



Plan de Prévention et de réduction du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

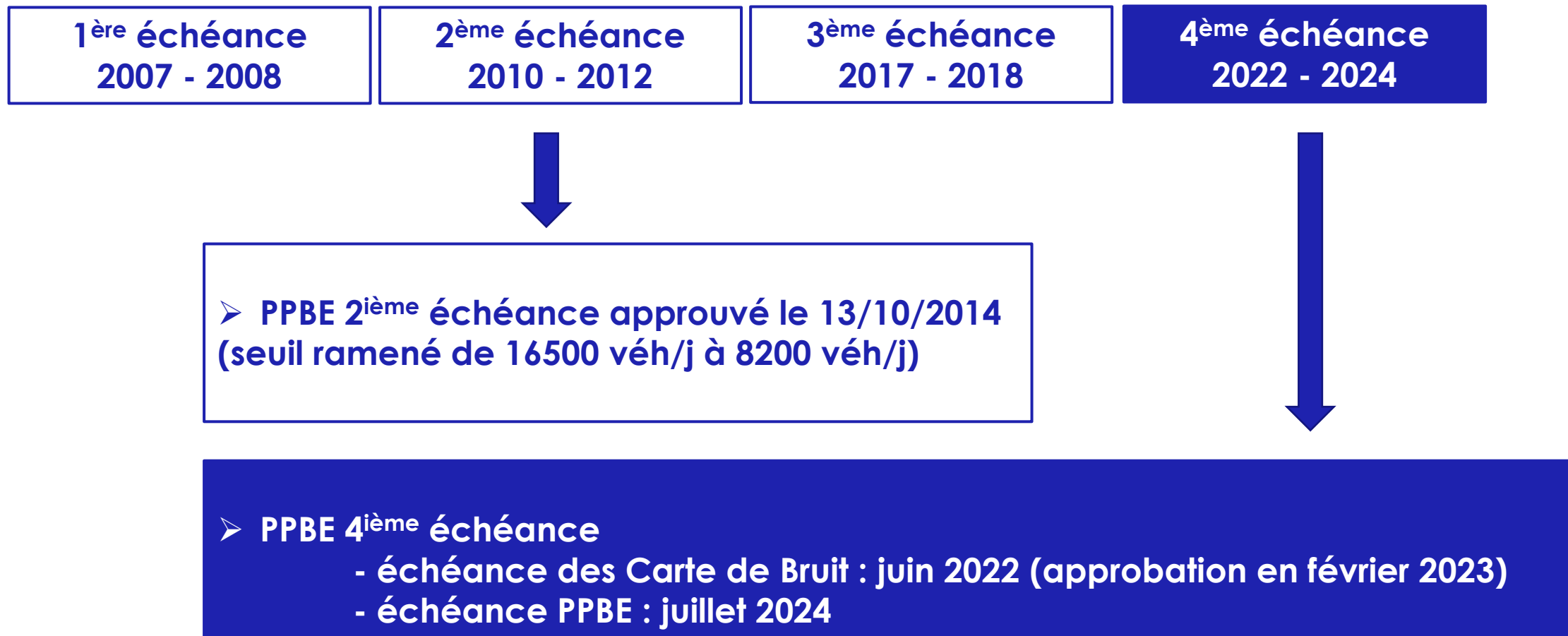
Notice explicative

RAPPEL DU CONTEXTE

- **Directive Européenne** : actualisation (à réaliser tous les 5 ans)
- **Concernés** :
 - ➔ **Les gestionnaires d'infrastructures**
 - ➔ Les agglomérations > 100 000 habitants
- **Méthode** :
 - ➔ Cartes de bruit stratégiques (CBS) établies par les services de **l'Etat**
 - ➔ Evaluation des PPBE : **autorités compétentes**
- **Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)** :
 - ➔ Vérification des expositions au bruit
 - ➔ Plan d'action de prévention et de réduction du bruit

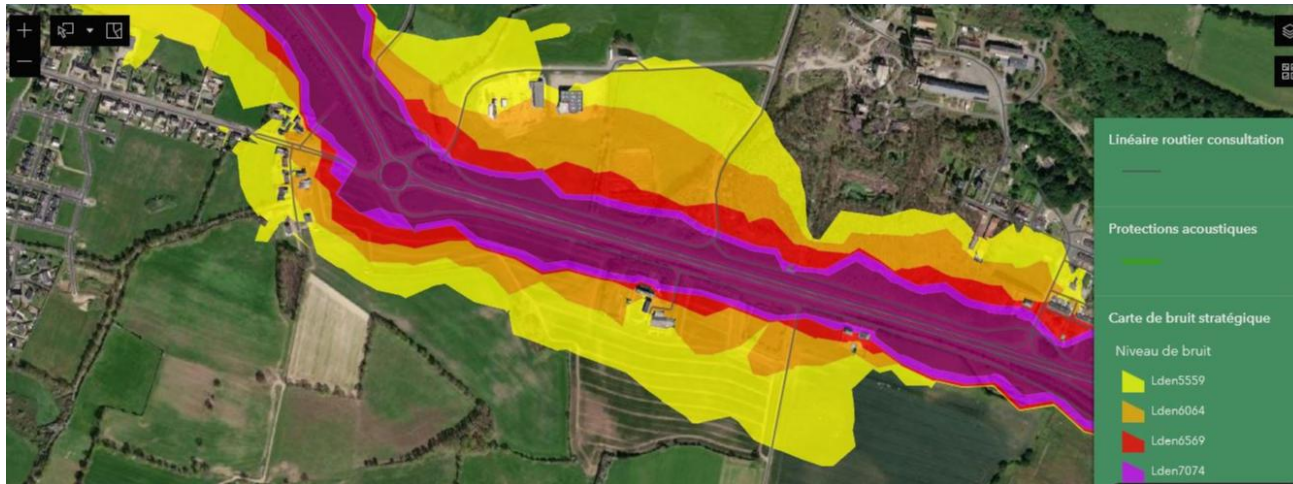


Département de Maine et Loire



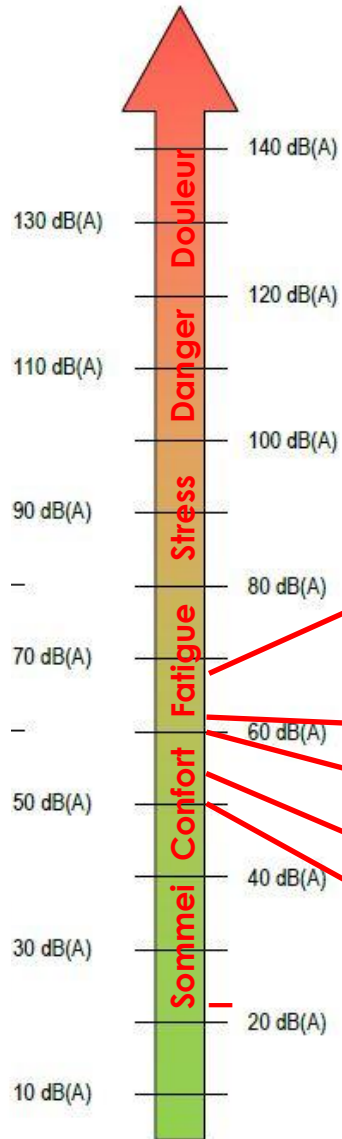
Méthode

- Mise à disposition des cartes stratégiques de bruits validées par le préfet



- Correction des cartes avec 41 mesures sur le terrain (CD49)
- Identification des différents établissements sensibles et des populations exposées

Quelques notions



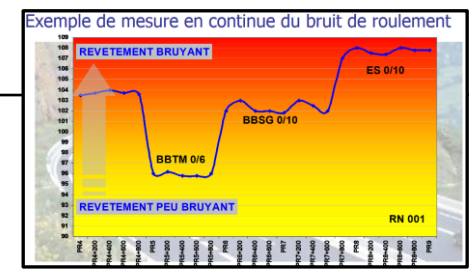
Quelques repères en acoustique:

Variation de 1dB(A) = à peine perceptible / 3dB(A) = perceptible

Trafic x 2 : + 3dB(A)

Vitesse de 90 km/h à 70 km/h : - 2dB(A)

à 80 km/h :



BBTM	Enrobé classique	Enduit superficiel
- 3 dB(A)	0	+ 3 dB(A)

Une variation de 10dB(A) correspond à une sensation de « deux fois plus fort »

68 dB(A) : Très exposé – lieux de vie dégradé - risque sur la santé
Seuil retenu par la directive européenne pour Lden

Lden (pour Level day-evening-night) représente le niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22h-6h) (+10 dB(A)) pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes,

62 dB(A) : Seuil retenu par la directive européenne pour Ln

Ln représente le niveau de bruit moyen pondéré sur la période (22-06h00)

60 dB(A) : Sentiment de gêne et de fatigue (niveau sonore réglementaire en journée pris en compte dans les projets routiers)

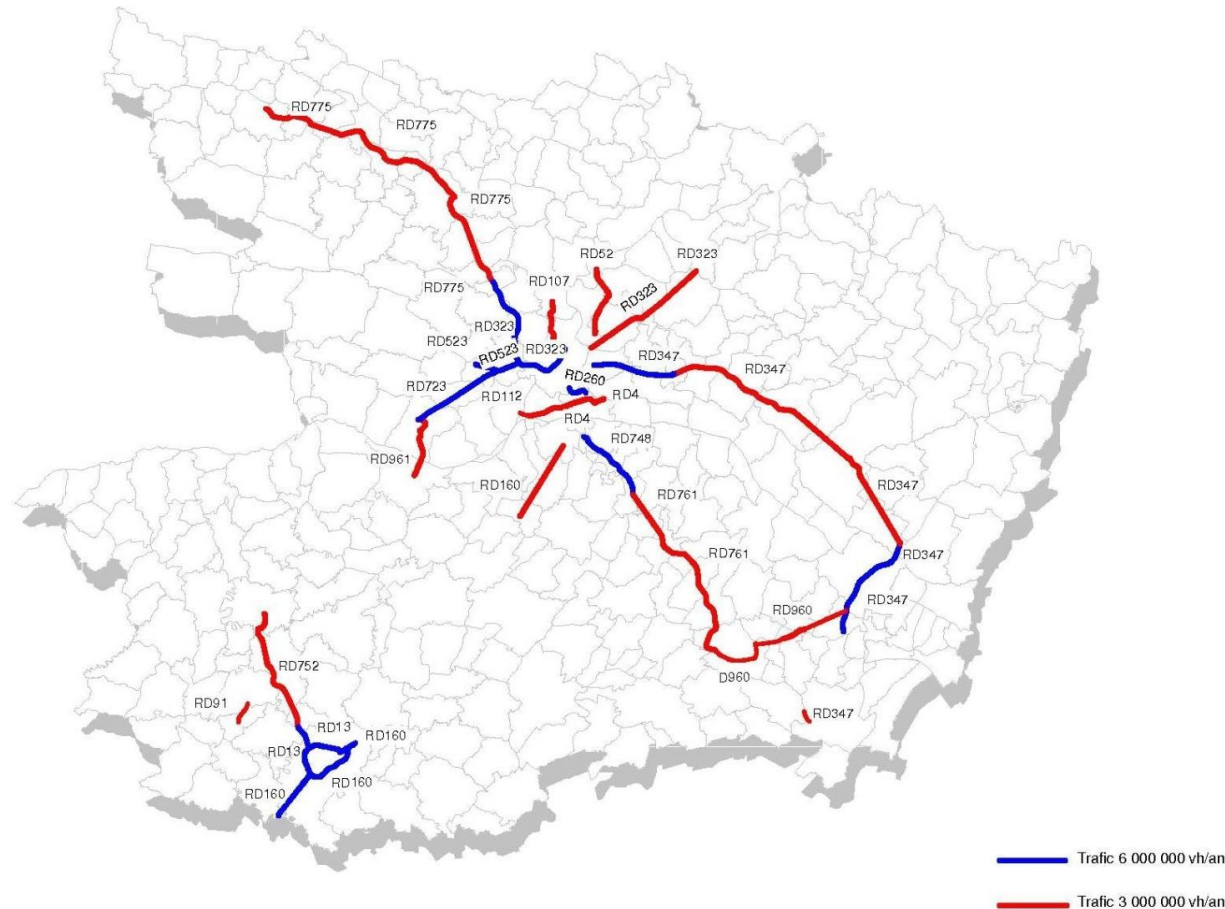
55 dB(A) : Sentiment de Bruit

50 dB(A) : Ambiance sonore calme / campagne



Rappel : Application au Département de MAINE ET LOIRE → PPBE 2^{ème} échéance approuvé le 13/10/2014

➤ 272 kilomètres de RD avec un trafic > 8000 véh/jour



Indicateurs :

- Nb d'habitants exposés à un niveau de bruit élevé en journée (Lden > 68 dB(A)) 1730
- Nb d'habitants exposés de bruit élevé la nuit ((Ln > 62 dB(A)) 270
- Nb d'établissements sensibles (santé, enseignement) au-dessus des seuils 0

Bilan du PPBE de 2014 du département de MAINE ET LOIRE

Actions réalisées entre 2014 et 2022

Modernisation du réseau (plan routier) : 213 habitants bénéficiaires

- RD347 Déviation de Saumur : 17 habitations → 43 hab,
- RD775 La Membrolle-le Lion : 13 habitations → 32 hab (Grieul),
- RD748 Echangeur de Haute Perche + l'Homois : 5 habitations → 13 hab,
- RD960 Déviation de Nuillé : 50 habitations → 125 hab

Entretien routier :

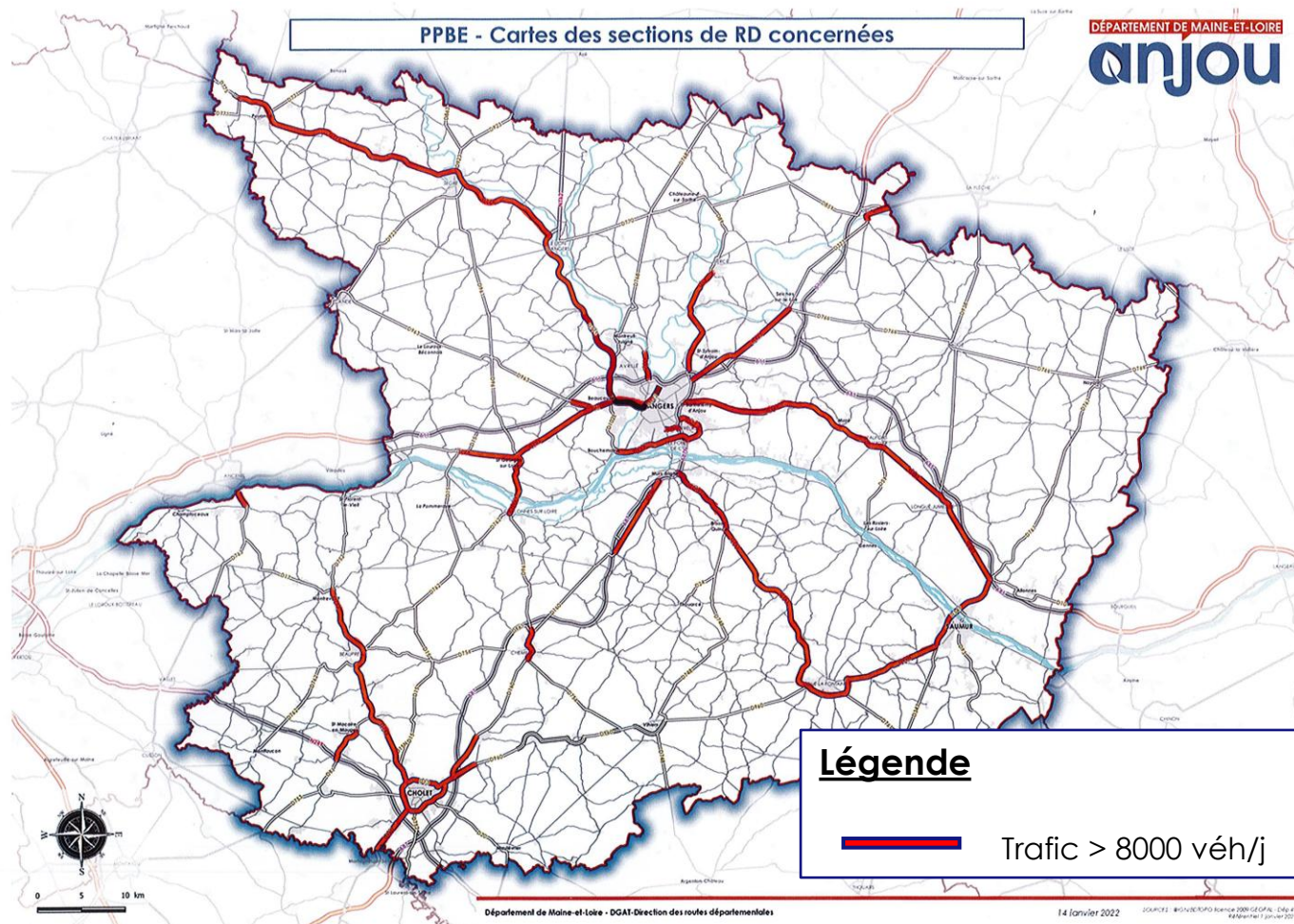
- Mise en œuvre d'enrobés « moins bruyants », type BBTM, dans le cadre du programme d'entretien annuel dans les zones où cela est efficace (Segré, Longué, Le Lion d'Angers, La Membrolle)

Adaptation des protections acoustiques :

- Réalisation de Merlons à l'Homois (RD748)
- Prolongement de Merlons sur le déviation de La Membrolle (RD775)

Carte des sections de RD éligibles à la 4^{ème} échéance :

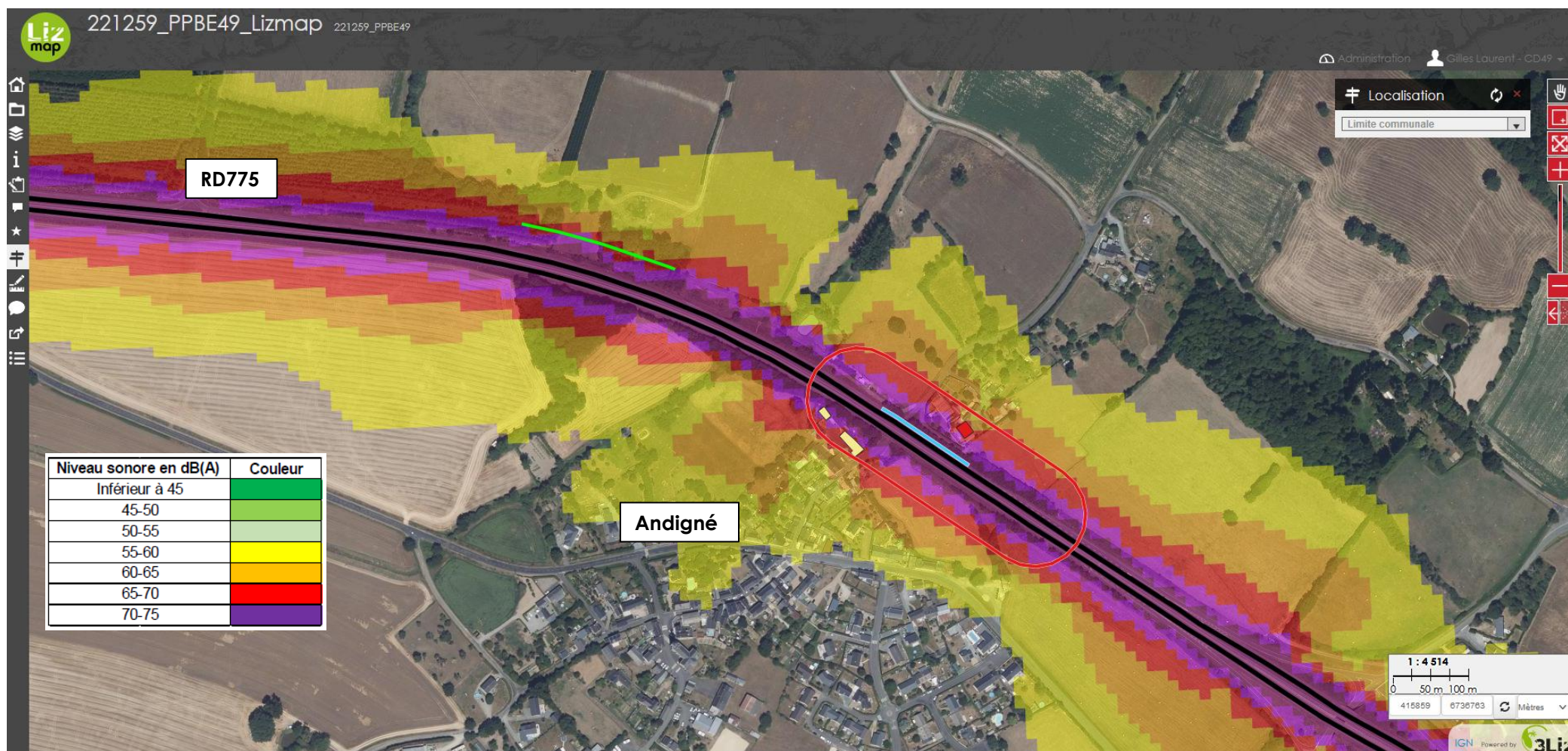
➤ 337 kilomètres de RD avec un trafic > 8000 véh/jour soit 65 km de plus qu'en 2014



Indicateurs :

- Nb d'habitants exposés à un niveau de bruit élevé en journée (Lden > 68 dBa) 1530
- Nb d'habitants exposés de bruit élevé la nuit ((Ln > 62 dBa) 380
- Nb d'établissements sensibles (santé, enseignement) au-dessus des seuils 1

Exemple de Carte LIZMAP: modélisation de la diffusion du bruit le long d'un axe routier.



Sur fond de photographies aériennes IGN

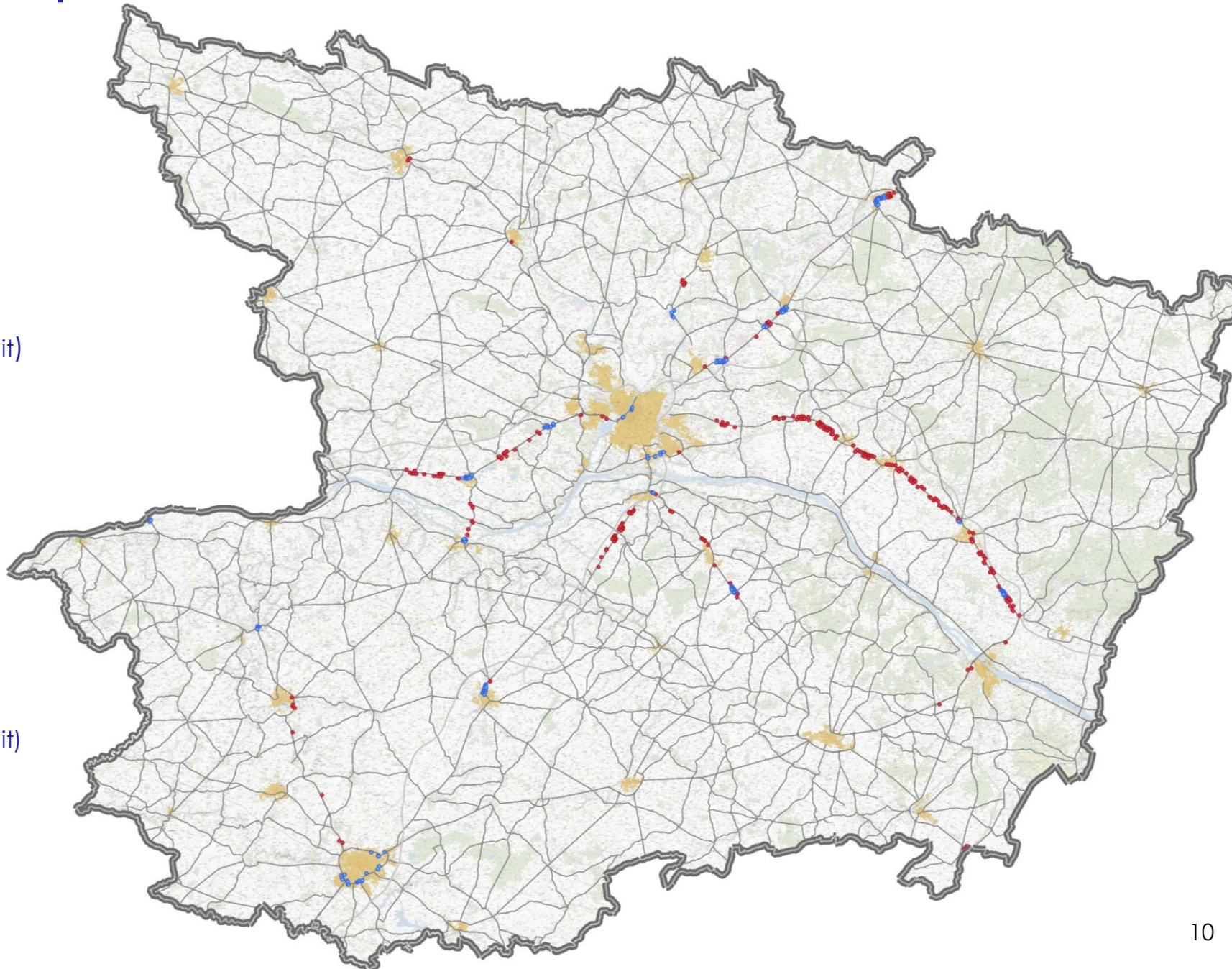


Répartition des habitations exposées :

● Hors agglomération (390 maisons)
Lden > 68 dB(A) (jour) et Ln > 62 dB(A) (nuit)

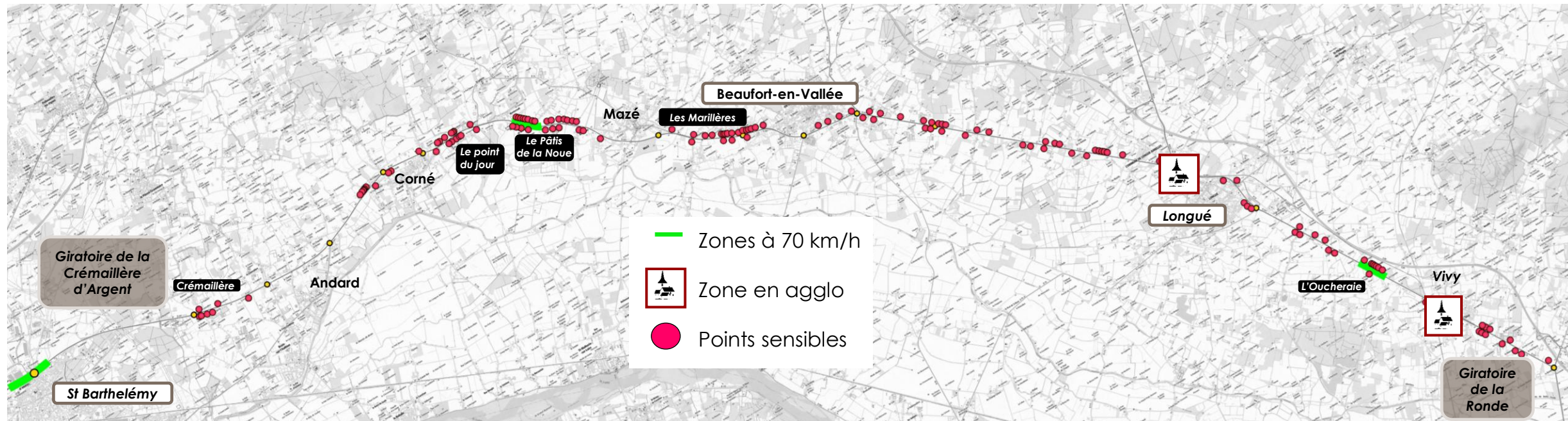
dont 160 sur la RD347

● En agglomération (270 maisons)
Lden > 68 dB(A) (jour) et Ln > 62 dB(A) (nuit)



RD 347 entre La Crémaillère d'Argent (Loire-Authion) et la Ronde (Vivy)

Synoptique des points sensibles ($L_{den} > 68$ dB(A) (jour) et $L_n > 62$ dB(A) (nuit))



<= Vers Angers

148 habitations concernées :

Vitesse	Nombre de maisons
90 km/h	77
80 km/h	51
70 km/h	20

Vers Saumur =>

Pistes d'actions du PPBE

- Réalisation des derniers contournements routiers (Seiches Nord, Les Alleuds, Martigné),
- Aménagement des traverses d'agglomération en maîtrisant les vitesses à 50 km/h et éviter les ralentissements et accélérations des véhicules,
- Routes fortement circulées (≥ 70 km/h) passant à proximité de zones denses d'habitat en frange des agglomérations : privilégier les revêtements peu bruyants lors des opérations d'entretien (Segré le Rénier, Le Lion d'Angers, La Membrolle, Angers, Corné, Mazé, Beaufort, Longué, Saumur, Cholet, Beaupréau, St André de la Marche, Briollay),
- Aménagement de zones 70 km/h dans des zones de hameau en bordure des RD (ex : Le point du Jour à Corné) : traitement des abords, îlots, etc... à charge des communes
- Etude de merlon pour de l'habitat groupé sous réserve de disponibilité des remblais et de foncier entre la chaussée et les constructions (mise à disposition du domaine public et des terrains privatifs des riverains) : opérations collectives sous portage local avec soutien technique du Département.
- Examen de situation de maison individuelle isolée

Cas de maisons isolées et exposées

- Lorsqu'une protection collective n'est pas envisageable, seule une isolation des façades peut réduire le niveau d'exposition.
- Les maisons éligibles au dispositif de protection sont les maisons construites avant l'infrastructure routière.
- Le gestionnaire de l'infrastructure n'a aucune obligation réglementaire pour les maisons exposées au bruit dont la construction est postérieure à l'infrastructure

Méthode d'analyse pour une Protection individuelle

- Traitement sur demande du riverain (fournir la date de construction ou d'aménagement, le coté des pièces de vie, les travaux éventuels d'isolement des ouvertures...)
- Analyse par les services du Département:
 - localisation, périmètre du PBE
 - vérification de l'antériorité
- ➔ Si la demande est recevable ➔ réalisation de mesures individuelles de bruit
- ➔ Dans le cas d'un aménagement projeté ➔ intégration de l'habitation au projet
- Si le seuil d'exposition est ≥ 65 dB(A) ➔ Examen au cas par cas soumis aux élus :
 - Projet d'isolation des ouvertures
 - En cas d'habitations groupés : étude de mesure générale de vitesse associée à un aménagement



MERCI