



# 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 - Préviation 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 :

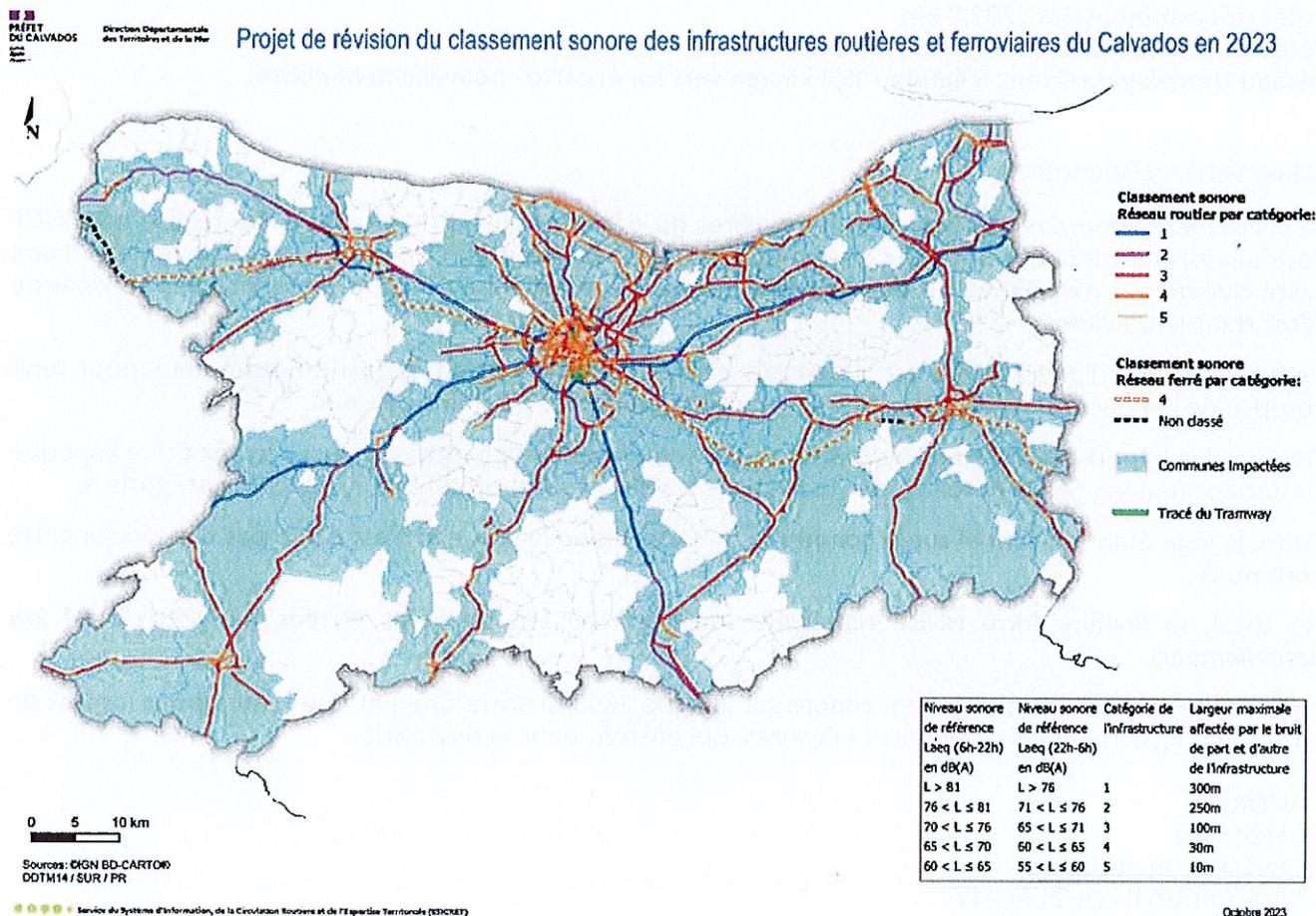
- Direction Interrégionale des Routes Nord-Ouest (DIRNO) ;
- Sociétés concessionnaires d'autoroutes SANEF/SAPN et ALIS ;
- SNCF Réseau
- Conseil départemental du Calvados ;
- Communes.

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 »