



**VICHYCOMMUNAUTÉ**

**PROJET**

**PLAN DE PREVENTION DU BRUIT  
DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)**

**3e échéance**

**2019-2024**

## CONTENU

1. Le résumé non technique .....	3
2. Le contexte à la base de l'établissement du PPBE .....	4
3. Quelques notions sur le bruit.....	5
4. Le diagnostic territorial.....	7
5. Les objectifs de réduction du bruit.....	14
6. Les zones de calme.....	17
7. Les mesures réalisées depuis 10 ans (2009-2019) par Vichy Communauté ...	17
8. Les mesures envisagées sur les 5 ans (2019-2024) relevant de la compétence de Vichy Communauté .....	19
9. Les financements.....	20
10. La justification des mesures .....	21
11. L'impact des mesures.....	21
12. La consultation du public .....	21

# 1. Le résumé non technique

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est un document rendu obligatoire par la directive européenne 2002/49/CE pour les gestionnaires de voirie 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 stratégiques de bruit des principales infrastructures routières et ferroviaires ont été mises à jour et publiées le 10 janvier 2019 ([www.allier.gouv.fr](http://www.allier.gouv.fr)). Elles permettent d'identifier les voiries dont le niveau sonore dépasse les valeurs limites réglementaires.

La communauté d'agglomération Vichy Communauté est concernée pour les voiries communautaires suivantes :

- Allée des Ailes
- Rue des Bartins
- Rue de Beauséjour
- Boulevard des Etats-Unis
- Boulevard Gambetta
- Rue Jean Jaurès
- Rue Voltaire

Les objectifs du PPBE sont de recenser les actions réalisées, en cours ou à venir pour réduire les niveaux excessifs de bruit.

Il s'appuie sur les éléments de diagnostic qui émergent de la cartographie stratégique du bruit et doit être élaboré en cohérence avec les documents d'urbanisme existants sur le territoire (SCOT, PLU communal) qui sont opposables.

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

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

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

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

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

Les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement. En ce qui concerne les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, les cartes de bruit sont arrêtées par le représentant de l'Etat dans le département et le PPBE par l'organe délibérant de l'intercommunalité gestionnaire.

La communauté d'agglomération Vichy Communauté possède des infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, l'approbation des cartes de bruit relève donc de l'autorité du Préfet du département de l'Allier. L'élaboration et l'approbation du PPBE relèvent du gestionnaire de voirie, donc de la communauté d'agglomération Vichy Communauté.

Les cartes de bruit de l'Allier ont été approuvées par le Préfet du département de l'Allier en date du 24 juin 2013 et révisées par arrêtés en date du 17 juin 2014 et du 7 décembre 2018. Elles concernent l'intégralité du territoire de la communauté d'agglomération et permettent d'évaluer l'exposition au bruit des populations. Elles sont consultables sur le site Internet de la préfecture de l'Allier : <http://www.allier.gouv.fr/cartes-de-bruit-strategiques-de-la-3eme-echeance-a2552.html>.

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.

Vichy Communauté a élaboré le PPBE au cours de l'année 2014. Ce plan couvre la période allant de sa date d'approbation à celle du 31 décembre 2019. La présente révision couvre la période 2019-2024.

Le PPBE a pour objectif d'optimiser sur les plans stratégique, technique et économique les actions engagées, en cours et à engager pour améliorer les situations dégradées et préserver la qualité sonore de secteurs qui le justifient. Il a une vocation d'ensemblier des actions des différents maîtres d'ouvrages concernés sur le territoire intercommunal.

### 3. Quelques notions sur le bruit

#### Le son

Le son est un phénomène physique qui correspond à une infime variation périodique de la pression atmosphérique en un point donné.

Le son est produit par une mise en vibration des 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)	Aigu Grave	Fréquence f Hertz
Timbre (son complexe)	Aigu Grave	Spectre
Durée	Longue Brève	Durée LAeq (niveau moyen équivalent)

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

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 médiums et les sons graves sont moins perçus que les sons aigus à intensité identique. Il a donc été nécessaire de créer une unité physiologique de mesure du bruit qui rend compte de cette sensibilité particulière : le décibel pondéré A ou dB (A).

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

Les cartes de bruit stratégiques s'intéressent en priorité aux territoires urbanisés (cartographies des agglomérations} et aux zones exposées au bruit des principales infrastructures de transport (routes, 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).

<b>Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement</b>		
<b>Multiplier l'énergie sonore (les sources de bruit} par</b>	<b>C'est augmenter le niveau sonore de</b>	<b>C'est faire varier l'impression sonore</b>
2	3 dB	Très légèrement : on fait difficilement la différence entre deux lieux où le niveau diffère de 3 dB
4	6 dB	Nettement : on constate clairement une aggravation ou une amélioration lors que 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

effets auditifs		dB	conversation	
Turboréacteur	Troubles de l'oreille		130	
Seuil de la douleur	Bruits insupportables (douloureux)	120	Impossible	
Riveteuse		110		
Marteau pilon		100	En criant	Ateliers très bruyants
Motos sans silencieux	Bruits très pénibles	80	Difficile	Ateliers courants
Réfectoire bruyant	Bruyant	70	En parlant fort	Appartement avec télévision
Bureau dactylo	Bruits courants	60		
Rue tranquille		50	A voix normale	Appartement bruyant
Jardins calmes	Calme	40		Appartement calme
Voiliers	Silencieux (très calme)	30		
		20	A voix basse	
		10		Studio d'enregistrement
Seuil d'audibilité	silence anormal	0		

### Les principaux effets du bruit sur la santé :

- Perturbations du sommeil : à partir de 30 db(A) (durée plus longue d'endormissement, éveils nocturnes prolongés ou éveil prématuré, ...),
- Interférence avec la transmission de la parole : à partir de 45 db(A),
- Effets psycho physiologiques : à partir de 65-70 db(A) (temporaire ou permanent : effets cardio-vasculaires, hypertension, ...),
- Effets sur les performances cognitives, la lecture, l'attention, la résolution de problèmes et la mémorisation,
- Effets sur le comportement avec le voisinage et gêne,
- Effets biologiques extra-auditifs : le stress,
- Déficit auditif dû au bruit : 80 db(A)- seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu de travail.

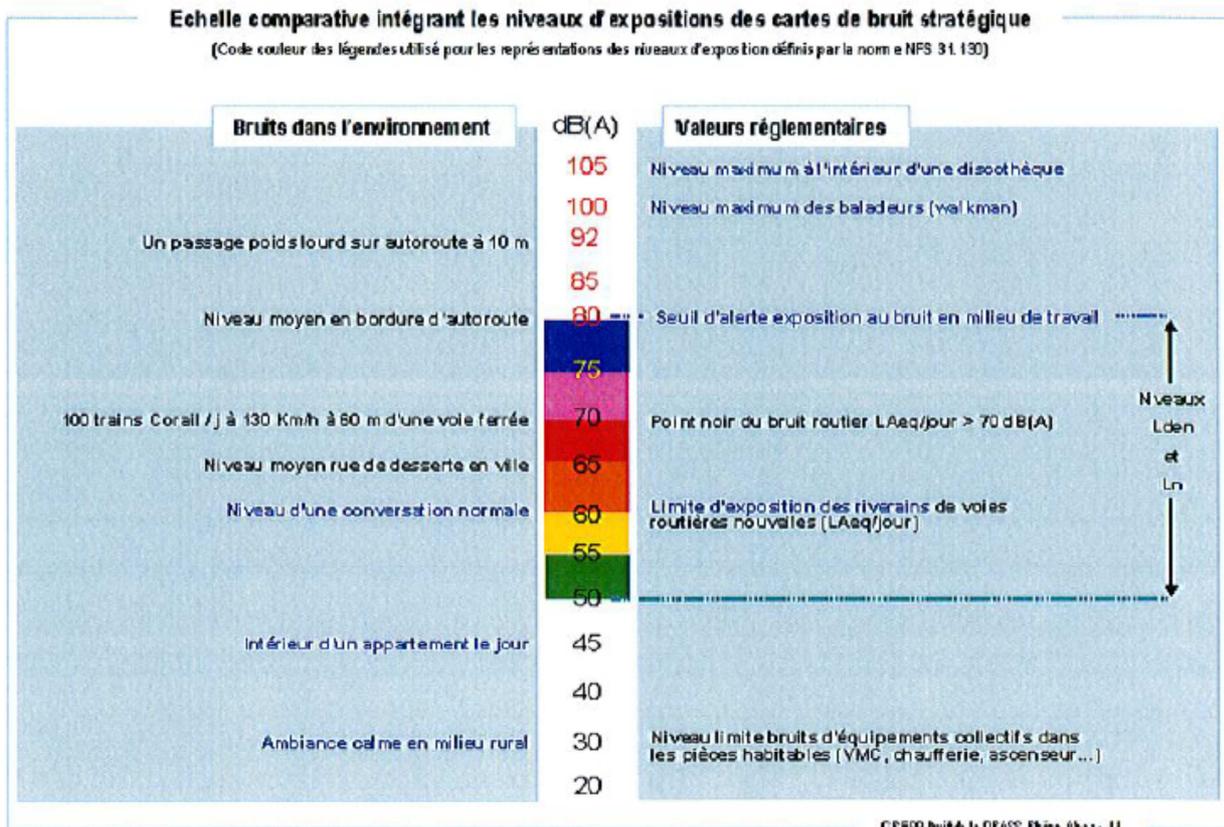
## 4. Le diagnostic territorial

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

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

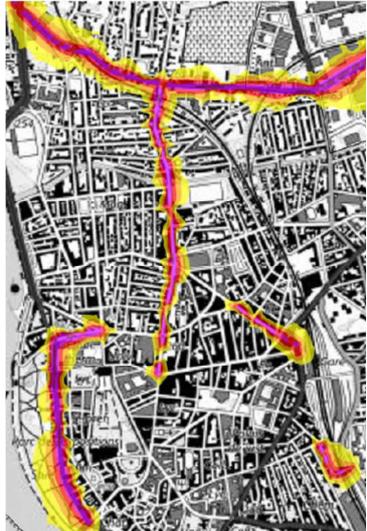
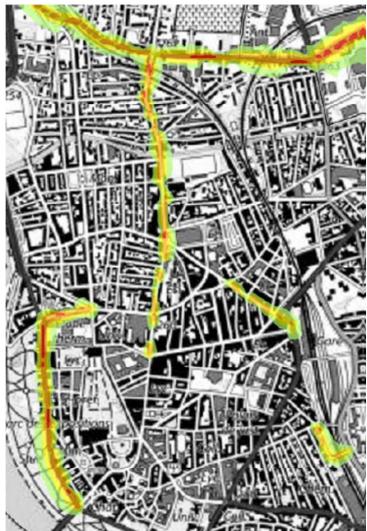
Il s'agit bien de mettre en évidence des situations de fortes nuisances et non de faire un diagnostic fin du bruit engendré par les infrastructures et les activités industrielles. Les secteurs subissant du bruit excessif pourront nécessiter un diagnostic complémentaire.

Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union européenne  $L_{den}$  (pour les 24 heures) et  $L_n$  (pour la nuit). Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Les cartes de bruit ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'estimer la population exposée.



Il existe cinq types de cartes stratégiques du bruit :

- Carte type A indicateur Lden
- Carte type A indicateur Ln
- Carte type B
- Carte type C indicateur Lden
- Carte type C indicateur Ln.

	<p><b>Exposition au bruit (indice Lden)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>55-60</li> <li>60-65</li> <li>65-70</li> <li>70-75</li> <li>&gt;75</li> </ul>	<p><b>Carte de "type A"</b>  <b>Carte d'exposition</b>  <b>Lden Hauteur 4 m</b></p> <p>Niveau de bruit moyen pendant la période diurne (6h à 22h)</p>
	<p><b>Exposition au bruit (indice Ln)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>50-55</li> <li>55-60</li> <li>60-65</li> <li>65-70</li> <li>&gt;70</li> </ul>	<p><b>Carte de "type A"</b>  <b>Carte d'exposition</b>  <b>Ln Hauteur 4 m</b></p> <p>Niveau de bruit moyen pendant la période nocturne (22h à 6h)</p>

	<p>  Secteur affecté par le bruit </p>	<p> <b>Carte de "type B"</b>  <b>Carte de représentation</b>  <b>des secteurs affectés par le bruit</b>  <b>AP 2014/3152 du 23/12/2014</b>  <b>Hauteur 4 m</b> </p>
	<p> <b>Valeur limite</b>   &gt;68   &gt;73 </p>	<p> <b>Carte de "type C"</b>  <b>Carte de dépassement</b>  <b>des valeurs limites Lden</b>  <b>Hauteur 4 m</b> </p>
	<p> <b>Valeur limite</b>   &gt;62   &gt;65 </p>	<p> <b>Carte de "type C"</b>  <b>Carte de dépassement</b>  <b>des valeurs limites Ln</b>  <b>Hauteur 4 m</b> </p>

Toutes ces cartes sont consultables sur le site Internet de la préfecture de l'Allier :  
<http://www.allier.gouv.fr/cartes-de-bruit-strategiques-de-la-3eme-echeance-a2552.html>

L'analyse des cartes de bruit et la perception générale du territoire de Vichy Communauté, permettent d'identifier les sources de bruit marquantes suivantes :

Sources d'origine routière :

Allée des Ailes  
Rue des Bartins  
Rue de Beauséjour  
Boulevard des Etats-Unis  
Boulevard Gambetta  
Rue Jean Jaurès  
Rue Voltaire

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

Les valeurs limites des nuisances sonores liées au trafic routier sont dépassées exclusivement le jour. Elles ne sont pas dépassées la nuit.

Le jour, les mesures n'excèdent pas 75 db (A). La marge de réduction des nuisances sonores reste peu importante pour descendre en-dessous de la valeur limite, qui est de 68 db (A) en Lden.

A noter que, dans la communauté d'agglomération de Vichy Communauté, l'établissement de soins/santé, le centre hospitalier Jacques Lacarin, identifié dans le précédent PPBE comme exposé dans les cartes de bruit, ne l'est plus dans cette révision, le boulevard urbain (avenue de la Liberté, ayant permis de réduire les nuisances sonores dans ce secteur.

Les zones à enjeux identifiées par Vichy Communauté :

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

Pour déterminer les zones à enjeux, la collectivité s'est basée sur l'analyse des cartes de dépassement des valeurs limites.

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

- Secteur rue des Bartins, rue de Beauséjour, rue Jean Jaurès, allée des Ailes : ces axes constituent une entrée et une sortie de ville importantes et concentrent un très fort trafic.
- Boulevard des Etats-Unis : les enjeux sont forts pour cet axe, situé en plein cœur du bien thermal soumis au classement au patrimoine UNESCO. Déjà très fréquenté, il sera au cœur de la zone touristique si la candidature des Great Spas of Europe est retenue.

## 5. Les objectifs de réduction du bruit

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

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

où Ld est le niveau sonore LAeq (6h-18h) dit de journée, dans le Lden il est pris tel quel ;

Le est le niveau sonore LAeq (18h-22h) dit de soirée, dans le Lden il est pondéré par SdB ;

Ln est le niveau sonore LAeq (22h-6h) dit de nuit, dans le Lden il est pondéré par 10dB.

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

Des valeurs limites encadrées par la réglementation, mais des objectifs fixés par la collectivité :

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

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

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

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

Pour le traitement des zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction sont ceux de la politique nationale de résorption des points noirs du bruit. Un point noir du bruit est un bâtiment sensible au bruit qui subit une gêne dépassant les valeurs limites et qui répond aux conditions d'antériorité.

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

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV+ voie ferrée conventionnelle
LAeq(6h-22h)	65	68	68
LAeq(22h-6h)	60	63	63
LAeq(6h-18h)	65	-	-
LAeq(18h-22h)	65	-	-

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

Objectifs isolement acoustique Dnr,A,tr en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
Dnr,A,tr;:::	LAeq(6h-22h) - 40	l1(6h-22h) - 40	Ensemble des conditions prises séparément pour la
et Dnr,A,tr;:::	LAeq(6h-18h) - 40	l1(22h-6h) - 35	
et Dnr,A,tr;:::	LAeq(18h-22h) - 40	-	

et DnT,A,tr;:::	LAeq(22h-6h) - 35	-
et DnT,A,tr;:::	30	30

route et la voie ferrée

Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ;

- Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :

1° publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure

2° mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R121-3 du code de l'urbanisme (Projet d'intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables

3° inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans les documents d'urbanisme opposables

4° mise en service de l'infrastructure

5° publication du premier arrêté préfectoral portant classement sonore de l'infrastructure (article L571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés ;

- Les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, ...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, ...), d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale, ...) et de tourisme (hôtels, villages de vacances, hôtelleries de loisirs, ...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'article L571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie).

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

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

## 6. Les zones de calme

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

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

## 7. Les mesures réalisées depuis 10 ans (2009-2019) par Vichy Communauté

Des efforts entrepris par la communauté d'agglomération Vichy Communauté pour réduire les nuisances occasionnées par les sources de bruit affectant le territoire intercommunal ont été engagés bien avant l'instauration du présent PPBE. L'article R572-8 du code de l'environnement prévoit que le PPBE recense toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement réalisées ou arrêtées au cours des dix dernières années.

Sur la période 2009-2019, les actions suivantes sont susceptibles d'avoir engendré une amélioration de l'ambiance sonore :

### **Actions concernant la planification, l'urbanisme et l'aménagement :**

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) mentionne dans ses recommandations :

- Tout projet d'aménagement devra prendre en compte les voies classées bruyantes pour en limiter l'impact sur l'habitat
- Les PLU prendront en compte ces voies bruyantes dans leurs zonages
- Une réflexion sur le problème de la traversée routière des villages devra être engagée (d'où une construction dans la profondeur plutôt que le long des axes routiers)

### **Actions concernant la création, l'aménagement et la requalification des voies communautaires :**

- Mise en circulation des deux premières tranches du Boulevard urbain (Avenue de la Liberté et élargissement de la rue de Bordeaux) :
  - Trafic routier (dont véhicules poids-lourds) déplacé vers un secteur avec un profil davantage ouvert
  - Réduction des nuisances apportées (11 000 véhicules circulaient chaque jour entre l'avenue Gilbert Roux à Cusset et le boulevard de l'Hôpital à Vichy) par l'itinéraire précédent traversant en partie des zones très urbanisées

- 40% de l'espace aménagé est réservé à la voiture, le reste étant réservé à des espaces végétaux et des circulations « mode doux » (pistes cyclables, trottoirs, cheminements piétonniers)
  - Aménagement de murs antibruit sur une partie du boulevard urbain (2<sup>e</sup> tranche)
  - Création d'une zone de rencontre avec vitesse limitée pour les véhicules motorisés (20 km/h)
- Rénovation du boulevard Gambetta : passage en zone 30, aménagement de plateaux surélevés, réduction de la largeur de chaussée, mise en œuvre d'une nouvelle chaussée. Réduction globale des nuisances.

### **Actions concernant la sensibilisation, la communication et la prévention :**

Vichy Communauté est engagée dans une démarche de développement durable depuis 2009. En 2011, elle a souhaité renforcer son engagement environnemental pour répondre aux enjeux climatique et énergétique en construisant un « Plan Climat Air Énergie Territorial ». Il se veut être un cadre pragmatique pour relier entre elles des actions très concrètes que la collectivité, les acteurs socio-économiques et les habitants peuvent mettre en œuvre.

- Création d'une Maison de l'Habitat et de l'Énergie, relais auprès de la population concernant la mise en œuvre d'actions (OPAH par exemple)
- Mise en place de circuits de proximité pour l'alimentation afin de limiter les trajets Incitation à l'utilisation de véhicules électriques avec le développement d'un réseau de bornes de recharges rapides sur le territoire
- Démarche TEPCV engagée par Vichy Communauté.

### **Actions concernant la Politique Globale de Déplacements (PGD) :**

Si la réalisation et l'adoption d'un Plan de Déplacements Urbain {PDU} est une obligation légale pour les communes ou les EPCI de plus de 100 000 habitants, l'esprit de la démarche PDU peut cependant être valorisé par une Autorité Organisatrice de Transport de dimension plus modeste (NB : Vichy Communauté compte environ 80 000 habitants).

La communauté d'agglomération Vichy Communauté a décidé d'élaborer sa Politique Globale de Déplacements (PGD).

Amélioration de la vitesse commerciale, donc de l'efficacité du réseau de transport en commun :

- Déploiement de sites propres (couloir bus) permettant aux véhicules de s'affranchir des contraintes et d'obtenir un avantage concurrentiel sur la voiture
- Implantation des systèmes de « priorité Bus » donnant « le vert » aux véhicules en approche de carrefours à feux
- Développement de lignes sur lesquelles circulent des bus électriques.

- Amélioration de l'intermodalité à l'échelle du territoire avec la création d'une nouvelle centrale d'information multimodale régionale ([www.auvergne-mobilite.fr](http://www.auvergne-mobilite.fr)) et d'un espace d'information tous modes de transport confondus (le Kiosque situé à Vichy)
- Déploiement des itinéraires cyclables planifiés (Schéma Communautaire d'itinéraires Cyclables adopté en juin 2009) ; aménagement d'une voie verte régionale
- Développement de services en faveur des cyclistes : location de vélos au Kiosque, installation de stations de vélos électriques en libre-service

### **Actions concernant la salubrité publique :**

- Signal sonore de recul pour la manœuvre du matériel roulant (camions de ramassage des déchets) remplacé par un signal sonore moins bruyant
- Suppression des marches-arrières pour les camions de collectes
- Optimisation du ramassage des déchets afin de limiter les collectes donc les passages du matériel roulant (camions de ramassage des déchets) :
  - Circulation et collectes adaptées
  - Compacteur de déchets (déchetterie)
  - Colonnes enterrées avec une plus grande capacité de stockage des déchets
- Installation d'une station de mesure de la qualité de l'air : mesure des polluants atmosphériques et indication de l'importance de la circulation routière et de son évolution.

## **8. Les mesures envisagées sur les 5 ans (2019-2024) relevant de la compétence de Vichy Communauté**

L'article R572-8 du code de l'environnement prévoit que le PPBE répertorie toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement prévues pour les cinq années à venir.

Les champs de compétence de la communauté d'agglomération de Vichy Communauté en matière de lutte contre le bruit portent principalement sur :

- La planification, l'urbanisme et l'aménagement {SCOT, ...}.
- La création, l'aménagement et la requalification des voies communautaires.
- La sensibilisation, l'éducation et la communication.
- La création, l'aménagement et la rénovation de bâtiments de la communauté d'agglomération.
- La réalisation d'étude acoustique et le suivi acoustique de l'environnement sonore.
- Le soutien à des programmes de lutte contre le bruit, en initiant des partenariats ou en cofinçant certaines actions.
- La politique globale de déplacements (PGD, ...) La salubrité publique

Les maires des communes de Vichy Communauté disposent de la compétence « lutte contre les bruits de voisinage », mais ce domaine n'étant pas couvert par la directive européenne, le présent PPBE ne contient pas d'action concrète pour lutter contre ces désordres.

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

Préalablement à la définition de mesures à mettre en œuvre directement par Vichy Communauté pour les années à venir, les gestionnaires des sources de bruit présentant un enjeu sur le territoire intercommunal ont été consultés pour connaître leurs propositions.

### **Actions concernant la planification, l'urbanisme et l'aménagement :**

- Suivi des recommandations inscrites dans le SCoT liées à la problématique du bruit

### **Actions concernant la création, l'aménagement et la requalification des voiries communautaires :**

- Réalisation de la troisième tranche du Boulevard urbain
- Intégration du boulevard des Etats-Unis dans l'étude de rénovation du cœur thermal (rénovation du Parc des Sources et des voies et quartiers périphériques) en partenariat avec la Ville de Vichy.
- Rénovation de la rue Jean Jaurès et révision du plan de circulation dans le quartier : réflexion sur les sens uniques notamment en lien avec la Ville de Vichy.
- Etude de circulation et de rénovation de l'axe rue des Bartins / rue de Beauséjour une fois la 3<sup>e</sup> tranche du boulevard urbain mise en service en lien avec la Ville de Vichy.
- Intégration de la requalification de l'allée des Ailes dans le projet d'aménagement du quartier Vichy Lac en lien avec la Ville de Vichy.

### **Actions concernant la sensibilisation, la communication et la prévention :**

- Mise en œuvre des actions du Plan Climat AirEnergie Territoriale (PCAET)
- Mise en œuvre de l'Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat (OPAH) :
  - o Préconisation sur la réduction des nuisances sonores en vue des futurs travaux pour les logements situés à proximité des voiries dont le niveau sonore dépasse les valeurs limites réglementaires
  - o Intégration des cartes stratégiques de bruit dans le SIG
- Mise en commun avec l'ensemble des gestionnaires d'infrastructures de voiries des avancées des projets en évaluant leurs incidences sur la qualité sonore

### **Actions concernant la Politique Globale de Déplacements (PGD) :**

- Poursuite de la politique de déploiement des itinéraires cyclables planifiés : intégration d'un axe cyclable avenue Poincaré (voie départementale RD 906) en lien avec le Département de l'Allier et la Ville de Vichy
- Promouvoir l'usage partagé de la voiture (covoiturage et autopartage) :
  - o Promotion des sites Internet de mise en relation des « co-voitureurs » développés sur le territoire (www.covoiturageauvergne.net par exemple)
  - o Aménagement d'aires de covoiturage et de parkings-relais

### **Actions concernant la salubrité publique :**

- Réduction de la fréquence des collectes sur certains secteurs (centre urbain de Vichy non considéré)
- Intégration autant que possible d'espaces verts dans les projets d'aménagements

## **9. Les financements**

Les actions sont financées par les maîtres d'ouvrage : Vichy Communauté, Ville de Vichy ; Département de l'Allier suivant les projets considérés et les domaines de compétence.

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

Les actions concernant le réseau de voiries communautaires sont financées par la communauté d'agglomération Vichy Communauté avec les éventuelles règles de cofinancement en usage.

Des subventions sont possibles pour certains aménagements (Etat par exemple).

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

Pour les actions relevant du champ des aménagements, mis à part certains projets suffisamment aboutis déjà chiffrés (voir tableau ci-dessous), il n'est pas possible de les estimer à ce stade de mise en œuvre du plan.

<b>Projet</b>	<b>Financement (TIC) Coût du projet global</b>
Boulevard urbain—3e tranche	4,4 M€ HT

## 10. La justification des mesures

Les mesures proposées par Vichy Communauté tiennent compte des leviers dont elle dispose et des moyens humains et financiers qu'elle possède. Leur justification se base notamment sur les éléments fournis par le guide PPBE produit par l'ADEME et téléchargeable à l'adresse : [http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/guide\\_ademe\\_ppbe.pdf](http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/guide_ademe_ppbe.pdf)

## 11. L'impact des mesures

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

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

## 12. La consultation du public

Conformément à l'article L572-8 du code de l'environnement, le présent PPBE a été mis à la consultation du public du ..... au ..... 2019. Le projet était consultable sur le site Internet de Vichy Communauté et directement à l'hôtel d'agglomération. Les citoyens disposaient d'un accès aux cartes de bruit et d'un registre papier pour consigner leurs remarques.

Un avis faisant connaître les dates et les conditions de mise à disposition du public a été publié dans la presse locale.

La consultation a fait l'objet d'XXX avis en rapport direct avec le périmètre du PPBE.

### Réponse aux avis

Le PPBE soumis à la consultation a donc été conservé/modifié pour établir la version finale.

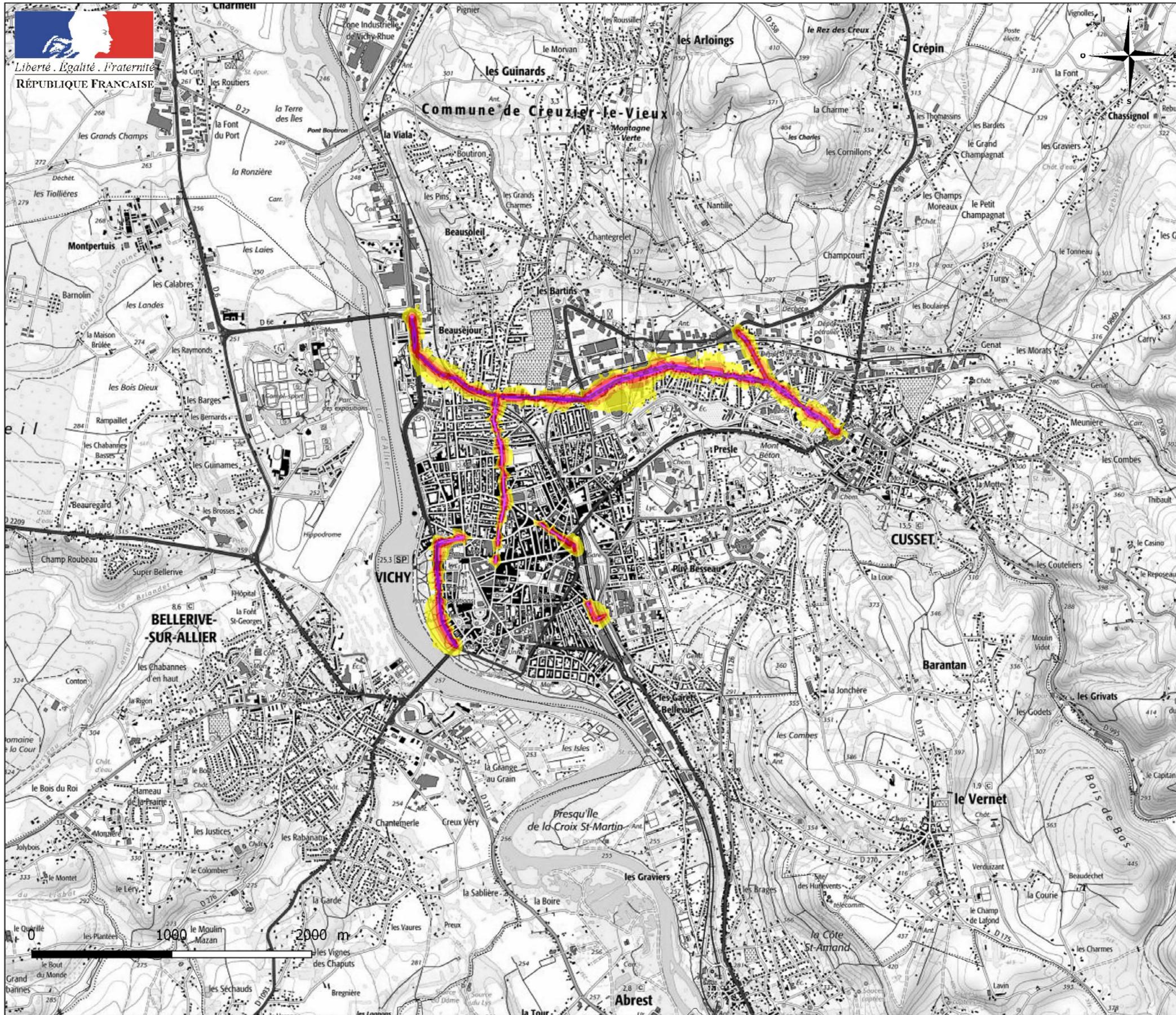


**VICHYCOMMUNAUTÉ**

**PLAN DE PREVENTION DU BRUIT  
DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)**

**3e échéance**

**ANNEXES  
CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES**



**Cartes de bruit stratégiques  
3<sup>ème</sup> échéance du réseau routier  
communal de l'Allier**

**Carte de "type A"  
Carte d'exposition  
Lden Hauteur 4 m**

Niveau de bruit moyen  
pendant la période diurne (6h à 22h)

**Voies communales  
des villes de Vichy - Cusset  
planche 1/1**

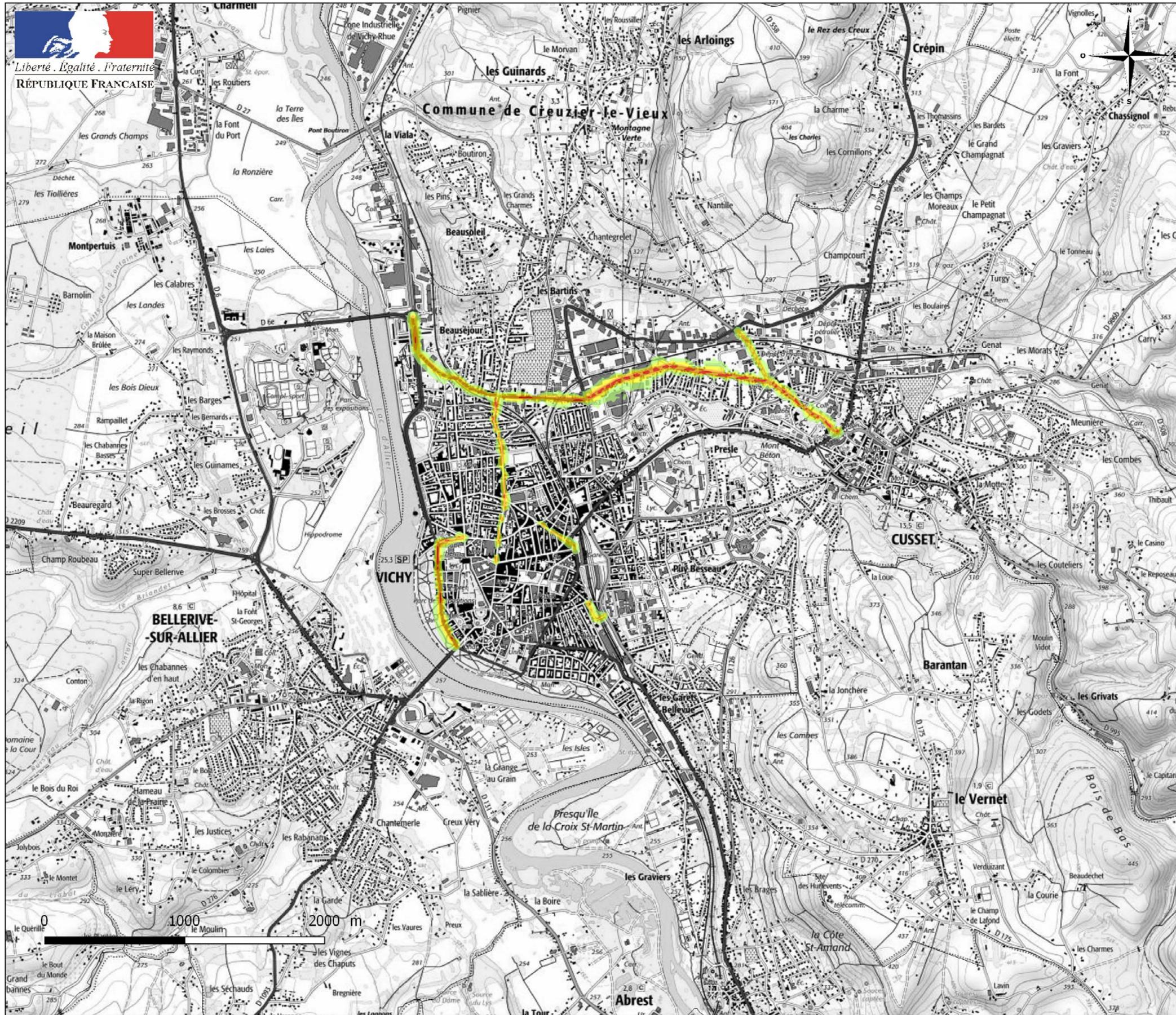
**Exposition au bruit (indice Lden)**

- 55-60
- 60-65
- 65-70
- 70-75
- > 75

**L'Echelle de validité de cette carte  
est le 1/25000.  
Toute visualisation à une échelle  
plus grande peut entraîner  
des erreurs de lecture.**

Sources :  
Rapport de synthèse "cartes de bruit stratégiques"  
(Certio/Apave)  
données : juin 2017  
Edition : Décembre 2018  
Fond carto : Scan 25© IGN 2017

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
DE L'ALLIER



**Cartes de bruit stratégiques  
3<sup>ème</sup> échéance du réseau routier  
communal de l'Allier**

**Carte de "type A"  
Carte d'exposition  
Ln Hauteur 4 m**

Niveau de bruit moyen  
pendant la période nocturne (22h à 6h)

**Voies communales  
des villes de Vichy - Cusset  
planche 1/1**

**Exposition au bruit (indice Ln)**

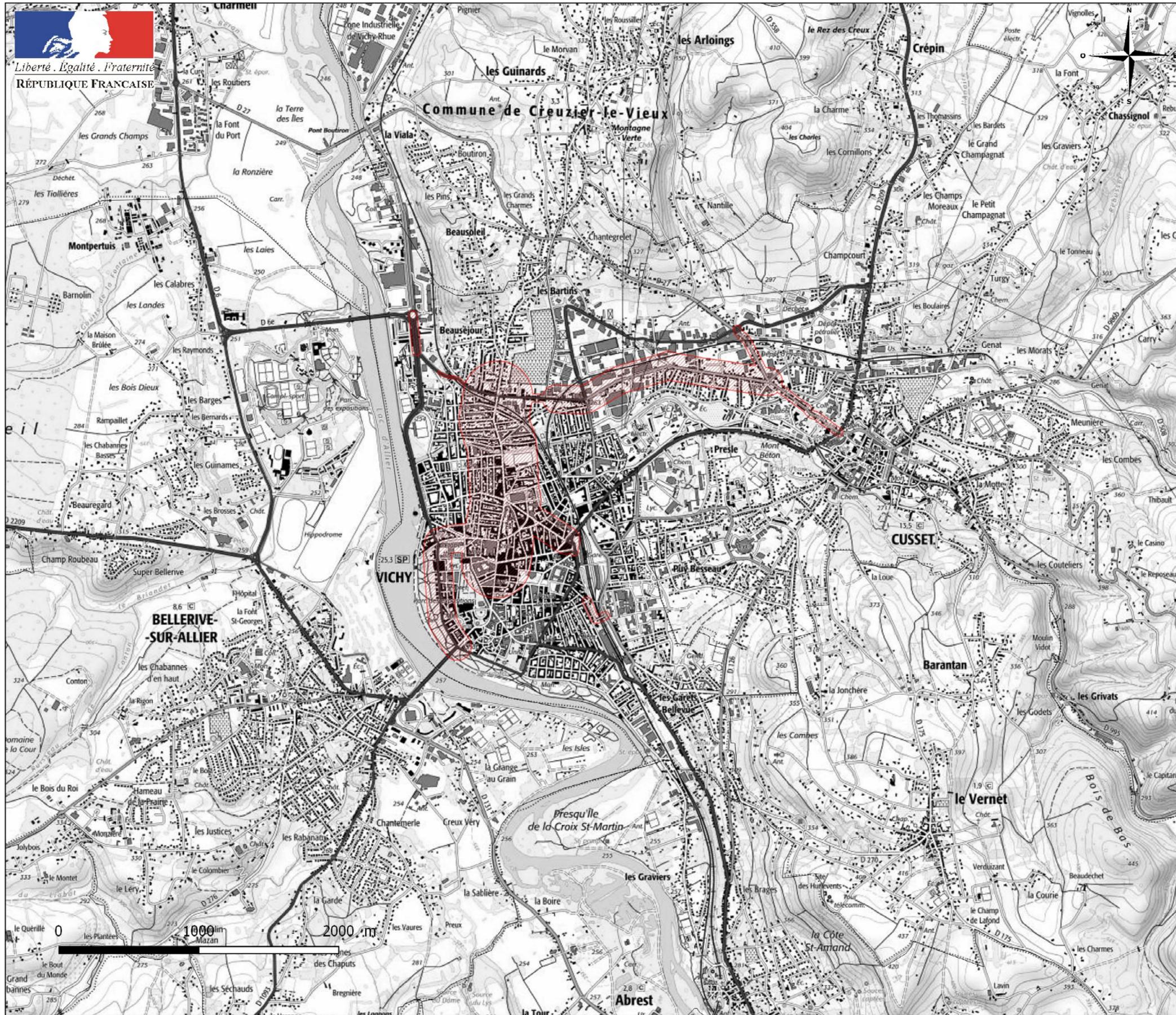
- 50-55
- 55-60
- 60-65
- 65-70
- > 70

**L'Echelle de validité de cette carte  
est le 1/25000.**

**Toute visualisation à une échelle  
plus grande peut entraîner  
des erreurs de lecture.**

Sources :  
Rapport de synthèse "cartes de bruit stratégiques"  
(Certio/Apave)  
données : juin 2017  
Edition : Décembre 2018  
Fond carto : Scan 250 IGN 2017

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
DE L'ALLIER**



**Cartes de bruit stratégiques  
3<sup>ème</sup> échéance du réseau routier  
dans le département de l'Allier**

**Carte de "type B"  
Carte de représentation  
des secteurs affectés par le bruit  
AP 2014/3152 du 23/12/2014  
Hauteur 4 m**

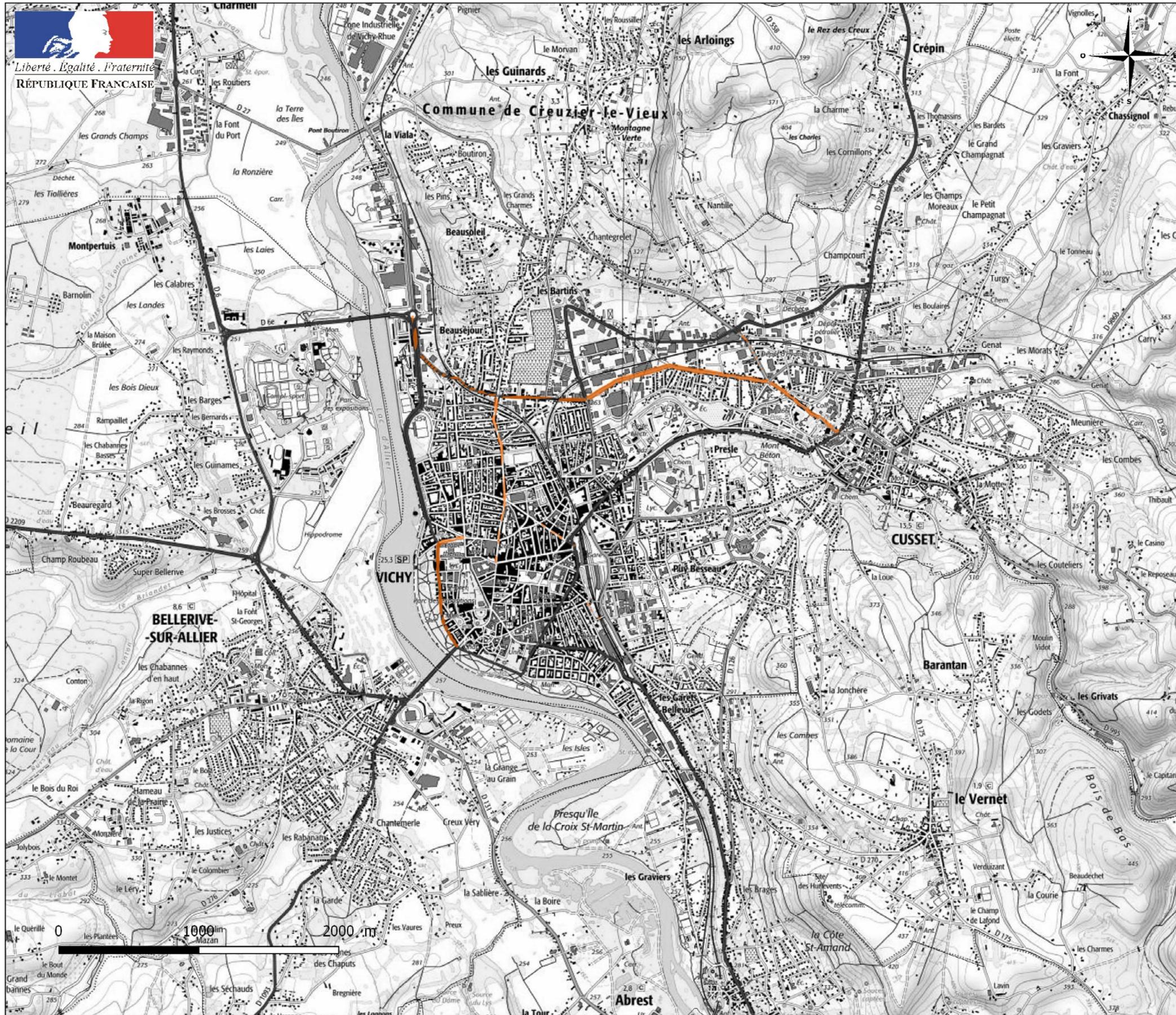
**Voies communales  
des villes de Vichy - Cusset  
planche 1/1**

 Secteur affecté par le bruit

**L'Echelle de validité de cette carte  
est le 1/25000.  
Toute visualisation à une échelle  
plus grande peut entraîner  
des erreurs de lecture.**

Sources :  
Rapport de synthèse "cartes de bruit stratégiques"  
(Certio/Apave)  
données : juin 2017  
Edition : Décembre 2018  
Fond carto : Scan 25© IGN 2017

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
DE L'ALLIER**



**Cartes de bruit stratégiques  
3<sup>ème</sup> échéance du réseau routier  
dans le département de l'Allier**

**Carte de "type C"  
Carte de dépassement  
des valeurs limites Lden  
Hauteur 4 m**

**Voies communales  
de la ville de Vichy - Cusset  
planche 1/1**

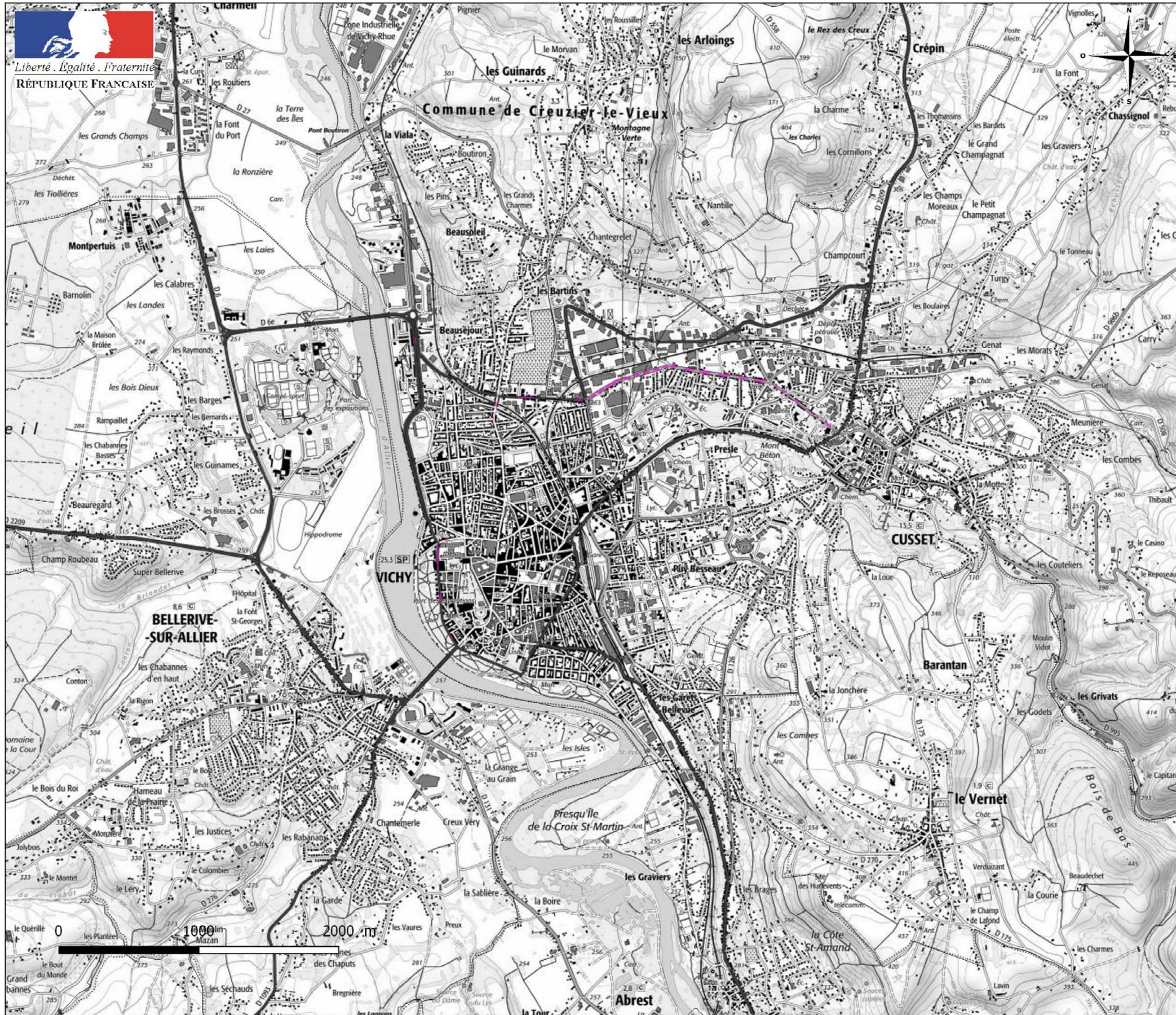
**Valeur limite**

- > 68
- > 73

**L'Echelle de validité de cette carte  
est le 1/25000.  
Toute visualisation à une échelle  
plus grande peut entraîner  
des erreurs de lecture.**

Sources :  
Rapport de synthèse "cartes de bruit stratégiques"  
(Certio/Apave)  
données : juin 2017  
Edition : Décembre 2018  
Fond carto : Scan 250 IGN 2017

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
DE L'ALLIER**



**Cartes de bruit stratégiques  
3<sup>ème</sup> échéance du réseau routier  
dans le département de l'Allier**

**Carte de "type C"  
Carte de dépassement  
des valeurs limites Ln  
Hauteur 4 m**

**Voies communales  
de la ville de Vichy - Cusset  
planche 1/1**

**Valeur limite**

- > 62
- > 65

**L'Echelle de validité de cette carte  
est le 1/25000.  
Toute visualisation à une échelle  
plus grande peut entraîner  
des erreurs de lecture.**

Sources :  
Rapport de synthèse "cartes de bruit stratégiques"  
(Certio/Apave)  
données : juin 2017  
Edition : Décembre 2018  
Fond carto : Scan 250 IGN 2017

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
DE L'ALLIER**