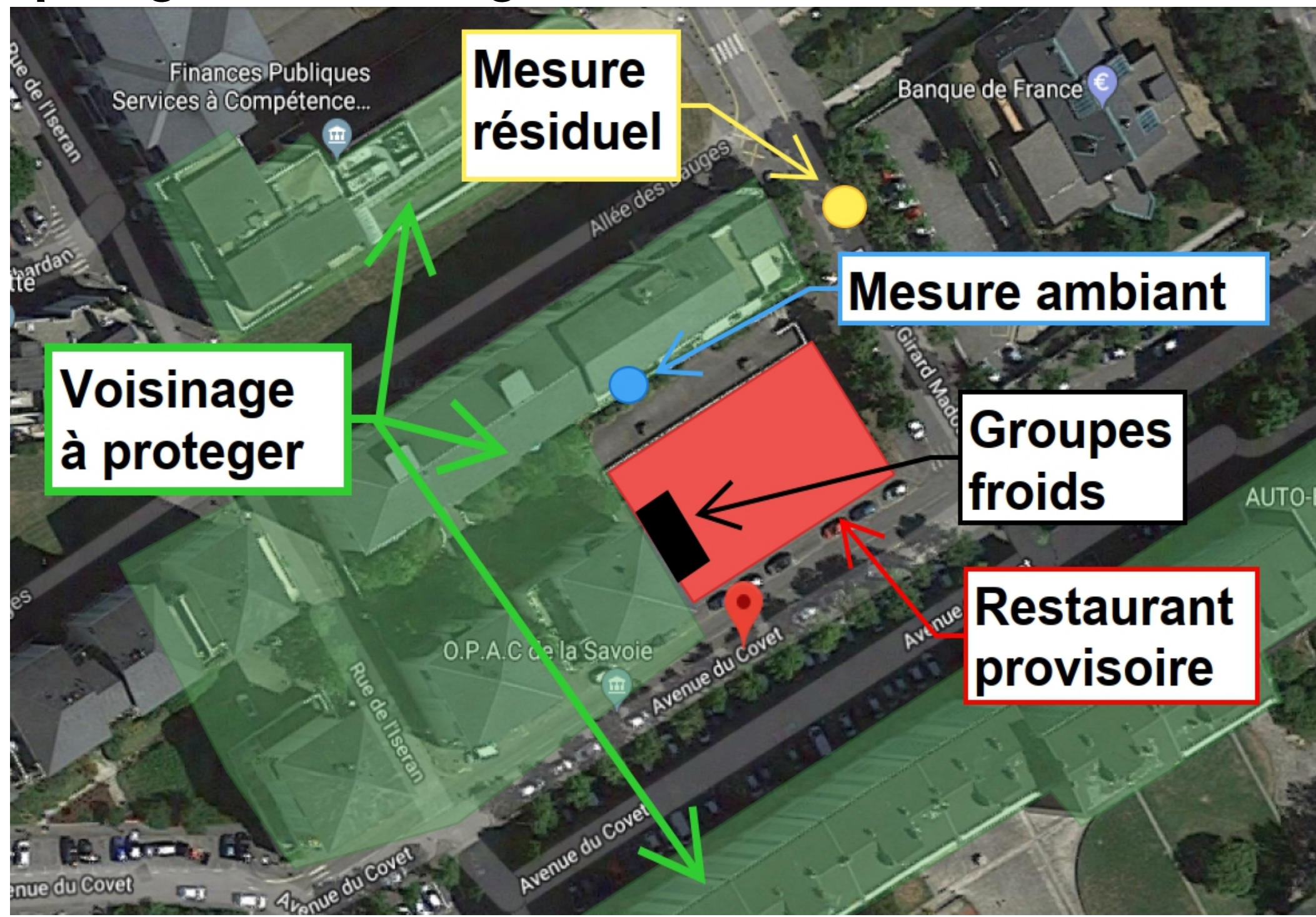


# PROTECTION DU VOISINAGE

## 1 Repérage du voisinage et bruit résiduel



Plan de repérage

### Identification et détermination des points de mesures

- Identification des différentes sources de bruit ;
- Identification du voisinage à protéger ;
- **Bruit ambiant** : détermination d'un ou plusieurs points de mesure représentatifs de ce qu'entend le voisinage ;
- **Bruit résiduel** : détermination d'un ou plusieurs points de mesures représentatif du bruit dans le voisinage naturel créé par le trafic et les habitants.

La difficulté n'est souvent pas de réduire le bruit de la source, mais de connaître correctement le niveau du bruit résiduel. Ce niveau évolue tout au long de la journée, en fonction des saisons, des agents atmosphériques,...

Si le projet produit toujours le même niveau sonore (rare), il est facile de conclure qu'il faut aller faire les mesures du bruit de fond entre 1 et 3h du matin.

Mais plus généralement, les groupes frigorifiques fonctionnent en fonction de la demande, vont fonctionner ou pas en période nocturne, ou à puissance réduite, toutes données difficiles à connaître, même de la part du BET fluides.

À partir des mesures de résiduel, Echologos fait un choix éclairé de façon à assurer 99,9 % de cas de conformité à la réglementation.

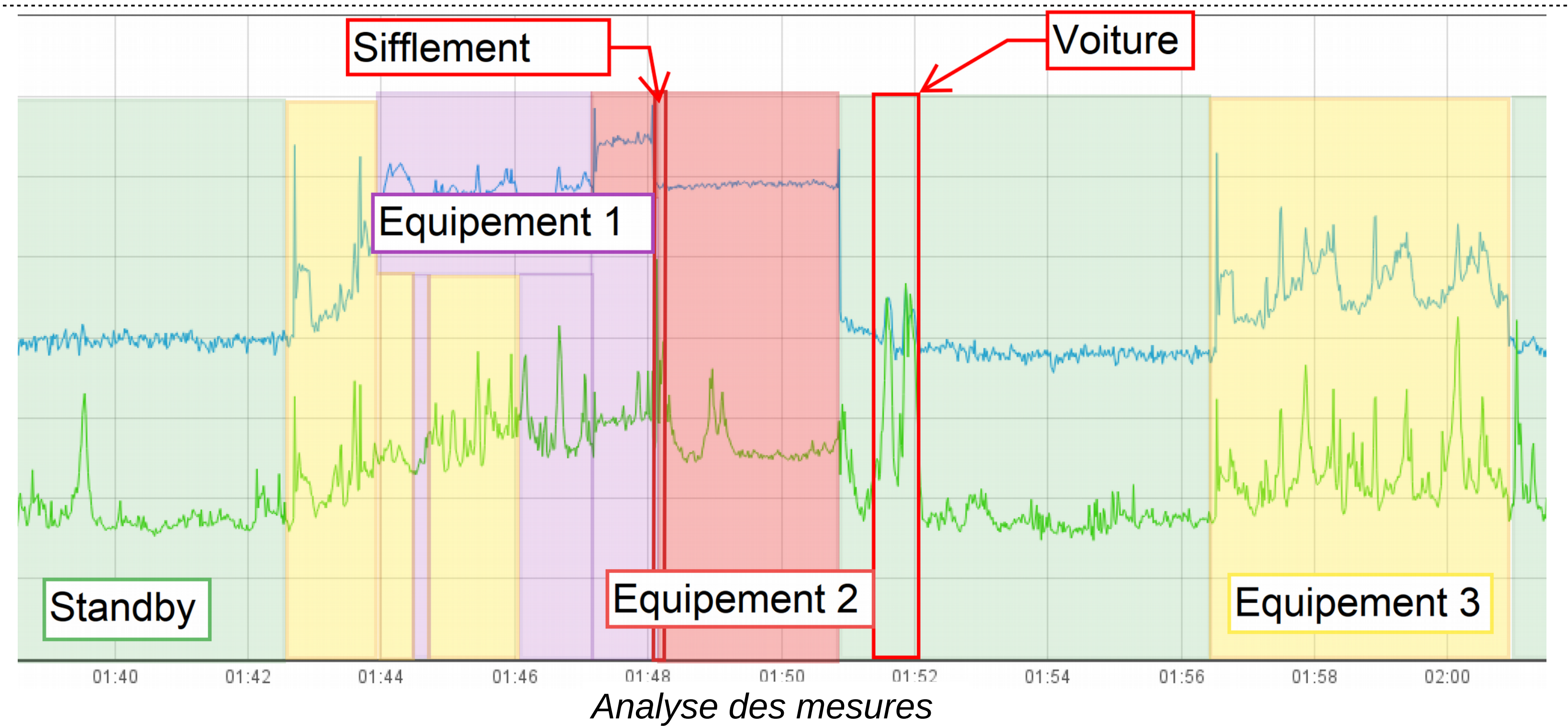
## 2 Mesurages

Période diurne

Période nocturne



Mesure de nuit, impact de groupes froids sur le voisinage



La difficulté n'est pas souvent de réduire le bruit de la source, mais d'estimer correctement le niveau du bruit résiduel. Ce niveau évolue tout au long de la journée, en fonction des saisons, des agents atmosphériques,...

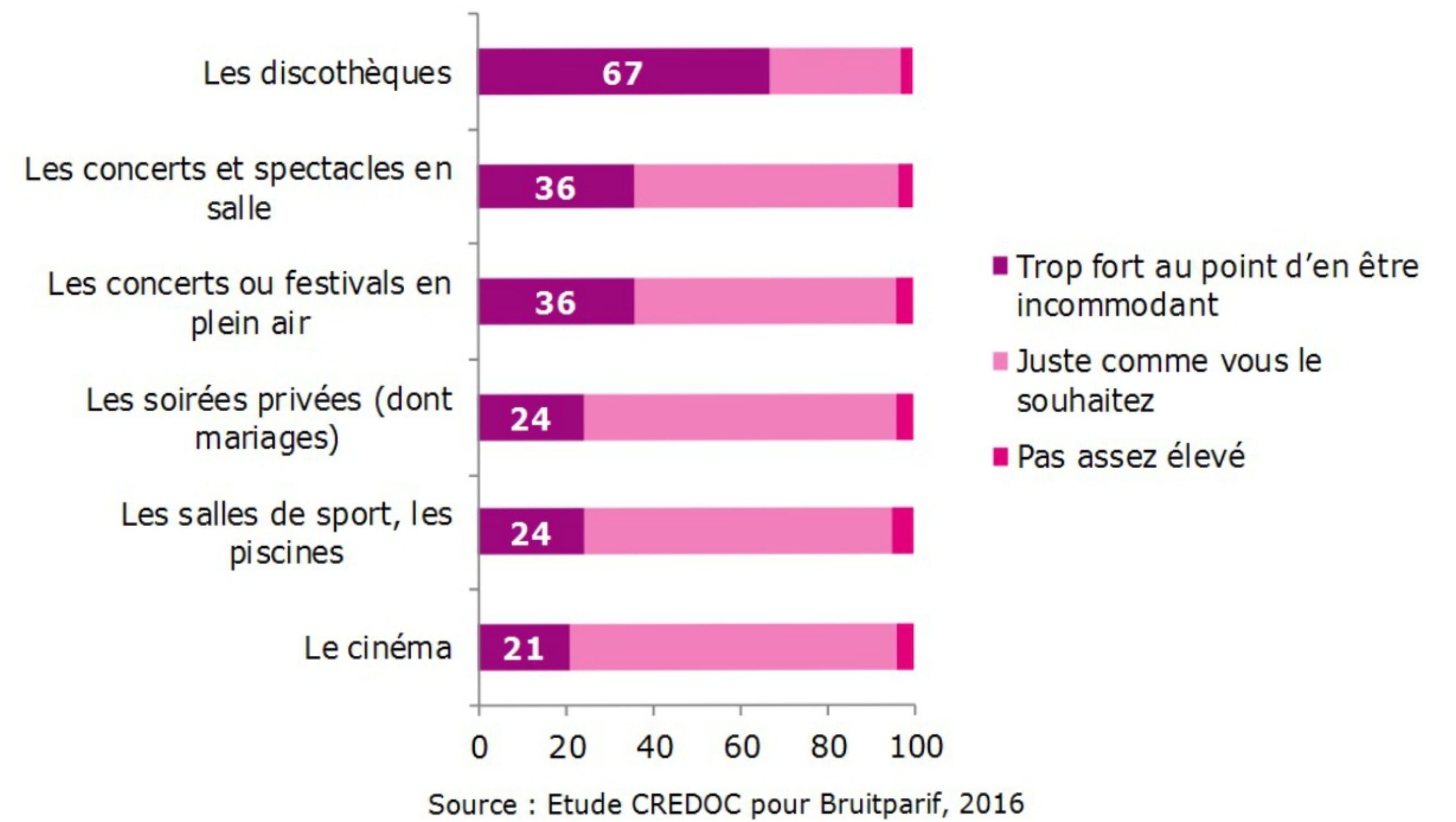
## 3 Aspect réglementaire et nouvelle réglementation musique amplifiée (Décret n° 2017-1244 du 7 août 2017)

- Abaissement des niveaux sonores :
  - la limitation passe de 105 dB(A) à 102 dB(A) sur 15min ;
  - le niveau des basses fréquences est limité : 118 dB(C) sur 15 min ;
  - la limitation des niveaux sonores s'étend aux concerts en plein air.
- enregistrement en continu des niveaux dB(A) et dB(C) ;
- informer le public sur les risques auditifs ;
- mise à disposition gratuite des protections auditives au public ;
- créer des zones de repos auditifs, ménager des périodes de repos ;
- limiteur de pression acoustique ;
- étude de l'impact des nuisances sonores (EINS) obligatoire que nous réalisons.

L'ensemble des locaux recevant des activités liées à la musique amplifiée est à prendre en compte dans la construction d'un bâtiment.

Pour chacun des loisirs suivants qu'il peut vous arriver de pratiquer, diriez-vous que le niveau sonore est... ?

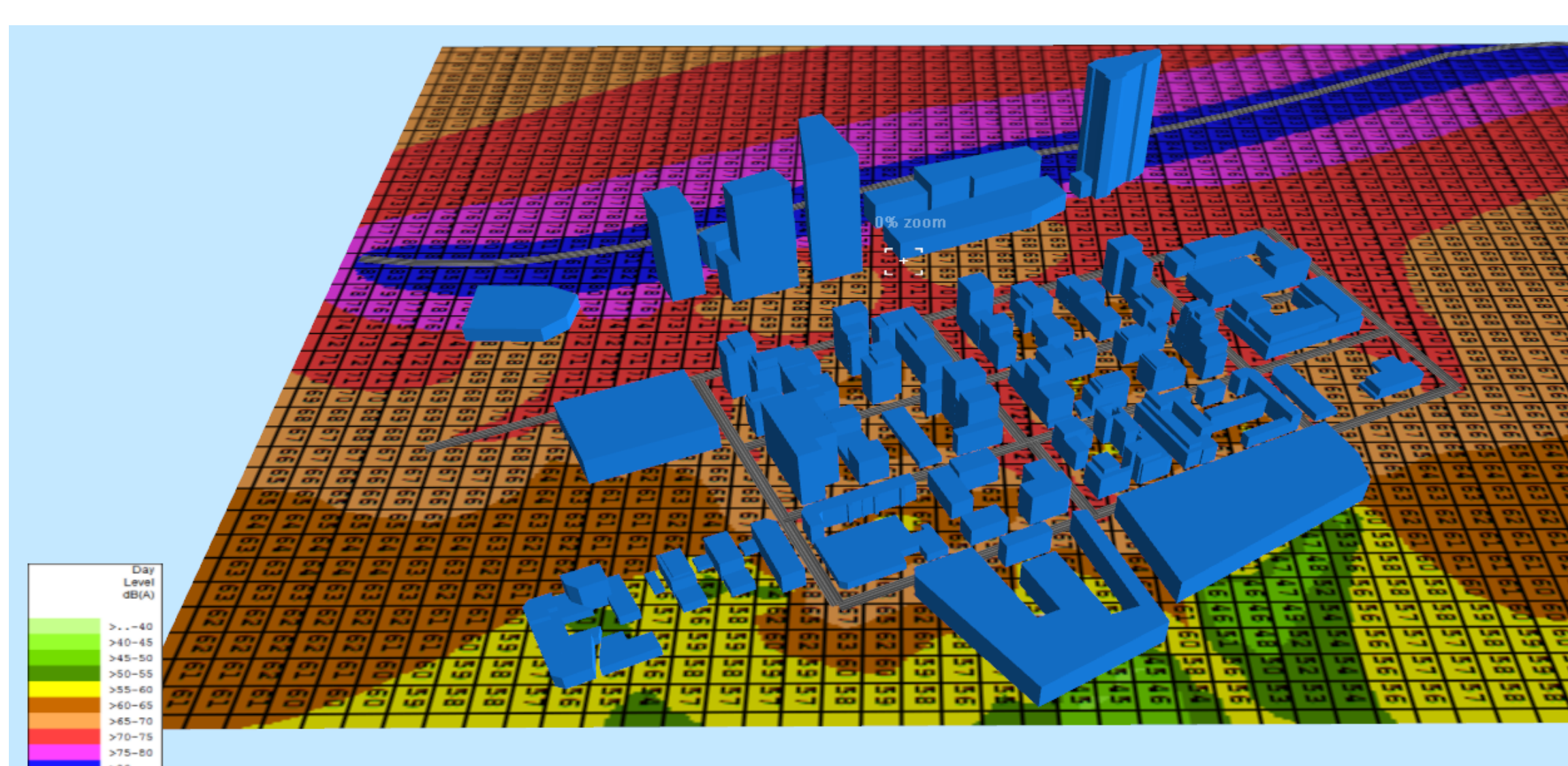
Champ : ensemble de la population concernée par chacun de ces loisirs, en %



## 4 Simulation : rayonnement d'un bâtiment sur le voisinage

Pour dimensionner l'enveloppe extérieure d'un bâtiment ainsi que les équipements techniques, l'utilisation d'un logiciel de simulation environnementale devient nécessaire dès lors qu'il y a plus d'une source et que l'environnement est complexe (relief urbain important, écran acoustique, routes...).

Echologos réalise ces études au moyen du logiciel IMMI.



IMMI : rayonnement d'un bâtiment

