

# RENAULT GROUP ET BRUITPARIF : L'INNOVATION AU SERVICE DE LA SANTÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT

- Renault Group et Bruitparif <sup>1</sup> s'associent pour contribuer à l'amélioration acoustique des routes afin de préserver la santé des habitants et réduire l'impact environnemental des véhicules.
- L'objectif est de cartographier l'état acoustique réel des routes de Paris, de son périphérique et de la région Île-de-France, grâce à la technologie Apache<sup>2</sup> développée et brevetée par l'ingénierie de Renault Group.
- Disposer d'une carte détaillée de l'acoustique des chaussées, va permettre aux collectivités la meilleure connaissance de l'état des routes, d'en suivre l'évolution et d'optimiser leur stratégie de réfection.

**Boulogne-Billancourt et Saint-Denis, le 10 septembre 2024** - Après une expérimentation convaincante menée en 2023 dans la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines (France), Renault Group et Bruitparif viennent de signer un partenariat pour établir la toute première carte réelle de l'état acoustique des routes d'Île-de-France.

Équipées de capteurs et du boîtier Apache développé par l'ingénierie de Renault Group, une trentaine de Megane E-Tech vont mesurer au mètre près et durant 2 ans les niveaux sonores des routes qu'elles sillonneront, au gré des déplacements de leurs propriétaires.

L'intensité du bruit d'une route reflète son état de dégradation, même non visible. Entre une chaussée récente dotée de capacités d'absorption acoustique et une chaussée vétuste ou fortement dégradée, le bruit de roulement d'un véhicule peut varier dans un rapport de 1 à 10.

Une route qui se dégrade augmente en outre la résistance au roulement, et donc la consommation d'énergie, les émissions de CO<sub>2</sub> et de particules polluantes des véhicules thermiques, mais également l'abrasion des pneumatiques.

---

<sup>1</sup> Bruitparif : observatoire du bruit en Île-de-France

<sup>2</sup> APACHE pour Auscultation du Profil Acoustique des CHaussées et de leur Efficacité énergétique

Disposer d'une carte détaillée de l'acoustique des routes, va permettre aux collectivités la meilleure connaissance de l'état réel des chaussées sous leur responsabilité et d'en suivre l'évolution.

Avec ces informations jusque-là indisponibles de manière exhaustive, elles vont pouvoir mieux définir leurs décisions de réfection des routes et intervenir sur les zones prioritaires, contribuant ainsi directement à la réduction de la pollution sonore de l'ensemble du trafic routier et de ses impacts sur la santé.

Les bénéfices environnementaux ne sont pas en reste avec la diminution de la consommation énergétique et la baisse des émissions (CO<sub>2</sub>, particules de pneumatiques...) de tous les véhicules.

*" Ce partenariat avec Bruitparif va fournir une aide précieuse aux villes et collectivités pour qui la stratégie de réfection des routes est un enjeu majeur et une part importante de leur budget. Notre innovation Apache montre que la technologie peut concrètement aider à améliorer la société. En s'intéressant à des domaines non-traditionnels dans l'automobile, il est même possible de créer de nouvelles chaînes de valeur pour Renault Group. "* – **Thomas ANTOINE, Renault Group - Expert Leader Bruit et Vibrations**

*" S'associer à Renault Group et bénéficier de sa technologie Apache, va nous permettre d'améliorer de manière très significative la précision et la qualité des cartographies stratégiques du bruit que nous produisons pour les 14 agglomérations franciliennes en charge de la mise en œuvre de la directive européenne 2002/49/CE. Elles permettront de déterminer les secteurs qui cumulent chaussée dégradée, trafic dense, nombre important de riverains et/ou la présence d'établissements scolaires, de santé, etc. et qui devraient donc être considérés par les collectivités comme des secteurs d'intervention prioritaire en matière de réfection de chaussée."*  – **Olivier BLOND, Président de Bruitparif**

### Apache : quand la technologie se met au service de la santé et l'environnement

Le trafic routier est la principale cause d'exposition au bruit au sein de la région Île-de-France. On estime qu'un million d'habitants sont exposés au-delà de la valeur limite réglementaire pour le bruit routier (68 dBA Lden) et que 8,6 millions d'habitants vivent dans des secteurs où les niveaux excèdent les valeurs recommandées par l'OMS (53 dBA Lden).

Généralisant des perturbations du sommeil, de la gêne quotidienne voire augmentant les risques de maladies cardiovasculaires, le bruit routier serait ainsi responsable d'une perte de 6 mois de vie en bonne santé en moyenne par individu au sein de la zone dense francilienne.

Jusqu'ici, mesurer précisément l'état acoustique d'une route ne pouvait se faire qu'au moyen d'un dispositif de mesure embarqué au sein d'un véhicule spécifique avec du personnel dédié, et nécessitait en outre de fermer la voie à la circulation afin de ne pas avoir de bruits autres que le bruit de roulement du véhicule de mesure. Du fait du coût engendré et des contraintes logistiques associées, ce type de technique est généralement utilisée de manière limitée et ne peut être envisagée à l'échelle de tout un réseau de voirie.

Avec la technologie Apache développée et brevetée par les ingénieurs de Renault Group, le véhicule devient capteur. La mesure se fait automatiquement et simplement dans le trafic réel. Le boîtier additionnel Apache enregistre les données recueillies et les transmet à un serveur dédié. Le post-traitement de ces informations, associées à d'autres données telles que la fréquentation et la sensibilité des zones traversées (habitations, hôpitaux, écoles, ...), va permettre de dresser une carte exhaustive et réelle de l'état acoustique des routes d'Île-de-France pour aider les collectivités dans leur stratégie de réfection des chaussées.

Pour aller plus loin :

- Renault Group [Technologie Apache](#)
- Bruitparif [L'observatoire du bruit en Île-de-France](#)

**RENAULT GROUP**  
**RELATIONS MEDIAS**

**Christophe LAVAUZELLE**  
+33 609 092 544  
[christophe.lavauzelle@renault.com](mailto:christophe.lavauzelle@renault.com)

**BRUITPARIF**

+33 658 075 181 / +33 672 421 044  
[presse@bruitparif.fr](mailto:presse@bruitparif.fr)

## À propos de Renault Group

Renault Group est aux avant-postes d'une mobilité qui se réinvente. Fort de son alliance avec Nissan et Mitsubishi Motors, et de son expertise unique en termes d'électrification, Renault Group s'appuie sur la complémentarité de ses 4 marques - Renault – Dacia – Alpine et Mobilize – et propose des solutions de mobilités durables et innovantes à ses clients. Implanté dans plus de 130 pays, le Groupe a vendu 2,235 millions de véhicules en 2023. Il réunit plus de 105 000 collaborateurs qui incarnent au quotidien sa Raison d'Être, pour que la mobilité nous rapproche les uns des autres.

Prêt à relever des défis sur route comme en compétition, le Groupe est engagé dans une transformation ambitieuse et génératrice de valeur. Celle-ci est centrée sur le développement de technologies et de services inédits, d'une nouvelle gamme de véhicules encore plus compétitive, équilibrée et électrifiée. En phase avec les enjeux environnementaux, Renault Group a l'ambition d'atteindre la neutralité carbone en Europe d'ici à 2040.

Davantage d'information : <https://www.renaultgroup.com/fr/>

## À propos de Bruitparif

Bruitparif, l'observatoire du bruit en Île-de-France, est une association loi 1901 qui fédère plus de 100 acteurs (représentants de collectivités territoriales, des services de l'Etat, d'activités économiques et du monde associatif), engagés dans la lutte contre le bruit. Contribuer à l'amélioration de l'environnement sonore et à la lutte contre le bruit en Île-de-France est la raison d'être de Bruitparif. Pour cela, l'association poursuit 4 missions d'intérêt général :

- **Observer l'environnement sonore en Île-de-France** : À l'aide de son réseau de mesure du bruit, des cartographies qu'il élabore et des études qu'il produit, Bruitparif permet de disposer d'informations fiables et indépendantes sur les niveaux sonores en Île-de-France et les expositions au bruit des Franciliens.
- **Développer et améliorer les connaissances** : Bruitparif participe à des études scientifiques et à des projets de recherche appliquée afin de contribuer au développement des connaissances sur le bruit et sur ses effets sur la santé humaine, la biodiversité ou sur ses conséquences socioéconomiques.
- **Accompagner la prise en compte du bruit dans les politiques publiques** : Bruitparif accompagne les acteurs dans la définition, l'amélioration et l'évaluation des politiques publiques de prévention et de lutte en matière de nuisances sonores sur le territoire.
- **Informer et sensibiliser** : Bruitparif joue enfin un rôle d'information par la diffusion des données, des études et des informations sur l'environnement sonore en Île-de-France et la sensibilisation du grand public.

Davantage d'information : <https://www.bruitparif.fr>