



Assises Nationales
de la Qualité de l'Environnement
Sonore

9^e ÉDITION
INVESTISSONS [DANS]
L'ENVIRONNEMENT SONORE !

CidB
Centre d'information
sur le bruit

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE
L'État
semble

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

 **Cerema**
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES ZONES À ENJEUX

Estimation des coûts de résorption

Geoffrey POT

Responsable de la thématique Bruit
Cerema Hauts-de-France



Contexte



- Obligation du gestionnaire DiRIF
 - Directive Européenne 2002/49/CE
 - Cartes de Bruit Stratégiques
 - Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
 - Résorption des Points Noirs du Bruit



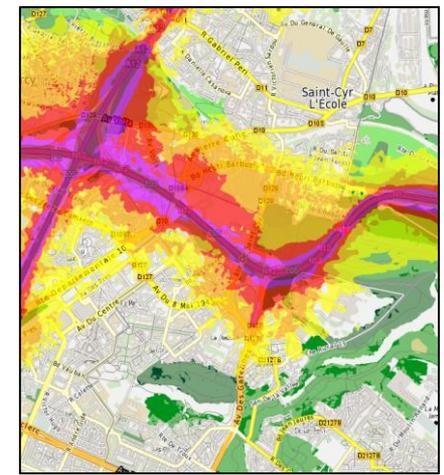
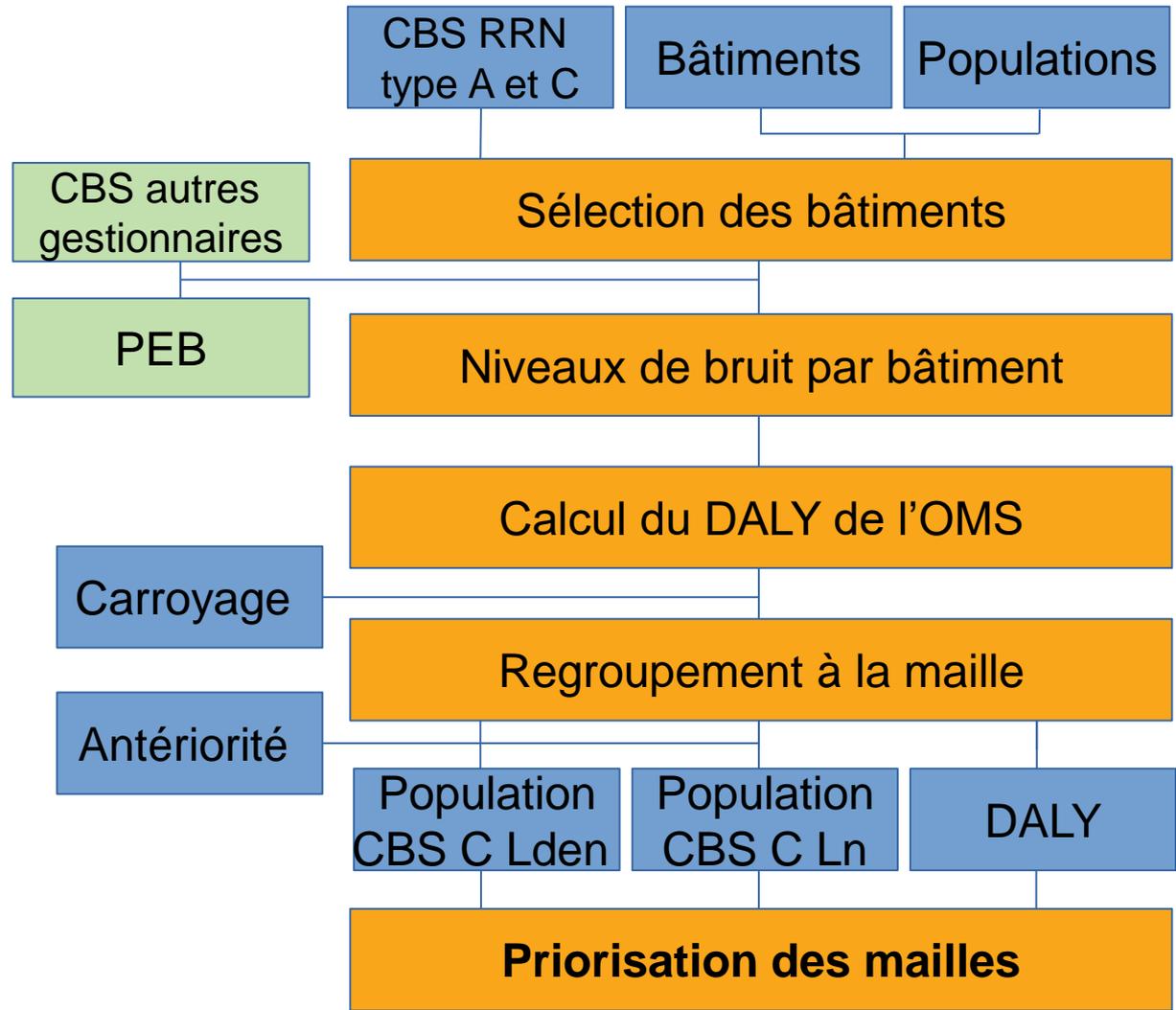
Objectif

- Identifier les secteurs PNB le long du réseau
- Prioriser les secteurs en tenant compte de l'impact sanitaire du bruit
- Identifier les secteurs de multi-exposition pour coordination avec d'autres gestionnaires
- Obtenir un ordre de grandeur des coûts de résorption



Méthodologie

- Partie 1 : Impact sanitaire du bruit



CBS de type A



CBS de type C



Méthodologie



- Éléments informatifs d'aide à la priorisation

Établissements sensibles

Zones QPV

Zones d'activité

Zones apaisées

Zones en projet

Multi-exposition
Plusieurs gestionnaires

- Dessin de zones projets via le logiciel QGIS



Méthodologie

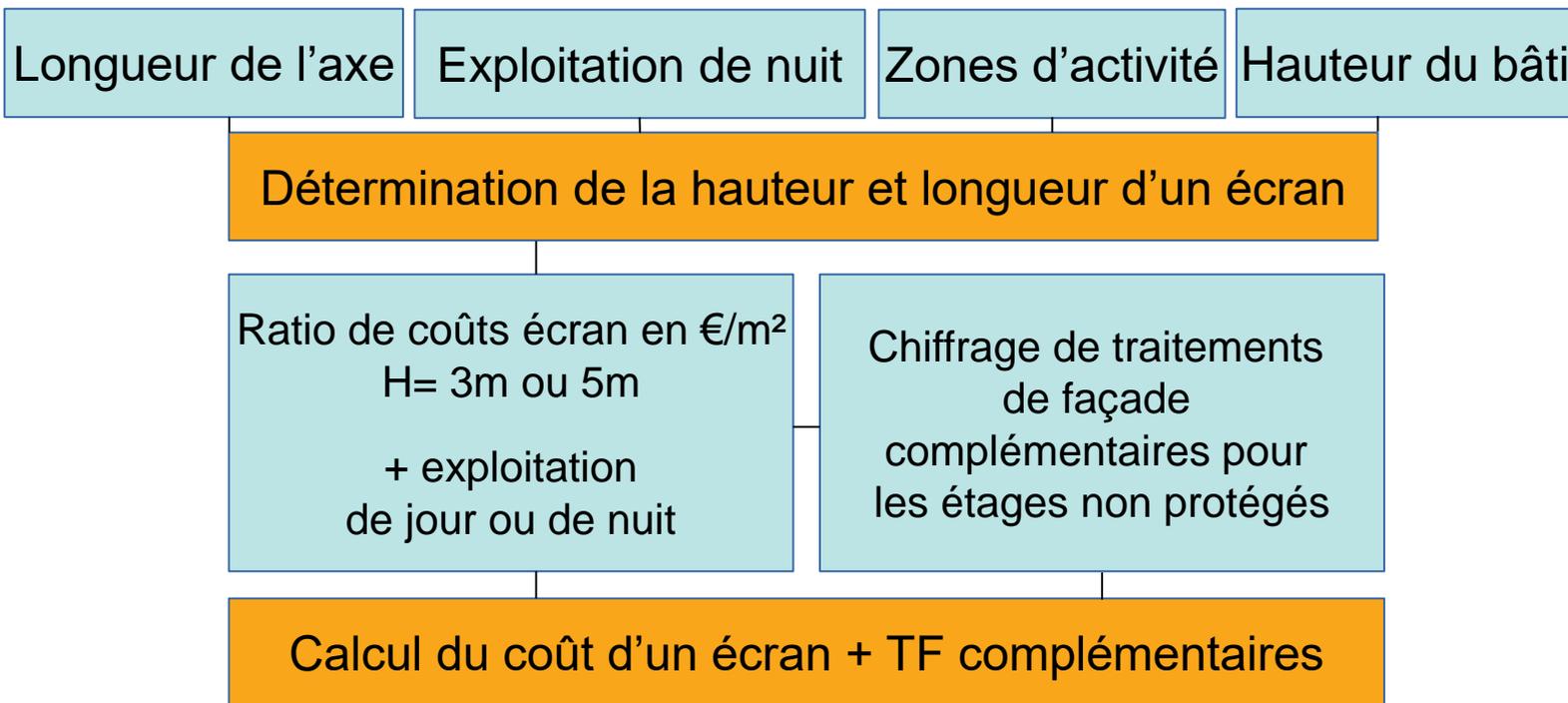
- Partie 2 : Chiffrage des coûts de résorption
– Solution en traitement de façade





Méthodologie

– Solution d'écran acoustique





Résultats

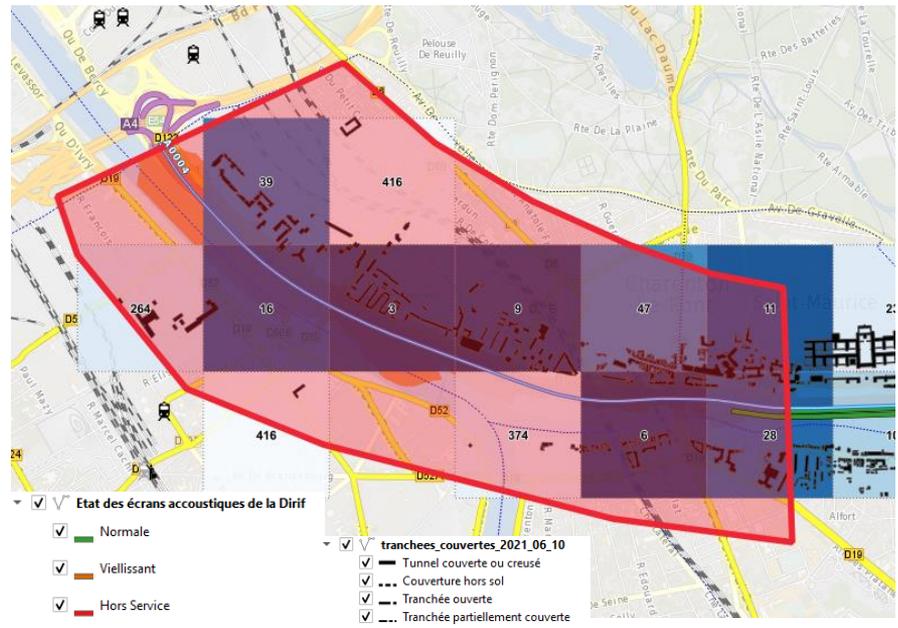


- Calcul des coûts individualisés
 - Traitements de façade : $\text{Coût} / \text{Population PNB}$
 - Ecran acoustique : $\text{Coût} / \text{Population PNB}$
 $\text{Coût} / \text{Population} \geq 60 \text{ dB(A)}$



Résultats

- Exemple de résultat à l'échelle projet



longueur du tronçon: 2 814 m
-----Priorité-----
priorite 1: 1
priorite 2: 1
-----Coût-----
hauteur ecran neuf: 5 m
coût écran: 38136 k€
ci_tf: 3 k€
ci_ecran: 3 k€
ci_ecran_c: 7 k€
-----Population-----
pop_60_lden: 12173
pop_c_lden: 5362
pop_c_ln: 3313
-----nbre batiment-----
nbat_c_lden: 31
nbat_c_ln: 21



Limites et perspectives



- Améliorer la qualité des CBS notamment avec le recensement des protections à la source et de leur état
- Accroître la connaissance sur l'état des façades exposées
- Plusieurs limites à l'automatisation du chiffrage d'une protection à la source (croisement d'infrastructures, ouvrages d'art, écran existant...)
- Possibilité d'estimer les gains sanitaires d'une action de résorption
- Possibilité d'utiliser l'outil pour planifier des actions de résorption



Merci

Geoffrey POT

Responsable de la thématique Bruit
Cerema Hauts-de-France

Geoffrey.pot@cerema.fr