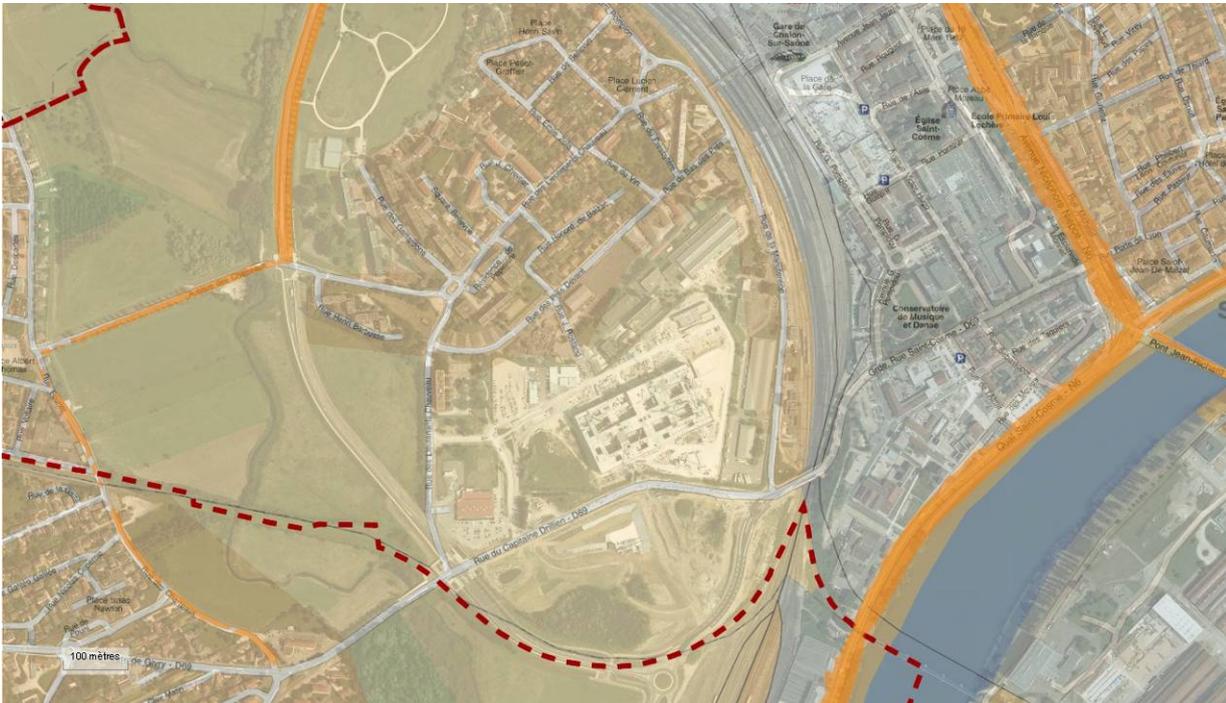
Echelle 1/25 000

Cartographie du Bruit de type b et c $L_n > 62$ dB A



Cartographies communales

Carte d'exposition du Sud-Ouest de Chalon-sur-Saône type C Lden > 68 dB



Carte d'exposition du Sud de Chalon-sur-Saône type C Lden > 68 dB



Carte d'exposition du Centre de Chalon-sur-Saône type C Lden > 68 dB



Carte d'exposition de l'Ouest de Chalon-sur-Saône type C Lden > 68 dB



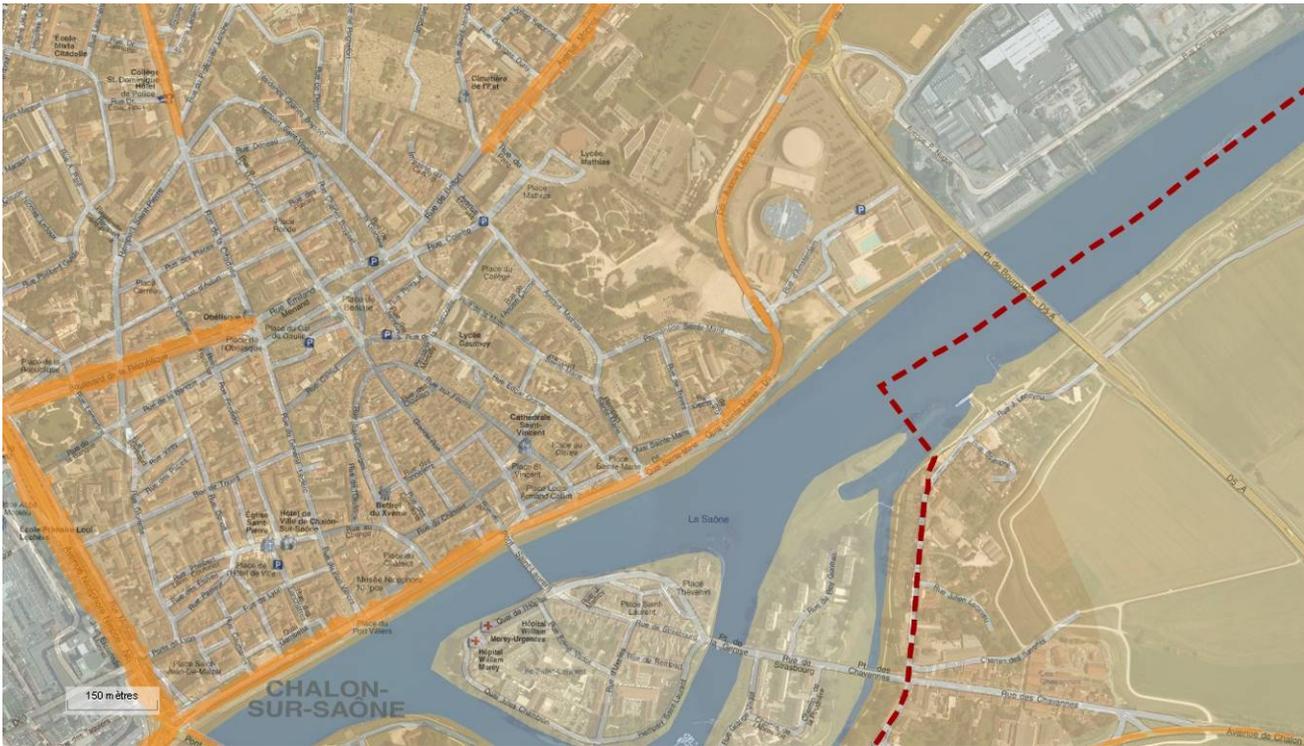
Carte d'exposition du Nord de Chalon-sur-Saône type C Lden > 68 dB



Carte d'exposition du Nord Est de Chalon-sur-Saône type C Lden > 68 dB



Carte d'exposition des quais de Chalon-sur-Saône type C Lden > 68 dB



Partie 3 : Estimation des populations et ERP impactés

1- Méthode d'évaluation des populations concernées

Estimation des populations exposées par tranches de niveaux sonores

Les résultats présentés ci-après sont issus des calculs réalisés conformément aux prescriptions de l'arrêté du 4 avril 2006.

Le niveau de bruit d'exposition d'un bâtiment pris en compte est le niveau de bruit maximum (façades et étages les plus exposés). Toutes les personnes occupant ce bâtiment sont considérées comme exposées au même niveau de bruit, sans tenir compte des façades et des étages calmes de ce même bâtiment. Les calculs sont effectués à une hauteur de 4 mètres sur les façades les plus exposées des bâtiments. La population a été estimée en considérant le volume du bâtiment. Un ratio de 40m² par habitant a été retenu. Ce ratio est normalisé suivant l'effectif d'habitants de l'îlot INSEE (base de données IRIS) correspondant.

Les populations exposées seront réparties ci-dessous par gestionnaire communal et par voiries identifiées.

Populations exposées sur les voiries communales et intercommunales à un seuil > à 68 dB

Populations exposées sur les voiries communales et intercommunales à un seuil > à 68 dB

Voiries	Populations exposées
Av. 8 mai 1945	189
Av. Arnal	22
Av. de Paris	30
Av. des Charreaux	0
Av. Lardy	12
Av. Monnot	216
Av. Niepce	199
Av. de Verdun (Chalon - St Marcel)	0
Av. E Herriot	0
Av. L. Blum	56
Bd. République	694
Quai Gambetta	112
Quai des messageries	326
Quai de la Poterne	41
Rue du 56 ^{ème} RI	18
Rue du 134 ^{ème} RI	432
Rue Barrault	26
Rue Rollin	4
Rue Fourier	21
Rue des Charreaux (St Rémy)	4
Rue principale (Crissey)	152
Rue Sabatier	0
Quai St Cosme	44
Route de Lyon (St Rémy)	18
Total	2 616

Sur le Grand Chalon, ce sont environ 2 616 personnes qui doivent supporter des bruits routiers supérieurs à 68 dB à proximité des voiries communales et intercommunales.

2- Recensement des ERP impactés

Les résultats présentés ci-après sont issus des calculs réalisés conformément aux prescriptions de l'arrêté du 4 avril 2006. Ils recensent les Etablissements Recevant du Public impactés.

Sur le Grand Chalon, on dénombre 4 établissements d'enseignement ou de santé exposés à des bruits routiers supérieurs à 68 dB (voir détail en annexe 2).

3- Impact du bruit sur la Santé

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit le bruit comme « une énergie acoustique audible qui est ou peut-être néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être physique, mental et social ». L'exposition au bruit de niveau sonore élevé est ou peut-être à l'origine de surdités partielles ou totales, selon les caractéristiques du bruit, l'intensité et la durée d'exposition. Les effets du bruit sont liés à la vulnérabilité auditive des personnes : l'état général de santé, l'âge, l'état de l'appareil auditif, l'ingestion de certaines substances (alcool, drogues, médicaments).

En général le niveau sonore est insuffisant pour provoquer des lésions aux tympanes. Par contre, l'excès de bruit nuit gravement à notre bien-être. En premier lieu il altère notre capacité à communiquer. A partir de 65 décibels, le taux de compréhension de la parole devient insuffisant. Or, ce niveau sonore est souvent dépassé en ville. Par ailleurs, une trop grande exposition au bruit peut altérer durablement la santé.

Entendre est le premier sens que nous acquérons au cours de notre vie. L'oreille interne se forme très tôt et elle est le seul organe à atteindre sa forme définitive avant que l'enfant naisse. Ainsi, dans le ventre de sa mère, le futur bébé est capable d'entendre à partir de 4 mois et demi. Comme les autres sens, l'ouïe maintient notre cerveau en éveil. Elle fournit des stimuli sensoriels indispensables à son bon fonctionnement. Cette fonction est d'autant plus importante que, contrairement à l'œil, l'oreille est active même durant le sommeil. La sensibilité au bruit varie considérablement d'un individu à l'autre. Mais chez tous, l'élévation du niveau sonore provoque une réaction de stress dans tout l'organisme. C'est probablement un héritage de nos lointains ancêtres, pour qui réagir aux bruits inhabituels était une question de survie. Comme pour d'autres stress, le bruit ne devient néfaste que s'il agit de façon permanente. On pense ainsi que, dans nos pays, l'exposition au bruit est responsable d'une part non négligeable des maladies cardiovasculaires. Si parfois nous aspirons au calme, c'est aussi que nos artères nous demandent un peu de répit.

Jean Simos est directeur adjoint du département de la santé à Genève. Pour lui, les niveaux de bruit auxquels nous sommes confrontés chaque jour posent un vrai problème de santé publique : « *A un certain moment, l'oreille a besoin de repos. On a besoin de se trouver dans des moments de calme pour reposer notre oreille pour qu'elle puisse, par la suite, récupérer de toutes les agressions sonores que l'on a eues à d'autres moments de la journée. Ce que l'on peut dire, c'est qu'en tout cas, la période du sommeil doit être considérée comme une période sacrée, c'est vraiment un moment capital pour permettre la promotion d'une bonne santé.* » Or, justement, c'est durant le sommeil que le bruit est le plus nocif. Au-dessus de 35 décibels, le corps est en alerte et l'endormissement devient plus difficile. Cela signifie que le bruit à l'extérieur des fenêtres ne devrait pas dépasser 45 décibels. En ville, même la nuit, le niveau sonore est en général nettement plus élevé. Notre repos est particulièrement sensible aux basses fréquences, aux vibrations et aux variations brusques de l'intensité sonore. Ainsi, une moto traversant une ville dans le silence de la nuit génère suffisamment

de décibels pour perturber le repos de milliers de personnes. Même quand il ne nous réveille pas, le bruit modifie profondément la structure du sommeil. Les phases de sommeil paradoxal sont plus courtes, le rythme cardiaque est modifié et même lorsque l'on a l'impression de s'être habitué au bruit, ces perturbations continuent.

Jean Simos nous explique : « *On peut avoir très souvent l'impression qu'on s'habitue au bruit. Néanmoins, il y a des effets sournois, latents, qui apparaissent. On a des indices au niveau scientifique qui montrent que ces effets sont bien présents, notamment des études concernant le développement des enfants qui montrent que des enfants soumis à un environnement assez bruyant et pendant longtemps ont des problèmes dans le développement de leurs aptitudes, notamment les aptitudes scolaires.* » A l'évidence, pour les enfants comme pour les adultes, dormir dans le bruit altère la fonction réparatrice du sommeil.

L'agence européenne de l'environnement estime que le bruit généré par le trafic routier serait responsable d'au moins 10000 décès par an dans l'union européenne. Par le stress, l'hypertension et les troubles du sommeil qu'il engendre, il affecterait notre santé cardiovasculaire. 125 millions d'Européens seraient concernés par ces nuisances (soit 24% de la population de l'UE ou 1 Européen sur 4), et touchés par un niveau sonore en moyenne égal à 55 décibels. Et parmi eux, 20 millions (soit 16%) se disent gênés par ce bruit incessant, et 8 millions souffrent de troubles du sommeil. Dans l'UE, le bruit du trafic routier serait ainsi responsable de 900 000 cas d'hypertension et de 43 000 hospitalisations par an. 8000 enfants européens connaîtraient chaque année des difficultés de lecture à cause du bruit.

Quant à la France, elle n'est pas épargnée par le problème, et se place dans la moyenne : 50% des habitants des grandes villes (de 100 000 à 250 000 habitants) subissent plus de 55 décibels en moyenne. 7 millions de personnes, soit 12% de la population, sont exposées à des niveaux de bruit extérieur excédant le seuil de 65dB(A) de jour et subissent une forte gêne. Environ les trois-quarts sont des riverains d'infrastructures de transports terrestres, routières notamment.

On le voit, la réduction du bruit émis par les infrastructures routières constitue un défi de taille pour les pouvoirs publics et les gestionnaires de voies. Que la voie soit nouvelle ou existante, un certain nombre de dispositions réglementaires permettent de limiter l'impact sonore de la circulation. Dans son programme d'action pour l'environnement daté de 2013, l'Union européenne s'est fixée comme objectif de réduire la pollution sonore à un niveau nocturne de 40 décibels en extérieur d'ici 2020, comme le recommande l'OMS.

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement et la résorption des « points noirs » du bruit sont les deux dispositifs déployés pour remédier aux situations d'exposition au bruit routier les plus critiques.

Partie 4 : Définition et détermination des zones calmes

L'article L.572-6 du Code de l'Environnement définit les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement comme des documents qui « tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire si nécessaire les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes ».

Les zones calmes sont définies dans le Code de l'Environnement français comme des « espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité compétente souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte-tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ».

L'article 5 du décret n° 2006-316 prévoit que le PPBE contienne « s'il y a lieu, les critères de détermination et la localisation des zones calmes ». La définition des zones calmes est donc du ressort de l'autorité compétente qui établit son PPBE.

Le Grand Chalon et ses communes membres comptent et/ou sont gestionnaires de plusieurs centaines d'espaces verts et naturels. Pour cela, il a été proposé de retenir de grands espaces situés en retrait des grands axes de circulation, d'habitat et d'activités économiques, aménagés pour la balade à pied et agréables à parcourir :

- Le parc Georges Nouvelle (Chalon) ;
- Le lac des Prés St Jean (Chalon) ;
- Le parc St Nicolas (Châtenoy-en-Bresse) ;
- Le parc des Aubépins (Chalon) ;
- Les prés Devant (Chalon) ;
- Les prairies humides de la Thalie (Chalon/St Rémy) ;
- Les lacs de St Marcel ;
- Le Parc Municipal de Saint Rémy.

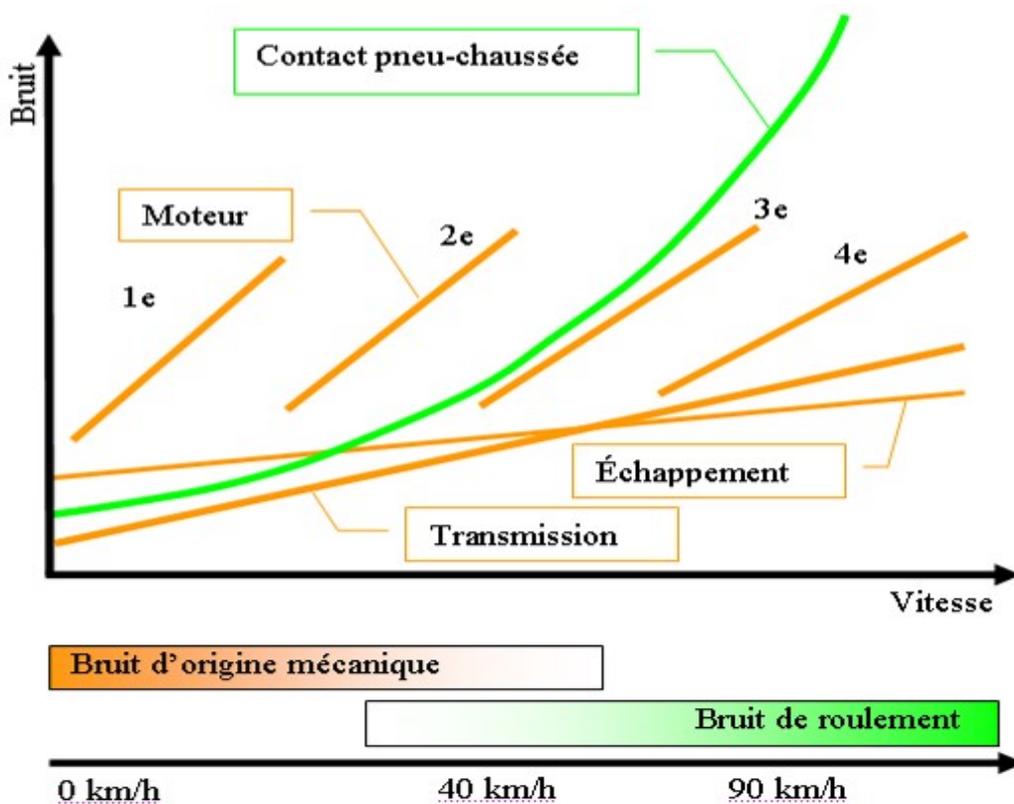
L'enjeu est de pouvoir les préserver à long terme.

Partie 5 : Bilan des actions mises en œuvre depuis 2009

L'importance du revêtement des chaussées, de son entretien et des aménagements techniques d'absorption phonique ont vocation à réduire les bruits provenant du trafic routier et ceci d'autant plus pour des axes à des vitesses modérées à élevées (> 50 km/h) comme le prouve le schéma explicatif ci-dessous.

En dessous de 50 km/h, la fluidité de circulation devra être recherchée car les bruits d'origine mécanique prédominent.

Schéma explicatif de l'évolution du bruit d'un véhicule en fonction de la vitesse



1- Réfection des voiries

En secteur urbain, l'entretien des voiries contribue directement à réduire les nuisances sonores liées au contact pneu-chaussée. Voici le détail des travaux réalisés durant les 10 dernières années sur le territoire.

Voiries	Réfection de la couche de roulement au cours des 10 dernières années
Av. 8 mai 1945	Non
Av. Arnal	Oui
Av. de Paris	Non
Av. des Charreaux	Oui à 50%
Av. Lardy	Oui
Av. Monnot	Oui
Av. Niepce	Oui
Av. de Verdun (Chalon - St Marcel)	Non
Av. E Herriot	Non
Av. L. Blum	Oui
Bd. République	Oui
Quai Gambetta	Non
Quai des messageries	Oui
Quai de la Poterne	Non
Rue du 56 ^{ème} RI	Oui
Rue du 134 ^{ème} RI	Oui
Rue Barrault	Oui
Rue Rollin	Oui
Rue Fourier	Oui
Rue des Charreaux (St Rémy)	Non
Rue principale (Crissey)	Oui
Rue Sabatier	Oui
Quai St Cosme	Non
Route de Lyon (St Rémy)	Non
Rue Auguste Martin (St Rémy)	Oui

2- Aménagement des voiries

Par ailleurs, toute une série de travaux réalisés sur les 10 dernières années a pu contribuer directement ou indirectement à la réduction des nuisances sonores en mobilisant les leviers d'actions suivants :

- Sécurisation des modes de déplacements doux alternatifs à la voiture (marche et cycle) ;
- Mise en site propre d'une partie de la ligne 1 du réseau de transport en commun ;
- Fluidification des déplacements en voiture (gestion des feux, création de voie d'insertion) ;
- Réduction de la vitesse moyenne des véhicules (réduction de la largeur de voirie accompagnée d'une réglementation de la vitesse maximale autorisée).

Voici le détail des travaux réalisés :

Voirie identifiée	Type de Travaux	Année de réalisation	Coût éventuel (en euros)	Description technique ou commentaires éventuels
Avenue de Verdun	Bandes et pistes cyclables	2010	210 300	Promotion des modes de déplacements doux.
Rocade : Rue Barrault	Phasage des feux			Modification du phasage des feux et de la largeur des îlots centraux afin de sécuriser la traversée des piétons. Réduction de la vitesse maximale autorisée.
Rocade : 56 RI	Mise à 50 km/h, amélioration des passages piétons	2013	180 000	Réduction de la vitesse maximale autorisée. Amélioration de la fluidité.
Rocade : Rue Raymond Arnal	Phasage des feux			Modification du phasage des feux et de la largeur des îlots centraux afin de sécuriser la traversée des piétons. Réduction de la vitesse maximale autorisée.
Rocade : Rue Ledru-Rollin	Piste cyclable	2009	34 500	Promotion des modes de déplacements doux.
Boulevard de la République	Réalisation d'une voie pour un bus à haut niveau de service (BHNS)	2012	4 000 000	Création de voies en site propre avec suppression d'un sens de circulation pour les voitures.
Centre-ville	Modification des sens de circulation place de Beaune et avenue Mathias, création voie de TAD rue Leclerc, modification carrefour Mathias / Colette	2015	110 000	Amélioration des conditions de circulation.
Avenue Léon Blum	Amélioration des passages piétons	2016	51 000	Sécurisation de la traversée.
Avenue Monnot	Réfection de voirie (BHNS)	2013	502 800	Renforcement de la chaussée et aménagement des points d'arrêt BHNS.
Rue Fourier	Piste cyclable	2009-2010	62 900	Promotion des modes de déplacements doux.
Avenue des Charreaux	Piste cyclable	2010 - 2011	30 800	Promotion des modes de déplacements doux.
Rue Chénier	Création d'un stationnement spécifique PL	2014	80 000	Amélioration des conditions de circulation.
Avenue du 8 mai 1945	Aménagement du carrefour avec la rue Krüger	2013	153 500	Création d'un tourne à gauche et gestion du carrefour par feux. Possibilité de sortir de la rue Kruger sur la rue du 8 mai 1945.
Avenue du 8 mai	Démolition toboggan	2009-	1 221 400	Suppression de l'autopont et

1945		2012 2015		limitation du gabarit des voies ; réaménagement du carrefour Colombière (giratoire). Subventions Etat et Région : 228 000 €. Indemnisation Etat transfert RN6 : 745 000 €. Aménagement des traversées piétonnes.
Avenue Niepce				
Avenue Niepce	Création d'une voie de TAG entre la rue Michelet et l'avenue Nièpce	2015	50 000	Fluidification de la circulation.
Avenue Niepce	Mise sur plateau des passages piétons entre les carrefours de la Colombière et avenue Nièpce / Grande-rue St-Cosme	2015	60 000	Sécurisation des traversées et ralentissement de la circulation.
Carrefour de la Colombière	Création de voies supplémentaires sur le carrefour	2014	170 000	Fluidification de la circulation au niveau du carrefour.
Aménagement rue Galilée	Reprise trottoirs et stationnement	2014	30 000	Meilleure gestion de la circulation et du stationnement.
Rue Duhesme	Création d'un plateau ralentisseur	2015	30 000	Réduction de la vitesse et amélioration de la sécurité.
Rue du Presbytère	Création de trottoirs et réorganisation du stationnement	2015	65 000	Sécurisation de la circulation.
Rue Auguste Martin (St Rémy)	Réduction de largeur de la chaussée. Aménagement de bandes cyclables	2009- 2010	216 000 (part communale)	Promotion des modes de déplacements doux et amélioration de la sécurité.
Avenue Monnot prolongée	Aménagement avant la mise en bi-couche	2018	64 000 €	Décaissement du parking
Av de VERDUN	Am énagement Voirie	2017		Creation d'un cheminement piétonnier (pont j.RICHARD - IUT)+ creation avaloir
Rue des TAQUIERS	Terrassement de chaussée	2019	18 000 €	Rue Sebastopol à rue d'ALMA
Rue du 134ème régiment d'infanterie	Revêtement de trottoirs			Emulsion gravillonnée (travaux en régie) y compris parking
Place Abbé MOREAU	Aménagement de Voirie	2017	24 000 €	Reprise des bordures + caniveaux : bi-couche Pose de gabion
Avenue Monnot	Reprise de Trottoirs	2017	39 140 €	Bi-couche
Avenue Léon Blum	Aménagement et sécurisation de la traversée piétonne	2016-17	50 000 € (pour la sécurisation)	
TOTAL			7 453 340 €	

3- Autres actions sur le domaine public

En complément des actions listées précédemment, d'autres actions engagées sur les 10 dernières années ont pu contribuer à la réduction des nuisances sonores sur les voiries dont les communes et le Grand Chalons sont gestionnaires :

- **Extension du secteur piéton** en centre Ville de Chalons (voir carte ci-après) : En 2012, dans le cadre de la réfection des rues piétonnes en centre ville, des bornes escamotables sont venues remplacer les anciennes bornes amovibles qui étaient déposées et remises par un prestataire extérieur. Ces nouvelles bornes ont également permis d'étendre la piétonisation à la rue Saint Georges qui auparavant était autorisée à la circulation générale. Au niveau du fonctionnement, les ayants droit (propriétaires, locataires principalement) ont une télécommande leur permettant un accès en permanence pour les livraisons, les bornes s'abaissent automatiquement à l'approche du véhicule entre 5 H 00 et 11 H 00. En 2006, c'était la rue de Strasbourg qui avait connu la mise en place de la piétonisation et par la suite des bornes escamotables ont été mises en place. Le fonctionnement est toutefois sensiblement différent puisque : du 15 mai au 15 octobre (période estivale avec sortie des terrasses) les ayants droit ont une télécommande. Le reste de l'année les bornes sont en position basse sans restriction de la circulation.



Extension du secteur piéton – Centre Ville de Chalons-sur-saône (2012)

- **Installation de radars pédagogiques** : Deux radars ont été mis en place dans le cadre du réaménagement de la Roclade en 2012 :
 - Un premier au niveau du service électrique rue du 56^{ème} RI (en direction de St Rémy) ;
 - Un autre en amont du carrefour Garibaldi rue Bâtonnier Jean Barreau (en direction de l'Avenue de Paris).

Ceci a permis d'accompagner le respect de la réduction de la vitesse maximale autorisée de 70 KM/H à 50 KM/H.

- **Installation de ralentisseurs (types dos d'âne ou chicanes) :** La Ville de Chalon-sur-Saône est équipée de **73** ralentisseurs contribuant directement à faire réduire la vitesse des véhicules circulant en zone urbaine. Les communes de St Marcel et St Rémy disposent également de ces équipements. Toutefois, ces équipements sont installés sur des voiries hors secteur PPBE.



Emplacement des 28 dos d'ânes

Désignation	Catégorie	Adresse	Quartier
DOS D ANE RUE NELSON MANDELA	DOS D ANE	RUE NELSON MANDELA	PRES SAINT JEAN
DOS D ANE RUE NELSON MANDELA	DOS D ANE	RUE NELSON MANDELA	PRES SAINT JEAN
DOS D ANE RUE WINSTON CHURCHILL	DOS D ANE	RUE WINSTON CHURCHILL	PRES SAINT JEAN
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE RUE AUGUSTE RENOIR	DOS D ANE	RUE AUGUSTE RENOIR	ST GOBAIN/CLAIR LOGIS / COUBERTIN
DOS D ANE RUE PAUL GAUGUIN	DOS D ANE	RUE PAUL GAUGUIN	ST GOBAIN/CLAIR LOGIS / COUBERTIN
DOS D ANE RUE SAINT EXUPERY	DOS D ANE	RUE SAINT EXUPERY	STADE / FONTAINE AU LOUP
DOS D ANE RUE SAINT EXUPERY	DOS D ANE	RUE SAINT EXUPERY	STADE / FONTAINE AU LOUP
DOS D ANE RUE SAINT EXUPERY	DOS D ANE	RUE SAINT EXUPERY	STADE / FONTAINE AU LOUP
DOS D ANE RUE SAINT EXUPERY	DOS D ANE	RUE SAINT EXUPERY	STADE / FONTAINE AU LOUP
DOS D ANE COURS MARCEL PAGNOL	DOS D ANE	COURS MARCEL PAGNOL	STADE / FONTAINE AU LOUP
DOS D ANE COURS MARCEL PAGNOL	DOS D ANE	COURS MARCEL PAGNOL	STADE / FONTAINE AU LOUP
DOS D ANE COURS MARCEL PAGNOL	DOS D ANE	COURS MARCEL PAGNOL	STADE / FONTAINE AU LOUP
DOS D ANE ALLEE GRANGES FORESTIERS	DOS D ANE	ALLEE GRANGES FORESTIERS	SAINT LAURENT
DOS D ANE AVENUE DE VERDUN	DOS D ANE	AVENUE DE VERDUN	SAINT LAURENT
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR

DOS D ANE PARKING KASTLER	DOS D ANE	PARKING KASTLER	ST GOBAIN/CLAIR LOGIS / COUBERTIN
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE COURS MARCEL PAGNOL	DOS D ANE	COURS MARCEL PAGNOL	STADE / FONTAINE AU LOUP
DOS D ANE ALLEE GRANGES FORESTIERS	DOS D ANE	ALLEE GRANGES FORESTIERS	SAINT LAURENT
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR
DOS D ANE RUE ALFRED KASTLER	DOS D ANE	RUE ALFRED KASTLER	SAONEOR

Emplacement des 15 plateaux surélevés

Désignation	Catégorie	Adresse	Quartier
PLATEAU SURELEVE AVENUE NICEPHORE NIEPCE	PLATEAU SURELEVE	AVENUE NICEPHORE NIEPCE	CENTRE VILLE
PLATEAU SURELEVE AVENUE BOUCICAUT	PLATEAU SURELEVE	AVENUE BOUCICAUT	BOUCICAUT/VERRERIE/CHAMP FLEURI
PLATEAU SURELEVE AVENUE NICEPHORE NIEPCE	PLATEAU SURELEVE	AVENUE NICEPHORE NIEPCE	CENTRE VILLE
PLATEAU SURELEVE AVENUE NICEPHORE NIEPCE	PLATEAU SURELEVE	AVENUE NICEPHORE NIEPCE	CENTRE VILLE
PLATEAU SURELEVE AVENUE NICEPHORE NIEPCE	PLATEAU SURELEVE	AVENUE NICEPHORE NIEPCE	CENTRE VILLE
PLATEAU SURELEVE AVENUE NICEPHORE NIEPCE	PLATEAU SURELEVE	AVENUE NICEPHORE NIEPCE	CENTRE VILLE
PLATEAU SURELEVE RUE GEORGES MAUGEY	PLATEAU SURELEVE	RUE GEORGES MAUGEY	LA SUCRECRIE
PLATEAU SURELEVE RUE PROUDHON	PLATEAU SURELEVE	RUE PROUDHON	LES CHARREAUX
PLATEAU SURELEVE RUE PROUDHON	PLATEAU SURELEVE	RUE PROUDHON	LES CHARREAUX
PLATEAU SURELEVE AVENUE LEON BLUM	PLATEAU SURELEVE	AVENUE LEON BLUM	CENTRE VILLE
PLATEAU SURELEVE RUE EDOUARD BENES	PLATEAU SURELEVE	RUE EDOUARD BENES	PRES SAINT JEAN
PLATEAU SURELEVE RUE SAINT EXUPERY	PLATEAU SURELEVE	RUE SAINT EXUPERY	STADE / FONTAINE AU LOUP
PLATEAU SURELEVE RUE JEAN MOULIN	PLATEAU SURELEVE	RUE JEAN MOULIN	CITADELLE/GARIBALDI/LAENNEC

PLATEAU SURELEVE AVENUE BOUCICAUT	PLATEAU SURELEVE	AVENUE BOUCICAUT	BOUCICAUT/VERRERIE/CHAMP FLEURI
PLATEAU SURELEVE RUE GENERAL DUHESME	PLATEAU SURELEVE	RUE GENERAL DUHESME	CITADELLE/GARIBALDI/LAENNEC
PLATEAU SURELEVE RUE JULIEN LENEVEU	PLATEAU SURELEVE	RUE JULIEN LENEVEU	SAINTE LAURENT

Emplacement des 30 coussins berlinois

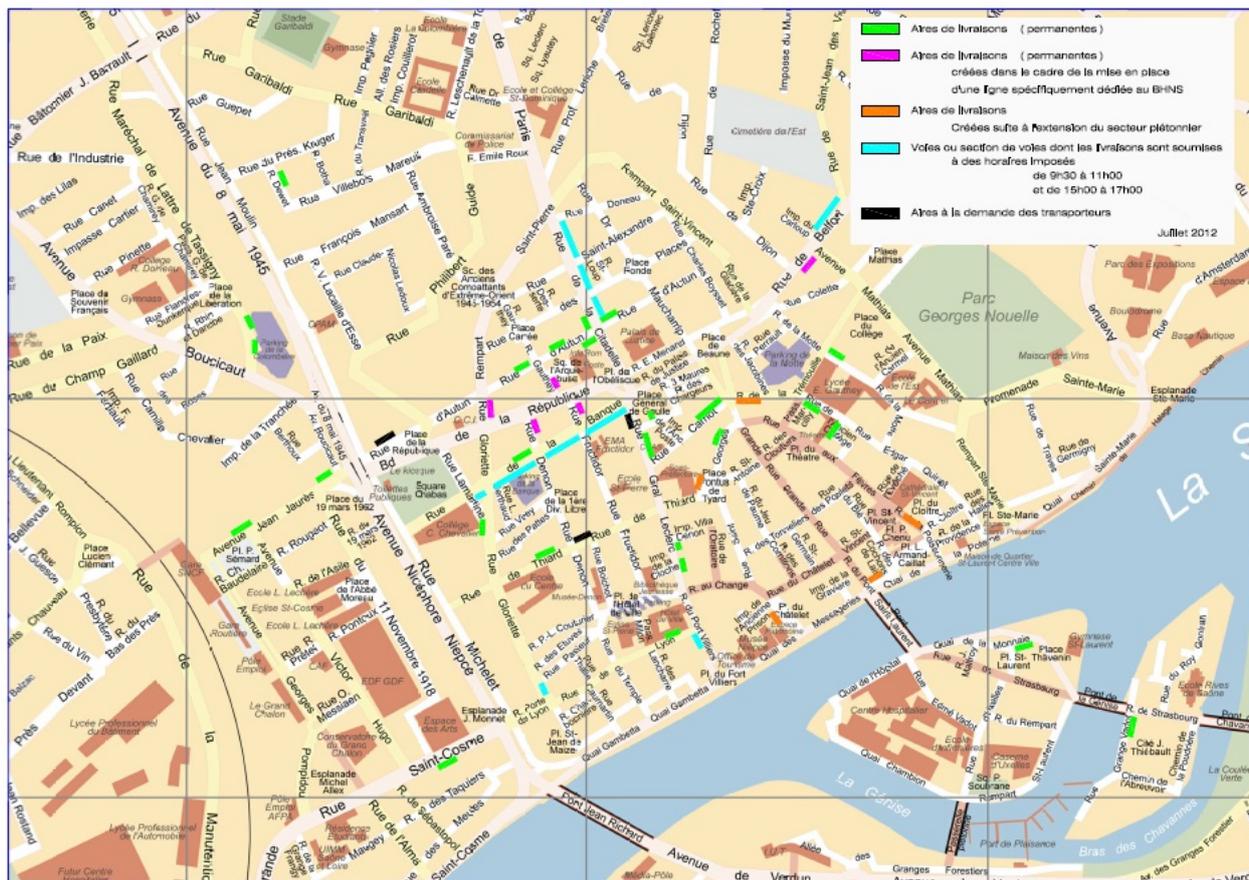
Désignation	Catégorie	Adresse	Quartier
COUSSIN BERLINOIS RUE ANTONIN RICHARD	COUSSIN BERLINOIS	RUE ANTONIN RICHARD	BOUCICAUT/VERRERIE/CHAMP FLEURI
COUSSIN BERLINOIS RUE PIERRE VAUX	COUSSIN BERLINOIS	RUE PIERRE VAUX	BOUCICAUT/VERRERIE/CHAMP FLEURI
COUSSIN BERLINOIS RUE PIERRE VAUX	COUSSIN BERLINOIS	RUE PIERRE VAUX	BOUCICAUT/VERRERIE/CHAMP FLEURI
COUSSIN BERLINOIS RUE PIERRE VAUX	COUSSIN BERLINOIS	RUE PIERRE VAUX	BOUCICAUT/VERRERIE/CHAMP FLEURI
COUSSIN BERLINOIS RUE PIERRE VAUX	COUSSIN BERLINOIS	RUE PIERRE VAUX	BOUCICAUT/VERRERIE/CHAMP FLEURI
COUSSIN BERLINOIS RUE LA FONTAINE	COUSSIN BERLINOIS	RUE LA FONTAINE	LES CHARREAUX
COUSSIN BERLINOIS RUE LA FONTAINE	COUSSIN BERLINOIS	RUE LA FONTAINE	LES CHARREAUX
COUSSIN BERLINOIS RUE DU FOUR DES CHENES	COUSSIN BERLINOIS	RUE DU FOUR DES CHENES	SAINT JEAN DES VIGNES
COUSSIN BERLINOIS RUE DU FOUR DES CHENES	COUSSIN BERLINOIS	RUE DU FOUR DES CHENES	SAINT JEAN DES VIGNES
COUSSIN BERLINOIS RUE DU BOIS DE MENUSE	COUSSIN BERLINOIS	RUE DU BOIS DE MENUSE	PLATEAU SAINT JEAN
COUSSIN BERLINOIS RUE FREDERIC MISTRAL	COUSSIN BERLINOIS	RUE FREDERIC MISTRAL	STADE / FONTAINE AU LOUP
COUSSIN BERLINOIS RUE FREDERIC MISTRAL	COUSSIN BERLINOIS	RUE FREDERIC MISTRAL	STADE / FONTAINE AU LOUP
COUSSIN BERLINOIS RUE DE LA MANUTENTION	COUSSIN BERLINOIS	RUE DE LA MANUTENTION	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE DE LA MANUTENTION	COUSSIN BERLINOIS	RUE DE LA MANUTENTION	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE DE LA MANUTENTION	COUSSIN BERLINOIS	RUE DE LA MANUTENTION	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE DES GAILLARDONS	COUSSIN BERLINOIS	RUE DES GAILLARDONS	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE DES LIEUTENANTS CHAUVEAU	COUSSIN BERLINOIS	RUE DES LIEUTENANTS CHAUVEAU	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE JULES CHEVRIER	COUSSIN BERLINOIS	RUE JULES CHEVRIER	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE DES LIEUTENANTS CHAUVEAU	COUSSIN BERLINOIS	RUE DES LIEUTENANTS CHAUVEAU	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE ANTONIN RICHARD	COUSSIN BERLINOIS	RUE ANTONIN RICHARD	BOUCICAUT/VERRERIE/CHAMP FLEURI
COUSSIN BERLINOIS RUE DE LA MANUTENTION	COUSSIN BERLINOIS	RUE DE LA MANUTENTION	BELLEVUE

COUSSIN BERLINOIS RUE DES GAILLARDONS	COUSSIN BERLINOIS	RUE DES GAILLARDONS	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE DES LIEUTENANTS CHAUVEAU	COUSSIN BERLINOIS	RUE DES LIEUTENANTS CHAUVEAU	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE DES LIEUTENANTS CHAUVEAU	COUSSIN BERLINOIS	RUE DES LIEUTENANTS CHAUVEAU	BELLEVUE
COUSSIN BERLINOIS RUE DU BOIS DE MENUSE	COUSSIN BERLINOIS	RUE DU BOIS DE MENUSE	PLATEAU SAINT JEAN
COUSSIN BERLINOIS RUE JEAN MOULIN	COUSSIN BERLINOIS	RUE JEAN MOULIN	AUBEPINS
COUSSIN BERLINOIS RUE DE ROCHEFORT	COUSSIN BERLINOIS	RUE DE ROCHEFORT	CITADELLE/GARIBALDI/LAENNEC
COUSSIN BERLINOIS RUE DE ROCHEFORT	COUSSIN BERLINOIS	RUE DE ROCHEFORT	CITADELLE/GARIBALDI/LAENNEC
RSECU AVENUE MOIROTS	COUSSIN BERLINOIS	AVENUE MOIROTS	ST GOBAIN/CLAIR LOGIS / COUBERTIN
COUSSIN BERLINOIS RUE PIERRE DELIRY	COUSSIN BERLINOIS	RUE PIERRE DELIRY	SAINT JEAN DES VIGNES

- **Autres aménagements concourants à la réduction de la vitesse de circulation des véhicules :**
D'autres aménagements ont été réalisés au cours des 10 dernières années en vue de contribuer à la vitesse de circulation des véhicules :

Voirie identifiée	Description technique	année de réalisation
Secteur Saint Gobain	Zone 30 et limitation à 3,5 tonnes	2019
Emile Roux	mise à sens unique	2017
Place de l'Hôtel de Ville	mise en place d'une zone de rencontre	2017

- **Création de plateformes de livraison** en centre Ville de Chalon : Afin de préserver les aménagements urbains, faciliter le cheminement des piétons et des personnes à mobilité réduite, réduire la pollution y compris sonore, une réflexion est engagée pour revoir les conditions de livraison en centre ville en abaissant le tonnage autorisé. Une réflexion de réduction à 7,5 tonnes avait failli voir le jour en 2013, tout comme l'instauration d'horaires de livraison sur les pénétrantes de centre ville. Cependant, il était apparu qu'un délai supplémentaire de concertation avec les transporteurs était nécessaire.



Création de plateformes de livraison – Centre ville de Chalon-sur-Saône (2012)

- **Gestion des Tracés de Convois Exceptionnels (TCE) :** En 2012, les nouveaux tracés des convois exceptionnels ont été effectifs sur la Ville de Chalon-sur-Saône. Ainsi, plus aucun convoi ne circule sur l'Avenue Niepce. Environ 90% empruntent le Pont de Bresse et le Pont de Bourgogne. La dizaine de pourcentage restant continue d'emprunter les Quais de Saône (trop dimensionnant pour pouvoir emprunter l'ouvrage du Pont de Bourgogne). [Monsieur le Maire de Chalon-Sur-Saône a sollicité le Préfet \(autorité compétent dans ce domaine\) pour étudier l'éradication totale du passage des convois sur la ville, cette demande est actuellement en instance au sein des services de la Préfecture.](#)
- **Révision du schéma directeur de jalonnement :** Dans la même logique de vouloir faire davantage emprunter le contournement Est pour les convois, ceci est également valable par les flux de transit et les mentions ventes plus particulièrement (Autun, Nevers, Dole,...). Pour ces dernières, leur report de circulation sur cet axe de contournement est valable depuis la déconstruction de l'autopont puisque un fléchage temporaire a été mis en place. Toutefois, afin de pérenniser ce dispositif, la Ville de Chalon-Sur-Saône a lancé une refonte de son schéma directeur de jalonnement validée par délibération du Conseil Municipal en date du 19 décembre 2013 qui valide également l'utilisation de la rocade pour les mentions blanches. Le coût important n'avait pas permis de faire aboutir le projet (changement sur le terrain de la signalisation). Cette étude est de nouveau d'actualité et les grands principes demeurent. [En 2017 la Ville de Chalon-Sur-Saône a mis en place le jalonnement cyclable, suite à l'étude qui a été faite à la demande de Monsieur le Maire en 2016.](#)

4- Résorption des points noirs

Sur le territoire de la Ville de Chalon-sur-Saône, le service Allo Mairie permet aux habitants via un numéro de téléphone unique et un formulaire internet de solliciter des interventions de proximité notamment lorsqu'elles concernent des problématiques liées au bruit routier.



Par ailleurs, ponctuellement, des mesures de bruit sont réalisées par le service hygiène et salubrité.

5- Achat de véhicules concourant à réduire les nuisances sonores

Les collectivités de Chalon-sur-Saône, du CCAS de Chalon-sur-Saône et du Grand Chalon sont gestionnaires d'un parc de 500 véhicules. Celui-ci intègre progressivement des véhicules mobilisant des technologies concourant à réduire les nuisances sonores : moteur électrique, hybride, dispositif « Start and go ».

Entité	Type	Modèle	Carburant	Date de Mise en Circulation	Observations
C.C.A.S.	BERLINES	MIA ELECTRIQUE	ELECTRICITÉ	28/11/2012	
C.C.A.S.	BERLINES	TOYOTA YARIS HYBRIDE	HYBRIDE EL+SP	10/09/2013	
C.C.A.S.	BERLINES	TOYOTA YARIS HYBRIDE	HYBRIDE EL+SP	10/09/2013	
C.C.A.S. (SIAAD)	BERLINES	RENAULT ZOE	ELECTRICITÉ	02/02/2018	
VILLE	BERLINES	TOYOTA YARIS HYBRIDE	HYBRIDE EL+SP	10/09/2013	
VILLE	BERLINES	RENAULT ZOE	ELECTRICITÉ	10/09/2013	
VILLE	BERLINES	PEUGEOT 308 HDI	GASOIL	19/05/2015	Dispositif Start and Go (véhicule occasion)
VILLE	BERLINES	MULTIVAN VOLKSWAGEN	GASOIL	30/01/2017	Dispositif Start and Go
VILLE	BERLINES	TOYOTA YARIS HYBRIDE	HYBRIDE EL+SP	10/02/2017	
VILLE	BERLINES	TOYOTA YARIS HYBRIDE	HYBRIDE EL+SP	10/02/2017	
VILLE	BERLINES	RENAULT MEGANE	GASOIL	12/04/2016	Dispositif Start and Go (véhicule occasion)
VILLE	BERLINES	RENAULT KANGOO GPL	HYBRIDE GPL+SP	22/05/2000	
VILLE	BERLINES	RENAULT KANGOO GPL	HYBRIDE GPL+SP	14/09/2006	
VILLE	PETIT UTILITAIRE ELECTRIQUE	CITROEN BERLINGO	ELECTRICITÉ	29/12/2016	
VILLE	PETIT UTILITAIRE ELECTRIQUE	RENAULT KANGOO	ELECTRICITÉ	29/01/2018	
VILLE	UTILITAIRES BENNES	GOUPIL BENNE ELECTRIQUE	ELECTRICITÉ	31/01/2018	
VILLE	1 VAE : vélo assistance élect.			été 2017	
GRAND CHALON	BERLINES	FORD KA (essence)	SANS PLOMB	29/06/2011	Dispositif Start and Go
GRAND CHALON	BERLINES	FORD KA (essence)	SANS PLOMB	29/06/2011	Dispositif Start and Go
GRAND CHALON	BERLINES	RENAULT ZOE	ELECTRICITÉ	30/12/2013	
GRAND CHALON	BERLINES	PEUGEOT 308 HDI	GASOIL	08/07/2014	Dispositif Start and Go

GRAND CHALON	BERLINES	PEUGEOT 208 ESSENCE	SANS PLOMB	08/12/2015	Dispositif Start and Go
GRAND CHALON	FOURGONS	FOURGON ELECTRIQUE GEM	ELECTRICITÉ	06/07/2009	
GRAND CHALON	UTILITAIRES BENNES	GOUPIL BENNE ELECTRIQUE	ELECTRICITÉ	18/10/2012	
GRAND CHALON	BERLINES	FORD KA (essence)	SANS PLOMB	29/06/2011	Dispositif Start and Go
GRAND CHALON	BERLINES	FORD KA (essence)	SANS PLOMB	29/06/2011	Dispositif Start and Go
GRAND CHALON	BERLINES	RENAULT ZOE	ELECTRICITÉ	30/12/2013	
GRAND CHALON	BERLINES	PEUGEOT 308 HDI	GASOIL	08/07/2014	Dispositif Start and Go
GRAND CHALON	BERLINES	PEUGEOT 208 ESSENCE	SANS PLOMB	08/12/2015	Dispositif Start and Go
GRAND CHALON	BERLINES	RENAULT ZOE	ELECTRICITÉ	27/12/2017	
GRAND CHALON	BERLINES	RENAULT ZOE	ELECTRICITÉ	27/12/2017	
GRAND CHALON	BERLINES	RENAULT GRAND SCENIC	GASOIL	24/01/2018	Dispositif Start and Go
GRAND CHALON	PETIT UTILITAIRE ELECTRIQUE	RENAULT KANGOO	ELECTRICITÉ	19/01/2018	
GRAND CHALON	PETIT UTILITAIRE ELECTRIQUE	RENAULT KANGOO	ELECTRICITÉ	10/12/2018	
GRAND CHALON	PETIT UTILITAIRE ELECTRIQUE	RENAULT KANGOO	ELECTRICITÉ	07/03/2019	
GRAND CHALON	UTILITAIRES BENNES	GOUPIL BENNE ELECTRIQUE	ELECTRICITÉ	18/10/2012	
GRAND CHALON	20 VAE (vélos assistance élect.)			2017-2018	

Dans le cadre de la délégation de service public transport :

- Depuis 2011, les services de la nouvelle gratuité du centre ville du réseau de transport urbain du Grand Chalons sont exploités par des véhicules électriques. Dans le cadre du nouveau contrat de Délégation de service public, deux véhicules circulent du lundi au samedi pour un kilométrage annuel de 40 000 kms.



Navette électrique « Pouce » en service depuis 2011



Circuit du Pouce à partir du 4 janvier 2016

- Concernant le reste du réseau, une quarantaine de véhicules sont mis à disposition du délégataire de services publics, à savoir la STAC. Pour tout renouvellement de véhicule(s), des critères techniques de notation des offres intégrant un volet nuisances sonores sont pris en compte. Les éléments évalués portent sur le niveau sonore à l'arrêt et à 50 km/h, à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule. Par ailleurs, les véhicules sont bridés à 70 km/h. Ces actions portant sur les véhicules en tant que tels sont complétées par des actions de formation des chauffeurs (80 conducteurs) à l'éco conduite et par la diffusion de consignes contribuant directement à réduire les nuisances sonores des véhicules (arrêt du moteur au terminus, etc.). Chaque renouvellement de véhicule intègre les nouvelles dispositions réglementaires sur les motorisations visant à réduire les différentes émissions produites par les véhicules du transport public.

6- Création d'équipements concourant à soutenir les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle

Création de parkings relais

L'agglomération dispose, depuis plusieurs années, de parkings relais situés en différents points d'entrées et connectés au réseau de transport urbain, voire au réseau Buscéphale dont l'un des objectifs est de réduire le nombre d'entrées de véhicules dans le centre urbain. Les 2 principaux P+R sont :

- Le parking relais de St Rémy situé le long de la Route Centre Europe Atlantique (130 places) : ce parking est desservi par les lignes 1 et 2 Buscéphale à destination de Chalon-sur-Saône, de la gare TGV le Creusot-Montchanin et de Montceau-les-Mines.
- Le parking relais de Saoneor (50 places pour les voitures, 15 places pour les poids-lourds, arceaux vélos et motos) : ce parking est desservi par la ligne du Flash, bus à haut niveau de service.

Installation d'abris et d'arceaux vélos dans l'espace public et à proximité des équipements publics

Un déploiement progressif d'arceaux et abris-vélos est en cours sur le territoire avec pour exemples :

- L'installation d'abris-vélos sur les secteurs de la Place de Beaune, de la Sucrierie, du Conservatoire de musique, de l'Espace Jeanne Parent, des locaux associatifs situés rue St Georges à Chalon, du Port Nord, de l'Espace Jean ZAY, du parking Relais de Saint Rémy, de l'Hôtel de l'Agglomération et de l'Hôtel de Ville,
- L'installation d'abris sécurisés sur les secteurs du Pôle Environnement, de la Place Louis Armand CAILLAT, du Service des Espaces Verts, du Parking NIDEV
- La grande majorité des salles municipales de la Ville de Chalon sont désormais équipées d'arceaux vélos à proximité.



Création et aménagement d'arrêts de bus

L'aménagement et la sécurisation des arrêts de bus à proximité immédiate des grands axes de circulation concourent directement à faciliter les déplacements en commun et à les rendre plus attractifs.

Partie 6 : Les actions à mettre en œuvre sur la période 2020/2025

Mise en œuvre du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) déplacements contribution du PLUi

1. Présentation du PLUi du Grand Chalons adopté en 2018

Le PLUi est un projet compatible avec les autres documents de planification, il s'inscrit dans des rapports de compatibilité ou de prises en compte des documents à portée de rang supérieur qui couvrent le territoire et sont les garants de son aménagement durable (SRCE de Bourgogne, SRCAE de Bourgogne, PPA du Grand Chalons, PCET DU Grand Chalons, PCAET du Gand Chalons, Schéma départemental d'accès à la ressource forestière...)

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) expose les grandes orientations en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'environnement et d'économie, définies par les élus pour les 10 prochaines années pour le Grand Chalons. Il tient compte des projets communaux tout en intégrant les stratégies portées par la Communauté d'agglomération dans le cadre de ses compétences.

Les quatre priorités du Grand Chalons pour le développement et l'attractivité de son territoire étaient les suivantes :

- Le développement économique, en permettant le développement des activités en place et en étant très attractif pour de nouvelles implantations afin de garantir le dynamisme et l'attractivité du bassin d'emploi du chalonnais
- La politique de l'habitat, pour améliorer l'attractivité du parc de logements existants, répondre aux besoins des habitants actuels et futurs et enrayer le déclin démographique de la Ville de Chalons-sur-Saône et permettre à minima le maintien de la population de chacune des autres communes de l'agglomération
- La protection du cadre de vie, des paysages, des espaces de nature, afin qu'il fasse bon vivre et pour donner envie de venir et de rester à Chalons-sur-Saône et sur le territoire du Grand Chalons (tourisme, attractivité économique, vie quotidienne...)
- La qualité de services offerts à la population, notamment en matière de santé, de petite enfance et de facilité de déplacements

2. Présentation des orientations du Programme d'Orientations et d'Actions

Le territoire du Grand Chalons bénéficie de bonnes dessertes routières et ferroviaires, Cependant la voiture est le moyen de transport le plus utilisé sur le territoire. Le renforcement du réseau viaire a généré des évolutions négatives (étalement urbain, ruptures et encombrements ponctuels...) défavorisant les modes alternatifs à la voiture.

Par ailleurs, le territoire donne accès a une forte potentialité pour le vélo et la marche (terrains plats, réseaux locaux praticables...). Pour les grandes distances, il y a un fort potentiel pour le co-voiturage, les transports en commun. Depuis sa création, le Grand Chalons gère la mobilité sur son périmètre d'intervention, il est primordial qu'il y ait une coopération entre toutes les autorités organisatrices de mobilité et gestionnaire d'infrastructures.

En 2003 le premier bilan de déplacements urbains a été réalisé et a permis de fixer les grandes orientations de la politique du Grand Chalons « diminuer l'usage de la voiture individuelle en proposant aux automobilistes des alternatives crédibles ». Le bilan de ce PDU présente le

développement des transports collectifs et la mise en place du label PDU (outil d'aide aux communes permettant au Grand Chalons de financer les aménagements favorisant les modes actifs)

Différents documents donnent une articulation en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire (SCot, PLUi) et d'autres permettent une articulation environnementale avec des actions et des orientations plus durables (Schéma Régional Climat Air Energie, Plan de Protection de l'Atmosphère, Plan Climat Air Energie Territorial).

Le programme d'actions déplacements a des objectifs et des orientations ayant trait à la mobilité du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLUi. Les principales préoccupations sont la santé et l'environnement, avec les causes des pollutions multiples. En effet les véhicules motorisés ne cessent de croître et les conséquences sur la santé sont notables (troubles cardio vasculaire, trouble nerveux...)

Le but est de diminuer l'impact des transports sur l'environnement et la santé publique pour orienter les usagers vers des modes de déplacement plus durable (marche à pied, vélo, co-voiturage, transports collectifs...) mais aussi gérer les flux pour en limiter les nuisances en orientant les professionnels vers le fluvial ou le ferroviaire cela passe aussi par des aménagements de stationnement approprié.

Le Grand Chalons donne l'exemple et accompagne les changements avec un programme d'action déplacements élaboré sur 5 orientations :

- **Orientation n°1 : Les modes actifs au cœur de la politique mobilité du Grand Chalons**
- **Orientation n°2 : Une offre de transports collectifs lisible et répondant aux besoins de la majorité des grands chalonnais**
- **Orientation n°3 : Le changement du rapport à la voiture**
- **Orientation n°4 : Gérer les flux logistiques pour en limiter les nuisances**
- **Orientation n°5 : Le Grand Chalons donne l'exemple et accompagne les changements de comportement**

3- Contribution du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) : actions portant des incidences sur le bruit

Sont indiquées ici les actions inscrites au PPA, approuvé en 2014, **ayant une incidence accessoire sur le bruit dans l'environnement.**

Les actions portant sur la diminution des émissions de polluants atmosphériques ont des conséquences sur le bruit car elles s'attèlent pour partie au trafic routier générateur de bruit. Plusieurs axes sont ainsi explorés comme le développement des déplacements alternatifs à la voiture individuelle ou la réduction de vitesse sur certaines voiries.

N°	Dispositions	Objectifs visés du PPA	Conséquence accessoire sur le bruit
<i>Améliorer la connaissance du fonctionnement routier de l'agglomération</i>			
1	Établir une carte des trafics sur les voiries de l'agglomération dans les 5 années	<i>Disposer de données sur les flux et leurs évolutions</i>	Disposer de données sur les flux et leurs évolutions permet par ailleurs d'anticiper et de faire évoluer les vitesses afin de fluidifier le trafic

Mettre en œuvre des dispositions conduisant à une réduction des émissions polluantes

2	Traduire dans tous les documents d'urbanisme les préoccupations relatives à la qualité de l'air à l'occasion de leur révision	<i>Favoriser une prise de décision dans l'aménagement du territoire intégrant la qualité de l'air</i>	Prendre en compte la dimension bruit dans l'aménagement du territoire Cf Partie 4-1
3	Mettre en œuvre un PDU complétant de façon ciblée la réduction attendue des émissions liées à la modernisation du parc automobile	<i>Réduire les émissions de No_x auxquelles la circulation automobile contribue fortement</i>	Cf Partie 4-1
4	Mettre en œuvre les plans de mobilité	<i>Réduire l'usage de la voiture individuelle</i>	Développer la multimodalité dans les déplacements d'entreprises aura une incidence sur le volume de véhicules en circulation
5	Réduire la vitesse à 110 km/h sur l'A6 le long de l'agglomération.	<i>Réduire les émissions des véhicules circulant sur cet axe</i>	Diminution du bruit des véhicules circulant sur cet axe Cf schéma explicatif Partie 3

4- Entretien et aménagement de voiries

L'importance du revêtement de chaussée, de son entretien et des aménagements techniques d'absorption phonique ont vocation à réduire les bruits provenant du trafic routier et ceci d'autant plus pour des axes à des vitesses modérées à élevées (> 50 km/h).

Les actions envisageables sont :

- Entretien régulier des voiries ;
- Mise en place d'enrobés diminuant le bruit de roulement ;
- Mise en place d'enrobés phoniques ;
- Mise en place de murs anti-bruits ou d'aménagements de voiries ;
- Maintien de la réactivité pour résorber les défauts de chaussée (nids de poules, tampons des réseaux,...) via le numéro vert « Allo Mairie » ;
-

Dans ce paragraphe sont listés les aménagements d'ores et déjà programmés sur les 5 prochaines années et sur les voiries à fort trafic.

Voirie identifiée	Type de travaux	Année de réalisation	Coût éventuel	Description technique ou commentaires éventuels
Avenue du 8 mai 1945	Réaménagement de voiries	ND	NR	
Quais de Saône	Aménagements piétons	ND	NR	Travaux de sécurisation
Carrefour Jean Richard	Réaménagement du carrefour	ND	NR	Fluidification du trafic Sécurisation de la traversée

5- Autres actions sur le domaine public

Les leviers d'actions mobilisés pour réduire les nuisances sont les suivants :

- **Création de zones 30** : – Voir annexes 3 et 4.
- **Réglementation des livraisons en centre ville**
- **Installation de radars pédagogiques**
- **Mise en œuvre du schéma directeur cyclable du Grand Chalon**
<https://www.legrandchalon.fr/fr/vie-pratique/transport-et-mobilite/les-voies-cyclables.html>

6- Achat de véhicules concourant à réduire les nuisances sonores

Suite à l'intégration d'une vingtaine de véhicules disposant de technologies permettant de réduire les nuisances sonores, deux objectifs sont à l'ordre du jour.

L'objectif premier c'est de favoriser le renouvellement du parc avec véhicules à moindre nuisances sonores.

Deuxième objectif est de renforcer davantage les critères environnementaux dans le cadre des marchés publics,

Partie 7 : Suivi et évaluation du PPBE

La mise en œuvre du PPBE devra faire l'objet d'un suivi opérationnel confié, en interne, à la Direction Développement Durable et Mobilité du Grand Chalon.

Celle-ci sera chargée de réunir un comité technique de suivi, de renseigner un tableau de bord des actions engagées et d'évaluer leur efficacité.

Par ailleurs, il sera également nécessaire de pouvoir évaluer, en fin de programme, l'impact des actions engagées en matière de diminution du nombre de personnes ou ERP exposés.

Partie 8 : Synthèse de la consultation

Cette partie sera complétée à la suite de la période de consultation du public et présentera une synthèse des observations formulées pendant cette période.

Annexe 1 – Détail des populations exposées sur les voiries communales de la commune de Chalon-sur-Saône

Avenue de Paris

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	567	
[60-65 dB(A)[	418	
[65-70 dB(A)[	747	
[70-75 dB(A)[	0	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	30	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	350	
[55-60 dB(A)[	737	
[60-65 dB(A)[	0	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue E. Herriot

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	1138	
[60-65 dB(A)[	627	
[65-70 dB(A)[	0	
[70-75 dB(A)[	0	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	0	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	615	
[55-60 dB(A)[	52	
[60-65 dB(A)[	0	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue L. Blum

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	319	
[60-65 dB(A)[	453	
[65-70 dB(A)[	94	
[70-75 dB(A)[	0	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	56	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	453	
[55-60 dB(A)[	81	
[60-65 dB(A)[	13	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue Monnot

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	72	
[60-65 dB(A)[	23	
[65-70 dB(A)[	195	
[70-75 dB(A)[	154	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	216	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	23	
[55-60 dB(A)[	195	
[60-65 dB(A)[	154	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue des Charreaux

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	1	
[60-65 dB(A)[	1	
[65-70 dB(A)[	2	
[70-75 dB(A)[	0	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	0	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	1	
[55-60 dB(A)[	2	
[60-65 dB(A)[	0	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Rue Barrault

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	402	
[60-65 dB(A)[	323	
[65-70 dB(A)[	27	
[70-75 dB(A)[	6	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	26	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	323	
[55-60 dB(A)[	27	
[60-65 dB(A)[	6	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Rue du 134eme RI

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	159	
[60-65 dB(A)]	411	
[65-70 dB(A)]	71	
[70-75 dB(A)]	355	
[75 dB(A) et plus]	68	
> 68 dB(A)	432	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	323	
[55-60 dB(A)]	27	
[60-65 dB(A)]	6	
[65-70dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue P. Lardy

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	145	
[60-65 dB(A)]	147	
[65-70 dB(A)]	21	
[70-75 dB(A)]	8	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	12	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	154	
[55-60 dB(A)]	23	
[60-65 dB(A)]	8	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue Arnal

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	240	
[60-65 dB(A)]	116	
[65-70 dB(A)]	110	
[70-75 dB(A)]	12	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	22	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	118	
[55-60 dB(A)]	110	
[60-65 dB(A)]	12	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue du 8 mai 1945

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	507	
[60-65 dB(A)]	511	
[65-70 dB(A)]	624	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	189	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	99	
[55-60 dB(A)]	1075	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue Niepce

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	878	
[60-65 dB(A)]	400	
[65-70 dB(A)]	369	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	199	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	360	
[55-60 dB(A)]	397	
[60-65 dB(A)]	15	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue de Verdun

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	106	
[60-65 dB(A)]	92	
[65-70 dB(A)]	3	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	0	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	92	
[55-60 dB(A)]	3	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Rue du 56eme RI

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	187	
[60-65 dB(A)]	246	
[65-70 dB(A)]	224	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	18	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	246	
[55-60 dB(A)]	224	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Rue Fourier

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	12	
[60-65 dB(A)[	0	
[65-70 dB(A)[	3	
[70-75 dB(A)[	21	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	21	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	0	
[55-60 dB(A)[	3	
[60-65 dB(A)[	21	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	18	

Rue Rollin

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	370	
[60-65 dB(A)[	36	
[65-70 dB(A)[	11	
[70-75 dB(A)[	0	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	4	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	36	
[55-60 dB(A)[	11	
[60-65 dB(A)[	0	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Boulevard de la République

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	259	
[60-65 dB(A)[	34	
[65-70 dB(A)[	772	
[70-75 dB(A)[	131	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	694	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	34	
[55-60 dB(A)[	772	
[60-65 dB(A)[	131	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Quai de la Poterne

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	326	
[60-65 dB(A)[	79	
[65-70 dB(A)[	5	
[70-75 dB(A)[	21	
[75 dB(A) et plus[	16	
> 68 dB(A)	41	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	79	
[55-60 dB(A)[	5	
[60-65 dB(A)[	21	
[65-70 dB(A)[	16	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	16	

Quai de la Messagerie

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	312	
[60-65 dB(A)[	112	
[65-70 dB(A)[	24	
[70-75 dB(A)[	326	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	326	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	112	
[55-60 dB(A)[	24	
[60-65 dB(A)[	326	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Quai Gambetta

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	76	
[60-65 dB(A)[	194	
[65-70 dB(A)[	112	
[70-75 dB(A)[	0	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	112	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	208	
[55-60 dB(A)[	112	
[60-65 dB(A)[	0	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Quai Saint Cosme

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)[	30	
[60-65 dB(A)[	170	
[65-70 dB(A)[	46	
[70-75 dB(A)[	19	
[75 dB(A) et plus[	0	
> 68 dB(A)	44	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)[	170	
[55-60 dB(A)[	38	
[60-65 dB(A)[	27	
[65-70 dB(A)[	0	
[70 dB(A) et plus[	0	
> 62 dB(A)	0	

Route de Lyon

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	11	
[60-65 dB(A)]	6	
[65-70 dB(A)]	18	
[70-75 dB(A)]	8	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	18	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	6	
[55-60 dB(A)]	18	
[60-65 dB(A)]	8	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	6	

Rue Sabatier

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	5	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	1	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	0	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	1	
[55-60 dB(A)]	1	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Rue des Charreaux

Lden en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[55-60 dB(A)]	13	
[60-65 dB(A)]	49	
[65-70 dB(A)]	4	
[70-75 dB(A)]	4	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	4	

Ln en dB(A)	Population	
	Nombre de personnes	
[50-55 dB(A)]	49	
[55-60 dB(A)]	4	
[60-65 dB(A)]	4	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Annexe 2 – Liste des Etablissements recevant du public (ERP) exposés à un seuil supérieur à 68 dBA

1 ERP Enseignement

Sur les voiries communales de Chalon-sur-Saône

Avenue E. Herriot

Lden en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[55-60 dB(A)[	3
[60-65 dB(A)[	2
[65-70 dB(A)[	1
[70-75 dB(A)[	0
[75 dB(A) et plus[	0
> 68 dB(A)	0

Ln en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[50-55 dB(A)[	1
[55-60 dB(A)[	1
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	0
[70 dB(A) et plus[	0
> 62 dB(A)	0

Avenue P. Lardy

Lden en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[55-60 dB(A)[	1
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	0
[70-75 dB(A)[	0
[75 dB(A) et plus[	0
> 68 dB(A)	0

Ln en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[50-55 dB(A)[	0
[55-60 dB(A)[	0
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	0
[70 dB(A) et plus[	0
> 62 dB(A)	0

Avenue Arnal

Lden en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[55-60 dB(A)[	0
[60-65 dB(A)[	1
[65-70 dB(A)[	0
[70-75 dB(A)[	0
[75 dB(A) et plus[	0
> 68 dB(A)	0

Ln en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[50-55dB(A)[	1
[55-60 dB(A)[	0
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	0
[70 dB(A) et plus[	0
> 62 dB(A)	0

Avenue Niepce

Lden en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[55-60 dB(A)[	1
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	1
[70-75 dB(A)[	0
[75 dB(A) et plus[	0
> 68 dB(A)	1

Ln en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[50-55 dB(A)[	0
[55-60 dB(A)[	1
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	0
[70 dB(A) et plus[	0
> 62 dB(A)	0

Avenue du Verdun

Lden en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[55-60 dB(A)[	0
[60-65 dB(A)[	2
[65-70 dB(A)[	0
[70-75 dB(A)[	0
[75 dB(A) et plus[	0
> 68 dB(A)	0

Ln en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[50-55 dB(A)[	2
[55-60 dB(A)[	0
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	0
[70 dB(A) et plus[	0
> 62 dB(A)	0

Rue du 134^{ème} RI

Lden en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[55-60 dB(A)[	0
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	0
[70-75 dB(A)[	1
[75 dB(A) et plus[	0
> 68 dB(A)	1

Ln en dB(A)	Enseignement
	Nombre d'établissements
[50-55 dB(A)[	1
[55-60 dB(A)[	0
[60-65 dB(A)[	0
[65-70 dB(A)[	0
[70 dB(A) et plus[	0
> 62 dB(A)	0

Rue Rollin

Lden en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[55-60 dB(A)]	2	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	0	

Ln en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[50-55 dB(A)]	1	
[55-60 dB(A)]	0	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Rue Fourier

Lden en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[55-60 dB(A)]	0	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70-75 dB(A)]	1	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	1	

Ln en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[50-55 dB(A)]	0	
[55-60 dB(A)]	0	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	1	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	1	

Quai des messageries

Lden en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[55-60 dB(A)]	1	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	0	

Ln en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[50-55 dB(A)]	0	
[55-60 dB(A)]	0	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

2 ERP Santé et Soins

Sur les voiries communales de Chalon-sur-Saône

Avenue E. Herriot

Lden en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[55-60 dB(A)]	1	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	0	

Ln en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[50-55 dB(A)]	0	
[55-60 dB(A)]	0	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Avenue Monnot

Lden en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[55-60 dB(A)]	0	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	1	
[70-75 dB(A)]	0	
[75 dB(A) et plus]	0	
> 68 dB(A)	1	

Ln en dB(A)	Enseignement	
	Nombre d'établissements	
[50-55 dB(A)]	0	
[55-60 dB(A)]	1	
[60-65 dB(A)]	0	
[65-70 dB(A)]	0	
[70 dB(A) et plus]	0	
> 62 dB(A)	0	

Annexe 3 – Zones 30 Chalon-sur-Saône – Situation au 4 janvier 2016

