



PREFECTURE DE VAUCLUSE

## ARRETE

N°

Si 2009. 02. 02 0060. IDEA  
Arrêté Préfectoral portant publication des cartes de bruit  
de route nationale 7

LE PRÉFET DE VAUCLUSE  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

Vu : La Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement ;

Vu : Le Code de l'Environnement et notamment ses articles L 572-1 à L 572-11 et R 572-1 à R 572-11 ;

Vu : Le décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

Vu : L'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

Sur proposition de la Secrétaire Générale de la Préfecture de Vaucluse ;

## ARRETE

**ARTICLE 1<sup>er</sup>** - Sont arrêtées les cartes de bruit concernant la route nationale 7.

**ARTICLE 2** – Le présent arrêté comporte en annexe :

- des cartes de type A localisant les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit énumérées dans le décret du 24 mars 2006 ;
- des cartes de type B représentant les secteurs affectés par le bruit dont la largeur est fixée dans les arrêtés de classement en application du décret du 9 janvier 1995 ;
- des cartes de type C représentant les zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L 572-6 du code de l'environnement sont dépassées ;

- une estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et d'établissements d'enseignement et de santé situés dans les zones exposées au bruit ;
- un résumé non technique présentant les principaux résultats de l'évaluation réalisée et l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour leur élaboration ;

**ARTICLE 3** – Le présent arrêté et ses annexes seront mis en ligne sur le site Internet de la préfecture de Vaucluse: [www.vaucluse.pref.gouv.fr/](http://www.vaucluse.pref.gouv.fr/)

**ARTICLE 4** - Le présent arrêté sera tenu à la disposition du public et publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de Vaucluse.

**ARTICLE 5** - Le présent arrêté sera transmis au gestionnaire de l'infrastructure cartographiée et au Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire (DGPR – mission bruit).

**ARTICLE 6** - Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Nîmes dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

**ARTICLE 7** –

La Secrétaire Générale de la Préfecture de Vaucluse,  
Le Directeur Interdépartemental des Routes Méditerranée,  
Le Directeur Départemental de l'Équipement et de l'Agriculture de Vaucluse,  
sont chargés chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Avignon, le - 2 MARS 2009

LE PREFET

Pour le Préfet.  
la Secrétaire Générale  
*Ag*  
Agnès PINAULT



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE VAUCLUSE

## LES CARTES DE BRUIT DE LA ROUTE NATIONALE 7

ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL N° SI2009-03-02-0060-DDEA

### Tableaux de données

Estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements d'enseignement (E) et de santé (S) exposés aux nuisances sonores

Infrastructure	Lden en dBA											
	Nombre de personnes exposées – nombre d'établissements d'enseignements et de santé											
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		[75;...[		> 68	
RN7	1600	9E	900	13E	300	8E	300	4E	100	0	400	5E

Infrastructure	Ln en dBA											
	Nombre de personnes exposées – nombre d'établissements d'enseignements et de santé											
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;...[		> 62	
RN7	1300	13E	500	10E	300	5E	100	0	0	0	300	1E

Estimation des superficies exposées à des valeurs de Lden supérieures à 55, 65,75

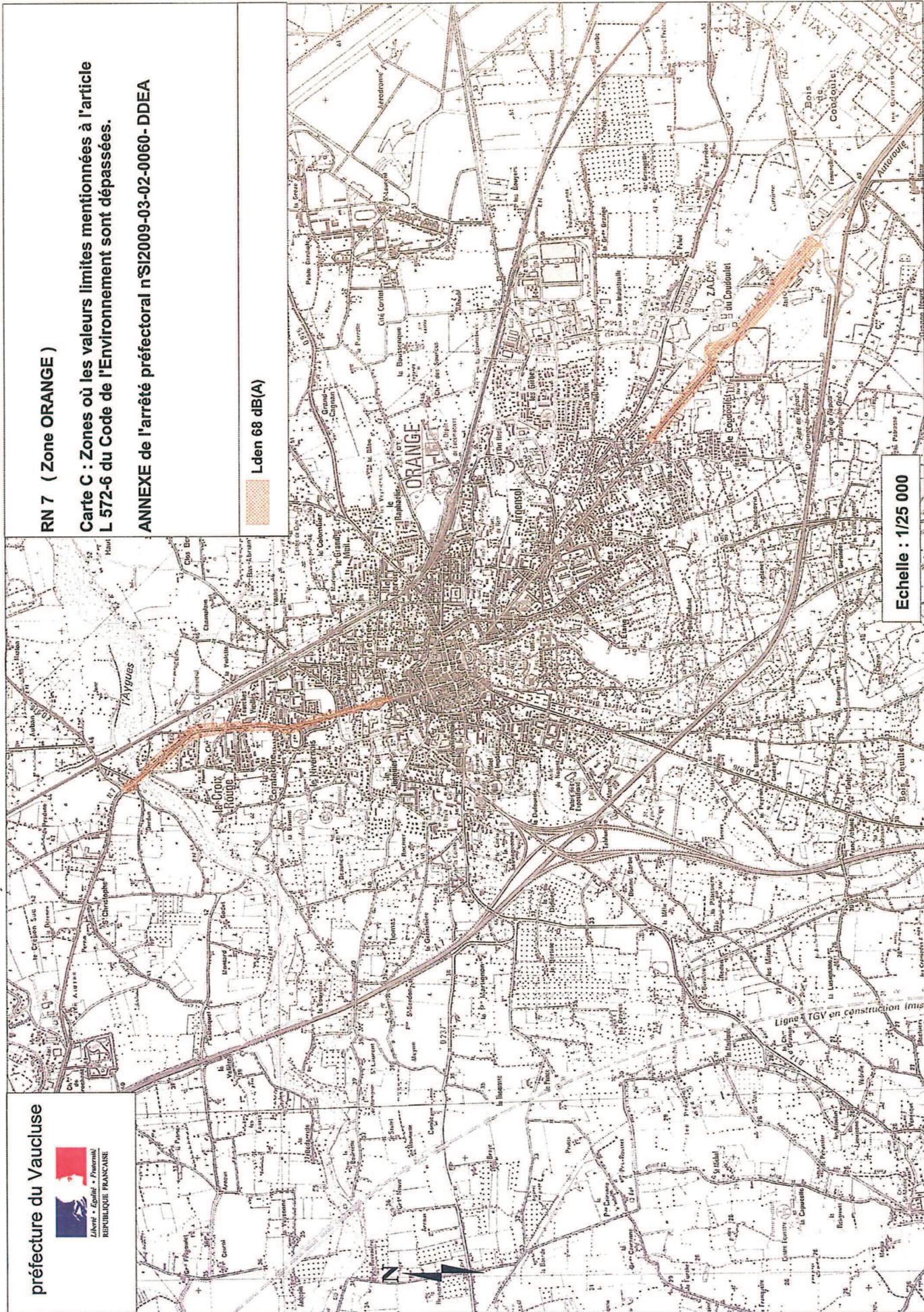
Infrastructure	Surface exposée en KM2-Lden		
	>75dbA	>65dbA	>55dbA
RN7	0,235	1,648	7,938

**RN 7 ( Zone ORANGE )**

Carte C : Zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L 572-6 du Code de l'Environnement sont dépassées.

ANNEXE de l'arrêté préfectoral n°SI2009-03-02-0060- DDEA

Lden 68 dB(A)



Echelle : 1/25 000

préfecture du Vaucluse

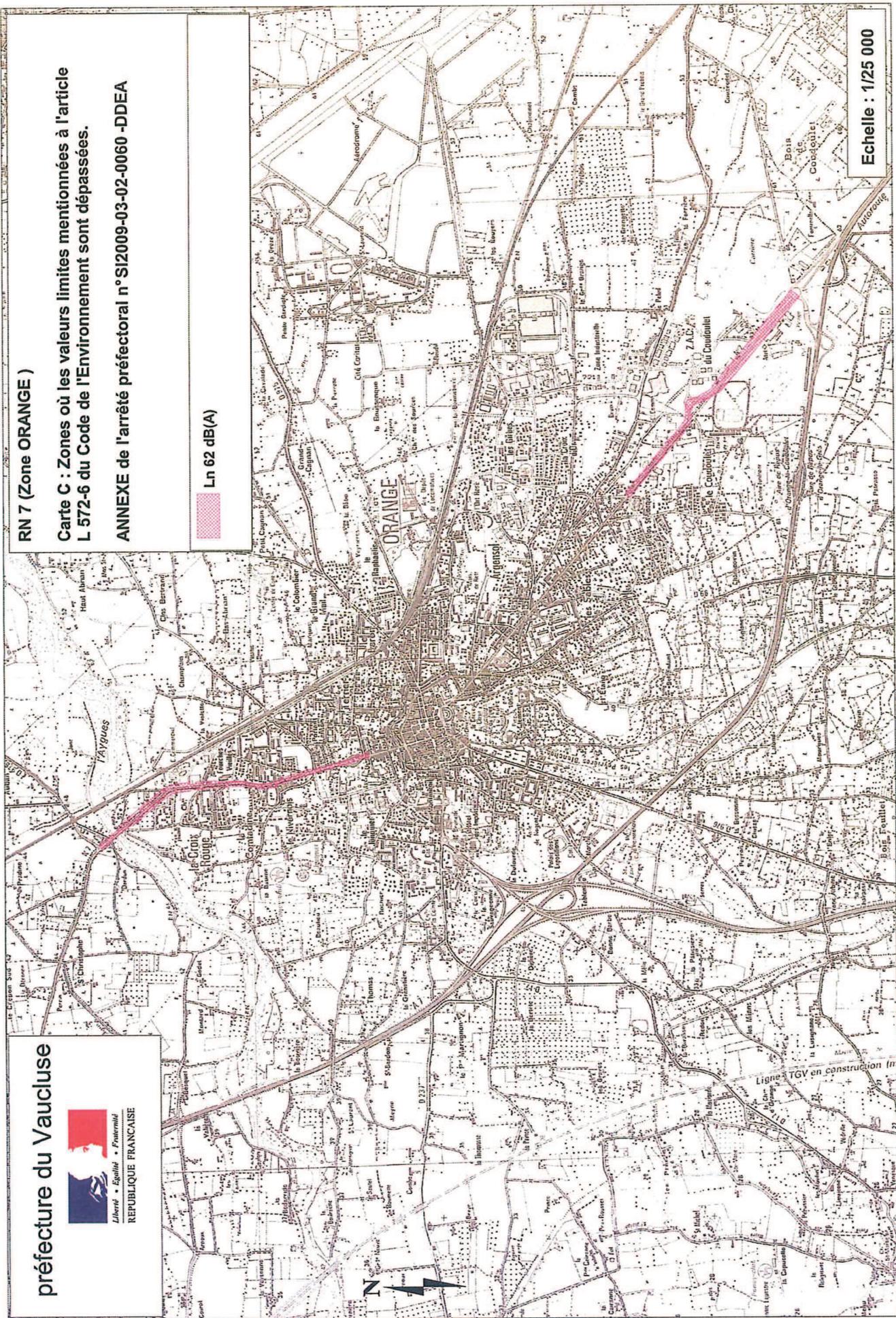


RN 7 (Zone ORANGE )

Carte C : Zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L 572-6 du Code de l'Environnement sont dépassées.

ANNEXE de l'arrêté préfectoral n° S12009-03-02-0060 -DDEA

Ln 62 dB(A)



Echelle : 1/25 000

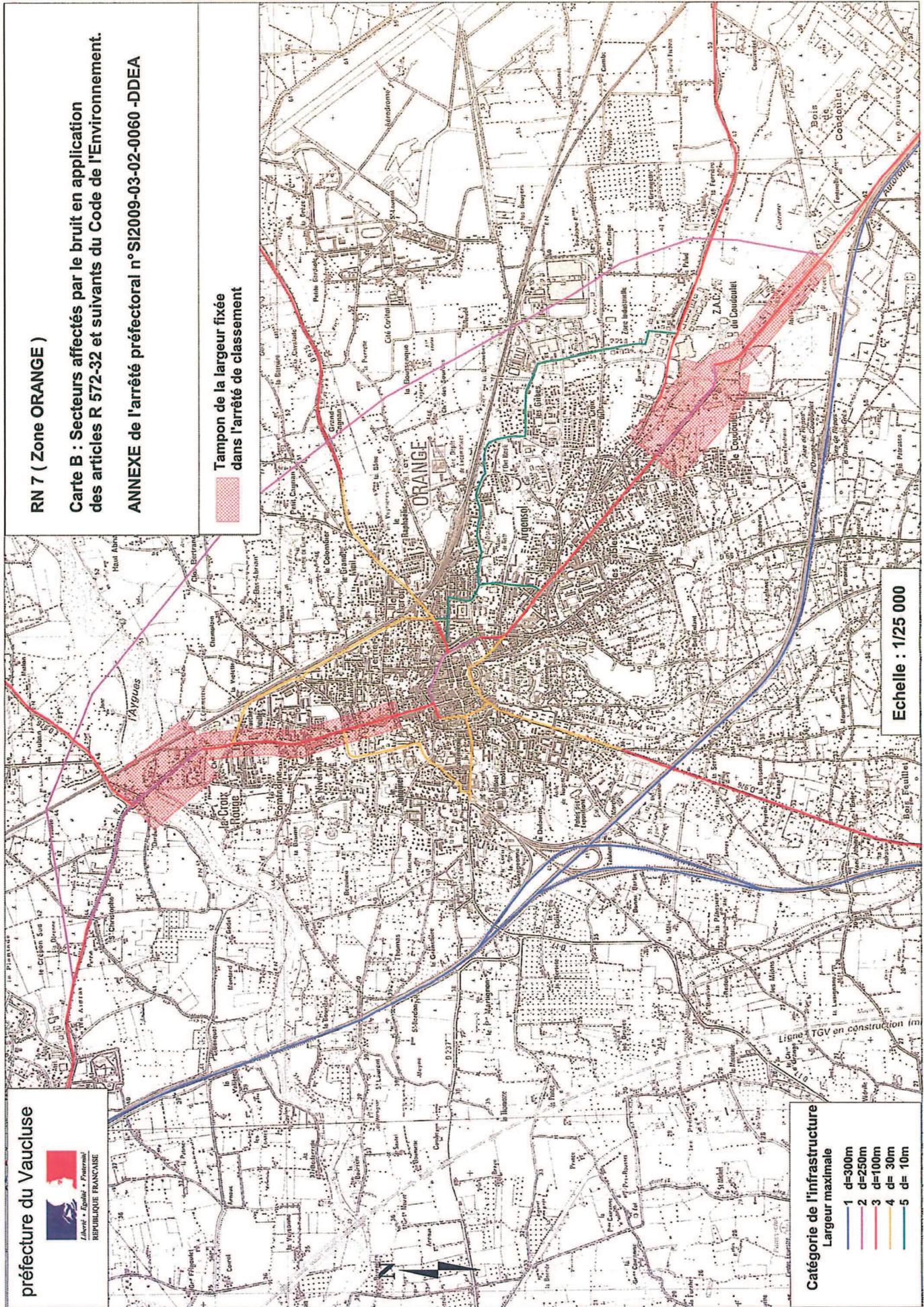


### RN 7 ( Zone ORANGE )

Carte B : Secteurs affectés par le bruit en application des articles R 572-32 et suivants du Code de l'Environnement.

ANNEXE de l'arrêté préfectoral n° S12009-03-02-0060 -DDEA

Tampon de la largeur fixée dans l'arrêté de classement



#### Catégorie de l'infrastructure

Largeur maximale

- 1 d=300m
- 2 d=250m
- 3 d=100m
- 4 d= 30m
- 5 d= 10m

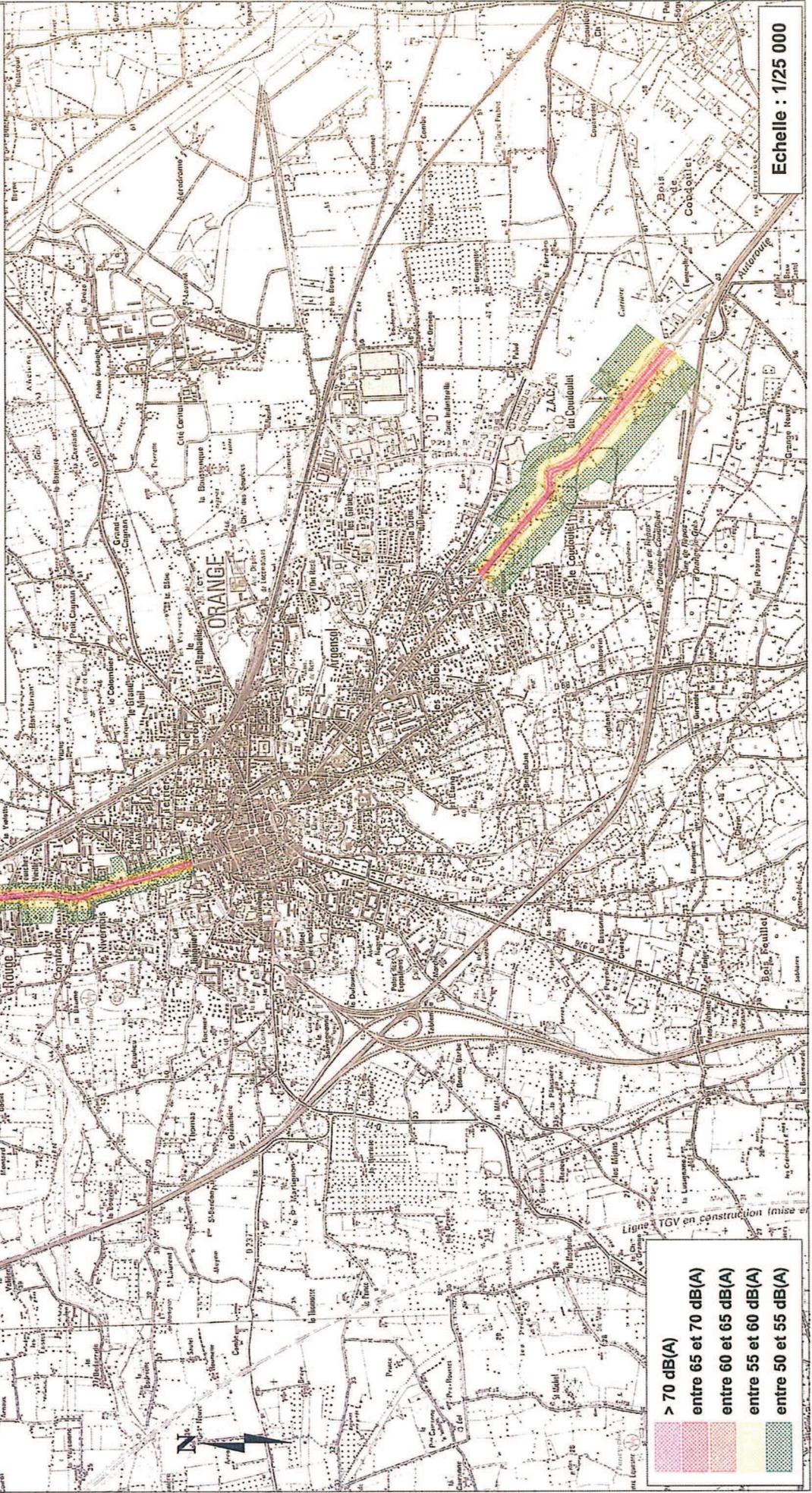
Echelle : 1/25 000

# RN 7 ( Zone ORANGE )

Carte A Ln : Zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit en application des articles R 572-1 et suivants du Code de l'Environnement.

ANNEXE de l'arrêté préfectoral n° SI2009-03-02-0060 -DDEA

préfecture du Vaucluse



Echelle : 1/25 000

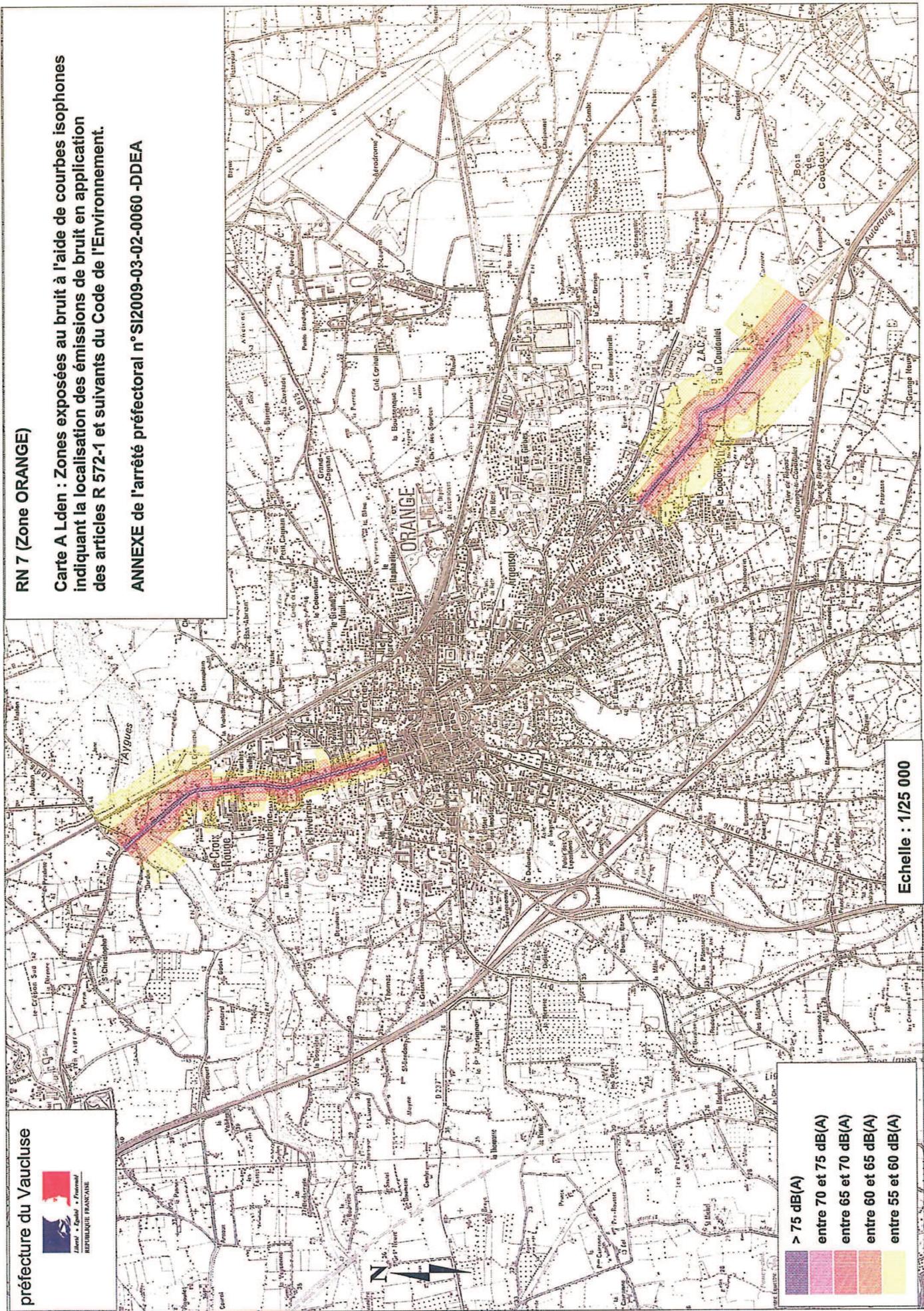
- > 70 dB(A)
- entre 65 et 70 dB(A)
- entre 60 et 65 dB(A)
- entre 55 et 60 dB(A)
- entre 50 et 55 dB(A)



### RN 7 (Zone ORANGE)

Carte A Lden : Zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit en application des articles R 572-1 et suivants du Code de l'Environnement.

ANNEXE de l'arrêté préfectoral n° SI2009-03-02-0060 -DDEA



Echelle : 1/25 000



PREFECTURE DE VAUCLUSE

## LES CARTES DE BRUIT DE LA ROUTE NATIONALE 7

ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL N° SI2009-03-02-0060-DDEA

### Tableaux de données

Estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements d'enseignement (E) et de santé (S) exposés aux nuisances sonores

Infrastructure	Lden en dBA											
	Nombre de personnes exposées – nombre d'établissements d'enseignements et de santé											
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		[75;...[		> 68	
RN7	1600	9E	900	13E	300	8E	300	4E	100	0	400	5E

Infrastructure	Ln en dBA											
	Nombre de personnes exposées – nombre d'établissements d'enseignements et de santé											
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;...[		> 62	
RN7	1300	13E	500	10E	300	5E	100	0	0	0	300	1E

Estimation des superficies exposées à des valeurs de Lden supérieures à 55, 65,75

Infrastructure	Surface exposée en KM2-Lden		
	>75dbA	>65dbA	>55dbA
RN7	0,235	1,648	7,938



**PREFECTURE DE VAUCLUSE**

**LES CARTES DE BRUIT  
DE LA ROUTE NATIONALE 7**

**ANNEXE A L'ARRÊTE PRÉFECTORAL N° SI2009-03-02-0060-DDEA**

**Résumé non technique**

## **1 Objet de l'étude**

Conformément à la circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement, la Direction Générale des Routes a demandé à l'ensemble des Centres d'Etudes Techniques de l'Equipement (CETE) couvrant l'ensemble du territoire français de réaliser les cartes de bruit des grands axes routiers et ferroviaires.

Le CETE Méditerranée intervient sur les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon. Corse et Réunion.

Le présent rapport porte sur les cartes de bruit établies sur le département de Vaucluse en ce qui concerne le réseau routier national non concédé. Les infrastructures routières concernées sont celles dont le trafic moyen journalier annuel TMJA2005 est supérieur à 16 400 véh/jour, ce qui correspond au seuil de trafic défini par la 1<sup>ère</sup> échéance de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement.

## **2 La réglementation**

### **2.1 Les textes réglementaires**

La directive européenne 2002/49/CE, du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a été transposée en droit français par l'ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004, ratifiée par la loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005. Ces textes ont été intégrés au code de l'environnement avec les articles L 572-1 à L. 572-11

Les conditions d'application ont été précisées par:

- le décret n°2006-361 du 24 mars 2006, relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement, modifiant le code de l'urbanisme
- l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- l'arrêté du 3 avril 2006 relatif aux aérodromes visés par ces dispositions

La circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement porte en priorité sur la 1<sup>ère</sup> échéance européenne et fixe les instructions à suivre, aussi bien sur le plan organisationnel que méthodologique, pour la réalisation des « cartes de bruit » et des « plans de prévention du bruit dans l'environnement » (PPBE) relatifs aux grandes infrastructures de transports terrestres et aux principaux aéroports.

### **2.2 Les objectifs**

Les objectifs de cette réglementation sont:

- d'une part d'évaluer le bruit émis dans l'environnement aux abords des principales infrastructures de transport ainsi que dans les grandes agglomérations. Cette évaluation est faite au travers de différentes cartes de bruit comportant à la fois des documents graphiques et des tableaux d'estimation.
- d'autre part de programmer des actions tendant à prévenir ou à réduire le bruit dans

l'environnement. Ces actions sont définies dans un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les cartes de bruit constituent en quelque sorte des diagnostics de l'exposition sonore des populations sur un territoire étendu, et doivent ensuite servir de base à l'établissement des PPBE dont le principal objectif est de réduire les situations d'exposition sonore jugées excessives.

Des cartes de bruit et des PPBE doivent être établis pour l'ensemble du territoire des agglomérations de plus de 100 000 habitants, ainsi que pour les abords des grandes infrastructures de transports (routes, voies ferrées, aéroports) dépassant certains niveaux de trafic :

- Pour chacune des infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (soit un trafic moyen journalier de l'ordre de 8 200 véh/jour) ;
- Pour chacune des infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de train (soit 82 passages par jour) ;
- Pour chaque aéroport de plus de 50 000 mouvements par an dont la liste est définie par l'arrêté du 3 avril 2006 (9 aéroports sont concernés) ;
- Pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants dont la liste est annexée au décret du 24 mars 2006 (58 agglomérations sont concernées, dont 24 de plus de 250 000 habitants).

### 2.3 Les échéances

La réalisation des différentes cartes de bruit est prévue en deux temps, pour une mise en œuvre progressive.

Les échéances fixées par l'article L.572-9 du code de l'environnement sont les suivantes :

- **1ère échéance** le 30 juin 2007 : pour les cartes de bruit des infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules (soit un trafic moyen journalier de l'ordre de 16 400 véh/j), pour les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passages de trains (soit 159 passages par jour), pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants, pour les aéroports listés par l'arrêté du 3 avril 2006 ;
- **2ème échéance** le 30 juin 2012 : pour les cartes de bruit des infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est compris entre 3 et 6 millions de véhicules, pour les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est compris entre 30 000 et 60 000 passages de trains, pour les agglomérations comprenant entre 100 000 et 250 000 habitants.

Les PPBE des grandes infrastructures de transports terrestres sont élaborés par les gestionnaires de ces infrastructures.

Les cartes de bruit sont réexaminées, et le cas échéant révisées, au moins tous les cinq ans.

Les PPBE sont réexaminés, et le cas échéant révisés, en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés et en tout état de cause au moins tous les cinq ans.

### 3 Contenu des cartes de bruit

Les cartes de bruit sont élaborées suivant les indicateurs Lden et Ln, où :

- L<sub>d</sub> est le niveau sonore L<sub>Aeq</sub> (6h-18h)
- L<sub>e</sub> est le niveau sonore L<sub>Aeq</sub> (18h-22h)
- L<sub>n</sub> est le niveau sonore L<sub>Aeq</sub> (22h-6h)

Ces niveaux sonores sont déterminés sur l'ensemble des périodes d'une année et sont évalués à 4 m au-dessus du sol.

L'article 2 de l'arrêté du 4 avril 2006 précise les méthodes de calcul utilisées. Ainsi le bruit des trafics routier et ferroviaire est calculé selon la norme NF S 31-133, complétée pour ce qui concerne l'émission des véhicules routiers par le Guide du Bruit des Transports Terrestres.

Les cartes de bruit d'un grand axe de transports terrestres comprennent des documents graphiques, des tableaux d'estimation de données ainsi qu'un résumé non technique.

#### 3.1 Les documents graphiques

Les documents graphiques qui composent les cartes de bruit sont établis selon les codes de couleurs recommandés par le guide méthodologique du SETRA. Ils représentent:

##### 3.1.1 Les cartes d'exposition au bruit à l'aide de courbes isophones -

##### Carte A : Lden et Ln

Ces cartes sont représentées par des courbes d'isophones de 5 dB(A) en 5 dB(A) de la manière suivante :

- en Lden de 55 dB(A) à 75 dB(A)
- en Ln de 50dB(A) à 70 dB(A)

##### 3.1.2 La carte des secteurs affectés par le bruit au sens du classement des voies bruyantes - Carte B

Il s'agit des secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure en application de l'article 5 du décret n°95-21 du 9 janvier 1995.

##### 3.1.3 Les cartes de dépassement des valeurs limites - Carte C :

##### Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A)

Ces cartes représentent les zones où les valeurs limites sont dépassées. Ces valeurs limites sont pour les grands axes routiers:

- 68 dB(A) pour l'indicateur Lden
- 62 dB(A) pour l'indicateur Ln

#### 3.2 Les tableaux d'estimation

- 1) une estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés d'une part à plus de 55 dB(A) en Lden et d'autre part à plus de 50 dB(A) en Ln.

Ces estimations sont établies par tranches de 5 dB(A) ;

- pour l'indicateur Lden : [55 ; 60], [60 ; 65], [65 ; 70], [70 ; 75], [> 75]
- pour l'indicateur Ln : [50 ; 55], [55 ; 60], [60 ; 65], [65 ; 70], [> 70]

- 2) une estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites :
  - pour la route : Lden : [> 68], Ln : [> 62]
- 3) une estimation de la superficie totale, en kilomètres carrés, exposée à des valeurs de Lden :
  - [> 55], [> 65] et [> 75]

### **3.3 Le résumé non technique**

Ce résumé non technique présente les principaux résultats de l'évaluation réalisée ainsi que l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour leur élaboration.

## **4 Méthodologie**

La méthodologie utilisée pour réaliser ces cartes de bruit est conforme aux recommandations du guide méthodologique « Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires » publié par le Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) en août 2007.

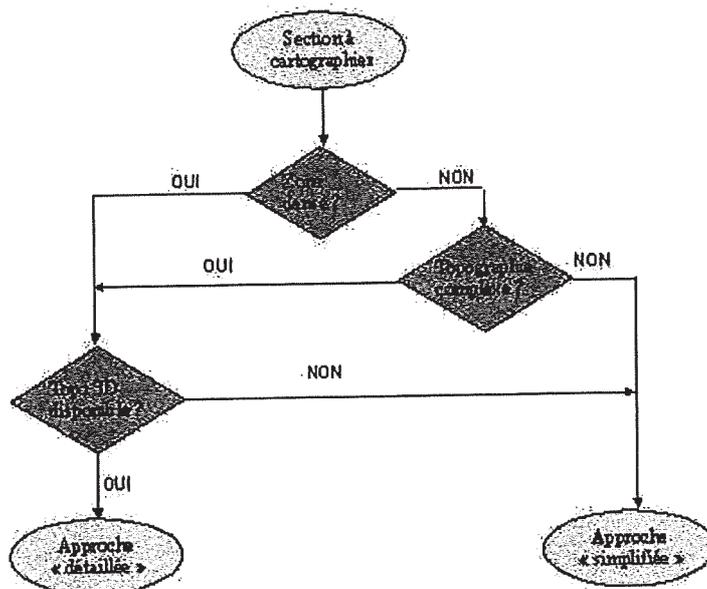
Deux approches conformes à la norme NF S 31-133 sont proposées pour le calcul et la réalisation des cartes :

- une approche détaillée qui utilise un logiciel de calcul de propagation du bruit dans l'environnement prenant en compte la topographie du site, le bâti, les obstacles naturels et les conditions météorologiques. Cette approche nécessite notamment la disponibilité de fonds topographiques en 3D (BDTOPO – autocad 3D)
- une approche simplifiée développée par le SETRA sous le logiciel de Systèmes d'Informations géographiques MAPINFO. Cette méthode consiste à quantifier l'émission sonore d'un tronçon puis à déterminer à partir d'une description simple du site les conditions de propagation du bruit. Le calcul de la propagation s'effectue à partir de profils-types. Les éléments de ce dernier calcul sont identifiés lors d'un repérage terrain effectuée sur l'axe de la voie.

## 4.1 Choix de la méthode

Sous réserve de disposer du logiciel adapté à la méthode détaillée, le choix entre ces deux méthodes dépend de la densité du bâti (du fait de la complexité de la propagation dans ces milieux denses), de la complexité de la topographie et de la disponibilité des bases de données topographiques en 3 dimensions (BD TOPO ® au format DXF 3D, levés géomètre...).

Le schéma ci après illustre ces critères de choix :



A l'automne 2007, lors du lancement des études pour la réalisation des cartes de bruit sur les réseaux routiers du département de Vaucluse, les données topographiques en 3D nécessaires à l'utilisation de la méthode détaillée n'étaient pas disponibles.

Les itinéraires respectant le seuil de trafic fixé par la 1ère échéance de la directive européenne ( $> 16\,400$  véh/jour) pour le réseau routier national non concédé ont donc fait l'objet de cartes de bruit réalisées suivant la méthode simplifiée telle que recommandée par le guide méthodologique du SETRA.

## 4.2 Logiciels utilisés

### 4.2.1 CartesBruit

Pour mettre en oeuvre l'approche simplifiée et réaliser les cartes de bruit le CETE Méditerranée a utilisé le logiciel Cartesbruit adapté à la route, développé par le SETRA, qui intègre la méthode NF S 31-133 conformément à l'article 2 de l'arrêté du 4 avril 2006.

La démarche simplifiée nécessite de relever au préalable les profils en travers type, les protections existantes, les obstacles éventuels à la propagation du bruit et les pentes longitudinales.

Conformément au guide méthodologique du SETRA, les valeurs d'occurrences favorables à la propagation du bruit utilisées sont de 25% sur la période (6 - 18h), de 60% sur la période (18-22h) et de 85% sur la période (22-6h),

Les résultats des cartes ont ensuite été exploités sous Système d'Informations Géographiques au moyen du logiciel Mapinfo.