



17-vin Acoustique

Les bruits dans la ville

Organisé par Envirobât Occitanie,
animé par ekkoïa

À Montpellier, le 08/02/2024

ekkoïa
engagés pour demain

ekkoïa

BeT Pluridisciplinaire



ACOUSTIQUE



Louison MEHU

Cheffe du pôle Acoustique Occitanie
Référénte technique nationale



Jeanne SASSO

Acousticienne de l'agence Occitanie

AMO Environnement

- Certification et Label
- Qualité de l'Air intérieur
- Réemploi et économie circulaire

Qualité de l'air

- Plan QAI
- Mesures et Monitoring

Réemploi

- Diagnostic PEMD
- Activation des filières
- Suivi et Bilan des démarches d'éco-conception

Biodiversité

- Diagnostic écologique
- Valorisation biodiversité urbaine

Usages

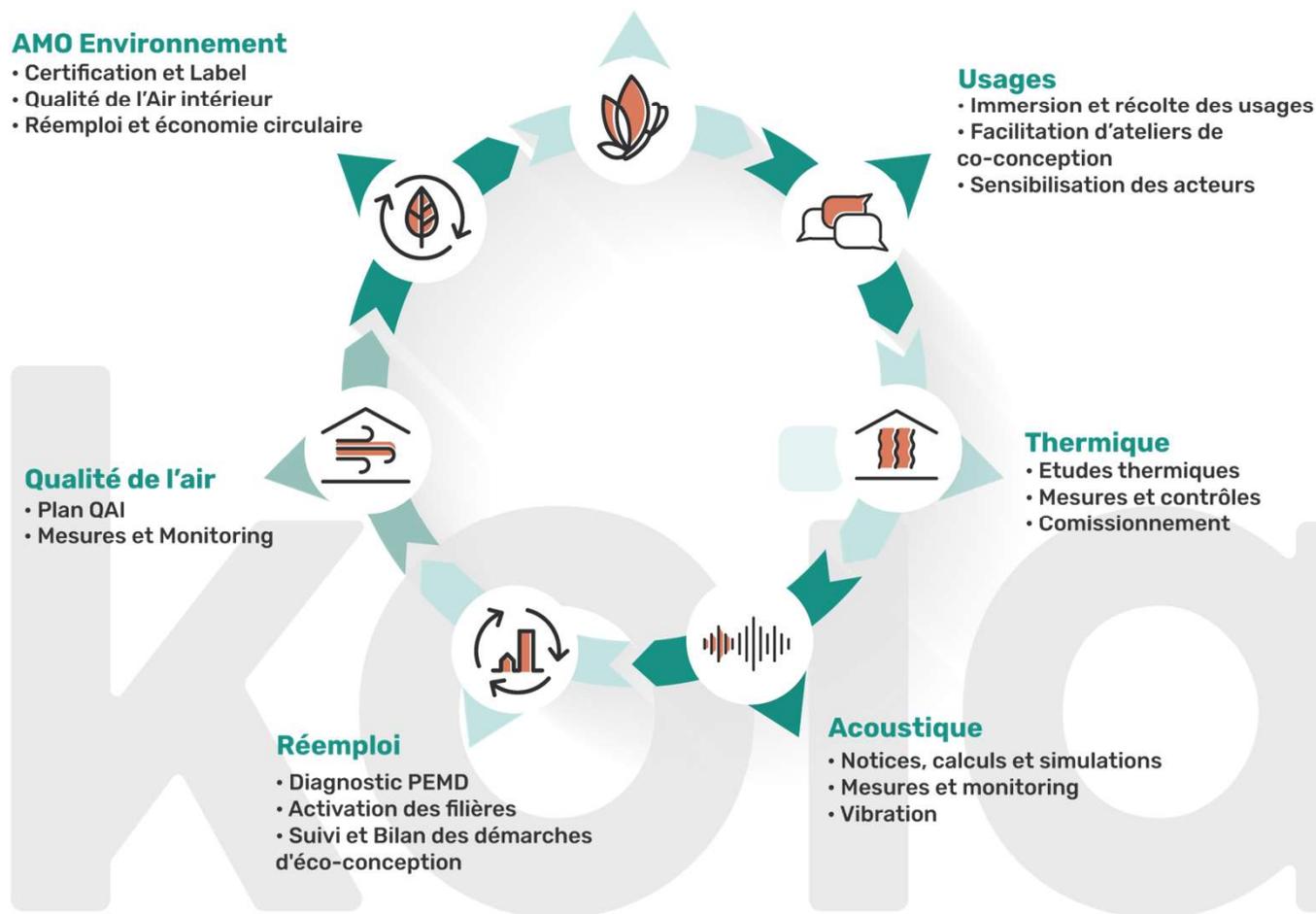
- Immersion et récolte des usages
- Facilitation d'ateliers de co-conception
- Sensibilisation des acteurs

Thermique

- Etudes thermiques
- Mesures et contrôles
- Comissionnement

Acoustique

- Notices, calculs et simulations
- Mesures et monitoring
- Vibration



Quels bruits dans la ville ?

Connotation désagréable ou agréable



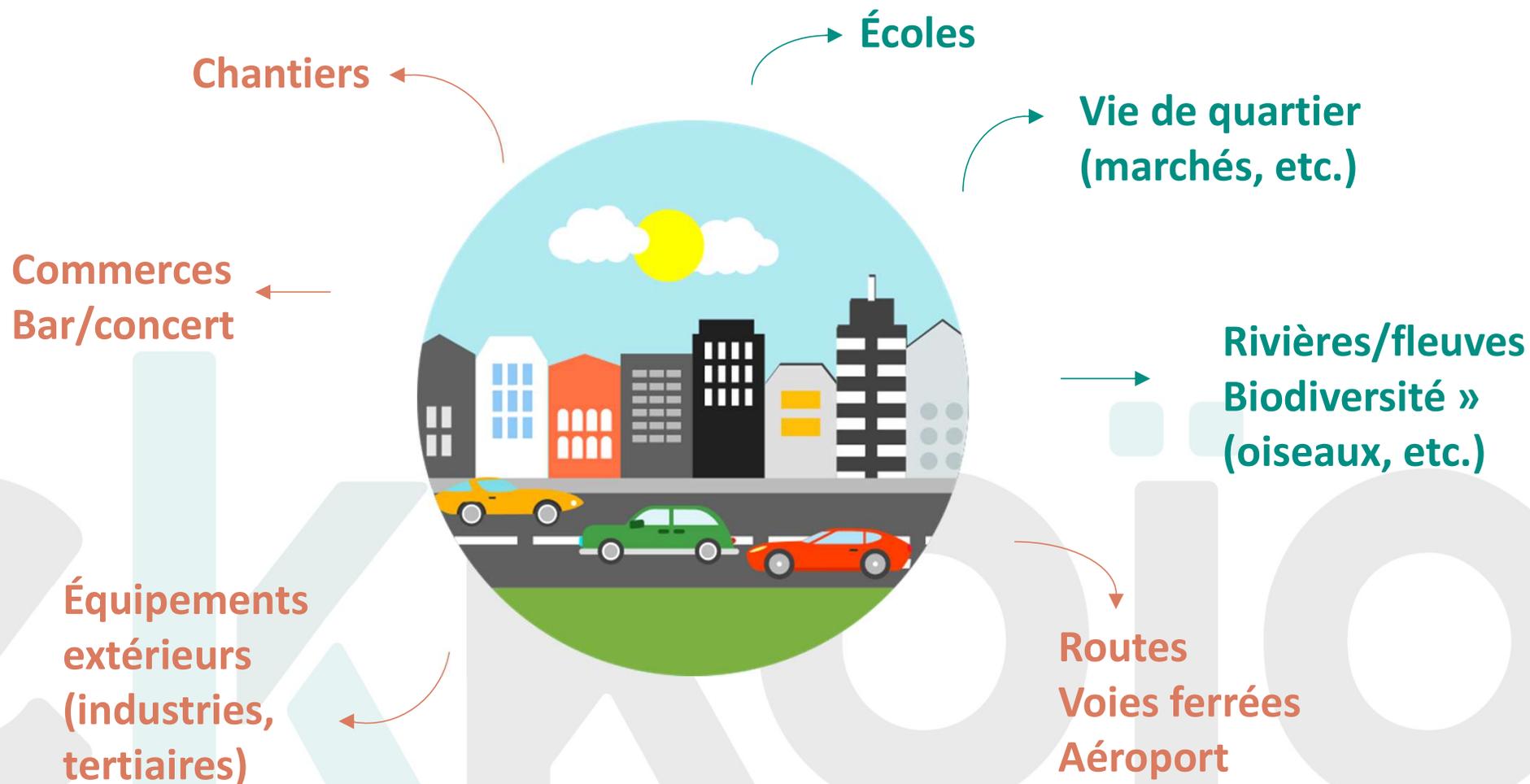
Quels bruits dans la ville ?

Connotation désagréable ou agréable



Quels bruits dans la ville ?

Connotation désagréable ou agréable



Bruit et perception du bruit

Qu'est-ce que la Psycho Acoustique ?



Ensemble des **traitements des signaux sonores effectués par le cerveau humain** :

- Isoler un bruit particulier (se concentrer sur une conversation en particulier et masquer les autres)
- Repérer un danger (sensibilité aux émergences sonores)
- Contrôler son niveau de vigilance (un même volume sonore en dB vécu différemment suivant le type de bruit)

Cette thématique fait appel à plusieurs domaines :

- Physique des ondes,
- Physiologie de l'oreille,
- Traitement nerveux, psychologie, sciences cognitives.

Le vécu d'un environnement sonore est donc à la fois **physique, perceptif et psycho acoustique**

Bruit et biodiversité

Impact des bruits de la biodiversité sur les citadins



Effets des bruits de la biodiversité sur le cerveau :

- **Masquage sonore** (oiseaux, fleuves, etc.)
- **Réduction du stress**, amélioration de la santé

L'absence de bruits naturels peut provoquer une **vigilance et un état plus alerte**.

Les bruits naturels induisent un **environnement plus sécuritaire** qui permet de reposer notre esprit.



« Aucun son de la nature n'est cependant, dans l'imagination de l'homme, lié au bien-être et au bonheur comme l'est le chant des oiseaux », Schafer, Le paysage Sonore, 2010, p.59

Bruit et biodiversité

Impact des bruits humains sur la biodiversité



L'empreinte acoustique de l'activité humaine a plusieurs **effets négatifs** sur la faune et la flore:

- Difficultés pour communiquer, impossibilité d'entendre les prédateurs
- Provoque du stress qui cause des perturbations de la reproduction
- Fuite de certaines espèces qui ne peuvent s'adapter à l'environnement



Les animaux adoptent des **stratégies** pour se faire entendre:

- Décaler l'heure de leur chant aux heures plus calmes
- Décaler le chant en tonalité
- Répéter leur chant
- Chanter plus fort

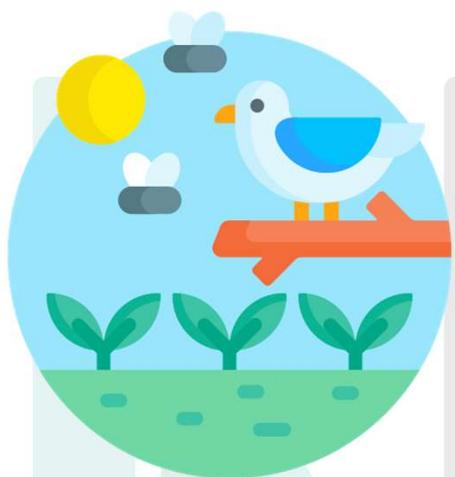
Bruit et biodiversité

Impact des bruits humains sur la biodiversité



Afin d'assurer une continuité écologique sonore, le **CEREMA** travaille sur la notion de « **trame blanche** ».

D'autres solutions existent pour réduire l'impact négatif du bruit sur la biodiversité :



Établissement de zone de quiétude

Sensibilisation des citoyens

Prise en compte de la Bio-acoustique

Monitoring d'espaces naturels



ekkoïa
engagés pour demain