

<p>Maître d'Ouvrage :</p>  <p>PRÉFÈTE DE LA GIRONDE <i>Liberté Égalité Fraternité</i></p> <p>Direction Interdépartementale des Routes Atlantique Mission maîtrise d'ouvrage (MIMO) 19, allée des Pins CS 31670 33073 BORDEAUX Cedex</p>	<p>Maître d'Oeuvre :</p>  <p>PRÉFÈTE DE LA GIRONDE <i>Liberté Égalité Fraternité</i></p> <p>Service Ingénierie Routière (SIR) Site d'Angoulême 46 rue de Québec 16000 ANGOULEME</p>	<p>Coordination SPS</p>  <p>PREVENTIVIA PREVENTIVIA Les Tartres 17400 VARAIZE</p> <hr/> <p>Coordination Environnementale</p>  <p>GEREA Site Montesquieu 12 allée Magendie 33650 MARTILLAC</p>
--	--	---

RN10

Aménagements sur le secteur de Croutelle Ligugé

**Travaux de terrassement, ouvrage d'art, assainissement,
chaussées et équipements de sécurité**

<p>MANDATAIRE</p>  <p>EUROVIA PCL - Agence Poitiers</p> <p>22 rue de la demi-lune BP1004 86060 POITIERS Cedex</p>	<p>COTRAITANT</p>  <p>EUROVIA BETON</p> <p>35 Rue Christian Huygens BP49529 37095 TOURS</p>	<p>COTRAITANT</p>  <p>VINCI CONSTRUCTION TERRASSEMENT</p> <p>Anjour Actiparc St Jean - Châteauneuf S/ Sarthe 49330 LES HAUTS D'ANJOU</p>
---	--	---

<i>Mesure de bruit sur le chantier</i>	<i>Echelle s/o</i>
--	------------------------

Avis sans Observation	Avis avec Observation	Avis ac Demande de Mod.	Avis de Demande de Doc.	
Le:	Le:	Le:	Le:	
Ind	Date	Objet	Emetteur	Vérificateur
H				
G				
F				
E	03/05/2022	Mise à jour du document suite à la réunion de chantier du 03/05/22	H DUFOUR	D IMBERT
D	26/04/2022	Mesure de jour et nuit en week-end (hors production/en production)	H DUFOUR	D IMBERT
C	28/03/2022	Mesure de jour (hors production+ en production) et mesure de nuit	H DUFOUR	D IMBERT
B	20/10/2021	Mesure avec base vie (groupe électrogène et démarrage chantier)	H DUFOUR	
A	08/10/2021	Première émission	R.CHABROUX	

EUR EMETTEUR	ENV TYPE	0003 N° de document	E Ind	Folios
------------------------	--------------------	-------------------------------	-----------------	---------------

MESURES DE BRUIT

RN10 Secteur de Croutelle - Ligugé

Mesure de nuit, de jour, hors production et en production
Croutelle (86)

Rapport de mesurage
Bruit ambiant et émergences

Avril 2022

Table des matières

1. Contexte du projet	3
1.1. Objet du dossier	3
1.2. Présentation des travaux à venir	4
1.3. Les zones sensibles	4
2. Nuisances sonores attendues sur les différentes phases de chantier	5
2.1. Méthodologie	5
2.2. Exploitation des résultats	7
3. Dispositions et aménagements pour limiter les nuisances	8

1. Contexte du projet

La lutte contre le bruit est un sujet de santé publique. Le chantier d'aménagement routier est générateur de bruit : il est indispensable d'en analyser les impacts afin de mettre en œuvre des mesures pour leur atténuation.

1.1. Objet du dossier

Ce dossier a pour objectif de présenter l'évaluation prévisionnelle des nuisances sonores attendues au cours de la réalisation des travaux de démolition d'un ouvrage d'art.

L'ouvrage d'art se situe sur la RN10 Croutelle- Ligugé, au niveau de l'échangeur RD611/RN10, département de la Vienne.

L'ancien échangeur permet de rejoindre différentes directions : Croutelle/ Poitiers, Lusignan/Niort, Angoulême/ Bordeaux.



La dépose du tablier et de la culée ouest est programmée un week-end, la date prévisionnelle est du 6 mai 2022 à 21h au 9 mai 2022 à 5h00.

Le chantier se trouve en milieu périurbain, l'habitat est dispersé mais les zones d'activités économiques sont nombreuses :

- Hameaux, bois et champs à proximité, quelques habitations vers Ligugé
- Garage, Restaurant, Cinéma CGR, LIDL à Fontaine-Le-Comte,
- Garage, bar, mairie : Croutelle
- Auchan et ZAE Pointe à Miteau (plus loin)
- RN10 : constitue la principale source sonore compte tenu du trafic routier important jour et nuit

L'environnement sonore est relativement homogène avec comme principale source préexistante : la circulation sur la RN10. L'impact sonore des travaux s'intègre dans cet environnement.

1.2. Présentation des travaux à venir

Lors du week-end de démolition, les principales tâches travaux sont variées ; ci-dessous le phasage prévisionnel des activités :

- Amené des pelles sur la RN10
- Dépose des SMV et dispositifs de protection
- Mise en place du concassé
- Criblage et démolition du tablier
- Démolition des murs de soutènement et de la culée ouest
- Evacuation des gravats du tablier
- Retrait du concassé

Les matériels utilisés :

- Des pelles avec BRH et pince béton
- 1 tombereau
- 1 balayeuse
- Des portes chars
- Camions semi
- 2 groupes électrogènes

Le chantier occasionnera des nuisances sonores qui seront générées essentiellement par le déplacement des engins chenillés, les avertisseurs sonores de recul, la manipulation des matériaux.

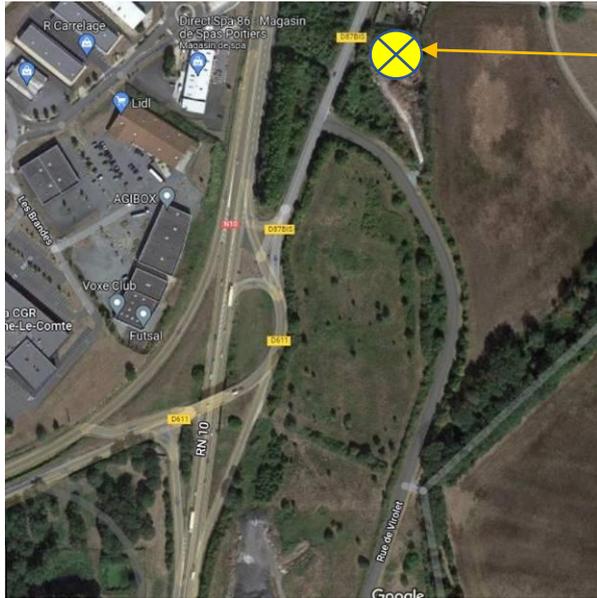
1.3. Les zones sensibles

Les principales zones sensibles par rapport au projet sont :

- Hôtel du bois de la Marche

Hôtel Bois de la Marche





Château RD87Bis

- Château situant sur la RD87 Bis

2. Nuisances sonores attendues sur les différentes phases de chantier

2.1. Méthodologie

Plusieurs campagnes de mesure ont été réalisées de nuit et de jour, avec utilisation de pelles BRH.



- **En semaine : lundi 28 mars 2022 (nuit et jour)**

Point 1 : BOIS DE LA MARCHE, à proximité du bâtiment (2m de la façade avant)

Point 2 : CHATEAU DE CROUTELLE, limite de propriété (accès fermé) :

- ❖ MESURES DE NUIT, HORS PRODUCTION
- ❖ MESURES DE JOUR, HORS PRODUCTION
- ❖ MESURES DE JOUR, EN PRODUCTION sur l'ouvrage d'art

- **Le Week end : samedi 9 avril 2022 (nuit) et dimanche 10 avril 2022 (jour)**

En période d'activité « normale » du chantier, la plage horaire de jour est la suivante : 6h à 22h.

La démolition de l'ouvrage sera effectuée le week-end, activité jour + nuit, d'où l'analyse complémentaire des nuisances sonores effectuée le samedi et dimanche.

Point 1 : BOIS DE LA MARCHE, à proximité du bâtiment (2m de la façade avant)

Point 2 : CHATEAU DE CROUTELLE, limite de propriété (accès fermé) :

- ❖ MESURES DE NUIT : HORS PRODUCTION + EN PRODUCTION sur l'ouvrage d'art
- ❖ MESURES DE JOUR : HORS PRODUCTION + EN PRODUCTION sur l'ouvrage d'art

Valeur de référence :

PERIODES	PERIODE DE JOUR Allant de 6h à 22h	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 6h
Niveau maximum admissible relatif au bruit des infrastructures routières	65 dB(A)	60 dB(A)

Contrôle de l'émergence

L'émergence est définie par la différence entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A ($Leq\ dB(A)$) du bruit ambiant, comportant le bruit perturbateur et du bruit résiduel (bruit de fond) constitué par l'ensemble des bruits habituels.

Dans certaines situations, cet indicateur n'est pas suffisamment adapté. Ces situations se caractérisent par la présence de bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de « masque » du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un trafic très discontinu.

On utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L50 calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

2.2. Exploitation des résultats

Niveaux de bruit :

	POINT	28/03/2022 Nuit		28/03/2022 Jour – Hors production		28/03/2022 Jour – En production	
		1	2	1	2	1	2
		Horaire		05 :00 05 :30	05 :38 06 :08	08 :25 08 :57	07 :42 08 :12
BRUIT AMBIANT	Leq(T)_(Val moy)	44.3	56.9	52.2	61.6	52.7	55.1
	L10_bruit de crête	46.7	58.5	53.8	62.9	54.2	56.5
	L50_bruit moyen	43.2	55.7	49.2	58.2	46.8	49.7
	L90_bruit de fond	40.3	53.0	46.2	56.4	43.3	46.4
	Valeur Limite Autorisée dB(A)	60	60	65	65	65	65

	POINT	09 au 10/04/2022 Bois de la marche				09 au 10/04/2022 Chateau			
		Nuit Sans BRH	Nuit avec BRH	Jour Sans BRH	Jour avec BRH	Nuit Sans BRH	Nuit avec BRH	Jour Sans BRH	Jour avec BRH
		Horaire		22 : 10 à 22 : 40	23 : 05 à 23 : 36	10 :20 à 10 :50	10 :59 à 11 :29	00 : 09 à 00 : 39	23 :40 à 00 :10
BRUIT AMBIANT	Leq(T)_(Val moy)	48.6	49.4	46.7	48.7	54.1	54.4	54.6	54.7
	L10_bruit de crête	49.9	50.9	49.0	51.2	53.6	55.2	55.6	55.2
	L50_bruit moyen	47.3	48.6	44.5	47.7	48.8	51.8	46.4	48.6
	L90_bruit de fond	44.3	46.2	41.4	44.4	45.3	48.8	43.7	45.6
	Valeur Limite Autorisée dB(A)	60	60	65	65	60	60	65	65
EMERGENCE	Emergence mesurée	1.3		3.2		3		2.2	
	Valeur Limite d'urgence	3 dB (A)		5 dB (A)		3 dB (A)		5 dB (A)	

CONCLUSION

Période de mesure :

Le bruit moyen Leq(T) n'excède pas les 60 dBA de nuit et 65 dB(A) de jour.

L'émergence est toujours inférieure à 3dB(A) de nuit et 5 dB(A) de jour.

- Les mesures de jour et de nuit sont donc conformes à la réglementation.
Bien que l'on soit dans les normes, il a été décidé par mesure de sécurité, de ne pas utiliser les pelles équipées de BRH de 20h à 7h durant tout le week-end.
- Pendant les travaux, des mesures de bruit complémentaires seront également prises.

CARACTERISTIQUES DU SONOMETRE SC-15C :

L'appareillage utilisé est un sonomètre de marque CESVA de type SC-15C de classe 2 correspondant aux normes CEI n°60651/60804 classe 2 (certificat d'approbation CH-A3-97062-01) du 11/02/2011.

L'appareil de mesure a été étalonné avec le calibreur CB-5. Le CB-5 satisfait aux exigences de précision de la classe 1 de la norme IEC 942 dans une plage de température allant de 5 à 35°C.

Fréquence : 1 kHz \pm 1,5%

Niveau sonore : 94 dB et 104 dB (1 Pa et 3,16 Pa)

Précision : \pm 0,3 dB à 25°C et 1012 mbar

Norme : IEC 942 classe 1L

Distorsion : inférieure à 1% (-40dB)

Température de fonctionnement : + 5°C à +35°C

3. Dispositions et aménagements pour limiter les nuisances

Les week-ends et jour férié travaillés, sont définis dans le planning du chantier. Des adaptations de la plage horaire sont effectives après validation du Maître d'ouvrage.

Un aménagement du planning permet de minimiser la durée d'exposition au bruit des habitations concernées. Les travaux bruyants seront regroupés sur certaines plages horaires (notamment en journée) afin de limiter les nuisances aux riverains.

Malgré un faible impact acoustique sur les habitations les plus proches, certaines dispositions vont également être appliquées :

- L'ensemble des engins de chantier et du matériel présentera des caractéristiques conformes aux normes en vigueur en termes d'émissions sonores. Un entretien des organes silencieux des engins et matériels, ainsi que leur contrôle sonore réglementaire seront réalisés,
- Les vitesses de circulation sont limitées à 50km/h sur le chantier, et les mouvements des véhicules optimisés,
- Les avertisseurs sonores (klaxons de recul) seront uniquement utilisés dans les règles de sécurité en vigueur,
- Le stationnement des engins mobiles (engins de transport) sera éloigné des zones habitées. La zone de circulation respecte les voies d'accès au chantier prédéfini.
- Information et communication : le personnel de chantier sera sensibilisé à la problématique du bruit et l'encadrement présent sur le site sera à l'écoute des riverains afin de permettre la remontée d'informations à destination du Maître d'Ouvrage.