

Actes du colloque du 17 juin 2008

*organisé par Bruitparif
avec le soutien du Conseil régional d'Ile-de-France*



**Gérer et prévenir le bruit en Ile-de-France :
une nouvelle dynamique en marche**

Débats et échanges animés par Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Actes du colloque du 17 juin 2008

Hémicycle du Conseil régional d'Ile-de-France

Gérer et prévenir le bruit en Ile-de-France : une nouvelle dynamique en marche

Sommaire

Ouverture du colloque	3
<i>par Michel Vampouille, Vice-président du Conseil régional, en charge de l'environnement, du développement durable et de l'éco-région</i>	
Etat d'avancement de la mise en oeuvre de la directive européenne en Ile-de-France	4
<i>Etat des lieux de l'élaboration des cartes de bruit stratégiques en Ile-de-France..... 4</i>	
<i>par David Guérin, chef de projet assistance aux collectivités, Bruitparif</i>	
<i>Etat d'avancement au niveau national..... 5</i>	
<i>par Pascal Valentin, chef de la Mission Bruit du MEEDDAT</i>	
<i>Présentation du guide national « Méthodologie d'élaboration des PPBE »..... 6</i>	
<i>par Emmanuel Thibier, ADEME</i>	
<i>Contexte de la mise en oeuvre des PPBE en Ile-de-France..... 7</i>	
<i>par Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif</i>	
L'apport de la nouvelle politique régionale en faveur de l'élaboration des PPBE	8
<i>Présentation de la politique régionale en faveur des PPBE..... 8</i>	
<i>par Paul Cassin, chef du service Air/Energie/Bruit, et Marie Larnaudie, chargée de mission Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France</i>	
<i>Echanges sous forme de table ronde..... 9</i>	
<i>avec la participation de :</i>	
<i>- Sébastien Emery, secrétaire de l'Observatoire du Bruit de la Ville de Paris</i>	
<i>- Ludivine Carlier, ingénieure environnement chargée de l'Agenda 21 à la Ville de Pantin</i>	
<i>- Virginie Bourjat, service Environnement de la Ville de Vitry-sur-Seine</i>	
<i>- Stève Clavier, Stève Clavier, chef du service Déchets, Bruit et Air au Conseil général de Seine-et-Marne</i>	
<i>- Gaëlle Stotzenbach, Conseil général de Seine-Saint-Denis</i>	
<i>Débat avec la salle..... 12</i>	
Ateliers en parallèle	16
<i>Atelier 1 - Hémicycle : « L'articulation entre PPBE et autres outils de planification et d'urbanisme »..... 16</i>	
<i>animé par Marie-Catherine Bernard, Res Publica</i>	
<i>Intervenants :</i>	
<i>- Marc Esmenjaud, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) de l'Isère</i>	
<i>- Paul Cassin, chef du service Air/Energie/Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France</i>	
<i>- Rafaëlla Fournier, chargée de projet du secteur de la Courneuve, Communauté d'agglomération de Plaine Commune</i>	
<i>- André Fontanel, Conseil National du Bruit</i>	
<i>- Philippe Lepoutre, Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires (ACNUSA)</i>	
<i>Atelier 2 - Salle Pascal Sternberg : « PPBE : un outil à partager et à faire évoluer avec la population »..... 21</i>	
<i>animé par Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif</i>	
<i>Intervenants :</i>	
<i>- Florian Venant, responsable de la mission Environnement de la Communauté d'agglomération du Val-de-Seine</i>	
<i>- Piotr Gaudibert, directeur de l'Observatoire Départemental de l'Environnement Sonore du Val-de-Marne (ODES 94)</i>	
<i>- Pascale Touchet, chargée d'études à la Communauté d'agglomération Evry-Centre-Essonne</i>	

Atelier 3 - Salle 2 : « Les zones calmes : détermination et préservation ».....25
animé par Erwan Cordeau, Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAURIF)

Intervenants :

Guillaume Faburel et Nathalie Gourlot, Centre de Recherche sur l'Espace, les Transports, l'Environnement et les Institutions Locales (C.R.E.T.E.I.L.)

De la volonté de faire à la mise en oeuvre : Quelle organisation ? Quels moyens ? 31

La dynamique créée par le Grenelle de l'Environnement.....31
par Dominique Bidou, Président du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB)

Le rôle des observatoires du bruit des transports terrestres dans l'élaboration et la mise en oeuvre des PPBE.....32
par Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT, et Frédéric Leray, Direction Générale des Routes au MEEDDAT

Retours d'expériences en matière de lutte contre le bruit des infrastructures de transports terrestres.....33
avec la participation de :

- Eric Ladegaillerie, Direction Régionale de l'Équipement d'Ile-de-France (DREIF)
- Vincent Moutarde, unité Aménagement durable au Conseil régional d'Ile-de-France
- Anne Guerrero, mission Développement durable de RFF
- Sophie Marty-Le Ridant, responsable du département Développement durable de la Société des Autoroutes Paris-Normandie (SAPN)

Présentation des améliorations dans le dispositif d'aide à l'insonorisation des riverains d'Orly et de Roissy.....36
par Philippe Ayoun, Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), et Pascal Marotte, Conseiller régional d'Ile-de-France

Propositions d'assistance pour faciliter l'élaboration des PPBE..... 38

par Marie Larnaudie, chargée de mission Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France, et Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Allocution de clôture 40

par Pascal Marotte, Conseiller régional d'Ile-de-France, Président de Bruitparif



Ouverture du colloque

Michel Vampouille, Vice-président du Conseil régional, en charge de l'environnement, du développement durable et de l'éco-région



Je tiens tout d'abord à vous remercier de votre présence pour ce colloque organisé par Bruitparif. Il est le troisième du genre, signe que le travail en matière de lutte contre les nuisances sonores mené par cette association ainsi que par les services des différentes collectivités franciliennes progresse, alors que le bruit reste

la première source de nuisances citée dans les enquêtes par les Franciliens.

La création de Bruitparif en 2004, à l'initiative du Conseil régional, a trouvé un accueil favorable par les Départements, aujourd'hui tous adhérents à l'association, mais aussi par les services de l'Etat et autres organismes. Cette initiative s'inscrit dans une action régionale contre le bruit plus large, notamment par des interventions dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006 qui prévoyait le financement de protections phoniques le long des infrastructures routières et ferroviaires mais qui a cependant connu des difficultés de mise en place des opérations. Plus récemment, le Conseil régional a publié une étude sur les liens entre bruit et santé. Les résultats de cette étude, qui soulignent des corrélations importantes entre nuisances sonores et certaines pathologies, ont pu faire l'objet de mises en doute mais ils se trouvent confirmés par d'autres études menées au niveau européen. Il reste cependant du travail pour une connaissance plus fine des impacts sanitaires du bruit.

Nous nous trouvons actuellement dans un contexte particulier, les débats du Grenelle de l'Environnement ayant donné lieu à un projet de loi qui doit être votée définitivement à la rentrée prochaine et qui aborde la question du bruit. Nous en sommes plus à un stade d'orientations que de décisions concrètes, mais il est notamment annoncé dans un article, au-delà du simple inventaire des points noirs de bruit qui relevait déjà d'une obligation précédente, que les plus préoccupants d'entre eux pour la santé feront l'objet d'une résorption dans un délai de 7 ans maximum, notamment par l'accroissement des moyens consacrés par l'Etat, les collectivités locales et les opérateurs de transports routier et ferroviaire. A ce stade, la formulation ne permet toutefois pas de prendre la mesure de l'ampleur des actions à mener ; elle sera certainement précisée par les textes d'application de la loi-cadre. L'article 13 du projet de loi indique que l'Etat encouragera la mise en place d'observatoires du bruit dans les grandes agglomérations. On peut considérer qu'avec Bruitparif, cet observatoire existe déjà en Ile-de-France à l'échelle régionale, qui a également été considérée comme le niveau de pertinence pour l'établissement d'un Plan de Déplacements Urbains. Cependant, la cartographie du bruit n'est pas régionale, bien que le Conseil régional avait par le passé proposé à l'Etat de prendre la responsabilité de la réalisation de cette cartographie.

Au-delà du projet de loi relatif au Grenelle de l'Environnement, on peut considérer que la prise de conscience collective, et notamment par les élus, des enjeux du développement durable va aboutir à une évolution forte des politiques. Il est également question dans le projet de loi d'une action d'envergure en matière d'isolation thermique du bâti, qui peut être l'occasion, à la condition d'une utilisation efficace des crédits, d'agir également en matière acoustique.

Par ailleurs, le contexte de renchérissement du pétrole et des carburants favorisera sans doute une réorientation des pratiques de mobilité en faveur des transports en commun. On peut également penser que cela va inciter les automobilistes à modérer leur vitesse de conduite. Tout ceci devrait contribuer à la réduction des nuisances sonores, mêm

me s'il ne faut pas oublier que ce contexte n'est pas sans poser des difficultés pour ceux dont la mobilité quotidienne est contrainte et repose sur l'usage de la voiture. Nous nous situons dans une phase où l'ensemble des choix d'aménagement vont être révisés par la force des choses, avec notamment une plus grande prise en compte des nuisances sonores, ce qui à l'échelle de l'Ile-de-France est favorisé par l'existence même de Bruitparif. A ce titre, il est à noter que le projet de Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), qui doit être voté définitivement par l'assemblée régionale au mois de septembre avant une transmission à l'Etat pour décision finale, intègre bien cette préoccupation.

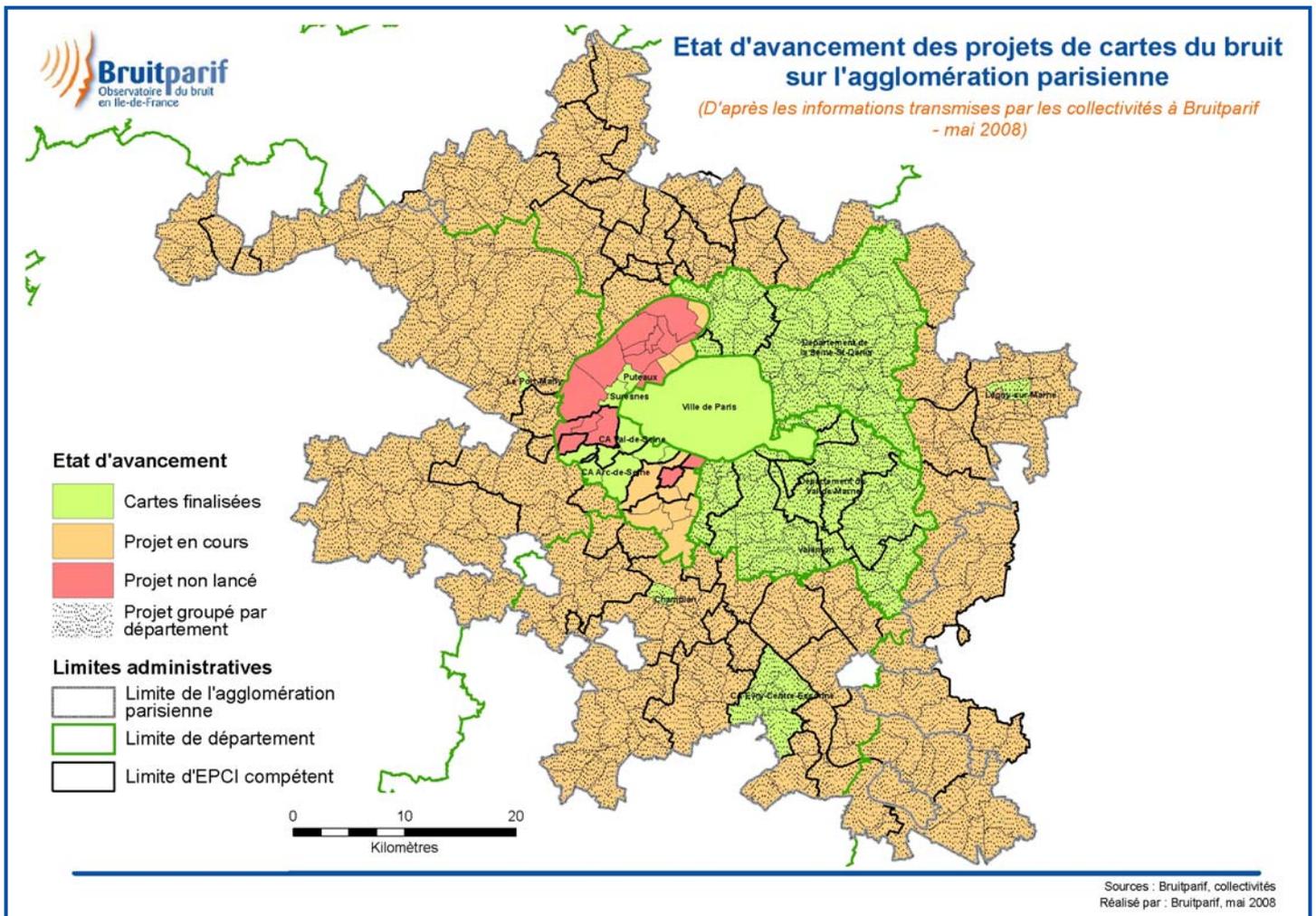
Ainsi, beaucoup de travail reste à faire en matière de lutte contre le bruit, mais il est certain que cela s'inscrit dans une phase où la prise de conscience se généralise et va amener à une meilleure prise en compte.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

La journée va se dérouler de la manière suivante :

- 4 interventions liminaires permettront de présenter l'état d'avancement de l'application de la directive européenne « bruit dans l'environnement » ;
- Une table ronde sera ensuite consacrée à l'apport de la nouvelle politique régionale en faveur de l'élaboration des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), où interviendront des représentants d'autorités qui se sont déjà engagées dans des démarches de lutte contre le bruit ;
- Après la pause déjeuner se tiendront 3 ateliers en parallèle :
 - Le premier traitera de l'articulation entre les PPBE et les autres outils de planification et d'urbanisme ;
 - Le second est intitulé « PPBE : un outil à partager et à faire évoluer avec la population » ;
 - Le troisième traitera des zones calmes.
- Après une pause et une restitution rapide et à chaud des ateliers, nous aurons une série d'interventions sur la mise en oeuvre de la lutte contre le bruit, son organisation et ses moyens ;
- Suivra une présentation par Bruitparif et le Conseil régional de l'apport qui sera proposé pour faciliter l'élaboration des PPBE ;
- Pascal Marotte, Président de Bruitparif, conclura nos débats.





Etat d'avancement de la mise en oeuvre de la directive européenne en Ile-de-France

Etat des lieux de l'élaboration des cartes de bruit stratégiques en Ile-de-France

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

David Guérin, vous êtes chef de projet assistance aux collectivités à Bruitparif, quel est l'état d'avancement de l'élaboration des cartes de bruit stratégiques en Ile-de-France ?

David Guérin, chef de projet assistance aux collectivités, Bruitparif



L'exercice de cartographie concerne à la fois les grandes infrastructures de transports aérien, routier et ferroviaire et les territoires de l'agglomération parisienne, comme cela est défini par la loi transposant la directive européenne.

En ce qui concerne les infrastructures de transport, selon les données de juin 2008 fournies par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) :

- Pour les 3 grands aéroports concernés (Roissy-Charles de Gaulle, Orly et le Bourget), les cartes représentant les courbes d'environnement sonore pour l'année 2006 sont disponibles ; par ailleurs, ces aéroports doivent faire l'objet de Plans d'Exposition au Bruit (PEB) qui abordent les évolutions possibles des nuisances associées au bruit aérien dans un délai de 10 ans, mais, à ce stade, seul l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle a finalisé la révision de son PEB, qui est aujourd'hui disponible ;
- En matière de grandes infrastructures routières, la situation est la suivante :
 - Dans les départements de Seine-et-Marne, des Yvelines, de l'Essonne, de Seine-Saint-Denis, des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne, les cartes, dont la réalisation a été confiée au Laboratoire Régional de l'Est Parisien (LREP), sont en cours de mise en forme ;
 - A Paris, les cartes, réalisées en régie par la Ville de Paris, ont été publiées en juin 2007 ;
 - Pour le département du Val d'Oise, les cartes sont en cours de finalisation par la Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture (DDEA 95) ;
- La cartographie du bruit des grandes infrastructures ferroviaires a été confiée au LREP et est en cours de réalisation, excepté pour le département du Val d'Oise, où l'exercice est pris en charge par la DDEA 95.

La carte ci-dessus montre l'état d'avancement de l'élaboration des cartes communales et intercommunales dans l'agglomération parisienne en mai 2008. Il faut préciser que certaines collectivités qui ont finalisé

leur cartographie ne l'ont pas encore forcément publiée. Les collectivités dont le projet est en cours présentent des états d'avancement variés : les collectivités du Val d'Oise sont sur le point de finaliser leurs cartes, celles des Yvelines se situent en début de projet. Dans le cas de l'Essonne, l'exercice bénéficie d'une initiative du Conseil général. Concernant les collectivités n'ayant pas lancé leur projet, la réflexion en est encore à la rédaction du cahier des charges. L'enjeu à l'égard de ces collectivités est de les aider dans cette réflexion pour faire avancer les projets, voire de susciter des regroupements entre elles.

Etat d'avancement au niveau national

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Nous venons de découvrir l'état d'avancement au niveau régional. Qu'en est-il au niveau national et européen ? Quels sont à votre sens les enjeux majeurs de la démarche ?

Pascal Valentin, chef de la Mission Bruit du MEEDDAT



La directive 2002/49/CE prescrit l'obligation pour les Etats-membres de réaliser des cartes stratégiques du bruit et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) sur les sites suivants :

- Les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic est supérieur à 6 millions de véhicules ;
- Les infrastructures ferroviaires dont le trafic excède 60 000 trains par an ;
- Les aéroports dont le trafic dépasse 50 000 mouvements par an ;
- Les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

L'exercice est cadré par plusieurs échéances, la première concernant les cartes, qui devaient être réalisées avant le 30 juin 2007 et transmises à la Commission européenne avant le 31 décembre 2007. En ce qui concerne les plans, l'échéance de publication est fixée au 18 juillet 2008 et celle de la transmission à la Commission européenne au 18 janvier 2009.

Au niveau national sont concernées par l'exercice les communes comprises dans les 23 agglomérations suivantes : Avignon, Béthune, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Douai-Lens, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille-Aix, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Orléans, Paris, Rennes, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse, Tours, Valenciennes, soit près de 1 300 communes.

En matière d'infrastructures de transport, 9 des principaux aéroports nationaux sont concernés : Bâle-Mulhouse, Bordeaux-Mérignac, Lyon-Saint-Exupéry, Marseille-Provence, Nice-Côte d'Azur, Paris-Charles-de-Gaulle, Paris-Le Bourget, Paris-Orly, Toulouse-Blagnac.

Enfin, ce sont près de 10 000 kilomètres de routes et près de 2 000 kilomètres de voies ferrées qui sont concernés par la directive.

Le choix des autorités compétentes pour l'élaboration des cartes et des plans a été laissé à la discrétion des Etats-membres. En France, il a été décidé dans la transposition de la directive que l'Etat est responsable de la cartographie des infrastructures de transport, quel que soit le statut des voies. Par contre, l'élaboration des PPBE de ces infrastructures est du ressort des autorités gestionnaires. En ce qui concerne les agglomérations, les cartes et plans sont à la charge des communes ou des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores, soit plus de 825 auto-

rités compétentes. De plus, ce travail bénéficie parfois d'initiatives volontaristes d'autres autorités tels que les Conseils généraux, ce dont on peut se féliciter.

L'exercice de cartographie est encadré dans sa réalisation. Les cartes doivent être établies sur la base minimum de deux indicateurs : Lden et Ln. Elles doivent indiquer les zones exposées au bruit par le biais de courbes isophones précisant la localisation des différentes émissions. Elles doivent en outre reprendre le classement sonore des infrastructures de transports terrestres, faire figurer les zones de dépassement des valeurs limites et les évolutions connues ou prévisibles des nuisances, fournir des estimations des populations, bâtiments de santé et d'enseignement exposés et inclure un résumé non technique. Une fois réalisées, ces cartes doivent être consultables au siège de l'autorité compétente concernée et publiées sur Internet.

Si l'on s'intéresse à l'état d'avancement des cartes stratégiques de bruit au niveau national :

- La réalisation des cartes des infrastructures routières et autoroutières doit s'achever pendant le premier semestre 2008, avec une mise en ligne progressive (les cartes de la Moselle sont par exemple déjà disponibles sur Internet) ; ce délai est le même pour les infrastructures ferroviaires ;
- Toutes les cartes des aéroports étaient réalisées au 31 décembre 2007 sauf pour les aéroports du Bourget et d'Orly, celles des aéroports de Strasbourg et de Bordeaux sont en ligne ;
- Plus de la moitié des agglomérations concernées ont entrepris le travail de cartographie, certaines étant sur le point d'achever leurs travaux :
 - Le Grand Lyon est la première agglomération à avoir publié ses cartes pour les nuisances de sources routière, ferroviaire et aérienne, qui seront complétées prochainement par celles liées au bruit industriel ;
 - La Ville de Paris a réalisé ses cartes routières ;
 - La Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB), qui n'a pas la compétence en matière de bruit, a décidé la prise en charge de la cartographie des 27 communes qui la composent, la préfecture de la Gironde mobilisant les autres communes concernées qui ne font pas partie de la CUB ;
 - Nantes Métropole a élaboré les cartes en régie pour les 24 communes concernées, celles-ci devraient être publiées mi-2008 ;
 - Lille Métropole, qui est non compétente réglementairement, est prestataire pour le compte des 85 communes de son territoire ;
 - La cartographie de l'agglomération montpelliéraine est achevée ;
 - Les cartographies sont en cours ou en voie d'achèvement en ce qui concerne notamment les agglomérations de Nice, Cannes, Toulon, Marseille et Saint Etienne.

Une fois réalisées, les cartes stratégiques du bruit doivent être publiées et transmises aux préfets et à la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (DPPR, MEEDDAT) qui est en charge du reporting à Bruxelles. La compilation des données est assurée par le Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU) pour les cartes d'agglomérations et par le Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) pour les cartes des infrastructures. D'autres organismes, notamment Bruitparif, ont proposé leur appui pour la compilation des données. C'est au vu de ce reporting que l'Etat français sera considéré ou non comme ayant rempli ses obligations.

Au niveau européen, d'après la Commission européenne :

- 5 Etats-membres ont effectué un reporting complet : Chypre, Hongrie, Irlande, Suède, Slovaquie ;

- 11 ont fait un reporting incomplet : Allemagne, Danemark, Estonie, Pologne, Roumanie, Belgique, République tchèque, Finlande, Lituanie, Pays-Bas, Royaume-Uni ;
- 16 Etats-membres n'ont pas encore transmis leurs cartes : Autriche, Bulgarie, Grèce, Espagne, France, Italie, Luxembourg, Lettonie, Malte, Portugal, Slovaquie ;
- Au total, la Commission indique ne pas disposer d'informations sur la cartographie de 111 agglomérations, dont 23 en France, et de 41 aéroports.

La première échéance pour la transmission des cartes n'a donc pas été respectée par la France. Suite logique à ce retard, la Commission va engager dans des délais que l'on ne maîtrise pas une procédure de manquement à l'égard de l'Etat, avec dans un premier temps une mise en demeure de se conformer à ses obligations dans un délai de deux mois. L'étape suivante mènerait la Commission à envoyer un avis motivé, exposant l'Etat-membre à une amende, qui pourrait être de l'ordre de 10 millions d'euros et à des astreintes tant que celui-ci ne se met pas en conformité avec ses obligations.

Suite à la cartographie, les autorités compétentes doivent élaborer des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Ces plans doivent comprendre :

- Une synthèse de la cartographie ;
- Les critères de détermination des zones calmes ;
- Les objectifs de réduction des nuisances sonores pour les zones exposées à des valeurs supérieures aux valeurs limites ;
- Les mesures prévues, nouvelles ou existantes ;
- Les dispositions de financement ;
- La justification des choix ;
- Une estimation de l'impact des mesures ;
- Une mention de l'accord des co-acteurs ;
- Un résumé.

Le Grenelle de l'Environnement a été mentionné en ouverture de ce colloque. Le projet de loi qui en découle manifeste un engagement des pouvoirs publics en faveur d'un renforcement des mesures contre le bruit. Dans la situation actuelle, le dispositif de traitement des points noirs de bruit est prévu par des décrets. Le projet de loi a pour objectif de porter ce dispositif du champ réglementaire au champ législatif, ce qui est significatif. Des textes viendront préciser les modalités de mise en oeuvre des dispositions du projet de loi.

Présentation du guide national « Méthodologie d'élaboration des PPBE »

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Emmanuel Thibier, l'ADEME va faire paraître dans peu de temps un guide national portant sur la Méthodologie d'élaboration des PPBE. Comment ce guide a-t-il été élaboré ? Que trouvera-t-on dans ce guide ?

Emmanuel Thibier, ADEME

Ce guide, qui fait suite à un guide relatif à la méthodologie de réalisation des cartes de bruit stratégiques en agglomération, est un outil pour accompagner les collectivités locales dans l'élaboration des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Même si ce guide concerne les PPBE des agglomérations, le groupe de travail établi pour la réalisation du guide a eu en tête de fournir des éléments s'avérant



également pertinents pour les plans relatifs aux grandes infrastructures de transport.

Ce groupe de travail, établi en septembre 2006, s'est réuni 5 fois jusqu'en juin 2007, entre lesquelles des échanges se sont faits par le biais de courriers électroniques. Il a réuni des compétences multiples : experts en acoustique, représentants de collectivités issues des agglomérations, experts du réseau scientifique et technique. Après une relecture par un comité de lecture, le projet de guide a été confié en mars 2008 à un éditeur. Sa publication est prévue pour

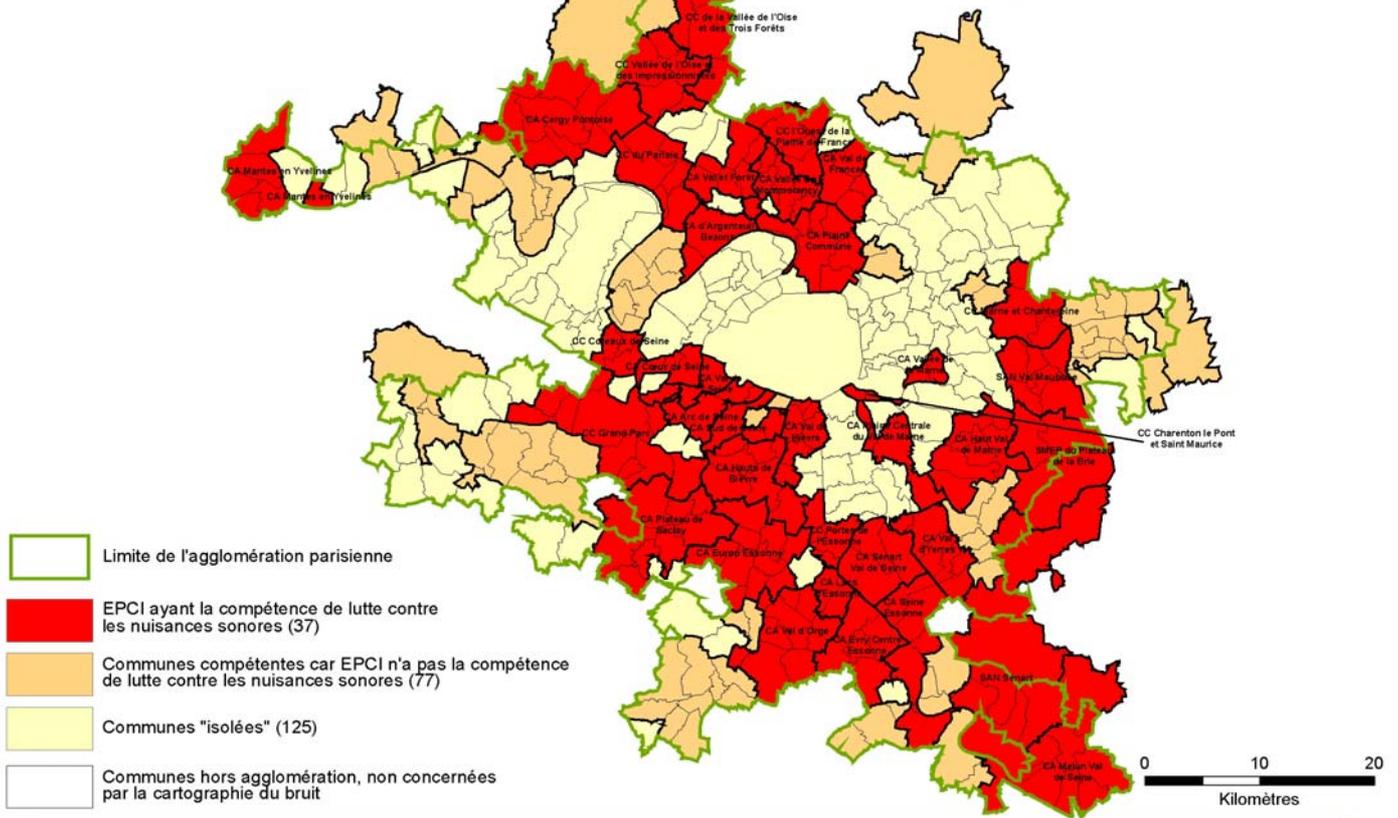
juillet 2008. Il sera distribué à l'ensemble des collectivités concernées et mis à disposition sur Internet.

L'objectif était d'apporter des éléments méthodologiques pour l'élaboration des plans et de proposer des actions concrètes pouvant les constituer.

Le guide est structuré de la manière suivante :

- Chapitre 1 : rappel du contexte et du cadre réglementaire ;
- Chapitre 2 : éléments méthodologiques pour la construction des PPBE : Cette partie a fait l'objet d'un grand nombre de discussions sur sa rédaction. Elle comprend 4 parties :
 - Identification des acteurs : cet aspect est important étant donné la diversité des acteurs concernés sur le terrain ;
 - Interaction et articulation avec les démarches existantes, par exemple celles concernant le traitement des points noirs de bruit ;
 - Elaboration proprement dite du PPBE : le coeur de ce chapitre, qui propose une chronologie des grandes étapes de construction (état des lieux basé principalement sur la cartographie stratégique du bruit, mais qui nécessite sans doute des analyses complémentaires existantes ou à réaliser, détermination des enjeux et objectifs en identifiant les zones et types de bruit à traiter, programme d'actions) et trois exemples de trame de rédaction ;
 - Suivi et gestion du PPBE ;
- Chapitre 3 : les actions : C'est la partie la plus volumineuse du guide, qui comprend une description des actions possibles de lutte contre le bruit en milieu urbain, qu'il s'agisse d'actions de prévention ou de réparation :
 - Le chapitre débute par une partie urbanisme-déplacements-construction, qui traite des aspects relatifs à la morphologie urbaine, la morphologie des façades, la composition architecturale des bâtiments ; c'est dans ce sous-chapitre que la notion de prévention des nuisances sonores prend tout son sens ;
 - Puis, il fournit une typologie d'actions de réparation par sources de bruit : routière, ferroviaire, aéroportuaire et industrielle ;
 - Le cas des écrans anti-bruit est ensuite développé ; cette solution peut a priori s'appliquer aux 4 types de sources de nuisances sonores, même si elle est généralement mobilisée pour traiter le bruit d'origine routière ou ferroviaire ;
 - Enfin, le chapitre aborde les combinaisons d'actions et les aspects de multiexposition ;
 - Pour chaque type de mesure sont fournis un indicateur de pertinence d'efficacité acoustique, un indicateur de pertinence de délai de mise en oeuvre et une estimation du coût ; au sein des parties relatives aux actions par type de source, une compa-





raison est faite pour apprécier le poids relatif d'une mesure par rapport à l'autre ;

- A titre d'exemple, en matière de nuisances sonores d'origine routière, l'aspect maîtrise des trafics est développé et décliné par différents items : diminution du nombre de véhicules légers, restrictions à la circulation des poids lourds, péages urbains, politiques de stationnement ;
- Il est évident que les collectivités locales n'ont pas les compétences pour agir sur toutes les sources de bruit, mais dans ce cas, cette partie fournit des éléments permettant le dialogue avec les maîtres d'ouvrage concernés ;

- Chapitre 4 : pour aller plus loin ; il s'agit de propositions d'actions pour traiter les nuisances sonores non concernées par la directive, celles causées par le ramassage des ordures par exemple.

Une version de travail du guide est disponible sur le serveur FTP <ftp://ftp.atmonet.org> (code : consult, mot de passe : frj76f) et sur le site de la Mission Bruit du MEEDDAT.

Contexte de la mise en oeuvre des PPBE en Ile-de-France

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Nous avons fait le point sur l'avancement des démarches, pouvez-vous, Fanny Mietlicki, nous préciser le contexte de mise en oeuvre des PPBE à l'échelle du territoire francilien ?

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Le principal élément de contexte de l'élaboration et la mise en oeuvre des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) concer-

ne la multitude des autorités concernées. Conformément à la loi transposant la directive européenne, ce sont plus de 250 PPBE qui seront mis en oeuvre en Ile-de-France par les collectivités locales et les services de l'Etat auxquels viennent s'ajouter les Conseils généraux et autres gestionnaires d'infrastructures de transports. Cette

situation comporte un risque de morcellement de plans ne poursuivant pas des objectifs communs, ce qui pose un enjeu de cohérence et de concertation entre acteurs. Cette mise en cohérence des PPBE au niveau de l'agglomération parisienne apparaît d'autant plus nécessaire que l'Europe recommande la cohérence même entre Etats membres. Ainsi, l'article 8 de la directive, par son paragraphe 6, demande aux Etats frontaliers d'envisager une coopération pour l'élaboration de plans dans les zones limitrophes. Il s'agit aujourd'hui de prendre conscience de cet enjeu et d'apporter les premières pistes de solution. Seront présentés dans la journée certains dispositifs de concertation qui vont être mis en place, à l'initiative de l'Etat, du Conseil régional ou de Bruitparif.

Par ailleurs, l'article L572-7 dispose que, lors de l'élaboration d'un PPBE, il est nécessaire de s'assurer de recueillir l'accord des autorités ou organismes compétents pour décider et mettre en oeuvre les actions que le PPBE recense. La concertation est donc indispensable.

Un autre enjeu concerne la manière de concilier l'approche macrostratégique que revêt le PPBE avec l'importance d'associer la population. Il s'agit de faire en sorte que le PPBE tienne compte du ressenti des populations et des caractéristiques socio-économiques des zones concernées et apporte des réponses aux attentes des riverains. A cet égard, les collectivités locales sont en position de pertinence.



F. MIETLICKI

L'apport de la nouvelle politique régionale en faveur de l'élaboration des PPBE

Présentation de la politique régionale en faveur des PPBE

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Cette première table ronde va nous permettre de découvrir en détails la nouvelle politique régionale en matière de lutte contre le bruit, elle sera présentée par Paul Cassin, chef du service Air/Energie/Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France, et Marie Larnaudie, chargée de mission Bruit. Nous demanderons ensuite à cinq intervenants de nous présenter l'état d'avancement de leur collectivité, les enjeux auxquels ils sont confrontés et l'intérêt que représente pour eux cette politique régionale.

Paul Cassin, chef du service Air/Energie/Bruit, et Marie Larnaudie, chargée de mission Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France



Le Conseil régional est depuis plusieurs années engagé dans la lutte contre les nuisances sonores. La création de Bruitparif et les financements régionaux de projets de réduction des nuisances sonores générées par les infrastructures routières et ferroviaires ont été évoqués par Michel Vampouille en introduction.

L'étude bruit et santé, également mentionnée par Michel Vampouille, avait pour objectif de définir des liens statistiques entre bruit et santé. L'étude a été menée auprès de 78 médecins, dans 30 communes, et plus de 4 400 patients ont été questionnés. Il en ressort notamment un lien entre bruit et hypertension artérielle chez les hommes, troubles du sommeil, hospitalisation et arrêt de travail chez les femmes, ainsi qu'états d'anxiété et prise de médicaments élevée chez les femmes comme chez les hommes. Il s'agit d'une première étude, l'objectif étant maintenant de poursuivre l'analyse des données collectées.

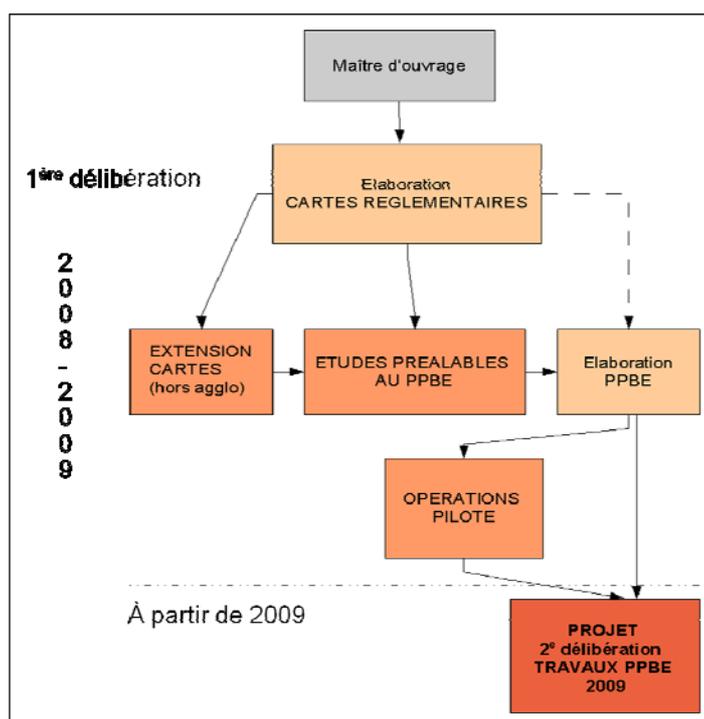
Le Conseil régional a également soutenu, par le biais d'un financement à hauteur de 50 %, l'élaboration et la mise en oeuvre des plans municipaux de lutte contre le bruit. Ces démarches volontaristes ont été effectuées sur la base d'un diagnostic et organisées autour de comités de pilotage associant différents partenaires publics et privés. Entre 2000 et 2007, ce sont 20 plans qui ont fait l'objet d'une contractualisation, 12 communes ayant réalisé le diagnostic sans que cela ne mène à l'élaboration d'un plan. On a pu tirer de cette expérience un certain nombre d'enseignements. L'aide financière apportée n'était pas forcément adaptée, notamment au niveau des taux plafonds insuffisamment incitatifs pour ce qui relève de l'aide à l'insonorisation. Par ailleurs, les périmètres d'intervention ne se sont pas révélés totalement adaptés. Des besoins ont été exprimés en matière de formation des agents des services techniques, d'aides au renouvellement des façades d'habitation, de soutien aux opérations de pose de revêtement de chaussées anti-bruit. Dans cette perspective et en référence aux multiples pistes d'action présentées par le guide « Méthodologie d'élaboration des PPBE », il faut souligner que dans sa nouvelle politique de lutte contre le bruit, le Conseil régional ne pourra pas tout soutenir. Il s'agira d'identifier quelles peuvent être les actions préventives rentables et celles nécessitant les investissements les plus importants.

Dans le montage de la nouvelle délibération sur la mise en oeuvre de la directive « bruit dans l'environnement » votée en avril dernier, nous nous sommes attachés à rassembler et questionner les acteurs concernés. Des rencontres ont été organisées pendant 3 mois, afin de faire remonter les attentes pour que la politique régionale soit comprise et appropriable. Les Départements ont par exemple émis le souhait d'aides pour la communication et la compréhension des cartes, pour des études préalables aux PPBE et pour les actions sur les réseaux routiers, mais aussi pour la définition des zones sensibles, prioritaires et calmes. Les communes et EPCI, qui ne sont pas forcément compétentes pour agir sur les sources de nuisances sonores, ont posé des questions sur leur capacité à agir. Leur rôle consiste certainement à fédérer les acteurs et à impulser des initiatives, ce qui confirme la nécessité de concertation. Les communes se sont par ailleurs exprimées en faveur de la poursuite des actions engagées dans les plans municipaux de lutte contre le bruit. Les bureaux d'étude ont manifesté leur volonté d'être associés dans une logique de fédération des acteurs. Une part importante des acteurs consultés ont formulé des attentes de coordination des démarches par le Conseil régional. Cette volonté de coordination a également été citée par Bruitparif dans la perspective de la réalisation d'une carte régionale du bruit, à l'image de ce qui a été fait sur la problématique air, et de la mise en cohérence des plans.



La démarche régionale à l'égard de la mise en oeuvre de la directive « bruit dans l'environnement » se veut en 2 étapes :

- Nous sommes aujourd'hui dans une phase de fin de la cartographie et de début de la réflexion sur les PPBE. Il est estimé qu'il sera difficile de passer directement des cartes aux plans et qu'il sera souvent nécessaire de compléter la cartographie par des études préalables pour une détermination fine des enjeux sonores. C'est notamment ce passage de la cartographie aux plans que le Conseil régional souhaite soutenir par le biais de cette nouvelle délibération.
- Dans un deuxième temps, après l'élaboration des plans et une meilleure connaissance des enjeux financiers, le Conseil régional pourra envisager une délibération sur le soutien aux actions de ces plans en 2009.



Concrètement, la délibération votée en avril a ouvert 4 axes d'intervention :

- L'élaboration et l'extension des cartes stratégiques de bruit : certaines collectivités n'ont pas encore engagé ce travail, l'idée est de les accompagner ; d'autre part, dans la perspective d'une carte régionale, il s'agit d'aider les collectivités non concernées par l'application de la directive mais qui souhaitent tout de même établir un diagnostic ;
- Le soutien des études préalables à l'élaboration des PPBE : enquêtes de perception du bruit, travaux pour la prise en compte de nuisances sonores non couvertes par la directive, calcul d'indicateurs complémentaires aux Lden et Ln, notamment liés à des activités événementielles ;
- L'homogénéisation et la mise en cohérence des PPBE ;
- Le soutien à des opérations pilotes portant sur des pistes d'action pouvant être inscrites dans les PPBE et n'ayant pas été expérimentées en Ile-de-France : une enveloppe de 250 000 euros pour le soutien de 4 projets dans les deux ans à venir a été votée ; ce soutien à des travaux sur une zone limitée devrait permettre de mieux connaître les enjeux financiers et techniques pour la mise en oeuvre de certaines actions.

L'esprit de cette délibération, qui ouvre la voie au conventionnement entre le Conseil régional et des communes, intercommunalités ou départements, est d'aider et inciter les initiatives qui se situent au-delà du cadre réglementaire.

L'enjeu pour le service Air/Energie/Bruit est par ailleurs de travailler avec nos collègues de la Direction des Routes et des transports en commun pour avoir une démarche concertée d'accompagnement des autorités compétentes dans la mise en oeuvre de leur PPBE.

Il a été décidé de procéder à une présentation décentralisée de la politique régionale, avec une première réunion en Seine-et-Marne, en partenariat avec le Conseil général qui réunit les collectivités compétentes. D'autres initiatives de la sorte pourraient être mises en place avec les différents Conseils généraux.

Echanges sous forme de table ronde

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Sébastien Emery, la Ville de Paris peut être qualifiée de pionnière en matière de démarche de lutte contre le bruit. Que représente pour vous, alors que l'action est déjà fortement engagée, la mise en oeuvre du PPBE et quel est votre regard sur l'intervention régionale ?

Sébastien Emery, secrétaire de l'Observatoire du Bruit de la Ville de Paris



La Ville de Paris dispose depuis 2000 d'une carte de bruit résultant du classement acoustique des voies. En 2003, la Ville a publié sa première carte de bruit modélisée, une carte du bruit routier de jour, complétée en 2004 par une carte du bruit routier de nuit et de cartes en 3 dimensions. Ces cartes ont fait l'objet d'une actualisation en 2007, notamment pour prendre en compte les critères de la directive européenne.

En 2006, la Ville a adopté un plan de lutte contre le bruit, constitué de 13 thématiques regroupant une cinquantaine de mesures. On y retrouve les champs couverts par la directive, mais des mesures concernant d'autres sources de nuisances, comme par exemple les activités municipales et les bruits de voisinage. Pour élaborer



rer ce plan, la Ville s'est appuyé sur l'Observatoire du Bruit, qui existe depuis 1999 et qui est une structure de concertation qui permet d'associer collectivités, transporteurs et associations de riverains.

En ce qui concerne le champ d'application de la directive, des actions contre les nuisances routières ont notamment été décidées. Ces actions peuvent relever du volet préventif : réduction du volume du trafic, baisse de la vitesse de circulation, développement des transports en commun et modes de transport alternatifs. Ces principes sont mis en oeuvre au travers d'actions telles que l'établissement de couloirs de bus et de pistes cyclables, de zones 30 ou encore la modification des sens de circulation. Viennent s'ajouter à ce volet préventif des actions plus curatives, notamment par l'intermédiaire de programmes de couverture et d'écrans anti-bruit sur le périphérique. Cette année a par ailleurs été mise en place une aide à l'isolation phonique des logements, qui complète le volet thermique déjà développé dans le Plan climat.

Si l'on s'intéresse aux premiers résultats, il est constaté en matière d'actions préventives des gains acoustiques sur les espaces civilisés (espaces publics caractérisés par la présence de différents modes de déplacements) qui vont de 1,7 à 3,5 décibels suivant les axes considérés. Des études d'impact ont montré une diminution de 20 % des populations exposées à plus de 65 décibels dans les zones 30.

La Ville de Paris va bien entendu poursuivre sa politique en 2008 avec l'élaboration du PPBE, à travers une concertation avec les Parisiens (mise en place d'un forum internet et de groupes de travail thématiques), la réalisation d'une étude sur la caractérisation des zones calmes à Paris et l'élaboration d'actions plus spécifiques sur les zones de dépassement définies par la carte de bruit, en partenariat avec les autorités compétentes, les transporteurs et les communes riveraines. L'élaboration du PPBE s'achèvera en 2009 par la consultation des Parisiens sur le projet et son approbation par le Conseil de Paris.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Ludivine Carlier, vous vous êtes engagés au niveau de la Ville de Pantin dans un plan municipal de lutte contre le bruit, comment s'articule ce plan avec le PPBE ?

Ludivine Carlier, ingénieur environnement chargée de l'Agenda 21 à la Ville de Pantin

Pantin a bénéficié de la démarche du Conseil général de Seine-Saint-Denis sur les cartes de bruit. Les disponibilités budgétaires à la fin de l'année de 2007 ont permis de profiter de l'élaboration du PPBE pour aller au-delà de la réglementation et prendre en compte d'autres sources de



nuisances dans un plan municipal de lutte contre le bruit. Cette démarche a donné lieu à l'établissement d'un comité de pilotage large, associant les différents services de la Ville, des représentants des habitants, les bailleurs sociaux, les associations de quartiers, la RATP, RFF ainsi que la Police nationale.

Aujourd'hui, les cartes sont en train d'être complétées par un constat qualitatif afin de parvenir à une vraie carte d'identité des nuisances sonores sur la Ville. Les études complémentaires qui seront menées pourront sans doute faire l'objet d'une aide régionale.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

La Ville de Vitry-sur-Seine dispose depuis 2007 d'un plan de maîtrise de l'environnement sonore. Virginie Bourjat, quelle est la gouvernance de ce plan ? Comment s'articulent les différentes compétences des collectivités et gestionnaires des infrastructures ?

Virginie Bourjat, service Environnement de la Ville de Vitry-sur-Seine



La Ville de Vitry, qui se situe en zone urbaine dense dans le Val-de-Marne, a adopté en mai 2007 un plan municipal de maîtrise de l'environnement sonore après un diagnostic financé par le Conseil régional. Ce diagnostic a notamment mis en évidence un grand nombre d'actions menées sans véritable

cohérence entre elles, notamment du fait d'une mauvaise connaissance par les acteurs des actions menées par les autres acteurs, telles que celles menées par les services de l'Etat sur la résorption des points noirs de bruit.

Le plan d'action s'est voulu un outil au service de la connaissance et la cohérence des actions, de l'appropriation par les services municipaux de la problématique bruit. Il est aussi l'occasion de développer de nouvelles actions face à des manques constatés. Il décline 26 actions sur des thèmes tels que l'urbanisme et la construction, les déplacements, l'amélioration acoustique des bâtiments communaux, la réduction du bruit lié aux activités communales, la gestion des plaintes, la sensibilisation et la communication.

Un comité de pilotage a été établi et se réunit semestriellement pour procéder à un point d'avancement des actions. Présidé par l' élu municipal en charge de l'environnement, il réunit le service Habitat, qui peut intervenir dans les opérations d'amélioration de l'habitat et l'aide à l'isolation acoustique, le service Architecture qui intervient dans la réhabilitation acoustique des bâtiments municipaux, la police municipale, qui a été mobilisée pour la sensibilisation des collégiens et lycéens au bruit causé par les deux roues, le service Voirie pour l'aménagement de voirie et les projets de transports, le service Aménagement pour la résorption des nuisances provoquées par les chantiers, et enfin le service Santé publique.

La question de l'articulation de ce plan avec le PPBE se pose. Ce dernier sera moins large, en ce qu'il aborde un nombre plus réduit de sources de nuisances et ne visera à Vitry que les nuisances par les infrastructures de transport et les installations classées soumises à autorisation. Il est à noter que ces nuisances ne constituent pas forcément un enjeu fort dans la commune. Le PPBE va avoir un intérêt en matière d'urbanisme même si l'on dispose déjà des arrêtés de classement sonore des voies qui règlementent les isollements de façade. Sur le plan technique et opérationnel, il est difficile de dire ce que le PPBE va permettre, alors que la commune, compétente pour son élaboration, n'a pas de véritable capacité d'action sur les infrastructures bruyantes, que la question des

transports et déplacements se décide au niveau régional et que l'obligation de résorption des points noirs, établie depuis 10 ans, n'a pas abouti à ce jour à des actions significatives. La mise en cohérence des différents PPBE intervenant sur un même territoire sera par ailleurs un enjeu déterminant.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Après cette présentation de la politique régionale et ces premiers retours d'expérience, je vous propose d'ouvrir le débat.



Jean-François Bel, maire de Montesson dans les Yvelines, Conseiller général des Yvelines

Un groupement de commandes a été établi pour le travail de cartographie entre les 85 communes des Yvelines qui sont concernées par l'application de la directive à l'échelle de l'agglomération parisienne. Le cahier des charges du travail de cartographie a été établi avec l'aide de Bruitparif. A l'heure actuelle, le prestataire a été choisi mais le travail n'a pas encore débuté. Ce projet peut-il encore bénéficier du soutien de la région ?

Paul Cassin, chef du service Air/Energie/Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France

En principe, le règlement budgétaire indique que des travaux ayant démarré avant le vote de la commission exécutive ne sont pas éligibles. La prochaine réunion de cette commission se tiendra en septembre prochain. Il est nécessaire que vous procédiez au plus vite à la saisine officielle de Michel Vampouille, Vice-président en charge du dossier, pour que les services puissent examiner votre demande.

Christine Donnat, responsable du service Environnement à la Ville de Suresnes

La Ville de Suresnes a réalisé le travail de cartographie, en convenant avec le prestataire choisi d'aller un peu plus loin afin d'introduire des éléments de réflexion utiles à l'élaboration des actions et en élargissant la question aux bruits émergents qui ne sont pas concernés par l'application de la directive européenne.

Est-ce que le soutien aux plans municipaux de lutte contre le bruit sera poursuivi ? Qu'en est-il du soutien régional aux autorités qui se lanceront dans la mise en oeuvre d'actions avant 2009 ?

Marie Larnaudie, chargée de mission Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France

L'enjeu actuel pour le Conseil régional est d'accompagner l'élaboration des PPBE. L'idée est de procéder à une refonte du soutien aux plans municipaux dans un deuxième temps, après l'élaboration des PPBE. Une nouvelle délibération définira la politique régionale en matière de bruit, dont les aides seront déterminées en fonction du contenu des PPBE et

du bilan des plans municipaux de lutte contre le bruit. Les enjeux abordés par ces plans, tels que la sensibilisation et la communication, les interventions sur le patrimoine communal, restent largement d'actualité.

Avant que cette nouvelle délibération ne détermine les aides régionales, le soutien de la Région concerne les études complémentaires à la cartographie et les opérations pilotes.

Anne De Gouzel, Conseil général des Hauts-de-Seine

Le Conseil général des Hauts-de-Seine a établi des outils incitatifs visant à soutenir la démarche de cartographie du bruit par les communes et EPCI, avec plus ou moins de succès.

L'alternative à la réalisation d'études complémentaires ne pourrait-elle pas consister à approfondir la réflexion dans le cadre de l'exercice de cartographie ? Pour ceux ayant procédé à ce genre d'études complémentaires, quel en a été l'apport ? A première vue, celui-ci est évident sur la dimension qualitative, par exemple par le biais d'enquêtes auprès des populations, mais moins dans la partie technique.

Sébastien Emery, secrétaire de l'Observatoire du Bruit de la Ville de Paris

A ce jour, la Ville de Paris n'a pas réalisé d'études complémentaires, mais des études d'impact des projets ont été effectuées dans le cadre du plan de lutte contre le bruit. Il est prévu cette année de mener une étude sur les aspects relatifs aux zones calmes.

Virginie Bourjat, service Environnement de la Ville de Vitry-sur-Seine

Actuellement, les niveaux sonores sont déterminés à 2 mètres des façades et non pas dans les logements. Si l'on se dirige vers l'idée qu'un PPBE va donner la possibilité d'une aide au logement privé, il faut connaître au préalable les isolations de façade, ce qui nécessite la réalisation d'enquêtes de terrain.

Michel Vampouille, Vice-président du Conseil régional, en charge de l'environnement, du développement durable et de l'éco-région

Un lien peut être établi entre les problématiques sonore et thermique. Cela pourrait d'ailleurs constituer un critère de priorisation. Les études complémentaires et la mise en évidence de liens entre différentes problématiques permettront de déterminer les priorités. L'enjeu est de parvenir à mettre en place des opérations structurantes, dont les effets seront durables et d'anticiper par exemple la réalisation de projets urbains afin de déterminer l'opportunité de l'action.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Est-ce que la capacité des collectivités à lier les démarches est un objectif du Conseil régional, qui pourrait devenir un critère d'aide ?

Marie Larnaudie, chargée de mission Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France

Il est important que les études complémentaires s'inscrivent dans une dimension de concertation, qu'elles aident à mettre en lien les différents enjeux. En ce sens, elles peuvent porter sur des sujets différents afin d'améliorer le diagnostic et prioriser les actions.

Piotr Gaudibert, directeur de l'Observatoire Départemental de l'Environnement Sonore du Val-de-Marne (ODES 94)

Les cartes ne proposent pas de solutions opérationnelles. Les études complémentaires peuvent être un apport pour des préconisations, pour

aider à la décision dans l'élaboration des plans. Il peut s'agir par exemple d'approfondir la réflexion sur des sites pertinents.

Du point de vue de l'action par les pouvoirs publics, il faut souligner la difficulté de trouver les financements nécessaires pour la réalisation des projets curatifs.

Michel Vampouille, Vice-président du Conseil régional, en charge de l'environnement, du développement durable et de l'éco-région

Les études complémentaires sont aussi là pour prioriser les actions selon les gains qu'elles apportent au regard de leur coût, pour déterminer les actions les plus efficaces à l'euro dépensé. Il faut veiller à ce que les actions apportent un plus à ce qui est fait en matière de lutte contre les nuisances sonores depuis 10 ans et respectent les exigences communautaires. L'enjeu est également d'être crédible au niveau européen en ce qui concerne les engagements des partenaires.

Christine Donnat, responsable du service Environnement à la Ville de Suresnes

Dans l'exercice de cartographie, il est important de ne pas négliger la carte d'évolution à 2015-2020, notamment pour pouvoir déterminer l'effet des actions envisagées.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Pour avancer plus loin dans le débat, je vais donner la parole aux deux représentants à la tribune de Conseil généraux. Stève Clavier, la carte du bruit ne concerne qu'une partie de la Seine-et-Marne. Pourtant vous avez décidé de l'élargir à tout le territoire. Comment procédez-vous avec les collectivités concernées et que vous apporte la politique régionale ? Je vous poserai également une question que je pourrais poser à d'autres Conseils généraux en présence : vous êtes à la fois collectivité animatrice de la démarche en Seine-et-Marne et gestionnaire d'infrastructures routières. Quelles réflexions vous inspire cette double dimension d'intervention ?

Stève Clavier, chef du service Déchets, Bruit et Air au Conseil général de Seine-et-Marne

Le Conseil général de Seine-et-Marne est engagé à double titre dans la mise en oeuvre de la directive « bruit dans l'environnement », en tant que partenaire des collectivités pour la réalisation des cartes stratégiques du bruit et en tant que gestionnaire de la voirie départementale, qui est de l'ordre de 34 300 km dont 455 km dépassant le seuil des 3 millions de véhicules par an. Il a paru au Conseil général pertinent d'intervenir sur l'élaboration d'une carte départementale, afin de disposer d'un outil de diagnostic qui permettra de partager au niveau départemental les travaux sur l'élaboration des plans. Cette démarche a consisté dès 2007 à formaliser le partenariat avec les 25 autorités compétentes concernées par l'application de la directive. Dans le cadre de ce partenariat, les collectivités locales financent à hauteur de 80 %, le Conseil général apportant le reste du financement ainsi que ses moyens techniques. L'étude devrait s'achever en septembre 2008.

La Seine-et-Marne se caractérise par une géographie particulière, avec une densité relativement faible et la moitié de la population concentrée sur 10 % du territoire départemental, sur la frange ouest. Par ailleurs, la Seine-et-Marne a vu fleurir les plates-formes logistiques et est le pre-



mier générateur de trafic fret en Ile-de-France. En ce qui concerne le réseau routier concerné, il convient de noter que seule une partie est située dans cette frange ouest, avec le reste traversant des zones peu densément peuplées, où la tolérance au bruit est certainement différente de la situation en milieu urbain dense. Les habitants de ces zones ont des attentes en matière de qualité de vie et de préservation du calme. Dans cette perspective, il y a un fort enjeu en matière de zones calmes, mais aussi de maîtrise du développement urbain par les collectivités. Il va être nécessaire de hiérarchiser les actions sur le traitement de la voirie, avec un fort enjeu curatif, et de chercher des partenariats pour l'action. Dans ce sens, un outil de diagnostic partagé est un préalable incontournable. Il sera ensuite important d'établir une concertation avec les différentes autorités compétentes. A cet égard, il convient de signaler que le préfet a réactivé l'observatoire départemental du bruit et a souhaité que la réflexion transversale avec les gestionnaires d'infrastructures et les collectivités se poursuive dans le cadre d'un groupe de travail pour la définition des plans d'action.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Gaëlle Stotzenbach, le Conseil général de Seine-Saint-Denis est engagé depuis longtemps dans la démarche au travers, notamment, de l'établissement d'une carte départementale aux bénéfices des communes et agglomérations. Quels sont aujourd'hui vos enjeux ?

Gaëlle Stotzenbach, Conseil général de Seine-Saint-Denis



Le Conseil général de Seine-Saint-Denis a réalisé, en dialogue avec les communes, une carte départementale du bruit, qui a été mise à disposition fin 2007. Actuellement, environ la moitié des communes ont adopté et arrêté la carte et vont transmettre aux services de l'Etat les données correspondantes.

Le premier semestre de 2008 a été dédié à une étude préalable à l'élaboration du PPBE, afin d'enrichir les données de la carte et dans l'idée de soumettre à l'exécutif départemental des éléments de priorisation, relatifs aux actions et aux sites à traiter. Un retour de la

part des élus départementaux sur ces éléments est attendu pour septembre. Il s'agira ensuite de procéder à des études d'impact plus ciblées pour lesquelles le soutien du Conseil régional sera sollicité.

L'étude préalable a tout d'abord porté sur la carte de dépassement des seuils de nuit le long du réseau départemental, afin de localiser le bâti concerné et le caractériser, d'identifier les bailleurs, les établissements scolaires et de santé. Les sites très impactés par le bruit la nuit sont en effet envisagés comme prioritaires. Un autre principe adopté est de rendre prioritaires les sites comprenant une densité de logements sociaux importante et les équipements publics départementaux. Une autre priorité concerne les sites multiexposés, dont on peut estimer qu'ils présentent les plus grands enjeux sanitaires. L'heure est encore à leur définition et il sera nécessaire d'y coordonner les interventions. Il est ainsi important de disposer d'une instance de concertation. Actuellement, l'Etat n'a pas encore mis en place d'observatoire sur le bruit dans le département.

Débat avec la salle

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Je vous propose de poursuivre le débat.



Stève Clavier, chef du service Déchets, Bruit et Air au Conseil général de Seine-et-Marne

Il y a un fort risque de démultiplication des lieux de concertation pour l'élaboration des PPBE : observatoires départementaux, possibilité d'un groupe de travail à l'échelon régional, structures de dialogue à l'échelon local. Il convient de définir les différents échelons de concertation, de façon à ce que le travail soit productif.

Emmanuel Thibier, ADEME

Dans le cadre de l'élaboration du guide, le groupe de travail a relevé le grand nombre d'acteurs concernés. On peut considérer que l'on a une bonne connaissance technique des actions en matière de lutte contre le bruit. La plus grande difficulté aujourd'hui concerne le dialogue entre acteurs dans l'élaboration des plans, celui-ci étant d'autant plus nécessaire pour les sites multiexposés, où chaque source de bruit prise individuellement n'excède pas forcément les seuils de dépassement.

Daniel Martel, direction du Développement durable à la Ville de Clichy-la-Garenne

La Ville de Paris envisage-t-elle une concertation avec les communes voisines sur l'élaboration du PPBE, notamment sur la question du traitement des nuisances du périphérique ?

Sébastien Emery, secrétaire de l'Observatoire du Bruit de la Ville de Paris

La Ville de Paris n'a pas encore défini de structure particulière pour les problèmes sur le périphérique dans le cadre de la mise en place des protections acoustiques mais les travaux engagés en matière de réaménagement des différentes portes autour du périphérique ont fait l'objet d'échanges avec les communes voisines. Une délibération sur le PPBE doit passer en conseil de Paris cet été. Il s'agira ensuite de définir les instances de coordination.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

On voit que la question de l'animation de la concertation est largement posée sans que l'on ait encore identifié qui est en charge de celle-ci.

Paul Cassin, chef du service Air/Energie/Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France

Il existe un souhait appuyé que la Région se charge de l'animation de la concertation, mais il est important d'éviter de multiplier les instances de concertation. Nous sommes confrontés à un enjeu de planification à l'échelle régionale avec des enjeux extrêmement locaux. Pour l'élaboration des plans, les choses doivent partir de la base. Il s'agit d'identifier la nuisance, qui est en capacité d'agir, pour ensuite agir et suivre les effets de l'action. Il est important de distinguer les niveaux de responsabilité.

L'exercice de cartographie doit permettre un inventaire des sources de bruit à l'échelle régionale, par un travail de collecte des données et de valorisation des enjeux à cette échelle.

Michel Vampouille, Vice-président du Conseil régional, en charge de l'environnement, du développement durable et de l'éco-région

Si l'on prend l'exemple du bruit ferroviaire, il est évident que chaque commune ne va pas individuellement interpeler RFF et la SNCF. Il paraît légitime que la Région soit l'intermédiaire entre les collectivités et RFF pour assurer une cohérence des interventions de RFF sur l'ensemble du secteur. En ce qui concerne les infrastructures routières, l'échelon pertinent est plutôt départemental. Sur les aspects plus locaux, les collectivités doivent s'entendre. Il ne s'agit par exemple pas dans l'objectif de réduction du trafic de reporter celui-ci dans la commune voisine, la réflexion en la matière devant certainement avoir lieu à l'échelle du PDU.

Muriel Nattero, ingénieur au Conseil général de l'Essonne

Au même titre que le Conseil général de Seine-et-Marne, le Conseil général de l'Essonne intervient avec une double casquette : en tant qu'animateur au niveau départemental avec une aide en faveur de l'élaboration des cartes et des plans et en tant que maître d'ouvrage pour le PPBE sur les routes départementales. Actuellement, le Département est en train d'élaborer une carte de bruit des infrastructures routières hors voies municipales. Réglementairement, il faut s'appuyer sur les cartes publiées par l'Etat. Ceci pose la question de la cohérence entre les cartes d'infrastructures publiées par l'Etat et celles publiées par le département.

Gaëlle Stotzenbach, Conseil général de Seine-Saint-Denis

Nous avons rencontré les services de l'Etat pour envisager cette question de cohérence. Cela a permis de se concerter dans une certaine mesure sur les hypothèses de travail notamment. Les cartes de l'Etat devraient être publiées à la rentrée.

Sébastien Emery, secrétaire de l'Observatoire du Bruit de la Ville de Paris

En matière de bruit routier, nous avons rencontré les services de la préfecture et avons proposé de leur fournir les données routières les concernant. En ce qui concerne le bruit ferroviaire, nous n'avons pas publié de cartes et avons fait une demande auprès du préfet pour solliciter la transmission des cartes.

Valérie Tfibel, chargée d'études secteur bruit au Conseil général du Val-de-Marne

Le Val-de-Marne, département de la petite couronne, est particulièrement exposé au bruit et densément peuplé. Le Conseil général a pris l'initiative de lancer une carte départementale du bruit, aujourd'hui finalisée. Par ailleurs, nous disposons d'un Observatoire Départemental de l'Environnement Sonore (ODES 94) qui a enrichi le référentiel sonore du Val-de-Marne en cohérence avec l'ensemble des communes et EPCI, ce qui a abouti à un référentiel commun dans un souci de cohérence. Par ailleurs, nous avons rencontré les services de l'Etat pour la comparaison des cartes et leur mise en cohérence. Ceci a également donné lieu à des contacts avec le Conseil général de Seine-Saint-Denis et la Ville de Paris. La réflexion est en cours sur les aspects relatifs aux Plans de Prévention. L'enjeu est de concerter sur ce sujet. Pour cela, nous bénéficions de l'appui de l'ODES 94. L'Etat doit par ailleurs relancer son observatoire sur le bruit des infrastructures terrestres.

En matière d'actions à mener contre le bruit, et plus particulièrement sur le volet préventif, il est crucial que les services départementaux s'approprient et utilisent la cartographie, notamment pour la formulation de l'avis sur les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Quelle est la situation des différents départements sur la mise en place par l'Etat de l'observatoire départemental sur le bruit des infrastructures terrestres ?

Giancarlo Vettori, Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Essonne

Nous avons convenu d'une réactivation de l'observatoire du bruit pour début septembre, par l'organisation conjointe Conseil général – Préfecture d'une réunion avec les collectivités compétentes pour l'exercice de cartographie. Il s'agira de présenter les résultats des cartes réalisés par les différentes autorités.

Gaëlle Stotzenbach, Conseil général de Seine-Saint-Denis

Le Conseil général de Seine-Saint-Denis est demandeur d'une réactivation de l'observatoire départemental sur le bruit. Il y a un vrai besoin d'un lieu de concertation pour les différentes raisons citées précédemment mais aussi pour une réflexion sur la mutualisation des moyens. Il risque d'y avoir peu de moyens financiers pour engager les travaux, ce qui implique un lourd travail de priorisation. Il convient également de se concerter sur l'importance de l'aspect préventif et de diffuser la cartographie dans les services départementaux mais aussi les services municipaux, notamment en élargissant aux services aménageurs qui auront la main sur les projets urbains. La volonté est également de diffuser la carte du bruit auprès des bailleurs et sociétés d'économie mixte. Le Conseil général travaille avec le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE 93) pour l'élaboration d'un cycle de formations sur le bruit.

Guillaume Mederel, Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de Seine-Saint-Denis

Les cartes des infrastructures sont en cours de finalisation. Suite à leur publication, il est prévu de relancer l'observatoire du bruit à la rentrée. Il est encore tôt pour évoquer la forme exacte que cet observatoire prendra mais l'idéal consisterait à rassembler les communes, le département et les gestionnaires infrastructures.

Michel Vampouille, Vice-président du Conseil régional, en charge de l'environnement, du développement durable et de l'éco-région

Avez-vous le sentiment que les urbanistes et architectes sont sensibilisés à l'importance de la prévention du bruit et aux questions acoustiques. N'y a-t-il pas dans une des modalités d'action un effort important à faire sur la formation des professionnels à la prise en compte de cette dimension ?

Gaëlle Stotzenbach, Conseil général de Seine-Saint-Denis

Nous sommes intéressés par l'établissement de préconisations techniques sur la prise en compte croisée des aspects thermiques et acoustiques à destination des maîtres d'ouvrage. La mise en place d'un groupe de travail sur cette question serait pertinente. En matière de filières de formation, nous envisageons la possibilité de développement à l'échelle départementale de filières croisées de formation avec l'aide du CAUE.

Sandra Chopin, chargée d'études au service Urbanisme de la Ville de Maurepas

Au sein de notre collectivité, personne ne sait qui doit gérer le dossier bruit. Nous n'avons pas connaissance des compétences des CAUE en matière de lutte contre le bruit.

Guillemette Morin, chargée d'études au Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement de Seine-Saint-Denis (CAUE 93)

Le CAUE, qui s'est engagé sur le dossier des nuisances sonores à la demande du Conseil général, ne dispose pas de compétences pointues en la matière.

Les pratiques actuelles en matière d'aménagement révèlent qu'il y a un grand nombre de choses à développer en matière de formation à la prise en compte de la problématique bruit. Par exemple, lors des aménagements en bord du périphérique, la réflexion du bruit sur les façades n'est pas prise en compte.

Sylvie Faivre, inspecteur de salubrité à la Ville de Courbevoie

Pour réagir à la question de la connaissance des problématiques acoustiques par les architectes, je prendrai l'exemple de mon mari, architecte à la mairie de Courbevoie. Celui-ci est au fait de ces questions et en prend compte dans les opérations de construction et réhabilitation. Pour lui, la difficulté concernant la prise en compte des nuisances sonores se situe au niveau du choix politique, qui est nécessaire pour parvenir à des résultats en la matière.

Christine Donnat, responsable du service Environnement à la Ville de Suresnes

Je reviens sur l'importance de cartes d'évolution sonore et de leur prise en compte dans les projets d'aménagement urbain. En effet, dans certains projets, nous avons pu parfois accroître le bruit en ouvrant des îlots.

Christine Dobroniak, chargée de mission Développement durable à la Ville d'Aulnay-sous-Bois

Quels sont les retours d'expérience en matière de réactions de la population suite à la publication des cartes de bruit ? La publication des cartes a-t-elle par exemple provoqué des craintes sur leur impact sur le prix de l'immobilier ?

Ludivine Carlier, ingénieur environnement chargée de l'Agenda 21 à la Ville de Pantin

Nous n'avons pas encore de retour suite à la mise en ligne des cartes. Il me semble que les habitants sont plutôt soucieux de mieux connaître le milieu dans lequel ils vivent.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Un certain nombre de collectivités ont eu des réticences à publier les cartes stratégiques du bruit, craignant effectivement des impacts sur l'immobilier. L'expérience à Lyon ne montre a priori pas d'effet pervers sur les prix de l'immobilier et a provoqué moins de réactions de perturbation qu'attendu, même si cette observation est à nuancer au vu du manque relatif de recul. Il semble que Paris a connu la même tendance.

Catherine Lamouroux-Kuhn, chargée d'études Bruit au Laboratoire Régional de Strasbourg

Suite à la publication des premières cartes de bruit pour les infrastructures en Moselle, les seuls retours ont concerné des communes n'étant

pas concernées par ces cartes et souhaitant disposer aussi d'éléments cartographiques sur le bruit.

Jean-François Bel, maire de Montesson dans les Yvelines, Conseiller général des Yvelines

Le Conseil général des Yvelines considère que son intervention en matière de lutte contre le bruit n'est pas une obligation. Il a toutefois souhaité intervenir en accompagnement des communes, finançant à hauteur de 50 % la réalisation des cartes. Dans un deuxième temps, nous envisagerons notre dispositif d'accompagnement sur la dimension Plan de Prévention.

En ce qui concerne la question de l'observatoire départemental du bruit, il est à noter qu'il n'est pas très actif dans les Yvelines.

Yves Perillon, Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA) des Yvelines

L'observatoire départemental du bruit est disponible dans son avant-dernière phase. Il reste encore une dernière phase délicate à engager.

Marc Olivier, Conseiller municipal à la Ville de Chalifert

Lors du dernier comité de pilotage qui a eu lieu en Seine-et-Marne sur l'élaboration des cartes du bruit, il a été décidé de fournir en accompagnement de la publication des cartes des éléments complémentaires sur ce que ne disent pas les cartes. Il s'agira d'une notice explicative, indiquant par exemple que les cartes ne prennent en compte que certains types de nuisances. Nous avons fait le choix d'isophones marqués, avec des limites nettes ; cela sera un autre point à expliciter.

Stève Clavier, chef du service Déchets, Bruit et Air au Conseil général de Seine-et-Marne

Le Conseil général de Seine-et-Marne a pris l'initiative de créer un site Internet dédié à la publication des cartes pour permettre aux collectivités qui n'ont pas de site Internet de répondre à cette exigence communautaire. Nous nous sommes effectivement interrogés sur la bonne compréhension des cartes, notamment par le grand public, et sur l'articulation entre cartes territoriales et cartes d'infrastructures.

Patric Kruissel, président de l'ADVOCNAR, association de défense contre les nuisances aériennes de Roissy

L'action contre les nuisances sonores implique de disposer de moyens financiers et beaucoup de collectivités mentionnent la nécessité de rechercher des financements. N'est-il pas temps d'appliquer le principe pollueur-payeur, en prenant compte de l'ensemble des externalités négatives ? Existe-t-il une démarche d'évaluation globale de ces externalités ?

Michel Vampouille, Vice-président du Conseil régional, en charge de l'environnement, du développement durable et de l'éco-région

Il semble qu'aujourd'hui personne ne sait déterminer précisément l'ensemble des externalités, notamment sur la dimension des coûts sanitaires.

L'application du principe pollueur-payeur présente des limites dans le cas du transport quotidien des franciliens. Étant donné le contexte, il est difficile de taxer plus, qu'il s'agisse de l'usager du train ou de l'automobiliste. Il va effectivement y avoir un problème sur les capacités d'investissement. Il est pertinent que chacun essaye d'intervenir à son niveau de compétence, cela pose aussi un enjeu de lisibilité pour les franciliens. Le Conseil régional a une compétence forte en matière de transports en commun. Il s'agirait de faire figurer dans la convention avec la

SNCF et RFF les travaux nécessaires à la réduction des nuisances sonores causées par le rail. Au-delà du financement, c'est aussi la disponibilité de moyens humains chez les opérateurs pour mettre en oeuvre les actions qui pose question.

Il est par ailleurs probable que certains enjeux qui seront identifiés nécessiteront des mesures réglementaires. A cet égard, il ne faut pas s'interdire de faire remonter des suggestions aux niveaux national et européen, comme par exemple en matière de normes sur le bruit des véhicules automobiles.

Pascal Valentin, chef de la Mission Bruit du MEEDDAT

En matière d'application du principe pollueur-payeur, le Comité Opérationnel sur le Bruit établi après le Grenelle de l'Environnement a proposé une solution voisine de l'application du principe au niveau de l'aérien. Il a avancé la piste de la création d'une ressource perçue sur les activités polluantes, par le biais d'un faible accroissement de la Taxe Intérieure de consommation sur les Produits Pétroliers (TIPP) et de la création d'une taxe sur le ferroviaire. Cependant, cette taxe risque d'avoir des impacts négatifs par rapport à l'objectif de report modal du routier vers le ferroviaire. Même si ces dispositions n'ont pas été retenues, l'importance du principe pollueur-payeur est rappelée dans le cadre du projet de loi, sur l'aérien dans l'article 11 et plus largement sur la question des transports dans l'article 33. Les choses sont amenées à évoluer. Pour le moment, le projet de loi prévoit que les ressources qui seront affectées à la résorption des principaux points noirs de bruit viendront d'une contribution accrue de l'Etat et des collectivités.

Comme mentionné précédemment, il y aura certainement des éléments de proposition à faire remonter au niveau européen et un retour sera donné sur ces éléments. Inversement, alors que pour le moment le contenu des Plans de Prévention est laissé à la discrétion des autorités compétentes, si ces mesures apparaissent à la Commission européenne comme imprécises ou indigentes, celle-ci ne manquera pas de demander de nouvelles orientations.

Jean-François Bel, maire de Montesson dans les Yvelines, Conseiller général des Yvelines

Le Conseil général des Yvelines a créé une nouvelle ligne budgétaire de 10 millions d'euros sur 3 ans pour les dossiers innovants en matière

d'environnement, avec un plafond de 200 000 euros par dossier. Ceci inclut les projets de lutte contre bruit.

Anne De Gouzel, Conseil général des Hauts-de-Seine

Le Conseil général des Hauts-de-Seine finance l'élaboration des cartes et coordonne les travaux. Il est par ailleurs gestionnaire d'un réseau routier et a donc des obligations en la matière. Il ne dispose cependant pas encore des cartes réalisées par les services de l'Etat. Cette réunion est également l'occasion d'exprimer la volonté du Conseil général de voir réactiver l'observatoire du bruit.

Sylvie Forteaux, responsable de la subdivision environnement à la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture des Hauts-de-Seine

Les cartes de bruit des infrastructures sont quasiment réalisées et feront l'objet d'une publication sur Internet. Par ailleurs, la DDEA travaille à la coordination avec les communes et EPCI pour les cartes stratégiques de bruit.

Aude Fauche, Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Essonne

Dès 2007, nous nous sommes penchés sur l'élaboration des cartes et il a été décidé que les services de la préfecture piloteraient l'ensemble de la démarche, qu'il s'agisse des études à la responsabilité des services de l'Etat ou des collectivités. Nous nous sommes appuyés sur l'observatoire du bruit des transports terrestres pour initier la démarche et un prestataire unique a été choisi. Le groupement de commandes a posé quelques difficultés de mise en place mais il a permis la cohérence entre les différentes cartes. Le travail s'est déroulé lors du premier semestre 2008. Nous allons être en mesure de publier courant juillet les cartes relatives aux infrastructures. Le travail sur les cartes des collectivités est sur le point de se terminer, avec un dernier comité de pilotage prévu à la fin du mois de juin. Il s'agit maintenant de poursuivre la démarche grâce à des réunions délocalisées dans les arrondissements des 3 sous-préfectures concernées pour communiquer sur l'élaboration des PPBE de manière plus proche des élus, tout en maintenant un comité de pilotage sur la mise en oeuvre et le suivi des plans.



Ateliers en parallèle

Atelier 1 : « L'articulation entre PPBE et autres outils de planification et d'urbanisme »

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Nous allons dans cet atelier poser la question de l'articulation entre les PPBE et les autres outils de planification et d'urbanisme. Pour cela, nous aurons en introduction l'intervention de Marc Esmenjaud de la DDASS de l'Isère, co-auteur de l'ouvrage « Bruit et Urbanisme » et auteur de la partie relative à ce thème dans le guide que l'ADEME nous a présenté ce matin.



Nous donnerons ensuite la parole à Paul Cassin qui nous parlera de l'articulation entre PPBE, SDRIF, PDU et PRQA au niveau régional. Rafaëlla Fournier de la Communauté d'agglomération de Plaine Commune nous présentera la façon dont les problématiques acoustiques sont intégrées au cahier des charges des promoteurs pour l'aménagement de la friche Renault à la Courneuve.

Puis nous aborderons la question du bruit aérien avec André Fontanel du Conseil National du Bruit et Philippe Lepoutre de l'ACNUSA.

Marc Esmenjaud, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) de l'Isère



Je tiens d'abord à souligner que la directive « bruit dans l'environnement » contribue à donner une place à la lutte contre le bruit dans la prise en compte des problématiques environnementales faisant l'objet d'une approche globale depuis plusieurs années, qu'il s'agisse de la qualité de l'air, des ressources en eau ou encore de la

lutte contre les déchets. Ceci est un motif de satisfaction.

Au cours des dernières années, de nombreuses actions intégrant la lutte contre le bruit comme objectif principal ou secondaire ont été développées. Parmi elles et particulièrement en matière d'urbanisme, depuis la loi SRU de décembre 2000, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et cartes communales doivent en principe permettre d'assurer la réduction des nuisances sonores. L'urbanisme intègre aujourd'hui les problématiques acoustiques. En matière de transports, on peut citer les observatoires de bruit des transports terrestres et le classement des voies. En matière de circulation, les Plans de Déplacements Urbains (PDU) qui abordent majoritairement les enjeux en matière de pollution atmosphérique, mais peuvent avoir prise sur les problématiques de nuisance sonore. On retrouve ces problématiques dans la réglementation des installations classées, les activités professionnelles via le code de la santé, les plans municipaux de lutte contre le bruit. A ce titre, il me semble que les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) doivent être perçus comme une occasion de mettre en perspective l'ensemble de ces actions et de les mettre en cohérence. Il est aussi à noter que la démarche menant au PPBE recentre la problématique sur les personnes exposées

au bruit, en témoigne la carte faisant l'état de l'exposition des personnes aux nuisances alors que la plupart des précédentes cartes portaient de la source.

Se pose la question de l'établissement d'un volet préventif dans les PPBE. La réponse se situe notamment dans les opérations d'urbanisme, qui font partie du champ des compétences des collectivités territoriales. Dès lors, comment utiliser les documents d'urbanisme pour contribuer à l'élaboration des PPBE ? Une fois ces PPBE réalisés, comment mettre en oeuvre les pistes d'action préventives pour faire évoluer les documents d'urbanisme dans le sens d'une vraie intégration des préoccupations sonores ?

Dans le cadre de l'élaboration des PPBE, les documents d'urbanisme permettent utilement de confronter les cartes d'exposition au bruit des populations aux projets d'urbanisme, tels qu'ils sont notamment exprimés dans les PLU. Ceci permet de définir des zones de conflit : des zones de contiguïté entre des zones qui demandent le calme (zones d'habitat, établissements d'enseignement et de soins notamment) et les zones qui « font » du bruit (présences d'axes de déplacement, activités économiques et de loisirs). Cet exercice devrait permettre d'orienter le contenu des PPBE, qui pourraient mener à la définition de solutions exigeant une modification des PLU.



En la matière se présenteront deux situations. Les communes ou intercommunalités compétentes en matière d'urbanisme auront la possibilité d'examiner les solutions qui s'offrent à eux face à leur document de planification. Dans le cas d'Etablissements Publics de Coopération Intercommunale non compétents en matière d'urbanisme, l'enjeu relève de la formation. Dans le cadre des PPBE, il est possible d'édicter des recommandations pour la prise en compte du bruit dans les opérations d'urbanisme. Il s'agit notamment de former les agents chargés de l'urbanisme et de l'instruction des permis de construire pour que ceux-ci soient sensibilisés à ces enjeux. Il reste du travail pour former à cette prise en compte, d'autant que beaucoup de réactions en la matière relèvent du bon sens, même s'il reste nécessaire à un moment de s'emparer des problématiques sous l'angle de la science acoustique. L'enjeu de formation s'étend aux maîtres d'ouvrage et aux architectes, pour l'intégration de leur projet dans l'environnement sonore, de la même manière que ceux-ci ont acquis la capacité d'insérer un projet dans son paysage, par rapport à l'ensoleillement.

Gérard Belot, Président du Comité intercommunal pour l'environnement, membre de la Commission consultative d'aide aux riverains d'Orly

On trouve déjà des zones de conflit dans les PLU existants, dans le cas de contiguïté entre des zones d'activité et des zones pavillonnaires, au sein d'une même commune ou au niveau de zones limitrophes, ce qui apporte un degré supplémentaire de complexité.

Nous avons par exemple connu le problème d'un entrepôt de froid qui avait placé ses compresseurs face à des habitations. Nous nous sommes adressés à divers interlocuteurs : Mairie, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, Conseil général. Nous n'avons trouvé aucune institution en capacité de déclencher une action. Cela nous a amené à agir nous-mêmes, en effectuant notamment des relevés de bruit. 4 ans nous ont été nécessaires pour obtenir satisfaction. Nous avons été confrontés à une autre situation de conflit en limite de commune, fruit des nuisances d'ateliers de peinture dont les cheminées étaient dirigées vers les riverains. Cela a nécessité une action du même

type. Quelle pourrait être l'autorité en capacité de statuer sur ces zones de conflit, sachant la limite du pouvoir des maires ?

Marc Esmenjaud, DDASS de l'Isère

Les problèmes que vous évoquez résultent essentiellement d'une mauvaise prise en compte de la problématique bruit au niveau de la délivrance des permis de construire et des PLU. Cependant, les solutions à ces problèmes relèvent d'un champ autre que celui de la lutte contre le bruit, celui de l'accueil et le traitement des nuisances sonores de voisinage.

Pour rester dans le sujet de cet atelier, je dirais que l'enjeu est d'éviter ce type de situations de conflit, ce que pendant longtemps n'ont pas soutenu les réglementations en matière d'urbanisme. Depuis la loi SRU, les PLU doivent permettre de lutter contre les nuisances sonores et prévenir les pollutions. C'est un objectif que l'on met en avant dans les services de l'Etat qui accompagnent à l'élaboration des PLU. Ce n'est pas chose facile mais il est de ma préoccupation constante de mettre en place des dispositions dans ces documents permettant d'éviter ce genre de situations. Le PLU est un outil préventif permettant de déterminer et limiter les zones de conflit. Ce qui n'a pu être résolu par le PLU doit être abordé par le biais du permis de construire, en faveur de solutions constructives en matière de forme urbaine et de distribution intérieure. Et c'est seulement si l'on n'a pas réussi à solutionner la situation de conflit que l'on entre dans un conflit de voisinage, qui se règle dans le cadre de la réglementation des nuisances sonores de voisinage, avec toutes les difficultés d'application que cela peut poser.

Rafaëlla Fournier, chargée de projet du secteur de la Courneuve, Communauté d'agglomération de Plaine Commune

Il faut toutefois signaler que la réforme des permis de construire intervenue en début d'année n'impose plus au pétitionnaire de soumettre les plans intérieurs. Nous ne disposons plus de moyens réglementaires pour vérifier la disposition et l'agencement intérieurs des projets.

Marc Esmenjaud, DDASS de l'Isère

La responsabilité porte énormément sur la maîtrise d'ouvrage, d'où la nécessité d'information et de sensibilisation des maîtres d'oeuvre, urbanistes et architectes à l'insertion de leurs projets dans un environnement sonore parfois contraint.

Une participante

La procédure de permis de construire ne s'intéresse pas à l'organisation intérieure des bâtiments, qui ne peut constituer un motif de refus de délivrance. Cependant, le PLU permet de poser des questions sur cette organisation. Il est aussi possible dans les opérations d'aménagement d'édicter des règles et prescriptions auprès des constructeurs.

Paul Cassin, chef du service Air/Energie/Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France



La superposition de plans abordant des thématiques différentes peut être la première remarque à formuler. Chaque plan donne l'occasion d'un exercice de rigueur. Cependant, la planification, pensée comme permettant une action efficace, doit reposer sur l'observation et c'est dans ce domaine que l'on observe souvent des

manques, notamment des manques de données disponibles. A ce titre et dans le cadre de l'élaboration des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), on ne peut que souhaiter un travail d'observa-

tion de terrain, notamment par le biais de Bruitparif, de façon à mieux piloter ces plans.

Au niveau régional, depuis la loi sur la démocratie de proximité de 2002, l'élaboration des documents de planification tels que le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), le Plan de Déplacements Urbains (PDU) ou encore le Plan Régional en faveur de la Qualité de l'Air (PRQA) est devenue une compétence du Conseil régional. Dans le cas du PDU, c'est le Syndicat des Transports en Ile-de-France (STIF) qui gère l'exercice de son élaboration.

On peut se poser la question des passerelles et points de rencontre entre PDU, PRQA et cartes du bruit. Dans cette réflexion, il est aussi important de s'interroger sur l'utilité opérationnelle de ces documents, notamment sur la dimension prescriptive de ceux-ci.

En ce qui concerne le PDU, l'opportunité se trouve dans la rationalisation de l'organisation des transports. Les grands objectifs en la matière sont la diminution du trafic routier de 5 % à Paris et en petite couronne et de 2 % à l'échelle de la grande couronne, le développement des modes de transport doux et alternatifs, notamment en faveur du transport de marchandises par voies d'eau et de fer. Ces objectifs supposent des incidences sur la qualité de l'air et sur le bruit. Le PDU aborde la notion de zones tranquilles. Pour revenir sur la question de l'observation, dans le cadre des réflexions sur ce PDU, une enquête a révélé que 150 000 parisiens, soit 7 % de la population, sont exposés à un bruit de plus de 70 décibels.

Quant au PRQA, l'objectif est de fixer des recommandations permettant de réduire la pollution atmosphérique, dont les transports constituent la première source. En la matière, l'observation révèle que 3 millions de franciliens sont exposés à des pollutions excédant les seuils de dépassement, notamment en ce qui concerne l'oxyde d'azote.

On se rend compte qu'il est nécessaire dans la dimension opérationnelle de mutualiser les moyens et déterminer les zones sensibles, prioritaires, essentiellement du point de vue des populations sensibles. Le Conseil régional travaille beaucoup avec Airparif sur les problèmes de pollution de proximité aux abords des axes routiers. Il serait pertinent de coupler ceci aux mesures réalisées par Bruitparif. Il est nécessaire de mutualiser l'observation au travers des différents exercices de planification. Il faut également mutualiser les moyens, notamment par le lien entre isolation thermique et isolation acoustique des bâtiments. Cela signifie de déterminer les zones prioritaires d'action pour agir concrètement sur le bruit, l'air et pour une moindre consommation énergétique. Il est par ailleurs important de bien déterminer les niveaux de responsabilité et d'organiser une concertation à l'échelle régionale. Dans cet exercice de repérage de zones et populations sensibles, il faut introduire dans chacun des plans la notion de justice environnementale. Il y a des secteurs en Ile-de-France, qui de par leurs conditions d'aménagement, sont destinés à être exposés à plus de pollutions, notamment sonores, et donc à plus d'impacts sanitaires.

Je ne suis pas hostile à l'idée d'aboutir à un plan régional de lutte contre le bruit, sans que cela implique que le Conseil régional constitue le chapeau de l'édifice. La coordination entre 250 autorités compétentes va être lourde à gérer. Dans le cadre de l'action en matière de bruit, il faut rejoindre local et régional et il est évident que certaines grandes nuisances vont au-delà de l'échelle communale. Il faut en tout cas veiller à la cohésion et cohérence des différents plans, pour ensuite construire le « puzzle » pour aboutir à une vision régionale.

Rafaëlla Fournier, chargée de projet du secteur de la Courneuve, Communauté d'agglomération de Plaine Commune

Plaine Commune n'a pas encore intégré la notion de bruit dans ses documents d'urbanisme ou de planification. Cependant, les problématiques acoustiques ont été intégrées dans le cadre de l'opération de réaménagement de la friche Renault à La Courneuve, terrain confronté à des nuisances importantes.



R. FOURNIER

La Courneuve, située au nord de Paris, est l'une des 8 communes de la communauté d'agglomération de Plaine Commune. Le site, constitué d'anciens entrepôts et ateliers Renault, est situé dans le centre-ville de la commune, fortement marquée par les infrastructures de transport :

A1, A86, réseau ferré du RER B, traversée d'est en ouest du tramway, qui constitue d'ailleurs l'une des nuisances acoustiques les plus importantes à proximité de la friche.



Il a été décidé d'urbaniser malgré ces nuisances. La Ville de la Courneuve et Plaine Commune ont souhaité reconverter la friche Renault, classée en zone industrielle/économique, en une zone mixte combinant habitat et activités. Cette opération s'inscrivait par ailleurs dans l'objectif de densifier le site, situé en centre-ville, à proximité d'un boulevard urbain et bien desservi en transports en commun. La condition était de prendre en compte les problématiques acoustiques.

La définition du projet a reposé sur les grandes étapes suivantes :

- Lancement d'une étude urbaine sur l'îlot Carême-Prenant qui intègre la friche Renault pour la définition d'un programme d'aménagement permettant le développement de logements et la préservation de l'activité économique ;
- Réalisation d'une étude acoustique sur le programme d'aménagement pour vérifier la compatibilité de celui-ci avec les niveaux de nuisances sonores ;
- Consultation de promoteurs, investisseurs et architectes sur la base du programme d'aménagement et des prescriptions acoustiques, avec la prescription de réponses incluant une simulation acoustique du projet.

L'enjeu était de reconstituer une trame viaire au niveau du centre ville avec des traversées nord-sud et est-ouest. Le programme d'aménagement définissait le long de l'avenue de la Convention, qui est fortement bruyante, une superposition de logements et de locaux d'activités. La partie opposée de l'ensemble prévoyait de l'habitat intermédiaire, de niveau R+2 voire R+3, qui bénéficierait d'une protection acoustique par les locaux d'activité et du calme et de l'ambiance résidentielle de la rue Viot, située derrière en contrebas.

La simulation acoustique comprenait l'objectif de ne pas dépasser des seuils de bruit de 60 décibels. De nombreux points sur la façade donnant sur la rue de la Convention présentaient une exposition supérieure

à ce seuil, avec certains points excédant 65 décibels. En conséquence, le cahier des charges de l'opération a intégré des attentes en matière de dispositions pour agir sur la réduction des nuisances.

L'ensemble des candidats ont refusé la superposition activité-logement. Toutefois, le projet lauréat, qui a satisfait les exigences acoustiques, proposait un bâtiment d'activité R+4 jouant le rôle de barrière acoustique, avec des logements dès le niveau R+1. L'exposition de ces logements a été compensée par la proposition de pose de logias acoustiques et de balcons vitrés en façade de la rue de la Convention pour des logements dont aucune chambre ne donne sur cette rue.



Virginie Bourjat, service Environnement de la Ville de Vitry-sur-Seine

Quel a été l'apport de l'imposition aux candidats d'une simulation acoustique, sachant l'existence d'une obligation en la matière qui découle des arrêtés préfectoraux de classement des voies ?

Marc Esmenjaud, DDASS de l'Isère

Il est vrai que la réglementation a fixé un minimum vital en ce qui concerne les logements à proximité d'axes bruyants, mais cette obligation se traduit souvent par une tranquillité au prix de fenêtres fermées. Cela n'empêche pas d'aller plus loin. L'intérêt de la simulation acoustique est qu'elle aboutira certes à isoler le logement et récupérer une ambiance sonore acceptable, mais en cherchant par exemple des moyens de filtrer les bruits au niveau de la façade qui garantissent des niveaux acceptables avec la fenêtre ouverte. La simulation acoustique va orienter des décisions architecturales qui vont plus loin que la simple isolation de façade. Se pose notamment la question de la forme urbaine la mieux adaptée, en essayant d'obtenir une continuité de la façade exposée au bruit pour protéger les logements situés à l'arrière et en faisant jouer la distribution interne du bâtiment et des logements par rapport à l'exposition nord ou sud. Des solutions peuvent être offertes aux situations de conflit entre aménagement et nuisances sonores. Il faut retenir qu'une situation de conflit n'interdit pas la construction.

Jean-Philippe Regairaz, ACOUSTB

Notre société a travaillé sur le projet de réaménagement de la friche Renault à La Courneuve. La réglementation impose effectivement une isolation acoustique de la façade en fonction de la catégorie de la voie qui borde le bâtiment. Plaine Commune souhaitait aller au-delà de cette obligation, ne pas fermer les façades et réfléchir à l'échelle de l'ensemble du site aux possibilités de constituer des zones de calme, et ce dans des conditions économiques voisines d'un projet « traditionnel ». Il avait notamment été demandé aux promoteurs de définir les plans intérieurs des bâtiments de façon à ce que les pièces qui donnent sur la rue de la Convention donnent également sur l'arrière.

Emmanuel Thibier, ADEME

Le projet semblait intéressant dans son exercice de planification, il a cependant abouti à la programmation de logements donnant sur l'axe le plus bruyant. J'ai le sentiment que l'on arrive finalement à un bâtiment relativement classique, situé au bord d'une voie routière très bruyante compensée par une isolation de façade.

Rafaëlla Fournier, chargée de projet du secteur de la Courneuve, Communauté d'agglomération de Plaine Commune

Le programme prévoyait au départ en façade des locaux d'activité jusqu'au niveau R+2 et des logements sur les derniers étages. Aucun promoteur n'a accepté cette hypothèse, notamment pour des raisons de commercialisation des 55 % des logements en accession à la propriété. Il a notamment été estimé que des logements situés au-dessus de locaux d'activité de type maintenance et artisanat, profil qui répondait aux orientations de la collectivité en matière de développement économique, ne trouveraient pas preneurs. Il était cependant nécessaire de trouver un investisseur.

Parmi les projets proposés, deux d'entre eux suggéraient tout de même un bâtiment d'activité de niveau R+4 en façade, protégeant les logements situés derrière et avec une localisation des locaux d'activités au niveau de la partie la plus bruyante. La proposition lauréate offrait comme solution de traitement acoustique des loggias acoustiques et des pièces exposées bénéficiant d'une ouverture à l'est ou à l'ouest.



Marie-Catherine Bernard, Res Publica

André Fontanel, quels sont les enjeux pour ce qui vous préoccupe, c'est-à-dire les aéroports. Et que doit-on retirer de l'expérience en matière aérienne pour l'élaboration des PPBE ?

André Fontanel, Conseil National du Bruit



Les Plans d'Exposition au Bruit (PEB) des aéroports ont pour objectif de prévenir l'exposition au bruit dans l'environnement des aéroports. Le PEB est un outil de planification de l'urbanisme. Il interdit ou réglemente la construction de logements dans certaines zones en prenant en compte l'activité aérienne des 10 prochaines années.

En général établis par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), les projets de PEB sont soumis pour avis aux Commissions consultatives de l'environnement présidées par les préfets. On trouve dans ces commissions 3 collèges : représentants des autorités gestionnaires et des usagers, représentants des collectivités locales et représentants des associations de riverains. La mise en place des PEB a été envisagée comme l'occasion d'instaurer une opportunité de dialogue et d'information.

Ces PEB ont été institués en 1985 mais un décret de 2002 a imposé une révision de ces PEB avant le 31 décembre 2005, suite à la défini-

tion d'une nouvelle méthode au niveau européen, adoptée par l'Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires (ACNUSA). Celle-ci se fonde sur l'utilisation de l'indice Lden. En France, 206 aéroports sont dotés d'un PEB. A ce jour, seule une quarantaine de ces aéroports ont accompli cette révision. En Ile-de-France, ce sont 15 aéroports et aéroports qui sont concernés. Parmi les 12 aéroports d'aviation légère, seul celui d'Issy-les-Moulineaux a opéré la révision. En ce qui concerne les aéroports de Roissy - Charles de Gaulle, Orly et le Bourget, seul le premier a réalisé l'exercice, finalisé en 2007. Parvenir à réaliser la révision des PEB est un enjeu majeur de la lutte contre le bruit.

Pourquoi ne sommes-nous pas parvenus à effectuer cette révision dans les délais attendus ? On peut d'abord considérer que le dialogue entre acteurs n'est pas toujours facile. Par ailleurs, l'exercice de prévision de l'activité aéroportuaire dans les 10 ans à venir donne souvent lieu à des contradictions entre les différentes attentes. Les riverains se positionnent généralement contre une augmentation de l'activité, qui est souvent une attente de la part des usagers, alors que les collectivités locales peuvent avoir la volonté de pouvoir procéder à des constructions dans certains secteurs.

On peut aussi souligner les limites de la méthode des PEB. Le paramètre Lden n'est pas bien adapté aux aéroports d'aviation légère car le modèle mathématique évalue le bruit moyen sur 24 h avec un coefficient différencié selon le jour, la soirée et la nuit, pénalisant les vols de nuit. Or, l'activité de l'aviation légère est surtout diurne. Le calcul du bruit moyen sur l'année n'est pas non plus adapté à des aéroports où l'activité est maximale pendant les fins de semaine, même s'il est possible d'utiliser une journée dite « caractéristique » (cette notion reste cependant trop floue).

Autre problème, les dispositions d'élaboration des PEB ne permettent pas de prendre en compte l'activité la plus nuisante : les tours de piste, qui sont généralement le fait d'élèves en formation effectuant des exercices à hauteur faible. Ceci reste un point à éclaircir. Face à cette situation, un grand nombre de communes ont prévu dans le cadre de leur Plan Local d'Urbanisme (PLU) et leurs pratiques d'approbation des permis de construire d'informer les gens sur ces aspects d'exposition.

Sur ces questions, je signale que le Conseil National du Bruit a publié un rapport sur l'aviation légère, établi dans le cadre d'un groupe de travail associant différentes fédérations aéronautiques et associations de riverains, mais aussi les Ministères des Sports, de l'Ecologie et des Transports.

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Philippe Lepoutre, que doit-on retirer de l'expérience de la lutte contre les nuisances sonores d'origine aérienne pour l'élaboration des PPBE et quelle articulation doit être mise en place entre PPBE et PEB ?

Philippe Lepoutre, Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires (ACNUSA)

On peut considérer que l'enseignement des documents de planification en matière aéroportuaire concerne essentiellement le dialogue. Les PEB et Plans de gêne sonore (PGS) sont des dispositifs qui existent depuis plusieurs dizaines d'années. Même si le dialogue n'a pas toujours porté ses fruits, il a le mérite d'exister.

L'avènement des cartes stratégiques de bruit pose un certain nombre de problèmes, notamment s'agissant des cas de multiexposition aux nuisances des transports terrestres et aérien. En février 2007, cette question a fait l'objet d'un courrier à destination des maîtres d'ouvrage, atti-



rant leur attention sur les choix stratégiques et méthodologiques et les conditions matérielles de réalisation à mettre en oeuvre lors de la réalisation des cartes stratégiques de bruit dans une situation de préexistence des PEB et PGS. Le courrier a été adressé aux différents directeurs des services techniques des agglomérations des 10 principaux aéroports sur lesquels l'ACNUSA a une compétence particulière, mais aussi aux services techniques des Conseils généraux d'Ile-de-France et à d'autres acteurs comme Bruitparif. L'objectif de ce courrier était d'éviter que les résultats de la cartographie ne soient en désaccord avec ceux des PEB et PGS qui restent les seuls documents opposables pour la population. Des différences pourraient légitimement amener associations et riverains à se poser des questions. Il est donc essentiel de préserver l'indépendance et l'absence de conflits entre ces cartes et que les cartes stratégiques de bruit soient réalisées conformément aux dispositifs existants que sont les PEB et PGS.

Cela implique le respect d'un certain nombre de précautions, mentionnées dans ce courrier, notamment en ce qui concerne le choix, l'origine et la validité des données d'entrée, le risque de mobilisation d'indicateurs non compatibles avec les indicateurs classiques utilisés par la réalisation des PEB et PGS. Il convient également d'être vigilant quant au raccordement des bases de données cartographiques aux systèmes d'information géographiques, qui peuvent présenter des différences notamment de par les logiciels et algorithmes utilisés. Un manque d'harmonisation des méthodes présente le risque de discordance aux frontières des différents plans, qui seront par ailleurs très nombreux à l'échelle de l'agglomération parisienne.

Ivan De Lépinay, ingénieur projets au cabinet ENVISA

La directive européenne ne serait-elle pas l'occasion de revoir la méthodologie et les conditions d'élaboration des PEB et PGS ?

Philippe Lepoutre, ACNUSA

Cette question doit être posée au niveau européen. Elle est une question intéressante.

Gérard Belot, Président du Comité intercommunal pour l'environnement, membre de la Commission consultative d'aide aux riverains d'Orly

A l'échelle de la ville de Paray-Vieille-Poste, on constate que l'algorithme utilisé ne prend pas en compte toutes les données relatives aux bruits qui sont autres que les bruits de survol. Par exemple, au niveau d'une piste proche d'une zone d'habitat, il semble que la mise en puissance des moteurs n'a pas été prise en compte alors qu'elle constitue une gêne sonore conséquente. Il est nécessaire que l'on inclue ces dimensions et que l'on parvienne à une concordance entre PEB et PGS.

André Fontanel, Conseil National du Bruit

Il faut garder en tête que le PGS porte sur le bruit actuel alors que le PEB envisage les niveaux sonores dans les 10 années à venir.



Atelier 2 : « PPBE : un outil à partager et à faire évoluer avec la population »

Florian Venant, responsable de la mission Environnement de la Communauté d'agglomération du Val-de-Seine



La Communauté d'agglomération du Val-de-Seine a souhaité associer à l'élaboration des cartes stratégiques de bruit les associations de défense de l'environnement et les associations de riverains. Ceux-ci ont été invités à participer aux réunions du comité de pilotage. L'initiative a révélé que ceux-ci n'avaient pas d'attentes particulières à l'égard de ces cartes, donnant l'impression d'une certaine tolérance ou résignation à l'égard du bruit routier. Ils se sont par contre exprimés sur la question des bruits émergents ponctuels, causés notamment par les chantiers

et les vols d'hélicoptères, ce à quoi ne répond pas le dispositif mis en place par la directive. Par ailleurs, un travail de constat qualitatif a été mené, afin de croiser la cartographie avec un constat du ressenti de la population. Nous avons recueilli des avis via les comités de quartier et la commission extramunicipale du cadre de vie, complétés d'enquêtes de terrain.

Les cartes sont aujourd'hui validées mais cette validation s'est faite sans les associations, suite à l'annulation d'une réunion en juin 2007 et à une décision prise en petit comité. Une réunion est prévue à la rentrée pour leur présenter les cartes, pour éviter une publication sans consultation préalable risquant de susciter leur mécontentement.

La communauté d'agglomération a par ailleurs la volonté d'accompagner ces cartes par un dispositif de stations de mesure, en partenariat avec Bruitparif, pour rendre les choses plus visibles, notamment par rapport aux attentes des riverains.

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Est-ce que l'agglomération dispose déjà de pistes d'action potentielles à inscrire au Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) ?



Florian Venant, responsable de la mission Environnement de la Communauté d'agglomération du Val-de-Seine

Il est trop tôt pour le dire à ce stade. Cependant, la volonté des élus est de ne pas présenter les cartes seules et d'attendre d'avoir réfléchi à des préconisations concrètes qui pourront accompagner leur publication.

L'enjeu d'intervention croisée en matière d'isolation sur les problématiques thermique et acoustique est une piste, d'autant que l'agglomération dispose d'un bilan carbone. Il s'agira de croiser les données pour définir les priorités de traitement. L'objectif est également de faire de la cartographie un outil supplémentaire à intégrer dans l'activité des différents services, notamment en matière de voirie et d'aménagement des bâtiments publics. Nous nous situons encore dans une phase d'interrogations sur les éléments concrets qui constitueront le PPBE. A ce titre, le guide méthodologique présenté ce matin sera une aide non négligeable.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

La question des préconisations, notamment sur les moyens à engager, demande une expertise. Ce matin a été mentionnée la possibilité d'études complémentaires, qui présentent une opportunité pour réfléchir à ces préconisations.

Deux méthodes peuvent présider à la préparation du plan d'action. On peut soit réfléchir directement aux actions que l'on va construire, soit réfléchir aux solutions que l'on pourra proposer pour ensuite entrer dans un système de hiérarchisation pour choisir les actions à inscrire dans le plan. Au vu des ressources limitées, il y a une nécessité d'estimer le coût et de prioriser selon l'impact des actions. Nous avons pour cela besoin d'un système d'indicateurs. Il pourrait y avoir à l'échelle régionale un exercice pertinent de définition d'une batterie d'indicateurs permettant d'harmoniser la priorisation.

Dans le Val-de-Marne, il a été décidé de mettre en partage l'information cartographique pour examiner sur une base collective les pistes d'action, dont le choix appartient à chacune des collectivités. L'organisation du travail avec la population bénéficierait d'indicateurs partagés, en notant que dans la perspective de la mise en oeuvre, il y a des actions pour lesquelles la cartographie n'est pas significative pour suivre les résultats, par exemple dans le cadre d'opération de réhabilitation de l'habitat. Il est nécessaire de trouver des indicateurs complémentaires.

Denis Genouille, conseiller municipal de la Ville du Chesnay

En ce qui concerne l'élaboration des plans, il a cependant été indiqué ce matin qu'il serait nécessaire d'attendre un an.

Marie Larnaudie, chargée de mission Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France

Le choix du Conseil régional, à l'heure où le travail de cartographie n'est pas finalisé, consiste à attendre 2009 pour définir ses modalités de soutien. Il est d'abord nécessaire que les collectivités définissent leurs choix politiques, leurs actions. Ceci nécessite un temps de concertation.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Sur la question de la capacité d'avoir une réflexion sur les préconisations au stade de la cartographie, on peut considérer que certaines études peuvent être anticipées si elles sont préparées dans le travail de cartographie, mais cette capacité dépend aussi des intentions politiques de l'autorité avant de réaliser la carte, de la connaissance préalable des problématiques de bruit et des idées de réponses pressenties.

La question des indicateurs est importante et compatible avec le travail de carte, qui permettra de définir des indicateurs minima. Il sera ensuite pertinent de chercher des indicateurs complémentaires permettant de valoriser et rendre visibles les réponses qui seront apportées par les plans.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

L'évaluation des actions d'anticipation est difficile. Le suivi de la prise en compte du bruit dans les projets d'urbanisme ou de son intégration à travers les différents outils régionaux, départementaux et locaux de planification constitue un enjeu fort en termes de communication publique. L'intégration transversale en amont des problématiques sonores n'induit pas de visibilité des impacts significative. Pour les élus, il pourra être dangereux de fonder un plan d'action sur l'anticipation. Des



actions concrètes et visibles seront nécessaires. A ce titre, on peut penser aux interventions sur les sites sensibles mentionnés par la directive.

Denis Genouville, Conseiller municipal de la Ville du Chesnay

Les nuisances sonores peuvent au niveau local concerner des nuisances plus localisées, plus ponctuelles, telles que celles générées par le ramassage des ordures, le rassemblement de personnes devant les lieux nocturnes. Ces questions ne relèvent pas forcément de compétences des collectivités locales. Que peut le maire d'une commune face à ces nuisances ?

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Il est important de prendre conscience du ressenti de la population. Suite à l'identification des nuisances, un premier pas peut être de reconnaître qu'il y a des difficultés, qu'il existe certaines nuisances autres que celles abordées par la directive européenne. La Ville de Paris a dans son premier plan de lutte contre le bruit essayé d'associer les acteurs pour trouver des solutions partagées à des problèmes qui ne relèvent pas du maire.

Denis Genouville, Conseiller municipal de la Ville du Chesnay

La démarche doit consister à répertorier les nuisances, puis à les distinguer selon les niveaux de responsabilité.

Florian Venant, responsable de la mission Environnement de la Communauté d'agglomération du Val-de-Seine

Il est possible pour la collectivité d'agir sur ce sur quoi elle a prise, dans une démarche d'exemplarité, par exemple sur le matériel des services techniques, par l'intégration dans les contrats de fourniture pertinents des problématiques acoustiques.

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Le rôle de la collectivité peut aussi consister en l'animation de la réflexion et du partenariat. Elle a également un rôle dans la mise en place d'indicateurs permettant de donner de la visibilité aux actions, de montrer si celles-ci vont dans le sens de la lutte contre le bruit. Il faut se donner les moyens de communiquer sur cette dimension, face à un risque de décalage entre l'action menée et les résultats ressentis.

Pascale Touchet, chargée d'études à la Communauté d'agglomération Evry-Centre-Essonne



La Communauté d'agglomération Evry-Centre-Essonne n'a pas souhaité associer la population en amont de la réalisation de la cartographie. Le souhait était d'abord d'appréhender la problématique sur le territoire, de connaître les enjeux, d'autant que l'agglomération présente une situation particulière. 4 des 5 communes qui la composent sont issues de la Ville nouvelle, dont la conception a intégré la préoccupation en matière acoustique. De fait, même si le territoire est traversé par des infrastructures de transport, le pourcentage de population exposée au bruit est réduit.

La publication de la carte stratégique du bruit est prévue à l'automne 2008. Nous comptons sur cette publication, qui inclura les éléments de

préconisations demandés au prestataire de l'exercice de cartographie, pour voir les réactions des habitants.

Parvenir à la participation de la population est un objectif complexe, qui suppose de ne pas commettre de ratés sur la communication de la carte. De plus, le sujet traité relève d'un domaine technique complexe, sur lequel la population a un niveau d'information hétérogène mais souvent faible. La difficulté réside aussi dans le fait que seule une minorité de la population est touchée par les nuisances sonores.

Etant donné que les cartes sont établies selon des modèles, il est possible que leur publication suscite du scepticisme, de la méfiance. C'est pourquoi il était important d'appuyer la cartographie par des mesures de bruit sur le terrain, qui ont été menées avec le prestataire. D'autre part, se pose le problème du décalage entre la compétence intercommunale pour la réalisation de la carte et du plan alors que les instances les plus proches de la population sont les communes. Un large effort de communication va être réalisé, au-delà des obligations réglementaires, en prenant un soin particulier pour la présentation des données dans une attitude pédagogique, qui indiquera également les limites de l'initiative. Des moyens de relais au niveau des communes vont être mis en place à l'automne pour favoriser la communication et la participation des populations.

Julien Bertran, Conseil général des Hauts-de-Seine

J'ai dans le cadre d'une expérience professionnelle précédente participé à un travail sur la biodiversité à l'échelle de 8 régions de France. Suite à un travail entre experts, un travail important sur la diffusion de l'information a été réalisé, notamment par le biais d'une cartographie dotée d'outils flash pour permettre des zooms, toutefois limités à un certain seuil de précision. Malgré cet effort, le manque de concertation nous a été reproché. Ainsi, pour l'actualisation de la cartographie, un processus de mise en place de structures de concertation locales a été décidé, pour permettre une expression du ressenti des associations, prendre en compte leurs remarques. La richesse des contributions a toutefois posé des problèmes d'homogénéité pour le travail cartographique. De mon point de vue, il est d'abord important d'expliquer la méthode pour dans un deuxième temps communiquer les résultats en se méfiant de l'échelle de précision de la restitution.

Pascale Touchet, chargée d'études à la Communauté d'agglomération Evry-Centre-Essonne

Il est important de limiter la possibilité du zoom pour ne pas induire le public en erreur.

Julien Bertran, Conseil général des Hauts-de-Seine

La question de la transmission des cartes aux associations de riverains va certainement se poser. Cela implique de faire des choix sur leur publication, sur la transparence en termes de méthode.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

Il n'y a pas d'autre choix à faire que celui de la transparence, face à des populations qui sont touchées dans leur quotidien par les nuisances sonores.

Julien Bertran, Conseil général des Hauts-de-Seine

Il reste cependant un hiatus entre le ressenti des populations et la cartographie.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

Dans la représentation cartographique, il convient de faire apparaître une variation de couleur entre deux niveaux sonores qui ne stigmatise

pas, par un lissage qui met en valeur qu'il n'y a pas de rupture brutale entre deux niveaux sonores.

Alain Mayerowitz, président d'Impédance

En matière de lissage, il faut rester vigilant à la visibilité des cartes. Un dégradé continu présente un intérêt pour la communication publique mais pose des difficultés pour les spécialistes.

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

La solution peut consister à être clair sur les limites du travail cartographique. A cet égard, la démarche de la Communauté d'agglomération du Val-de-Seine est intéressante car elle a en amont permis aux associations de prendre conscience de ces limites. Si la carte ne répond pas à leurs attentes, d'une part ce ne sera pas une surprise, et d'autre part l'expression des associations aura poussé la Communauté d'agglomération à lancer un travail de terrain en complément de cette carte.

On note des situations contrastées dans les modalités de partage avec la population et, à l'heure actuelle, il est difficile de dire quel est le mode de partage le plus pertinent.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Quels que soient les choix de restitution de la carte, il faut l'accompagner d'un effort important de pédagogie, par des outils simples de communication qui en facilitent la lecture. Des études ont révélé qu'en matière d'information cartographique, les individus vont rarement au-delà de trois niveaux d'information.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

L'ancienne carte du bruit de Paris reposait sur ce principe et s'est révélée fructueuse en termes de communication.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Il faut prendre en compte l'existence d'attentes chez deux catégories distinctes d'individus : les membres d'associations, qui disposent d'une certaine expertise, et des populations plus individualisées, qui n'ont pas ou peu de connaissances sur le sujet.

Nathalie Aguesse, chargée de mission Environnement à la Communauté d'agglomération de Plaine Commune

Plaine Commune n'a pas encore publié ses cartes, ayant quelques craintes quant à l'attente d'actions en lien avec celles-ci. Nous sommes interpellés de manière croissante par les associations de riverains mobilisées sur les nuisances aériennes. Le souhait est de disposer de quelques idées d'action permettant de donner de la visibilité à l'engagement de l'agglomération, alors que celle-ci ne peut actuellement que jouer un rôle d'intermédiaire.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

Les réponses en termes d'action et la mobilisation de moyens peuvent aussi émerger à la faveur de la mobilisation des populations, comme cela se produit souvent sur des enjeux environnementaux.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Il y a plusieurs façons d'organiser les actions dans le PPBE. Cela peut consister à distinguer parmi les différentes actions celles sur lesquelles la collectivité a pris. Le PPBE peut constituer un levier de plus permettant de faire avancer les projets et revendications de la collectivité.

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Le PPBE est l'occasion de positionner les acteurs et de donner à voir aux populations le champ des responsabilités en matière de bruit, en effectuant un travail de pédagogie en la matière.

Céline Maniez, chef de projet Infrastructures, Conseil général des Yvelines

Cet exercice est délicat, de par la complexité qu'induit le fait que les responsabilités ne sont pas clairement réparties. Plus simplement, communiquer sur cette situation ne constitue pas un aveu simple.

Nathalie Aguesse, chargée de mission Environnement à la Communauté d'agglomération de Plaine Commune

En 2006, dans le cadre de l'élaboration de son plan communautaire de l'environnement, Plaine Commune a lancé un processus de concertation à plusieurs niveaux. Les services des villes ont été invités à donner leur avis. Par ailleurs, un comité consultatif conviant largement les partenaires a été mis en place. Sur la dimension participation du public, des présentations de la démarche ont été effectuées dans les conseils municipaux, lors de réunions publiques dans les villes, par l'information par voie de presse. Ce travail a permis de constituer un réseau de contributeurs. Nous avons créé un forum communautaire des associations environnementales, qui réunit aujourd'hui près de 40 participants qui se retrouvent tous les deux mois pour le suivi du plan communautaire de l'environnement. Cela donne l'occasion de discuter des actions, de recueillir leur avis compétent et de bénéficier de leur volontarisme. Il va par ailleurs s'agir de s'appuyer sur le Conseil de développement.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Il faut rappeler qu'au-delà de l'obligation de communication des cartes, exercice qui doit faire l'objet d'un effort de clarté et de pédagogie, la directive impose ensuite une consultation publique sur les PPBE.

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Cette règle pour les PPBE relève de l'article 572-8 du Code de l'Environnement et concerne une consultation suite à l'élaboration du plan. On peut cependant considérer qu'il est préférable d'impliquer les populations plus en amont.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Le guide méthodologique sur l'élaboration des PPBE n'est pas très prolixe sur ce point, mais la réflexion peut certainement bénéficier d'un grand nombre d'expériences des collectivités sur d'autres sujets.

Un participant

Qu'en est-il du choix de communication en termes de cartes ? Le choix a-t-il été fait de communiquer par type de sources de nuisances ou en les cumulant ? Ce deuxième choix porte le risque d'une méfiance des individus mobilisés sur une source de nuisances.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

Il s'agit de cartes par source, qui ne traduisent donc pas la situation vécue par les gens, d'autant que l'on se repose sur des valeurs moyennes sur une base annuelle.

Alain Mayerowitz, président d'Impédance

L'intérêt est de présenter la carte cumulée accompagnée par les cartes par type de sources.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Le cumulé vient effectivement en complément d'une information par source, celle-ci permettant également l'identification des gestionnaires concernés qui peuvent participer à la production des solutions.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

Sur la ville de Villeneuve-Saint-Georges, qui est très impactée par les nuisances sonores, un travail de sociologues auprès de populations sujettes à la multiexposition, avec des niveaux de bruit routier et ferroviaire plus importants que ceux produits par les avions, a révélé dans leur ressenti une gêne principalement causée par le passage des avions.

L'action en matière de lutte contre le bruit peut poser un dilemme sur le plan politique. Agir auprès de populations en difficulté sociale, car cette action est prioritaire pour la collectivité en matière sanitaire, est peu garant d'une reconnaissance du public et de gains électoraux conséquents. Ces populations ne votent pas ou peu et sont de plus en plus quotidiennement bien loin des préoccupations environnementales. Face à cela, on constate que les mobilisations associatives les plus fortes sont souvent le fait de populations qui ne sont pas les plus exposées et qui peuvent avoir une influence forte sur le mandat d'un élu. Une action subordonnée à la mobilisation associative porte de plus le risque d'interventions au coup par coup, selon qui se fera entendre le plus, sans cohérence globale.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

Traiter de la multiexposition impose la coordination de plusieurs autorités détentrices de données et responsables d'études. Au-delà de l'intérêt de bénéficier de données complémentaires, il est nécessaire de s'entendre assez tôt sur les hypothèses de données pour que les conclusions puissent être partagées.

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Il s'agit là de la mise en cohérence nécessaire dans le cadre du travail de cartographie.

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT

L'enjeu ne se situe pas forcément dans l'affichage de données actuelles mais dans celle des données de prévision.

Piotr Gaudibert, directeur de l'ODES 94

La cartographie stratégique du bruit donne un aperçu des niveaux sonores et l'on a vu que cet aperçu n'est pas forcément en phase avec le ressenti des populations. Cependant, elle implique la stigmatisation des secteurs les plus affectés, ce qui constitue un élément-cadre de l'élaboration du plan d'action. Il est ensuite nécessaire au sein de la collectivité d'établir quelles sont les priorités et les développements en matière d'aménagement et de transport sur les territoires. La force du plan d'action doit être de croiser les besoins du territoire avec la prise en compte de la situation des populations les plus exposées, en concordance avec une démarche de développement territoriale. L'écueil dans ce plan d'action thématique sera d'arriver à une situation qui contraigne les projets de développement. Il s'agit plutôt d'introduire une transversalité, d'impliquer les acteurs. Il est aussi pertinent d'envisager les impacts sonores positifs de certaines actions existantes, non identifiées en tant que tel mais méritant d'être valorisées.



Atelier 3 : « Les zones calmes : détermination et préservation »

Guillaume Faburel et Nathalie Gourlot, Centre de Recherche sur l'Espace, les Transports, l'Environnement et les Institutions Locales (C.R.E.T.E.I.L.)



La directive européenne 2002/49/CE sur la gestion et l'évaluation du bruit dans l'environnement du 25 juin 2002 vise une protection des dites « zones calmes », en plus de l'évaluation cartographique du bruit sur la base d'indicateurs comparables, d'une mise en place de plans d'action de lutte contre le bruit et d'une information du public sur les constats et les conséquences de l'exposition au bruit.

Par-delà la seule distinction opérée dans le texte de directive entre « zone calme d'une agglomération » et « zone calme en rase campagne », laquelle distinction

n'est d'ailleurs pas reprise dans la transposition française, la notion de zone calme demeure floue et instable. Selon les textes français, « les zones calmes sont des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues » (Code de l'Environnement, article L.572-6).

Une telle définition peut-elle seulement suffire à identifier de tels espaces ? La seule exposition sonore permet-elle de les définir de manière pertinente, face à une demande sociale croissante de bien-être et de qualité de vie, de plus en plus reliée au besoin de calme ?

Comment protéger ces espaces avant d'en connaître composantes et fonctions, donc les enjeux environnementaux, sociaux et économiques qu'ils revêtent ? La ville n'est-elle pas un milieu dans lequel ces enjeux s'articulent avec acuité, et complexité ?

Ne convient-il pas dès lors de mobiliser d'autres compétences que sonores, d'autres savoir-faire qu'acoustiques, par exemple ceux de l'urbanisme, de l'aménagement, de l'environnement... pour donner aux acteurs territoriaux les moyens d'agir ? Ne serait-ce pas là une possibilité de réellement tendre vers une territorialisation de l'action publique, engagée d'assez longue date dans d'autres champs de l'environnement ?

Mais, quels seraient alors les critères, démarches et objectifs concrets et opérationnels pouvant oeuvrer dans ce sens ? Sur quelle base de connaissances et de méthodes existantes ?

En fait, tenter de qualifier des zones calmes à des fins de protection renvoie à des enjeux multiples et d'envergure :

- Quid de la densité ? Le calme correspond-il au seul vide urbain, auquel cas seuls quelques espaces verts pourraient y répondre, ou peut-il être conjugable avec une certaine idée de la densité ?
- Quid de l'affluence ? Peut-il y avoir compatibilité entre le calme et l'affluence des lieux, ce qu'elle génère comme densité, flux, encombrement... ?
- Quid des dynamiques territoriales dans lesquelles la dite zone calme va s'insérer ? Le calme peut-il être facteur de labellisation d'espaces, avec des conséquences probables sur le marché foncier et immobilier, donc sur des inégalités environnementales susceptibles d'être accrues ?

- Quid alors des critères de protection ? Jusqu'où faut-il protéger ces espaces ? Est-il permis de penser à une gestion différenciée des zones calmes ? Et, dès lors, faut-il par exemple qualifier systématiquement de zones calmes les espaces déjà référencés selon des critères d'excellence ou de simple distinction : espaces naturels protégés ou Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ?
- Quid des espaces a priori non éligibles au statut de calme ? Une définition trop restreinte des zones calmes ferait l'impasse sur des espaces ayant pourtant un potentiel. Comment par exemple tenir compte d'espaces peut-être un peu plus bruyants mais pouvant être considérés comme calmes pour peu qu'une mise en valeur et une cohérence de l'espace public soient fixées comme priorités ?
- Enfin, quid de la démocratie participative comme mode opératoire de la définition du calme ? Rendre possible le dialogue entre les autorités, les professionnels, les populations locales, les usagers réguliers ou de passage... prend sens, particulièrement lorsque définition et qualification demeurent instables, laissées à ce jour à la seule discrétion des compétences techniques ?

C'est pour répondre à quelques-unes de ces questions, et appréhender certains des enjeux sous-jacents, que la Mission Bruit du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) a passé commande au Centre de Recherche sur l'Espace, les Transports, l'Environnement et les Institutions Locales (C.R.E.T.E.I.L. - Institut d'Urbanisme de Paris - Université Paris-Est) d'un guide méthodologique sur les zones calmes et d'un protocole d'enquête auprès des habitants.



Du fait du caractère nouveau et complexe du sujet, particulièrement en milieu urbain, et compte tenu du nombre de questions voire de doutes que cela suscite chez les acteurs rencontrés, il s'est agi pour nous non pas de proposer un regard unique qui s'imposerait à tous les territoires, mais bien de marier avantageusement plusieurs regards selon nous pertinents, pour donner plusieurs clefs de lecture et outils opérationnels aux différents acteurs afin que le calme ne soit pas appréhendé comme le simple antonyme du bruit. Le guide se veut alors être un référentiel d'aide à la décision pour les collectivités territoriales, et non un outil « clef en main », au sens où la nature complexe et le caractère récent de la notion de zones calmes ne sauraient justifier d'imposer une réponse unique sur tous les territoires.

L'élaboration du guide s'appuie sur une démarche hybride qui articule trois étapes-clés :

- Un état de l'art sur la question, particulièrement sur la base de retours d'expériences étrangères ;
- La consultation de près de 120 acteurs, qui met notamment en valeur le travail impulsé en 2006 par l'IAURIF, en la personne d'Erwan Cordeau et moi-même, soit l'exploitation de près de 12 entretiens ouverts auprès d'acteurs franciliens, 90 questionnaires écrits ouverts (dont un peu plus de 20 issus de pays européens), complétés par 14 entretiens ouverts auprès d'acteurs français menés par le C.R.E.T.E.I.L. ;
- Une expérimentation sur 6 sites français de configuration environnementale, urbaine, sociale et morphologique différente, sachant que 4 des sites sont localisés dans les 3 départements de la première couronne d'Ile-de-France, un à Grenoble et un à

Lyon. Ce travail de terrain comprend lui-même une description qualitative des sites, par le biais de 10 entretiens ouverts par site (auprès d'usagers et d'habitants) et des données acoustiques.

Que pouvons-nous retenir de cette recherche ?

L'acoustique est un moyen incontournable mais insuffisant pour identifier les zones calmes. Il est important de souligner que la réflexion sur les zones calmes émerge de celle plus ancienne de lutte contre le bruit. Ceci explique que l'acoustique soit la première sinon la seule référence mise en avant dans les démarches visant à définir et identifier ces espaces. Dans cet esprit, il s'agirait de choisir un indicateur et d'y faire correspondre une valeur-seuil en dessous de laquelle, sur une cartographie du bruit, les zones calmes se dégageraient par opposition au bruit. Or, si la relative simplicité de ce procédé peut séduire, il se heurte très rapidement à des limites inhérentes à l'approche acoustique traditionnelle, qui se révèlent dans le discours des acteurs rencontrés, eux-mêmes incapables de tenir compte des contextes territoriaux.

Selon la posture et les méthodes, différents indicateurs et/ou valeurs-seuils pourraient servir à identifier les zones calmes, à savoir la valeur de 50 dB(A) Lden, voire 40 dB(A) Lden, ou encore une prise en compte conjointe des indicateurs Ld, Le, Ln selon des seuils différents, ou encore 50 dB(A) LAeq, 24 hours.

En fait, à travers le choix d'un indicateur et d'une valeur-seuil, ce qui se joue est la nature même des sons (mécaniques, métaboliques, naturels...) et donc les représentations, les attentes sociales qui y sont accolées.

Devant le constat que l'acoustique seule ne peut permettre de définir et d'identifier les zones calmes, car délaissant le rapport sensible des populations avec l'environnement, les premiers travaux ont tenté d'apporter des aspects qualitatifs qui n'en restent pas moins quantifiables. Il s'agit des sources sonores, de la fonction des espaces, de leur taille, de la densité de population, de la topographie, de la proximité ou l'appartenance à des espaces protégés...

Pour aller plus loin, tant les enseignements de la littérature, des entretiens que de l'expérimentation, mettent l'accent sur trois critères plus qualitatifs, du ressort de la psychosociologie, pour identifier les zones calmes. Il s'agit de :

- La possibilité d'être au calme, donc une certaine offre, accessible : la capacité même de pouvoir être dans un espace dit calme à tout moment nous permet d'avoir une satisfaction plus grande de notre environnement. Cette possibilité renvoie pour beaucoup à la nature du paysage, à la présence de l'élément aquatique, des vues-perspectives, de l'accès aux espaces verts, de l'environnement sonore ;
- Les attentes fonctionnelles : un lieu calme serait un espace dont la fonction et les caractéristiques environnementales seraient en correspondance. Ce qui importe ici est le caractère souhaité / non souhaité des simulations sensorielles dans un contexte territorial donné ;
- La capacité de discuter de manière intelligible : une zone calme pourrait être un lieu où deux ou plusieurs individus auraient la capacité de discuter dans de bonnes conditions.

Les zones calmes sont à envisager comme des espaces multi-dimensionnels. C'est dans ce registre de diversité des qualificatifs potentiels des zones calmes que nous avons menés des entretiens auprès d'acteurs de l'environnement, des transports et de l'urbanisme, de plusieurs institutions territoriales et de plusieurs régions françaises.

Nous pouvons retenir plusieurs éléments forts de ces entretiens :

- Les acteurs mentionnent les cartes de bruit pour identifier les zones calmes mais en soulignent les manques ;

- En cela, les acteurs estiment qu'il est préférable de ne pas avoir une définition stricte des zones calmes, au bénéfice d'une définition floue, qui laisse la place aux projets territoriaux.

Les zones calmes, espaces dédiés essentiellement au repos, à la détente, pourraient être qualifiés par :

- Un environnement sonore singulier (pression acoustique faible, distinction aisée des sons) ;
- Un environnement sonore composé de sons jugés agréables ;
- Plus largement un cadre agréable sur le site et ses pourtours, révélateur d'une certaine ambiance urbaine (absence d'activités industrielles, mobilier urbain propice à la détente et aux relations sociales...).

D'un point de vue fonctionnel, les espaces verts sont les premiers types d'espaces donnés, mais, selon la majorité des acteurs rencontrés, tout type d'espace peut être éligible au statut de zone calme.

En un mot, notre travail tend à démontrer que les zones calmes, au moins en ville, prennent la forme d'espaces multi-sensoriels et multi-fonctionnels. Il s'agit donc d'envisager les zones calmes comme des ambiances urbaines à part entière, et donc de s'appuyer sur une approche multicritère.

Les zones calmes nécessitent une approche multicritère. Du corpus mis en place, nous avons pu dégager quatre grandes familles de critères, elles-mêmes déclinées en de multiples indicateurs. Ces grandes familles sont :

- L'environnement physique (dont l'environnement sonore et d'autres objets environnementaux) ;
- La morphologie urbaine et la fonctionnalité ;
- L'accessibilité et la lisibilité ;
- Les ressentis, usages et pratiques.

Ces familles de critères marquent dans cet ordre un cheminement vers le qualificatif comme aide à l'action (depuis des critères géo-physiques assez descriptifs de l'environnement en général jusqu'à des thèmes complémentaires de plus en plus qualitatifs, s'ouvrant à des ressentis, pratiques...). Elles apportent alors respectivement des éléments de réponses à différentes questions, comme le résume la figure suivante.

Donner l'attribut de calme à un espace, c'est vérifier qu'il offre une réponse globalement satisfaisante à ces questions, tout en ayant à l'esprit les intentions et projets locaux d'aménagement, d'urbanisme et d'environnement.

Aussi, les 6 sites expérimentaux ont été choisis sur la base de ces quatre grandes familles de critères. Concrètement, le travail de terrain a porté sur :

- Deux sites dits naturels : un parc départemental, des berges de fleuve ;
- Trois lieux mixtes avec une fonction dominante : une petite place du centre lyonnais, l'esplanade de La Défense et une zone 30 résidentielle ;
- Un quartier d'habitat social.

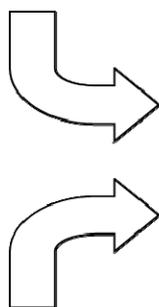
Les enseignements transversaux rendent compte d'une diversité de figures du calme. De façon globale, il ressort de notre travail que :

- Le calme est important, ou plus précisément, la possibilité d'avoir des moments de calme, au moins temporairement ;
- Le calme s'oppose à l'agitation et à la densité des hommes et des activités, symboles de ce qui fait l'urbanité ; c'est pourquoi les espaces naturels constituent un cadre privilégié pour trouver le calme ;

Les zones calmes : vers une approche multi-critère

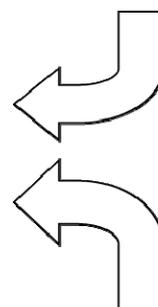
1. L'environnement physique

Dans quelle mesure le site peut être qualifié de « calme » au regard des caractéristiques physiques de l'espace ?



2. La morphologie urbaine et la fonctionnalité

Le site est-il dédié à une fonction « calme » ?
Les caractères du site lui confèrent-ils une ambiance particulière ?



Qualification
des dites
zones calmes dans
leur environnement

3. L'accessibilité et la lisibilité

Les interactions entre le site et son environnement donnent-elles à voir et à vivre un espace « calme » ?

4. Les ressentis, usages et pratiques

Quelles populations fréquentent et habitent les abords du site ? Le site est-il ressenti comme « calme » par les usagers du site et les habitants proches ?

- Le calme n'est pas dépendant du niveau de bruit : un même individu peut exprimer conjointement un besoin important de calme et une insensibilité au bruit en général ; concrètement, un lieu peut tout à la fois avoir un niveau sonore relativement élevé mais être qualifié de calme ;
- Le calme est une aménité spatiale, qui peut permettre de décrire de façon globale un lieu : selon les habitants et usagers de l'espace, la satisfaction d'un lieu est la résultante d'une impression d'ensemble, fruit de la coexistence et des interrelations entre ces multiples critères et références que sont :
 - L'aspect fonctionnel (accessibilité, commodités, aménagement) ;
 - L'aspect humain / relationnel (convivialité, solidarité, cohésion) ;
 - L'ambiance sensible (éléments naturels, ambiance sonore, esthétique) ;
 - L'usage et le confort du lieu (activités, propreté, sécurité) ;
 - La morphologie de l'espace (ex : relation à la ville / à la campagne) ;

Le calme peut prendre différentes figures : les 6 espaces étudiés, par-delà leurs différences, se révèlent tous source de calme, ayant un potentiel à être qualifié de calme. Si la nature apparaît comme un critère premier pour permettre un ressourcement et un dépaysement, ce critère est sous couvert de plusieurs conditions : une multiplicité d'activités (récréative, pédagogique, repos, isolement...) accompagnées de conditions minimales pour leur réalisation (aménagements adaptés, sécurité, propreté...), soit une multiplicité de ressentis et pratiques possibles de la « nature », ce qui induit par exemple une taille minimale de l'objet de nature, une diversité environnementale en termes de biodiversité, de paysages afin de répondre in fine à des demandes et habitudes sociales et urbaines profondément diverses (temps de présence, fréquence d'usage, habitudes et déplacements...).

En guise de recommandations, les différentes expériences d'études pré-opérationnelles, comme les enseignements de l'expérimentation in situ, indiquent le caractère multidimensionnel et ce faisant multidisciplinaire des zones calmes, comme des problématiques sonores en général d'ailleurs.

Il convient donc d'insister sur la nécessité de :

- Prendre conscience de l'urgence d'oeuvrer, dans une logique préventive, sur l'objet des zones calmes, en tant que projets territoriaux ;
- En s'appuyant sur une démarche transversale (notamment intersectorielle, nourrie de l'interdisciplinarité : génie de l'environnement + méthodes des sciences humaines et sociales) ;
- En tenant compte des points de vue et savoirs des habitants, en complément des savoirs plus experts (ex : bureaux d'études en acoustique).

Ces conditions à la co-construction s'imposent comme un besoin social et politique, et une nécessité de recherche.

Plus prosaïquement, l'identification des zones calmes sur les territoires peut s'appuyer sur les enseignements conjoints :

- De données techniques cartographiées issues des cartes de bruit (modélisation), des cartes d'ambiances sonores (prises de son), des cartes d'occupation des sols (zonages fonctionnels)... s'appuyant potentiellement sur des filtres progressifs et/ou l'étude d'espaces où existe une attente de calme ;
- Complétées par une observation plus phénoménologique sur le terrain, d'une ou plusieurs personnes (expertes ou non ; entraînées ou pas), pour garantir un regard d'ensemble sur l'ambiance d'un lieu ;

- D'où le recours indispensable et complémentaire aux SHS à travers la passation d'enquêtes in situ (entretiens semi-directifs longs) ou de parcours commentés, diversément enrichis d'analyse sémantique ou de procédés cartographiques (carte psychogéographique, information environnementale territorialisée, carte mentale, observation récurrente...).

Le guide comporte aussi un protocole d'enquête, déjà testé auprès des habitants et usagers, et une présentation rapide de ces différentes méthodologies arrivées à maturité pour les études opérationnelles d'aide à la décision.

Erwan Cordeau, Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAURIF)

Ce guide est-il accessible ?

Guillaume Faburel, CRETEIL

Nous l'avons achevé et envoyé à la Mission Bruit du MEEDDAT. Il devrait être accessible sous la forme numérique, sur le site d'ici fin juin 2008, mais aussi peut-être sous la forme d'une publication papier, soit d'une synthèse d'une quinzaine de pages, soit du rapport dans son ensemble. Notons qu'il était important de faire la synthèse d'un rapport assez volumineux (environ 200 pages).

Erwan Cordeau, IAURIF

Nous allons orienter les interventions en deux temps. Tout d'abord vous reconnaissez-vous dans les enjeux définis par Guillaume Faburel et Nathalie Gourlot ? Puis, avez-vous des expériences propres sur la définition de zones calmes ?



Yves Perillon, DDEA des Yvelines

La taille des espaces est-elle déterminante dans leur classification comme zone calme ?

Nathalie Gourlot, CRETEIL

On peut avoir des zones calmes caractérisées par des enjeux différents et par des échelles différentes. Il peut donc s'agir d'espaces de petite taille comme de grande taille, comme notre travail de terrain tend à le montrer. En effet, nous avons étudié une petite place à Lyon, avec une fréquentation locale et qui avait un réel potentiel de calme par le fait de sa convivialité. Nous avons aussi travaillé sur le parc départemental du Sausset en Seine-Saint-Denis qui est un espace bien plus large et qui est aussi reconnu par les usagers comme très calme. Cela montre bien que l'on peut avoir des zones calmes de petite ou de grande taille, même si cela n'est pas notre rôle de dire si ces espaces seront des zones calmes officielles. Enfin, les zones calmes ne doivent pas être que des grands « sanctuaires ».

Guillaume Faburel, CRETEIL

Les usagers du parc du Sausset par exemple affirment qu'ils y vont pour exercer différentes activités, mais surtout parce qu'ils ressentent un sentiment de dépaysement, très lié à la perception d'un horizon. Dans le cas d'un espace naturel se pose donc plus particulièrement la question de la taille. Le sentiment de dépaysement s'avère être d'autant plus important que la taille de l'espace est grande.

Alexis Bigot, Acouphen Environnement

La question de la subjectivité de l'individu se pose particulièrement dans la perception du calme. Par exemple, un espace au centre-ville est per-

çu comme plus calme par un habitant qui a l'habitude de l'ambiance urbaine que par un visiteur. Comment approchez-vous cette subjectivité ? Etes-vous passés par une analyse statistique permettant d'identifier différents types d'acteurs et de perceptions ?

Guillaume Faburel, CRETEIL

Nous avons mené une étude exploratoire qui n'est pas suffisante pour donner lieu à une analyse statistique. Cependant nous avons tenté d'atténuer ce biais en travaillant surtout sur des usagers de passage et en insistant sur la diversité fonctionnelle des sites étudiés.

Nathalie Gourlot, CRETEIL

Il est vrai que l'on remarque que plus un individu est ancré, attaché à un lieu, plus sa propension sera grande pour qualifier l'espace de calme. Cependant, on remarque des éléments transversaux, des représentations communes à l'ensemble des personnes interrogées, qu'elles soient habitantes ou qu'elles ne relèvent pas d'un ancrage au lieu aussi fort.

Guillaume Faburel, CRETEIL

Nous avons travaillé sur le site de l'esplanade de la Défense qui se caractérise par un mouvement ininterrompu de personnes et qui permet de relativiser cette variable.

Sylvie Faivre, inspecteur de salubrité à la Ville de Courbevoie

En menant votre étude sur la Défense, avez-vous trouvé des personnes qui n'accordaient aucune attention au calme, qui supportent le bruit et ne se posent même pas la question ? Certaines personnes sont d'ailleurs stressées par le silence.

Nathalie Gourlot, CRETEIL

Le calme ne renvoie pas à l'opposé du bruit. Un espace calme n'est pas un espace silencieux. Il s'agit d'un adjectif qui qualifie une certaine ambiance urbaine. Un seul critère de description ne suffit pas, il faut aussi prendre en compte l'aération, la population, l'usage du lieu, etc. D'ailleurs, le calme n'est pas forcément ce que l'on recherche en premier.

Guillaume Faburel, CRETEIL

Le calme doit être perçu comme une offre d'agrément. Dans cette optique, le calme ne peut pas être anxiogène. Le calme n'est pas le silence, c'est le sentiment de se sentir bien dans un lieu que l'on pratique ou que l'on croit être en mesure de pratiquer.

Nathalie Gourlot, CRETEIL

Il est d'ailleurs ressorti des entretiens que les usagers des lieux ne souhaitaient pas le silence. Les personnes ont besoin d'un certain bruit, d'un certain mouvement...

Daniel Martel, direction du Développement durable à la Ville de Clichy-la-Garenne

Les élus vont développer des zones calmes pour des raisons d'affichage. Des espaces risquent d'être promus au rang de zone calme alors qu'ils ne le sont pas réellement. Par exemple, si la municipalité dispose d'un espace vert bruyant à proximité d'une infrastructure de transport, les élus vont quand même être tentés de le classer en zone calme, pour améliorer l'image de leur ville.

Guillaume Faburel, CRETEIL

Votre intervention appelle deux remarques. Tout d'abord, même si un espace vert est intégré dans un dispositif d'infrastructures de transport, cela ne l'élimine pas a priori de la classification en zone calme puisque le calme n'est pas l'inverse du bruit. D'autre part, vous posez la ques-

tion de l'instrumentalisation par les élus. Nous ne nous positionnons pas de ce point de vue dans l'étude que nous avons menée. Cependant, il est vrai que démultiplier les zones calmes peut conduire à les affadir, et à terme, à amoindrir leur effet d'affichage. Il faut que les élus réfléchissent aux effets de la définition d'une zone calme. Dans notre étude, nous avons davantage visé les services techniques, moins concernés par des enjeux politiques, et qui sont une manière de faire remonter d'autres perceptions de ces espaces. Cette remarque rejoint le fait qu'une zone calme ne peut être définie à partir d'un unique critère. Il faut laisser une marge de liberté aux services et aux élus pour qu'ils puissent définir des zones fidèles à la spécificité de leur territoire.

Daniel Haslé, Acousticien Conseil

Je recommande aux élus de ne pas trop définir de zones calmes, car si la réglementation évolue dans le sens d'une sauvegarde de ces sites, elles pourront devenir un handicap pour le développement de la commune.

Denise Achache, responsable adjointe du service Environnement de la Communauté d'agglomération Val-de-Bièvre

Paraît-il concevable de faire une zone calme en se passant de consulter la population ?

Guillaume Faburel, CRETEIL

Ma première réponse est non. Cependant nous avons pris en compte la difficulté des collectivités à mettre en oeuvre un processus de concertation, donc nous proposons un protocole d'enquête sous la forme d'un questionnaire qui permet de recueillir l'avis de la population d'une autre façon. C'est un moyen minimal : ce n'est pas une concertation, mais cela permet au moins de consulter la population, d'avoir son avis, avec ou sans un contact direct. En outre, des expériences tendent à le montrer, cela peut ensuite faciliter la concertation si ce type de données viennent nourrir les débats avec les habitants.

Denise Achache, responsable adjointe du service Environnement de la Communauté d'agglomération Val-de-Bièvre

Comment procéder à l'échantillonnage ? Faut-il faire appel à un prestataire extérieur ?

Guillaume Faburel, CRETEIL

Pas forcément. Le guide donne des pistes pour l'échantillonnage. Vous pouvez faire appel à un prestataire comme un institut de sondage, un laboratoire universitaire... mais ce n'est pas d'une nécessité absolue. Le questionnaire est composé surtout de questions fermées et permet un traitement simple. Il faut compter quatre ou cinq mois pour mener une telle enquête, tout compris (passation du questionnaire, saisie, analyse et restitution). On vous propose un protocole qui peut entrer en routine. Certes, vous serez peut-être un peu maladroit au début, et des prestataires extérieurs peuvent vous aider les premières fois, mais ensuite vous pourriez être pleinement autonomes. Le guide comporte des conseils pour vous permettre de dégager des enseignements riches, en tenant compte des savoirs, référentiels et contraintes des collectivités.

Sylvie Faivre, inspecteur de salubrité à la Ville de Courbevoie

Sur la cartographie, doit-on obligatoirement définir des zones calmes ?

Nathalie Gourlot, CRETEIL

Ce n'est pas obligatoire. Les zones calmes ne doivent pas figurer sur les cartes de bruit, au moins pour le moment. Ce sont les PPBE qui doivent comporter les critères d'identification des zones calmes, ainsi que les actions prévues pour les protéger.

Caroline Briand, paysagiste à la Direction principale des routes au Conseil général de Seine-et-Marne

Avez-vous identifié des familles de zones calmes avec des temporalités différentes ?

Nathalie Gourlot, CRETEIL

Notre démarche est restée exploratoire et a permis de dégager des premiers éléments de typologie, mais cela pourrait être affiné. Nous avons uniquement travaillé sur six sites en milieu urbain. Une approche plus large permettrait certainement de faire ressortir des zones calmes avec des temporalités différentes. Mais oui, je pense que l'on pourrait avoir des zones calmes à un certain moment de la journée ou de l'année, voire des zones calmes éphémères.

Guillaume Faburel, CRETEIL

Nous avons mené des entretiens en semaine et en week-end qui ont donné des résultats différents. Pour tirer des conclusions plus larges, il faudrait multiplier les sites et la taille de l'échantillon des personnes rencontrées.

Caroline Briand, paysagiste à la Direction principale des routes au Conseil général de Seine-et-Marne

Une zone calme peut-elle être laide ou à l'abandon ?

Guillaume Faburel, CRETEIL

Laide, non. L'idée du beau, de la respiration, du dépaysement... que procure le lieu est très importante. Par contre une zone calme n'exige pas de fonctionnalité particulière. Elle ne doit pas être forcément un espace fonctionnel. Ce qui est important est l'appropriation qui en est faite, notamment par les usages. Mais, ces derniers peuvent être strictement contemplatifs.

Yves Perillon, DDEA des Yvelines

Quel est l'impact de ces zones pour les élus ? Ne vont-elles pas être à l'origine d'une hausse du prix de l'immobilier et d'un effet de sanctuarisation interdisant à la puissance publique une quelconque intervention ? Ce n'est pas sans importance sur le vécu de ces endroits...

Guillaume Faburel, CRETEIL

La création de ces zones peut en effet engendrer une sanctuarisation du lieu et une ségrégation sociale. C'est pour cela qu'il faut rester ouvert à une gestion différenciée des zones calmes. Il faut identifier deux ou trois grandes familles d'espaces qui seraient chacune soumise à des modalités d'intervention et d'action différentes.

David Guérin, chef de projet assistance aux collectivités, Bruitparif

Dans la législation, les zones calmes ne sont pas opposables, notamment à l'urbanisme. On est aux prémices de la réflexion. Il est encore trop tôt pour se poser la question de l'impact de la « création » des zones calmes sur le prix de l'immobilier.

Erwan Cordeau, IAURIF

Avez-vous des expériences d'aménagement de zones calmes en Ile-de-France à nous proposer ?

Daniel Martel, direction du Développement durable à la Ville de Clichy-la-Garenne

Oui, avec la résidentialisation. Le sentiment de calme est directement relié au sentiment de sécurité. Cette méthode redonne un caractère privé aux immeubles, par exemple en posant des grilles à l'entrée ou en aménageant un jardin au pied de l'immeuble, et ainsi permet une meilleure appropriation de l'espace par ses habitants. En fermant les espaces, ceux-ci sont considérés comme plus sûrs et donc comme plus calmes. C'est ce que disent les résidents.

Guillaume Faburel, CRETEIL

Le problème est que l'on privatise l'espace public. Les zones calmes ne doivent pas devenir des « gated communities » (résidences fermées), car cela dirait que le calme n'est destiné qu'à certaines franges de la population. Le parc du Sausset est selon moi, sous cet angle encore, un exemple type d'éligibilité d'un espace au titre de zone calme car il est au croisement de différents critères autant naturels qu'urbains, et ainsi illustre bien le caractère multidimensionnel de ces sites. Les populations qui utilisent cet espace ouvert sont de toutes les catégories sociales.

David Guérin, chef de projet assistance aux collectivités, Bruitparif

Le problème est qu'il faut réussir à les définir avant de les protéger. Les élus vont se poser la question du comment. Je doute que la concertation par questionnaire que vous proposez dans le guide soit utilisable par toutes les collectivités. Je vous propose une alternative qui serait de passer par la consultation des services concernés, plutôt que par celle de la population. Pensez-vous que cette solution est valable ? Si oui, comment feriez-vous pour poser les bonnes questions ? Comment introduire cette notion complexe dans les services techniques ?

Guillaume Faburel, CRETEIL

Attention, l'enquête que nous proposons n'est pas de la concertation. Je pense qu'elle n'est pas incompatible avec un travail mené en parallèle dans les services, au contraire. Les collectivités peuvent trouver une aide en demandant conseil à une structure extérieure qui permettra le décentrage et la visée d'objectifs plus transversaux. D'autre part, elle doit recourir au savoir de l'habitant qui, lui, expérimente le calme au quotidien. Pour cela, elle peut s'appuyer sur le questionnaire qui offre

une méthode facile d'organisation de l'enquête et de l'exploitation des données. Je pense d'autre part qu'une approche interservice est aussi très importante. Il faut leur poser la question de comment ils jugent le calme. Mais nous avons vu que répondre à cette question est quelque chose de compliqué. Il faut donc aussi passer par des études déjà réalisées, s'appuyer sur des retours d'expériences.

David Guérin, chef de projet assistance aux collectivités, Bruitparif

Il faut faire appel à la connaissance territoriale des personnes, à des gens qui habitent et pratiquent le territoire, tout en étant interne à la collectivité.

Guillaume Faburel, CRETEIL

Oui, il faut avant tout aller chercher des gens concernés. Et le concernement passe par l'habiter, par un lien de proximité à un territoire.

Jean-Paul Hunault, adjoint au Maire de Villiers-Adam, délégué à la carte du bruit

Il faudrait s'appuyer sur le savoir des gens qui pratiquent la randonnée, car ils savent bien où sont les zones calmes.

Guillaume Faburel, CRETEIL

Oui. Il faut s'appuyer sur les « écoutants expérimentés ». On rejoint ici la méthode des parcours commentés. Il s'agit d'accompagner des marcheurs et de leur poser des questions. Cette méthode donne des résultats très intéressants.

Alexis Bigot, Acouphen Environnement

La perception du calme est-elle liée aux caractéristiques sociales ?

Guillaume Faburel, CRETEIL

On pourrait penser que c'est un facteur qui joue et c'est pour cela que sur les 60 personnes rencontrées en entretien, nous avons choisi des gens différents par leur âge, leur genre, mais aussi leur catégorie socio-professionnelle. Mais, en aucun cas, le calme ne doit être quelque chose de réservé à certaines populations : tout le monde exprime un besoin de calme.



De la volonté de faire à la mise en oeuvre : Quelle organisation ? Quels moyens ?

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Il s'agit, maintenant que l'état des lieux est fait, que la démarche est partagée par tous, de s'interroger sur sa mise en oeuvre, son organisation et ses moyens.

Pour cela, nous interrogerons tout d'abord Dominique Bidou, Président du CIDB, qui nous fera un retour sur le Grenelle de l'Environnement et nous dira quelles sont à son sens les priorités à venir. Puis nous évoquerons avec Jérôme Larivé et Frédéric Leray du MEEDDAT le rôle des observatoires du bruit des transports terrestres dans l'élaboration et la mise en oeuvre des PPBE. Nous aurons ensuite plusieurs retours d'expériences de lutte contre le bruit des infrastructures terrestres en IDF. Et enfin nous ferons un point sur les améliorations apportées à l'insonorisation des riverains d'Orly et de Roissy.

La dynamique créée par le Grenelle de l'Environnement

Dominique Bidou, Président du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB)



Il faut tout d'abord rappeler la commande passée au Comité Opérationnel (Comop) sur le bruit, qui est l'un des 33 Comop créés suite aux conclusions du Grenelle de l'Environnement. Le Comop a été chargé de défricher deux grands domaines : la résorption dans un délai de 5 à 7 ans des points noirs de

bruit les plus nuisibles (en termes de décibels et d'importance de la population exposée) et la mise en place d'observatoires du bruit dans les grandes agglomérations.

En préalable, le Comop a rappelé qu'en matière de lutte contre le bruit, il convient de privilégier une action à la source de la nuisance. Par exemple, une action sur le matériel roulant, comme par exemple la modernisation des vieux wagons de marchandises, présente plus de gains que la pose d'écrans anti-bruit le long des infrastructures. La meilleure manière d'agir en faveur de l'environnement se situe dans la modernisation des activités, des processus. On peut considérer que la hausse du prix du pétrole va accélérer le processus de renouvellement de la flotte aérienne. Le traitement de l'ensemble du parc ferroviaire quant à lui pourrait prendre 20 ou 30 ans, il présente également des limites industrielles. Même si cela apparaît comme la meilleure solution, on ne peut donc s'en satisfaire, il est nécessaire de prendre également des mesures de prévention, notamment par le biais d'un urbanisme qui limite les déplacements.

En ce qui concerne la résorption des points noirs de bruit, le Comop a considéré qu'il convenait d'être plus efficace dans l'utilisation des financements disponibles. En effet, le coût sociétal du bruit des transports est élevé, entre 5 et 10 milliards d'euros selon les études, et amène peu de retours sur investissement. Les objectifs en matière de budget ont été estimés à 400-500 millions d'euros par an. Un meilleur usage de l'argent public passe par exemple par l'introduction de la problématique bruit dans les opérations de rénovation de l'habitat, en privilégiant les logements qui combinent les problèmes. Des objectifs ambitieux en

matière de performance énergétique du bâti ont été annoncés, avec un retour sur investissement qui permet des dispositifs tels que le crédit d'impôt ou l'accès aux prêts, alors que l'acoustique relève des aides ou des subventions. Combiner les deux problématiques permettrait des gains, ceci supposant de développer une ingénierie financière. Des gains sont aussi possibles en groupant les opérations autant que faire se peut, à l'échelle d'un secteur plutôt que logement par logement. Des formules de type Offices publics de l'habitat (OPH) pourraient servir de référence en matière de mode de fonctionnement et d'animation des opérations. Cette réponse suppose par ailleurs que l'on dispose d'une maîtrise d'oeuvre pluridisciplinaire, capable de combiner les approches thermique et acoustique.

Aujourd'hui, les financements disponibles seraient de l'ordre de 150 millions d'euros par an. Il faudrait arriver à 400 voire 500 millions d'euros. Où trouver les financements ? Une possibilité est de se tourner vers les pouvoirs publics. Une autre hypothèse consisterait à appliquer le principe pollueur-payeur, qui existe pour l'aérien même s'il n'est pas parfait. Il n'y a pas de dispositif équivalent pour les autres modes de transport. Il manque notamment au préalable une caractérisation de niveau de bruit des véhicules. Une première réflexion existe au niveau européen, mais elle est encore insuffisamment développée. En attendant, il est possible de se reposer sur des formules grossières : un prélèvement au sein de la Taxe Intérieure sur les Produits Pétroliers (TIPP) implique que l'on considère une proportionnalité entre la consommation de carburants et le bruit émis, ce qui n'est en réalité pas très juste. Ceci peut cependant constituer une solution provisoire en attendant de parvenir à des outils plus fins. Il nous a été rappelé que l'application du principe pollueur-payeur au rail constituerait un frein à l'objectif de transfert modal, mais le rail ne se développera significativement que s'il règle ses problèmes de bruit.

En ce qui concerne la mise en place d'observatoires du bruit dans les grandes agglomérations, il a été noté que certains existent déjà : Ile-de-France, Lyon, Lille. Le Comop a estimé qu'il fallait à tout prix veiller à une bonne coordination avec les autres observatoires, notamment avec les observatoires du bruit des transports terrestres, afin de chercher les synergies et les économies d'échelle. Il a par ailleurs été considéré qu'il était nécessaire de fonder ce type de démarche sur l'engagement des responsables politiques des agglomérations et de ne pas en faire une obligation, d'autant qu'un certain nombre d'agglomérations disposent déjà d'autres observatoires, notamment sur la dimension air. Dans cette situation, il peut être pertinent de développer des observatoires multifacettes.

Le Comop s'est gardé de donner des recettes strictes sur la mise en place des observatoires. Il a cependant essayé de dégager les grandes missions d'un tel organisme. Chose importante, un observatoire ne doit pas avoir d'actions régaliennes, administratives. Parmi ses missions possibles, nous avons cité les réseaux de mesure, le travail d'information et de diffusion des données, et ce de manière intelligible pour l'ensemble des publics dans leur diversité. Par ailleurs, il y a certainement des échanges à organiser sur un grand nombre de projets, notamment sur les situations de conflit dans l'élaboration de projets. A ce titre, un observatoire peut être utile aux acteurs en tant que source d'information. Dernière mission : la recherche et le développement. Il ne paraît pas souhaitable que chacun cherche à développer des méthodes à soi. Quand une expérience a été acquise, il est intéressant que d'autres puissent en profiter. Tous les organismes de ce type doivent travailler en réseau, pour l'échange, la valorisation et la transposition des solutions. Il y a un travail important à faire sur la mise en commun des savoir-faire, des pratiques, ce qui nécessite peut-être de se mettre d'accord sur un certain nombre de données pour permettre l'agrégation au niveau national ou les comparaisons.

J'ai été impressionné par le travail fourni par les membres du Comop. Certains éléments de principe ont été repris dans le projet de loi-cadre. Cependant, un nombre important de pistes ne relèvent pas de la loi mais de choix politiques sur les modes d'organisation et les modes opératoires, notamment en matière d'articulation des démarches et des financements, et sur le développement de compétences techniques.

Le rôle des observatoires du bruit des transports terrestres dans l'élaboration et la mise en oeuvre des PPBE

Jérôme Larivé, Mission Bruit du MEEDDAT, et Frédéric Leray, Direction Générale des Routes au MEEDDAT



La directive « bruit dans l'environnement » fixe deux cibles principales : les grandes infrastructures de transport et les agglomérations. Les modalités de mise en oeuvre de la directive au niveau national ont été organisées dans le cadre d'un partage des

compétences entre l'Etat et les collectivités locales.

Dans l'organisation mise en place par l'Etat français, les textes ont confié aux préfets les missions suivantes :

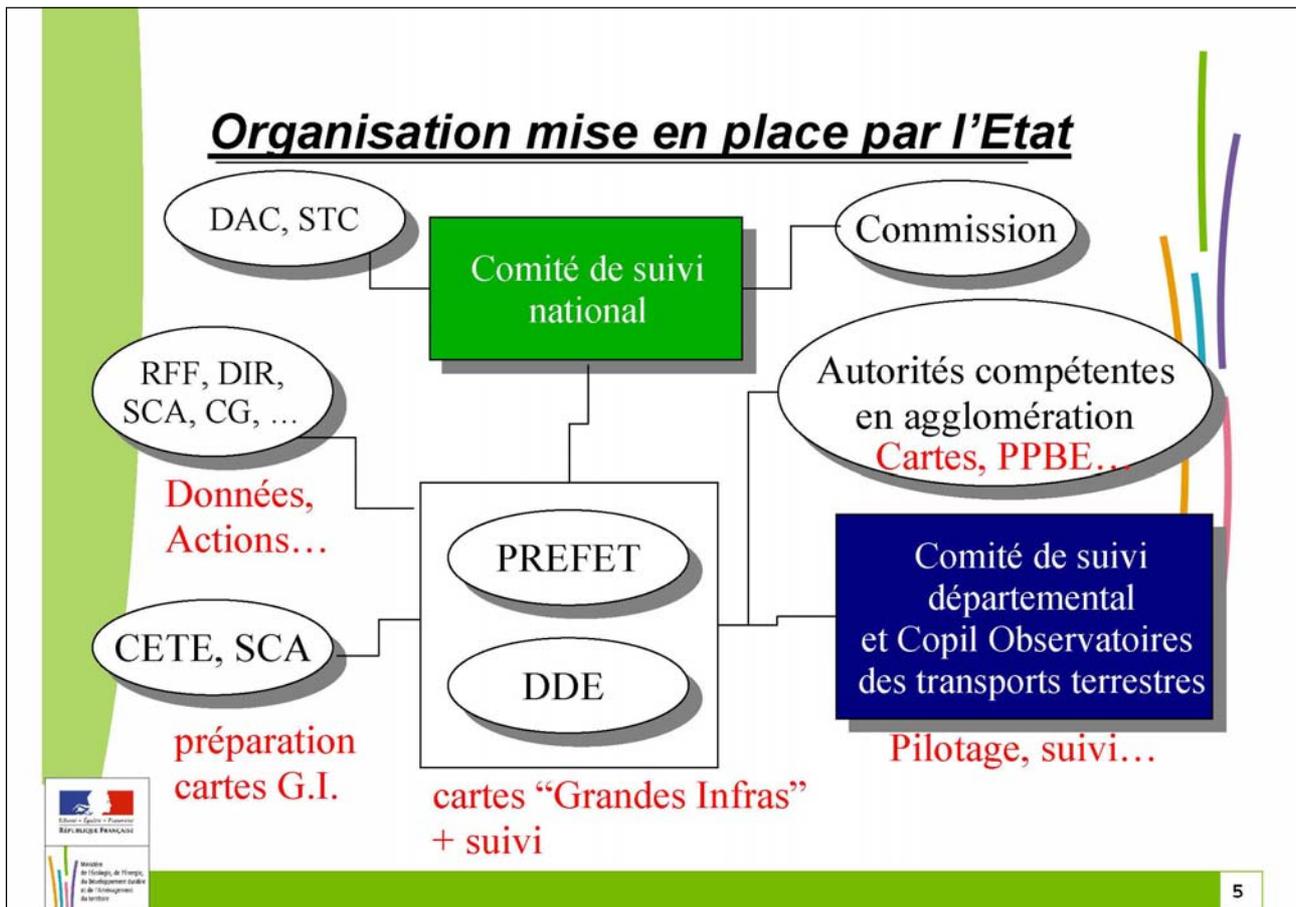
- Une part de la mise en oeuvre, en tant qu'Etat gestionnaire d'infrastructures : réalisation des cartes des grandes infrastructures, transmission des données relatives aux routes nationales et aux voies ferrées aux autorités concernées (Conseils généraux, autorités compétentes des agglomérations), élaboration des Plans de Prévention (PPBE) des grandes infrastructures nationales ;
- Un rôle de suivi sur le territoire : suivi de la réalisation des cartes et des PPBE des agglomérations, mais aussi des PPBE des grandes infrastructures qui relèvent d'autres autorités, reporting à la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques.

En matière d'organisation, la circulaire du 7 juin 2007 a précisé les services et dispositifs d'appui pour le Préfet pour la préparation des cartes de bruit et des PPBE qui relèvent de sa compétence. Le préfet s'appuie sur la Direction Départementale de l'Equipelement pour coordonner les éléments fournis par les différentes structures gestionnaires d'infrastructures (RFF, RATP, Conseils généraux,...) pour le travail de cartographie et piloter l'élaboration du projet de PPBE. Un appui technique de la part du Centre d'Etudes Techniques de l'Equipelement (CETE) est possible en cas de besoin. Par ailleurs, les choix et modalités de consultation de différents services gestionnaires sont laissés à l'appréciation de la DDE.

Les dispositions de la circulaire incluent également une extension du rôle des observatoires du bruit des transports terrestres, afin d'exploiter leur expérience et réutiliser les études déjà menées pour les PPBE des grandes infrastructures ferroviaires et routières à la charge de l'Etat (réseau routier national et réseau concédé) mais aussi pour les travaux des autres autorités. Il est par ailleurs suggéré de s'appuyer sur le comité de pilotage des observatoires pour la mise en place des comités de suivi départementaux de la mise en oeuvre des PPBE. Ceci dépendra de l'état d'avancement des observatoires, qui diffère selon les départements. Dans 67 départements, les visites de terrain ont été achevées, 52 d'entre eux disposant aujourd'hui de plans départementaux de réorption des points noirs de bruit plus ou moins avancés. Il a été décidé que le travail d'observatoire du bruit des infrastructures terrestres serait poursuivi dans les départements où les visites de terrain sont achevées ou en cours. Dans le cas contraire, la priorité sera donnée au PPBE.



Les comités de suivi départementaux visent à faciliter les échanges de données et à permettre l'information des différents acteurs sur l'avance-



ment de la démarche. Ils constituent un lieu de concertation en vue de l'élaboration des PPBE à la charge de l'Etat mais aussi de l'articulation à l'échelle départementale des cartes et des plans relevant de l'Etat et des autres autorités compétentes de l'agglomération. En ce qui concerne les PPBE des grandes infrastructures de transport terrestre à la charge de l'Etat, le DDE soumettra le projet de PPBE pour validation, étape qui sera suivie d'une consultation du public gérée par celle-ci. Il s'agira ensuite de rédiger définitivement le projet de PPBE en coopération avec le comité de suivi départemental, en tirant conséquence des observations issues de la consultation. Il sera également le lieu du suivi de la mise en oeuvre des différents plans. Il est à noter que ceci n'exclut pas la possibilité d'initiatives au niveau local.

Enfin, il est prévu de mettre en place un comité de suivi national se réunissant tous les deux mois environ.

S'agissant des PPBE des infrastructures terrestres de transport, 3 volets sont envisagés :

- Un volet préservation des zones calmes : il sera fait référence aux objectifs des zones déjà réglementées comme les Zones d'Intérêt Communautaire (ZICO), les sites Natura 2000 ou encore les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) ; il est peu probable que l'on puisse en créer de nouvelles, il s'agira d'intégrer l'existant et celles créées par les collectivités ;
- Un volet prévention du bruit qui concerne l'urbanisme et la construction, notamment par le biais du classement sonore et de toute mesure à l'initiative de l'autorité compétente sur les conditions de circulation (réduction ou contrôle de vitesse, restrictions de trafic,...), le mesurage du bruit ; il peut encore s'agir de projets de report modal,...
- Un volet réduction du bruit, qui s'inscrira dans la continuité de la politique de rattrapage des points noirs du bruit et privilégiera les actions à la source.

Il convient de rappeler que des actions d'accompagnement, notamment dans le cadre de projets européens expérimentaux, ont été impulsées en matière de cartographie mais aussi sur la dimension Plan de Prévention. Le site Internet de la Mission Bruit du MEEDDAT recense près de 170 initiatives locales à l'échelle européenne, qui recèlent de nombreuses idées réutilisables, notamment en matière de mobilité urbaine respectueuse de l'environnement. Il propose également des guides d'aide à la réalisation des cartes ou à la mise en place d'observatoires. Par ailleurs, en guise de poursuite du travail qui a abouti à la publication du guide du Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU) sur la cartographie du bruit, un groupe de travail a été mis en place pour s'assurer de la capitalisation des expériences des collectivités locales et apporter des réponses complémentaires au guide. 8 fiches de capitalisation sont sur le point d'être éditées.

En guise de conclusion, on peut rappeler que les PPBE donnent l'occasion de :

- Préserver la santé et la qualité de vie des citoyens, objectif inscrit dans la directive et le texte de transposition en droit français ;
- Lutter contre le bruit de manière plus globale, et non de manière segmentée, puisque l'on s'intéresse à plusieurs sources de bruit ;
- Assurer une meilleure cohérence entre les différentes politiques (urbanisme, déplacements, prévention des nuisances,...) dans une perspective de développement durable ;
- Associer la population aux décisions correspondantes, ce qui est autant une opportunité qu'une nécessité.

Retours d'expériences en matière de lutte contre le bruit des infrastructures de transports terrestres

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Nous allons maintenant donner la parole à trois intervenants du réseau routier et ferroviaire pour recueillir leur expérience en la matière.

Eric Ladegaillerie, Direction Régionale de l'Équipement d'Ile-de-France (DREIF)



La constitution du réseau routier francilien est ancienne, une partie du réseau rapide ayant été construit dès la sortie de la Seconde guerre mondiale, avant les années 60. Le sujet bruit est lui aussi ancien : les premières opérations de résorption du bruit ont été conduites à partir des années 70, avec notamment une première opération emblématique à l'Hay-les-Roses en 1974. A cette période, les nouveaux projets sont accompagnés de dispositions pour la protection phonique. Cette prise en compte des problématiques acoustiques a relevé de l'em-

pirisme en l'absence de cadre juridique et a notamment été suscitée par des demandes locales.

C'est certainement ce constat qui a amené à la publication de circulaires au début des années 80. La circulaire du 25 juin 1982 traitait des protections de façade pour les nouvelles voies ou existantes et fixait des objectifs de seuil. La circulaire du 30 juillet 1982 a constitué la première demande d'opération de recensement des points noirs de bruit (PNB). Enfin, la circulaire du 2 mars 1983 fixait de manière beaucoup plus précise des objectifs chiffrés, très proches de ceux qu'on connaît pour les infrastructures nouvelles ou existantes. Elle introduisait également la notion de situation préexistante : le cadre dans lequel s'inscrit l'infrastructure va déterminer les objectifs. On parlait déjà à cette époque de politique de rattrapage. Le cadre juridique était donc précisé. C'est à cette époque que se constitue l'essentiel des protections phoniques en Ile-de-France, mais c'est également à cette époque que l'on se rend compte que les pratiques ont peu changé, que la demande locale reste le facteur déterminant.

L'article 15 de la loi sur le bruit du 31 décembre 1992 demandait d'établir un rapport sur l'état des nuisances sonores, de faire l'état des actions nécessaires et de proposer des modes de financement, démarche que l'on applique aujourd'hui. La loi a été déclinée en 1995 par des décrets et arrêtés précisant les seuils et objectifs qui restent d'actualité : définition des zones modérées et de la notion de bâtiment sensible, objectifs de 60 décibels le jour et 50 décibels la nuit dans les zones modérées et de 65 le jour et 60 la nuit pour les zones non modérées.

Si l'on ajoute une circulaire de 1997, c'est ce cadre juridique qui s'applique aujourd'hui. Il reste cependant à améliorer les pratiques, alors que le réseau rapide a largement été traité mais que le bruit reste la première nuisance ressentie par les Franciliens. Nous nous situons dans un nouveau contexte qui impose de repenser la politique de lutte contre le bruit. La politique de rattrapage n'est pas terminée mais s'ajoute à ceci le besoin de renouveler les ouvrages. Par ailleurs, nous connaissons un changement de paradigme, caractérisé par une prise de conscience collective des enjeux du développement durable, illustrée par le Grenelle de l'Environnement.

Ce changement de paradigme s'inscrit dans une période de transition, marquée par la révision de divers documents stratégiques : Plan de Déplacements Urbains (PDU), Schéma Directeur de la Région Ile-de-

France (SDRIF), volet routier du Contrat de Plan Etat-Région qui devient le Programme de Développement et de Modernisation des Itinéraires (PDMI), en cours de réalisation et dont la composante essentielle sera l'insertion environnementale des infrastructures, notamment sur la dimension bruit routier. Cette période de transition est aussi celle de la rationalisation des choix d'investissement. Les moyens sont aujourd'hui limités et des acteurs comme l'Etat doivent faire des choix, ce qui pose la question de la rentabilité des projets. Actuellement, l'évaluation socioéconomique de ces projets ne pondère pas suffisamment les gains de la prise en compte des problématiques écologiques. Ceci est un vrai problème si l'on veut porter une politique publique de projets environnementaux.

Il s'agit donc d'évaluer différemment les projets pour optimiser l'utilisation des ressources. Il convient d'objectiver les critères de choix et de hiérarchiser des projets, l'enjeu principal étant de protéger le maximum de personnes, en traitant prioritairement les PNB en zone urbaine sensible, les super PNB (diurnes et nocturnes), les PNB affectant les bâtiments de santé et d'enseignement, les niveaux de décibels les plus élevés. En ce qui concerne le choix technique des opérations (isolation de façade, couverture, écrans antibruit,...), il est nécessaire de prendre en compte des critères complémentaires comme le coût par habitant protégé ou l'intégration de problématiques croisées.

Eu égard à l'application de la directive « bruit dans l'environnement » en Ile-de-France, la réalisation des cartes stratégiques de bruit pour les infrastructures routières a été confiée au Laboratoire Régional de l'Est Parisien (LREP), branche de la Direction Régionale de l'Équipement (DRE), excepté pour le département du Val d'Oise. L'articulation entre les observatoires du bruit et cette cartographie laisse apparaître une situation qui sera différente selon l'état d'avancement des observatoires, certains étant achevés et dotés d'un plan d'action, d'autres n'en étant qu'au stade des visites de terrain.

Il est nécessaire d'être conscient des différents niveaux de la lutte contre le bruit des infrastructures routières : diagnostics et plans d'actions des observatoires du bruit suite à la loi de 1992, cartographie stratégique du bruit et Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), mais aussi programmation des projets par le biais du PDMI notamment. Il y a donc un besoin fort d'articulation et de mise en cohérence, à l'heure où le travail d'application de la directive est en cours de réalisation, pour que les objectifs soient partagés et que tous les acteurs concernés travaillent de concert. Dans ce contexte, la DRE a un rôle de coordination des échelles départementales et un rôle de maître d'ouvrage à la fois sur la mise en oeuvre des plans d'action et leur intégration dans la programmation. Enfin, il convient de rappeler l'enjeu du bruit multisource, qui nécessite de coordonner les politiques routières et ferroviaires. A cet égard, le PPBE doit être l'outil permettant cette coordination.

Vincent Moutarde, unité Aménagement durable au Conseil régional d'Ile-de-France



Il s'agit ici de présenter quelques opérations emblématiques de la politique régionale de lutte contre les nuisances sonores des infrastructures routières et ferroviaires, dont le budget est de l'ordre de 35 à 40 millions d'euros par an. Il convient de rappeler qu'une première carte

du bruit de ces infrastructures, établie un peu avant 2000 par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France (IAURIF), définissant un certain nombre de points noirs de bruit, a servi de base à la politique régionale.



Le premier exemple est celui d'un site de l'A4 à Charenton-le-Pont et Saint-Maurice. Sur ce secteur, cette autoroute à 2x4 voies présente un trafic de 275 000 véhicules par jour et des niveaux de bruit maximaux de 75 à 80 décibels. Il s'agit donc d'un cas de super point noir de bruit. Deux choix techniques très différents ont été faits pour les deux quartiers riverains. La pose d'écrans antibruit à Saint-Maurice s'est faite dans le cadre d'une préoccupation concernant la préservation d'un alignement de platanes classé. L'écran, d'un peu plus d'1 km, d'une hauteur de 6 à 8 mètres, est l'un des ouvrages les plus importants d'Ile-de-France. Sa composition en béton de bois absorbant a permis des gains de plus de 10 décibels. Il a été nécessaire de réaliser un autre alignement d'écrans côté Seine, suite au constat d'un problème de réverbération du bruit sur l'eau qui impactait la population d'un secteur de Maisons-Alfort. Cette opération s'est achevée en 2002. Entre le pont de Conflans et le pont de Charenton, il était également projeté de réaliser un mur antibruit mais un référendum local sur la question a donné lieu au refus de la population. Les riverains ont fait de la préservation des vues sur la Seine un enjeu privilégié. Par ailleurs, ils ont pertinemment souligné que les immeubles exposés, très hauts, ne pouvaient être efficacement protégés par des écrans. Cela a mené à une demande de protections individuelles de façade, soutenue par les élus locaux. Au total, le projet, achevé en 2002, a coûté 20 millions d'euros (estimation en euros 2008), avec un financement régional de 70 %. La dimension démocratique qui a caractérisé les choix techniques sur le secteur entre les ponts de Conflans et de Charenton est aujourd'hui remise en cause par des demandes nouvelles, notamment en faveur de la réalisation d'une couverture.

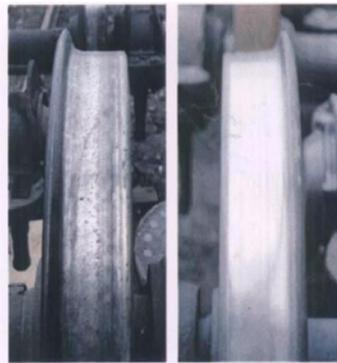
Le second cas concerne un site autour de l'A3 à Romainville, caractérisé par un trafic de 175 000 véhicules par jour et une concentration de logements sociaux collectifs à proximité. 165 logements riverains sont directement touchés par les nuisances sonores, 80 d'entre eux étant exposés à des nuisances supérieures à plus de 70 décibels. Le site présentait par ailleurs une trame urbaine très détériorée par la coupure de l'autoroute. Depuis début 2000, le site a fait l'objet d'une intervention prioritaire en matière de bruit et requalification urbaine. Ceci peut paraître tardif, alors que le site a été repéré comme point noir de bruit dès 1978, délai qui s'explique notamment par une succession d'études de projets différents. L'inscription au Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006 (CPER) envisageait le recours à la technologie écran mais les riverains ont souligné que cette intervention acoustique était l'occasion de traiter par ailleurs les problématiques urbaines. Il a donc été décidé de réaliser une couverture, prise en charge conjointement par le Conseil général de Seine-Saint-Denis et le Conseil régional. Les études acoustiques préalables révélaient en effet que des écrans de 5 mètres de hauteur ne permettraient pas de protéger de manière efficace les étages supérieurs des bâtiments. Elles montraient par ailleurs que les gains acoustiques variaient peu entre une semi-couverture et une couverture. Cette dernière option, qui s'avère la plus coûteuse, a été choisie en raison des enjeux urbains qui s'ajoutaient aux enjeux acoustiques.

Le troisième exemple s'inscrit dans le cadre d'une politique conjointe du Conseil régional et du Conseil général du Val d'Oise pour la résorption des nuisances phoniques provenant des voies routières départe-

mentales. Élément de précision, c'est l'objectif de 60 décibels qui décide du déclenchement d'une opération, même si l'on peut nuancer la pertinence de l'indicateur alors que la perception du bruit est différente selon les lieux et les sources. Dans le cas d'un site autour de la RD4 à Parmain, le niveau de bruit maximum constaté était de 68 décibels. La modélisation du site a conduit au choix de réaliser un écran de 2 mètres sur 450 mètres et de poser des enrobés peu bruyants. Le projet, d'un coût de 1,4 millions d'euros hors taxe, a bénéficié d'un financement régional à hauteur de 50 %. Les routes départementales, localisées dans des ambiances urbaines, sont moins favorables au type d'écrans que l'on trouve au bord des autoroutes. Dans ce contexte, les écrans végétalisés ont la faveur des riverains, mais ils demandent une emprise importante qui peut nécessiter la destruction de bâti ou d'espaces, ou encore l'expropriation des terrains qui longent le site. Les écrans clôtures sont une solution intéressante, en ce qu'ils nécessitent très peu d'emprises et préservent le caractère urbain.



Le quatrième et dernier cas présenté est une expérience intéressante d'action sur le bruit des trains Transilien. Les nuisances sonores des trains proviennent essentiellement du contact rail-roue et sont favorisées par des semelles de frein traditionnelles en fonte dégradant la surface des roues. Les semelles en matériaux composites, qui « polissent » les surfaces des roues, permettent une diminution permanente des bruits de roulement, vérifiée par Bruitparif et le bureau d'études AVLS in situ. Les gains peuvent atteindre 10 décibels à 17 mètres et de 4 à 6 décibels en façade, avec une efficacité sur l'ensemble de l'itinéraire. Outre les gains acoustiques pour les riverains des infrastructures, ce sont les voyageurs qui bénéficient d'un confort accru. De 2003 à 2005, l'État et la Région ont financé l'équipement de 140 rames Z2N du RER C. De 2006 à 2008, c'est un autre financement par la Région et la SNCF qui a permis l'équipement de 180 autres rames Z2N du réseau RER. Avec une construction actuelle qui intègre les semelles en matériaux composites, on peut estimer qu'à très court terme, 85 % du parc RER bénéficiera de ces semelles.



Anne Guerrero, mission Développement durable de RFF

Dans le cadre de son action en matière de lutte contre le bruit, RFF s'est engagé dans un travail de recensement. Le recensement des bâtiments en points noirs de bruit (PNB) au titre des circulaires de juin 2001 et de mai 2004 est toujours en cours dans le cadre d'un conventionnement avec l'État, sur la base du trafic 2006 du classement des voies bruyantes à un horizon de 20 ans. Le recensement pour l'ensemble du réseau national sera transmis à l'État fin 2008.

Un recensement plus fin de sites pilotes a donné lieu à une soixantaine d'études plus détaillées lancées dès 2002, dont une quarantaine en Ile-

de-France, avec un soutien important du Conseil régional. Sur ces sites pilotes, ont été réalisées des études acoustiques préalables. L'approfondissement des travaux a progressivement concerné moins de sites, du fait notamment de moyens insuffisants. Des études d'avant-projet n'ont été menées que sur un peu plus d'un tiers des sites. C'est ce même manque de moyens qui explique que des travaux n'ont effectivement été décidés que pour un seul site. Ce projet, qui bénéficie du soutien du Conseil régional, consiste en la pose d'un écran antibruit de 200m sur le site de Montereau-Fault-Yonne. Aucun autre projet n'est lancé à ce jour. Il est prévu que les prochains travaux démarreront en 2009 sur quatre sites mais ils seront phasés. Sur le site de Bondy-Noisy, traversé par de nombreuses infrastructures et caractérisé par une population importante exposée à des niveaux de bruit élevés, il a été estimé qu'il faudrait construire 6 km de murs et réaliser des actions de façade. Le montant du projet est évalué à 30 millions d'euros, soit l'ensemble de l'enveloppe nationale annuelle allouée. Autre exemple, l'intervention sur un site de Saint-Denis s'opérera dans le cadre d'une opération de rénovation urbaine ANRU, ce qui illustre la possibilité de s'appuyer sur d'autres sources de financement.



Le recensement des points noirs de bruit achevé dans deux régions a permis de faire une extrapolation de l'enveloppe financière nécessaire pour les travaux. Il s'agit d'un budget global de 2 milliards d'euros, dont près d'un milliard pour la seule région Ile-de-France. Le coût total est beaucoup plus important que prévu : la seule technique efficace et maîtrisée des nuisances dans le contexte donné est le mur antibruit, coûteux, d'autant plus que les maisons sont proches des voies, qu'il y a des difficultés d'accessibilité pour la réalisation des travaux et qu'il est nécessaire de travailler la nuit puisqu'il est exclu d'interrompre le trafic. Tout ceci a un impact sur les délais et le coût. Avec une enveloppe annuelle Etat-RFF-collectivités pressentie à 30 millions, c'est près de 60 ans qui seront nécessaires pour achever le programme. Nous avons donc un gros problème de financement si nous voulons être à la hauteur de l'ambition de résorber les points noirs de bruit les plus importants dans un délai de 5 à 7 ans. Le Comop n'a malheureusement pas trouvé de solutions miracles mais a pertinemment souligné la possibilité d'agir sur le matériel roulant. La mobilisation de l'ensemble du système ferroviaire est une condition nécessaire pour envisager des solutions.

En ce qui concerne l'articulation PNB – cartographie stratégique du bruit – PPBE, nous nous inquiétons du fait que la diversité des autorités compétentes entraîne une hétérogénéité des méthodes de calcul, des horizons de prévision du trafic et des échelles de problématiques, qui ne va pas sans poser des difficultés de cohérence entre les cartes.

Pour RFF, il est indispensable de trouver des solutions au bruit, condition sine qua non pour l'acceptation du développement des transports ferroviaires. Il est nécessaire de hiérarchiser les sites en fonction de critères, de continuer à travailler sur les solutions techniques et les innovations. A titre d'exemple, les absorbeurs sur rails, qui reposent sur une nouvelle technologie, permettent des gains de 3 décibels. Ce n'est bien sûr pas suffisant mais cette solution constitue un apport significatif. Il y a encore beaucoup à faire à la source, sur le matériel roulant. Un programme européen a montré que l'action sur le matériel roulant était plus intéressante en termes de coût-efficacité, même si le déploiement des solutions techniques en la matière est limité par le temps de renouvellement du parc ferroviaire. Il faut innover sur les sources de financement, flécher les crédits sur le matériel roulant, appliquer le principe pollueur-payeur pour les différents opérateurs ferroviaires, par exemple par le biais d'une tarification fondée sur un principe de bonus aux entreprises ferroviaires dont le matériel serait moins bruyant. Il pourrait par ailleurs être décidé de créer un fonds de soutien à l'investissement pour l'achat de wagons neufs.



Sophie Marty-Le Ridant, responsable du département Développement durable de la Société des Autoroutes Paris-Normandie (SAPN)



La SAPN est concessionnaire d'un réseau de 368 km entre Paris et la Normandie, essentiellement structuré autour de l'A13 Paris-Caen, de l'A29 et de l'A14. La SAPN fait partie du groupe SANEF, concessionnaire d'un réseau de 1 700 km dans le nord et l'est de la France et employant 3 700 personnes, aujourd'hui d'actionnariat majoritairement privé dans le cadre d'un consortium dont le principal actionnaire est Abertis.

Les sociétés autoroutières ont une culture ancienne du rattrapage des points noirs de bruit. La SAPN y a consacré 15 millions de francs entre 1991 et 1995. Depuis cette période, les choses ont évolué : la notion d'antériorité a changé, l'indice de gêne a été modifié, les techniques de prévision se sont améliorées, le trafic s'est aussi accru. Au sein du groupe, la nécessité d'harmoniser nos connaissances en la matière a mené à la réalisation en 2007 d'un observatoire permettant de recenser pour chaque infrastructure son impact acoustique, le bâti à proximité. C'est grâce à cet observatoire que nous avons été en capacité de répondre assez rapidement aux demandes relatives à l'exercice de cartographie dans le cadre de la directive européenne. Cet observatoire nous permettra de programmer les protections qui seront nécessaires en fonction de l'évolution de trafic attendue à différents horizons, peut-être même à horizon 2028, date de la fin de concession.

Du point de vue de la SAPN, la mise en place des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pose les enjeux suivants :

- La publication des cartes de bruit : La carte de dépassement de seuil risque d'induire en erreur le public, car il ne suffit pas de se situer dans le périmètre d'éligibilité pour avoir droit à une protection, la loi imposant de répondre également à la règle d'antériorité. Un accompagnement méthodologique est nécessaire pour ne pas susciter de faux espoirs ;
- Les enjeux financiers : Les péages nous permettent de faire supporter aux utilisateurs de l'infrastructure le coût de ses impacts. Les investissements nécessaires à la mise en oeuvre des PPBE devront être identifiés dans le cadre des contrats entreprises signés avec l'Etat. Nous comptons sur les négociations avec l'Etat pour étendre la politique partenariale de la SANEF qui permettrait, via un cofinancement avec les collectivités, par exemple de lancer des investissements allant au-delà du strict respect de la réglementation ;

- L'entretien du patrimoine : Nos investissements d'hier sont nos coûts d'exploitation de demain. Le renouvellement des écrans anti-bruit, qui passés un certain âge peuvent poser des problèmes de fondations, est une nécessité. Il faut s'assurer que les investissements vont être pérennes et continuer à atteindre leur objectif de protection.

Présentation des améliorations dans le dispositif d'aide à l'insonorisation des riverains d'Orly et de Roissy

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

La dernière partie de cette table ronde sera consacrée aux mesures d'insonorisation pour les riverains d'Orly et de Roissy. Philippe Ayoun nous exposera le dispositif de la TNSA et Pascal Marotte nous présentera la nouvelle intervention régionale en la matière.

Philippe Ayoun, Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

La lutte contre le bruit est une préoccupation majeure des riverains des aéroports et des aéroports. Il est à noter que beaucoup d'efforts de réduction à la source des nuisances ont été réalisés ces dernières années. L'empreinte au sol sur un même isophone des appareils a été divisée par 7 entre les appareils construits il y a 15 ans et les appareils d'aujourd'hui. La lutte contre le bruit a suscité la prise de mesures d'information et de transparence. Elle est une préoccupation des acteurs du transport aérien.



L'aide à l'insonorisation, seule solution en matière de curatif, complète ce dispositif de lutte contre le bruit.

La loi a fixé le périmètre d'éligibilité au dispositif : il concerne les zones autour des aéroports dont le nombre de mouvements de plus de 20 tonnes excède 20 000 par an. Ainsi, une dizaine d'aéroports français ont un Plan de Gêne Sonore (PGS). Ces PGS définissent des périmètres d'éligibilité (notamment sur la base d'un seuil de dépassement de 55 décibels en Lden, qui est plus contraignant que celui appliqué aux autres modes de transports) incluant au total environ 140 000 logements, certains n'étant cependant pas éligibles du fait de leur non-antériorité au Plan d'Exposition au Bruit (PEB). Si l'on y soustrait les logements insonorisés jusqu'à présent, on peut estimer le nombre de logements restant à insonoriser à une fourchette allant de 60 à 80 000.

Actuellement, la ressource qui est affectée au financement du dispositif est la Taxe sur les Nuisances Sonores Aéroportuaires (TNSA), payée par les compagnies aéroportuaires. Cette taxe, créée au 1er janvier 2005, est très fortement modulée selon les caractéristiques de l'avion, l'heure du mouvement et l'aéroport. Elle peut aller de quelques dizaines d'euros, dans le cas par exemple d'un mouvement de jour d'un avion performant, à quelques milliers d'euros pour un mouvement de nuit dans un aéroport dont le besoin de ressources pour l'aide à l'insonorisation est important. Les autorités gestionnaires des aéroports sont chargées pour le compte de l'Etat d'allouer l'aide à l'insonorisation aux riverains éligibles qui en font la demande. Le financement des travaux d'insonorisation s'échelonne de 80 à 100 % selon le niveau d'imposition des ménages, le taux moyen étant de 83 %. Le gain de valeur du logement et les économies d'énergie constituent des gains économiques consécutifs pour les riverains.

La TNSA a connu un début difficile : les ressources au titre de sa première année d'application n'ont atteint que 23 millions d'euros, au lieu des 50 millions envisagés. La réaction du législateur a permis d'améliorer la situation, portant les ressources à 45 millions d'euros en 2006 et 52 millions en 2007. Au cours de l'année 2007, 7 millions d'euros à percevoir au titre des années précédentes d'application ont été obtenus des compagnies aériennes, grâce à un travail de pédagogie sur le dispositif et de contrôle. Le taux de perception est aujourd'hui bon. 64 millions d'euros sont attendus en 2008. L'année 2007 était l'occasion de constater une situation quasiment normalisée de ressources en adéquation avec les besoins, excepté pour les riverains des aéroports d'Orly et de Nantes, victimes de délais d'attente importants. Ceci a amené à une revalorisation forte de la TNSA, avec un doublement pour Orly et un triplement pour Nantes, décision prise au 1er janvier 2008. Ceci permet d'espérer une résorption des dossiers de riverains en attente dans les deux ans à venir.

Autre amélioration, le guide du Service technique de l'aviation civile (STAC), qui définit les normes d'isolation acoustique, préconise aujourd'hui des mesures plus protectrices. Une circulaire de bonnes pratiques en matière de gestion du dispositif a été envoyée aux préfets et aux gestionnaires des aéroports, abordant par exemple l'utilisation des intérêts de trésorerie, la mise sous contrôle des frais de gestion ou encore la planification des opérations. Un prochain décret va fixer un taux d'aide majoré dans le cas d'opérations groupées (financement à hauteur de 95 %). Cet exemple illustre l'enjeu d'ingénierie financière, abordé ce matin sur la question de la synergie entre acoustique et thermique.

Pascal Marotte, Conseiller régional d'Ile-de-France

Le Conseil régional souhaite intervenir dans un cadre participatif pour le renforcement des dispositifs d'aide à l'insonorisation des riverains d'Orly et Roissy. Le constat est de 63 000 logements éligibles à Roissy et 32 000 à Orly, dont respectivement 80 et 70 % restent à insonoriser. La Région se devait d'être active, d'autant que la résorption des nuisan-

ces aériennes a été définie comme un enjeu dans le projet de Schéma Directeur (SDRIF).

Une délibération votée en avril dernier a décidé d'une aide régionale pour contribuer à débloquer plus rapidement des fonds pour l'insonorisation des riverains, mais aussi à destination des bailleurs sociaux, des syndicats de copropriété, des collectivités pour les bâtiments publics à caractère d'enseignement et sanitaire. Cette décision s'inscrit également dans le cadre de la politique de développement de la prévention en matière sanitaire.

Quantitativement, un budget de 150 millions d'euros sera mis à disposition sur 5 ans, par le biais d'un emprunt dont les annuités seront remboursées par Aéroports de Paris via le reversement d'une partie de la TNSA. Cela permettra d'accélérer les travaux d'insonorisation, alors que la situation actuelle ne permet d'envisager un règlement de la question que dans un délai de 30 ans.



Propositions d'assistance pour faciliter l'élaboration des PPBE

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Pour clôturer cette journée, nous allons donner la parole à Marie Larnaudie et Fanny Mietlicki pour nous exposer la façon dont le Conseil régional et Bruitparif vont apporter leur assistance à l'élaboration des PPBE.

Marie Larnaudie, chargée de mission Bruit au Conseil régional d'Ile-de-France



Nous sortons de cette journée avec le souhait partagé de fédérer les acteurs pour l'élaboration et la mise en oeuvre des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Nous sortons également de cette journée conscients que les collectivités n'ont pas toujours pris sur les

infrastructures de transport. Il y a donc le véritable souhait de mettre en oeuvre une coordination pour élaborer des plans cohérents à l'échelle régionale et interdépartementale, échelon de pertinence d'un grand nombre des enjeux. L'objectif est d'inscrire dans les PPBE des actions pertinentes en lien avec les zones sensibles sur la base d'un diagnostic et de choix partagés. C'est pourquoi nous souhaitons accompagner l'élaboration des plans au travers du dispositif présenté ce matin et d'autres dispositifs régionaux existants, comme celui de la lutte contre les nuisances sonores des infrastructures routières et ferroviaires. Il va être constitué un comité technique régional rassemblant les gestionnaires d'infrastructures, les représentants de l'Etat et les collectivités. Ce comité s'appuiera sur le travail de Bruitparif, pour l'élaboration d'une carte régionale du bruit sur la base des données de l'ensemble du travail de cartographie engagé. Une première réunion de comité pourrait se tenir à l'automne prochain pour travailler à la mise en cohérence des cartes.

Fanny Mietlicki, directrice de Bruitparif

Le programme d'assistance proposé par Bruitparif en vue de l'élaboration des PPBE se compose de 3 volets complémentaires :

- L'assistance technique ;
- Le volet animation / échanges ;
- Le volet aide à la décision / évaluation.



En matière d'assistance technique, Bruitparif va mettre en oeuvre les actions suivantes :

- Participation au comité technique régional : il s'agit de faciliter la consolidation et mise en cohérence des cartographies à l'échelle régionale, d'utiliser les données de mesures de bruit pour parvenir à la vision la plus exhaustive possible et de produire des analyses transversales sur certains thèmes, en relation notamment avec la question de la multiexposition ;

- Participation aux comités techniques des études complémentaires ou projets accompagnés par la Région Ile-de-France ;
- Participation aux comités de suivi départementaux autour des préfets ;
- Reporting auprès du Ministère des éléments cartographiques des collectivités de l'agglomération ;
- Porté à connaissance et adaptation régionale des guides et boîtes à outils élaborés à l'échelle nationale ;
- Assistance directe et conseil auprès des collectivités locales en matière de lancement de projets, de rédaction des cahiers des charges.

Le volet animation / échanges, notamment développé par le biais de colloques comme celui qui nous réunit, va être poursuivi mais nous souhaitons qu'il gagne en efficacité. C'est le but du questionnaire qui vous a été remis. Il s'agit de mettre en place un réseau entre les acteurs et de fonctionner sur le mode de réunions périodiques pour échanger sur des thèmes particuliers mais aussi sur les aspects organisationnels, réunions qui pourront le cas échéant faire l'objet d'un partenariat avec le Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB). Bruitparif animera par ailleurs un forum d'échanges et de ressources sur son site Internet, www.bruitparif.fr.



Le volet aide à la décision / évaluation et suivi reposera sur le développement d'un observatoire permanent du bruit en Ile-de-France : le Réseau Urbain de Mesure de l'Environnement sonore d'Utilité Régionale (RUMEUR). Cet observatoire sera basé sur la mise en place de stations de mesure, en complément des cartes de bruit. Ces stations commencent à être déployées avec les collectivités ayant déjà finalisé leurs cartes pour procéder à un diagnostic complémentaire et fournir des clés de compréhension et de suivi des politiques de prévention qui vont être mises en oeuvre. Un travail a démarré avec la Communauté d'agglomération du Val-de-Seine dans le quartier du Pont de Sèvres, secteur très affecté par le bruit routier, mais dont la surveillance des nuisances sonores doit intégrer d'autres sources (bruit d'hélicoptères, travaux de réaménagement d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)), que ne prend pas en compte l'actuelle cartographie. Le prochain déploiement de stations de mesure inclut une réflexion sur un dispositif complet sur le territoire de la communauté d'agglomération de Plaine Commune autour de plusieurs problématiques, afin notamment de bénéficier d'indicateurs plus proches du ressenti des populations.

Questionnaire à remplir par les participants à la journée du 17 juin 2008

Bruitparif vous remercie par avance de bien vouloir consacrer quelques minutes à renseigner ce questionnaire.

Vos suggestions nous seront très utiles pour adapter au mieux notre programme d'assistance, notamment vis-à-vis du montage de journées consacrées à la mise en œuvre des PPBE que nous souhaitons organiser ou co-organiser avec le CIDB à partir de septembre 2008.

Nom :.....

Organisme :.....

Email :.....

De quoi souhaiteriez-vous débattre et quelles sont vos attentes en matière d'information ou d'assistance en matière d'élaboration des PPBE ?

Volets techniques :

Exemples : actions de réduction du bruit à la source (au niveau des infrastructures ou des véhicules), écrans anti-bruit, actions en matière de gestion des déplacements, aménagement et prévention du bruit, liens thermique/acoustique, comment aborder les questions relatives à la multi-exposition...

Vos souhaits ou suggestions :

.....
.....
.....

Volets organisationnels :

Exemples : méthodologie et cahier des charges d'élaboration d'un PPBE, organisation du projet, mise en cohérence des PPBE au niveau de l'Île-de-France, gouvernance territoriale, clés de financement, indicateurs de suivi et d'évaluation...

Vos souhaits ou suggestions :

.....
.....
.....

Allocution de clôture

Marie-Catherine Bernard, Res Publica

Monsieur le Président, nous voilà au terme de la journée, que reprenez-vous de nos débats ?

Pascal Marotte, Conseiller régional d'Ile-de-France, Président de Bruitparif



Ce troisième colloque organisé avec le Conseil régional s'inscrit dans la volonté partagée de réunir tous les acteurs du bruit dans l'objectif de tracer des orientations toujours plus pertinentes pour relever les enjeux de réduction des nuisances sonores en Ile-de-France.

L'état des lieux a révélé le retard de la France dans la réalisation des cartes de bruit stratégiques et le retard probable dans l'élaboration des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Ces plans avanceront avec l'aide des collectivités,

du guide de l'ADEME, des projets européens, mais l'on note au sein des collectivités quelques interrogations et une nécessité d'assister et de disposer de dispositifs plus pertinents et proches des collectivités. Il sera nécessaire de répondre au défi que posent les questions de mise en cohérence des différents PPBE. Face à un constat de superposition des sphères de compétences, l'articulation impose l'établissement d'un dispositif de gouvernance. Il reste à s'interroger sur ce qui doit être au centre de ce dispositif.

Il est important de parvenir à des actions qui doivent dépasser les simples principes de base et répondre à une demande citoyenne. Il ne faut pas oublier que le bruit est la nuisance perçue comme la plus importante par les Franciliens. Le contenu des PPBE devra bénéficier d'un retour d'expérience rapide pour être à la hauteur des enjeux.

Plusieurs dispositifs sont en place, il existe une volonté affichée de résorber les points noirs de bruit. On peut se satisfaire des principes posés par le Grenelle de l'Environnement mais les actions récentes impulsées par l'Union européenne permettront d'aller plus avant, plus rapidement. Je me félicite de l'esprit de partenariat et d'ouverture, qui doit nous permettre de trouver les synergies, attente de tous et notamment des citoyens.

Je remercie le Conseil régional, notamment Michel Vampouille et les services, les élus et les représentants des services de l'Etat et des collectivités, qui ont participé activement à cette journée studieuse qui aura permis j'espère de clarifier certains points et qui contribuera à relever l'enjeu de la réduction du bruit et de la réalité du passage des cartes stratégiques aux Plans de Prévention.





Responsable de la publication : Pascal Marotte, Président de Bruitparif

Transcription des actes du colloque : Res Publica
Relecture, réécriture, mise en page et impression : Bruitparif

Date de publication : août 2008

CREDITS PHOTOS : BRUITPARIF, CONSEIL REGIONAL D'ILE-DE-FRANCE,
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE PLAINE COMMUNE,
DREIF/GOBRY, DREIF/GUIHO, IAURIF/GARAULT, IAURIF/GEGAUFF,
IAURIF/HUIJBREGTS, IAURIF/JULES, IAURIF/LACOMBE,
IAURIF/PATTACINI, IAURIF/THIOT



Bruitparif - Observatoire du bruit en Ile-de-France

25 rue coquillière - 75001 Paris

Tél : 01 75 00 04 00 - Fax : 01 75 00 04 01 - Email : contact@bruitparif.fr

Rendez-vous sur notre site web : www.bruitparif.fr