



PROJET eVADER : UNE NOUVELLE ALERTE SONORE POUR LA SECURITE DES PIETONS TESTEE SUR UNE NISSAN LEAF

En bref :

- **Nissan apporte son expertise dans le domaine des véhicules électriques au projet eVADER financé par l'Union Européenne**
- **Un concept exclusif Nissan LEAF dévoile un système d'alerte sonore nouvelle génération pour véhicules électriques**
- **Une solution aux problèmes de sécurité générés par le silence des véhicules électriques, tout en minimisant la pollution sonore**

Afin de faciliter la reconnaissance des véhicules électriques par les piétons, Nissan a joué un rôle majeur dans le cadre du projet eVADER mené par la Commission Européenne. L'objectif était de créer un signal sonore innovant identifiable par tous.

Télécharger l'alerte [ici](#)

En partenariat avec dix autres membres du consortium, Nissan a contribué à la création d'une technologie auditive nouvelle génération. Celle-ci émet un signal sonore efficace et ciblé afin d'alerter les piétons et autres usagers de la route de la présence d'un véhicule électrique à proximité. L'impact sur le niveau de pollution sonore est quant à lui limité au maximum.

Les technologies d'avertissement piétons sont actuellement un sujet sensible. En effet, les ventes croissantes des véhicules électriques ont abouti sur un débat sur le caractère silencieux de ces véhicules. Le niveau de bruit particulièrement faible a été considéré comme un important bénéfice, étant donné qu'il contribue à une diminution considérable de la pollution sonore.

En qualité de leader sur le marché des véhicules électriques, et concepteur du Système d'Avertissement Sonore de Véhicules en Approche pour les Piétons (VSP Approaching Vehicle Sound for Pedestrians), en série sur toutes les Nissan LEAF, Nissan a fait de ce domaine de recherche une priorité.

David Quinn, Nissan's e-VADER Project Leader, a déclaré : « *La sécurité des piétons est de toute première importance pour Nissan, c'est pourquoi nous avons déjà équipé nos véhicules électriques d'une alerte piétons en guise de mesure préventive. En tant que leader sur le marché des véhicules 100% électriques, nous étions très enthousiastes à l'idée de mettre à profit notre expérience afin d'envisager les solutions possibles pour une future application dans ce domaine. Notre objectif consistait à trouver le juste équilibre entre la reconnaissance auditive des voitures et le maintien d'un très bas niveau de pollution sonore, ce qui constitue l'un des bénéfices les plus importants des véhicules électriques.* »

Nissan a joué un rôle essentiel dans la commercialisation à grande échelle de la technologie des véhicules 100% électriques. L'introduction en 2010 de la Nissan LEAF, premier véhicule 100 % électrique de grande série, a révolutionné le monde de l'automobile. Elle reste aujourd'hui le véhicule électrique le plus vendu de l'histoire avec plus de 185 000 véhicules sur les routes.

Le son créé devait non seulement être directement diffusé vers les piétons concernés, mais également réduire au minimum le niveau de nuisance sonore. Les sons de type sirène ont été exclus de la réflexion, estimés trop irritants et bruyants voire, dans certains cas, émotionnellement perturbants pour les autres usagers de la route.

La version finale du système dispose d'une caméra fixée au pare-brise et programmée pour reconnaître les piétons, cyclistes et autres usagers de la route. En cas de détection et d'activation du dispositif, six haut-parleurs émettent un son précisément orienté vers la cible afin de l'alerter de la présence d'un véhicule électrique. Le son est jusqu'à 5 décibels plus bas que celui d'un moteur Diesel ou essence classique.

Nissan a installé ce système sur une Nissan LEAF pour procéder à des essais en conditions réelles. À l'occasion d'un événement à Barcelone en décembre 2014, le véhicule a été utilisé afin de présenter le système d'avertissement complet et a été bien accueilli par une communauté de personnes malvoyantes.

Les résultats et recherches issus de ce projet sont une source de référence pour de futurs travaux dans ce domaine. Il est probable que ces éléments servent à façonner la future législation européenne concernant les alertes sonores pour piétons de véhicules électriques.

Pour davantage d'informations sur le projet eVADER, rendez-vous sur <http://evader-project.eu/>

Consortium eVADER :

- Applus IDIADA
- SzM, TU Darmstadt
- Siemens Industry Software NV (anciennement LMS International)
- Austrian Institute of Technology AIT (anciennement Österreichisches Forschungs- & Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.)
- TNO
- INSA Lyon
- Nissan
- Renault
- PSA Peugeot Citroën
- CONTINENTAL Automotive France SAS (CAF)
- European Blind Union (EBU)