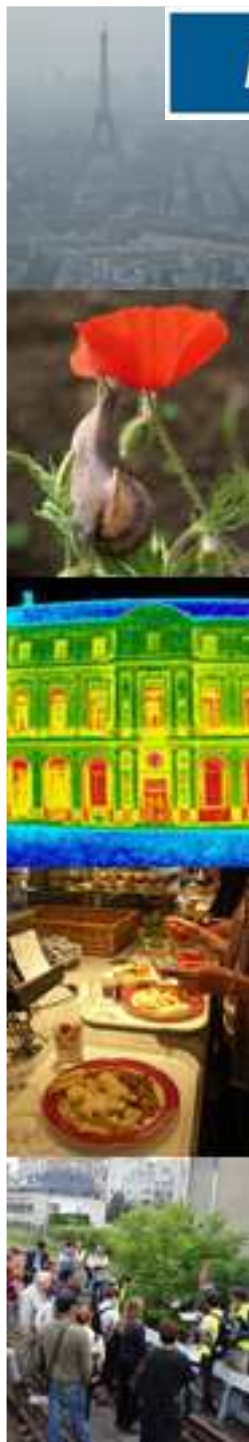


La lutte contre le bruit des transports

Réunion de concertation

du 15^{ème} arrondissement

13 janvier 2012



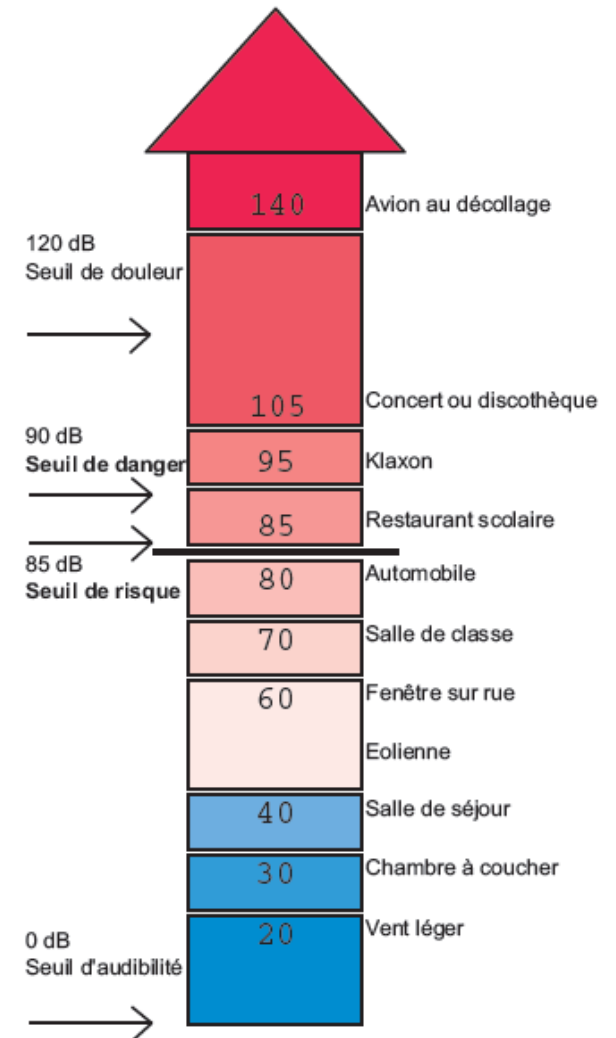
- **ORDRE DU JOUR :**

- 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 LIE 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 LIE 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.

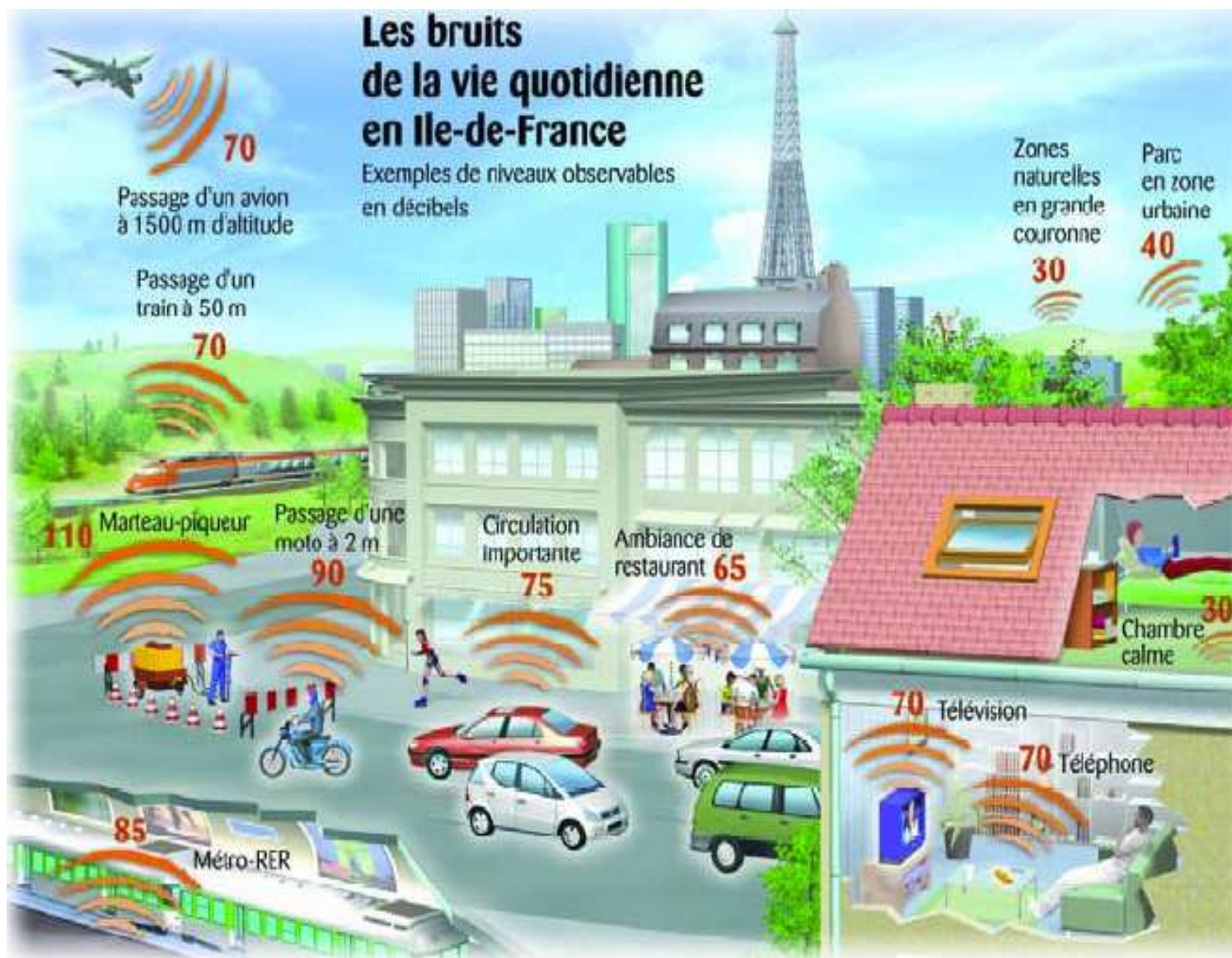
(Chiffres 2007)

LE BRUIT LIÉ 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



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

- **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, et donc **Paris**.
- Transcrite dans le droit français.

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

- **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 et convention PP sur le **bruit de voisinage**
 - 2006 : **Plan municipal** de lutte contre le bruit et Charte des bonnes pratiques livraisons
 - 2007 : Actualisation des cartes de bruit
 - 2008 : Guide méthodologique d'élaboration d'une **charte locale des usages** de la rue et 5ème protocole de bonne tenue des **chantiers**
 - 2010 : États Généraux de la nuit
 - 2012 : PPBE ...

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

- 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 militaires
- Le bruit à l'intérieur des bâtiments

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

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

- **LES OBJECTIFS**

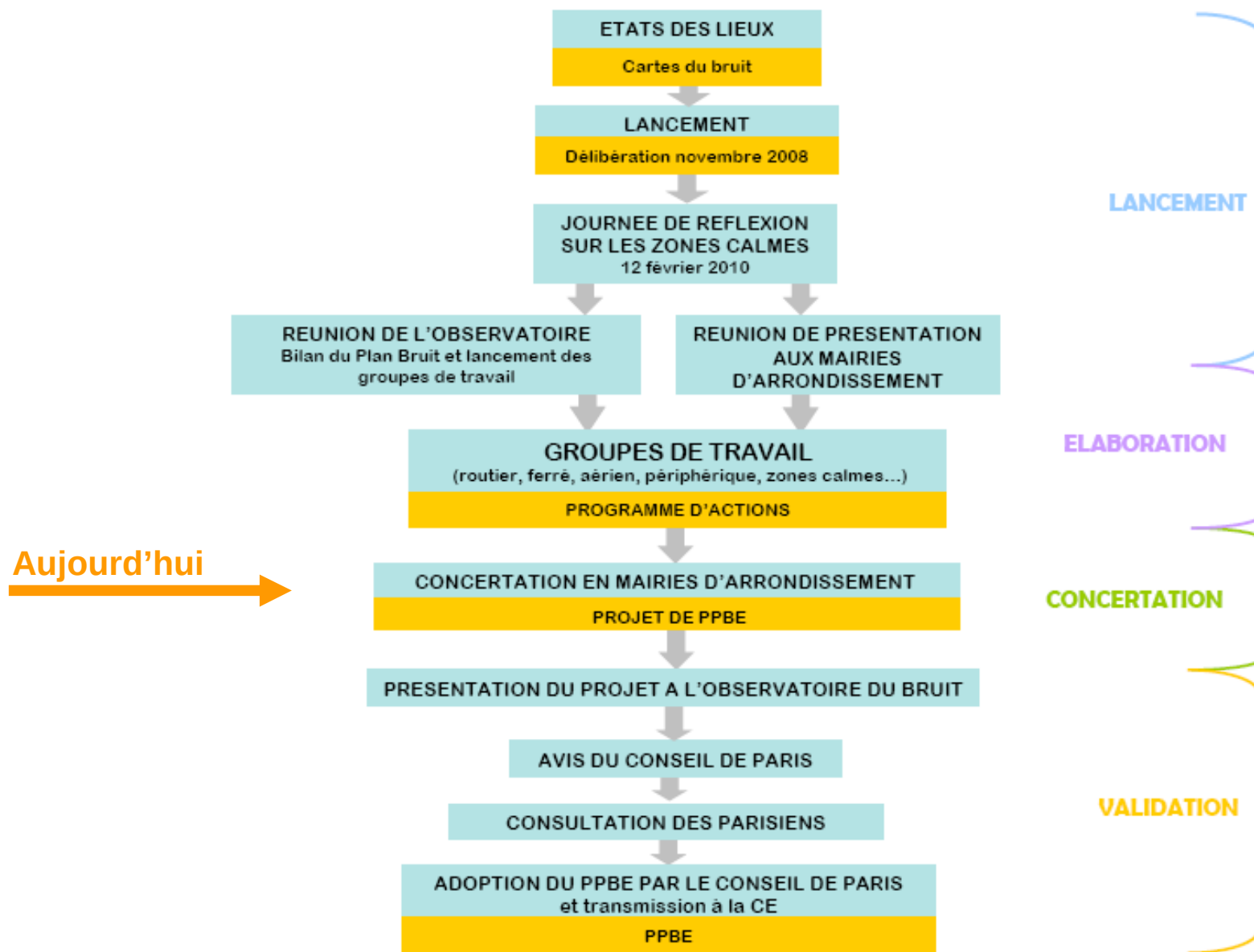
- Recenser les **mesures préventives et curatives** prévues par les autorités compétentes **pour lutter contre le bruit** notamment lorsque des valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être.
- **Identifier et localiser des zones calmes** et trouver des moyens de les préserver.

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

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

- **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 / janvier 2012) :**

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 locaux.

➡ **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

* 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 ?

RÉSULTATS :

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

• BILAN DES RÉPONSES EN % : EXEMPLE POUR LE TRAFIC ROUTIER

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

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

- **LE BRUIT DES DEUX-ROUES MOTORISES**
- **LE BRUIT DES LIVRAISONS**
- **LE BRUIT DU PERIPHERIQUE**
- **LE BRUIT FERROVIAIRE**
- **LE BRUIT AERIEN**
- **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** : passées 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 :

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

- **MESURES ENVISAGEES**

- **Contrôles routiers** : augmentation de leur nombre en accord avec la Préfecture.
- **Contrôle technique** : devrait devenir obligatoire.
- **Sensibilisation** : chartes 2RM, guide illustré des bonnes pratiques, affiches.
- **Subvention** : poursuivre la prime de 400 € pour les deux-roues électriques.
- **Homologation** : faire pression pour faire baisser les niveaux 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'enlèvements 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 :**

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

- **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.
-  Étude 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** : 60 100 habitants sur 100 000 seraient concernés par le bruit
- 🚚 **Campagne de mesures** : période 5h/7h du matin particulièrement bruyante
- 🚚 **Pics de Bruit** : Sirènes et klaxons sources de gênes (notamment la nuit)
- 🚚 **Protections** : 27 écrans anti bruit
- 🚚 **Couvertures** : 19 % du BP Intérieur et 22% du BP Extérieur
- 🚚 **Revêtements** : 51% des revêtements âgés de moins de 10 ans
- 🚚 **Contrôles** : Augmentation du nombre de radars fixes - Brigades de « bruit »



• RAPPEL DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE SUR CE THÈME :

Bruit a proximité du périphérique : il faudrait...	<u>Nombre</u>	<u>%</u>
• Expérimenter des revêtements de chaussées moins bruyants	761	75
• Abaisser la limitation de vitesse le jour et la nuit, à 70 ou 50 km/h par exemple	342	33
• Sensibiliser les automobilistes par des messages sur les panneaux d'information	243	24
• Abaisser la limitation de vitesse, uniquement la nuit	153	15
• Couvrir partiellement ou entièrement le périphérique	151	15
• Placer plus de murs antibruit	85	8
• Verbaliser les véhicules/2 roues trop bruyants	41	1
• Interdire le klaxon inutile	15	1

- **MESURES ENVISAGEES**

-  Diagnostic complet et multicritère du périphérique (protections, bâtiments...)
-  Nouvelles campagnes de mesures corrélant vitesses, revêtements, véhicules...
-  Surveillance continue grâce au réseau de mesures RUMEUR
-  Études acoustiques de nouveaux revêtements de chaussée phoniques
-  Étude d'impact d'une baisse de la limitation de vitesse
-  Étude des cumuls d'actions envisageables suivant plusieurs configurations
-  Utilisation de messages de sensibilisation (PMV) dans les zones sensibles

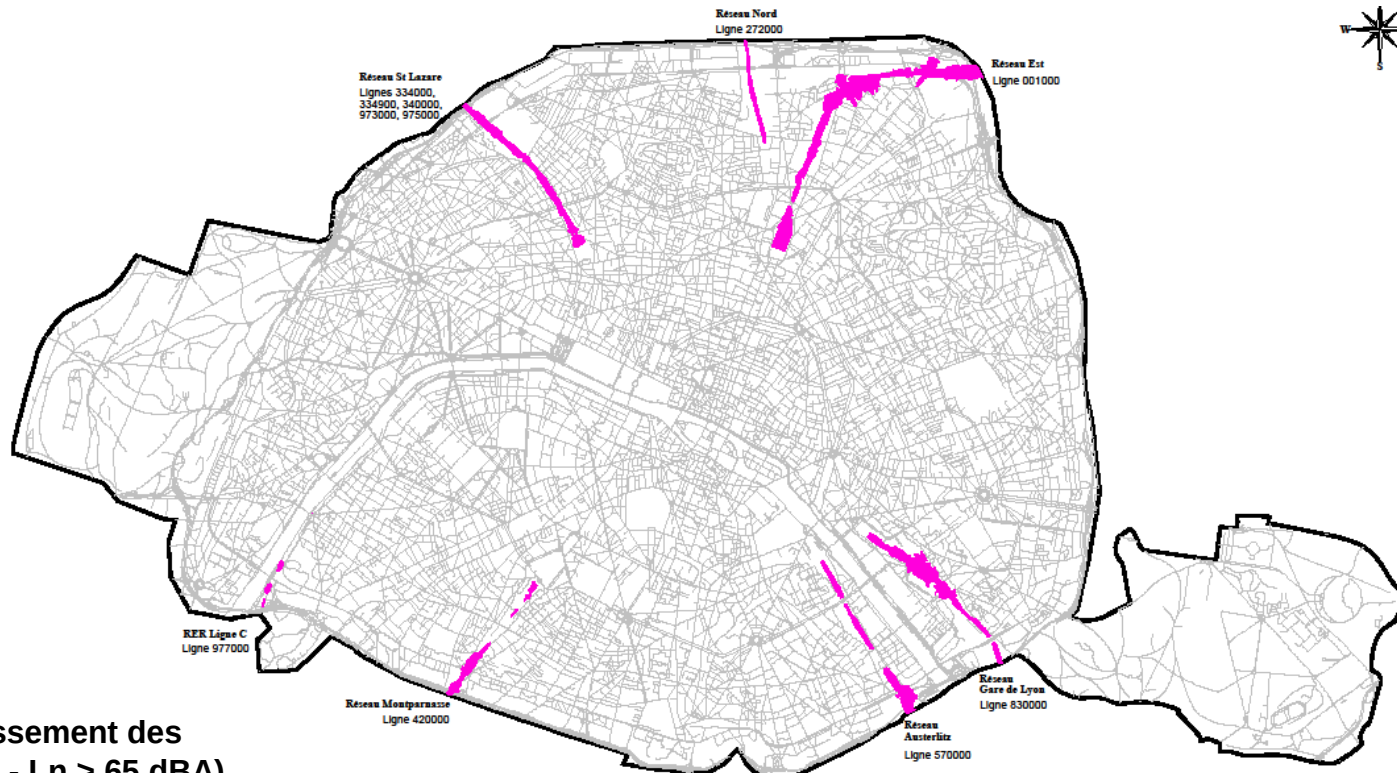
- **LA CONCERTATION**

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 $L_{night} > 75 \text{ dB(A)}$
-  **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 - $L_n > 65 \text{ dBA}$

• RAPPEL DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE SUR CE THÈME :

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

- **MESURES ENVISAGEES**

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

■ Matériel : la SNCF va acheter de nouveaux matériels 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 ?

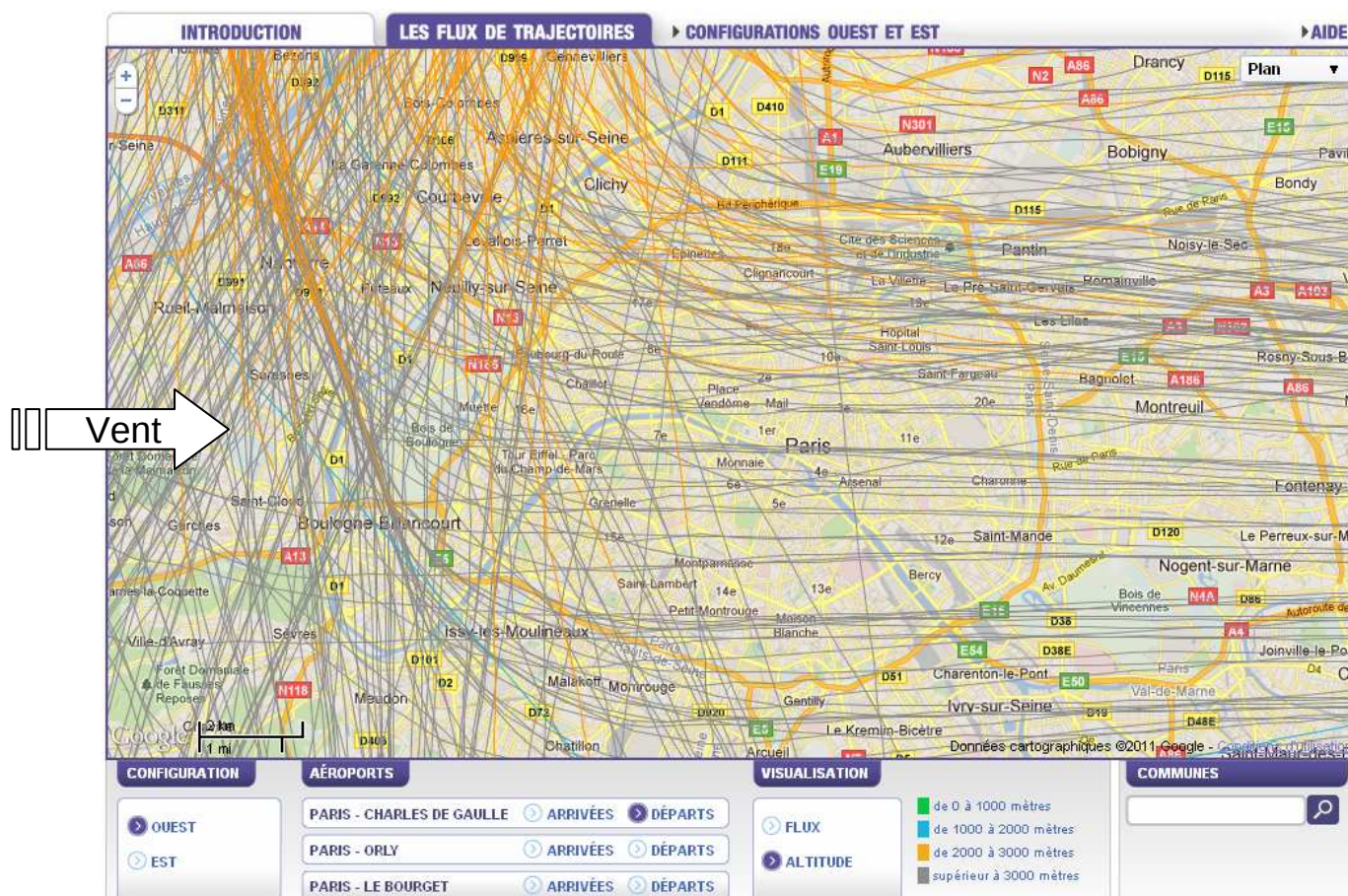
- **LA CONCERTATION**

Vos attentes, observations et propositions en termes de :

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

• ETAT DES LIEUX

- ✈ **Trajectoires** : essentiellement dues aux départs de Roissy CDG
- ✈ **Hauteur de survol** : fixée à 2000 m
- ✈ **Infractions** : 0 en 2011 et 2 en 2010 (Le Bourget) + 10 survols < 2000m sur ordre



- BILAN DES RÉPONSES EN %
(SUR UN ÉCHANTILLON DE 1021 RÉPONSES A CHOIX MULTIPLES) :**

Bruit du transport aérien : il faudrait...	<u>Nombre</u>	<u>%</u>
• Augmenter la hauteur de vol des avions au-dessus de Paris	477	47
• Interdire le survol de Paris la nuit	389	38
• Réserver les vols de l'héliport d'Issy-les-Moulineaux aux activités de services publics uniquement	366	36
• Pas gênés ou pas d'avis car non concerné	50	5
• Interdire le survol sur Paris (toute période)	21	2

Tendance : éloigner au maximum la source de bruit, voire l'interdire.

- **MESURES ENVISAGEES**

- ✈ **Hauteur de survol** : passer de 2000 à 3000 m
- ✈ **Infractions** : information officielle de la Mairie de Paris par la DGAC
- ✈ **Station de mesure Bruitparif** : située dans le 18e et consultable sur internet
- ✈ **Borne de visualisation des trajectoires** : installation à la Maison de l'Air
- Ⓜ **Hélicoptères** : cartographie d'indicateurs acoustiques événementiels

- **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

VII – LES ZONES CALMES

Carte LDEN 2007 du bruit routier et RFF

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

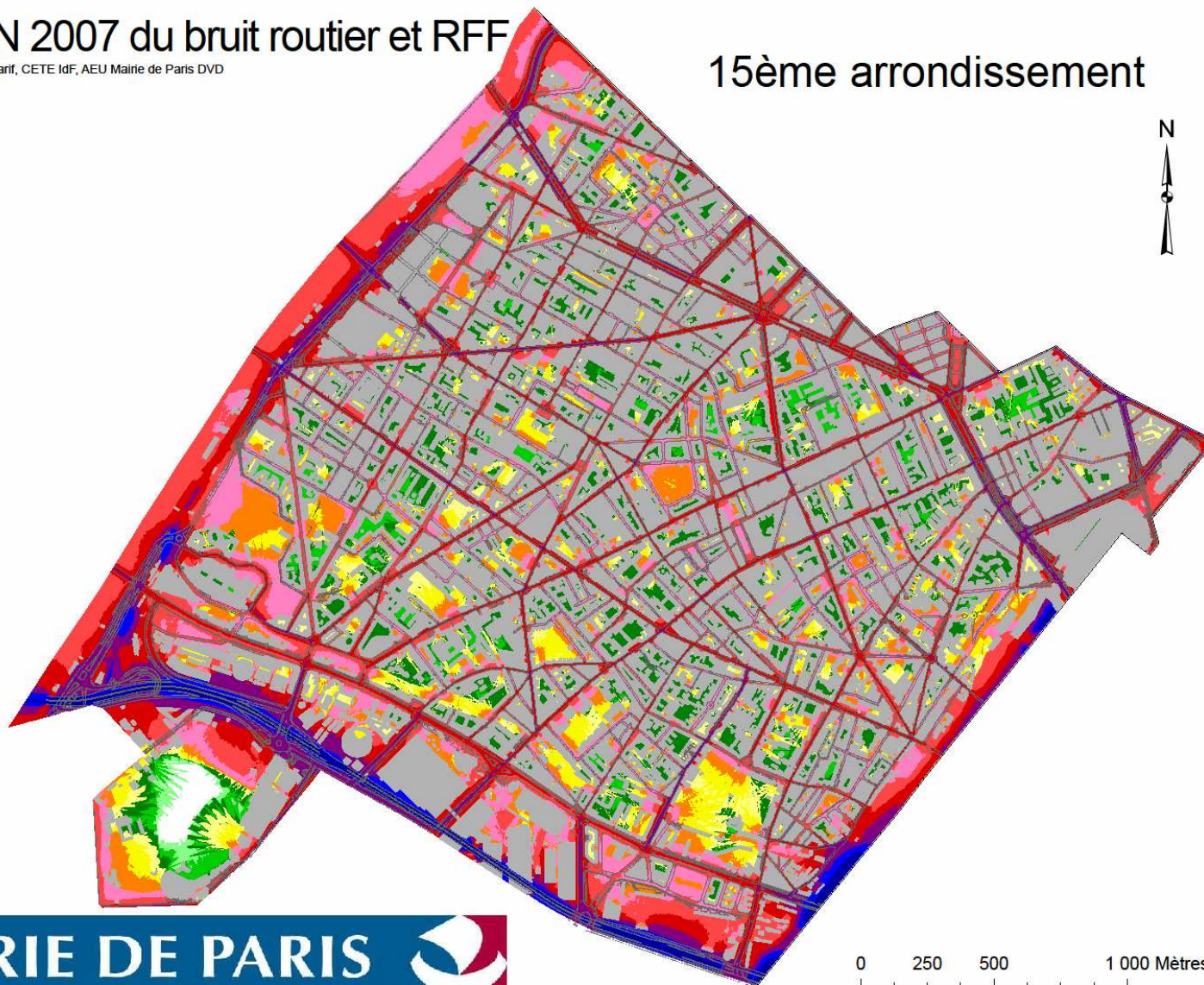
15ème arrondissement

Légende

Ilots 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)



MAIRIE DE PARIS





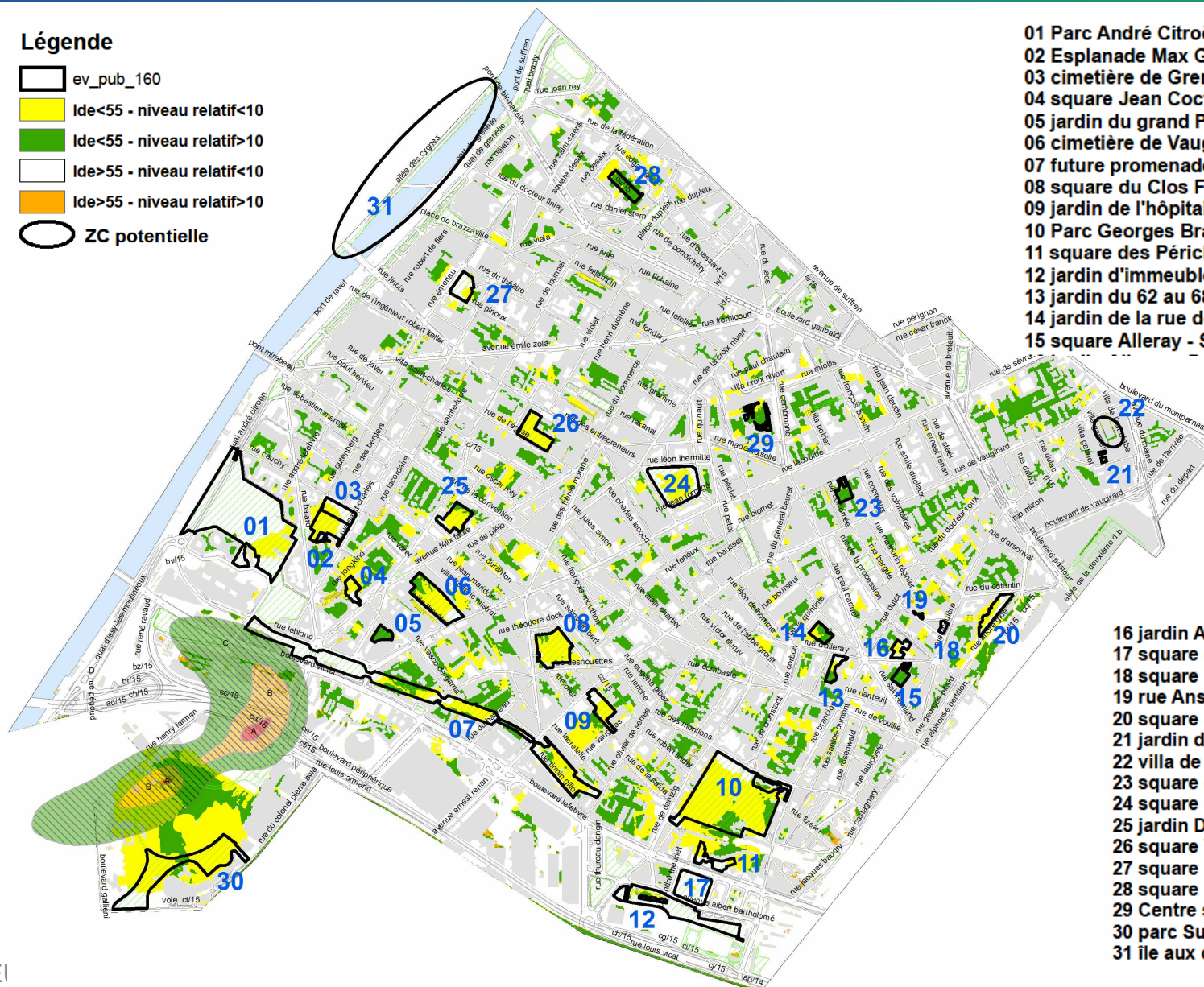
Observatoire du Bruit à Paris



Acoustique & Conseil

Légende

- ev_pub_160
- Ide<55 - niveau relatif<10
- Ide<55 - niveau relatif>10
- Ide>55 - niveau relatif<10
- Ide>55 - niveau relatif>10
- ZC potentielle



- 01 Parc André Citroën
- 02 Esplanade Max Guedj
- 03 cimetière de Grenelle
- 04 square Jean Cocteau
- 05 jardin du grand Pavois
- 06 cimetière de Vaugirard
- 07 future promenade de la "petite ceinture"
- 08 square du Clos Feuquières
- 09 jardin de l'hôpital de Vaugirard
- 10 Parc Georges Brassens
- 11 square des Périchaux
- 12 jardin d'immeuble Albert Bartholomé - Brancion
- 13 jardin du 62 au 68 rue d'Alleray
- 14 jardin de la rue de Quintinie
- 15 square Alleray - Saint Amand

- 16 jardin Alleray - Procession
- 17 square du Docteur Calmette
- 18 square Bague - Platon
- 19 rue Anselme Payen
- 20 square Pierre-Adrien Dalpayrat
- 21 jardin du musée Antoine Bourdelle
- 22 villa de l'astrolabe
- 23 square de la rue Blomet
- 24 square Saint Lambert
- 25 jardin Duranton
- 26 square Violet
- 27 square Pablo Casals
- 28 square Nicole de Hauteclocque
- 29 Centre sportif Sablonnière
- 30 parc Suzanne Lenglen
- 31 ile aux cygnes

• 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 * :

Parc montsouris, paris

Trouver sur la carte



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 : Questionnaire et carte interactive
- **Contacts Agence d'écologie urbaine de la Ville de Paris :**
- Patrick **DUGUET** : patrick.duguet@paris.fr
- Kévin **IBTATEN** : kevin.ibtaten@paris.fr