

# Comité de pilotage du 22 novembre 2013

## Le bruit lié aux Infrastructures de Transports Terrestres (ITT)



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergies et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Réunion

[www.reunion.developpement-durable.gouv.fr](http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr)

# Ordre du jour

## Le dispositif de classement des voies bruyantes

- Présentation de la démarche d'actualisation du classement sonore menée dans le département de la Réunion (loi Bruit de 1992 - article L.571-10 du code de l'environnement) :
  - rappel de la réglementation et de la méthodologie,
  - point sur les étapes précédentes (consultations menées, réactions / observations des collectivités),
  - compléments apportés pour la finalisation du processus, prochaines étapes et échéances.
- Présentation d'un atlas des projets de classement sonore des ITT par commune :
  - illustration de la numérisation des données sous système d'information géographique,
  - exemple d'un arrêté de classement des différentes voies bruyantes sur une commune.
- Information sur les effets de classement sonore des voies bruyantes dans les documents et les actes d'urbanisme
- La prise en compte des particularités locales (climat et mode de vie impliquant un habitat ouvert)

# Ordre du jour (suite)

## La mise en œuvre de la directive européenne

« évaluation et gestion du bruit dans l'environnement »

- Champs d'application et échéances
- Point sur l'état d'avancement à la Réunion (CBS et PPBE / 1ère et 2ème échéance)
  - DEAL / CETE
  - Intervention des collectivités sur les investigations engagées pour l'élaboration des cartes de bruit des agglomérations et les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)
- Présentation du site « internet » de la DEAL (données sur le bruit routier actuellement disponibles, y compris les cartes stratégiques sous Cartélie,...)

## Débats - discussions

# Classement sonore des ITT

## Références réglementaires

- L 571-10 du CE
  - R 571-32 à R 571-43 du CE
  - Circulaire du 25 juillet 1996 relative au classement des ITT / modalités d'application au sein des services de l'État
- 

**Le classement sonore des ITT constitue un dispositif réglementaire préventif de lutte contre le bruit des ITT**

**Le classement sonore n'est ni une servitude, ni une règle d'urbanisme**

**L'isolement acoustique de façade devient une règle de construction**

**L'information du public se fait au travers**

- *des documents d'urbanisme (arrêté préfectoral annexé)*
- *des certificats d'urbanisme*

# Classement sonore des ITT

## Principes

### Le préfet recense et classe les ITT (ts MO)

- Routes > 5 000 véh/j
- Voies ferrées urbaines > 50 trains/j
- Lignes ferroviaires interurbaines > 100 trains/j
- TCSP > 100 véh/j

### Obligation des communes

- Affichage des arrêtés préfectoraux de classement / 1 mois
- Annexer les arrêtés préfectoraux aux documents d'urbanisme
- Reporter dans les documents graphiques des documents d'urbanisme (POS, PLU) les secteurs affectés par le bruit des ITT classées / R.123-13 du code l'urbanisme

### Les constructions à édifier dans les secteurs affectés par le bruit des voies classées devront respecter

- des objectifs de niveaux de bruit résiduels à l'intérieur des pièces principales

# Classement sonore des ITT

## Principes

### Le préfet recense et classe les ITT (ts MO)

- Routes > 5 000 véh/j
- Voies ferrées urbaines > 50 trains/j
- Lignes ferroviaires interurbaines > 100 trains/j
- TCSP > 100 véh/j

### Obligation des communes

- Affichage des arrêtés préfectoraux de classement / 1 mois
- Annexer les arrêtés préfectoraux aux documents d'urbanisme
- Reporter dans les documents graphiques des documents d'urbanisme (POS, PLU) les secteurs affectés par le bruit des ITT classées / R.123-13 du code de l'urbanisme

### Les constructions à édifier dans les secteurs affectés par le bruit des voies classées devront respecter

- des objectifs de niveaux de bruit résiduels à l'intérieur des pièces principales

# Classement sonore des ITT

## Modalités

Classement des ITT en 5 catégories

Détermination des secteurs affectés par le bruit

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (6 heures-22 heures) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (22 heures-6 heures) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
$L > 81$	$L > 76$	1	d = 300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	d = 250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	d = 100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	d = 30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

**Isolement acoustique minimal** requis à l'intérieur de ces secteurs pour les nouvelles constructions (habitations, enseignement, soin et santé)

# Le classement des voies bruyantes à la Réunion

## Démarche de révision du classement menée (pour rappel)

- Un classement sonore existant qui date de 1999 (principales RN) et de 2002 (routes départementales, communales et nationales secondaires)
- Une révision du classement initiée en 2009 avec une première restitution des résultats lors du comité technique « bruit » du 07 décembre 2011
- Les projets des nouveaux arrêtés de classement sonore transmis officiellement aux communes concernées le 28 février 2012, ainsi qu'aux gestionnaires (Région – Département) début mars 2012
- Des compléments et corrections nécessaires sur certains itinéraires (dénomination des voies, transfert de compétence, nouvelles voies à prendre en compte, diverses incohérences à reprendre,...) - cf. compte rendu du dernier comité technique « bruit » du 29 mai 2012 – base de données à corriger en lien avec les gestionnaires
- Des réponses adressées fin décembre 2012 avec l'appui technique du CETE aux collectivités ayant formulé des observations écrites (Région, Département, commune de Saint-Pierre,...) – organisation de réunions techniques avec les communes et gestionnaires de voiries intéressés

# Évolution du classement sonore 1999 / 2013

Classement origine	
	Longueur (km)
RN	280
RD	150
VC	55
total	485

Classement révisé	
	Longueur (km)
RN	350
RD	230
VC	105
total	685

## Les échéances à venir

Une mise à signature des arrêtés du classement sonore actualisé à prévoir fin 2013 / début 2014, en intégrant la RTAA DOM applicable depuis le 1<sup>er</sup> mai 2010, ainsi que le nouvel arrêté ministériel du 23 juillet 2013

# Atlas du classement sonore des ITT

Département de la Réunion

Classement sonore des infrastructures des transports terrestres



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

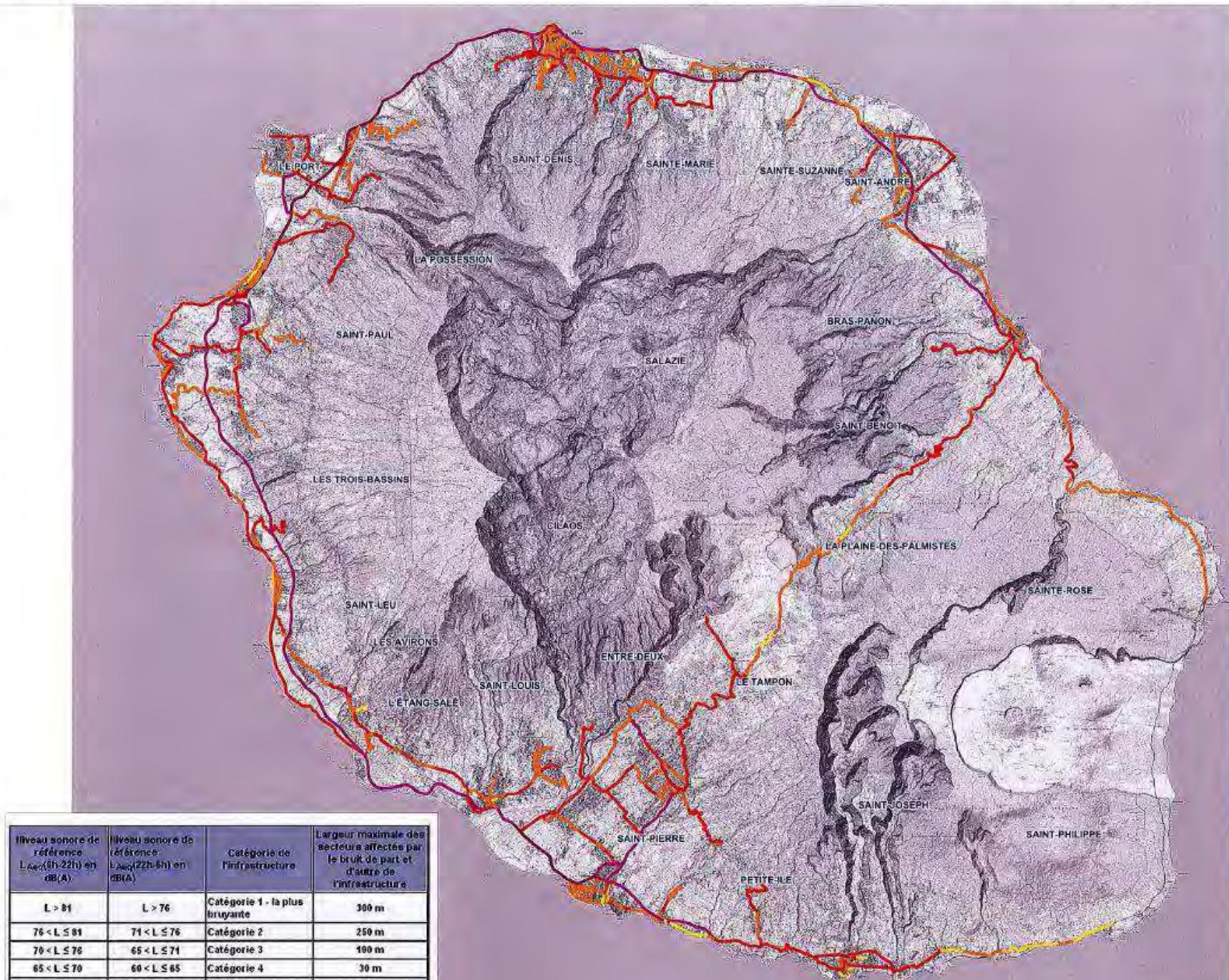
RÉUNION

Service Aménagement Durable,  
Energie, climat, Construction

Unité Instruction des Projets

Classement sonore  
Catégorie bruit

- 1 (la plus bruyante)
- 2
- 3
- 4
- 5



Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(5h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-5h)$ en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	Catégorie 2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	Catégorie 3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	Catégorie 4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	Catégorie 5	10 m

# Exemple d'arrêté de classement pour la commune de Saint-André



Direction de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
de la Réunion

## ARRETE PREFECTORAL N° Portant révision du classement des infrastructures de transports terrestres sur le territoire de la commune de SAINT-ANDRE

Le Préfet de la Région Réunion  
Officier de la Légion d'honneur  
Officier de l'ordre national du mérite

Vu le code de construction et de l'habitation, et notamment ses articles R.111-4-1, R.111-23-1 à R.111-23-3;

Vu l'article L.571-10 du code de l'environnement relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres;

Vu les articles R.571-32 à R.571-43 du code de l'environnement;

Vu l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit;

Vu l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement;

Vu l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé;

Vu l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les hôtels;

Vu les articles R.123-13, R.123-14 et R.123-22 du code de l'urbanisme;

Vu le décret n° 2009-424 du 17 avril 2009 portant sur les dispositions particulières relatives aux caractéristiques thermiques, énergétiques, acoustiques et d'aération des bâtiments d'habitation dans les départements de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de la Réunion (réglementation spécifiques RTAA DOM);

Vu l'arrêté du 17 avril 2009 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de la Réunion, et notamment son article 11;

Vu l'arrêté interministériel du 23 juillet 2010 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit;

Vu la circulaire du 25 juillet 1996 relative au classement des infrastructures de transports terrestres;

Vu la circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation;

Vu l'arrêté préfectoral n° 1999/00062/SG/DICV/3 en date du 13 janvier 1999 relatif au classement des principales routes nationales bruyantes sur le territoire des communes de la Réunion;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2002/0500/SG/DAI/3 en date du 15 février 2002 relatif au classement des routes départementales sur le territoire des communes de la Réunion;

Vu les arrêtés préfectoraux n° 2002/0501 à 0513/SG/DAI/3 en date du 15 février 2002 relatif au classement des routes communales et nationales secondaires bruyantes sur le territoire des communes de la Réunion suivantes: Le Port, la Possession, Saint-André, Saint-Benoît, Saint-Denis, Saint-Joseph, Saint-Leu, Saint-Louis, Saint-Paul, Saint-Pierre, Sainte-Marie, Sainte-Suzanne

Vu les observations du comité technique «bruit» du 07 décembre 2011 relatif à la restitution des données notamment cartographiques de la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres;

Vu la consultation des communes du 28 février 2012 sur les projets d'arrêtés préfectoraux portant sur la révision du classement sonore;

Vu l'avis réputé favorable de la commune de Saint-André;

Vu les comptes rendus des comités technique et de pilotage «bruit» des 29 mai 2012 et 22 novembre 2013;

## ARRETE

### Article 1

Le présent arrêté annule et remplace les arrêtés visés portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département de la Réunion, adoptés les 13 janvier 1999 et 15 février 2002 pour les routes nationales, départementales et communales.

### Article 2

Les dispositions de l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 modifié sont applicables dans le département de la Réunion aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres.

Le tableau annexé donne pour chacun des tronçons d'infrastructures concernés, le classement dans une des 5 catégories définies par l'arrêté du 30 mai 1996 modifié, le type de tissu, le niveau sonore que les constructeurs doivent prendre en compte pour la construction de bâtiment dans ces secteurs ainsi que la largeur des secteurs affectés par le bruit.

La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance comptée de part et d'autre de l'infrastructure à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche.

### Article 3

La représentation cartographique du classement des infrastructures de transports terrestres en 5 catégories est mise en ligne sur le site «Internet» de la Direction de l'Environnement, l'Aménagement et du Logement de la Réunion, ainsi que sur le site de la Préfecture de la Réunion.

### Article 4

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique, à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés, doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément à l'article R.571-43 du code de l'environnement. Dans les départements d'outre-mer, l'isolement requis ne concerne pas les infrastructures terrestres classées dans les deux dernières catégories (4 et 5) définies en application de l'article R.571-34 du code de l'environnement.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimal est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé (dans le cas d'un calcul suivant la méthode dite «simplifiée»), et selon les dispositions réglementaires spécifiques de la RTAA DOM précitée du 17 avril 2009 (dans le cas d'un dimensionnement suivant une méthode de calcul plus précise).

Pour les bâtiments d'enseignement et de santé, l'isolement acoustique minimal est déterminé selon les arrêtés du 25 avril 2003.

### Article 5

Dans le contexte climatique particulier de la Réunion, l'urbanisme «écran» (bâiments peu sensibles au bruit, recul hors zones de bruit...), le traitement à la source, l'orientation adaptée des bâtiments et des pièces sensibles, la création de espaces «tampons» ou façades exposées, etc... devront être privilégiés conjointement, par rapport à un traitement unique du bâti, afin de satisfaire les prescriptions d'isolement acoustique.

La réponse réglementaire au problème du bruit des infrastructures de transports terrestres, doit être complétée par des mesures de lutte contre l'augmentation des nuisances sonores des lieux concernés.

# Tableau à annexer à l'arrêté préfectoral

## CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DES TRANSPORTS TERRESTRES COMMUNE DE SAINT-ANDRE

NUMERO	NOM_TRONCON	NOM_RUE	DEBUTANT	FINISSANT	TISSU	LAEQ_6H_22H	LAEQ_22H_6H	CATEGORIE_BRUIT	LARGEUR_SECTEUR	COMMUNE
N2	RN2:12	Route nationale n° 2	PR 27.6 - Limite commune	PR 33.2 - Pont Rivière du Mât	Tissu ouvert	80	71	2	250	SAINT-ANDRE
N2002	1:1	Rue du Cambuston	Limite de commune	Avenue des Mascareignes	Tissu ouvert	87	71	4	30	SAINT-ANDRE
D46	RD46:5	RD46	PR2.6 Bègues	PR3.35 sortie commune Ste Suza	Tissu ouvert	69	62	4	100	SAINT-ANDRE
D46	RD46:6	RD46	PR3.35 - Sortie Ste Suzanne	PR4 - Mon Repos	Tissu ouvert	69	62	4	30	SAINT-ANDRE
D46	RD46:7	RD46	PR4 - Mon Repos	PR5.2 - Menciol	Tissu ouvert	69	62	4	30	SAINT-ANDRE
D46	RD46:8	RD46	PR5.2 - Menciol	PR5.8 - Croisement voie comm.	Tissu ouvert	69	62	4	30	SAINT-ANDRE
D47	RD47:1	RD47	PR11.79 RD58	PR12.7 entrée agglo St André	Tissu ouvert	76	66	3	100	SAINT-ANDRE
D47	RD47:2	RD47	PR12.7 entrée agglo St André	PR13.44 Ex-RN2	Tissu ouvert	71	63	3	100	SAINT-ANDRE
D47	RD47	RD47	PR0	RD58	Tissu ouvert	71	63	3	100	SAINT-ANDRE
D58	RD58	RD58	PR0	RD47	Tissu ouvert	72	64	3	100	SAINT-ANDRE
D48	RD48:4	RD48	PR 2+000	PR 2+250	Tissu ouvert	71	64	3	100	SAINT-ANDRE
D48	RD48:6	RD48	PR 2+530	PR 3+000	Tissu ouvert	69	62	4	30	SAINT-ANDRE
D48	RD48:2	RD48	PR 1+000	PR 1+780	Tissu ouvert	70	63	4	30	SAINT-ANDRE
D48	RD48:1	RD48	PR 0+000	PR 1+000	Tissu ouvert	69	62	4	30	SAINT-ANDRE
D48	RD48:5	RD48	PR 2+250	PR 2+530	Tissu ouvert	70	63	4	30	SAINT-ANDRE
D48	RD48:3	RD48	PR 1+780	PR 2+000	Tissu ouvert	73	66	3	100	SAINT-ANDRE
VC	2:2	Avenue de l'île de France	Limite d'agglo le Cambuston	Allée des Cocos	Tissu ouvert	66	58	4	30	SAINT-ANDRE
VC	2:3	Avenue de l'île de France	Allée des Cocos	Rue du Stade	Tissu ouvert	66	58	4	30	SAINT-ANDRE
VC	2:4	Avenue de l'île de France	Rue du Stade	Rue J. Bédier	Tissu ouvert	66	58	4	30	SAINT-ANDRE
VC	2:5	Avenue de l'île de France	Rue J. Bédier	Début 3 voies	Tissu ouvert	67	58	4	30	SAINT-ANDRE
VC	2:6	Avenue de l'île de France	Début des 3 voies	Avenue de la République	Tissu ouvert	66	58	4	30	SAINT-ANDRE
VC	2:7	Avenue Bourbon	Avenue de la République	Rue Mille Roches	Tissu ouvert	66	57	4	30	SAINT-ANDRE
VC	3:1	Avenue de la République	Avenue Bourbon	Rue du Lycée	Tissu ouvert	66	58	4	30	SAINT-ANDRE
VC	3:2	Avenue de la République	Rue du Lycée	Rue de la Gare	Tissu ouvert	65	56	5	10	SAINT-ANDRE
VC	3:3	Rue du Lycée	Avenue de la République	Rue H. Foucque	Tissu ouvert	65	56	5	10	SAINT-ANDRE
VC	5:2	Rue Lacaussade	Rue Lacoaret	Rue de la gare	Tissu ouvert	65	56	5	10	SAINT-ANDRE
VC	5:1	Rue Lacoaret	Rue Lagourgue	Rue Lacaussade	Tissu ouvert	65	56	5	10	SAINT-ANDRE

# Représentation cartographique

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

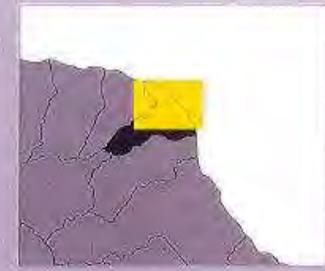
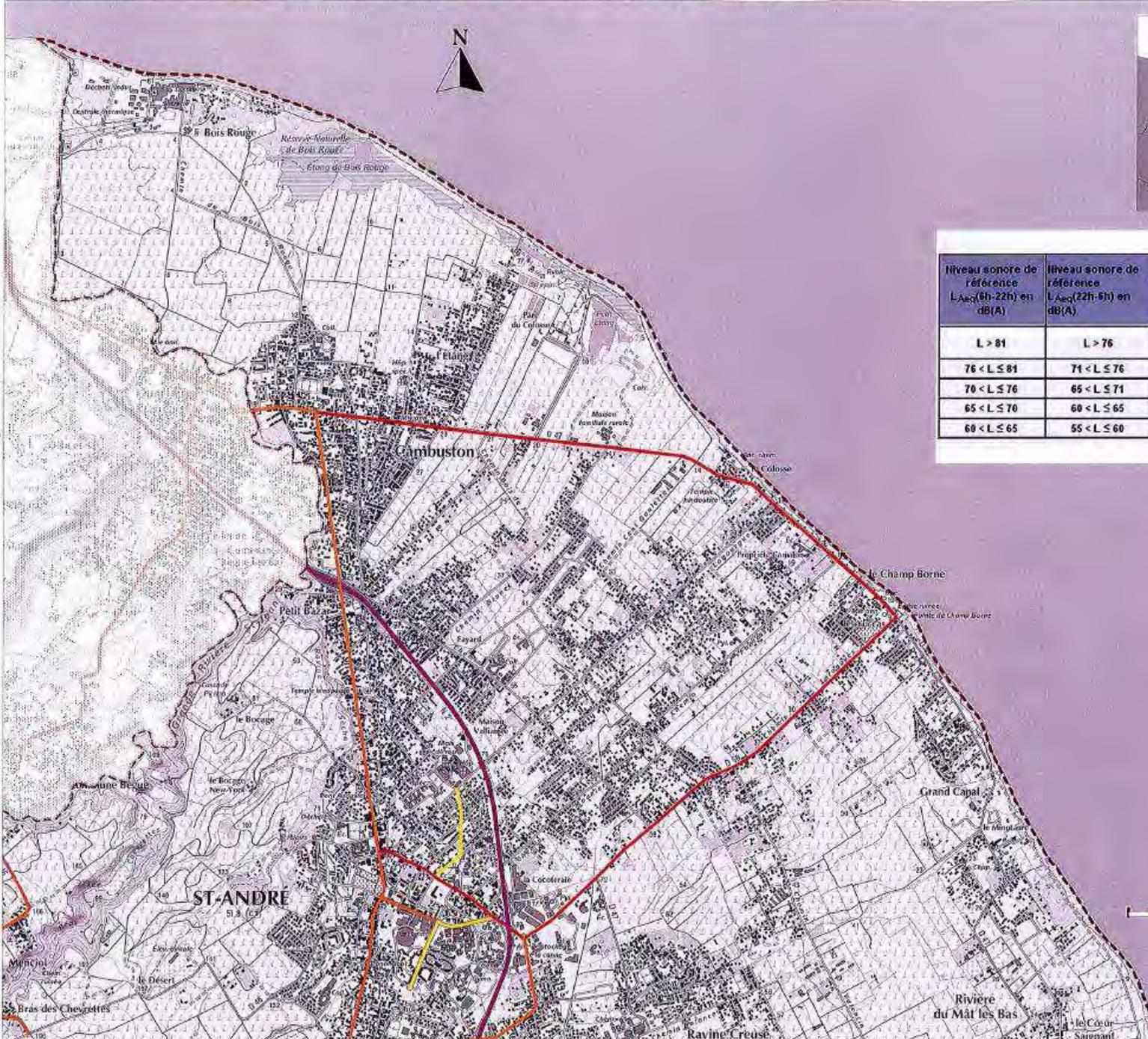
COMMUNE DE SAINT ANDRE



Service Aménagement Durable,  
Energie, Climat, Construction  
Unité Instruction de Projets

Classement sonore catégorie bruit

	1 (la plus bruyante)
	2
	3
	4
	5



Niveau sonore de référence L <sub>Aeq</sub> (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence L <sub>Aeq</sub> (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	Catégorie 2	250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	Catégorie 3	100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	Catégorie 4	30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	Catégorie 5	10 m



Realisation DEAL de la Réunion  
le 21 novembre 2013  
Données source DPAI 974  
Copyright IGN ScanE2010

# Représentation cartographique

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

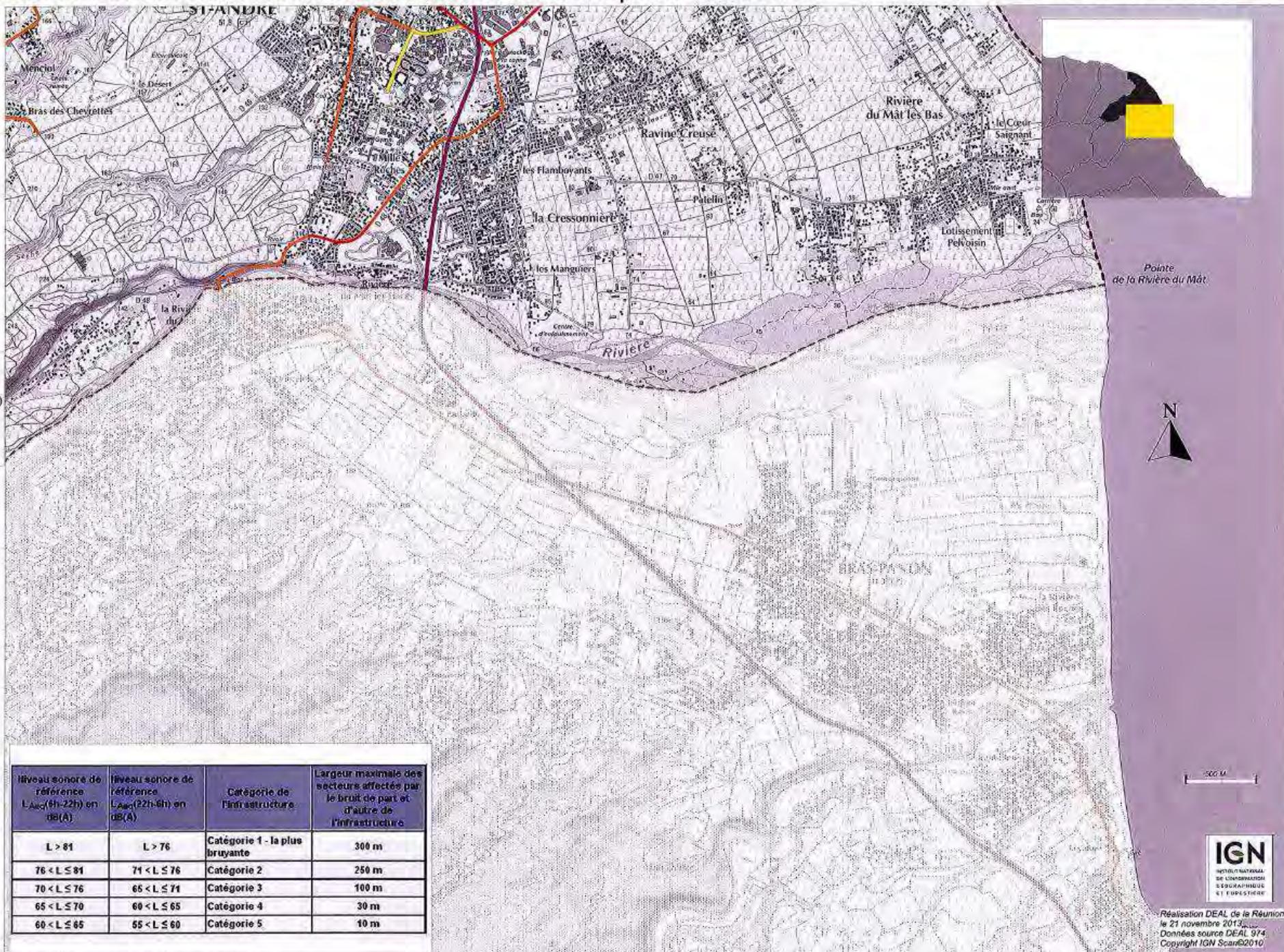
COMMUNE DE SAINT ANDRE



Service Aménagement Durable,  
Energie, Climat, Construction

Unité Instruction de Projets

Classement sonore  
catégorie bruit

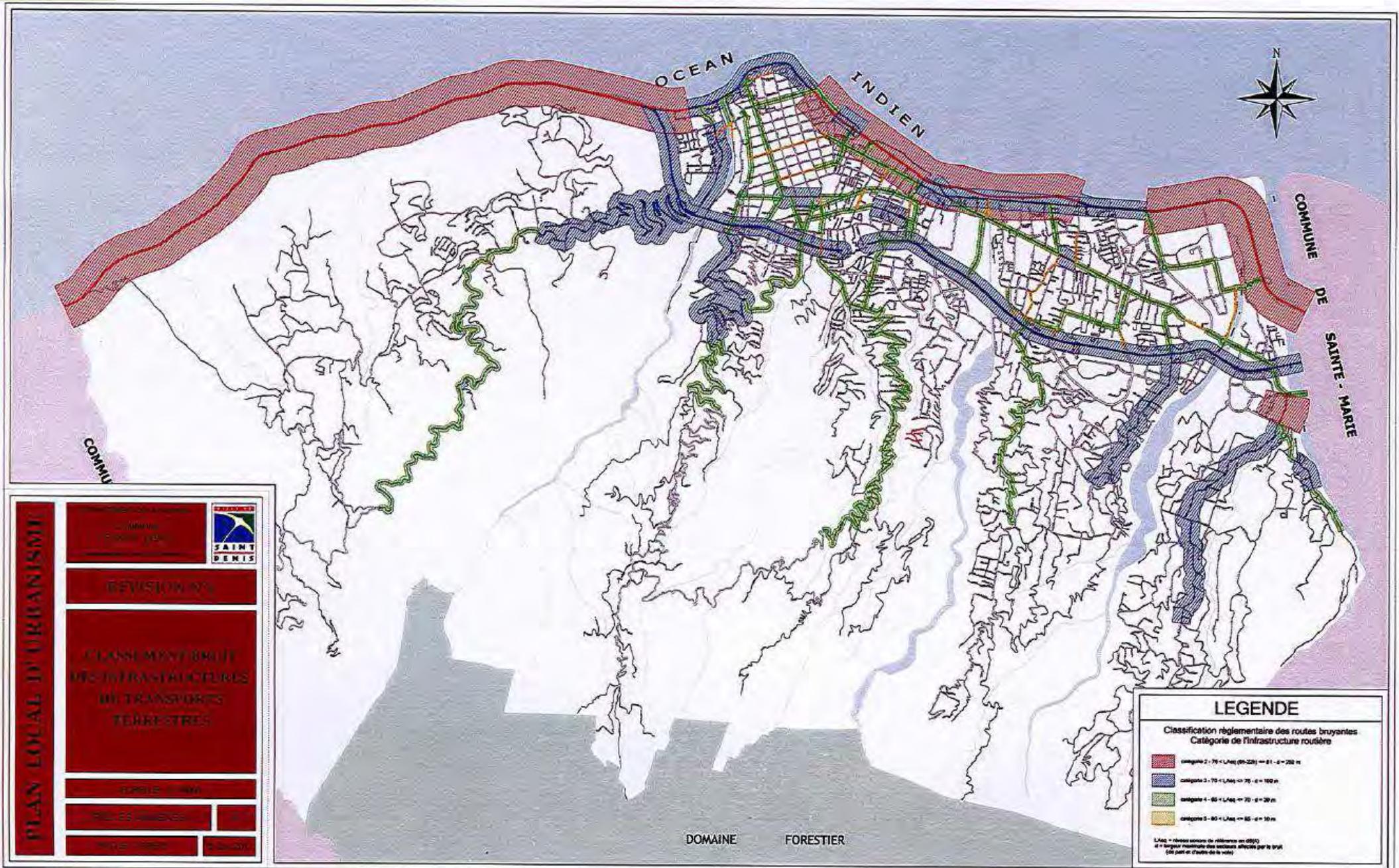


Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(4h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-6h)$ en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	Catégorie 2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	Catégorie 3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	Catégorie 4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	Catégorie 5	10 m



Réalisation DEAL de la Réunion  
le 21 novembre 2013  
Données source DEAL 974  
Copyright IGN Scan©2010

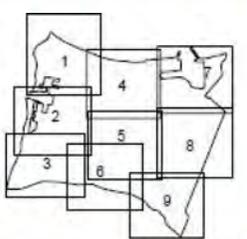
# Exemple de report dans un PLU des secteurs affectés par le bruit routier



# Autre type de report dans un PLU (carte du zonage réglementaire)

PLAN LOCAL D'URBANISME

COMMUNE DU PORT  
MODIFICATION N°3



Echelle : 1:10 000

**PLAN DE ZONAGE**

MODIFICATION DU PLU APPROUVÉE PAR DÉLIBÉRATION  
DU CONSEIL MUNICIPAL LE 26 AVRIL 2011

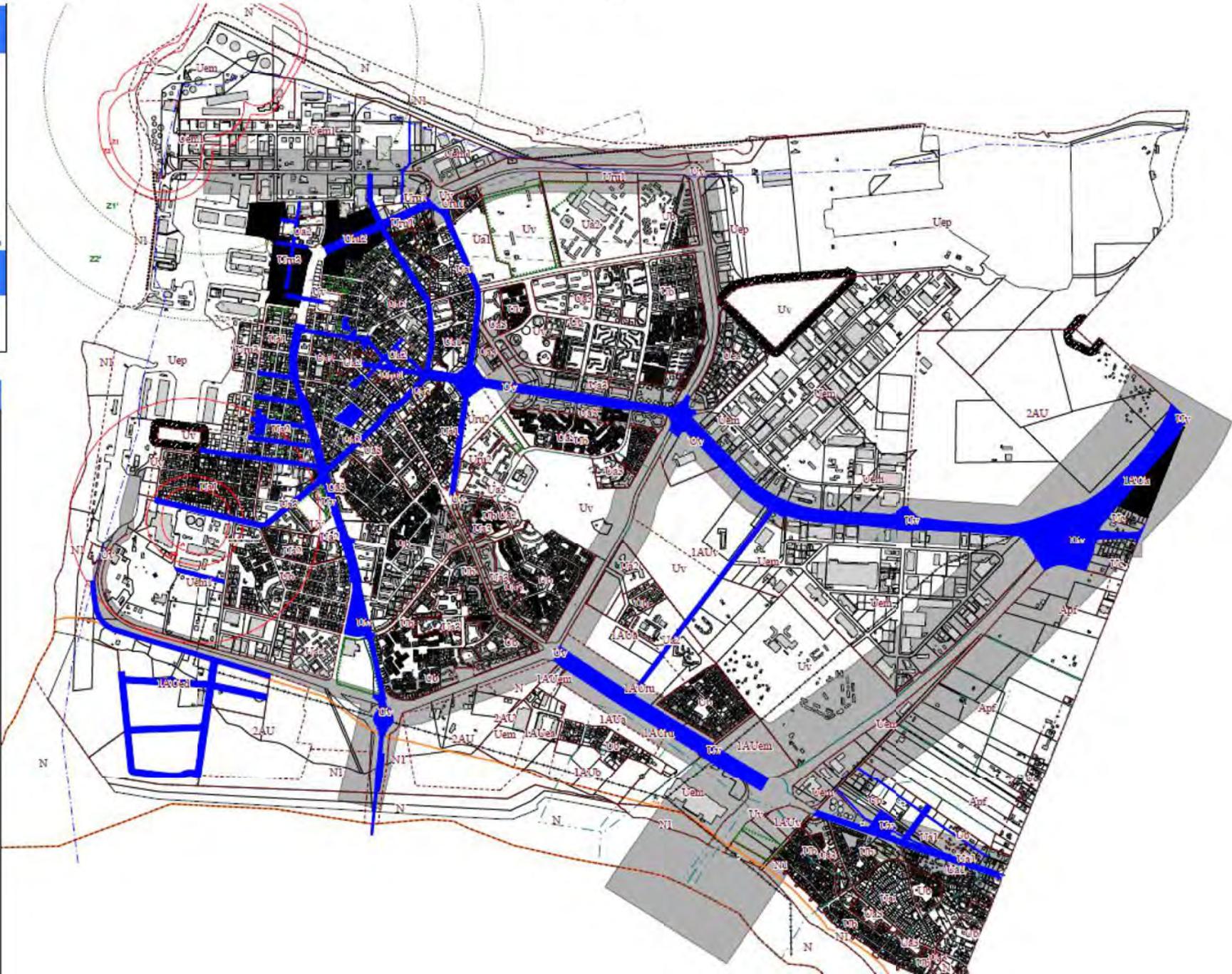
**LEGENDE**

**1- Délimitation**

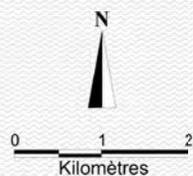
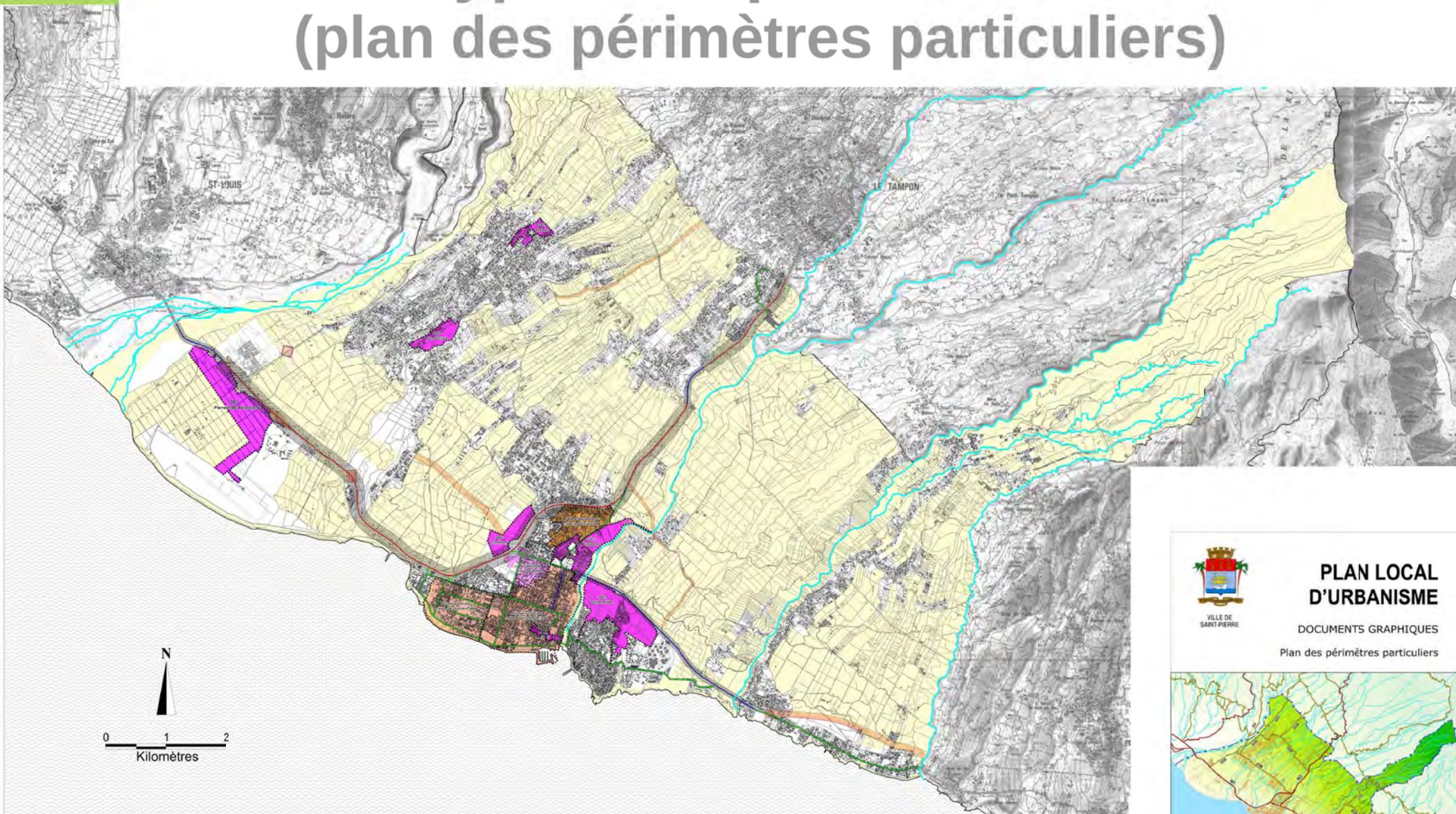
- Ua : Limite de zone et / ou de secteur
- Patrimoine bâti

**2- Servitudes**

- Emplacement réservé
- N° de l'emplacement réservé
- Emprise de l'emplacement réservé
- Périmètre d'étude
- Référence du périmètre d'étude
- Limite des pas géométriques
- Patrimoine sportif (JD1)
- Canalisations électriques (I4)
- Protection des centres de réceptions radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques (PT1)
- Protection des centres radioélectriques d'émission et réception contre les obstacles (PT2)
- Cimetières (In4)
- Périmètre soumis au Plan de Prévention des Risques d'inondation
- Pipe-lines (Hydrocarbures) (I1)
- Stockage d'hydrocarbures liquides ou liquéfies (I8)
- Périmètres BOIL OVER
- Voies busyantes



# Autre type de report dans un PLU (plan des périmètres particuliers)



- Zone d'Aménagement concerté (ZAC)
- Zone d'Aménagement Différé (ZAD)

Classement des infrastructures routières

- Catégorie 2 (250 mètres)
- Catégorie 3 (100 mètres)
- Catégorie 4 (30 mètres)
- Espace affecté

Périmètre soumis aux dispositions du L.111-10 du code de l'urbanisme

- Périmètre d'étude

Droit de préemption urbain

- Secteur non soumis au Droit de préemption urbain

Projet de protection du captage La Salette

- Périmètre de protection rapproché
- Périmètre de protection éloigné



**PLAN LOCAL  
D'URBANISME**

DOCUMENTS GRAPHIQUES

Plan des périmètres particuliers



Modification du PLU de 2012  
Dossier soumis à enquête publique

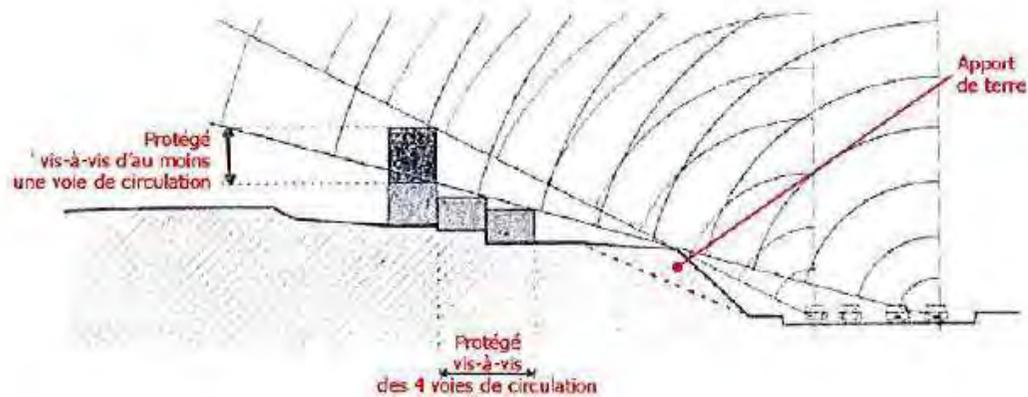
DIRECTION URBANISME ET  
APPLICATION DU DROIT DES SOLS  
Maire de ville  
97 448 SAINT-PIERRE, CEDEX  
Tel: 02.82.32.27.50  
Email: urbanisme@st-pierre.fr

# La prise en compte des particularités locales

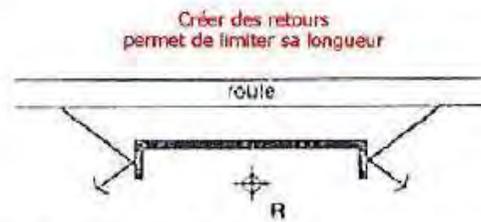
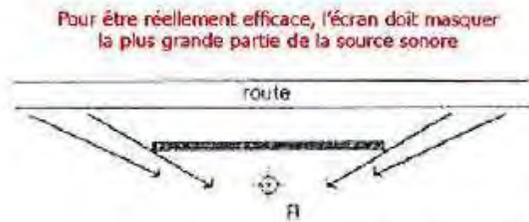
## Un climat et un mode vie impliquant un habitat ouvert

- Des conditions climatiques à la Réunion qui conduisent à privilégier la ventilation naturelle (mode de vie impliquant un habitat ouvert). *Il faut donc faire attention en imposant des isolements de façades à ne pas atteindre des objectifs contraires à ceux recherchés, par exemple sur le plan énergétique (cf. dispositions particulières de la RTAA DOM de 2009 – Réglementation Thermique, Acoustique et Aération)*
- Le recours systématique à la climatisation est à éviter de toute évidence, d'autant qu'il sera ségrégatif par rapport au logement social.
- **Des solutions alternatives existent**, et leur mise en œuvre restera stipulée dans les arrêtés du classement sonore actualisé. **Elles doivent être privilégiées conjointement par rapport à un traitement unique du bâti** (exemples : traitement à la source, règles de recul des bâtiments au PLU, bâtiments peu sensibles au bruit faisant écran, orientation adaptée des bâtiments et des pièces sensibles, création d'espaces "tampon" en façades exposées...).
- **La réponse réglementaire au problème du bruit des infrastructures de transports terrestres doit être l'occasion d'une réflexion plus large.** Cette réflexion élargie doit être portée sur l'aménagement urbain, l'organisation des plans "masse" et la conception architecturale des bâtiments au voisinage des infrastructures bruyantes.
- **La problématique du bruit routier doit être intégrée très en amont dans les réflexions d'urbanisme et d'aménagement.**

# Des solutions envisageables pour limiter le bruit routier

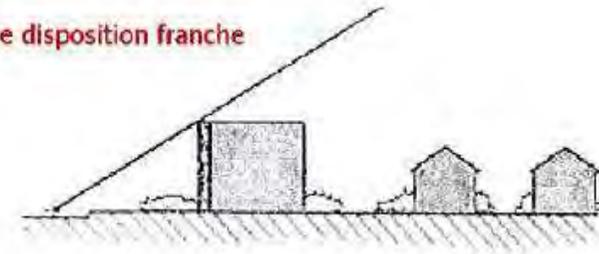


## Protection des bâtiments par un apport de terre



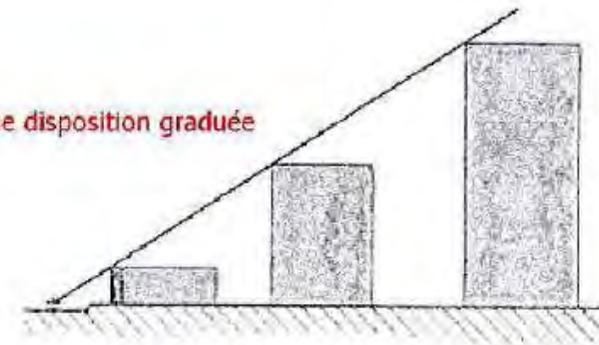
## Efficacité d'un écran antibruit

### Une disposition franche



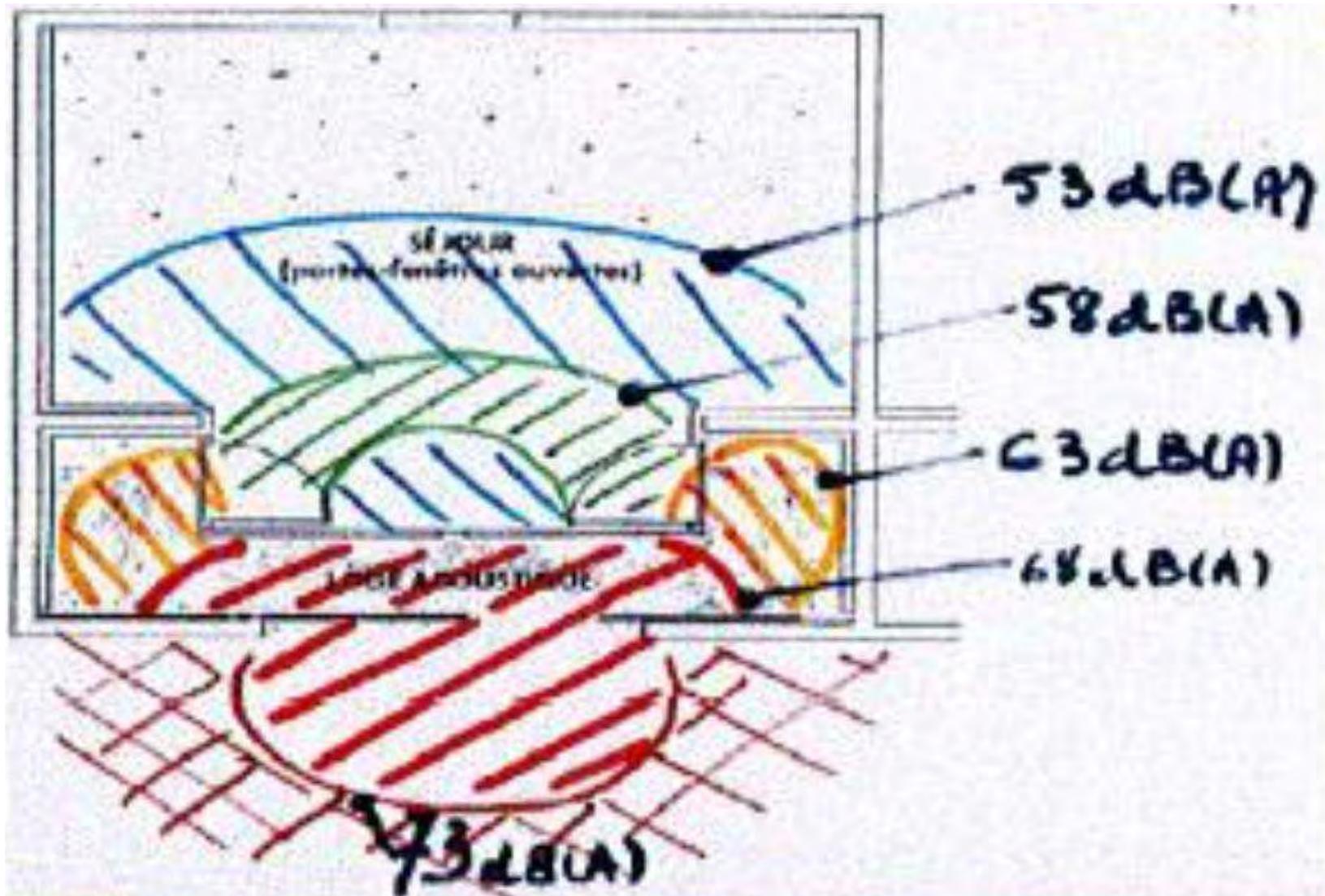
### Un bâtiment faisant office d'écran

### Une disposition graduée



Source : Publications du Moniteur 1996

# Le principe de « la loge acoustique »



# Le principe de « la loge acoustique »

**La création de loggias acoustiques aux abords du Boulevard Sud (logements SIDR - Vauban I)**

**Le principe d'une loge acoustique (exemple de Chatellerault)**

**Les écrans acoustiques de la déviation de SAINTE-MARIE (avant végétalisation)**

# Les « étapes clés » de la prise en compte du bruit dans le domaine de la construction

<b>Certificat d'urbanisme</b>	<b>Le certificat d'urbanisme informe le pétitionnaire que son projet de construction est situé dans un secteur affecté par le bruit.</b>
<b>Permis de construire</b>	<b>La réglementation n'oblige pas à rappeler les dispositions acoustiques particulières sur le permis de construire : l'isolement acoustique de façade est une règle de construction, et le titulaire d'un permis s'engage à les respecter. Le service instructeur du permis de construire n'a donc plus à déterminer l'isolement acoustique requis. C'est le constructeur lui-même qui détermine cet isolement.</b>
<b>Contrôle du règlement de construction</b>	<b>Un contrôle peut être réalisé par les autorités publiques dans un délai de deux ans après l'achèvement des travaux.</b>

# Schéma des dispositions réglementaires

## Bruit des infrastructures de transports terrestres

Les infrastructures de plus de 5 000 véhicules par jour

LOI  
BRUIT  
DE 1992

LE CLASSEMENT DES  
INFRASTRUCTURES  
DE TRANSPORTS

Classement en 5 catégories

POINTS NOIRS DU BRUIT

Trafic supérieur à 16 400 vj

Trafic compris entre 16 400 et 8 200

DIRECTIVE  
EUROPEENNE  
N°2002/49/CE

CARTES DE  
BRUIT  
STRATEGIQUES

Courbes isophones  
de jour et de nuit

PLAN DE PREVENTION  
DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

# La Directive Européenne

- **Évaluer le bruit émis dans l'environnement**
  - Aux abords des principales infrastructures de transports
  - Dans les grandes agglomérations
- **Éviter, prévenir et réduire** les effets nuisibles dus à l'exposition au bruit
  - **Cartes stratégiques du bruit (CBS)**
  - **Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)**
- **Informé le public** et fonder des actions locales adaptées

# Champ d'application et échéances

Département  
de La Réunion

## ■ Cartes de bruit stratégiques - CBS

CBS	1ère échéance	2ème échéance
<b>Grandes infrastructures routières</b> État est l'autorité compétente	>6M vh/an <b>Juin 2007</b>	>3M vh/an <b>Juin 2012</b>
Grandes infrastructures ferroviaires État est l'autorité compétente	>60 000 trains/an Juin 2007	>30 000 trains/an Juin 2012
Grands aérodromes État est l'autorité compétente	>50 000 mvts/an Juin 2007	
<b>Grandes agglomérations</b> EPCI (CINOR, CIVIS, CASud) compétents	>250 000 hab Juin 2007	>100 000 hab <b>Juin 2012</b>

# Champ d'application et échéances

Département  
de La Réunion

## ■ Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement - **PPBE**

PPBE	1ère échéance	2ème échéance
<b>Grandes infrastructures routières</b> MO/Gestionnaires compétents (Région Réunion et CG)	>6M vh/an <b>Juillet 2008</b>	>3M vh/an <b>Juillet 2013</b>
Grandes infrastructures ferroviaires État est l'autorité compétente	>60 000 trains/an Juillet 2008	>30 000 trains/an Juillet 2013
Grands aérodromes État est l'autorité compétente	>50 000 mvts/an Juillet 2008	
<b>Grandes agglomérations</b> EPCI compétents en lien avec les MO	>250 000 hab Juillet 2008	>100 000 hab <b>Juillet 2013</b>

# La Directive Européenne

## État d'avancement à La Réunion / Cartes stratégiques de bruit

- Les cartes de bruit de la 1<sup>ère</sup> échéance (trafic > 16 400 véh./j) publiées par arrêtés préfectoraux du 07 avril 2011 – mise à disposition sur site « internet » DEAL
- Les cartes de bruit de la 2<sup>ème</sup> échéance :
  - routes avec trafic > 8 200 véh./j et < 16 400 véh./j – inventaire lancé en 2012 avec appui du CETE Méditerranée – majorité des cartes produites – attente finalisation de la révision du classement sonore pour publication

Linéaire ITT (km) – 1ère échéance	
Réseaux routiers	
CR974	CG974
180	12
192 km	

Linéaire ITT (km) – 2ème échéance	
Réseaux routiers	
CR974	CG974
92	103
195 km	

- agglomérations > 100 000 habitants (Saint-Denis / Sainte-Marie et Saint-Pierre / Le Tampon) – Cf tour de table des collectivités

# La Directive Européenne

## Investigations en cours et échéances à venir

### ■ DEAL :

- Transmission des données des cartes de bruit des ITT aux MO (CR et CG) / fin 2013
- Mise à signature des arrêtés préfectoraux approuvant les cartes de bruit des ITT 2<sup>ème</sup> échéance / début 2014
- Mise à disposition des cartes de bruit sur site Internet DEAL

### ■ Collectivités / tour de table

- Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement / CR et CG
- Les cartes de bruit des agglomérations / CINOR, CASud, CIVIS
- Cartes d'agglomération / démarche volontaire du TCO

# Cartes de bruit / contenu – article R572.5 du CE

## ■ Des représentations graphiques

(Agglomérations : 1/10 000 – ITT : 1/25 000)

- Cartes A : exposition au bruit en Lden et Ln - courbes d'isophones par pas de 5 dB(A)
- Carte B : secteur de nuisance du classement sonore
- Cartes C : zones de dépassement des valeurs limites en Lden et Ln

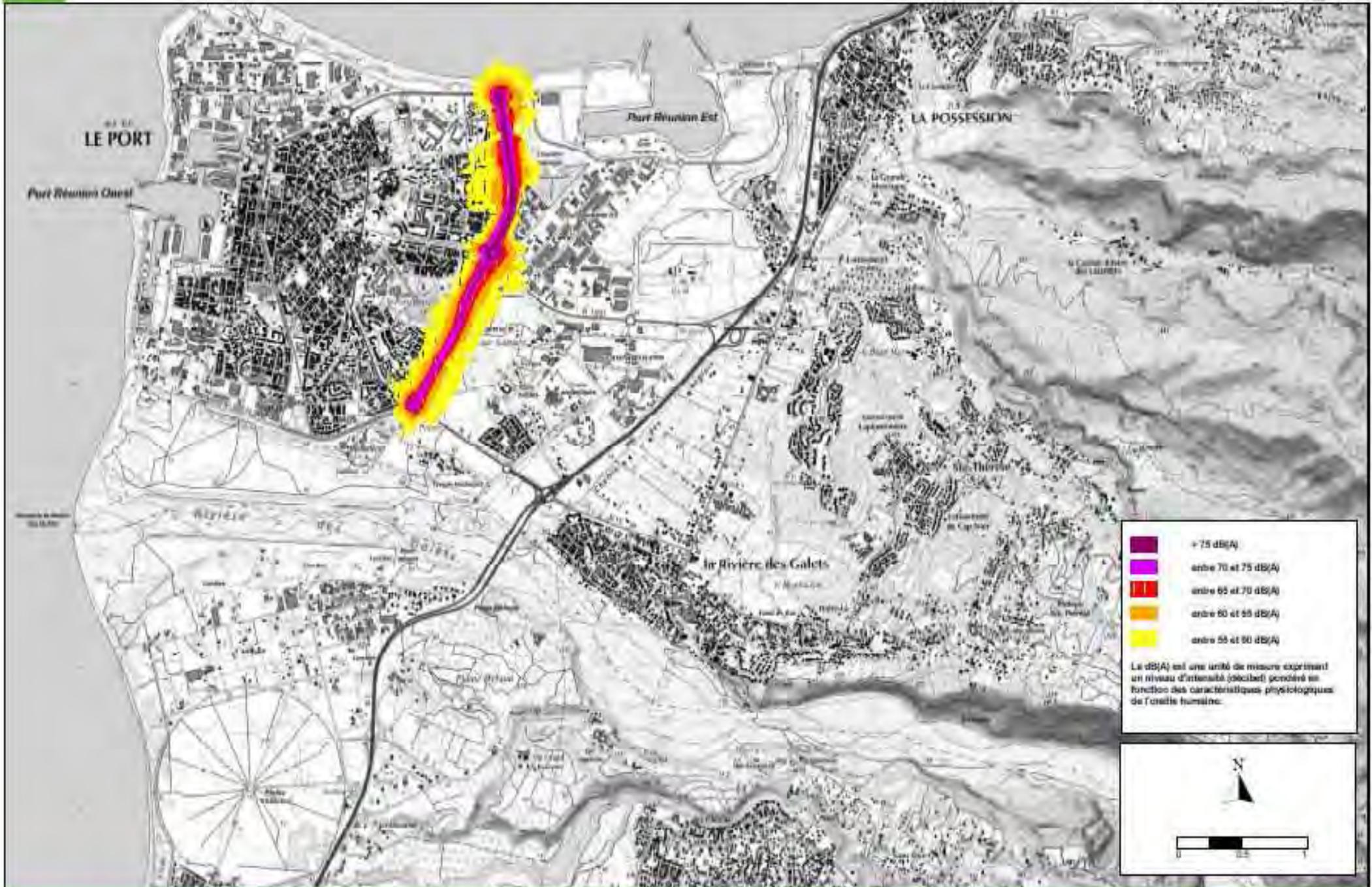
Valeurs limites en dB(A)				
Indicateurs de bruit	Aérien	Route/LGV	Voie ferrée conventionnelle	Activité Industrielle
Lden	55	68	73	71
Ln		62	65	60

## ■ Des tableaux d'estimation

- des populations, établissements d'enseignement et de santé, surfaces des territoires exposés au bruit

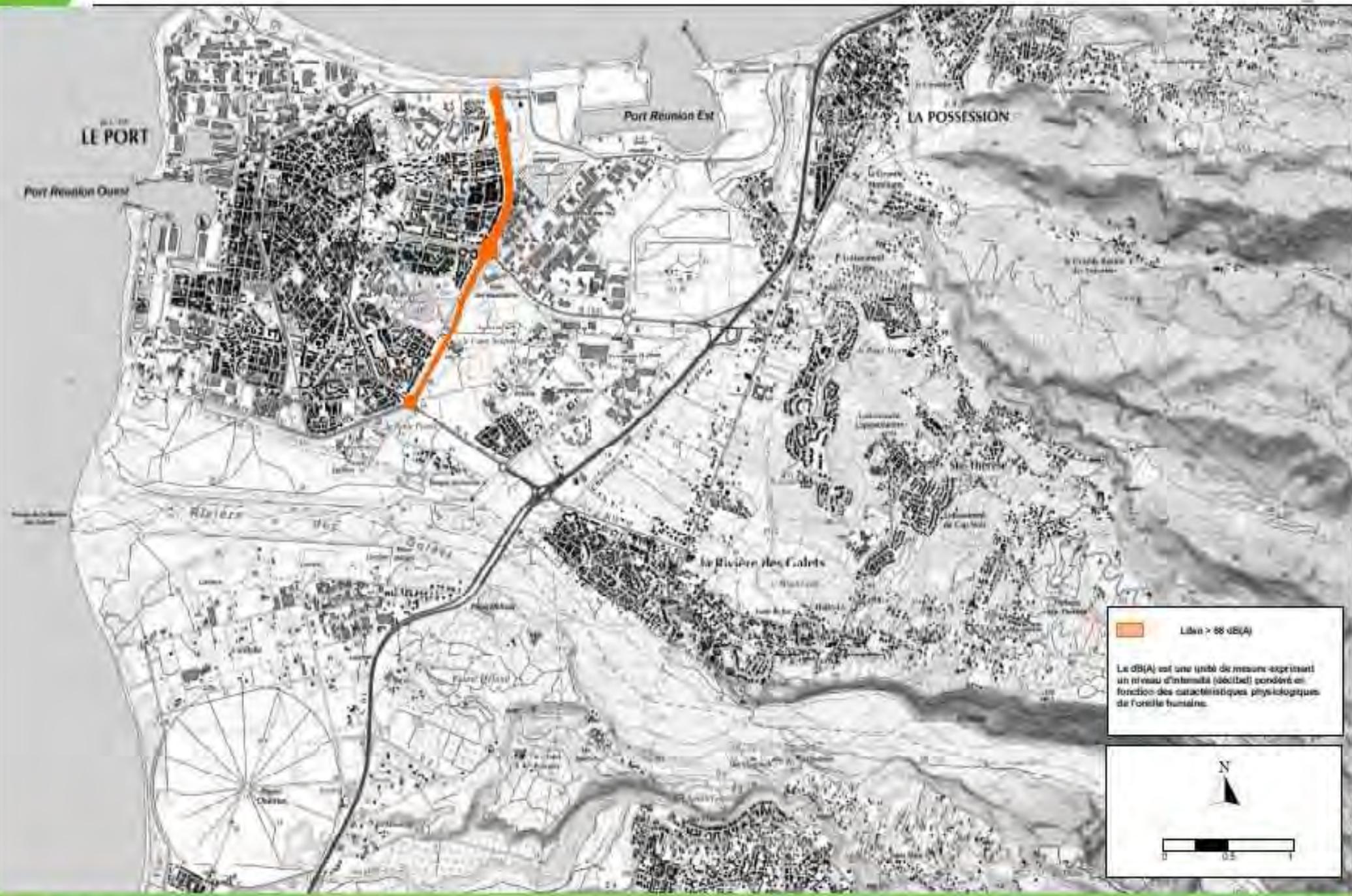
## ■ Un résumé non technique

- principaux résultats de l'évaluation
- exposé sommaire de la méthodologie employée



	> 75 dB(A)
	entre 70 et 75 dB(A)
	entre 65 et 70 dB(A)
	entre 60 et 65 dB(A)
	entre 55 et 60 dB(A)

Le dB(A) est une unité de mesure exprimant un niveau d'intensité (objectif) pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine.



 Lden > 68 dB(A)

Le dB(A) est une unité de mesure exprimant un niveau d'intensité (décibel) pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine.

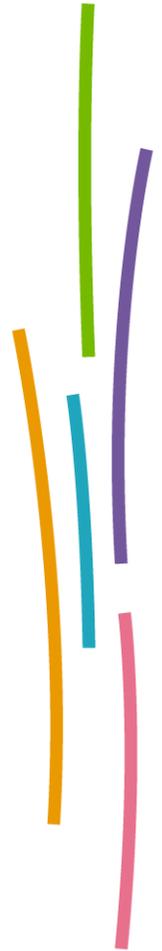
N



0 0.5 1

# PPBE / principes – article L572.6 du CE

- Objectifs des PPBE
  - ✓ prévenir les effets du bruit
  - ✓ réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit
  - ✓ protéger les zones calmes
- PPBE comportent
  - ✓ une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif
- Les PPBE identifient
  - ✓ les sources des bruits dont les niveaux devraient être réduits
- Les PPBE recensent
  - ✓ les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque des valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être.



# PPBE / contenu – article R572.8 du CE

- Un rapport de présentation (synthèse résultats des cartes)
- La localisation des zones calmes
- Les objectifs de réduction du bruit (zones dépassant les valeurs limites)
- Mesures de prévention ou de réduction du bruit
  - ✓ arrêtées au cours des 10 années précédentes
  - ✓ prévues pour les 5 ans à venir
- Les financements et les échéances prévus pour la mise en œuvre des mesures
- La justification des choix des mesures retenues
- L'estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit
- Résumé non technique

## Sont joints en annexe

- ✓ Accords des autorités ou organismes compétents pour décider et mettre en œuvre les mesures prévues

# Le site « Internet » de la DEAL

<<http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/>>

www.reunion.developpement-durable.gouv.fr

Qui sommes-nous ? Associations Communication / Presse Marchés publics Concours / Recrutement

  
Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
RÉUNION

**DEAL RÉUNION**  
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Recherche sur le site  Ok

DÉVELOPPEMENT DURABLE NATURE, EAU, PAYSAGES AMÉNAGEMENT, URBANISME, LITTORAL HABITAT, LOGEMENT, CONSTRUCTION ENERGIE, AIR ET CLIMAT PRÉVENTION DES RISQUES ET DES NUISANCES TRANSPORTS, DÉPLACEMENTS, SÉCURITÉ ROUTIÈRE

**À LA UNE**

**MON PAYSAGE au QUOTIDIEN**  
Participez en postant vos photos dès le 1er octobre

Du 1er octobre 2013 au 31 janvier 2014, le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie en partenariat avec celui de l'Éducation nationale organise un grand concours photographique national autour des paysages du quotidien. Photographiez votre paysage quotidien, là où vous vivez, où vous passez chaque jour, que ce soit en ville ou à la campagne et gagnez de nombreux lots.

**Concours photographique : "Mon paysage au quotidien"**  
Le 1er octobre

**PPRI Enquête**  
Le 19

**Risque requin : un site d'information pour tous**  
Le 2 octobre

**Nouveau permis de conduire sécurisé le 16 septembre 2013**  
Le 2 septembre

• Schéma Régionale  
• Climat, Air, Énergie (SRCAE)  
• Transition énergétique  
• Énergies  
• Climat

**Connaissances**

- Données, cartes et publications
- Accès aux données géographiques
- Indices et index du BTP
- Portail SIDE de la DEAL Réunion

**Autorité environnementale**

- Fonctionnement de l'Autorité environnementale
- Avis de l'Autorité environnementale à La Réunion

**Sites nationaux**

- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
- Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement

**ACTUALITÉ**

**PPRT du dépôt d'hydrocarbures liquides et de gaz inflammables liquéfiés de la SRPP - Commune de Port (PRESCRIT)**

# Le site « Internet » de la DEAL (données sur le bruit routier)

Qui sommes-nous ? Associations Communication / Presse Marchés publics Concours / Recrutement

  
Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
REUNION

**DEAL REUNION**  
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Recherche sur le site  Ok

DÉVELOPPEMENT DURABLE NATURE, EAU, PAYSAGES AMÉNAGEMENT, URBANISME, LITTORAL HABITAT, LOGEMENT, CONSTRUCTION ENERGIE, AIR ET CLIMAT PRÉVENTION DES RISQUES ET DES NUISANCES **TRANSPORTS, DÉPLACEMENTS, SÉCURITÉ ROUTIÈRE**

Accueil > Transports, Déplacements, Sécurité routière > Bruit des infrastructures de transports terrestres

**TRANSPORTS, DÉPLACEMENTS, SÉCURITÉ ROUTIÈRE**

Transports routiers  
Sécurité routière  
Education routière  
**Bruit des infrastructures de transports terrestres**

**Bruit des infrastructures de transports terrestres**

Sommaire :

1. [Les enjeux](#)
2. [La réglementation en vigueur](#)
3. [Le classement sonore des ITT et les observatoires du bruit](#)
4. [Les cartes de bruit stratégiques](#)
5. [Les plans de prévention du bruit dans l'environnement](#)
6. [Financement](#)
7. [Où en sommes-nous?](#)
8. [Consultation](#)

 téléchargez la [plaquette sur le bruit lié aux ITT](#) (format pdf - 4.1 Mo - 10/07/2012)



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
RÉUNION



**DEAL RÉUNION**  
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement



Recherche sur le site

Ok

DÉVELOPPEMENT  
DURABLE

NATURE, EAU,  
PAYSAGES

AMÉNAGEMENT,  
URBANISME,  
LITTORAL

HABITAT, LOGEMENT,  
CONSTRUCTION

ENERGIE, AIR ET  
CLIMAT

PRÉVENTION DES  
RISQUES ET DES  
NUISANCES

TRANSPORTS,  
DÉPLACEMENTS,  
SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Accueil > Transports, Déplacements, Sécurité routière > Bruit des infrastructures de transports terrestres > Consultation



## TRANSPORTS, DÉPLACEMENTS, SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Transports routiers

Sécurité routière

Education routière

**Bruit des infrastructures de transports terrestres**

### Consultation



2 juillet 2012

#### Accès direct

- ✓ 1. Le classement sonore des infrastructures routières de l'île de la Réunion
- ✓ 2. Les cartes de bruit stratégiques

#### 1. Le classement sonore des infrastructures routières de l'île de la Réunion

La page du classement sonore des infrastructures de transports terrestres affiche l'ensemble des données actualisées.

*Pour l'heure, les classements en vigueur restent ceux réalisés en 1999 et en 2002.*

#### 1.1 Consultation du classement en vigueur

Route	RN 1	RN 2	RN 3
Cartes au format jpeg	<a href="#">RN1 plan d'assemblage (239,3 ko)</a> <a href="#">planche n°1 (782,1 ko)</a> <a href="#">planche n°2 (773,2 ko)</a> <a href="#">planche n°3 (775,7 ko)</a>	<a href="#">RN2 plan d'assemblage (234,2 ko)</a> <a href="#">planche n°1 (689,9 ko)</a> <a href="#">planche n°2 (805,5 ko)</a> <a href="#">planche n°3 (785,8 ko)</a>	<a href="#">RN3 plan d'assemblage (228 ko)</a> <a href="#">planche n°1 (882,4 ko)</a> <a href="#">planche n°2 (917,2 ko)</a> <a href="#">planche n°3 (936,3 ko)</a>

#### Dans la même rubrique

- ▶ Les enjeux
- ▶ La réglementation en vigueur
- ▶ Le classement sonore des ITT et les observatoires du bruit
- ▶ Les cartes de bruit stratégiques
- ▶ Les plans de prévention du bruit dans l'environnement
- ▶ Financement
- ▶ Où en sommes-nous?



Direction  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

RÉUNION

## 2. Les cartes de bruit stratégiques



Carte des infrastructures  
concernées par la directive  
européenne (1ère phase)

Cliquez pour agrandir

### 2.1 Consultation des cartes au format papier

Une version papier est disponible à la Préfecture et à la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL de la Réunion).

Chaque gestionnaire tient à la disposition du public, pour son réseau propre, l'ensemble des cartes au format papier :

- Conseil Régional pour les routes nationales ;
- Conseil Général pour les routes départementales ;
- Saint-Denis/CINOR, Saint-Pierre/CIVIS pour leurs portions de routes communales concernées.

Les cartes de bruit ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral.

*Le présent document est porté à la connaissance du public conformément aux dispositions précitées. Il n'a qu'une valeur indicative et ne saurait être utilisé pour étayer un quelconque recours administratif ou contentieux.*

### 2.2 Arrêtés préfectoraux

- [Arrêté préfectoral du 7 avril 2011 pour les routes nationales](#) (format pdf - 183.5 ko - 02/07/2012)
- [Arrêté préfectoral du 7 avril 2011 pour les routes départementales](#) (format pdf - 188.6 ko - 02/07/2012)

**Gestionnaires** <<

**Thèmes** >

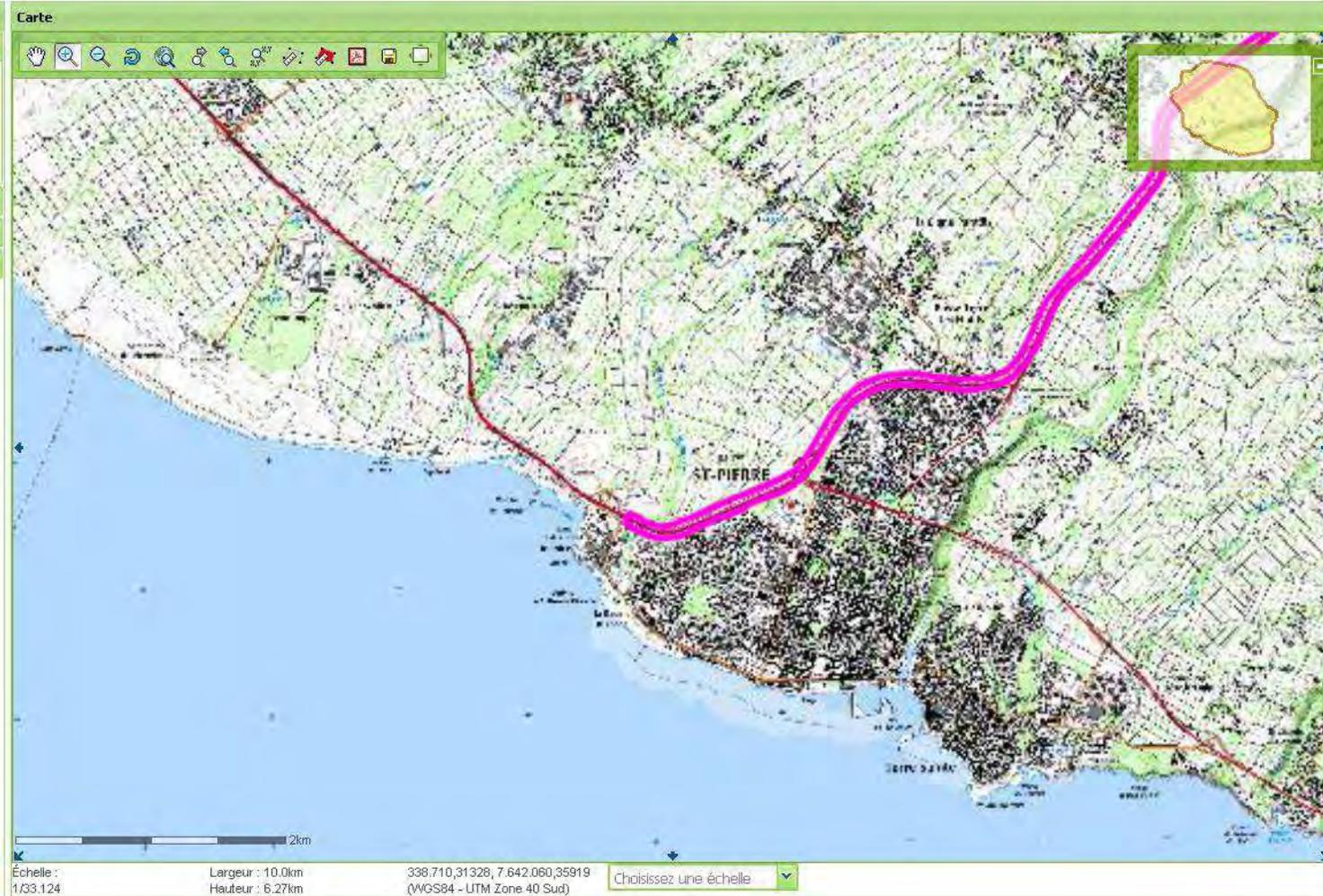
**Contenu de la carte**

- Supérieur à 62dB(A)
- Libellé commune
- COMMUNE
- WMSscan25 (WMS externe)

**Localisation administrative** >

**Choix de l'échelle** >

**Vues personnalisées** >



**Informations générales**

Conception : DEAL Réunion  
- carte de type C en Ln : zones dépassées en façade des bâtiments d'enseignements et de santé)

- Ln : indice de gêne sonore par

- dB(A) : unité de mesure exprimée pondérée en fonction des caractéristiques humaines.

Sources : cete Méd2010

**Légende**

- Supérieur à 62dB(A)



PRÉFET DE LA RÉGION RÉUNION



Recherche sur le site

Ok

DÉVELOPPEMENT DURABLE

NATURE, EAU, PAYSAGES

AMÉNAGEMENT URBANISME, LITTORAL

**HABITAT, LOGEMENT, CONSTRUCTION**

ÉNERGIE, AIR ET CLIMAT

PRÉVENTION DES RISQUES ET DES NUISANCES

TRANSPORTS, DÉPLACEMENTS, SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Accueil > Habitat, Logement, Construction > Qualité de la construction



## HABITAT, LOGEMENT, CONSTRUCTION

Logement social

Amélioration de l'habitat

Accession à la propriété

Rénovation urbaine

Conseil Départemental de l'Habitat (CDH)

Lutte contre l'habitat indigne

**Qualité de la construction**

Actualité de la qualité de la construction

Règlementations Thermique, Acoustique et Aération spécifiques aux DOM (RTAA DOM)

Risque sismique

Lutte contre les termites

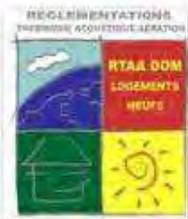
Sécurité des bâtiments et

### Qualité de la construction

#### Actualité de la qualité de la construction

Cette rubrique rassemble les dernières actualités de la DEAL Réunion et de ses partenaires en matière de qualité de la construction.

#### Règlementations Thermique, Acoustique et Aération spécifiques aux DOM (RTAA DOM)



#### Risque sismique



Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

RÉUNION

# FIN

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergies et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir



Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Réunion

[www.reunion.developpement-durable.gouv.fr](http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr)