

A la demande de la Direction Interdépartementale des Routes (DIR) Massif Central, le CEREMA a élaboré l'outil PreDIR, un logiciel permettant de visualiser numériquement la sensibilité acoustique de la route. La DIR a souhaité disposer de cette cartographie, considérée comme un véritable socle d'argumentaire technique, afin d'adapter le cas échéant les tronçons sur lesquels les enrobés peu performants acoustiquement pourront être déployés, et ceux sur lesquels ils sont à proscrire.

---



Il existe des techniques employées de revêtement de chaussées, tels que les enrobés coulés à froid (ECF) et les enduits superficiels d'usure (ESU), qui permettent de prolonger la durée de vie des couches de roulement tout en répondant à des contraintes économiques et environnementales. Cependant elles peuvent dégrader l'ambiance sonore existante aux abords des voies.

Soucieuse de ne pas dégrader l'ambiance sonore existante près des voies, la Direction Interdépartementale des Routes (DIR) Massif Central a souhaité être à l'initiative d'une démarche novatrice en disposant d'une cartographie des sensibilités acoustiques de son réseau afin d'adapter le cas échéant, les tronçons routiers sur lesquels déployer les enrobés peu performants acoustiquement.

La DIR a donc missionné le laboratoire de Clermont-Ferrand du CEREMA pour élaborer cette cartographie de sensibilités acoustiques de la route, qui a développé une extension QGIS : l'outil PreDIR. Cet outil d'aide à la décision a permis, grâce aux données acoustiques existantes, d'identifier les zones sensibles et de qualifier le degré de sensibilité acoustique de la voie : non sensible, sensible ou très sensible. Il comporte une interface qui permet une interactivité et une facilité d'utilisation. L'utilisateur peut afficher les couches de son choix mais aussi obtenir un graphique pour le suivi du niveau de bruit de roulement.

PreDIR fournit aux gestionnaires routiers des informations selon trois échelles :

- les zones affectées par le bruit au voisinage du réseau routier,
- les bâtiments sensibles (écoles, hopitaux, habitations..) situés dans ces zones, non/peu/très exposés au bruit et qu'il conviendrait de ne pas exposer davantage,
- les sections de réseau routier qualifiées selon leur niveau de sensibilité, mettant en avant les linéaires où les revêtements routiers bruyants sont à proscrire.

PreDIR capitalise également les mesures de bruit de roulement effectuées, à l'aide d'un véhicule dédié, sur certaines sections (avant/après travaux et suivi dans le temps des performances acoustiques du revêtement de chaussée).

Sont exploitées les informations issues des « cartes de bruit stratégiques » et des observatoires départementaux de bruit des infrastructures de transports terrestres.

Toutes les informations sur le site du [CEREMA](#)