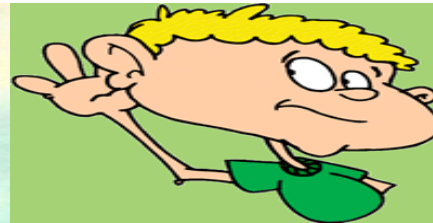


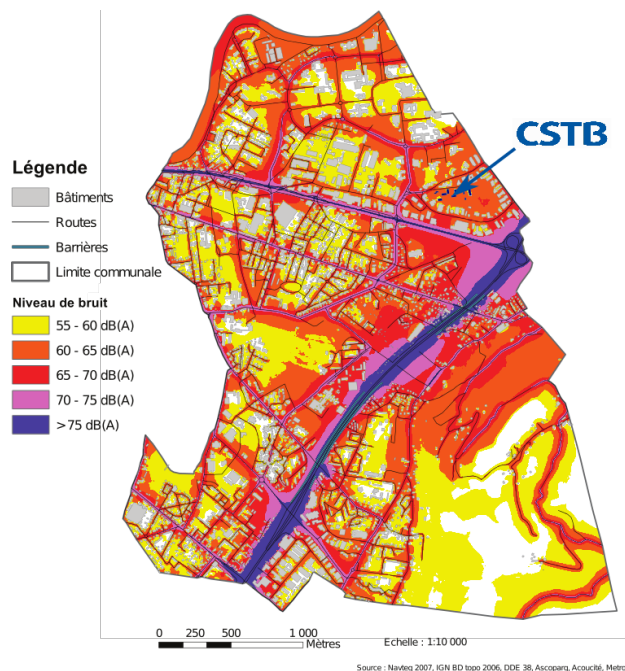
AURALISATION DU PAYSAGE SONORE URBAIN



Jacques Martin
Julien Maillard

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

Prévision de l'exposition au bruit en milieu urbain

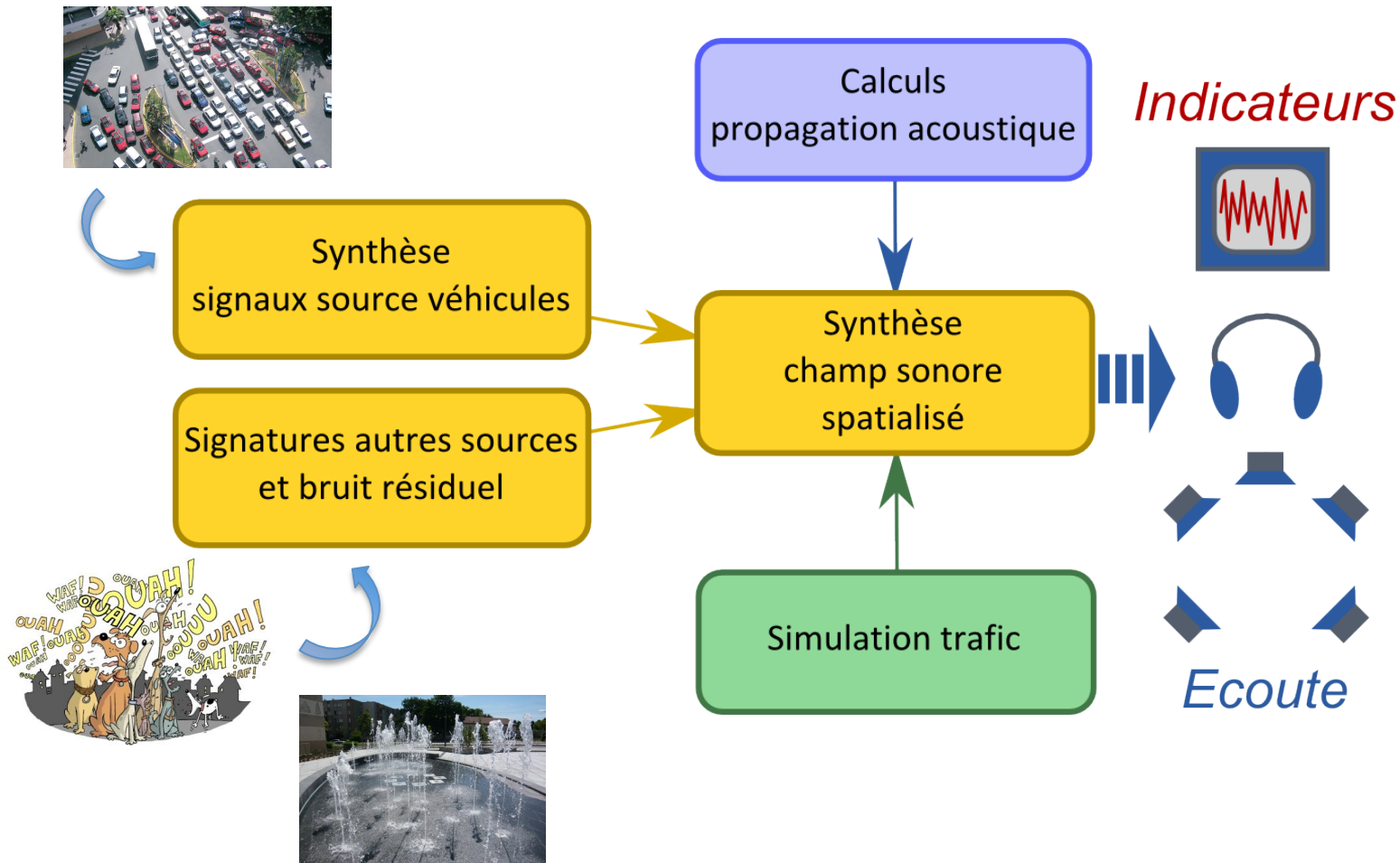


- Les indices d'exposition long terme (Lden, ...) fournissent une représentation insuffisante en présence de trafics non-stationnaires



- Une représentation plus adaptée doit intégrer la possibilité de
 - Calculer des indices spécifiques mieux corrélés à la perception
 - Restituer l'exposition au bruit à l'aide de simulations auditives

Approche générale en milieu urbain



Perspectives pour l'aménagement sonore urbain

Evaluer finement l'impact des aménagements urbains

- De manière **quantitative** (fourniture d'indices corrélés au confort)
- De manière **perceptive** (évaluation par l'écoute à partir d'une simulation auditive de l'environnement)



Perspectives pour l'aménagement sonore urbain (2)

Analyser et comparer plusieurs scénarios suivant

- Paramètres géométriques (bâti, voirie, protections, ...)
- Configurations de trafic (débit, vitesse, composition, feux, ...)
- Propriétés acoustiques (météo, types de revêtement, ...)



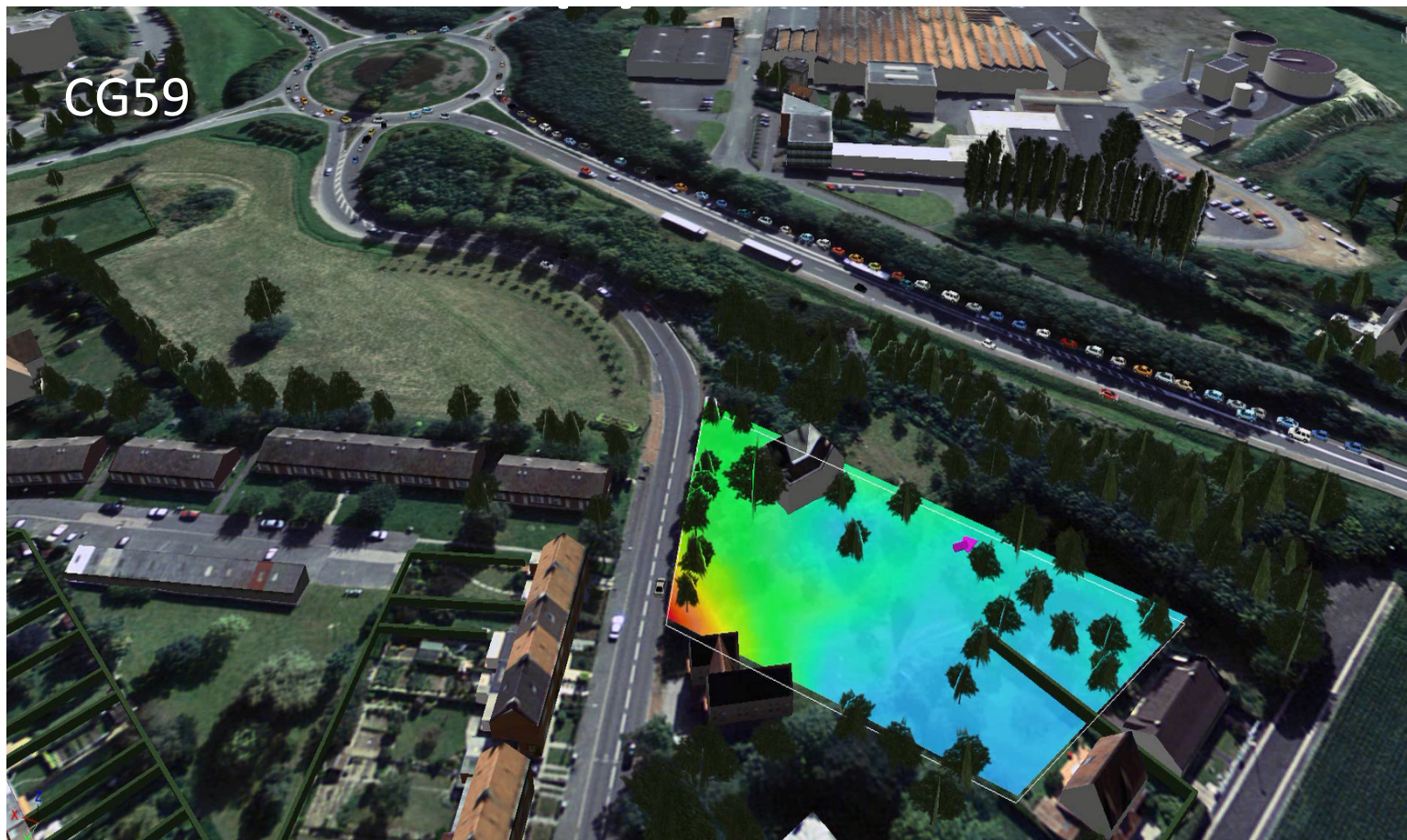
Perspectives pour l'aménagement sonore urbain (2)

Présenter les enjeux acoustiques de l'aménagement au non-spécialiste

- Décision en phase de conception
- Réunion publique en phase de concertation



Perspectives pour l'aménagement sonore urbain (4)



Apport de l'auralisation

Restituer auditivement un environnement sonore simulé :
3 objectifs principaux

Accès aux données obtenues classiquement par mesures (sonomètre) et enregistrements (séquences sonores) sur sites existants

- Qualifier l'ambiance sonore d'un site existant ou projeté en phase de conception
- Présentation en phase de concertation
- Fournir des séquences en faisant varier les paramètres pour en évaluer leur influence

Point de vue des collectivités

CG59

- Exigence forte de **concertation** de la part du citoyen
- Pour le maître d'ouvrage : mieux répondre aux questions récurrentes autour du bruit
 - expliquer les mécanismes en jeu
 - faire percevoir l'impact sonore de l'aménagement
- Le **réalisme** visuel et sonore est capital (modélisation fidèle de la réalité ≠ montage audio-visuel)
- Pour le décideur politique: faire des choix en toute connaissance de cause