



# PRÉFET DU CALVADOS

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction départementale  
des territoires et de la mer

Service Urbanisme et Risques  
Unité Prévention des Risques

Caen, le **25 OCT. 2023**

Affaire suivie par : Delphine LEROY  
Tél. : 02 31 43 15 65  
Mél. : [delphine.leroy@calvados.gouv.fr](mailto:delphine.leroy@calvados.gouv.fr)

10 boulevard général Vanier  
CS 75224  
14052 Caen cedex 4

## NOTE EXPLICATIVE

**Objet :** Révision du classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires dans le département du Calvados

Dans chaque département, le préfet est chargé de recenser et de classer les infrastructures de transports terrestres (routes, voies ferrées) en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic (articles L.571-10 et R.571-32 à R.571-43 du code de l'environnement). Ce dispositif réglementaire permet de repérer les secteurs les plus affectés par le bruit, où les constructions nouvelles doivent respecter des prescriptions particulières d'isolement acoustique de façade, afin de prévenir toutes nouvelles nuisances liées au bruit.

### 1. Le classement sonore : éléments de définition

#### 1.1. Les infrastructures concernées

Il s'agit des infrastructures existantes et celles en projet (avec DUP, PIG, emplacement réservé dans les documents d'urbanisme) dont le trafic réel ou estimé est supérieur à un seuil minimal différent selon le type d'infrastructure :

- Les infrastructures routières écoulant un trafic supérieur à **5 000 véhicules par jour**,
- Les infrastructures ferroviaires interurbaines de plus de **50 trains par jour**,
- Les infrastructures ferroviaires urbaines de plus de **100 trains par jour**,
- Les lignes de transports en commun en site propre de plus de **100 rames par jour**,

Dans le Calvados, le classement porte sur les infrastructures de transports terrestres détaillées en annexe.

Au total, 311 communes sont concernées dans le département.

## 1.2. Modalités de réalisation du classement sonore

- Le classement sonore est établi d'après les niveaux d'émission sonores (exprimés en LAeq<sup>1</sup>) des infrastructures pour les périodes diurnes (6h à 22h) et nocturnes (22h à 6h), en fonction des trafics existants ou attendus à l'horizon de 20 ans.
- Les niveaux sonores sont calculés sur la base des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, allures, pourcentage de poids lourds, revêtement de la chaussée, géométrie de la voie : profil, largeur, rampe) selon des méthodes normalisées<sup>2</sup>. Le classement sonore prend également en compte l'environnement immédiat de l'infrastructure en introduisant les notions de « rue en U » (voies urbaines bordées de bâtiments disposés de part et d'autre de façon quasi continue et d'une certaine hauteur) ou de « tissu ouvert » (routes en zones non bâties ou bordées de bâtiments d'un seul côté ou en zones pavillonnaires non continues).
- A partir de ces données, les infrastructures sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent<sup>3</sup>. Puis à chaque catégorie d'infrastructure est associé un « secteur affecté par le bruit » de part et d'autre de la voie, en fonction de niveaux sonores de référence.
- Les niveaux sonores de référence pour le classement des infrastructures routières et des lignes ferroviaires à grande vitesse ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure, sont détaillés dans le tableau ci-après :

| Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB (A) <sup>4</sup> | Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB (A) | Catégorie de classement de l'infrastructure | Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit |
|---|--|---|---|
| $L > 81$  | $L > 76$   | 1   | 300m  |
| $76 < L \leq 81$  | $71 < L \leq 76$                                   | 2   | 250m  |
| $70 < L \leq 76$  | $65 < L \leq 71$                                   | 3   | 100m  |
| $65 < L \leq 70$  | $60 < L \leq 65$                                   | 4   | 30m   |
| $60 < L \leq 65$  | $55 < L \leq 60$                                   | 5   | 10m   |

- Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB (A), en application de l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires et conformément à l'article 5 de l'arrêté du 23 juillet 2013.

## 1.3. Les secteurs affectés par le bruit

- Un secteur affecté par le bruit est une zone définie de part et d'autre de l'infrastructure et où une isolation acoustique des futurs bâtiments sensibles est préconisée.

1 Le LAeq ou niveau sonore équivalent est la donnée qui permet de caractériser un bruit fluctuant dans le temps ; il s'agit du niveau énergétique moyen pour une période donnée.

2 Guide du CEREMA (ex CERTU) « Bruit des Transports Terrestres - Prévision des niveaux sonores »

3 Le niveau de bruit est calculé selon une méthode réglementaire (définie par la circulaire du 25 juillet 1996) ou mesuré selon les normes en vigueur (NF S 31-085, NF S 31-088).

4 Le dB (A) est l'évaluation en décibels d'un niveau sonore, avec la pondération A établie pour tenir compte de la sensibilité moyenne, à un faible volume sonore, des personnes ayant une audition considérée comme normale, pour chaque bande de fréquences.

- La largeur maximale du secteur affecté par le bruit dépend de la catégorie de l'infrastructure. Elle est donc de :
  - \* 10 m pour la catégorie 5
  - \* 30 m pour la catégorie 4
  - \* 100 m pour la catégorie 3
  - \* 250 m pour la catégorie 2
  - \* 300 m pour la catégorie 1

#### 1.4. Les constructions concernées par le classement sonore

- Sont concernées les constructions nouvelles de bâtiments d'habitation, d'établissements d'enseignement, de bâtiments de santé, de soins ou d'action sociale et de bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

#### 1.5. Les effets du classement sonore sur la construction et l'urbanisme

- Le classement sonore n'entraîne pas d'inconstructibilité. Il a pour effet d'affecter des normes d'isolation acoustique de façade à des constructions nouvelles érigées dans des secteurs de nuisance sonore. Les prescriptions d'isolation acoustique à prendre en compte lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité des voies existantes sont définies par l'arrêté du 30 mai 1996 (relatif à l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit) et par les arrêtés du 25 avril 2003 (relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, de santé et les hôtels).

Ces prescriptions doivent être respectées par les constructeurs des bâtiments concernés (maîtres d'œuvre, entreprises de construction...), dans le cadre des contrats de construction. En effet, il est de la responsabilité des titulaires d'un permis de construire et des professionnels à qui ils font appel de mettre en œuvre ces normes. La réglementation n'oblige pas à rappeler ces dispositions acoustiques particulières sur le permis de construire.

- En matière d'urbanisme, le classement sonore n'est pas une servitude d'utilité publique. Toutefois, en application de l'article R.151-53 du code de l'urbanisme, le périmètre des secteurs affectés par le bruit, les prescriptions d'isolation acoustique édictées, la référence à l'arrêté préfectoral portant sur le classement sonore ainsi que l'indication des lieux où il peut être consulté doivent être annexées aux plans locaux d'urbanisme.
- En application de l'article R.151-53 du code de l'urbanisme, l'arrêté préfectoral de classement sonore ainsi qu'un document cartographique reprenant les secteurs affectés par le bruit doivent être reportés, à titre d'information, dans les annexes informatives du Plan Local d'Urbanisme (PLU).

#### 1.6. Le classement sonore en vigueur dans le Calvados

- Le classement sonore actuellement en vigueur dans le Calvados est régi par l'arrêté préfectoral du 15 mai 2017.
- L'arrêté ainsi que la cartographie dynamique sont disponibles sur le site internet des services de l'État dans le Calvados à l'adresse suivante :  
<https://www.calvados.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement.-risques-naturels-et-technologiques/Bruits/Classement-sonore-des-infrastructures-de-transport-terrestres/Classement-sonore-des-infrastructures-de-transport-terrestres>

## 2. La révision du classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires

### 2.1. Pourquoi une révision ?

Le classement sonore des infrastructures terrestres doit être révisé pour tenir compte des modifications sur les réseaux routiers et ferroviaires, et des évolutions de trafics. À titre d'illustration :

- transferts de voiries : voies (ou tronçons de voies) transférés de l'État au département ou à la métropole
- des évolutions des vitesses autorisées : abaissement de la vitesse maximale autorisée à 80 km/h sur les routes bidirectionnelles ; autres limitations de vitesses
- des évolutions de trafics (en diminution ou en augmentation)
- des modifications structurelles du réseau existant classé ou des conditions de circulation : voies 2x2, voies 2x2 devenant voie unique, impact suite à déviation, modification de plan de circulation,...
- des projets d'infrastructure routière potentiellement en service, nouveaux projets ayant une existence administrative.

### 2.2 Le rôle des différents acteurs

**Le Préfet** recense et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic (article L 571-10 du code de l'environnement).  
Il s'appuie pour ce faire sur les services de la **DDTM**.

**La commune** est consultée sur le projet de classement et dispose d'un délai de 3 mois pour donner son avis. Au-delà des 3 mois son avis est réputé favorable et le classement est approuvé par le Préfet.  
La commune doit annexer l'arrêté préfectoral de classement à son document d'urbanisme selon les modalités exposées en fin de document et tenir à disposition du public le dossier de classement sonore.

**Les constructeurs doivent** doter leurs bâtiments d'un isolement acoustique adapté aux bruits de l'espace extérieur, et notamment des voies bruyantes existantes ou en projet ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral de classement sonore.

### 2.3. La méthode de travail

La Direction Départementale des Territoires et de la mer (DDTM) du Calvados a confié l'actualisation du classement sonore au bureau d'études IMPEDANCE Ingénierie, avec l'appui technique du CEREMA Normandie Centre (agence de Blois), à partir du mode opératoire suivant :

a) Recueil de données actualisées auprès des différents gestionnaires concernés :

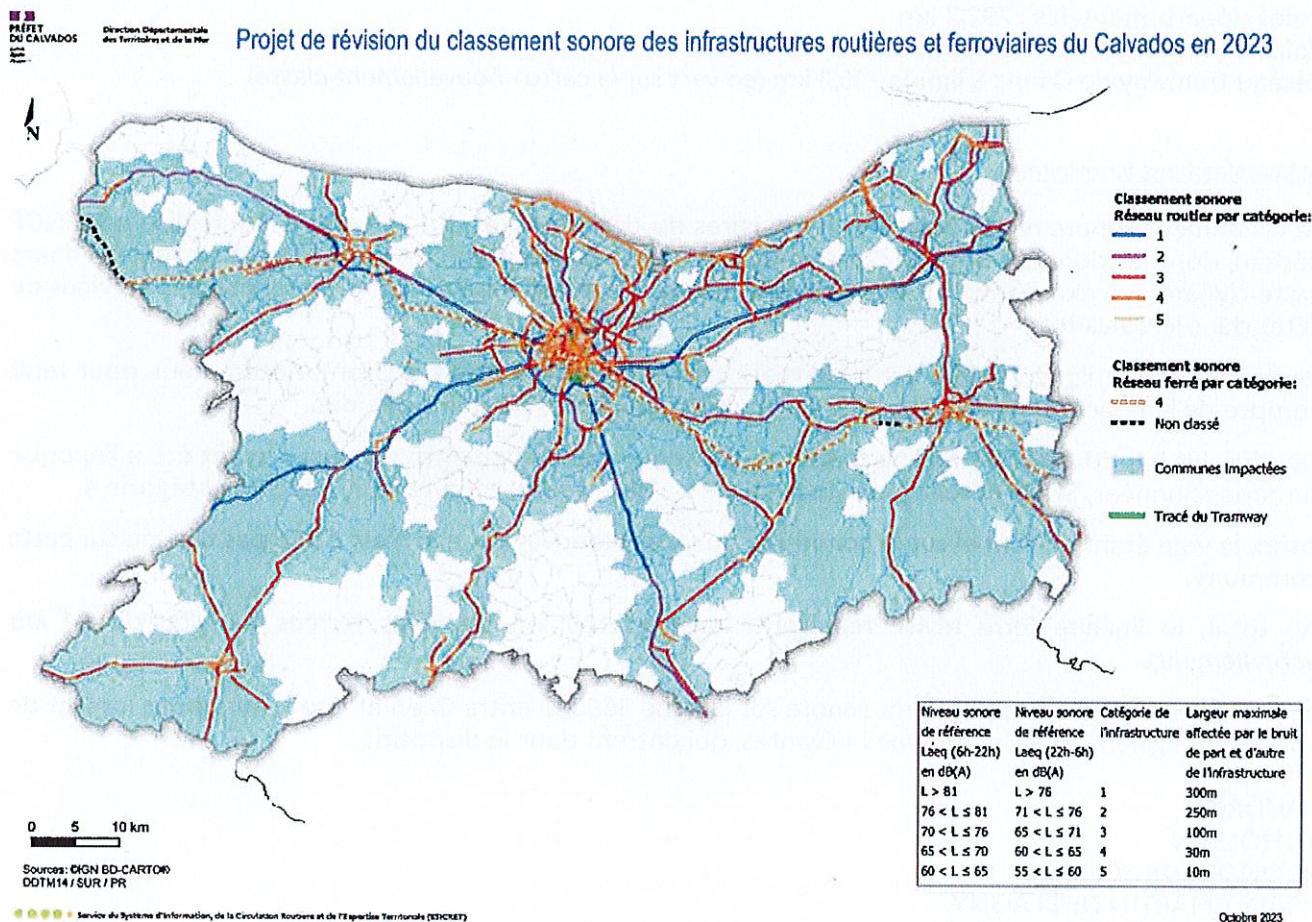
- Direction Interrégionale des Routes Nord-Ouest (DIRNO) ;
- Sociétés concessionnaires d'autoroutes SANEF/SAPN et ALIS ;
- SNCF Réseau
- Conseil départemental du Calvados ;
- Communes.

b) Mise en forme des données d'entrée et des hypothèses retenues : cette phase a consisté à vérifier la pertinence des données du classement sonore existant au regard des données de trafic actualisées.

Cela a permis de repérer les tronçons qui ne figuraient pas dans le classement initial, du fait, soit de l'absence de données de trafic, soit de trafics inférieurs à 5 000 véhicules/jours à l'époque, soit de l'ouverture de nouveaux tronçons. Des hypothèses de croissance de trafic à l'horizon de 20 ans ont été fournies par les gestionnaires.

c) Établissement du classement sonore révisé : après vérification du sectionnement en tronçons acoustiquement homogènes, les niveaux sonores de référence diurne et nocturne ont été recalculés à l'aide du logiciel « Mapbruit V3 » à l'horizon de 20 ans. Les différentes catégories de classement sonore ont été déterminées pour chaque tronçon, de même que les largeurs des secteurs affectés par le bruit.

## 2.4. Carte du classement sonore révisé



Une cartographie dynamique permettant de localiser précisément les infrastructures et les communes concernées par le classement sonore est accessible sur l'internet des services de l'Etat dans le Calvados. Cette carte des voies routières et ferroviaires du département est consultable sous le lien suivant : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=34ec43ec-d1f6-4ba5-b140-516e74ead919>

Cette cartographie dynamique vous permet également de mieux percevoir le tracé du tramway, l'évolution de la ligne ferrée, de télécharger les données de votre territoire, et de consulter simultanément le classement actuellement en vigueur et le projet de révision afin de comparer les évolutions.

Pour passer du projet de révision 2023 au classement sonore de 2017, il convient de cliquer sur la flèche de déroulé de l'icône suivante (en haut à gauche de la carte) :



Les consignes de téléchargement des données vous sont précisées dans l'icône suivante (en bas à droite de la carte) :



#### A) Infrastructures routières

Au total, le linéaire révisé représente :

Autoroutes concédées : 145 km

Autoroutes non concédées : 60,6 km

Routes nationales : 121,2km

Voies départementales : 792,2 km

Voies communales et intercommunales : 89 km

Réseau tramway de Caen : 3 lignes – 16,2 km (*en vert sur la carte - nouvellement classé*)

#### B) Infrastructures ferroviaires

Le classement sonore révisé des voies ferroviaires du département du Calvados a été réalisé par SNCF Réseau, dont les données ont été communiquées ultérieurement afin de permettre la réalisation d'une carte dynamique exhaustive du département. Cette carte est mise en ligne sur le site des services de l'Etat dans le Calvados.

L'ensemble de la ligne 366000 est désormais classée (ajout de Caen à Lison), notamment pour tenir compte de l'impact du fret à l'Ouest de Caen, qui tangente les 50 trains par jour.

De plus, les hypothèses fret retenues pour le classement actuellement en vigueur ayant été à l'époque surdimensionnées, SNCF Réseau a pris le parti de classer la quasi-totalité de la ligne en **catégorie 4**.

Enfin, la voie étant en tunnel sur la commune de « Les Monceaux », elle n'est donc pas classée sur cette commune.

Au total, le linéaire ferré révisé représente environ 120 km de voies ferrées (*au lieu de 64 km actuellement*).

Le prolongement de ce classement sonore sur la ligne 366000 entre Caen et Lison, aura pour impact de concerner également les communes suivantes, qui entrent dans le dispositif :

- AUDRIEU
- CHOUAIN
- CONDE SUR SEULLES
- SAINT MARTIN DE BLAGNY
- TOURNIERES
- SAINTE MARGUERITE D'ELLE
- CARTIGNY L'EPINAY
- LISON.

#### 2.5. Consultation des communes sur le projet de classement sonore révisé

- Le projet d'arrêté préfectoral concernant le nouveau classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le Calvados est soumis à la consultation des maires des communes concernées par des secteurs affectés par le bruit, avant d'être publié dans sa version définitive au recueil des actes administratifs. La durée de consultation est de trois mois. En application de l'article R.571-39 du code de l'environnement, faute de réponse dans ce délai, l'avis de la commune est réputé favorable.

- L'avis des communes concernées est à retourner par courrier à l'adresse suivante :

**DDTM du Calvados**  
**Service urbanisme et risques (SUR)**  
**10 boulevard du général Vanier, CS 75224**  
**14052 CAEN cedex 4.**

ou par courriel à : [ddtm-sudr@calvados.gouv.fr](mailto:ddtm-sudr@calvados.gouv.fr)

## Annexe : voies concernées par le classement sonore

### Autoroutes :

|      |      |      |      |      |       |       |
|------|------|------|------|------|-------|-------|
| A 13 | A 28 | A 29 | A 84 | A 88 | A 132 | A 813 |
|------|------|------|------|------|-------|-------|

### Route nationales :

|       |        |        |         |
|-------|--------|--------|---------|
| RN 13 | RN 158 | RN 814 | RN 9814 |
|-------|--------|--------|---------|

### Routes départementales :

|           |        |         |         |         |         |         |          |
|-----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| RD 4      | RD 16  | RD 74A  | RD 164B | RD 400B | RD 613  | RD 514  | RD 580   |
| RD 5      | RD 22  | RD 79   | RD 212  | RD 401  | RD 613A | RD 515  | RD 580A  |
| RD 5A     | RD 27  | RD 36   | RD 220  | RD 402  | RD 63   | RD 519  | RD 23    |
| RD 6      | RD 27A | RD 37   | RD 223  | RD 403  | RD 658  | RD 562  | RD 24    |
| RD 7      | RD 27B | RD 40   | RD 226  | RD 404  | RD 658A | RD 562A | RD 35    |
| RD 7B     | RD 45  | RD 60   | RD 226B | RD 405  | RD 674  | RD 572  | RD 36    |
| RD 8      | RD 47  | RD 84   | RD 229  | RD 406  | RD 675  | RD 577  | RD 48    |
| RD 9      | RD 52  | RD 126  | RD 230  | RD 407  | RD 677  | RD 577A | RD 50    |
| RD 9A     | RD 55  | RD 147A | RD 400  | RD 510  | RD 513  | RD 579  | RD 62    |
| RD 12     | RD 74  | RD 164  | RD 400A | RD 512  | RD 513A | RD 579A | RD 83    |
| RD 89     | RD 117 | RD 141  | RD 170  | RD 235  | RD 511  | RD 524  | RD 562 B |
| RD 958-33 |        |         |         |         |         |         |          |

### Voies communales :

|                              |                              |                               |  |                      |                             |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| AVENUE ALBERT SOREL          | AVENUE JEAN XXIII            | BOULEVARD MARECHAL LECLERC    | QUAI DE JUILLET                          | RUE D'ALENCON        | RUE DU PROFESSEUR ROUSSELOT |
| AVENUE AMIRAL MOUNTBATTEN    | AVENUE NICOLAS COPERNIC      | BOULEVARD YVES GUILLOU        | ROUTE DE SOLIERS                         | RUE D'AUGE           | RUE DU VAUGUEUX             |
| AVENUE CAPITAINE G. GUYNEMER | AVENUE PARC SAINT ANDRE      | COURS GENERAL DE GAULLE       | RUE BASSE                                | RUE DE BAYEUX        | RUE EMMANUEL DESBIOT        |
| AVENUE CHARLEMAGNE           | AVENUE PERE CH. DE FOUCAULD  | COURS MONTALIVET              | RUE DE LA ROCHELLE                       | RUE DE BEAULIEU      | RUE G. LE CONQUERANT        |
| AVENUE CROIX GUERIN          | AVENUE SAINTE THERESE        | ESPLANADE DE LA PAIX          | RUE DE L'INDUSTRIE                       | RUE DE BERNIERES     | RUE HENRY CHERON            |
| AVENUE DE COURSEULLES        | BOULEVARD DE RETHEL          | FOSSE SAINT JULIEN            | RUE DE LA MASSE                          | RUE DE CAEN          | RUE J. B. COLBERT           |
| AVENUE DE CREULLY            | BOULEVARD ANDRE DETOLLE      | PLACE BLOT                    | RUE DES ROQUEMONTS                       | RUE DE LA GUERINIERE | RUE LECORNU                 |
| AVENUE DE LA COTE DE NACRE   | BOULEVARD ARISTIDE BRIAND    | PLACE DE LA DEMI LUNE         | AVENUE DU MARECHAL MONTGOMERY            | RUE DE LA HACHE      | RUE MARTHE LE ROCHOIS       |
| AVENUE DE LA LIBERATION      | BOULEVARD BERTRAND           | PLACE DE L'ANCIENNE BOUCHERIE | AVENUE DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY | RUE DE LA LIBERTE    | RUE MONTOIR POISSONNERIE    |
| AVENUE DE PARIS              | BOULEVARD CARNOT             | PLACE FONTETTE                | ROND POINT DUNOIS                        | RUE DE LA PIGACIERE  | RUE NICOLAS ORESME          |
| AVENUE DE ROUEN              | BOULEVARD DE BREST           | PLACE GAMBETTA                | ROUTE DE BRETAGNE                        | RUE DE L'ABBATIALE   | RUE PASTEUR                 |
| AVENUE DE TOURVILLE          | BOULEVARD DES ALLIES         | PLACE GUILLOUARD              | ROUTE DE LIVAROT                         | RUE DE L'AVIATION    | RUE PRESIDENT COTY          |
| AVENUE DE VERDUN             | BOULEVARD DES BALADAS        | PLACE MARECHAL FOCH           | ROUTE DE TROUVILLE                       | RUE DE LEBISEY       | RUE SADI CARNOT             |
| AVENUE D'HARCOURT            | BOULEVARD DU PETIT VALLERENT | PLACE SAINT MARTIN            | RUE ARMAND MARIE                         | RUE DE L'ORATOIRE    | RUE SAINT JEAN              |
| AVENUE DU 6 JUIN "Caen"      | BOULEVARD D. FOURNET         | PLACE SAINT PIERRE            | RUE B. D'AUREVILLY                       | RUE DE PARIS         | RUE DE FALAISE              |
| AVENUE DU 6 JUIN "Lisieux"   | BOULEVARD DUNOIS             | PONT A. STIRN                 | RUE BERTAULD                             | RUE DE ROSEL         | RUE DE GEOLE                |
| AVENUE DU CANADA             | BOULEVARD GEN. VANIER        | PONT CHURCHILL                | RUE BOSNIERES                            | RUE DE VAUCELLES     | RUE DE LA DELIVRANDE        |
| AVENUE DU PROF. MORICE       | BOULEVARD G. POMPIDOU        | PONT DE BIR HAKEIM            | RUE CAPONIERE                            | RUE DES CARMES       | RUE DE LA GARE              |
| AVENUE GENERAL HARRIS        | BOULEVARD HERBERT FOURNET    | PONT DE LA FONDERIE           | BOULEVARD MARECHAL LYAUTEY               | RUE D'ISIGNY         | RUE SAINT MICHEL            |
| AVENUE GENERAL LAPERINE      | BOULEVARD JEAN MOULIN        | PONT DE VAUCELLES             | BOULEVARD R. POINCARÉ                    | RUE DU CAREL         | RUE ST MANVIEU              |
| AVENUE G. CLEMENCEAU         | BOULEVARD JEANNE D'ARC       | PROMENADE C. LAMUSSE          | BOULEVARD RICHEMOND                      | RUE DU CHEMIN VERT   | RUE XAVIER DE ST POL        |
| AVENUE GEORGES LEBRET        | BOULEVARD LEROY              | PROMENADE DE SEVIGNE          | BOULEVARD SAINT ANNE                     | RUE DU GAL MOULIN    | VIADUC DE LA CAVEE          |
| AVENUE GRANDE CAVEE          | BOULEVARD L. BARTHOU         | QUAI AMIRAL HAMELIN           | RUE CLAUDE BLOCH                         | RUE DU GALLION       |                             |
| AVENUE HENRY CHERON          | BOULEVARD L. PASTEUR         | QUAI CAFFARELLI               | RUE CLAUDE CHAPPE                        | RUE DU HAVRE         |                             |

Voie ferrée : Ligne 366000 « Mantes-Cherbourg »