

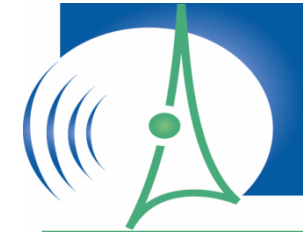
MAIRIE DE PARIS



DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES ESPACES VERTS  
AGENCE D'ÉCOLOGIE URBAINE



Acoustique & Conseil

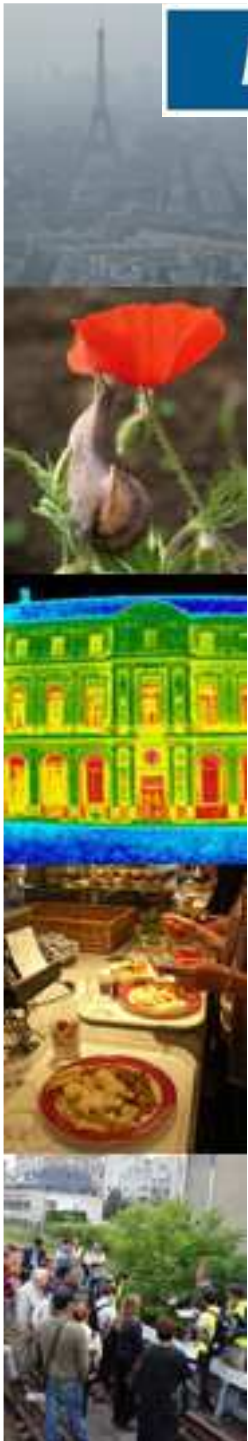


Observatoire du Bruit à Paris

# La lutte contre le bruit des transports

CICA du 6<sup>ème</sup> arrondissement

15 novembre 2011



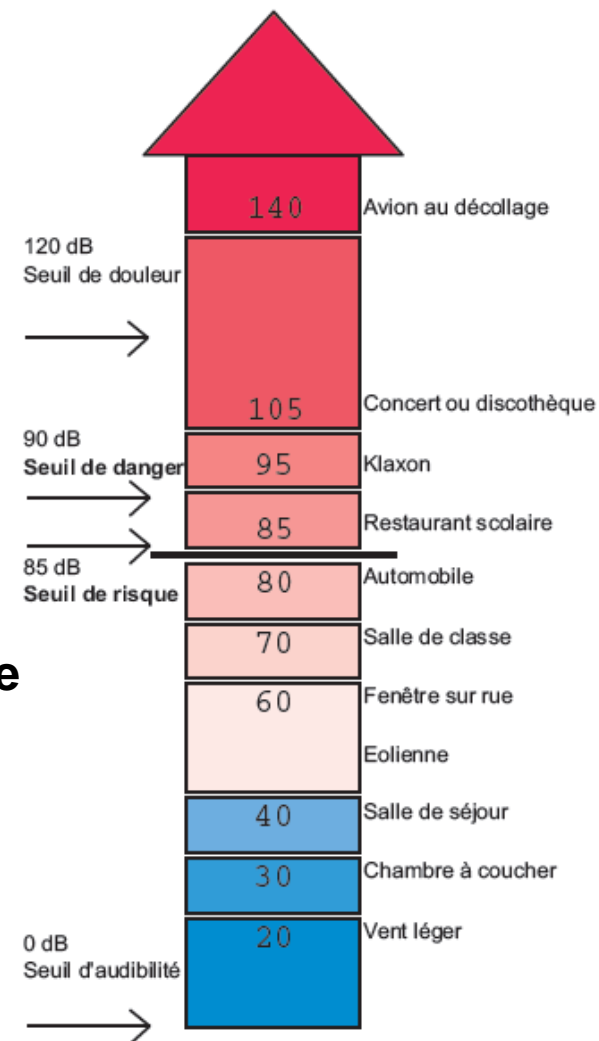
- **ORDRE DU JOUR :**
  - **I – Introduction**
  - **II – Les sources de bruit**
  - **III – Le Plan de Prévention du Bruit dans l’Environnement**
  - **IV – La démarche parisienne**
  - **V – Le questionnaire en ligne**
  - **VI – Des sources de bruit emblématiques**
  - **VII – Les zones calmes**

## LE BRUIT LIÉS AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS.

### POURQUOI ?

Le **bruit** est défini comme un « phénomène acoustique produisant une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante » qui selon l’OMS peut être **néfaste à la santé de l’homme et à son bien-être physique, mental et social.**

- La diminution du bruit est un **véritable enjeu sanitaire**
  - stress, fatigue et troubles du sommeil, énervement, dépression....,
  - troubles passagers de l’audition, acouphènes, endommagements irréversibles de l’oreille.



## LE BRUIT LIES AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS.

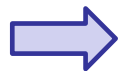
### POURQUOI ?

- Le baromètre santé-environnement de l'ORS permet de connaître la **perception du bruit et des risques sur la santé** des Parisiens:
  - **31%** ont ressenti les **effets sanitaires** du bruit ambiant.
  - **39%** sont souvent ou en permanence gênés par le bruit à leur **domicile**.
  - **55%** citent la **circulation routière** comme première source de gêne sonore, devant les **bruits de voisinage** (50%).
  - **64%** considèrent que le bruit présente un **risque plutôt très élevé** pour la santé.

Chiffres 2007

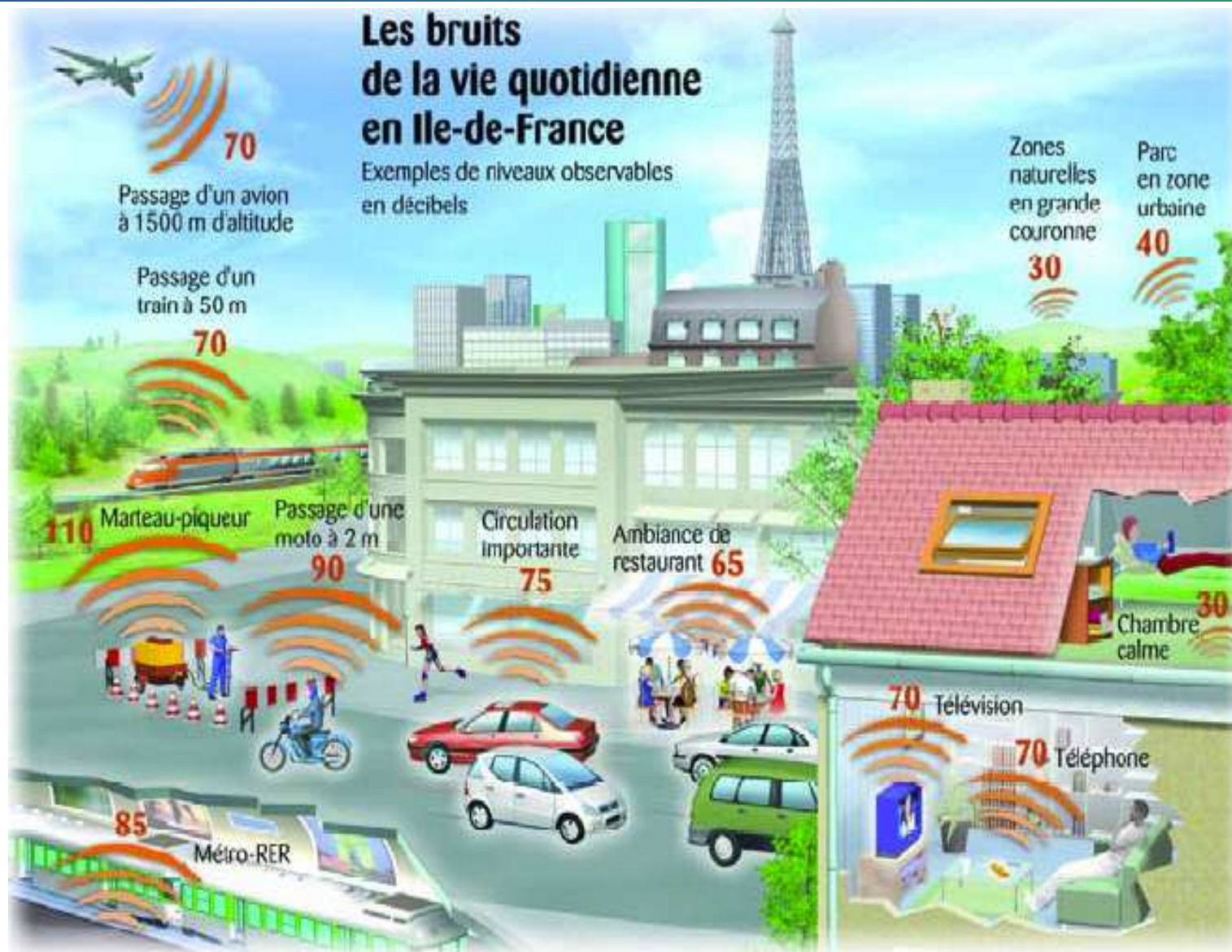
### **LE BRUIT LIÉS AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS. POURQUOI ?**

- La Ville de Paris élabore actuellement un plan de mesures visant à réduire les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports.



**LE PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT**

## II – LES SOURCES DE BRUIT





- **UNE OBLIGATION REGLEMENTAIRE :**

**Directive Européenne 2002/49/CE  
relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement**

- Notamment pour les agglomérations > 250 000 et 100 000 habitants
  - Transcrite dans le droit français.
- **S'INTEGRE DANS LA POLITIQUE MUNICIPALE :**
    - Thématique prise en compte par la collectivité parisienne depuis les années 90
    - 1999 : **Classement acoustique** des voies et **Observatoire** du Bruit à Paris
    - 2003 : Premières **cartes du bruit** routier
    - 2006 : **Plan municipal** de lutte contre le bruit
    - 2008 : Guide méthodologique d'élaboration d'une **charte locale des usages** de la rue



### **III – LE PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT**



Acoustique & Conseil

- Le PPBE se préoccupe **uniquement** des bruits liés aux **infrastructures de transport**

#### **Qu'est-ce que cela comprend ?**

- Le bruit routier
- Le bruit ferroviaire
- Le bruit aérien
- Le bruit industriel

#### **Qu'est-ce que cela ne prend pas en compte ?**

- Les bruits de voisinage
- Le bruit au travail
- Le bruit à l'intérieur des moyens de transports
- Le bruit résultant d'activités militaire
- Le bruit à l'intérieur des bâtiments



**Les autres sources sont prises en compte dans d'autres initiatives (charte livraison, protocole de tenue des chantiers, états généraux de la nuit, ...) et dans le plan municipal de 2006.**



- **LES OBJECTIFS**

- Recenser les **mesures préventives et curatives** prévues par les autorités compétentes **pour lutter contre le bruit** notamment lorsque des valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être.
- **Identifier et localiser des zones calmes** et trouver des moyens de les **préserver**.

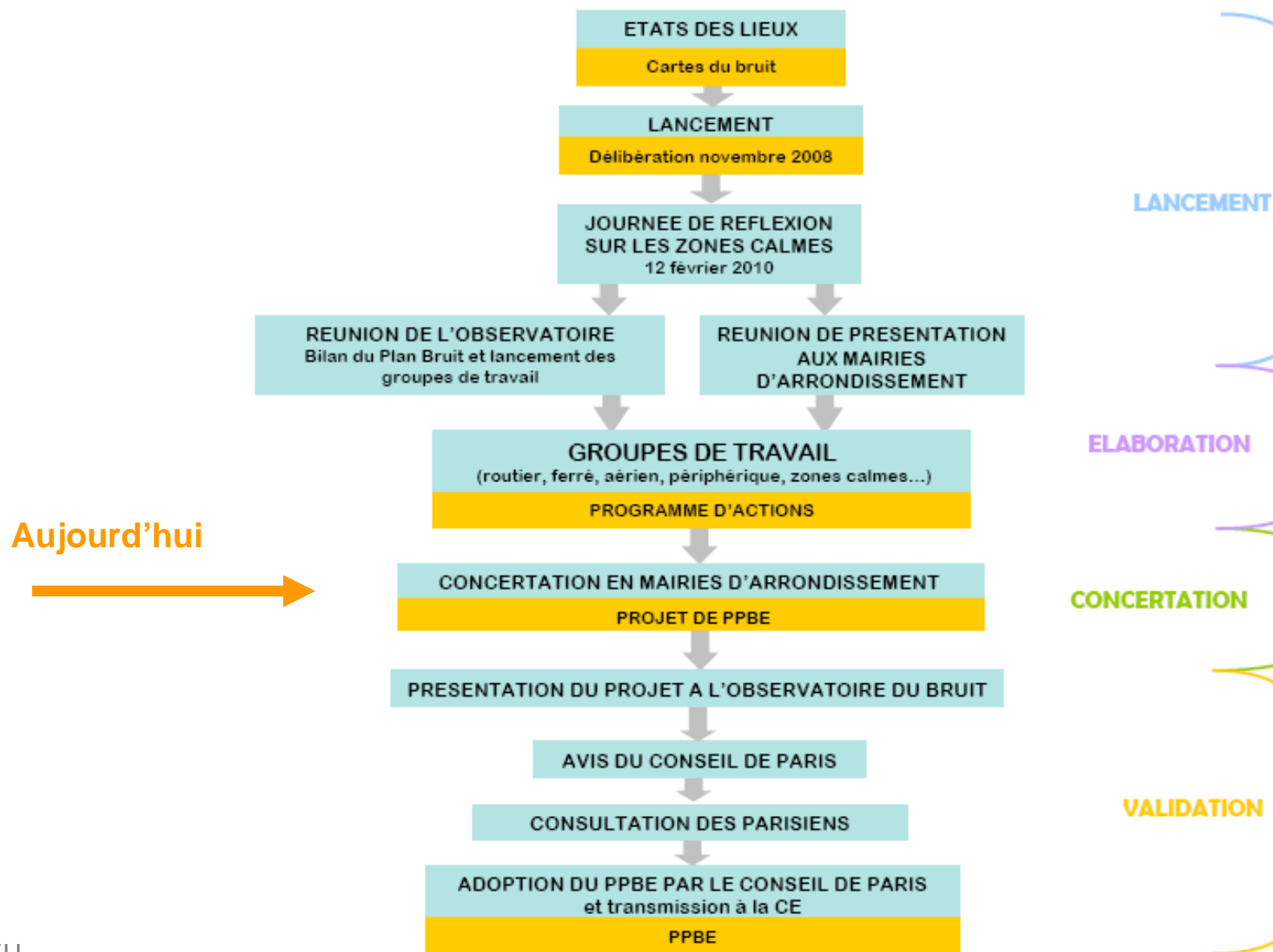


**Un PPBE est un programme pour traiter des zones identifiées par ordre de priorité et en fonction des enjeux et des moyens disponibles**

- **LES ENJEUX**

- Réduire globalement les **émissions** sonores
- Diminuer le pourcentage de **population exposée** à des niveaux de bruit élevés (dépassant des valeurs limites fixées par la directive)
- Rendre Paris exemplaire

# IV – LA DEMARCHE PARISIENNE



- **PHASE D'ELABORATION DU PROGRAMME D' ACTIONS (avril / juillet 2011):**

➔ État des lieux par thématiques - **Vue d'ensemble :**

**10 Groupes de travail autour des thématiques choisies :**

- Périphérique et voies rapides
- Points noirs bruits routiers et politiques de déplacement
- Deux-roues motorisés et klaxons
- Transport de marchandises
- Transport ferroviaire
- Transport aérien
- Isolation des bâtiments
- Projets urbains et G.P.R.U.
- Zones calmes
- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

- **PHASE DE CONCERTATION : (septembre / décembre 2011)**

**Recueillir** les propositions et avis des habitants afin d'**améliorer** les propositions d'actions des groupes de travail pour tenir compte des enjeux et spécificités locales

➔ **Vue locale : zones calmes, enjeux particuliers par arrondissement**



- **UN OUTIL INDISPENSABLE POUR CONSULTER L'AVIS DES PARISIENS :**

Recueillir les avis des parisiens sur des **propositions d'actions** (par thématiques) afin **d'enrichir les premières réflexions**.

### OÙ LE TROUVER ?

➔ Questionnaire à choix multiple consultable sur [www.paris.fr](http://www.paris.fr)

### RÉSULTATS

Le dépouillement des résultats (1021 personnes) a permis de mettre en évidence **certaines tendances**. Il sert de source aux prochains tableaux d'analyse.

\* Bruit à proximité du périphérique : il faudrait...

- abaisser la limitation de vitesse le jour et la nuit, à 70 ou 50 km/h par exemple
- abaisser la limitation de vitesse, uniquement la nuit
- expérimenter des revêtements de chaussées moins bruyants
- sensibiliser les automobilistes par des messages sur les panneaux d'information
- autre

Quelle autre action suggérez-vous pour lutter contre le bruit à proximité du périphérique ?

- BILAN DES RÉPONSES EN % : EXEMPLE POUR LE TRAFIC ROUTIER :**

<b>Bruit du trafic routier en général : il faudrait...</b>	<b><u>Nombre</u></b>	<b><u>%</u></b>
• Aménager les boulevards pour favoriser les circulations douces (piétons, vélo) et les transports collectifs (tramway, bus)	<b>675</b>	<b>66</b>
• Augmenter le nombre de zones 30 et de zones piétonnes	<b>516</b>	<b>51</b>
• Promouvoir la conduite apaisée par des campagnes de sensibilisation	<b>422</b>	<b>41</b>
• Limiter la vitesse à 30 km/h sur certains grands axes de circulation	<b>280</b>	<b>27</b>
<hr/>		
• Interdire les 2 roues	<b>154</b>	<b>15</b>
• Interdire/pénaliser le klaxon	<b>67</b>	<b>7</b>
• Optimiser/augmenter les transports en commun	<b>36</b>	<b>4</b>
• Faire davantage de contrôles "bruit" (police)	<b>22</b>	<b>2</b>

**Tendance**: réaménagement des routes (revêtements, zones 30), utilisation de nouveaux types de transports moins polluants, meilleur comportement de conduite.



## VI – DES SOURCES DE BRUIT EMBLEMATIQUES



Acoustique & Conseil

- **LE BRUIT DES DEUX-ROUES MOTORISES**
- **LE BRUIT DES LIVRAISONS**
- **LE BRUIT FERROVIAIRE**
- **LES ZONES CALMES**



- **ETAT DES LIEUX**

- **Trafic** : 17% du trafic intra-muros.

- **Problème comportemental** : accélérations, conduite nerveuse.

- **Problème matériel** : débridage, pots non-homologués.

- **Homologation** : cyclo ▶ 71 dB moto ▶ 77 à 80 dB voiture ▶ 74 dB.

- **Contraventions** : passée de 68 € à 270 €.

## Indice d'évolution annuel du nombre de deux-roues motorisés entre 2000 et 2009



- **RAPPEL DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE SUR CE THÈME :**

<b>Bruit des 2-roues motorisés : il faudrait...</b>	<u>Nombre</u>	<u>%</u>
• Renforcer les contrôles de conformité des deux-roues motorisés	<b>842</b>	<b>82</b>
• Durcir les normes d'émissions sonores	<b>834</b>	<b>82</b>
• Sensibiliser les motards à la conduite apaisée et donc moins bruyante	<b>427</b>	<b>42</b>
<hr/>		
• Verbaliser/contrôler davantage les 2 roues bruyants	<b>52</b>	<b>5</b>
• Interdire les 2 roues thermiques	<b>33</b>	<b>3</b>
• Favoriser l'électrique	<b>25</b>	<b>2</b>
• Limiter la vitesse	<b>21</b>	<b>2</b>



Observatoire du Bruit à Paris

# LE BRUIT DES 2-ROUES MOTORISÉS



Acoustique & Conseil

- **MESURES ENVISAGÉES**

- **Contrôles routiers** : augmentation de leur nombre en accord avec la Préfecture.
- **Contrôle technique** : devrait devenir obligatoire.
- **Sensibilisation** : chartes avec la profession, guide illustré des bonnes pratiques.
- **Subvention** : poursuivre la prime de 400 € pour les deux-roues électriques.
- **Homologation** : faire pression pour faire baisser les niveau sonores ?

- **LA CONCERTATION**

Vos attentes, observations et propositions en termes de :

- diagnostic ?
- mesures d'amélioration et de prévention ?
- communication et sensibilisation ?

## • ETAT DES LIEUX







- 🚚 **Trafic** : 20% des véhicules en circulation dédiés au transport de marchandises.
- 🚚 **Activité** : 300 000 opérations de livraisons ou d'enlèvement par jour.
- 🚚 **Sites logistiques** : plus de 174 sites logistiques répartis sur Paris.
- 🚚 **Aires de livraison** : 9815 fin 2009 (15% des places de stationnement).
- 🚚 **Règlement** : Disque livraison marchandises (véh propres 17h-22h, limite 30 min).
- 🚚 **Chartes** : « Bonnes pratiques » et « Stationnement de nuit sur aires »,
- 🚚 **Véhicules propres** : croissance des acquisitions par les entreprises.



- RAPPEL DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE SUR CE THÈME :**

<b>Bruit des transports de marchandises : il faudrait...</b>	<u>Nombre</u>	<u>%</u>
• Sensibiliser les livreurs aux nuisances sonores (véhicule, déchargement)	<b>588</b>	<b>58</b>
• Etablir une certification « livraison de nuit silencieuse » pour les enseignes vertueuses	<b>500</b>	<b>49</b>
• Autoriser les livraisons par camions en soirée plutôt que le matin tôt	<b>448</b>	<b>44</b>
• Laisser disponibles 24h / 24 des espaces dédiés uniquement aux livraisons	<b>297</b>	<b>29</b>
<hr/>		
• Augmenter la part des véhicules électriques	<b>49</b>	<b>5</b>
• Interdire les livraisons de nuit	<b>27</b>	<b>3</b>

- **MESURES ENVISAGEES**

-  Diagnostic complet des aires de livraison (flux, relocalisation, optimisations).
-  Nouveau schéma logistique dans le Plan de Déplacement de Paris pour 2012.
-  Finalisation et validation de la nouvelle charte de marchandises.
-  Actions de réaménagement des aires de livraison existantes par la Ville de Paris.
-  Etude du tramway-fret par l'APUR (Atelier Parisien d'Urbanisme).
-  Certification des magasins « Livraisons nocturnes à moindre bruit ».

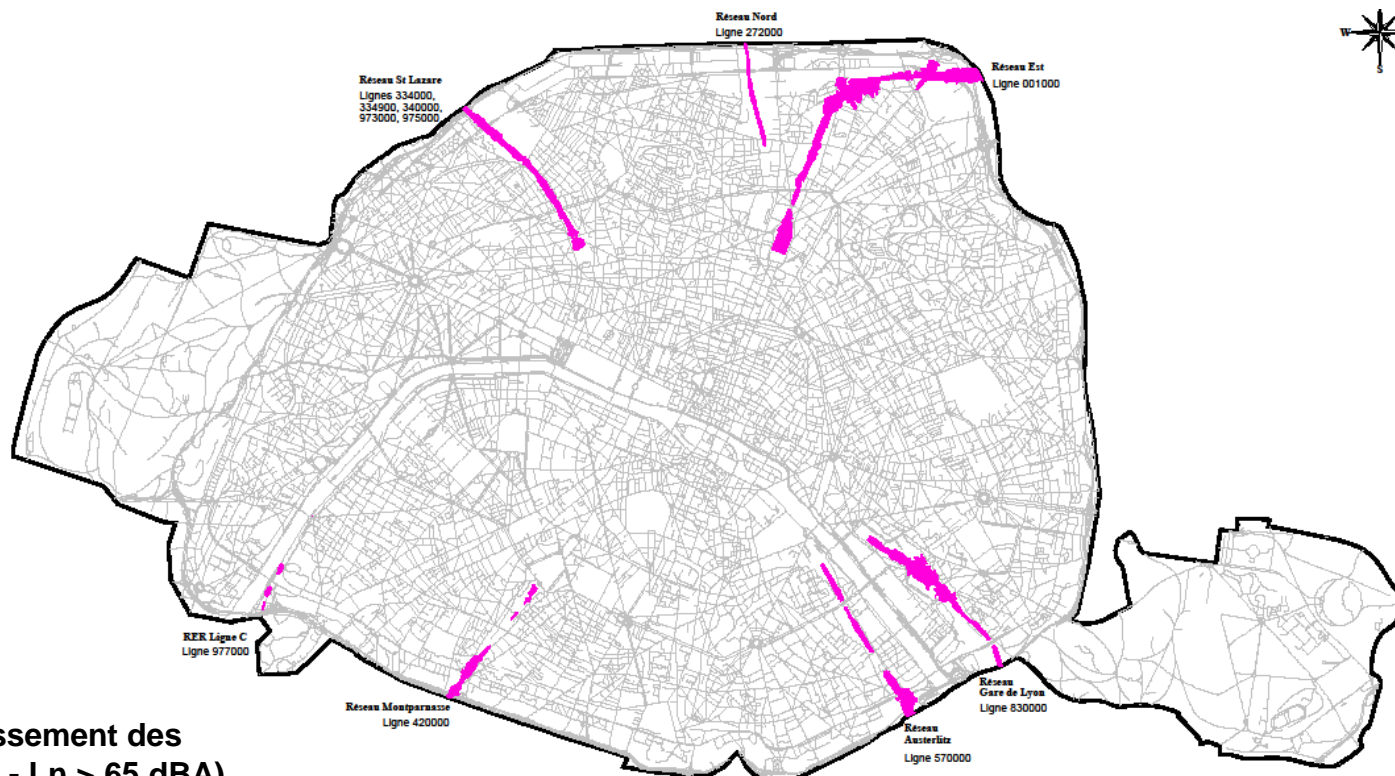
- **LA CONCERTATION**

Vos attentes, observations et propositions en termes de :

- diagnostic ?
- mesures d'amélioration et de prévention ?
- communication et sensibilisation ?

## • ETAT DES LIEUX

- **Cartes du bruit** : 5000 parisiens exposés la nuit à  $L_{night} > 75$  dB(A)
- **Points Noirs bruits** : 29 pour RFF (autour gares) et 2 pour la RATP (12°, 14°)
- **Plaintes** : à 68% pour du bruit solidien pour la RATP
- **RATP** : niveau sonore du « gong » des bus considéré comme gênant.



Carte de dépassement des valeurs limites -  $L_n > 65$  dBA)



- **RAPPEL DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE SUR CE THÈME :**

<b>Bruit des transports ferroviaires : il faudrait...</b>	<b><u>Nombre</u></b>	<b><u>%</u></b>
• Réduire les bruits dus au freinage en améliorant les trains et les rames	<b>679</b>	<b>67</b>
• Remplacer les matériels roulants (trains SNCF et rames RATP) les plus bruyants	<b>645</b>	<b>63</b>
• Prendre mieux en compte les nuisances sonores dans les opérations de maintenance de nuit des matériels roulant (trains et rames)	<b>379</b>	<b>37</b>
• Améliorer l'information aux riverains et désigner un interlocuteur bien identifié	<b>196</b>	<b>19</b>
• Placer plus de murs antibruits	<b>51</b>	<b>5</b>
• Couvrir les voies ferrées	<b>44</b>	<b>4</b>
• Fenêtres double vitrage	<b>9</b>	<b>1</b>

- **MESURES ENVISAGEES**

**■ Points Noirs Bruit** : la RATP va traiter ses deux PNB.

**■ Matériel** : la SNCF va acheter de nouveaux matériel roulants moins bruyants.

**■ Couverture** : à Austerlitz Sud la voie ferrée sera couverte d'ici 2015.

**■ PPBE** : la RATP et la SNCF réalisent leur propre PPBE validé par le Préfet.

**■ Plaintes** : gestion commune ?

- **LA CONCERTATION**

Vos attentes, observations et propositions en termes de :

- diagnostic ?
- mesures d'amélioration et de prévention ?
- communication et sensibilisation ?

- **LES ZONES CALMES, une notion nouvelle et subjective...**
- Il s'agit pour la réglementation française d' «**espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquelles l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues** » (CE)
- Les **critères acoustiques** sont nécessaires (seuil à ne pas dépasser) mais insuffisants tout particulièrement en agglomération dense.
- Évolution vers des notions plus subjectives de **tranquillité**, de **qualité de vie** et de **bien être**, ...



**La Ville doit donc définir ses propres critères, ses objectifs de préservation et les moyens pour les faire respecter.**

- **NOTIONS DE METHODOLOGIE :**
  - o Se base autant sur les **cartes de bruit** stratégiques que sur la **perception** des habitants
  - o Ne pas se limiter aux espaces verts et jardins comme cadres privilégiés pour trouver le calme (**tout espace est éligible**).

PHASE 1 : Présélection des zones calmes (approche quantitative à partir de l'analyse technique des cartes)



PHASE 2 : Concertation locale avec les habitants



PHASE 3 : Validation

## Carte LDE 2007 du bruit routier et RFF

Sources de données : IGN, Bruitparif, CETE IdF, AEU Mairie de Paris DVD  
Création : pôle SIG AEU 07/2011

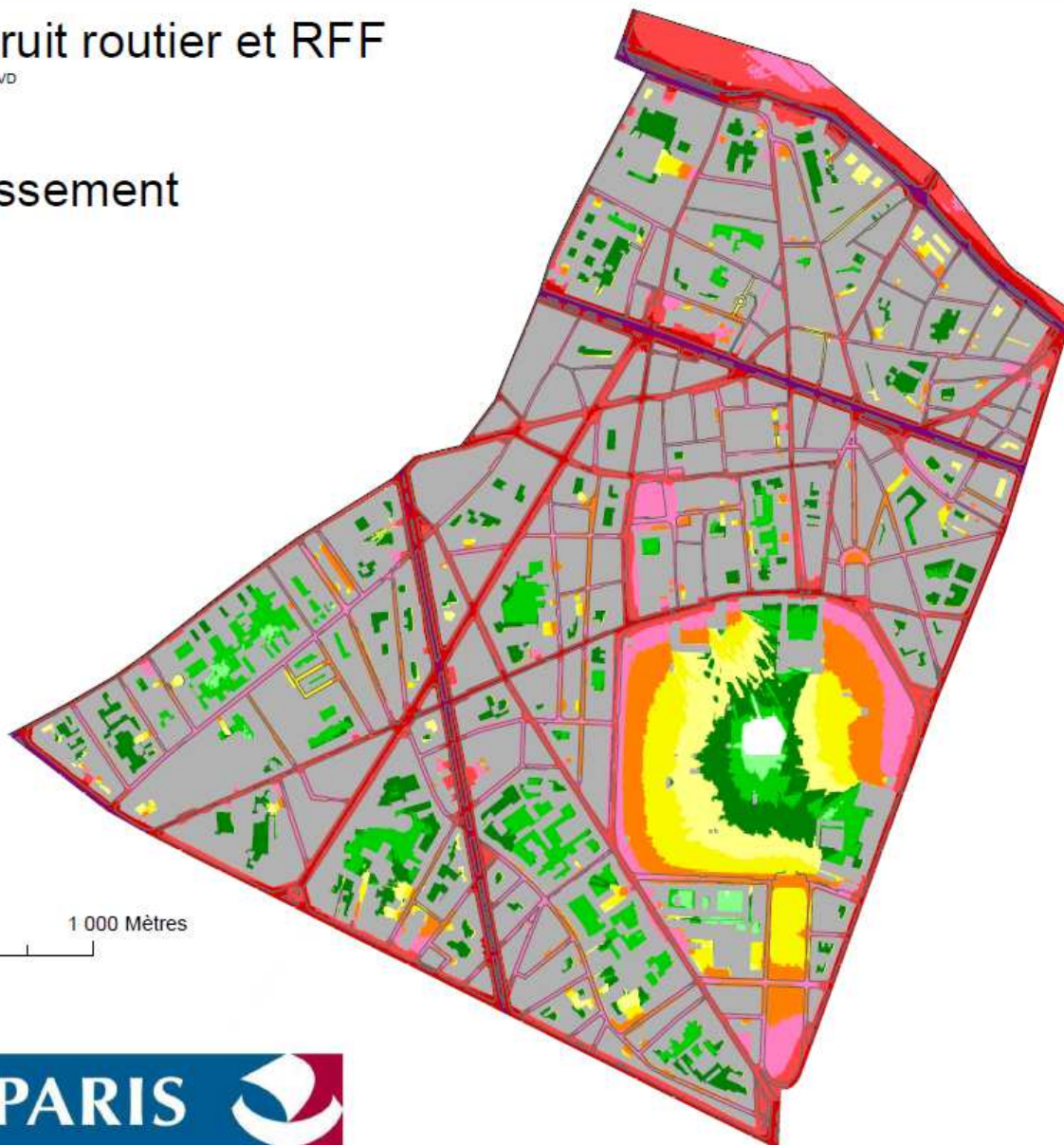
### 6ème arrondissement

#### Légende

■ îlots IGN

#### niveaux

■	< 30.0 dB(A)
■	> 30.0 dB(A)
■	> 35.0 dB(A)
■	> 40.0 dB(A)
■	> 45.0 dB(A)
■	> 50.0 dB(A)
■	> 55.0 dB(A)
■	> 60.0 dB(A)
■	> 65.0 dB(A)
■	> 70.0 dB(A)
■	> 75.0 dB(A)
■	> 80.0 dB(A)
■	> 85.0 dB(A)



0 250 500 1 000 Mètres

MAIRIE DE PARIS





# 6 ème arrondissement



Square Gabriel Pierné

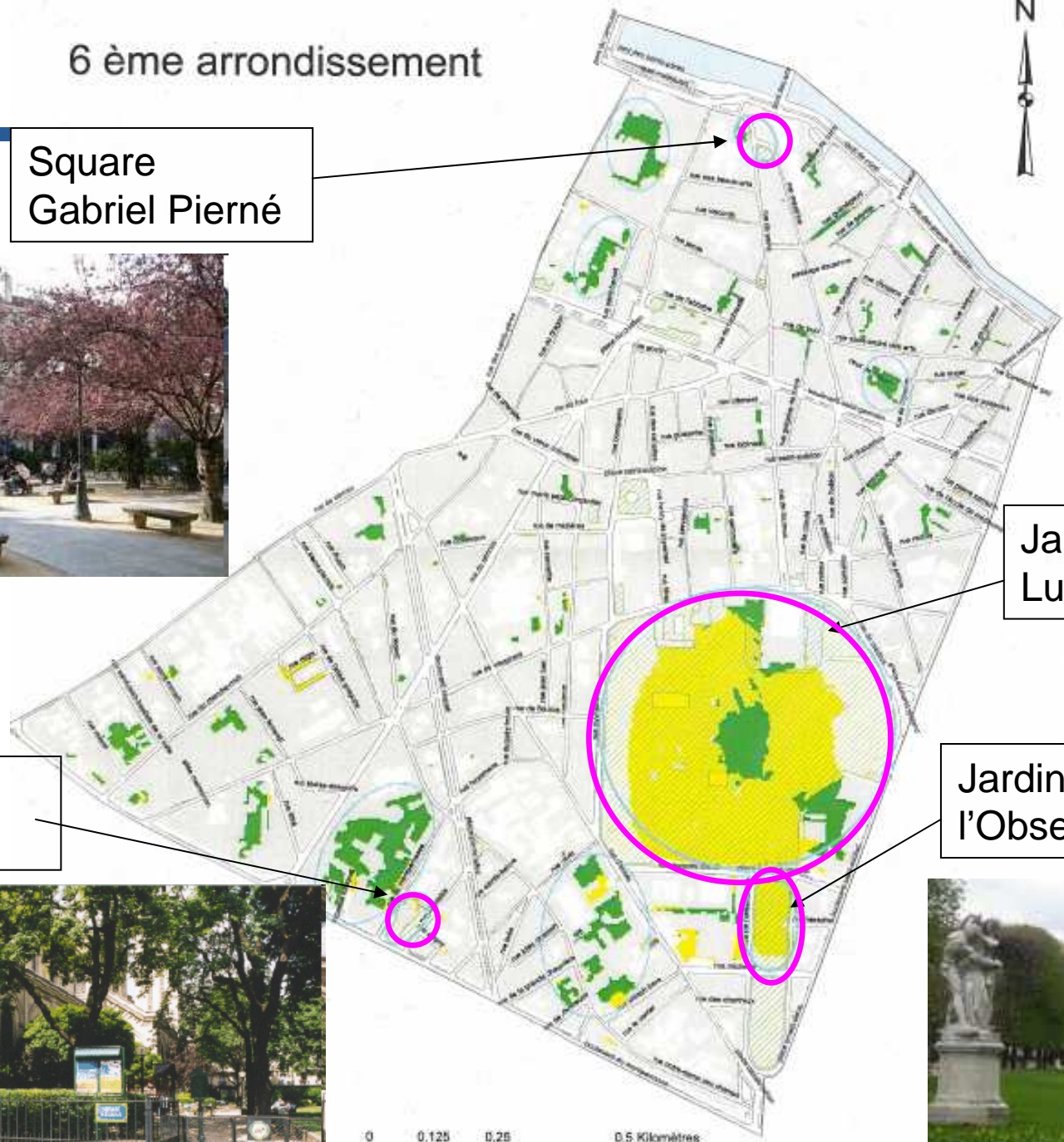


Square Ozanam



Jardin du Luxembourg

Jardin de l'Observatoire




## • LE RESSENTI DES HABITANTS : LA CARTE INTERACTIVE

Saisissez l'adresse de la zone calme en ajoutant "Paris" à la fin, ou cliquez directement sur la carte.

Ex : parc georges brassens, paris

Adresse \* :



Qualité de la zone \* :

Pourquoi considérez-vous cet endroit comme calme, à quel moment de la journée et quelles sont les activités que vous y pratiquez ? (facultatif) :

Très calme
  Calme
  Relativement calme
  Occasionnellement calme

Une carte pour recueillir les propositions des Parisiens au sujet des zones calmes

<http://www.paris.fr/accueil/environnement/le-bruit-a-paris-donnez-votre-avis/>



## MERCI DE VOTRE ATTENTION

- **Liens Internet PPBE :**
- [www.paris.fr](http://www.paris.fr) : Questionnaire et carte interactive
- **Contacts Agence d'écologie urbaine de la Ville de Paris :**
- Patrick **DUGUET** : [patrick.duguet@paris.fr](mailto:patrick.duguet@paris.fr)
- Kévin **IBTATEN** : [kevin.ibtaten@paris.fr](mailto:kevin.ibtaten@paris.fr)
- Hélène **MATHIEU** : [h.mathieu@paris.fr](mailto:h.mathieu@paris.fr)