



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# PERIPH' NORD

## PORTE D'ORVAULT / PORTE DE RENNES

N°7 - JUIN 2022 - JOURNAL DU CHANTIER



Écran acoustique réhabilité - périphérique extérieur (Ouvrage de franchissement de la voie métropolitaine 42)

## LES DERNIERS TRAVAUX ET L'HEURE DU BILAN

Le périphérique Nord de Nantes a été mis en service à trois voies de circulation dans chaque sens, entre les portes de Rennes et Orvault au mois de juillet 2020.

Sous la maîtrise d'ouvrage de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Pays de la Loire, les travaux se sont poursuivis en 2021 avec les aménagements paysagers des talus de l'infrastructure et de la zone des bassins, la réhabilitation d'un écran acoustique en périphérique extérieur (photo ci-dessus) et la création d'un nouvel écran acoustique en périphérique intérieur (photo ci-contre).

Le chantier du périphérique Nord a fait l'objet de mesures de compensation importantes sur le plan acoustique : isolation de façades, enrobés à haute performance et écrans acoustiques.

En 2014, avant le démarrage des travaux, une campagne de mesure de l'environnement sonore avait été réalisée, par le Cerema, auprès des riverains du périphérique Nord.

En 2021, la campagne de mesures après travaux, toujours réalisée par le Cerema, montre d'une part, que les niveaux de mesure respectent la réglementation, et d'autre part, que les niveaux acoustiques sont inférieurs à ceux de 2014.

Les travaux de l'opération du périphérique Nord vont se terminer en 2022, par des travaux d'assainissement à Moque-Souris et la construction d'un ouvrage de franchissabilité piscicole dans le Cens. Ils seront réalisés hors circulation et ne provoqueront pas de gêne aux usagers.

**Anne BEAUVAL**

Directrice de la DREAL Pays de la Loire

## Rappel de la RÉGLEMENTATION

La création de voies d'entrecroisement sur l'A844 entre les portes d'Orvault et de Rennes entre dans le champ de l'article R571-44 du Code de l'environnement et de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures de transport.

Dans le cas de la modification ou transformation significative d'une infrastructure, les logements situés en zone d'ambiance sonore préexistante modérée ne doivent pas être exposés à un niveau de bruit supérieur à 60 dB(A) (décibels) le jour et 55 dB(A) la nuit.



Écran acoustique neuf  
périphérique intérieur  
(porte de Rennes)

### EN CHIFFRES LES ÉCRANS ACOUSTIQUES

Écran acoustique neuf :  
Longueur **328 m** - Hauteur **2 m**  
Écran acoustique réhabilité :  
Longueur **102 m** - Hauteur **2 m**



## Entretien avec **GÉRALD FOULON**

Chargé d'études environnement-acoustique Cerema

### Pouvez-vous nous **PRÉSENTER** le Cerema ?

CEREMA est l'acronyme de Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement. C'est un établissement public à caractère administratif, placé sous la tutelle conjointe du ministre de la Transition écologique et solidaire et du ministre de la Cohesion des territoires. Il accompagne l'état et les collectivités territoriales pour l'élaboration, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport.

### Comment est intervenu le Cerema sur le **VOLET ACOUSTIQUE** des travaux du périphérique Nord de Nantes ?

Nous avons assisté la DREAL Pays de la Loire sur trois axes. Tout d'abord, le contrôle de performance acoustique des enrobés. J'ai réalisé des relevés sur place en juillet 2020 pour vérifier la bonne performance du nouvel enrobé. Nous avons également effectué le contrôle extérieur des travaux des écrans acoustiques. Cette vérification, après la pose, permet de corriger d'éventuels défauts, par exemple des prises d'air qui pourraient générer du bruit.

Enfin, nous avons réalisé deux campagnes de mesures de bruit en façade, avant et après travaux.

### Comment se sont déroulées les **MESURES DE NIVEAUX** de bruit chez les riverains ?

Les riverains m'ont réservé un très bon accueil et la campagne de mesures s'est très bien déroulée. J'ai installé les micros et les sonomètres à l'identique de la campagne de 2014, c'est à dire à 2 m de la façade, centrés par rapport à l'habitation et en hauteur. Les mesures ont été programm es un mardi ou un jeudi, en dehors des vacances scolaires, pour avoir des conditions de trafic habituel. Des mesures de trafic ont été réalisées en même temps que les relevés acoustiques. Les résultats de ces relevés ont ensuite été recalés sur le trafic moyen journalier annuel, ce qui rend possible la comparaison, à trafic égal, entre le niveau de 2014 et aujourd'hui. J'ai également installé une station météo pendant la campagne de mesures, ce qui permet de capter les conditions micro-météorologiques (force et direction du vent en particulier) et de mieux qualifier les résultats.

### Les riverains vous ont-ils fait part d'une **AMÉLIORATION** de leur environnement sonore ?

En effet, ils m'ont dit avoir constaté une amélioration, notamment à la suite de la pose de l'enrobé à haute performance acoustique. Et les résultats de la campagne de mesures nous l'ont confirmé : le niveau sonore a diminué depuis la mise en place des différentes protections.

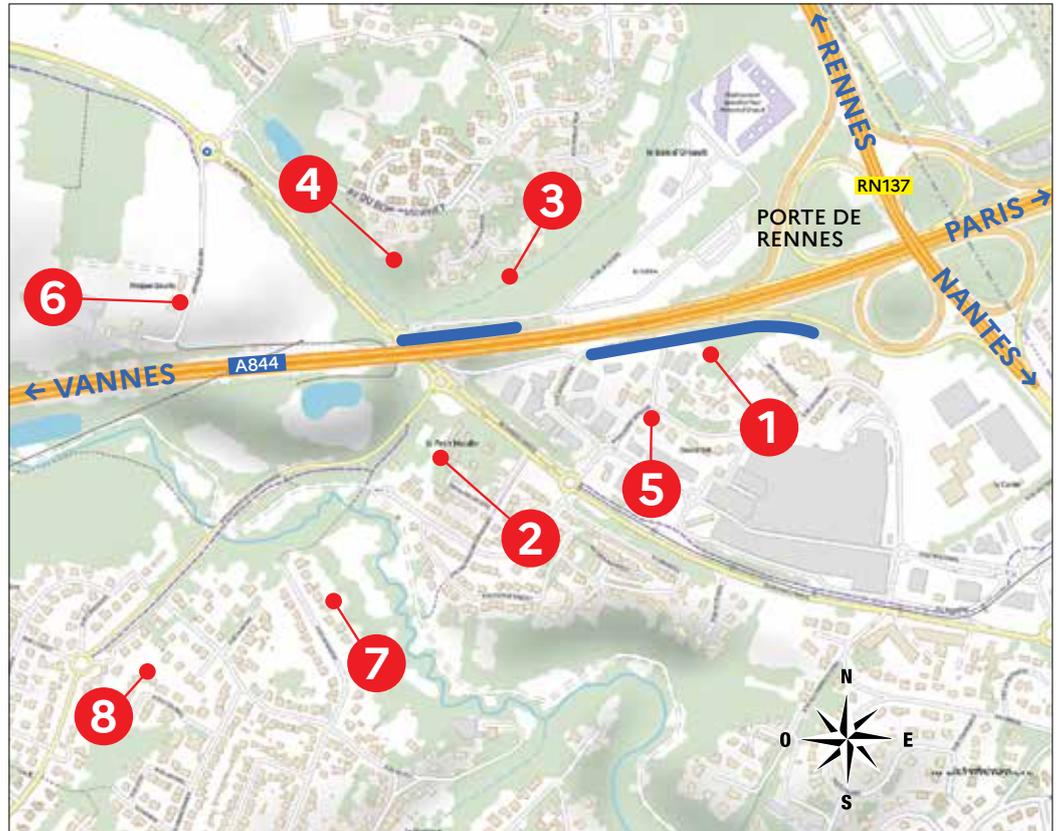


Dispositif de contrôle de performance acoustique des enrobés

# Les PROTECTIONS ACOUSTIQUES : points de mesure et résultats

POINT DE MESURE	JOUR 6h > 22h	NUIT 22h > 6h
	Mesures en dB(A)*	
①	56,6	50,9
②	55,3	48,3
③	53,9	47,9
④	57,7	46,7
⑤	57,2	50,5
⑥	57,3	51,0
⑦	54,0	48,2
⑧	46,7	40,3

— ÉCRAN



\* Le dB(A) est utilisé pour mesurer les bruits environnementaux. La lettre A correspond au seuil de l'audition humaine.

## Les POINTS de mesure

Les huit points de mesure sont répartis de part et d'autre du périphérique Nord (A84) sur la commune d'Orvault. Ils correspondent aux mêmes points de mesure choisis avant travaux en 2014 et sont positionnés au plus proche de l'infrastructure routière.

## La MÉTHODE

Les mesures ont été réalisées dans le respect des normes de mesures de bruit, en utilisant un sonomètre et un microphone implanté à 2 m en avant de la façade la plus exposée. Les conditions météorologiques sont prises en compte grâce aux données fournies par une station placée entre le point de mesure et la voie.

## Le TRAITEMENT des données mesurées

Les données mesurées ont fait l'objet d'un traitement en deux temps. Tout d'abord, les périodes de mesures comportant la présence de bruits parasites (animaux, conversations,...) ont été écartées. Ensuite, les mesures de bruit ont été ajustées avec des données de trafic récentes et représentatives.

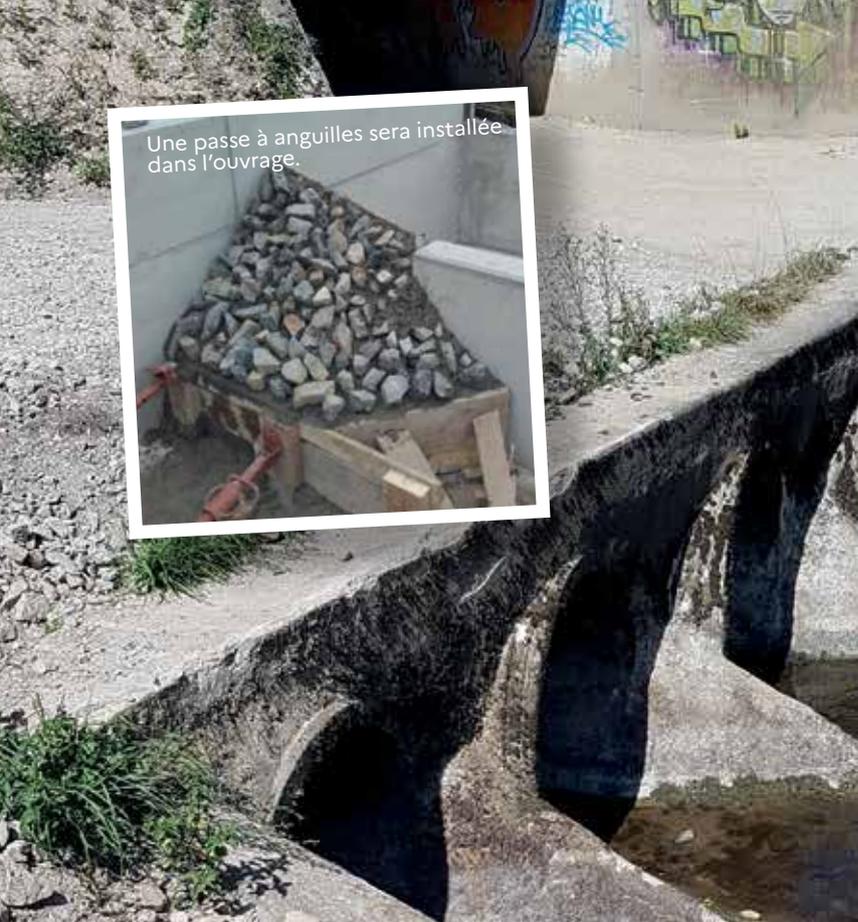
## Les RÉSULTATS

Les résultats des mesures riverains réalisées par le Cerema fin 2021 montrent :

- un respect des seuils réglementaires (60 dB(A) de jour et 55 dB(A) de nuit) ;
- une diminution des niveaux acoustiques en façade entre 2014 et 2021.



Une passe à anguilles sera installée dans l'ouvrage.



Buses en amont du Cens

## Ouvrage dans le CENS

L'ouvrage vise à améliorer la franchissabilité du Cens par les poissons en proposant une pente et une rugosité adaptées.

Le service instructeur (DDTM 44) a validé les études de projet de l'ouvrage et a indiqué que les travaux devaient être réalisés à l'étiage (entre la mi-août et la mi-novembre, quand le niveau d'eau est au plus bas). Ils seront engagés en 2022, pour une durée de 10 semaines.



## Assainissement à MOQUE-SOURIS

Les travaux consistent à créer un réseau séparatif d'assainissement entre eaux usées et eaux pluviales, en crête de talus. Les eaux pluviales seront rejetées dans un exutoire existant.

## L'ÉQUIPE

### MAÎTRE D'OUVRAGE :

Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL) Pays de la Loire

Contact : rn844-peripherique-nantais.  
dreal-pdl@developpement-durable.gouv.fr

### MAÎTRE D'ŒUVRE :

Service ingénierie routière (SIR) de la Direction interdépartementale des routes de l'Ouest (DIR Ouest)

## FINANCEMENT

**13,8M€**, inscrits au contrat de plan État - Région



avec le soutien financier du Département de Loire-Atlantique de **3,5 M€**

## CALENDRIER DES TRAVAUX

- Travaux de confortement des aménagements paysagers (en cours)
- Travaux d'assainissement et d'aménagements paysagers à Moque-Souris (en cours)
- Ouvrage de franchissabilité piscicole sur le Cens (2nd semestre 2022).