



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Fiche de retour d'expérience sur des actions de lutte contre les nuisances sonores

Eurométropole de Strasbourg

Action croisée acoustique / air / thermique sur les établissements recevant le jeune public et les logements sociaux de type points noirs de bruit (PNB)

OBJECTIF DE L'ACTION

La carte de bruit stratégique (CBS) de l'Eurométropole de Strasbourg (EMS) a permis de dresser un premier diagnostic des nuisances sonores du territoire. Le diagnostic a été complété afin d'intégrer les volets thermiques et de ventilation (pour amélioration de la qualité de l'air).

Grâce à ce diagnostic croisé entre les thématiques acoustique / air / thermique, des travaux ont été mis en œuvre sur les établissements recevant un jeune public et des logements sociaux, tous préalablement identifiés comme points noirs du bruit (PNB) par le Cerema.

TYPE D'ACTION

Type d'action Prévention Correction (résorption du bruit)

Phase Étude / avant-projet Opérationnelle / travaux / réception

Investissement financier : € € €

DESCRIPTIF DE L'ACTION

- Nature de l'action**

Action croisée Acoustique / Air / thermique portant sur les établissements recevant le jeune public et les logements sociaux de type point noir de bruit – PNB, sur trois communes de l'Eurométropole de Strasbourg (EMS).

- Acteurs impliqués**

L'action croisée Acoustique / Air / thermique portant sur le diagnostic et les travaux comprend :

- les volets acoustique et thermique, conformément à la convention avec l'Ademe ;
- le volet ventilation, en cohérence avec la démarche d'amélioration de la qualité de l'air engagée par l'EMS.

Au regard des cartes de bruit stratégiques (CBS) de la directive européenne « Bruit » (2002/49/CE), l'EMS a pu identifier un certain nombre de bâtiments en dépassement de seuil acoustique dû aux infrastructures communautaires. L'EMS a ainsi lancé le diagnostic croisé sur ces bâtiments PNB en ciblant les établissements recevant du jeune public, et les logements sociaux où le bailleur social prévoyait des travaux de réhabilitation.



Figure 1 : Carte localisant les bénéficiaires de l'action croisée (crédit Cerema)

Dans la continuité et grâce aux résultats du diagnostic, les travaux ont été mis en œuvre et financés par l'EMS et l'Ademe. Les diagnostics ont permis de définir des objectifs d'isolation acoustique, vérifiés par des contrôles à réception prévus dans l'action.

La maîtrise d'ouvrage des opérations sur les établissements recevant du jeune public et les logements sociaux a été assurée respectivement par les communes et les bailleurs sociaux concernés ; parallèlement elles ont pu bénéficier du conseil et de l'accompagnement de l'EMS en tant qu'AMO.

- **Lieu de l'action**

A ce jour, deux communes ont été bénéficiaires de l'action pour le volet diagnostic et travaux :

- Strasbourg : Maison de l'enfance, deux écoles et les logements de trois bailleurs sociaux (OPHEA, Habitation Moderne, SIBAR) ;
- Schiltigheim : une école.

D'autre part le diagnostic croisé a été mené sur une école à Oswald, et deux à Strasbourg.

- **Budget approximatif**

Pour la période 2013/2021, le budget engagé pour cette action est de près de 850k€ financé à 36% par l'EMS, le restant par l'Ademe.

Le coût des diagnostics croisés représente environ 3% des opérations de travaux.

- **Durée/période (préparation, opérationnelle)**

L'ensemble de la démarche / action croisée (diagnostic et travaux) s'est déroulée entre 2013 et 2021.

Pour les établissements recevant du jeune public le délai moyen de l'action croisée est de 3 ans. Pour les logements sociaux, les actions croisées ont été réalisées en fonction de l'avancement des réhabilitations par les bailleurs, au fil de l'eau.

- **Impacts (critères d'appréciation, de suivi de l'action)**

Dans le cadre du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de 1ère échéance, cette action pilotée par l'EMS a déjà bénéficié à 3 écoles, une maison de l'enfance et 120 logements, soit 1389 enfants et près de 300 locataires. Sur 10 sites diagnostiqués, 7 ont réalisé les travaux. L'action se poursuit jusqu'à 2026.



Figure 2 : école Louvois (Strasbourg) avant (ci-dessus) et après travaux (ci-dessous) - crédit EMS



Figure 3 : Maison de l'enfance, Rue Wasselonne à Strasbourg – crédit EMS

TÉMOIGNAGE DE MOHAMED MEZIANE, ACOUSTICIEN À L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

- **Quels sont les points forts ?**

L'EMS a su saisir l'opportunité des réhabilitations des bailleurs sociaux pour inscrire son action.

L'appui acoustique apporté aux écoles a permis d'aller au-delà de la simple isolation acoustique vis-à-vis du trafic routier et a permis de traiter la correction acoustique des restaurants scolaires, l'ensemble contribuant à un environnement favorable à l'éducation des jeunes.

Fort de ce retour d'expérience, l'EMS a tourné cette action vers les particuliers en mettant en place dans le cadre du second PPBE la possibilité de réaliser un audit mixte thermique et acoustique financé par l'EMS.

- **Quelles sont les difficultés/freins rencontré(e)s ?**

Pour cette action d'ampleur dont l'EMS était pilote, il s'avère nécessaire en plus d'agent en charge du volet technique d'avoir un agent en charge du volet administratif et comptable afin d'assurer un suivi optimum de l'action.

- **Que vous a apporté l'accompagnement du Cerema ?**

L'accompagnement du Cerema a permis d'exploiter et valoriser les données issues des cartes de bruit stratégiques (CBS). L'identification des bâtiments sensibles en situation de PNB a été ainsi facilitée. L'éligibilité des PNB a été réalisée par le Cerema.

CONTACTS

Pour toute question complémentaire, nous vous invitons à contacter les référents techniques de cette action :

- **Eurométropole de Strasbourg (EMS)** : Mohamed MEZIANE, acousticien
mohamed.meziane@strasbourg.eu
- **Cerema** : Louise MAZOUZ, chargée d'études acoustiques
louise.mazouz@cerema.fr

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES À VOTRE DISPOSITION

L'action décrite dans cette fiche a été détaillée dans les deux premiers **plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** établis par l'Eurométropole de Strasbourg, et sont disponibles en suivant les liens internet ci-dessous :

- **PPBE 1 de 2014 à 2018** (action décrite aux pages 46 à 56/60) :
<https://www.strasbourg.eu/documents/976405/1654770/PPBE-CUS-oct-2014.pdf/5ce8664c-e54f-0bd4-e52c-b134ef95262f?t=1648737508225>
- **PPBE 2 de 2018 à 2023** (action décrite aux pages 104 à 105/106) :
https://www.strasbourg.eu/documents/976405/1654770/Rapport-PPBE-EMS_2019-final.pdf/3c2fff30-ba64-2201-ea40-54b90d2c9934?t=1648202457400

Nous vous invitons également à consulter l'**article Cerema** et les **autres fiches de retour d'expérience**, dédiés à l'accompagnement des collectivités dans la lutte contre les nuisances sonores :

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/cerema-accompagne-collectivites-mise-oeuvre-directive>