



UNIVERSITÉ PARIS XII – VAL-DE-MARNE
INSTITUT D'URBANISME DE PARIS



La prise en compte de l'environnement sonore : reflet de disparités internationales. L'exemple des zones de calme

Mémoire pour l'obtention du Master Urbanisme et Territoires, mention Urbanisme, parcours Environnement, Territoires et Paysages, voie professionnelle.

Nathalie GOURLLOT

Septembre 2006

Sous la direction de M. Guillaume FABUREL, maître de conférences à l'Institut d'Urbanisme de Paris et à l'Université Paris XII – Val-de-Marne, enseignant-chercheur au Centre de Recherche sur l'Espace, les Transports, l'Environnement, les Institutions Locales (CRETEIL).

Ce rapport a été réalisé à la suite d'un stage au Département Environnement Urbain et Rural (DEUR) de l'Institut d'Urbanisme de la Région Île-de-France (IAURIF), sous la responsabilité de M. Erwan CORDEAU, chargé des missions Air et Bruit.

Remerciements

En premier lieu, je souhaiterais remercier mon professeur, M. Guillaume Faburel, lequel m'a permis d'entrer en contact avec l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (IAURIF). Aussi, est-ce surtout pour ses précieux conseils, sa disponibilité et son investissement pour mon travail que je tiens à le saluer tout particulièrement.

De surcroît, je remercie profondément M. Christian Thibault, responsable du Département Environnement Urbain et Rural (DEUR), d'avoir accepté de m'accueillir au sein d'un des services de l'IAURIF.

Je remercie évidemment aussi M. Erwan Cordeau, chargé des missions Air et Bruit et responsable du suivi de mon stage, de m'avoir accordée sa confiance professionnelle sinon son amitié durant cette collaboration, et sans lequel ce stage n'aurait pu avoir lieu dans d'aussi bonnes conditions.

De même, je remercie aussi l'ensemble des personnels du DEUR pour leur accueil, leur gentillesse et leur soutien tout au long de ces six mois passés en leur présence.

Enfin, je me permets de remercier mes amis pour leurs encouragements tout au long de cette année, et, tout particulièrement M. Luc Barruel pour ses conseils méthodologiques sur mon travail, et, Melle Emmanuelle Rodet pour ses conseils de traduction en anglais.

Table des matières

Remerciements	3
1. LE COMPTE-RENDU DE STAGE	9
1.1. La structure d'accueil : l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France	10
1.1.1. Des repères historiques	10
1.1.2. Les missions de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France	10
1.1.3. Le fonctionnement et des exemples de travaux de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France	11
1.2. La mission de stage et son évolution	12
1.2.1. La mission de stage originelle	12
1.2.2. La mission de stage effective	12
1.2.3. Une mise en valeur de la méthode de travail	13
1.3. La légitimité de la mission de stage et les principaux résultats	14
1.3.1. Le cadre d'élaboration de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme »	14
1.3.2. L'évaluation du succès de la méthode de travail	15
1.3.3. Une synthèse des résultats de l'étude en question	15
1.4. Les Enseignements du stage	17
2. LA PRESENTATION DE DISPARITES INTERNATIONALES DANS L'ACCEPTION DES « ZONES DE CALME »	19
2.1. Choix de la question d'approfondissement et des hypothèses de travail	20
2.1.1. Problématique générale	20
2.1.2. Quelques définitions préalables	21
2.2. Des sensibilités nationales aux questions environnementales et écologiques contrastées	23
2.2.1. Un regard différent sur la législation	23
2.2.2. Des attentes différentes du point de vue du bien-fondé des « zones de calme »	24
2.2.3. Des pratiques de l'espace différentes	25
2.3. Des pratiques du débat public différentes	26
2.3.1. Éléments de cadrage	26
2.3.2. Une évaluation de la littérature au vu de la prise en compte d'un débat public	27
2.3.3. Une mosaïque d'approches à l'appréhension des « zones de calme »	29
3. LES EXPLICATIFS DU CARACTERE PRECURSEUR DES CONTRIBUTIONS ETRANGERES	33
3.1. Les motifs d'une « culture » environnementale plus grande dans les cultures anglo-saxonnes et nordiques	34
3.1.1. Des politiques à la hauteur des budgets nationaux	34
3.1.2. Un historique de la notion d'environnement	35
3.1.3. Un rapport différent à l'espace et à la nature	37
3.2. Les raisons d'une participation du public contrastée selon les pays	38
3.2.1. En France : une implication de la population critiquable dans les projets d'aménagement	38
3.2.2. La médiation environnementale : une pratique étrangère	39
3.2.3. L'opinion publique inégalement représentée dans le système d'acteurs	40
3.3. Un enseignement de l'acoustique différencié	41
Annexes	45
Références bibliographiques	80

Le stage effectué au sein du Département Environnement Urbain et Rural (DEUR) de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France (IAURIF) a consisté en la réalisation d'une étude exploratoire sur les « zones de calme ». Initiative de l'IAURIF, cette étude a pour but de mieux appréhender la notion de « zone de calme », laquelle est mentionnée sans grande précision dans la contribution de l'Ile-de-France au Schéma de Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux (1999) et la directive européenne sur la gestion et l'évaluation du bruit dans l'environnement (directive 2002/49/CE).

Cette étude s'est appuyée sur deux volets complémentaires : une recherche bibliographique au niveau international, et, une consultation des acteurs professionnels français impliqués sur la thématique de l'environnement sonore. Et, au regard des résultats, force est de constater que tant les références bibliographiques les plus pertinentes que les contributions écrites qui abordent la question des « zones de calme » avec le moins de difficulté et y apportent les réponses les plus enrichissantes sont le plus souvent étrangères, et notamment anglo-saxonnes et scandinaves.

C'est pourquoi, nous avons choisi pour le présent travail de nous demander dans quelle mesure les pays étrangers et notamment anglo-saxons et nordiques semblent avoir une longueur d'avance sur la France sur la thématique des « zones de calme » et sont par-là même plus aptes à proposer des réflexions plus riches quant aux « zones de calme ». Autrement dit, pourquoi certains pays étrangers font figures de précurseurs sur cette question d'environnement sonore ?

Néanmoins, pour satisfaire la curiosité du lecteur sinon pour définir enfin notre objet d'étude, nous pouvons d'ores et déjà mettre en avant le fait qu'une « zone de calme » est globalement un espace extérieur non soumis à une source de bruit importante. Aussi, si cette définition s'avérera contestée et discutée tout au long de ce travail, nous préférons en rester à cette acception simple. De surcroît, notre objet n'est pas ici d'aboutir à une définition, mais bien au contraire, de montrer que celle-ci est aussi plurielle qu'il y a de pays ayant travaillé sur la question.

Pour tenter d'apporter une réponse à notre problématique, nos hypothèses sont que ces pays ont à première vue une « culture » sinon une sensibilité environnementale plus grande, recourent plus facilement à des formes de démocratie participative et s'appuient davantage sur d'autres paramètres moins objectifs et moins quantitatifs que ceux de l'acoustique pour étudier l'environnement sonore.

Enfin, Pour répondre à notre problématique, un plan inductif nous est apparu approprié. Nous présenterons donc en premier lieu les éléments issus du stage que nous serons amené à remettre dans son contexte (partie 1). Puis, au regard de notre problématique et de nos hypothèses, nous ferons une nouvelle exploitation et lecture des résultats de notre stage afin de constater que certains pays étrangers sont précurseurs (au moins par rapport à la France) dans le domaine de l'environnement sonore (partie 2). Après quoi, nous tenterons d'expliquer chacune de nos hypothèses (partie 3), avant de conclure sur les possibles enseignements étrangers à prendre en compte sur les futurs travaux français portant sur des questions liées à l'environnement sonore, et notamment sur la problématique des « zones de calme ».

1. LE COMPTE-RENDU DE STAGE

Cette première partie a pour but de dresser un bilan assez complet sur le stage réalisé par Melle Nathalie Gourlot dans le cadre de son obtention du Master Urbanisme de l'Institut d'Urbanisme de Paris.

Ce stage effectué pour une durée de six mois à l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (IAURIF) a fait l'objet d'une étude exploratoire sur la notion de « zone de calme » notamment mentionnée dans la directive du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Pour n'en dire qu'un mot bref, nous mentionnerons que l'objet même des « zones de calme » est à intégrer aux problématiques liées à l'environnement sonore. La définition même de la « zone de calme » n'ayant de cesse d'être remise en question, afin de mieux l'appréhender.

Aussi, présenterons-nous l'IAURIF et plus en détails la mission de stage, avant de faire une synthèse des principaux résultats mis en valeur, et, de résumer les enseignements du stage au titre de la formation d'urbaniste poursuivie.

1.1. La structure d'accueil : l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France

1.1.1. Des repères historiques

Historiquement, l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Parisienne (IAURP) fut créé en 1960, à l'initiative de l'État, dans le cadre de la réalisation du premier Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Parisienne (SDAURP de 1965). Qualifié d'utilité publique, sa création marque une volonté politique nouvelle : maîtriser et organiser la croissance de Paris et de sa banlieue proche à une échelle élargie, à l'échelle de ce qui deviendra la région Île-de-France en 1976.

Ce qui explique qu'en 1976, l'IAURP voie sa dénomination changer pour devenir l'actuel Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (IAURIF).

Dans le cadre des lois de décentralisation en 1982-1983, l'IAURIF est rattaché au Conseil régional d'Île-de-France. Néanmoins, l'institut conserve un statut de fondation de droit privé.

Enfin, si l'IAURIF appartient à la catégorie des bureaux d'études d'après la Nomenclature des Activités Françaises, il n'en reste pas moins que l'institut souhaite s'affirmer comme étant, dans son fonctionnement, à la croisée d'un bureau d'études, d'une agence d'urbanisme et d'un laboratoire de recherche.

Aussi, quelles sont ses grandes fonctions ?

1.1.2. Les missions de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France

L'IAURIF a trois missions principales :

- Proposer des politiques d'ensemble ou sectorielles d'aménagement et de développement de la région Île-de-France et concevoir, le cas échéant, des outils afin de les mettre en œuvre ;
- Assurer la fonction de centre d'analyse et de prospective sur le développement régional via une expertise interdisciplinaire ;
- Réaliser des bilans thématiques dans le cadre du Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF).

Dans ce sens, l'IAURIF est en lien constant avec le Conseil régional d'Île-de-France, l'État et les services déconcentrés, les collectivités territoriales et d'autres organismes publics tant en France qu'à l'étranger (cf. l'annexe A - La localisation et la fréquence des interventions de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France dans les métropoles étrangères en 1999). C'est ce qui explique la notoriété de l'institut et le succès des études réalisées chaque année, pour lesquelles nous pouvons nous interroger plus encore quant aux sujets abordés.

1.1.3. Le fonctionnement et des exemples de travaux de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France

Comme le résume aussi l'annexe B, les services de l'IAURIF sont organisés autour de :

- Le Conseil d'administration qui comprend 26 membres (dont le Préfet de Région et le Président du Conseil Économique et Social régional), 13 conseillers régionaux, 2 membres du Conseil Économique et Social régional et 8 représentants de diverses institutions économiques et financières (tels que l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), la Banque de France, la Caisse des Dépôts et Consignations). Il est actuellement présidé par M. Jean-Paul HUCHON.
- Des services financiers et de relations humaines ;
- Cinq Départements d'études, à savoir :
 - L'Environnement Urbain et Rural (DEUR) dans lequel le stage a été effectué et lequel travaille sur diverses thématiques telles que l'agriculture, l'air, le bruit, les coulées vertes et les circulations douces, les déchets, le développement durable, l'eau, les espaces verts et boisés, l'exploitation de matériaux de carrières et les gisements, les milieux naturels, les sols pollués ;
 - Les Transports et les Infrastructures (DTI) qui a réalisé par exemple une étude sur l'information destinée aux personnes à mobilité réduite dans les transports en commun en 2005 ;
 - L'Urbanisme et l'Aménagement des Territoires (DUAT) qui a par exemple achevé en 2003 une publication sur la stratégie de développement urbain de la région métropolitaine de Tokyo ;
 - L'Économie et le Développement Local (DEDL) qui a en outre publié une étude sur les industries culturelles en Île-de-France (2005) ;
 - La Démographie, l'Habitat, les Équipements, la Gestion Locale (DDHEGL) qui a par exemple achevé en 2006 une étude sur la ségrégation urbaine et les politiques publiques.
- Des missions transversales à toutes les activités d'études, telles que l'Observatoire Régional de Santé (ORS), lequel est actuellement en train de finaliser une étude sur le bruit et la santé, ou le Système d'Information Géographique Régional (DSIGR) qui gère l'importante ressource de mise en valeur de la cartographie.

Au final, l'IAURIF constitue un groupement de plus de 150 personnes qualifiés tels que des urbanistes, mais aussi bien d'autres spécialistes représentées par des ingénieurs, des architectes, des économistes, des sociologues, des démographes, des géographes, des paysagistes, des écologues, des géologues, des experts en systèmes d'information, des infographes, des juristes, des documentalistes. Sans compter une cinquantaine de techniciens et assistants.

L'IAURIF ainsi détaillé, nous serons mieux à même de comprendre les données liées au stage effectué, qu'il convient dès lors de présenter.

1.2. La mission de stage et son évolution

1.2.1. La mission de stage originelle

Au moment de la rencontre¹ et de l'élaboration de la convention de stage entre M. Erwan Cordeau, chargé des missions Air et Bruit (DEUR, IAURIF), en demande de voir mener une étude sur la notion de « zone de calme » depuis 2-3 ans, et Melle Nathalie Gourlot, future stagiaire, la mission de stage avait pour intitulé : « Typologie et identification des principales zones de calme. Intérêt pour l'aménagement francilien ? ». Aussi, la mission de stage confiée à Melle Nathalie Gourlot avait pour trame trois interrogations :

- S'accorde-t-on sur la définition des « zones de calme » ? Cette question de réflexion devant s'appuyer sur une recherche bibliographique et l'audition de quelques acteurs franciliens ;
- Quelles recommandations en matière d'aménagement est-il possible de faire concernant les « zones de calme » ? Cette question invitait à prendre des mesures concrètes dans la démarche de la révision en cours du SDRIF ;
- Quel inventaire des « zones de calme » peut être mis en valeur à l'échelle francilienne ? Cette troisième question prévoyait une approche cartographique d'une part et la remontée d'information de terrain par le biais du travail de thèse de M. Luc Barruel sur la qualité des espaces verts d'autre part.

De manière plus pragmatique, le stage se fixait une durée de 5 à 6 mois à effectuer dans les locaux du DEUR entre février et septembre 2006.

Évidemment, rien n'étant figé, les modalités de la mission de stage effective ont connu des modifications non négligeables sur les initiatives de Melle Gourlot et en accord avec M. Cordeau.

1.2.2. La mission de stage effective

Dans les faits, ce stage s'est déroulé sur une durée de 6 mois (du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2006) sous la responsabilité de M. Erwan Cordeau (DEUR, IAURIF) et de M. Guillaume Faburel (IUP ; CRETEIL). Sur le fond, il a connu des modifications majeures par rapport aux objectifs premiers dans la mesure où la littérature disponible sur le sujet ne permettait pas d'avoir suffisamment d'enseignements en France, et où surtout le sujet lui-même se prêtait à une approche nouvelle. En ce sens, cette étude exploratoire sur la notion de « zone de calme » s'est constituée en deux volets complémentaires afin de mieux appréhender les « zones de calme » du point de vue terminologique. Ces deux volets sont :

- Un état des lieux des connaissances en la matière, c'est-à-dire une brève revue de la littérature nationale et internationale (dans la mesure où celle-ci était disponible en langue française ou anglaise) sur le thème des « zones de calme » ;
- Une consultation d'acteurs choisis et professionnellement impliqués dans le domaine de l'environnement sonore, par le biais d'une enquête écrite diffusée en France et à l'étranger et d'entretiens individuels semi-directifs auprès d'acteurs franciliens.

¹ Cette rencontre et les échanges qui en ont suivi (en janvier et février 2006) ont été rendus possible par l'entremise de M. Faburel.

Aussi, si le premier de ces deux volets a consisté en une recherche bibliographique comme méthode de travail couramment sinon systématiquement utilisé pour ce type d'études, le second volet est, quant à lui, bien plus complexe et long à mettre en place, comme nous allons l'expliquer en détails.

1.2.3. Une mise en valeur de la méthode de travail

Nous estimons qu'il est important de souligner le caractère méthodologique propre à la consultation et dont l'élaboration a pu bénéficier des précieux conseils et remarques faits par M. Guillaume Faburel (IUP ; CRETEIL).

Tout d'abord, au vu des objectifs fixés et tenant compte des contraintes de temps et des moyens techniques, humains et financiers disponibles, deux types de sollicitations possibles sont ressorties pertinentes :

- des questionnaires écrits diffusés par courrier électronique ;
- des entretiens individuels semi-directifs (cf. l'annexe C - Les avantages et les inconvénients des outils de la consultation).

Concrètement, la mise en œuvre de ces deux outils méthodologiques a fait l'objet de différentes étapes chronologiques, à savoir :

1. La définition de la population cible : la consultation visait ici les acteurs professionnellement impliqués dans l'environnement sonore en France et à l'étranger¹, à différentes échelles et selon des logiques d'acteurs différentes. Ainsi, le réseau de connaissances de l'IAURIF, les références bibliographiques, l'*Annuaire du CIDB [Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit] : les acteurs de l'environnement sonore. 2005-2006* et des recherches sur Internet ont permis d'établir deux bases de données avec les coordonnées des personnes à solliciter (une pour les entretiens et une pour l'enquête écrite).
2. L'établissement d'un questionnaire écrit et d'un guide d'entretien (cf. l'annexe D – L'enquête écrite (version française) et le guide d'entretien) : une lecture d'ouvrages et d'articles sur les questions liées à l'environnement sonore, ainsi que l'aide de M. Guillaume Faburel (IUP ; CRETEIL) ont permis l'élaboration d'un guide d'entretien et d'une enquête écrite respectivement structurés en 8 chapitres pour 53 questions et 7 chapitres pour 34 questions. L'enquête écrite a par ailleurs fait l'objet d'une version anglaise au regard de la population étrangère ciblée (cf. l'annexe E – Le questionnaire de l'enquête écrite (version anglaise)).
3. La sollicitation de la population ciblée : les enquêtés potentiels par entretien ont été contactés par téléphone et/ou par courrier électronique, et, l'enquête écrite a été diffusée par courrier électronique en donnant un délai de réponse d'un mois. Ces deux modes de consultation ayant fait l'objet d'un préambule expliquant la démarche.
4. Le suivi des réponses écrites et les entretiens : les entretiens ont fait l'objet d'un enregistrement sonore et d'une prise de notes ; chaque contributeur (par entretien ou par enquête écrite) s'est vu recevoir un message de remerciements et les réponses écrites ont

¹ La consultation visait en premier lieu les acteurs français dans la mesure où aucune enquête ou entretien de ce type n'avaient été menés auparavant, mais souhaitait sensibiliser et s'enrichir des avis étrangers, et notamment de la Communauté européenne dans la mesure où la directive du 25 juin 2002 sur la gestion et l'évaluation du bruit dans l'environnement faisait mention des « zones de calme ».

demandé une mise à jour constante de la base de données correspondantes afin d'effectuer une relance pertinente (une semaine avant l'échéance).

5. L'exploitation et la mise en valeur des résultats : l'ensemble des entretiens menés ont été re-transcrits dans leur intégralité, et, l'ensemble des contributions écrites a été lu pour réaliser des profils de réponses aux questions posées. Enfin, pour procéder à une analyse descriptive des profils de réponses à chaque question, la participation de M. Faburel a permis de dégager des catégories d'acteurs afin de nuancer les réponses plutôt que de donner une réponse globale, c'est-à-dire sans distinguer les attitudes d'acteurs¹.

1.3. La légitimité de la mission de stage et les principaux résultats

1.3.1. Le cadre d'élaboration de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme »

Cette étude exploratoire est le fruit d'une initiative de M. Erwan Cordeau du Département de l'Environnement Urbain et Rural (DEUR) de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (IAURIF). Elle s'inscrit dans le contexte des réflexions sur l'environnement sonore et répond directement à l'évocation des « zones calmes » dans la contribution de l'Île-de-France au *Schéma de Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux* (1999), ou plus récemment, dans le texte de la directive européenne sur la gestion et l'évaluation du bruit dans l'environnement du 25 juin 2002 (cf. l'annexe F).

De plus, cette étude a fait l'objet d'une participation exceptionnelle du Centre de Recherche Espace Transports Environnement et Institutions Locales (CRETEIL), en la personne de M. Guillaume Faburel, pour la partie méthodologique de la consultation.

Le but de cette étude exploratoire, par le biais de la consultation notamment, est concrètement de pouvoir sensibiliser les collectivités et l'État à la problématique des « zones de calme » et d'inciter à un partage des expériences connues et/ou vécues afin d'améliorer concrètement les conditions de vie des populations tant franciliennes que des autres régions.

De fait, la consultation a mis en exergue différentes raisons à l'importance des « zones de calme » lesquelles sont par ordre décroissant :

- Des raisons de bien-être et de ressourcement ;
- Des raisons écologiques et de protection et de préservation des espèces de la faune et de la flore ;
- Des raisons sanitaires ;
- Des raisons propres à l'univers des sons ;
- Des raisons sociales.

Mais avant que de s'avancer dans les résultats même de l'étude réalisée, voyons quel a été le succès de la consultation.

¹ Les catégories d'acteurs qui ont été mis en avant pour l'exploitation descriptive des réponses à l'enquête écrite et aux entretiens sont : les institutions publiques d'échelle départementale à (inter)nationale, les collectivités locales et assimilés, les organismes de conseils, les bureaux d'études et ingénieurs conseils spécialisés en acoustique, les associations de défense de l'environnement, la recherche.

1.3.2. L'évaluation du succès de la méthode de travail

Tout d'abord, nous pouvons mentionner que le projet de consultation visait plus d'une centaine d'avis extérieurs, à raison d'une centaine de contributions écrites enrichies d'une dizaine d'entretiens. Cet objectif d'une centaine de réponses relevait tant de la symbolique que d'une volonté de représentativité afin d'asseoir la légitimité de l'étude.

Dans les faits, nous pouvons nous réjouir : la consultation est tout juste parvenue à atteindre son objectif quantitatif puisque ce sont 101 contributions qui ont pu être prises en considération et exploitées.

Plus précisément, l'enquête écrite, qui a été diffusée à moins de 1 000 personnes (environ 800 en France et 200 à l'étranger), s'est soldée par la réception de 89 réponses ; soit un taux de réponse de l'ordre de 10%. De manière qualitative, les réponses obtenues sont principalement issues de France, à raison de 67 réponses (soit 75,3% des réponses écrites). Néanmoins et bien au contraire, les contributions étrangères, au nombre de 22 (soit 24,7% des réponses écrites), ne sont en rien à négliger car, comme nous le verrons plus loin, les réponses étrangères¹ sont très souvent les plus riches d'enseignements.

Pour ce qui est des contributions orales à la consultation, quatorze rencontres ont eu lieu mais seulement douze ont pu être considérées comme de véritables entretiens semi-directifs, individuels ou non par ailleurs (cf. l'annexe G).

1.3.3. Une synthèse des résultats de l'étude en question

L'étude menée dans l'objectif de mieux appréhender les « zones de calme » a abouti à pointer des discussions inhérentes à la problématique d'une part, et à donner des éléments de réflexions opérationnels en termes d'aménagement et d'urbanisme d'autre part. En ce sens, toutes les conclusions suivantes s'enrichissent mutuellement et ne sauraient être indépendantes les unes des autres.

- Une « zone de calme » peut globalement se définir comme un espace où l'environnement sonore est maîtrisé et non soumis à des agressions à la fois sonores mais plus largement sensorielles. Selon le niveau d'exigences des personnes sollicitées, il s'agit au minimum d'un espace de moindres désagréments, et au mieux, de qualité remarquable.
- Les « zones de calme » constituent un lieu de ressourcement physique et psychique de l'homme. Elles contribuent en cela au bien-être et au maintien d'une bonne santé des individus sinon des collectivités, dans la mesure où elles semblent être dotées de fonctions sociales plus larges. Parallèlement à ces raisons sanitaires, sociales et de ressourcement, les « zones de calme » peuvent être vues de manière positive pour des motifs écologiques d'une part et propres à l'univers des sons d'autre part.
- Loin d'être exempte de sujets de débats, la problématique des « zones de calme » mérite donc d'être mise en avant au titre d'une nouvelle approche de l'environnement sonore, quand bien même elle n'en reste pas moins transversale à plusieurs domaines.
- Il est souhaitable sinon indispensable que la réflexion portée sur les « zones de calme » s'accompagne d'une sensibilisation et d'une implication de la population et des acteurs professionnels en termes d'information, d'éducation voire de citoyenneté.

¹ L'enquête écrite a obtenu des réponses de différents pays étrangers : l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la Finlande, l'Irlande, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse.

- La notion de « zone de calme » s'avère difficile à aborder : si les questions sont nombreuses, les réponses le sont beaucoup moins. En outre, l'acceptation et le ressenti à l'égard d'une « zone de calme » apparaît comme une difficulté supplémentaire dans le domaine de l'environnement sonore, au même titre que la compréhension de la gêne due au bruit.
- La problématique des « zones de calme » relève d'une question éminemment politique au point que certains acteurs de l'aménagement se refusent à esquisser des réponses. Si l'aménagement du territoire peut se définir comme la maîtrise du temps politique par l'action menée sur les territoires, les « zones de calme » en sont bien un des champs d'investigation.
- De la remarque précédente découle l'idée qu'agir concrètement sur les « zones de calme » relève davantage d'une volonté, notamment politique mais aussi sociale, que de savoirs et savoir-faire quelconques.
- La création et/ou la préservation des « zones de calme » mettent en exergue deux enjeux fondamentaux. D'une part, le risque est grand de mettre en place des « sanctuaires » plus contraignants que bénéfiques du point de vue de la continuité des projets urbains. D'autre part, le sujet se prête à être envisagé comme un nouveau critère de disparités sociales et territoriales.
- Dans le domaine et à l'instar des disciplines liées aux sciences humaines, il est important d'avoir une approche de terrain : vérifier des hypothèses ou s'inspirer des expériences *in situ* est fondamental.
- Si la mesure acoustique présente l'avantage d'être objective et rapidement opérationnelle d'un point de vue quantitatif, elle ne saurait refléter la réalité du ressenti d'une situation sonore vécue par un être humain. La réflexion portée sur les « zones de calmes » se doit de dépasser le raisonnement strictement acoustique pour être vue sous l'angle de la gestion de l'environnement sonore.
- L'élaboration d'une définition stricte et unique d'une « zone de calme » s'avère non seulement réducteur mais complexe selon les échelles et les enjeux considérés. Mieux vaut parler de « zones de calme » au pluriel dans la mesure où le sujet apparaît transversal du point de vue des domaines abordés. De fait, les domaines de l'acoustique et de la gestion de l'environnement sonore sont sollicités au même titre que ceux de l'environnement, de l'habitat, des espaces publics ou des transports par exemple.
- La réflexion portée sur les « zones de calme » doit tenir compte de caractères non seulement quantitatifs et qualitatifs, mais aussi objectifs et subjectifs lié à l'environnement sonore, tels que notamment :
 - Le niveau sonore ;
 - Le caractère continu ou non du bruit ;
 - La transmission du bruit et l'absorption acoustique des matériaux ;
 - Le contexte temporel : distinctions en fonction des heures de la journée, des jours de la semaine, des saisons de l'année ;
 - Le contexte géographique : les contrastes de niveaux sonores (effet de masque ou non), les conflits d'usage intra- et inter-zones, le milieu ambiant (milieu urbain dense, péri-urbain, rural peu dense).
 - La nature des sons selon les sources d'émission (notions d'ambiance et de paysage sonores) ;

- Les représentations de la source d'émission sonore dans l'imaginaire et/ou dans le rapport au quotidien des individus (aspects de sécurité et d'utilisation) ;
- La réflexion portée sur les « zones de calme » doit tenir compte de caractères liés à l'environnement en général et non pas seulement sonore, tels que notamment :
 - L'harmonie visuelle ;
 - L'harmonie olfactive ;
 - Les éléments naturels (notamment végétaux et aquatiques) ;
 - L'accessibilité de la zone ;
 - La capacité d'accueil de la zone ;
 - L'aménagement intérieur de la zone (organisation des sous-espaces internes à la zone, mobiliers urbains, lumière, etc.).

1.4. Les Enseignements du stage

Ce stage de six mois a été l'occasion d'approprier un certain nombre des savoirs et savoir-faire de tout urbaniste. Aussi, chacune des étapes de la mission de stage s'est vue être un exercice formateur et enrichissant.

- La « mise en culture » au regard d'un sujet nouveau : les premières semaines de stage ont été l'occasion de faire des recherches d'ordre générale sur la thématique du bruit sinon de l'environnement sonore afin de mieux en appréhender les logiques liées. Cette première entrée en matière s'est faite par le biais de recherche sur Internet, de lecture d'ouvrages issus de la médiathèque de l'IAURIF et de documents déjà collectés par M. Erwan Cordeau. Seuls les documents existants en langue française ou anglaise ne pouvaient être considérés au regard des compétences de Melle Gourlot. Néanmoins, nous pouvons penser qu'une des caractéristiques fondamentales d'un urbaniste est sa capacité à aborder des sujets qui ne lui sont pas familier et qu'il sera pour autant capable de questionner.
- La recherche d'éléments bibliographiques et la capitalisation des éléments pertinents : petit à petit, la « mise en culture » sur le sujet de façon générale s'est tournée vers la problématique plus fine des « zones de calme » afin d'en référencer la littérature pertinente, mais aussi de résumer les études trouvées afin de nourrir la réflexion qui devait s'en suivre. Si cette étape a constitué un moment-clé dans la première moitié du stage, elle n'a cessé d'être. Nous pensons qu'il s'agit là du préalable de toute étude complète et rigoureuse, laquelle exige autant de temps que de prétention à l'exhaustivité. De surcroît, nous pouvons regretter que cette démarche se heurte aux obstacles de la langue ou du coût de l'obtention de certaines études.
- L'élaboration d'un guide d'entretien et d'un questionnaire d'enquête écrite : ce point méthodologique m'a permis de solliciter la collaboration de M. Guillaume Faburel et de bâtir un questionnaire d'enquête et d'entretien de façon structurée. Cet exercice est particulièrement formateur dans la mesure où il exige de structurer méticuleusement sa pensée ; toute question supposant des hypothèses ; toute formulation devant être estimée afin de ne pas biaiser les réponses ; le tout devant faire l'objet d'un emboîtement logique et progressif. De surcroît, le questionnaire de l'enquête écrite a fait l'objet d'une traduction anglaise à adresser aux acteurs étrangers ; mettant l'accent sur les difficultés sémantiques à choisir certains termes au détriment d'autre.

- La prise de contact et l'échange d'informations : prenant pour point de départ la sollicitation d'acteurs impliqués dans les questions liées à l'environnement sonore, il s'est agi d'entretenir des relations sociales en termes professionnelles tant par téléphone que par courrier électronique. Cette mise en relation est l'occasion de mieux cerner les logiques et le système d'acteurs et d'échanger des informations sur les problématiques nous occupant respectivement.
- Les entretiens : les diverses rencontres faites auprès d'acteurs franciliens a permis de conforter l'appréhension des logiques et attitudes d'acteurs. La difficulté principale consistant surtout à rester maître des entretiens semi-directifs escomptés et de ne pas échanger trop d'idées sur les questions posées afin de ne pas biaiser les réponses données.
- L'exploitation statistique et la capitalisation des résultats de la consultation : pendant de la mise en œuvre d'une enquête écrite et d'entretiens, cette étape quelque peu fastidieuse mais indispensable fut l'occasion d'avoir un premier recul sur les résultats obtenus de la consultation par la lecture des réponses écrites et la re-transcription des entretiens. C'est seulement après le travail de prise de connaissance des réponses que les profils ont pu en être élaborés, et, une seconde lecture des résultats faite afin de faire correspondre les réponses aux profils correspondants.
- La rédaction des résultats de la consultation : dernière étape de la consultation, la mise en valeur des résultats a été l'occasion d'opérer un raisonnement sur la manière de rendre compte d'une exploitation descriptive des résultats qui soit compréhensive et rapidement lisible.
- La participation à des rencontres : le stage a aussi été l'occasion de participer à des événements professionnels abordant les questions de l'environnement sonore, tels que :
 - le colloque du 4 avril 2006 du Centre d'Information et de Documentations sur le Bruit (CIDB) sur « Évaluer et gérer le bruit dans l'environnement. Comment mettre en œuvre la directive 2002/49/CE ? » rassemblant des acteurs nationaux ;
 - le colloque de Bruitparif du 5 avril 2006 sur la « Mise en œuvre de la directive sur le bruit dans l'environnement : qui fait quoi et comment en Île-de-France ? » s'adressant à des acteurs franciliens ;
 - le séminaire coordonné par M. Guillaume Faburel (CRETEIL) intitulé « Les effets des trafics aériens autour des aéroports franciliens. Séminaires d'échanges sur les connaissances scientifiques et sur les indicateurs pour l'aide à la décision » ayant eu lieu à l'Institut d'Urbanisme de Paris en mai 2006 ;
 - une réunion préparatoire au séminaire organisé par M. Guillaume Faburel sur « Le vécu sonore et les territoires » prévu pour la journée du 22 septembre 2006.
- La participation à la vie du Département Environnement Urbain et Rural : en tant que personne rattachée à un service de l'IAURIF, le stage a enfin été l'occasion de participer librement à quelques réunions de département ou de réflexions sur le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) ; lesquelles ont permis d'avoir un regard plus global sur les activités et la cohérence d'ensemble des études menées par les différents chargés d'étude du DEUR.

2. LA PRESENTATION DE DISPARITES INTERNATIONALES DANS L'ACCEPTION DES « ZONES DE CALME »

Suite au compte-rendu détaillé du stage ayant fait l'objet d'une étude sur la notion de « zone de calme », nous avons opté pour approfondir et conforter ou non un des sentiments que nous avons eu lors de la recherche bibliographique et de la consultation. De fait, il nous a semblé constater que les pays étrangers, pour ne pas dire anglo-saxons et nordiques notamment, ont moins de difficulté à aborder le sujet des « zones de calme » que la France.

En cela, nous nous attacherons à donner au lecteur les éléments l'amenant à faire ce même constat en interrogeant les éventuelles disparités au vu de la sensibilité exprimée pour les questions environnementales et l'existence d'un débat public, défini comme une participation de la population dans les prises de décision ou plus simplement dans l'élaboration d'études. Ces deux thèmes questionnés interrogeront notamment les disparités internationales compte tenu du regard porté sur la législation, de la relation Homme-Nature, de l'appréhension de l'espace et de ses pratiques, du caractère multidisciplinaire sous-tendu par les études menées dans les différents pays.

2.1. Choix de la question d'approfondissement et des hypothèses de travail

2.1.1. Problématique générale

Au regard de l'étude réalisée pour l'IAURIF, nous avons choisi d'approfondir une des questions de la consultation, à savoir : « Pensez-vous que les thématiques du calme et du bruit sont mieux traitées hors de France ?¹ ».

Cette question est celle dont le taux de réponse exploitable² a été le plus faible, à raison de 53,9%³. C'est pourquoi, il nous est apparu important d'y donner quelques pistes de réponses et de mettre à l'épreuve le résultat des contributions collectées. Concrètement, les contributions ont avancé l'idée que les pays scandinaves (Danemark, Islande, Norvège, Suède) et nordiques (les pays scandinaves plus la Finlande) ou plus largement les pays du nord de l'Europe traitent mieux les problématiques de l'environnement sonore que la France. De façon plus ponctuelle mais non moins négligeable, d'autres pays ont été désignés comme des exemples à suivre : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Luxembourg et la Suisse.

Plus précisément, les enseignements des contributions peuvent faire l'objet de la mise en rubriques de facteurs explicatifs de cette longueur d'avance des pays mentionnés sur la France dans le domaine de l'environnement sonore ; longueur d'avance qui apparaît avec plus de clarté encore au regard de la problématique des « zones de calme ». Ces facteurs rendent donc compte de :

- une sensibilité, une éducation sinon un civisme et une culture aux questions environnementales et écologiques plus grande dans les pays nordiques et anglo-saxons d'une part, et une sensibilisation et un engagement faibles pour la protection de la nature et de la lutte contre les nuisances de la part de la France ;
- une démocratie participative sinon une participation des citoyens dans la vie politique plus répandues et plus abouties dans les pays nordiques et anglo-saxons ;
- une limitation de l'environnement sonore au domaine de l'acoustique⁴ en France et une utilisation d'autres critères (psycho-acoustiques par exemple) sinon d'une approche transversale plus prégnante à l'étranger.

Pour le présent mémoire, ces trois facteurs explicatifs constitueront donc nos hypothèses de travail qu'il conviendra d'interroger afin de tenter de répondre à la problématique suivante : dans quelle mesure et pour quelles raisons les pays nordiques et anglo-saxons sont-ils précurseurs à la France dans le domaine de l'environnement sonore et par-là même plus aptes à aborder la problématique des « zones de calme » ?

Au préalable, nous pouvons par ailleurs mentionner que le caractère précurseur de certains pays étrangers est le fruit d'une avance (positive) de leur part, mais aussi d'un retard (négatif) de la part de la France sur les points qui seront abordés. C'est bel et bien de l'influence

¹ Cette question s'inscrit dans la rubrique des questions portant sur « l'action publique » et correspond à la question F6 de l'enquête écrite, et à la question G8 du guide d'entretien.

² Par taux de réponse exploitable, nous entendons : la proportion de réponses effectivement données à la question et ne s'assimilant pas à une réponse du type « je ne sais pas ».

³ En moyenne, le taux de réponse exploitable à l'ensemble des questions s'élève à 90,2%.

⁴ L'acoustique est la « partie de la science et de la technique relative à l'étude des vibrations acoustiques et concernant leur production, leur propagation et leurs effets » (Antonini, 1994, p.6)

respective de ces deux phénomènes que nous serons amené à faire le constat de la situation présente.

De manière plus pragmatique, nos trois hypothèses de travail feront l'objet d'un constat teinté de questionnements et établi au regard de l'étude déjà réalisée. Mais il est à noter que si les ressources de la consultation faite pour l'IAURIF au cours du stage précédemment décrit peuvent servir de base pour dresser un constat des disparités entre les pratiques française et étrangère¹, nos résultats ne seraient être des paroles d'évangiles au sens d'indiscutables. De fait, les comparaisons suivantes opérées entre la France et les pays étrangers ne relèvent ni des mêmes tailles d'échantillons ni des mêmes types d'acteurs représentés : l'échantillon français prend en considération 67 ou 89 contributions² contre 22 étrangères. De même, il serait réducteur de résumer les réflexions des pays en question aux travaux pris en référence quoique ce sont *a priori* les rares qui portent sur les « zones de calme ». Les documents qui seront pris tout au long de ce mémoire au titre de la littérature référencée ont ainsi été volontairement mis en valeur dans les références bibliographiques qui figurent à la fin de ce mémoire, afin d'en faciliter la lecture.

Enfin et avant que de s'avancer plus avant dans la réflexion, un détour nous paraît judicieux pour s'entendre sur certains des termes mis en avant dans la problématique comme mentionnée.

2.1.2. Quelques définitions préalables

Que recouvre le terme d'environnement ? Au vu des définitions proposées par *Le Petit Larousse illustré*, l'environnement est « 1. Ce qui entoure, constitue le voisinage. 2. Ensemble des éléments physiques, chimiques ou biologiques, naturels et artificiels, qui entourent un être humain, un animal ou un végétal, ou une espèce. 3. Ensemble des éléments objectifs et subjectifs qui constituent le cadre de vie des individus. 4. ART MOD. Œuvre, installation faite d'éléments répartis dans un espace que l'on peut parcourir. 5. INFORM. Ensemble des ressources matérielles et logicielles nécessaires à l'exécution d'une application à l'aide d'un ordinateur donné » (2006, p.419). Partant donc du principe qu'« en droit français, il n'y en a pas de bonne définition, parce que c'est un concept qui recouvre de nombreuses questions et qu'il n'existe pas de « label déposé » de l'environnement » (Mathieu Jean-Luc, 1994, p.3), nous entendrons par environnement la définition 2 du *Petit Larousse*. De surcroît, nous attacherons notamment de l'importance aux éléments naturels qui entourent l'Homme, et, qui invite par ailleurs à parler davantage de l'environnement au détriment d'un environnement, comme le soulignent les expressions suivantes : les politiques de l'environnement, la défense de l'environnement.

Mais pour aller plus loin et introduire notre débat, nous pouvons souligner que les origines mêmes de ce terme vont dans le sens de notre réflexion. Car, comme le souligne Robert Delort, dans le débat intitulé « *Qu'est-ce que l'histoire de l'environnement ?* » qu'il anime lors d'une conférence en 2001, le terme français est issue du monde anglo-saxon (« *environment* ») et doit beaucoup, en France, au président Georges Pompidou qui créa en 1971 et pour la première fois au monde un ministère de l'Environnement.

¹ Sont ici pris en considération l'ensemble des contributions étrangères représentées dans la consultation, c'est-à-dire : 1 d'Autriche, 3 de Belgique, 1 du Danemark, 1 de Finlande, 4 d'Irlande, 2 de Norvège, 1 des Pays-Bas, 1 du Portugal, 2 du Royaume-Uni, 2 de Suède et 4 de Suisse.

² Pour l'exploitation de certains résultats, il nous apparut approprié de considérer ou non les contributions issues d'entretiens selon les cas, dans la mesure où ceux-ci relèvent d'un potentiel de réponses plus grand. De surcroît, les contributions étrangères écrites ont souvent dû faire l'effort de rédiger leur réponse en anglais, soit dans une langue différente à leur langue maternelle.

Par ailleurs, nous ne ferons pas ici de grandes distinctions avec le terme d'écologie, qui, utilisé pour la première fois en 1866 par le naturaliste allemand Ernst Haeckel¹, n'en reste pas moins la science qui étudie les relations des êtres vivants entre eux et avec leur environnement. En cela, nous permettrons nous d'utiliser tour à tour les adjectifs d'environnementale ou d'écologique pour qualifier par exemple la sensibilité d'un pays aux questions environnementales dans leur ensemble.

Quant à l'environnement sonore, nous considérerons qu'il s'agit de l'environnement au sens de ce qui nous entoure – soit un environnement différent du précédent – prenant en considération les sons. Un « son » désignant « à la fois une sensation auditive et le phénomène physique susceptible de lui donner naissance » (*Encyclopedia universalis*, 1992). Ce qui signifie que par environnement sonore, nous considérerons l'ensemble des éléments objectifs – un son faisant l'objet d'une émission – et subjectifs – un son perçu faisant l'objet d'une perception individuelle – liés aux phénomènes sonores caractérisant le cadre de vie des populations.

Pour ce qui est des qualificatifs de pays, nous utiliserons au cours de ce mémoire l'expression de « pays anglo-saxons », lequel désigne les pays de civilisation britannique, à savoir la Grande-Bretagne² (Angleterre, Écosse, pays de Galles). Néanmoins, nous y incluons aussi l'Irlande (du nord et la république) comme un abus de langage avoué de notre part. De surcroît, nous nous permettrons de faire quelques mentions de pays tels que les États-Unis ou la Nouvelle-Zélande (soient des pays du Commonwealth), lesquels seront à comprendre dans le sens d'une confortation du positionnement des pays dit anglo-saxons.

Dans le même ordre d'idée, nous parlerons plus volontiers des « pays nordiques » pour désigner les pays du nord de l'Europe, tels que le Danemark, l'Islande³, la Norvège, la Finlande, la Suède, plutôt que des « pays scandinaves », expression qui comprend l'ensemble des pays nordiques à l'exclusion de la Finlande, quand on se positionne du point de vue des langues parlées.

Par ailleurs, nous mentionnons que nos résultats auront tendance à assimiler les autres pays étrangers ayant participé à la consultation aux pays anglo-saxons et nordiques, alors même qu'ils n'y sont pas strictement rattachés, si ce n'est que des caractères similaires peuvent exister. Il s'agit de l'Autriche, de la Belgique, du Portugal et de la Suisse (soient 9 contributions sur les 22 étrangères). Ce choix nous permet de conserver un échantillon relativement représentatif d'une part, et ne biaise pas trop notre raisonnement sur l'interrogation d'une avance des pays anglo-saxons et nordiques sur la France ou au moins le retard de la France dans le domaine de l'environnement sonore. De surcroît, Autriche et Portugal ne représentent qu'une contribution chacune. Et, la Suisse et la Belgique apparaissent comme des pays bien plus aux prises des influences anglo-saxonne et nordique que la France ; légitimant dès lors notre raisonnement.

Ces quelques jalons posés, entrons donc dans le cœur de notre analyse et voyons comment la consultation peut permettre de faire un constat sur l'hétérogénéité de la sensibilité

¹ Le terme d'écologie apparaît comme substitue de « biologie » dans une note de bas de page de son ouvrage *Générale Morphologie der Organismen* tel que définit comme « l'ensemble des relations si variées des animaux et des plantes, de leurs rapports avec le monde extérieur [...] » (Acot, 1988, pp.43-45). Là encore, nous pouvons souligner que le terme même a une origine étrangère – en l'occurrence allemande – sous une influence anglo-saxonne, en la personne de Charles Darwin.

² La Grande-Bretagne ne doit pas être confondu avec le Royaume-Uni, lequel comprend la Grande-Bretagne et l'Irlande du nord.

³ La consultation réalisée n'ayant pas fait l'objet de contributions islandaises, l'Islande ne serait directement visé dans notre esprit lors de l'utilisation de l'expression « pays nordiques » dans le corps du mémoire.

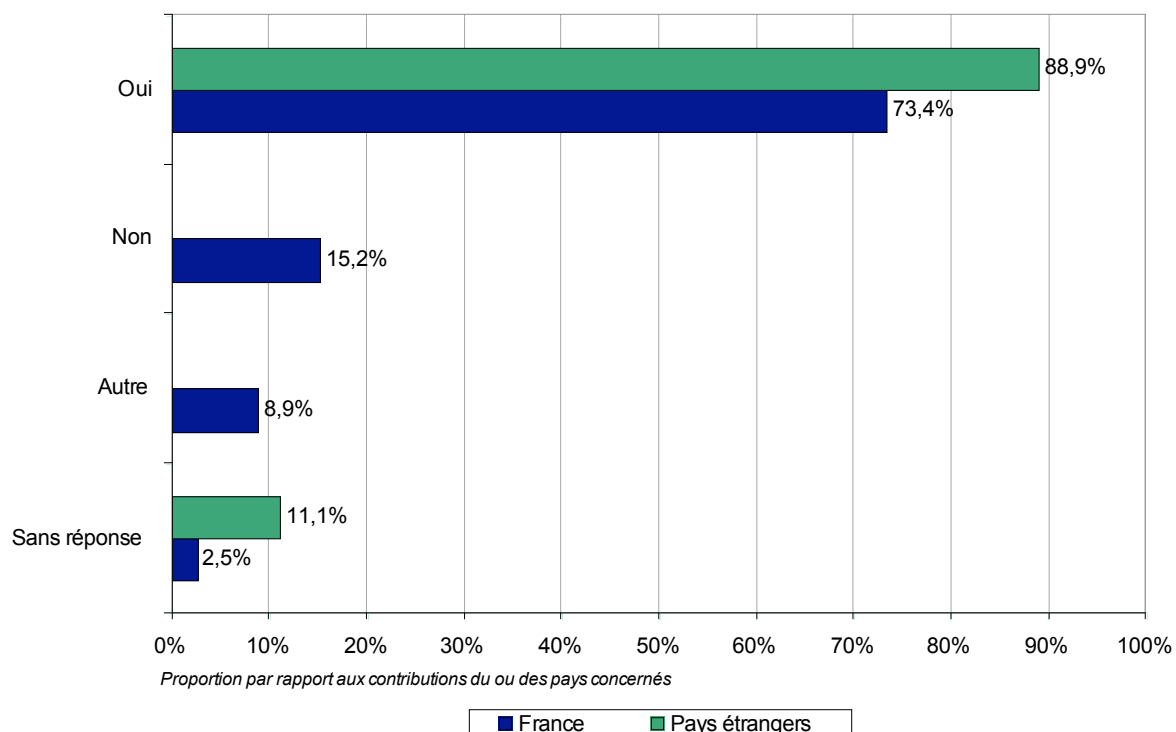
environnementales entre les différents pays susmentionnés, ou du moins entre la France et les pays étrangers ?

2.2. Des sensibilités nationales aux questions environnementales et écologiques contrastées

2.2.1. Un regard différent sur la législation

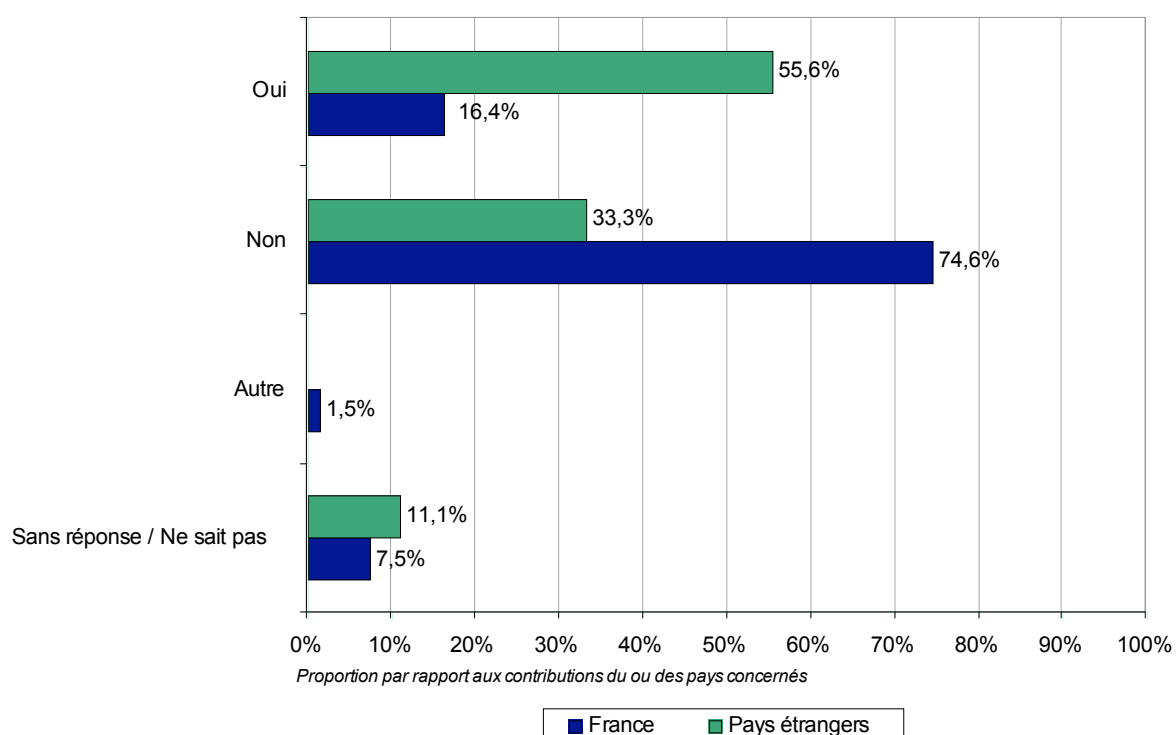
Nous pouvons constater que les pays étrangers reflètent une satisfaction plus grande à l'égard de leur propre législation que les français vis-à-vis de la leur. Comme le met en valeur la figure ci-contre, près de 9 pays étrangers sur 10 estiment que leur législation est soucieuse du bruit (88,9% des contributions étrangères) et aucun ne répond par la négative, alors que le taux de satisfaction des français n'atteint pas les 75% et que 3 sur 20 affirment que la législation française ne se soucie pas du bruit. Concernant la thématique du calme, les résultats sont davantage contrastés : plus de la moitié des pays étrangers estiment que leur législation est soucieuse du calme (55,6%), contre seulement 16,4% en France. Et, trois quarts des français (74,6%) estime que leur législation n'est pas soucieuse du calme, contre seulement un tiers à l'étranger (33,3%). Toute proportion gardée, il est permis d'en déduire que les législations étrangères apparaissent comme plus avancées que celle de la France en matière d'environnement sonore.

Figure 1a : La législation sur le bruit vue par la France et les pays étrangers. Réponses à la question : Estimez-vous que la législation française / de votre pays est soucieuse du bruit ?



Source : Données de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme », IAURIF, 2006.

Figure 2b : La législation sur le calme vue par la France et les pays étrangers. Réponses à la question : Estimez-vous que la législation française / de votre pays est soucieuse du calme ?



Source : Données de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme », IAURIF, 2006.

2.2.2. Des attentes différentes du point de vue du bien-fondé des « zones de calme »

Plus précisément sur la problématique des « zones de calme », les sensibilités entre pays s'avèrent quelque peu différenciées. Ainsi, le tableau suivant montre que si autant de contributeurs français qu'étrangers considèrent l'importance des « zones de calme » pour des raisons de bien-être et de ressourcement (soit la moitié des contributeurs), les autres raisons font l'objet d'avis différents. Si les pays étrangers mettent davantage l'accent sur les raisons écologiques de protection et de préservation des espèces de la faune et de la flore, les contributions françaises évoquent bien plus fréquemment les raisons propres à l'univers des sons, sociales et sanitaires.

Tableau 1 : Les principales raisons de l'importance des « zones de calme » selon les pays

Raisons	France		Pays étrangers	
	Nombre d'occurrences	Part des contributeurs	Nombre d'occurrences	Part des contributeurs
- de bien-être et de ressourcement	34	50,7%	11	50,0%
- écologiques	5	7,5%	3	13,6%
- sanitaires	8	11,9%	1	4,5%
- propres à l'univers des sons	7	10,4%	0	0,0%
- sociales	6	9,0%	0	0,0%

N.B. : Le nombre d'occurrences renvoie au nombre de fois qu'une raison a été évoquée par les contributeurs, sachant qu'un même contributeur a pu évoqué plusieurs raisons.

Source : Données de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme », IAURIF – IUP - CRETEIL, 2006.

Néanmoins, nous tenons à relativiser les résultats mentionnés dans la mesure où ils n'ont pas fait l'objet d'une question très concise et explicite¹. Pour exemple, la contribution étrangère qui a fait mention des raisons sanitaires est originaire de Belgique. Ce qui signifie que la contribution néerlandaise n'a par exemple pas fait mention de l'importance sanitaire des « zones de calme » alors même que la seule étude explicitement référencée sur l'influence des « zones de calme » sur la santé est issue du Health Council of the Netherlands².

2.2.3. Des pratiques de l'espace différentes

À la question de savoir à quels types d'espaces s'apparentent les « zones de calme » au regard de la taille et de la distance (au lieu de vie), les réponses données en priorité par les français et les étrangers sont aux antipodes. Si près de la moitié des français (46,2%) font correspondre les « zones de calme » à de petits espaces de proximité, les étrangers pensent en premier lieu et de façon plus unanime (63,2%) à de grands espaces éloignés.

En ce sens, les français ont tendance à privilégier la proximité des espaces – lesquels sont plutôt petits dans leur imaginaire. En effet, comme le montre le tableau suivant, trois quarts des français (77,0%) assimilent les « zones de calme » à des espaces – petits ou grands – de proximité.

A contrario, les contributions étrangères ont plutôt eu tendance à privilégier le critère de la taille – en privilégiant les grands espaces – pour qualifier les « zones de calme ». Ainsi, près de 8 pays étrangers sur 10 (79,0%) font correspondre les « zones de calme » à des grands espaces – de proximité ou éloignés.

Ce qui signifie globalement que les français et les étrangers n'entretiennent pas les mêmes rapports et pratiques de l'espace. Ce qui laisse supposer que les étrangers se déplacent plus aisément que les français pour satisfaire un même désir, que les besoins en calme ne relèvent pas des mêmes fréquences, que les usages escomptées de la zone ne sont pas les mêmes, que les attentes ne recouvrent pas les mêmes caractères d'un pays à un autre, ou encore que les espaces étrangers sont moins denses et moins mixtes et par-là même que les populations sont habituées à être plus mobiles.

¹ Les résultats mis en valeur par le tableau ont fait l'objet d'un prélèvement systématique des occurrences pour les différentes raisons à partir de la question B5 : « Quelle est l'importance des zones de calme (pour la population, pour l'environnement...) ? Sont-elles fréquentées ? Quels en sont les usages ? ». Le questionnaire aurait probablement dû poser une question plus explicite et mieux ciblée telle que : les zones de calmes sont-elles importantes ? pourquoi ?

² Cf. Health Council of the Netherlands, 2006, *Quiet areas and health*. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2006; publication no. 2006/12, 5p. ou encore van den Berg M.M.H.E., van den Berg G.P., *Quiet areas: health issues and criteria*, Health Council of the Netherlands, University of Groningen, Pays-Bas, Contribution à Euronaise (Tampere, Finlande), 6p.

Tableau 2 : Types d'espaces assimilés aux « zones de calme » d'après les réponses classées 1 et 2 des contributions françaises et étrangères

Types d'espaces	France		Pays étrangers	
	Nombre de réponses	Part des contributeurs	Nombre de réponses	Part des contributeurs
De petits espaces de proximité	30	46,2%	2	10,5%
De petits espaces éloignés	2	3,1%	2	10,5%
De grands espaces de proximité	20	30,8%	3	15,8%
De grands espaces éloignés	13	20,0%	12	63,2%
Ensemble	65	100,0%	19	100,0%

Source : Données de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme », IAURIF – IUP - CRETEIL, 2006.

2.3. Des pratiques du débat public différentes

2.3.1. Éléments de cadrage

Pour toute étude dans les disciplines de l'aménagement et de l'urbanisme dont l'objet premier est le territoire, il est permis de se poser trois questions ayant toutes pour même objectif convergeant d'évaluer la qualité des travaux réalisés ou du moins de la méthodologie qui en est issue, à savoir :

- Quelle est la faisabilité de l'étude du point de vue opérationnel ? Autrement dit, l'étude s'assimile-t-elle à de la recherche fondamentale (i.e. qui ne se fixe pas d'application concrète immédiate) ou permet-elle d'être appliquée directement, et, à quelle échelle territoriale ? Exige-t-elle la connaissance de données existantes ou à constituer ?
- Quel est son degré d'acceptabilité sociale et d'efficacité ? L'étude tient-elle compte des dynamiques territoriales et du système d'acteurs ?
- Dans quelle mesure a-t-elle reposé ou non sur un échange entre les acteurs concernés, qu'il s'agisse du grand public ou d'un public averti ? L'étude a-t-elle fait l'objet d'une démarche de débat public et de quel type¹ (cf. l'annexe H sur les différents modes de participation du public)

Ces trois types de questions apparaissent essentielles et permettent de qualifier le rapport qui s'opère entre ce que l'on pourrait nommer de façon manichéenne le conceptuel, le virtuel d'une part, et, l'opérationnel, le concret, d'autre part. Rappelons que nous partons du postulat que ces deux éléments sont indissociables et complémentaires pour prétendre à une étude rigoureuse et complète dans les disciplines qui nous intéressent.

Toutefois et comme l'explique M. Guillaume Faburel (2005), nous pouvons distinguer deux grandes méthodes sous-jacentes au raisonnement, à savoir :

- Un raisonnement inductif qui suivra les étapes progressives telles que : l'analyse de l'objet d'étude, les explications du constat fait, la recherche de types et de modèles.

¹ Nous préférons parler ici de débat public plutôt que de médiation dans la mesure où les études référencées s'attachent à nourrir la réflexion plutôt qu'à aboutir à des décisions (objet de la médiation).

Cette démarche qui va du particulier au général est celle qu'illustre par exemple le présent mémoire.

- Un raisonnement déductif qui procède à : une analyse des concepts, leur description par des exemples, l'élaboration d'une typologie des applications. Cette démarche se fonde sur le général pour aller vers le particulier.

Aucune de ces deux manières de raisonner ne saurait être meilleur que l'autre : ils sont tout simplement différents et se prêtent à des sujets sinon à des objectifs distincts.

Aussi, ce cadrage réalisé, notre démarche consiste à évaluer la littérature référencée sur les « zones de calme » en s'attachant essentiellement à la troisième de nos questions, à savoir : dans quelle mesure les études ont-elles reposées ou non sur un échange entre les acteurs concernés ? De fait, il apparaît bien plus complexe d'évaluer les deux autres interrogations telles que nous les avons posées dans la mesure où les réflexions et la notion même de « zone de calme » sont récentes et ne font, à ce jour, pas l'objet d'un véritable retour d'expériences.

2.3.2. Une évaluation de la littérature au vu de la prise en compte d'un débat public

Au préalable, nous pouvons mentionner qu'en fonction des objectifs d'une étude, le degré d'intégration d'une étude vers un débat public peut être différent. Cette partie ne s'appuiera que sur la littérature référencée sur les « zones de calme » mis en avant dans les références bibliographiques à la fin de ce volume, en s'attachant à faire ressortir les éléments les plus expressifs d'une démocratie participative selon les pays.

L'Angleterre : un modèle pour le débat public

Au regard de la littérature référencée sur les « zones de calme », les travaux réalisés au Royaume-Uni et plus précisément en Angleterre par *The Countryside Agency* et *the Campaign to Protect Rural England* (2005) sont sans conteste ceux qui, le plus fortement, font l'objet d'une réelle démarche de consultation auprès du public, et que nous qualifierons d'exemplaires.

Globalement, l'étude en question a souhaité trouver une réponse à la question : qu'est-ce que la tranquillité ? Du point de vue méthodologique, les réflexions et les propositions cartographiques s'appuient et découlent des enseignements d'une consultation préalablement faite dans les régions du *Northumberland National Park* et de *West Durham Coalfield* (nord de l'Angleterre, à la frontière de l'Écosse).

De surcroît, la consultation en question est loin d'être un affichage cherchant à donner une légitimité de façade aux études menées tant la méthodologie en est complète et les moyens déployés pour la réaliser importants. En outre, ce travail est le fruit d'une collaboration d'acteurs, unissant les deux structures précitées et *the North East Regional Assembly*, *the Northumberland Strategic Partnership*, *the Northumberland Park Authority* et *the Durham County Council*.

Plus concrètement, la méthode déployée est celle du « *Participatory Appraisal* » (PA ; littéralement : évaluation participative), qui consiste en des entretiens de groupe et individuels non directifs (cf. l'annexe I pour plus de détails sur la méthode du « participatory appraisal » et les axes de questionnement de la consultation). Pour simplifier, l'évaluation participative (PA) s'appuie sur trois principes-clés : la recherche, l'éducation, l'action collective.

➤ La recherche :

L'implication de la population locale est essentielle dans la démarche de recherche : les personnes rencontrées (en groupe ou individuellement) sont considérées comme de véritables experts « *who know how things really are* » (PEANuT, CESA, LRG, mars 2005, p.13).

➤ L'éducation, qui peut prendre plusieurs formes, à savoir :

- l'auto-éducation : les personnes sont amenées à réfléchir et à construire leurs propres raisonnements sur des questions auxquelles elles n'avaient peut-être jamais réfléchies ou envisagées sous certains angles ;

- l'enseignement réciproque entre personnes de la même localité : en session de groupe, les personnes peuvent faire part aux autres de sujets qui les touchent tous et échanger leurs manières de composer avec, s'enrichissant mutuellement de leur expérience respective.

- une meilleure compréhension entre les décideurs (le monde législatif), les prestataires de services et la population : les intérêts et les logiques de raisonnements sont explicités et discutés entre les différents acteurs.

➤ L'action collective :

La population locale sollicitée dans la démarche de consultation décrite est amenée à participer à l'élaboration d'un processus de décision par la proposition de solutions appropriées aux problèmes évoqués.

De par les principes mêmes de sa méthode, nous avons pu constater que ce type de participation du public relève non seulement d'une consultation concertée fine d'un large public au niveau local, mais aussi d'une sensibilisation sinon d'un échange d'informations par l'intervention d'acteurs professionnellement impliqués. Plus encore, l'exploitation des résultats de la consultation fait l'objet d'une seconde consultation avant d'être validée ; assimilant dès lors cette consultation concertée à une véritable négociation, à un consensus.

Enfin, la consultation réalisée sous la forme d'une évaluation participative a été réalisée sur un échantillon suffisamment important (594 personnes dont 138 pour la validation) pour permettre d'aboutir à des résultats proches de la réalité et crédibles aux yeux des acteurs professionnellement impliqués. En cela, la méthodologie qui a sous-tendue le travail s'est interrogée sur l'acceptabilité sociale et l'efficacité que nous mentionnons plus haut. Sans compter que la méthodologie s'est aussi appuyée sur une réflexion en terme de faisabilité dans l'objectif d'élaborer une cartographie des « zones de calme » : l'exploitation des résultats de la consultation a été faite de façon à pouvoir mettre en valeur des critères utilisables pour l'élaboration des étapes suivantes. Toutefois, nous ferons une critique de taille à cet exemple explicité : il a fallu pas moins de 12 sessions de travail (soit 12 demi-journées), nécessitant de 2 à 6 responsables pour le bon déroulement des entretiens et la capitalisation des propos pour réaliser cette consultation de qualité. Sans compter le temps de l'exploitation des résultats et leur mise en valeur. Rappelons donc que les deux périmètres analysés sont des territoires dits ruraux *a priori* relativement peu peuplés – qui n'en n'ont pas moins exigé la consultation de près de 600 personnes pour refléter un échantillon acceptable – et d'une superficie très modeste au regard du pays dans son ensemble – soit moins du dixième du territoire de l'Angleterre. Une question se pose alors : combien de temps et quels moyens faudrait-il déployer pour transposer la méthode à l'ensemble du pays dans un temps assez réduit pour réaliser une « photographie » de la situation à une période donnée ?

D'autres expériences étrangères

D'après la consultation réalisée pour l'IAURIF, la Belgique, qui a déjà officiellement une « zone de calme », est actuellement en réflexion pour réaliser une enquête sur la question.

Dans le même ordre d'idée, la Finlande, qui a esquissé un projet-pilote sur les différentes « zones de calme » potentielles à partir d'avis d'urbanistes, insiste sur la nécessité de développer une méthode d'identification d'environnements agréables en fonction de critères subjectifs issus d'une consultation des habitants.

Les documents néerlandais arguent, quant à eux, la référence à une enquête ayant pu attester de la demande sociale de « zones de calme » pour en attester l'importance sanitaire.

Par ailleurs, les résultats de la consultation ont tendance à montrer que si la plupart des français n'ont pas formulé de réponses à la question G10 sur leur connaissance d'acteurs préoccupés par la protection du cadre de vie et notamment les « zones de calme », les étrangers répondent volontiers par la mention d'associations dans les différents pays. Ce qui nous laisse à penser que soit la connaissance du système d'acteurs est meilleur à l'étranger soit que le monde associatif y est mieux représenté et plus important.

La France : un mode de consultation très contestable

Sur les trois documents référencés sur la notion de « zone de calme », un seul fait l'objet d'une méthode de débat public, à savoir le Schéma de Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux (SSCENR)¹, lequel formule les attentes du futur Schéma Directeur régional d'Île-de-France (SDRIF). Néanmoins, à la lecture du document, nous pouvons constater que la marche vers un débat public aboutie est très critiquable.

Innovation de la loi du 25 juin 1999, ce document est issu de 14 réunions d'un comité de pilotage (composé d'experts) et d'une commission thématique consultative (composé d'usagers et de citoyens franciliens) ayant eu 6 rencontres. Aussi, pouvons-nous d'ores et déjà dire que les poids respectifs de ces deux modes de contributions à l'élaboration du document sont très différents. Plus encore, le lecteur avisé qui regarderait plus en détails la composition précise de cette seconde commission, pour voir quelle place le grand public et le public intéressé (au sens de constitué en mouvements associatifs) avaient réellement, réaliserait très rapidement que ces deux types de public n'avaient pas ou peu de poids lors de l'élaboration de ce document à l'aube du XIX^{ème} siècle. De fait, la commission thématique consultative ne comptait que 7 représentants d'associations pour 70 membres de structures socio-économiques impliqués dans les espaces naturels et ruraux. C'est dire le peu de poids que le monde associatif représenté a pu jouer. Quant au francilien lambda non partisan d'une des 7 associations en question ? Peut-être trouvera t-il son mot à dire un autre jour...

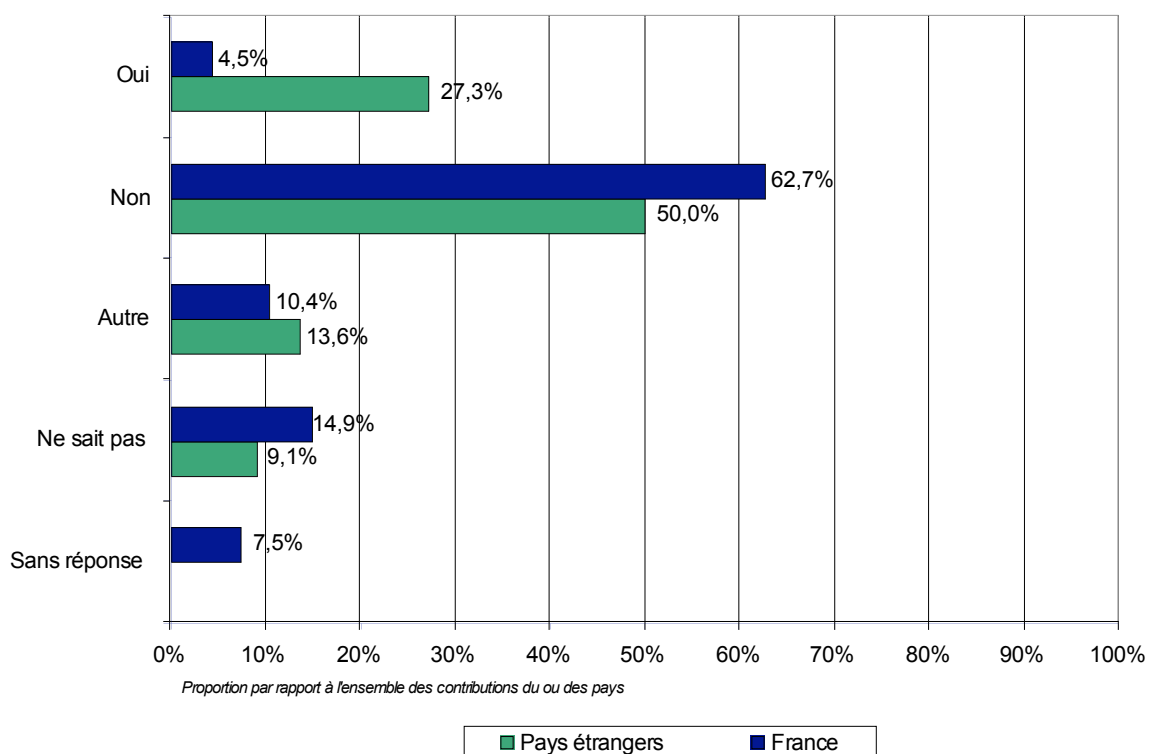
2.3.3. Une mosaïque d'approches à l'appréhension des « zones de calme »

L'analyse des études référencées sur les « zones de calme » suggère des méthodes de travail distinctes comme la différence d'intégration du débat public a pu l'illustrer, mais aussi des approches ne relevant pas des mêmes sensibilités sinon logiques.

1 Cf. Direction Régionale de l'Environnement Ile-de-France, Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt Île-de-France, novembre 1999, *Schéma de Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux. La contribution de l'Île-de-France*, Préfecture de la Région d'Île-de-France, 95p. [Document non spécifique aux « zones de calmes »]

En premier lieu, nous pouvons voir que, d'après la consultation réalisée pour l'IAURIF et mis en valeur par la figure ci contre, la demande étrangère en « zones de calme » est bien mieux satisfaite que celle exprimée en France. Plus d'un étranger sur quatre (27,3%) contre moins de 5% des français estiment que le nombre et les caractéristiques des « zones de calme » actuelles répondent à la demande sociale. De surcroît, les pays étrangers hésitent moins à répondre que la France ; ce qui peut nous laisser interrogateur quant à la connaissance et/ou la prise en compte de la demande sociale de la part des acteurs français.

Figure 2 : L'équilibre entre l'offre et la demande des « zones de calme » estimée par les acteurs français et étrangers. Réponses à la question : Pensez-vous que le nombre et les caractéristiques des « zones de calme » actuelles répondent à la demande des populations ?



Source : Données de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme », IAURIF, 2006.

En second lieu, il est probable qu'un regard plus fin sur les différentes définitions d'une « zone de calme » proposées par les pays comparés permettra de se faire une petite idée des paramètres pris en considération. Pour ce faire, nous nous appuyerons donc sur les travaux français et étrangers déjà référencés sur la notion de « zone de calme ».

Les essais français : une vision très ciblée

Quelles sont donc les définitions avancées par la France ? En 1999, « les zones de calme » sont désignées comme « les zones publiques ou privées sans bruit d'origine anthropique (humaine) ou occasionnellement soumises à des bruits passagers » (Direction Régionale de l'Environnement Ile-de-France, Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt Île-de-France, novembre 1999, p.50), et, l'application de cette définition en Île-de-France a abouti à une carte en « patatoïdes » qui exclue en outre toute l'agglomération parisienne. Plus tard, une étude de 2001 qualifiera de « zones tranquilles » des « espaces non fractionnés du territoire

qui ne sont pas soumis à la pression sonore des infrastructures de transport. Il s'agit donc des zones délimitées par les grandes infrastructures de transport, déduction faite de leurs empreintes sonores » ; ce qui aboutira concrètement à faire ressortir les grands « sanctuaires » sur la carte française (Michel Patrick, Monier Thierry (BCEOM), 2001, p.38). Quoiqu'il en soit, nous voyons bien que ces deux définitions françaises font ressortir l'importance accordée au paramètre acoustique seul en terme quantitatif (le niveau sonore mesuré en décibels) voire qualitatif (au détriment du bruit des transports et des activités humaines) dans la première de ces deux définitions. Toujours est-il que selon la législation française (transposition de la directive européenne 2002/49/CE), « les zones de calme sont des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit » (Code de l'Environnement, article L.572-6, inséré par Ordonnance n°2004-1199 du 12 novembre 2004). Cette dernière définition officielle pour le moins vague met donc davantage l'accent sur l'opposition au bruit.

La Suède : une illustration acoustique plus « contextualisée »

De manière quelque peu plus détaillée quoique adoptant toujours une définition des « zones de calme » par opposition au bruit, l'étude suédoise référencée fait correspondre un « *silent environment* » à un espace non soumis au bruit des routes, des chemins de fer, des aéroports, des industries, des champs de tir et d'autres sources de bruit pertinentes telles que des véhicules de sport motorisés, des stations d'éoliennes, des canons à neige, etc. (Appelberg A., Runtröm H., approx.2000). En ce sens, si cette définition s'appuie elle aussi largement sur la discipline acoustique, elle ne se restreint pas aux sources du bruit des transports comme à l'origine d'importantes nuisances mais prend notamment en compte le bruit généré par les activités de loisirs. Le rapport mentionne en effet l'importance d'affiner les critères de sélection au contexte, et n'en insiste pas moins sur le fait que le « *Silence is a relative conception, the judgement is individual and varies with the environment and situation a person is exposed to* » (p.1).

Une vision britannique attachée à l'importance des sens

Dans l'exemple anglais considéré, les « *tranquil areas* » sont, pour faire simple, définies comme des « *places which are sufficiently far away from the visual or noise intrusion of development or trafic to be considered unspoilt by urban influences* » (Rendel and ASH Consulting, 2005, p.4), quand bien même la consultation a permis de mettre en valeur une multitude d'autres éléments pouvant être pris en compte, à l'image des résultats de la consultation organisée pour l'IAURIF. Autrement dit, cette définition met en avant la prise en considération de deux sens pour qualifier une « zone de calme » : l'ouïe et la vue. Par ailleurs, une des caractéristiques de cette étude est son objectif de cartographier tout l'espace rural non perturbé en tant que ressource en soi. Ce qui signifie que si la démarche consiste toujours à opposer le calme au bruit, le calme est ici mis d'autant plus en valeur qu'il s'oppose au phénomène massif de l'urbanisation. Dans ce contexte, les « zones de calme » sont un espace de vie prédominant que l'on cherche à caractériser en amont, par mesure de précaution plutôt que de les préserver ou de les créer comme palliatif à un mal déjà prégnant. Enfin, les références bibliographiques de cette étude rejoignent bien souvent le domaine de la psychologie environnementale¹.

¹ Nombreuses sont en effet les références d'articles issus du *Journal of Environmental Psychology* (articles de Anderson D.H., Bernes G.J., Bosley P.J., Chernick K.K., Frederickson L.M., Herzog T.R.), ou de l'*Environment and Behaviour* (articles de Balling J.D., Bowler P.A., Evans G.W., Falk J.H., Hartig T., Kaiser F.G., Kaplan S.,

Une illustration irlandaise aux critères variés

S'inscrivant dans le même esprit que la vision britannique précédente, un récent travail irlandais propose une identification des « zones de calme » selon des critères de distance (aux zones urbaines densément peuplées, aux activités industrielles, aux infrastructures de transport) d'une part, et des critères environnementaux, écologiques et socio-culturels (densité de population, productivité agricole, intensité et accessibilité du réseau de transports, topographie, milieux écologiques, sites remarquables de protection) d'autre part (Durucan *et al.*, 2006). En ce sens, l'étude entend en outre par « zone de calme » un espace de moindre niveau sonore (en terme de décibels) qu'elle préconise de mesurer à l'aide d'un indicateur tel que le $L_{A90, 1h}$ plutôt que le L_{den} ¹ que prescrit la directive européenne 2002/49/CE afin de rendre compte d'événements de courte durée qui passeraient inaperçus autrement. Mais, l'étude met aussi un point d'honneur à rendre compte d'une ambiance agréable pour qualifier une « zone de calme », par la recherche d'optimisation des sons de l'environnement et la réduction des bruits non souhaités ou liés à l'anthropogénie (aux activités humaines). De fait, « *the perception of noise in a Quiet Area is generally referred to when people feel disturbed or annoyed because of qualities or activities (i.e. tranquillity, solitude, contemplative recreation and reflection) that are interfered with by unexpected noise, not wanted or belonging to that area* » (Durucan *et al.*, 2006, p.4). Ce qui signifie que l'acception du calme se réfère aussi à la subjectivité et s'adapte à un contexte spatio-temporel donné. C'est dire si ce type de postulat est aussi porteur de la psychologie environnementale et que la pensée de M. Fischer résume : « *une gêne se mesure selon la façon dont quelqu'un occupe un lieu, avec toutes les composantes que cela comporte, dont, entre autres, le sentiment qu'il exerce là, ou non, une maîtrise* » (Fischer, 1997, p.92).

La définition européenne : un consensus finalement pauvre

La directive européenne du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (cf. annexe F), qui fait mention des « zones calmes » en distingue deux sortes définies telles que :

- Une « zone calme d'une agglomération » est « *une zone délimitée par l'autorité compétente qui, par exemple, n'est pas exposée à une valeur de L_{den} ou d'un autre indicateur de bruit approprié, supérieure à une certaine valeur déterminée par l'État membre, quelle que soit la source de bruit considéré* » (articles 3, définitions, l)
- Une « zone calme en rase campagne » est une « *zone délimitée par l'autorité compétente, qui n'est pas exposée au bruit de la circulation, au bruit industriel ou au bruit résultant d'activités de détente* » (article 3, définitions, m)

C'est sans doute l'extrême difficulté à aboutir à un consensus entre les États membres de la Communauté européenne que les définitions proposées ne reflètent que le critère acoustique, sans même opter pour un seuil maximal d'exposition au bruit commun. Plus encore et probablement expliqué par l'hétérogénéité des moyens et des approches selon les pays, l'indicateur acoustique n'est pas pleinement défini ; ce qui laisse d'entières latitudes aux pays européens.

Mang M., Talbot J.F.). Sans compter une référence à : Kaplan R., Kaplan S., 1988, *The Experience of Nature : a psychological perspective*, Cambridge University Press, Cambridge.

¹ Des détails sur les indicateurs peuvent être lu dans l'annexe 1 de la directive européenne 2002/49/CE qui figure à l'annexe F du document.

3. LES EXPLICATIFS DU CARACTERE PRECURSEUR DES CONTRIBUTIONS ETRANGERES

À ce stade du travail, notre hypothèse selon laquelle certains pays étrangers, notamment anglo-saxons et nordiques, relèvent d'une longueur d'avance sur la France dans le domaine de l'environnement sonore et sont par-là même plus confiants pour traiter des « zones de calme » semble confirmée. Néanmoins, notre raisonnement ne saurait être complet si nous ne tentions pas d'esquisser une réflexion quant aux facteurs explicatifs d'un positionnement si riches de contrastes entre les pays. Comment expliquer alors que les habitants des pays de l'Europe du nord soient porteurs d'une culture plus sensible aux questions environnementales et écologiques ? Pourquoi ces populations locales apparaissent-elles plus informées et participantes aux projets de leur territoire ? Comment expliquer que l'environnement sonore soit abordé de manière plus diverse par les professionnels des pays anglo-saxons et nordiques ? Voici donc autant de questions auxquelles nous tenterons de répondre le plus clairement possible dans cette dernière partie.

3.1. Les motifs d'une « culture » environnementale plus grande dans les cultures anglo-saxonnes et nordiques

Dans cette partie, nous nous attacherons à mettre en lumière les raisons qui peuvent expliquer le constat que nous avons dressé plus en amont, à savoir que les pays anglo-saxons et nordiques ont *a priori* une législation plus soucieuse du bruit et du calme, donnent plus d'importance au motif écologique que sanitaire par exemple pour justifier les « zones de calme » et ont globalement une appréhension de l'environnement, de l'espace différente.

3.1.1. Des politiques à la hauteur des budgets nationaux

Comme le souligne Thierry Lavoux : « *Les États de la Communauté européenne [...] ont conçu des politiques de l'environnement contrastées, reflets de l'hétérogénéité des situations nationales tant du point de vue physique que culturel* » (Lavoux, 1993, p.177). Plus loin, il affirme que « *les littératures scandinave et finnoise, et la poésie en particulier, regorgent d'hommage à la nature* » ou encore décrit « *l'opposition entre l'amour d'une nature sauvage chez les Britanniques, la perception romantique de la forêt chez les Allemands et le désir d'une nature avant tout utilitaire et nourricière (voire gastronomique ?) chez les Français* ».

Ces commentaires pourraient se multiplier pour conforter encore notre hypothèse fondamentale : les pays anglo-saxons et nordiques ont, de par leur histoire, leur culture, leur relation avec leur milieu, une longueur d'avance sur la France en ce qui concerne les questions environnementales, et notamment la question des « zones de calme », si tant est-il que celle-ci soit à strictement parler du ressort de l'environnement.

Aussi, si les étrangers affichent, comme nous l'avons vu, plus de satisfaction que les français à l'égard de leur législation sur l'environnement sonore, c'est bel et bien parce que leur politique nationale y est plus encline. Car, si il est vrai que le ministère de l'Environnement français est le premier à avoir été créé au monde, il n'en avait et n'en a encore d'une certaine façon que le nom, à défaut des moyens financiers et humains. De fait, la création de cet emblème institutionnel par excellence en 1971 relève plus d'une réponse au « *contexte social, culturel, institutionnel, économique ou géographique* » dans lequel s'inscrit toute politique nationale selon Jacques Theys (notamment la crise de mai 68) que d'une volonté politique. (Theys, 1998, p.19).

Dans ce sens et au regard de la lutte contre les nuisances sonores, force est de constater que le modèle « concentrique » des Pays-Bas ou des Etats-Unis est aux antipodes du modèle « excentrique » français (Waller, 1998, p.229). Si dans le premier cas, les nuisances sonores forment une problématique intrinsèque et relèvent d'un service à part entière au ministère, réunissant ainsi plus d'une cinquantaine de personnes. Dans le second cas, la problématique est traitée de manière ponctuelle dans tous les domaines auxquels elle est rattachée ; cette méthode qui pourrait être interprétée positivement dans le sens d'une transversalité ne l'est malheureusement pas dans la mesure où il n'y a aucun échange entre les réflexions des différents secteurs. Ce qui conforte bien la pensée de Bernard Barraqué de « *développer des politiques plus globales et plus coordonnées* » (Barraqué, 1998, p.210). Par ailleurs, si le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD)¹ compte maintenant une poignée de personnes traitant de la question, ses moyens n'en sont pas plus élevés. Pour exemple, la mise en place de plan de lutte contre le bruit dans 25 villes-pilotes a certes été

¹ Nous noterons le choix de mettre en avant les termes d'écologie et de développement durable, au détriment de l'environnement et nous permettrons une interrogation : ce changement sémantique traduit-il réellement un renouvellement des mentalités et des pratiques en France ?

pensée en 1982-1983 à l'image de Darlington au Royaume-Uni, mais n'a pas pu aboutir faute d'un budget suffisant.

Sans doute sont-ce pour ces raisons que l'opinion des professionnels français est pessimiste quant à la législation en vigueur. Plus encore, par rapport aux autres pays, nous pouvons constater que les pays anglo-saxons et nordiques sont bel et bien précurseurs du point de vue des moyens mis en place pour lutter contre le bruit. Ainsi, les Pays-Bas sont, en 1986, le seul pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE)¹ à avoir mis en place des aides financières pour l'achat de matériels silencieux dès 1980, et, seuls l'Allemagne et le Royaume-Uni pratiquent le rabais sur la taxe d'atterrissage pour ce qui est d'exemples d'instruments économiques (OCDE, 1986, p.33). Dans le même esprit et concernant les mesures incitatives, seules la Norvège et l'Allemagne pratiquent l'étiquetage informatif sur les produits de type tondeuses à gazon et bulldozers ; et, Pays-Bas, Yougoslavie et Suisse sont ceux qui peuvent se targuer de mener des campagnes anti-bruit de qualité afin de favoriser la prise de conscience individuelle sur les effets néfastes et les désagréments liés au bruit² (OCDE, 1986, p.84).

Enfin et pour introduire notre propos suivant, nous pouvons souligner que les problématiques du bruit sont davantage l'adage du ministère de la Santé en France (Barraqué, 1998, p.214) ; expliquant probablement que l'entrée sanitaire du bruit soit plus présente à l'esprit des français que l'importance écologique des « zones de calme ».

3.1.2. Un historique de la notion d'environnement

Comment expliquer que les français évoquent moins fréquemment les raisons écologiques de protection et de préservation des espèces de la faune et de la flore ? Comment expliquer les résultats d'un sondage comparant les mentalités des habitants des pays de la Communauté Économique Européenne (CEE)³ en 1988 mettant en relief que les français étaient les moins préoccupés en matière de protection de l'environnement ; ces derniers faisant valoir l'idée que l'environnement est un problème de l'avenir plus que du présent (Mathieu Jean-Luc, 1992) ?

Tout d'abord, nous pouvons dire que les français manquent d'informations, comme évoqué plus haut au regard de la législation et des actions menées, du moins au niveau national.

Néanmoins, des réponses à ces questions sont à trouver dans les relations que les hommes, selon leur pays natal, entretiennent avec la nature. Aussi, savons nous d'après certains auteurs qu'il est possible de mettre en exergue plusieurs catégories de pensées au cours des âges (Moles, Rohmer, 1998, pp.41-43), à savoir :

- « *La nature comme ennemi* » : la Nature, de par ses manifestations et son cycle, est d'abord vue comme semée de troubles et de catastrophes qui peuvent nuire à l'Homme ; l'Homme la respecte autant qu'il la craint.
- « *La nature comme adoration romantique* » : à l'époque moderne ou romantique comme elle sera qualifiée *a posteriori*, la nature apparaît, sous la plume de Jean-

¹ À cette date, l'OCDE, était constitué des 19 pays de l'ex-OECE (Organisation Européenne de Coopération Économique) de l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie ; ainsi que par l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Japon, la Nouvelle-Zélande. Depuis, la Corée du sud, la Hongrie, le Mexique, la Pologne, la République tchèque en font aussi partie.

² Nous nous permettrons néanmoins de mentionner que le bruit (au sens large) ne saurait être vu que sous des aspects négatifs : l'univers des sons est aussi un univers plein de vie et de diversité.

³ La CEE, communément appelée « marché commun » et créé par le traité de Rome du 25 mars 1957, correspond depuis 1992-93 à l'actuelle Communauté Européenne (CE).

Jacques Rousseau notamment, comme une source de beauté et d'inspiration ; l'Homme, corrompu par la société, ne peut qu'admirer la Nature.

- « *La Nature comme source de richesse* » : au XIX^{ème} siècle, prévaut l'idée que la nature est un support aux forêts, mines, champs ; l'Homme peut exploiter la Nature pour se nourrir et vivre de ses fruits.
- « *La Nature comme source de résidu* » : la Nature est secondaire à la société urbaine ; l'Homme moderne vit en ville et n'entretient pas de relation avec la nature.
- « *La Nature comme refuge* » : la Nature peut permettre à l'Homme de satisfaire son besoin de solitude, d'échappatoire à la vie urbaine ; l'Homme part volontiers en vacances pour entretenir une relation avec la Nature.
- « *La Nature comme nouvelle valeur* » : actuellement, la Nature semble être appréciée pour elle-même ; l'Homme se détache d'une relation intéressée ou admirative.

Toutefois, tous les pays n'ont pas connu ces mêmes étapes avec la même intensité ou avec exactement les mêmes sentiments. En outre, des explications peuvent être trouvées dans l'influence des religions : le catholique (français, irlandais ou belge par exemple) voit plutôt la Nature comme un ennemi au sens où elle domine et est crainte, alors que le protestant (néerlandais, britannique, danois, nordique par exemple) admire la Nature dans son sens romantique (Acot Pascal, 2000, p.82).

C'est ce qui peut d'ailleurs expliquer en partie que les termes d'environnement ou d'écologie trouvent, comme nous l'avons vu précédemment, leur origine à l'étranger. Et, c'est pour cette raison que, comme le souligne Pascal Acot, la littérature française traitant de la défense de l'environnement au début des années 1960 était pour ainsi dire inexistante, alors que les États-Unis avaient donné le jour à des ouvrages comme le *Silent Spring* ou *The Sea around us* de Rachel Carson dès la fin des années 1950 (Acot, 2000, pp.81-82). De fait, les noms des pionniers des questions environnementales et écologiques n'ont pas une consonance française quand on mentionne : Gilbert White, naturaliste de Selborne, dans le Hampshire ; David Thoreau, naturaliste de Concord, en Nouvelle-Angleterre (1817-1862) ; Georges Perkins Marsch, géographe américain ; le philosophe américain Ralph Waldo Emerson (1803-1882). De surcroît, la discipline de l'écologie sera créée en 1895 par un botaniste danois : Eugen Warming, lequel fera d'ailleurs sa thèse de doctorat à Stockholm (Suède).

Dans le même ordre d'idée, n'est-ce pas d'Angleterre que nous vient la mise en œuvre des cités-jardins de Raymond Unwin et Barry Parker, selon la réflexion d'Ebenezer Howard (1850-1928) ? Plus encore, écrire que la notion de « développement durable » ou de « *sustainable development* » doit beaucoup à l'impulsion de Mme Gro Harlem Brundtland, ministre de l'Environnement de la Norvège de 1974 à 1979 et à nouveau en 1990, est aujourd'hui un truisme.

Il en ressort clairement que les habitants des pays anglo-saxons et nordiques se sont posés des interrogations sur leur environnement bien avant les français d'une part. C'est pourquoi, il est naturel qu'ils en aient une meilleure appréhension et des retours d'expériences plus riches. D'autre part, ils regardent différemment leur espace et entretiennent avec lui une relation bien plus étroite. D'où la question : qu'elle est l'élément déclencheur d'une prise de conscience latente de l'importance de préserver et de protéger la Nature ?

3.1.3. Un rapport différent à l'espace et à la nature

Ici, notre raisonnement sera simple : nous estimons que les différentes étapes précédemment décrites quant à la relation Homme-Nature peut être lue selon le développement de l'urbanisation. Autrement dit, plus un pays appartient à une étape d'urbanisation complexe, plus son stade d'intérêt pour les questions environnementales aura de chance d'être grand. En ce sens, nous pouvons comprendre qu'il est peut-être relativement plus important de se soucier en priorité des conditions de santé, de logement et de travail avant que de traiter des questions environnementales – du moins, c'est dans cet esprit que s'inscrivent les logiques du monde actuel.

Ainsi, si la première révolution industrielle¹ a vu le jour en Grande-Bretagne vers 1750, la France ne connaîtra l'ère de la ville marchande, industrielle et mobile qu'au début du XIX^{ème} siècle. En fait, les sensibilités environnementales sont certes le fruit de raisons positives liées à la valeur inhérente à la Nature, mais aussi le fruit du constat d'une dégradation d'un « bien » irremplaçable. Car, les premiers pays à avoir connu une urbanisation forte sont aussi naturellement les premiers à en avoir vu les conséquences négatives, il était donc normal que les pays anglo-saxons et nordiques réagissent en priorité. En ce sens, le sud de l'Angleterre, le Danemark, les Pays-Bas, la Belgique sinon la Suisse sont au cœur de ce qu'on nommera la « banane bleue ».

De surcroît, ces pays rassemblent des caractères géographiques particuliers qui peuvent expliquer que leurs habitants se soient très rapidement posés des questions sur les modalités de leur aménagement dans le sens d'un « ménagement » des composantes environnementales pour l'avenir :

- Certains occupent une superficie assez limitée (Pays-Bas, Danemark, Belgique, Suisse, Irlande, Écosse, Pays de Galles). Ce qui exige une certaine rationalité dans l'utilisation de l'espace.
- Ils entretiennent une relation plus privilégiée encore que la France avec la mer et les océans. Ce qui s'est traduit par une relation intense et précoce avec les forces de la Nature si l'on considère aussi les aménagements de polders (terme d'origine néerlandaise de surcroît), de viaducs, etc.
- Les reliefs et les climats sont souvent inhabitables et hostiles à des activités agricoles (distinction des *highlands* dont il est difficile de tirer profit, des *lowlands* ouverts à toute utilisation et des *uplands* pouvant permettre des formes d'habitat). Il est aisé de s'imaginer que les pays nordiques, la Suisse ou encore l'Islande et l'Autriche se sont très tôt interrogés sur des modes de construction plus solides que la France afin de répondre à des climats de montagne voire polaire.
- Au niveau de l'occupation de l'espace, les pays nordiques se caractérisent par une forte présence de la forêt ; la connaissance et l'exploitation de celle-ci en étant naturellement plus grandes.

C'est dans cet esprit que peut être interprété ce que deux personnes de la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR) écrivent en 1971 : « *sans doute l'Europe de l'Ouest ne suit qu'avec un certain retard la progression du niveau de vie américain [...] Nous devons compter davantage sur ce qui jusqu'à présent était resté toujours hors des chiffres : les éléments qualitatifs du cadre de vie* » (Monod Jérôme, de Castelbajac Philippe, 1971, p.88). Selon eux, la création de parcs naturels est par exemple à

¹ La première révolution industrielle est synonyme de mécanisation, illustrée par des progrès dans les industries textiles, minières et métallurgiques.

mettre en avant. Néanmoins, si la loi du 22 juillet 1960 et un décret de 1967 instituent respectivement les parcs nationaux et régionaux en France, le *Natural Park Service* états-unien existait dès 1916, et, le premier parc naturel de l'histoire (Yellowstone) fut créé dès 1872.

Plus encore, si ces populations semblent plus mobiles et font davantage correspondre les « zones de calme » à des espaces éloignés comme nous l'avons vu, c'est à la fois parce que leur pays est plus densément peuplés et exigent par la même une mobilité plus grande pour accéder à des espaces plus grands d'une part. Comme le résumait Claude Chaline et Delphine Papin, « *pays le plus urbanisé au monde, le Royaume-Uni est aussi celui où le sens de la nature, l'attention portée aux paysages pittoresques et naturels ont été les plus précoces* » (Chaline, Papin, 2004, p.177). Mais aussi parce que leurs exigences sont plus grandes d'autre part. De fait, il suffit de se rendre dans le cœur de la capitale anglaise pour constater l'importance des parcs publics qui inspirera Napoléon dans le processus d'haussmannisation : la relation ville-nature y étant d'une certaine façon pensée – quand bien même, les « zones de calme » ne sauraient, rappelons-le, se limiter aux espaces verts. Si les idéaux des pays anglo-saxons et scandinaves sont plus grands, c'est parce que les territoires qu'ils habitent n'offrent pas de claires distinctions entre les milieux urbain et rural. C'est dire si le modèle de la ville étalée offre un gage de meilleure relation avec l'environnement que la ville compacte prônée par la loi de Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) et qu'illustrent les propos toujours d'actualité de Jean-François Gravier dans son ouvrage *Paris et le désert français* (1972).

3.2. Les raisons d'une participation du public contrastée selon les pays

Comme nous l'avons montré, les méthodes de travail et la réflexion des pays anglo-saxons et nordiques s'appuient bien plus volontiers et de façon plus complète sur un processus de consultation et de concertation du public qu'en France.

3.2.1. En France : une implication de la population critiquable dans les projets d'aménagement

Penser à une participation du public aux projets d'aménagement en France, c'est d'abord penser à la procédure de l'enquête publique, instituée par la loi 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature¹ (cf. l'annexe J pour plus de détails sur la procédure d'enquête publique en France). Aussi, cette première méthode propre à évaluer les impacts sur l'environnement visait à impliquer un large public dans la construction du pays, mais surtout à prévenir des accidents comme celui de Seveso (Italie). C'est dire si la naissance de cette procédure, qui s'est inspirée des États-Unis, est là encore davantage un jeu stratégique des décideurs pour répondre à la crise et au mécontentement croissant de la population qu'une initiative et/ou une volonté politique affirmée.

Néanmoins, si une première volonté de débat public apparaît par la mise en place des enquêtes publiques, celles-ci ne dépassent pas réellement l'étape informative, et, la généralisation de l'enquête se fait tardivement². Sans compter qu'apparaîtront très vite certains défauts, dont le plus grand est celui de la légitimité donnée au document. De fait, c'est le maître d'ouvrage lui-même (i.e. l'acteur à l'origine d'un projet susceptible d'avoir des

¹ Aujourd'hui codifiée aux articles L.122-1 et suivants du code de l'Environnement.

² Il faudra attendre la loi du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation de l'enquête publique et à la protection de l'environnement, dite « enquête Bouchardeau ».

effets sur l'environnement) qui réalise l'étude d'impact ou choisit le bureau d'études qui en sera responsable.

Plus proche de nous, la loi Barnier du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement permettra de mettre en place une Commission Nationale du Débat Public (CNDP) pour les grandes opérations publiques d'aménagement. Aujourd'hui et depuis la loi dite Vaillant de 2002 (première loi cadre sur la démocratie participative), tous les projets sont éligibles pour passer en commission, et, la CNDP est bien une réalité, quand bien même elle mérite des améliorations au regard des premiers retours d'expériences (exemples : l'extension du port de Nice, le projet de ligne à haute tension de Boutre-Carros, le projet d'un troisième aéroport francilien, etc.).

En un mot, il apparaît avec évidence que le processus de démocratie participative est très récent et par là même imparfait en France. Ce qui explique que les acteurs français n'y soient pas entièrement familiarisés, quoique des initiatives locales peuvent en être porteuses. Qu'en est-il donc des autres pays qui nous intéressent ? Comment expliquer que leurs méthodes aient un caractère plus social ? Comment les conflits d'environnement sont-ils particulièrement traités ?

3.2.2. La médiation environnementale : une pratique étrangère

De manière générale, nous pouvons écrire que les pratiques françaises issues d'un État centralisé et jacobin relèvent de l'arbitrage, quand les pays anglo-saxons et nordiques recherchent davantage l'élaboration lente et progressive d'un consensus. Pour preuve, nous pouvons nous pencher sur le processus de prises de décisions au sein de chacun des États membre de la Communauté européenne.

En France, l'arbitrage et la centralisation sont de mise : tout transite par le Secrétariat Général du Comité Interministériel (SGCI), placé sous la tutelle du Premier Ministre.

Le Royaume-Uni est quant à lui, marqué par une forte solidarité gouvernementale, faisant prévaloir la recherche d'un consensus par la multiplication des déplacements et des échanges d'informations, bien qu'exceptionnellement des arbitrages peuvent avoir lieu.

Aux Pays-Bas, le dispositif est encore plus tourné vers le consensus dans la mesure où l'arbitrage n'est théoriquement pas prévu : la décision doit être prise de façon collégiale. Et, chose impensable pour la France : toutes les instructions ne sont pas obligatoirement écrites dans les nombreux échanges entre administrations. (Bertrand, 2002)

Mais si nous nous intéressons plus particulièrement au champ de l'environnement, nous constaterons sans surprise que la médiation environnementale, forme particulière de médiation qui s'inscrit dans la démarche de débat public et sur laquelle Jean-Marc Dziedzicki s'est penchée, est née aux États-Unis à la fin des années 60. Le principe est simple : faire intervenir un médiateur (si besoin) pour que les deux antagonistes d'un projet y trouvent une réponse (Dziedzicki, 2003).

Connue sous le nom d'*Environmental Dispute Resolution* (EDR), la médiation environnementale est née d'une volonté administrative de traiter les conflits environnementaux plus efficacement, de manière plus participative (pour répondre la pression des mouvements de défense de droits des citoyens) et détachée de l'expertise (les prises de décision étant de plus en plus contestées). Plus encore, l'affirmation de l'EDR est la résultante d'un jeu d'acteurs important, en l'objet de fondations privées, d'universités et d'organisations telles le *National Institute for Dispute Resolution* (NIDR) et l'*American Arbitration Association* (AAA).

Plus encore, l'EDR affiche aux États-Unis un bilan plutôt positif dans la mesure où près de 80% des cas analysés se sont soldés par une réussite selon Gail Bingham (Dziedzicki, 2003, p.49). D'où un intérêt et une adaptation de cette méthode (maintenant vieille de 30 ans aux États-Unis) opérés par d'autres pays, dont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, le Canada, le Japon, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas.

Mais, ne peut-on pas voir d'autres facteurs explicatifs à la faiblesse du débat public en France ? À la mention des EDR, nous avons en effet mentionné l'importance de certains acteurs dans la réussite globale du processus. N'y a-t-il donc pas dans le jeu et le poids des acteurs français d'une part, et anglo-saxons et nordiques d'autre part, quelques caractéristiques propres à expliquer cette intégration ou non d'une démocratie participative.

3.2.3. L'opinion publique inégalement représentée dans le système d'acteurs

Pour Pascal Acot, poser la question : « *Le souci de la nature est-il plus partagé dans les pays anglo-saxons et dans le reste du nord de l'Europe occidentale, que dans les pays latins ?* » trouve sa réponse dans « *des politiques de conservation de la nature plus précoces ; des mouvements associatifs de défense de l'environnement plus puissants et plus nombreux en Allemagne, en Grande-Bretagne, en Scandinavie et en Amérique du Nord ; ainsi que les partis « verts » plus influents dans ces mêmes pays et depuis plus longtemps* » (Acot, 2000, p.81).

Ce qui peut expliquer que les français aient en effet donné que peu d'éléments de réponses à la question des acteurs impliqués dans la protection et la préservation de l'environnement, au contraire des contributeurs étrangers et notamment nordiques. En fait, les mouvements associatifs sont moins nombreux et moins puissants que dans les pays anglo-saxons et nordiques. Et, les partis dits « verts » sont moins représentés et par là même moins influents ; sans compter que les français ne sont pas très impliqués politiquement, comme peuvent l'attester les faibles taux de participation aux élections. Enfin, que penser des restrictions budgétaires du monde de la recherche en France ?

Le poids des mouvements associatifs et des syndicats professionnels

Tout d'abord, procédons à un rappel : les associations consistent en des groupements de personnes réunies par un objectif commun, en l'occurrence de défense de l'environnement ; les syndicats sont eux aussi des groupements d'intérêt à but non lucratif mais du ressort professionnel.

Les associations constituent une catégorie d'acteur-clé dans le cadre de la démarche de débat public dans la mesure où ce sont elles qui représentent les populations locales. En ce sens, si les individus n'y adhèrent pas, leur chance d'être entendue est fortement réduite. C'est d'ailleurs souvent des projets donnés qui sont à l'origine de la mise en place de tel ou tel mouvement associatif ; et, les associations d'une même catégorie sont bien plus complémentaires que concurrentes.

Malheureusement, en France, nous pouvons observer : une absence d'unité des associations existantes, affaiblissant leur potentiel poids d'ensemble ; une faible institutionnalisation du mouvement associatif, soit une parole peu écoutée ; des associations non pérennes, c'est-à-dire sans retours d'expériences et aux connaissances insuffisantes ; des associations sans cohérence d'ensemble, allant dans le sens d'une légitimité et d'une crédibilité contestables (Matagne, 2002, p.181).

À l'opposé, les mouvements associatifs des pays anglo-saxons et nordiques sont beaucoup plus influents par le nombre d'adhérents, leur puissance financière et leur degré de professionnalisation (exemples : *Greenpeace*, *Friends of the Earth*, *Green Action*, *Earth First*).

Quant aux syndicats, ils sont peu représentés en France : avec 8% des salariés français adhérents à un syndicat en 1997, la France est « *le pays industrialisés qui compte le moins de syndiqués et où le nombre a le plus fortement baissé depuis 25 ans* » (Andolfatto, 2004).

Ce qui conforte l'idée du « militantisme » et de la prise de parti en France : son peuple ne s'investit pas plus dans les associations que dans les syndicats.

Les préoccupations environnementales et écologiques dans les partis politiques

Si la Nouvelle-Zélande voit se constituer son premier parti « vert », le *Values Party* en 1972 (premier parti de ce type au monde); l'Allemagne en 1980 avec *Die Grünen* ; la France donnera le jour aux Verts en 1984.

Néanmoins, ni Les Verts, réunis autour d'Antoine Waechter, ni Génération-Écologie, dirigée par Brice Lalonde, n'arriveront à faire élire un seul candidat vert au Parlement en France en 1993 alors que les verts allemands gagnaient 20 sièges aux législatives dix ans plus tôt (Dumas *et al.*, 1999, p.202).

C'est dire si la France est loin d'avoir un personnage à l'influence comparable au personnage de Mme Gro Harlem Brundtland, femme politique norvégienne, certes ministre de l'Environnement de la Norvège de 1974 à 1979 et à nouveau en 1990 comme nous l'avons déjà mentionné, mais aussi présidente du parti travailliste de 1981 à 1992, Premier Ministre en 1981, de 1986 à 1989 et de 1990 à 1996, ou encore directeur de l'Organisation Mondiale de la Santé de 1998 à 2003. Et, de façon plus médiatisée, elle anima à l'Organisation des Nations Unies (ONU), la commission mondiale pour l'environnement et le développement (Commission Brundtland) dans les années 1980. De fait, comme son rapport de 1987 – *Our Common Future* – le symbolise, elle n'a eu de cesse de lutter pour l'adoption de mesures plus « durables » et en accord avec l'environnement. Plus encore et comme le souligne Anne Kristin Sydnes, « *l'action de Mme Brundtland et de son gouvernement est confrontée en fait à une limite bien réelle : un pays inséré dans l'économie mondiale ne peut s'engager seul dans la voie d'un autre développement* » (Sydnes, 1993). Être pionnier dans un domaine n'est donc pas une toujours une position simple.

3.3. Un enseignement de l'acoustique différencié

Partant du postulat qu'aucune pensée n'est innée, la culture et les habitudes liés au contexte nous entourant sont déterminantes pour la façon dont seront modelés nos modes de penser. Concernant la problématique des « zones de calme », l'étude faite pour l'IAURIF a justement permis de soulever ce type d'enjeux : s'agit-il d'une mesure supplémentaire pour lutter contre le bruit ? cela s'inscrit-il dans un mode de gestion de l'environnement sonore ? doit-on s'appuyer sur la mesure acoustique ? Toutes ces questions induisent une manière de penser et d'envisager l'objet de notre attention.

C'est la raison pour laquelle, nous estimons que les approches différentes – et notamment le recours à un discours scientifique ou non, à une approche ciblée ou transversale – dépendent en grande partie de l'enseignement même qui est donné de l'acoustique. Aussi, notre choix ici du terme « acoustique » se veut neutre et non porteur d'une vision privilégiée : l'acoustique se veut ici être « la science de l'audible » par étymologie grecque du verbe *akouein* (i.e.

entendre). En ce sens et selon l'*Acoustical Society of America*, l'acoustique peut être vue sous quatre grandes familles de disciplines différentes, à savoir les sciences exactes, les sciences de la terre, les sciences de la vie et les arts (Fuchs, 1985). Mais si l'acoustique est intrinsèquement pluri-disciplinaire, l'étude d'un objet (exemple : les « zones de calme ») se fait toujours par un regard davantage porteur d'une certaine discipline.

Pour finir, nous précisons tout de même que si l'enseignement fait dans les différents pays ne saurait être la seule explication aux approches faites quant à la problématique des « zones de calme », il n'en reste pas moins un des vecteurs. Il faut bien sûr considérer aussi les paramètres individuels, le contexte socio-culturel et politique en présence, les caractères nationaux comme ceux que nous avons pu évoqués plus haut, etc.

Toujours est-il que l'analyse de G.L. Fuchs, bien qu'un peu ancienne maintenant, met en lumière les caractéristiques de certains des pays qui nous préoccupent tels que (Fuchs, 1985, pp.146-149) :

- Le Royaume-Uni affiche la plus grande densité d'instituts d'études supérieures délivrant des diplômes de différents niveaux en acoustique, et, on observe une bonne relation entre le monde de la recherche universitaire et les industries.
- La France ne compte que peu d'universités rattachées au domaine de l'acoustique, particulièrement en rapport avec les départements de physique et de sciences appliquées ; seule l'université de Le Mans offre une vision interdisciplinaire.
- La Belgique offre des formations comparables à celles de la France.
- Les Pays-Bas ont tendance à faire primer certains aspects, tels que la lutte contre le bruit, l'étude de l'audition, les sciences de l'ingénieur, l'architecture.

En ce sens, nous sommes mieux à même de comprendre que les français ont tendance à donner plus de poids et à raisonner davantage en terme de mesure acoustique pour définir les « zones de calme », au détriment d'autres approches plus éloignées des sciences dites dures.

Finale-ment, nous pouvons grandement nous satisfaire de l'étude exploratoire menée sur la notion de « zone de calme » pour le compte de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France, dans la mesure où elle est la première du genre à avoir fait en France l'ébauche d'un état des connaissances en la matière d'une part, et, avoir fait la démarche d'une consultation d'un public professionnellement intéressé d'autre part.

Aussi, notre questionnement quant à l'avancée de certains pays étrangers sur la France dans le domaine de l'environnement sonore n'est plus à faire. Certes, la France n'est pas dans une situation accablante au regard de l'échelle mondiale. Néanmoins, comparée à certains de ces voisins européens, en l'objet des pays anglo-saxons et nordiques, la France apparaît comme un élève devant fournir encore de nombreux efforts pour satisfaire les populations – ultime sinon unique dessein de l'urbanisme. En cela, et à l'instar de l'étude réalisée au cours du stage et qui elle-même présente ses limites, les français doivent tirer partie des enseignements étrangers décrits pour s'affirmer dans la discipline de l'acoustique.

De fait et comme nous avons souhaité le mettre en avant, les expériences récentes menées à l'étranger témoignent de l'intérêt que représentent les questions environnementales, la démarche de démocratie participative et l'approche transversale entre les disciplines et les méthodes adoptées. Pour le moins, ces éléments sont à l'origine de travaux portant sur les « zones de calme » plus riches et *a priori* plus enclin à satisfaire les populations. Ceci ayant été modestement expliqué par des rapports historiquement et culturellement différents au territoire sinon à la Nature, des habitudes sociales et politiques distinctes, un enseignement de la « science de l'entendre » hétérogène dans ses approches privilégiées.

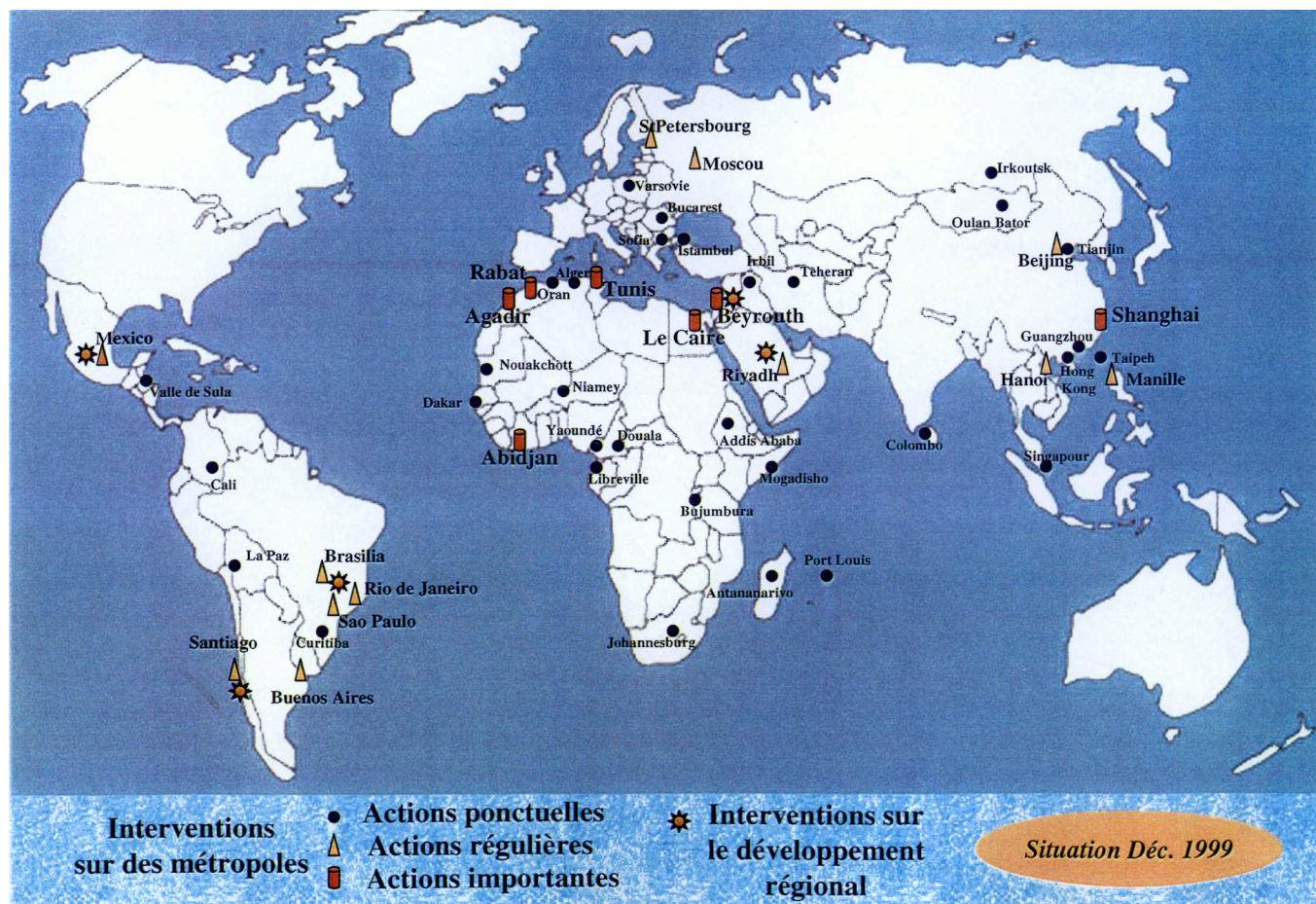
La France doit donc d'ores et déjà s'investir davantage pour démontrer son réel intérêt sinon sa réelle sensibilité morale à défendre l'environnement en s'inscrivant notamment dans la mouvance des discours sur le « développement durable », qu'elle défend déjà timidement par ailleurs. Plus encore, la directive européenne du 25 juin 2002 sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement est pour elle une réelle opportunité d'y apporter des solutions novatrices et de répondre à l'invitation d'apporter une réflexion sinon une action sur la création et la préservation des « zones de calme ». Car, nous en conviendrons, réduire les « zones de calme » à des zones non bruyantes est assez simpliste et ne considère le bruit que sous un aspect négatif.

Reste donc à savoir si le futur guide méthodologique sur les « zones de calme » prévu pour juin 2007 en réponse à un appel d'offre du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) sera porteur de ces enseignements et d'une touche d'initiatives françaises, dans la mesure où rien ne saurait être complètement transposable d'un territoire à un autre.

Annexes

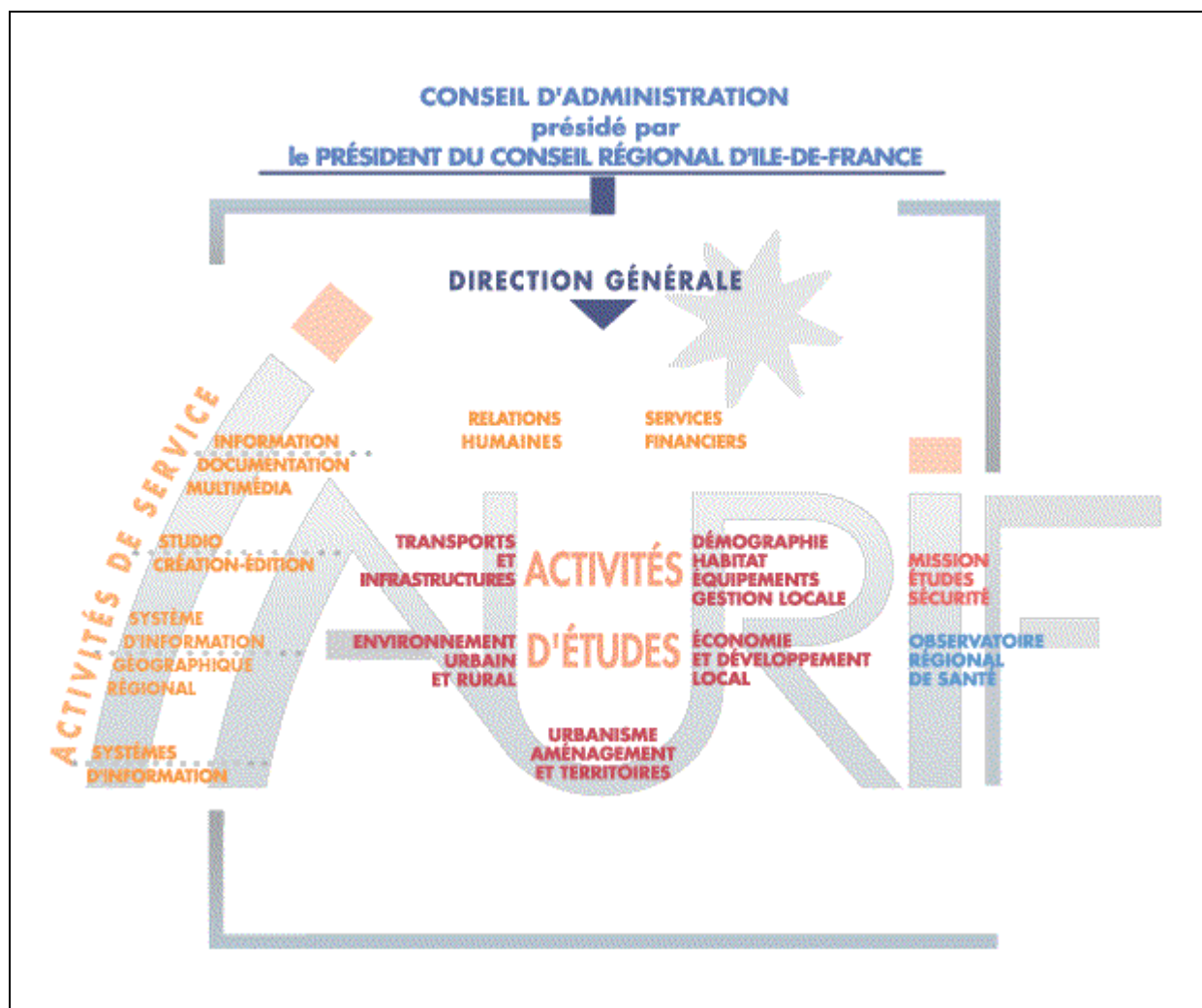
<i>Annexe A - La localisation et la fréquence des interventions de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France dans les métropoles étrangères en 1999</i>	46
<i>Annexe B - L'organisation des différents départements de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France</i>	47
<i>Annexe C - Les avantages et les inconvénients des outils de la consultation</i>	48
<i>Annexe D - L'enquête écrite (version française) et le guide d'entretien</i>	50
<i>Annexe E - Le questionnaire de l'enquête écrite (version anglaise)</i>	55
<i>Annexe F - La directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement</i>	59
<i>Annexe G - Liste des personnes rencontrées dans le cadre de la réalisation de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme » pour le compte de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (mars-septembre 2006)</i>	73
<i>Annexe H - Les différents modes de participation du public</i>	74
<i>Annexe I - La méthode du « participatory appraisal » et les axes de questionnement de la consultation</i>	75
<i>Annexe J - La procédure d'enquête publique en France</i>	77

Annexe A - La localisation et la fréquence des interventions de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France dans les métropoles étrangères en 1999



Source : IAURIF, 1999.

Annexe B - L'organisation des différents départements de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France



Source : IAURIF, 2006.

Annexe C - Les avantages et les inconvénients des outils de la consultation

Il semble indispensable de comprendre non seulement les avantages et les inconvénients de ces deux modes de consultation, mais aussi la méthodologie qui les sous-tend, afin de mieux appréhender les enseignements de chacun, bien que le présent travail soit davantage réalisé autour des enseignements de l'enquête écrite.

Avantages et inconvénients des questionnaires écrits :

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Large diffusion pour un moindre coût, soit une possibilité d'avoir une population interrogée importante ; - Diffusion rapide par courrier électronique ; - Prédominance des réponses écrites au format informatique (aisance de lisibilité, sauvegarde des informations) ; - Questions ciblées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche des contacts et des adresses de courrier électronique mises à jour ; - Manque de légitimité et de relation de confiance (relatif anonymat) ; - Incertitude dans la compréhension des questions de la part de l'enquêté ; - Incertitude dans la compréhension exacte des réponses écrites de la part de l'exploitant de l'enquête ; - Difficulté pour les enquêtés étrangers de répondre dans une langue qui n'est pas la leur, le cas échéant ; - Difficulté pour l'enquêteur d'appréhender complètement les réponses des enquêtés ayant répondu dans une langue autre que la leur, le cas échéant ; - Possibilité de perte de l'articulation chronologique des questions (i.e. un enquêté peut répondre aux questions dans l'ordre de sa convenance) ; - Travail de suivi des réponses et non-réponses : mise à jour de la base de données, envoi des messages de remerciements, envoi des messages de relance ; - Importance du temps d'exploitation des résultats liée à la prédominance de questions ouvertes et de l'absence de logiciel de traitement statistique d'enquêtes ; - Implication et respect des délais de retour très aléatoires de la part de la population enquêtée.

Avantages et inconvénients des entretiens individuels semi-directifs :

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">- Relation de confiance plus aisée ;- Perception des réactions spontanées ;- Articulation chronologique des questions ;- Meilleure compréhension des réponses données par les enquêtés ;- Possibilité d'expliquer ou de reformuler les questions si besoin ;- Possibilité de poser davantage de questions et d'adapter, si nécessaire, l'entretien.	<ul style="list-style-type: none">- Difficulté de mener un entretien pour l'enquêté dans un temps imparti et en couvrant l'ensemble des questions ;- Perte de temps et coût liés aux déplacements physiques ;- Importance du temps d'exploitation des résultats liée au travail de re-transcription des propos d'après un enregistrement sonore.

Enfin, en complément de ces précisions générales sur les avantages et les inconvénients respectifs des questionnaires écrits et des entretiens individuels, nous pouvons mettre l'accent sur une autre distinction entre ces deux outils méthodologiques : un questionnaire écrit a un caractère délimité devant lequel le répondant est seul, alors qu'un entretien individuel semi-directif laisse une liberté à la pensée d'évoluer et de faire des transgressions aux questions posées. C'est la raison pour laquelle un soin particulier a été porté à la réalisation du questionnaire de l'enquête écrite. En effet, la diffusion des questionnaires écrits ne s'est réalisée qu'après une évaluation de la clarté des questions posées. Ainsi, au cours de son élaboration, le questionnaire écrit a été soumis à différentes personnes peu ou pas impliquées quant au thème abordé d'une part, et a fait l'objet de remarques précieuses de la part de M. Guillaume Faburel (CRETEIL) d'autre part ; ce qui a permis de procéder à la re-formulation de certaines questions.

Source : Cordeau Erwan, Gourlot Nathalie, Etude exploratoire sur la notion de « zone de calme », IAURIF, 2006 (document non publié à ce jour).

Annexe D – L'enquête écrite (version française) et le guide d'entretien

Note de lecture : L'ensemble des questions suivantes constitue le guide d'entretien ; dans le questionnaire de l'enquête écrite, ne figuraient que les questions mises en gras.

Pour répondre aux critiques éventuelles, nous précisons que le présent guide d'entretien réalisé et utilisé par Melle Nathalie Gourlot n'a pas fait l'objet d'une rédaction des consignes à suivre. De même, nous n'avons pas retranscrit ici le préambule.

A - Appréhension du bruit

1. Si je vous dis « environnement sonore », qu'est-ce que cela évoque pour vous ?

2. Et, si je vous dis « nuisances sonores » ?

1. Et « bruit » ?

2. En quoi un environnement sonore est-il bruyant ? Pourriez-vous me donner un exemple d'environnement bruyant ?

3. Quelles sont les principales sources de bruit en France ? en Ile-de-France ?

Comment qualifieriez-vous la répartition de ces sources de bruit sur le territoire ?

4. Ces sources de bruit correspondent-elles à celles dont la population se plaint le plus ? Pourquoi ?

5. Quels sont les zones et lieux les plus exposés au bruit en Ile-de-France ?

La population de ces zones et lieux est-elle celle qui se plaint le plus ? Pourquoi ?

6. Quelles sont, selon vous, les zones et lieux les plus sensibles au bruit, c'est-à-dire ceux qui exigent le plus de calme ?

B - Appréhension du « calme » et des « zones de calme »

1. Si je vous dis « calme », qu'est-ce que cela évoque pour vous ? Quels termes vous viennent spontanément à l'esprit ?

2. Le calme est-il différent du « silence », de la « tranquillité » ? Expliquez.

3. Le « calme » est-il une notion objective ou subjective ? Pourquoi ?

4. **Qu'est-ce qu'une « zone de calme » ? Quelles en sont les caractéristiques ?**
5. **Quelle est leur importance (pour la population, pour l'environnement...) ? Sont-elles fréquentées ? Quels en sont les usages ?**
6. Pensez-vous notamment que ces zones correspondent davantage à des espaces urbains ou ruraux ? Pourquoi ?
7. Pouvez-vous me donner un exemple de « zone de calme » ? Comment qualifieriez-vous la répartition des « zones de calme » sur le territoire ? Pouvez-vous l'expliquer ?
8. Quels éléments concourent à rendre une zone plus calme ?
9. Peut-on penser à une typologie des « zones de calme » ? Pourquoi ?
Si oui, en fonction de quels critères ?
10. **Peut-on penser à d'autres éléments (autres que le bruit) pour déterminer si une zone est calme ou non ? Si oui, lesquels ?**
11. **Quels sont les liens entre le calme et la nature ?**
12. Quels sont les liens entre le calme, et, ce qu'on pourrait appeler la paix intérieure ou plus simplement le besoin d'être seul, de se recueillir ?
13. Quels sont les liens entre le fait de faire des choses que l'on a choisi de faire et le calme ?
14. **Quels sont les liens entre le calme et l'Homme (ses activités, ses modes de vie...) ?**

C - Caractères des « zones de calme »

1. L'expression « zone de calme » vous paraît-elle judicieuse, au détriment par exemple de zone de silence, de zone de tranquillité... ? Pourquoi ? Quelle expression préférez-vous utiliser ?
2. **Les « zones de calme » correspondent-elles à :**
 - de petits espaces de proximité
 - de petits espaces éloignés
 - de grands espaces de proximité
 - de grands espaces plus éloignés

(Plusieurs réponses possibles, à classer)

(Pourquoi ?)

3. L'établissement d'un zonage pour délimiter les « zones de calme » vous semble t-il pertinent et judicieux au regard de la population ? Comment composer notamment avec la réaction de la population ?
4. **Est-ce que l'acoustique est adaptée pour parler de calme et dessiner les contours des « zones de calme » ? Quel devrait être, le cas échéant, le seuil acoustique maximal d'une « zone de calme » (en décibels) ?**

D – Le rôle des « zones de calme »

1. Pensez-vous que le nombre et les caractéristiques des « zones de calme » actuelles répondent à la demande des populations ? Expliquez.

1. Existe t-il une demande réelle en « zone de calme » ? Pouvez-vous qualifier cette demande ?
2. Les « zones de calme » s'adressent-elles à un type de population en particulier ? Pourquoi ?

E - Le ressenti des « zones de calme »

1. Le calme d'une zone peut-il évoluer en fonction des heures de la journée, des saisons, des années ? Pourquoi ?
2. Le ressenti du calme par une même personne peut-il évoluer en fonction des heures de la journée, des saisons, des années ? Pourquoi ?
3. Si oui aux deux questions précédentes, comment en prendre compte dans les décisions / aménagements / outils... ?

F - Outils et méthodes d'appréhension des « zones de calme »

1. **Réalisez-vous des constats en matière d'offre et de demande de « zones de calme » ? Si oui, comment ? Quelle est l'approche que vous privilégiez dans ce domaine d'observation ?**
2. **De quelles données, instruments de mesure, indicateurs... disposez-vous ? Quels en sont les avantages et les inconvénients ? Ont-ils évolué dans le temps ?**

Données, indicateurs...	Avantages	Inconvénients	Evolution

3. Pensez-vous que de nouveaux outils et méthodes soient nécessaires ? Pourquoi ?

G - L'action publique

1. Selon vous, les réflexions engagées et l'approche privilégiée à ce jour en matière de « zones de calme » doivent-elles être :

- favorisées
- préservées
- ignorées
- évitées

2. Les questions soulevées par la thématique des « zones de calme » vous paraissent-elles récentes ou non ? Expliquez.

3. Peut-on parler de « droit au calme » ?

4. Estimez-vous que la législation française est soucieuse du bruit ? du calme ?

5. Quel regard portez-vous sur la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement qui considère « *la nécessité d'appliquer le principe de prévention afin de protéger les zones calmes dans les agglomérations* » ?

6. Pensez-vous que la législation est le seul recours pour préserver ou mettre en place des « zones de calme » ? Pourquoi ?

7. Pensez-vous que les thématiques du calme et du bruit sont mieux traitées hors de France ? Pourquoi ? Pouvez-vous donner des exemples ?

8. Quelle est l'échelle territoriale la plus apte à agir pour lutter contre le bruit ? Pourquoi ?

9. Quels sont les acteurs les plus légitimes ? Pourquoi ?

H - Signalétique et questions complémentaires

1. Quels sont vos noms et prénom ?

2. **Quelles sont les missions de votre organisme ?**
3. **Fonction ? Responsabilités personnelles ?**
4. **Depuis combien de temps occupez-vous votre poste ?**
5. **Place du « calme » dans les tâches individuelles ? dans les objectifs de l'organisme ? Depuis quand date cette préoccupation ?**
6. **Avez-vous fait l'expérience d'études et/ou d'aménagements particuliers sur la question des « zones de calme » ? Si oui, lesquels et pourquoi ?**
7. **En terme d'aménagements, pensez-vous qu'il est plus judicieux de prendre des mesures de protection du bruit :**
 - à la source
 - sur les façades du bâti
 - autre (*à préciser*)

Qu'en est-il de vos actions le cas échéant ?

8. **Quels sont vos principaux partenaires dans ce domaine d'action ? Quelles relations entretenez-vous avec eux ?**
9. **Connaissez-vous des acteurs (institutions, associations...) qui oeuvrent pour la protection du cadre de vie et se soucient notamment de la préservation des « zones de calme » ? Avez-vous des relations particulières avec ces acteurs ?**

A – Understanding the “soundscape”

1. How could you define the following terms:

- “soundscape” :

- “noise pollution”:

- “noise”:

B – Understanding the “quietness”

1. How could you define the “quietness”?

2. Is « quiet » different from “silence”? Yes No

from “tranquillity”? Yes No

Explain.

3. The “Quietness” is a notion: Objective Subjective

4. What is a “quiet area”? What are its characteristics?

5. How important are the “quiet areas” (for the population, for the environment...)? Are they visited ? What are they used for?

6. Is it possible to think about other parameters (different from the noise) to define if an area is quiet or not? Yes No

If yes, which parameters?

7. What are the links between quietness and nature?

8. What are the links between quietness and humanity (activities, way of life...)?

C – Characteristics of “quiet areas”

1. “Quiet areas” are more likely to (*if more than one answer, please classify*):

small local places

small far places

large local places

large far places

2. Is the acoustic measure adapted to talk about quietness and define the contours of “quiet areas”? Yes No

If you think so, which acoustic threshold could be the maximum of a “quiet area” (per decibels)?

D – Importance of “quiet areas”

1. Do you think that number and characteristics of present “quiet areas” satisfy the request of the populations? Yes No

Explain.

E – Tools and methods of perception of “quiet areas”

7. Have you been realizing reports of offer and request about “quiet areas” or linked themes?

Yes No

If yes, how? What is your main approach in this observation topic?

8. What data and measuring tools... have you got? What are their pros and cons? Have they changed over the time?

Data...	Pros	Cons	Evolution

F – Public action

1. In your point of view, considerations and approaches about “quiet areas” privileged until now should be: encouraged
 preserved
 ignored
 avoided

2. Is it possible to consider a “right to the quietness”? Yes No

3. a) Do you think French legislation is concerned about noise? Yes No
 Do not know
about “quietness”? Yes No
 Do not know

- b) Do you think the legislation of your country is concerned about noise? Yes No
about “quietness”? Yes No

4. What is your point of view, if any, about the directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25th June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise which furthers “the need to apply the principle of prevention in order to preserve quiet areas in agglomerations”?

5. Do you think that the legislation is the only way to preserve or create “quiet areas”?
 Yes No

6. Do you think that quietness and noise topics are better dealt out of France?
 Yes No Do not know

If yes, why? Could you give examples?

7. What is the most appropriate spatial scale to fight against noise? Why?

8. What are the most appropriate structures to fight against noise? Why?

G – You and your structure

1. Name and surname:

2. Phone number and e-mail:

3. Structure and address:

4. Post and personal responsibilities:

5. How long have you occupied your post?

6. How important is “quietness” in your individual tasks and in the structure’s goals? How long has your structure been worried about “quietness” for?

7. Have you ever realised specific studies and/or constructions about “quiet areas”?
 Yes No

If yes, what ? Why?

8. Concerning constructions, do you think the best protection against noise takes place:

- At the source
- On the building facade
- Other (*please precise*)

9. Who are your main partners in the field of noise-control? What is your relationship with them?

10. Do you know structures (institutions, associations...) worried about the protection of environment and especially about the preservation of the “quiet areas”?

If yes, which ones?

If yes, have you got specific relationship with these structures?

11. How long have you spent to complete this survey?

12. Would you like to be sent of the results of this survey? Yes No

Annexe F - La directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 175, paragraphe 1,

vu la proposition de la Commission ⁽¹⁾,

vu l'avis du Comité économique et social ⁽²⁾,

vu l'avis du Comité des régions ⁽³⁾,

statuant conformément à la procédure visée à l'article 251 du traité ⁽⁴⁾, au vu du projet commun approuvé par le comité de conciliation le 8 avril 2002,

considérant ce qui suit:

- (1) Dans le cadre de la politique communautaire, un niveau élevé de protection de la santé et de l'environnement doit être atteint, et la protection contre le bruit est un des objectifs visés. Dans son livre vert sur la politique future de lutte contre le bruit, la Commission désigne le bruit dans l'environnement comme l'un des principaux problèmes d'environnement qui se posent en Europe.
- (2) Dans sa résolution du 10 juin 1997 ⁽⁵⁾ sur le livre vert de la Commission, le Parlement européen a exprimé son soutien à ce document, demandé que des mesures et initiatives spécifiques soient prévues dans le cadre d'une directive sur la réduction du bruit dans l'environnement et constaté l'absence de données fiables et comparables sur la situation des diverses sources de bruit.
- (3) Un indicateur de bruit commun et des méthodes communes de calcul et de mesure du niveau d'exposition au bruit aux abords des aéroports ont été définis dans la communication de la Commission du 1^{er} décembre 1999 sur les transports aériens et l'environnement. Les dispositions de la présente directive tiennent compte de cette communication.
- (4) Certaines catégories d'émissions sonores provenant de produits sont déjà couvertes par la législation communautaire, par exemple par la directive 70/157/CEE du Conseil du 6 février 1970 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au niveau sonore admissible et au dispositif d'échappement des véhicules à moteur ⁽⁶⁾, par la directive 77/311/CEE du

Conseil du 29 mars 1977 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au niveau sonore aux oreilles des conducteurs de tracteurs agricoles ou forestiers à roues ⁽⁷⁾, par la directive 80/51/CEE du Conseil du 20 décembre 1979 relative à la limitation des émissions sonores des aéronefs subsoniques ⁽⁸⁾ ainsi que par les directives qui la complètent, par la directive 92/61/CEE du Conseil du 30 juin 1992 relative à la réception des véhicules à moteur à deux ou trois roues ⁽⁹⁾ et par la directive 2000/14/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 mai 2000 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ⁽¹⁰⁾.

- (5) La présente directive devrait, entre autres, fournir une base pour développer et compléter l'ensemble actuel des mesures communautaires concernant le bruit émis par les principales sources, en particulier les véhicules et les infrastructures routiers et ferroviaires, les aéronefs, les matériels extérieurs et industriels et les engins mobiles, et pour mettre au point des mesures additionnelles à court, moyen et long terme.
- (6) Certaines catégories de bruit, comme le bruit à l'intérieur des moyens de transport et le bruit résultant des activités domestiques, ne devraient pas relever de la présente directive.
- (7) Conformément au principe de subsidiarité énoncé à l'article 5 du traité, l'objectif consistant à assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé, défini par ledit traité, sera atteint plus aisément si l'action des États membres est complétée par une action communautaire permettant de parvenir à une approche commune sur le problème du bruit. Par conséquent, il convient de rassembler, collationner ou consigner les données relatives aux niveaux de bruit dans l'environnement selon des critères permettant des comparaisons. Ceci implique l'utilisation d'indicateurs et de méthodes d'évaluation harmonisés ainsi que de critères permettant l'alignement des méthodes de cartographie du bruit. La Communauté est le mieux à même de définir ces critères et méthodes.
- (8) JO L 105 du 28.4.1977, p. 1. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 97/54/CE (JO L 277 du 10.10.1997, p. 24).
- (9) JO L 18 du 24.1.1980, p. 26. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 83/206/CEE (JO L 117 du 4.5.1983, p. 15).
- (10) JO L 225 du 10.8.1992, p. 72. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 2000/7/CE (JO L 106 du 3.5.2000, p. 1).

⁽¹⁾ JO C 337 E du 28.11.2000, p. 251.

⁽²⁾ JO C 116 du 20.4.2001, p. 48.

⁽³⁾ JO C 148 du 18.5.2001, p. 7.

⁽⁴⁾ Avis du Parlement européen du 14 décembre 2000 (JO C 232 du 17.8.2001, p. 305), position commune du Conseil du 7 juin 2001 (JO C 297 du 23.10.2001, p. 49) et décision du Parlement européen du 3 octobre 2001 (JO C 87 E du 11.4.2002, p. 118). Décision du Parlement européen du 15 mai 2002 et décision du Conseil du 21 mai 2002.

⁽⁵⁾ JO C 200 du 30.6.1997, p. 28.

⁽⁶⁾ JO L 42 du 23.2.1970, p. 16. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 1999/101/CE de la Commission (JO L 334 du 28.12.1999, p. 41).

- (8) Il est également nécessaire d'établir des méthodes communes d'évaluation du «bruit dans l'environnement» et de définir les «valeurs limites» en fonction d'indicateurs harmonisés permettant de déterminer les niveaux de bruit. Les valeurs limites chiffrées concrètes devraient être déterminées par les États membres compte tenu, entre autres, de la nécessité d'appliquer le principe de prévention afin de protéger les zones calmes dans les agglomérations.
- (9) Les indicateurs communs du niveau sonore sélectionnés sont L_{den} pour évaluer la gêne, et L_{night} pour évaluer les perturbations du sommeil. Il est également utile de permettre aux États membres d'utiliser des indicateurs complémentaires afin de surveiller ou de maîtriser certaines situations particulières en matière de bruit.
- (10) Il convient d'imposer dans certaines zones d'intérêt particulier une cartographie stratégique du bruit, car elle peut fournir les données permettant de représenter les niveaux de bruit perçus dans ces zones.
- (11) Les autorités compétentes devraient établir, en concertation avec le public, des plans d'action portant sur les mesures à prendre en priorité dans ces zones d'intérêt particulier.
- (12) Afin que l'information soit largement diffusée auprès du public, il convient de sélectionner les canaux d'information les plus appropriés.
- (13) La collecte des données et l'établissement de rapports globaux appropriés à l'échelle de la Communauté sont nécessaires pour servir de base à la future politique communautaire et pour mieux informer le public.
- (14) La Commission devrait procéder régulièrement à une évaluation de la mise en œuvre de la présente directive.
- (15) Les dispositions techniques régissant les méthodes d'évaluation devraient être complétées et adaptées, le cas échéant, au progrès scientifique et technique ainsi qu'aux progrès réalisés en matière de normalisation européenne.
- (16) Il convient d'arrêter les mesures nécessaires pour la mise en œuvre de la présente directive en conformité avec la décision 1999/468/CE du Conseil du 28 juin 1999 fixant les modalités de l'exercice des compétences d'exécution conférées à la Commission ⁽¹⁾.

ONT ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

Objectifs

1. La présente directive vise à établir une approche commune destinée à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles, y compris la gêne, de l'exposition au bruit dans

⁽¹⁾ JO L 184 du 17.7.1999, p. 23.

l'environnement. À cette fin, les actions suivantes sont mises en œuvre progressivement:

- a) la détermination de l'exposition au bruit dans l'environnement grâce à la cartographie du bruit, selon des méthodes d'évaluation communes aux États membres;
- b) garantir l'information du public en ce qui concerne le bruit dans l'environnement et ses effets;
- c) l'adoption, par les États membres, de plans d'action fondés sur les résultats de la cartographie du bruit afin de prévenir et de réduire, si cela est nécessaire, le bruit dans l'environnement, notamment lorsque les niveaux d'exposition peuvent entraîner des effets nuisibles pour la santé humaine, et de préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante.

2. La présente directive vise également à fournir une base pour mettre au point des mesures communautaires destinées à réduire les émissions sonores provenant des principales sources, en particulier les véhicules et les infrastructures routiers et ferroviaires, les aéronefs, les matériels extérieurs et industriels et les engins mobiles. À cette fin, la Commission présente des propositions législatives appropriées au Parlement européen et au Conseil, au plus tard le 18 juillet 2006. Ces propositions devraient prendre en considération les résultats du rapport mentionné à l'article 10, paragraphe 1.

Article 2

Champ d'application

1. La présente directive s'applique au bruit dans l'environnement auquel sont exposés en particulier les êtres humains dans les espaces bâtis, les parcs publics ou d'autres lieux calmes d'une agglomération, les zones calmes en rase campagne, à proximité des écoles, aux abords des hôpitaux ainsi que d'autres bâtiments et zones sensibles au bruit.

2. La présente directive ne s'applique pas au bruit produit par la personne exposée elle-même, au bruit résultant des activités domestiques, aux bruits de voisinage, au bruit perçu sur les lieux de travail ou à l'intérieur des moyens de transport, ni au bruit résultant d'activités militaires dans les zones militaires.

Article 3

Définitions

Aux fins de la présente directive, on entend par:

- a) «bruit dans l'environnement», le son extérieur non désiré ou nuisible résultant d'activités humaines, y compris le bruit émis par les moyens de transports, le trafic routier, ferroviaire ou aérien et provenant de sites d'activité industrielle tels que ceux qui sont définis à l'annexe I de la directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution ⁽²⁾;
- b) «effets nuisibles», les effets néfastes pour la santé humaine;

⁽²⁾ JO L 257 du 10.10.1996, p. 26.

- c) «gêne», le degré de nuisance généré par le bruit dans l'environnement, déterminé par des enquêtes sur le terrain;
- d) «indicateur de bruit», une grandeur physique décrivant le bruit dans l'environnement, qui est corrélé à un effet nuisible;
- e) «évaluation», toute méthode servant à calculer, prévoir, estimer ou mesurer la valeur d'un indicateur de bruit ou les effets nuisibles correspondants;
- f) « L_{den} » (indicateur de bruit jour-soir-nuit), l'indicateur de bruit associé globalement à la gêne, défini plus précisément à l'annexe I;
- g) « L_{day} » (indicateur de bruit période diurne), l'indicateur de bruit associé à la gêne pendant la période diurne, défini plus précisément à l'annexe I;
- h) « $L_{evening}$ » (indicateur de bruit pour le soir), l'indicateur de bruit associé à la gêne le soir, défini plus précisément à l'annexe I;
- i) « L_{night} » (indicateur de bruit période nocturne), l'indicateur de bruit associé aux perturbations du sommeil, défini plus précisément à l'annexe I;
- j) «relation dose-effet», la relation existant entre la valeur d'un indicateur de bruit et un effet nuisible;
- k) «agglomération», une partie du territoire d'un État membre, délimitée par ce dernier, au sein de laquelle la population est supérieure à 100 000 habitants et dont la densité de population est telle que l'État membre la considère comme une zone urbaine;
- l) «zone calme d'une agglomération», une zone délimitée par l'autorité compétente qui, par exemple, n'est pas exposée à une valeur de L_{den} ou d'un autre indicateur de bruit approprié, supérieure à une certaine valeur déterminée par l'État membre, quelle que soit la source de bruit considérée;
- m) «zone calme en rase campagne», une zone délimitée par l'autorité compétente, qui n'est pas exposée au bruit de la circulation, au bruit industriel ou au bruit résultant d'activités de détente;
- n) «grand axe routier», une route régionale, nationale ou internationale, désignée par l'État membre, sur laquelle sont enregistrés plus de 3 millions de passages de véhicules par an;
- o) «grand axe ferroviaire», une voie de chemin de fer, désignée par l'État membre, sur laquelle sont enregistrés plus de 30 000 passages de trains par an;
- p) «grand aéroport», un aéroport civil, désigné par l'État membre, qui enregistre plus de 50 000 mouvements par an (le terme «mouvement» désignant un décollage ou un atterrissage), à l'exception des mouvements effectués exclusivement à des fins d'entraînement sur des avions légers;
- q) «cartographie du bruit», la représentation de données décrivant une situation sonore existante ou prévue en fonction d'un indicateur de bruit, indiquant les dépassements de valeurs limites pertinentes en vigueur, le nombre de personnes touchées dans une zone donnée ou le nombre d'habitations exposées à certaines valeurs d'un indicateur de bruit dans une zone donnée;
- r) «carte de bruit stratégique», une carte conçue pour permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans une zone donnée soumise à différentes sources de bruit ou pour établir des prévisions générales pour cette zone;
- s) «valeur limite», une valeur de L_{den} ou L_{night} et, le cas échéant, de L_{day} et de $L_{evening}$ déterminée par l'État membre, dont le dépassement amène les autorités compétentes à envisager ou à faire appliquer des mesures de réduction du bruit; les valeurs limites peuvent varier en fonction du type de bruit (bruit du trafic routier, ferroviaire ou aérien, bruit industriel, etc.), de l'environnement, et de la sensibilité au bruit des populations; elles peuvent aussi différer pour les situations existantes et pour les situations nouvelles (changement de situation dû à un élément nouveau concernant la source de bruit ou l'utilisation de l'environnement);
- t) «plan d'action», un plan visant à gérer les problèmes de bruit et les effets du bruit, y compris, si nécessaire, la réduction du bruit;
- u) «planification acoustique», la lutte contre le bruit futur au moyen de mesures planifiées, telles que l'aménagement du territoire, l'ingénierie des systèmes de gestion du trafic, la planification de la circulation, la réduction du bruit par des mesures d'isolation acoustique et la lutte contre le bruit à la source;
- v) «public», une ou plusieurs personnes physiques ou morales, ainsi que, conformément à la législation ou à la pratique nationale, les associations, organisations ou groupes rassemblant ces personnes.

Article 4

Mise en œuvre et responsabilités

1. Les États membres désignent, aux niveaux appropriés, les autorités compétentes et les organismes responsables de la mise en œuvre de la présente directive, notamment les autorités chargées de:

- a) l'établissement et, le cas échéant, l'approbation des cartes de bruit et des plans d'action pour les agglomérations, les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports;
- b) la collecte des cartes de bruit et des plans d'action.

2. Les États membres mettent les informations visées au paragraphe 1 à la disposition de la Commission et du public au plus tard le 18 juillet 2005.

Article 5

Indicateurs de bruit et leur application

1. Pour l'établissement et pour la révision des cartes de bruit stratégiques, les États membres utilisent, conformément à l'article 7, les indicateurs de bruit L_{den} et L_{night} définis à l'annexe I.

En attendant que l'utilisation de méthodes d'évaluation communes pour la détermination de L_{den} et de L_{night} devienne obligatoire, les indicateurs de bruit existant au niveau national et les données correspondantes peuvent être utilisés à cet effet par les États membres et une conversion devrait être opérée afin d'obtenir les indicateurs susmentionnés. Ces données ne doivent pas avoir plus de trois ans.

2. Les États membres peuvent utiliser des indicateurs de bruit supplémentaires pour des cas particuliers, tels que ceux qui sont énumérés à l'annexe I, point 3.

3. Pour la planification ou le zonage acoustiques, les États membres peuvent utiliser des indicateurs de bruit autres que L_{den} et L_{night} .

4. Au plus tard le 18 juillet 2005, les États membres communiquent à la Commission les informations relatives à toute valeur limite pertinente en vigueur ou envisagée sur leur territoire, exprimée en L_{den} et en L_{night} et, le cas échéant, en L_{day} et en $L_{evening}$ pour le bruit de la circulation routière, pour le bruit de la circulation ferroviaire, pour le bruit des avions aux abords des aéroports et pour le bruit sur les sites d'activité industrielle; ces informations sont assorties d'explications quant à la mise en œuvre des valeurs limites.

Article 6

Méthodes d'évaluation

1. Les valeurs de L_{den} et L_{night} sont déterminées à l'aide des méthodes d'évaluation définies à l'annexe II.

2. Des méthodes d'évaluation communes pour la détermination de L_{den} et de L_{night} sont établies par la Commission conformément à la procédure prévue à l'article 13, paragraphe 2, par le biais d'une révision de l'annexe II. En attendant que ces méthodes soient adoptées, les États membres peuvent utiliser des méthodes d'évaluation adaptées conformément à l'annexe II et fondées sur les méthodes prévues par leur propre législation. Dans ce cas, ils doivent démontrer que ces méthodes donnent des résultats équivalents à ceux qui sont obtenus avec les méthodes mentionnées à l'annexe II, point 2.2.

3. Les effets nuisibles peuvent être évalués à l'aide des relations dose-effet définies à l'annexe III.

Article 7

Cartographie stratégique du bruit

1. Les États membres veillent à ce que, au plus tard le 30 juin 2007, des cartes de bruit stratégiques montrant la situation au cours de l'année civile précédente soient établies et, le cas échéant, approuvées par les autorités compétentes, pour toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants et pour tous les grands axes routiers dont le trafic dépasse six millions de passages de véhicule par an, tous les grands axes ferroviaires dont le trafic dépasse 60 000 passages de train par an et tous les grands aéroports situés sur leur territoire.

Au plus tard après le 30 juin 2005, puis tous les cinq ans, les États membres informent la Commission des grands axes routiers dont le trafic dépasse six millions de passages de véhicule par an, des grands axes ferroviaires dont le trafic dépasse 60 000 passages de train par an, des grands aéroports et des agglomérations de plus de 250 000 habitants situés sur leur territoire.

2. Les États membres adoptent les mesures nécessaires pour que, au plus tard le 30 juin 2012, puis tous les cinq ans, des cartes de bruit stratégiques montrant la situation au cours de

l'année civile précédente soient établies et, le cas échéant, approuvées par les autorités compétentes, pour toutes les agglomérations, pour tous les grands axes routiers et pour tous les grands axes ferroviaires situés sur leur territoire.

Au plus tard le 31 décembre 2008, les États membres informent la Commission de toutes les agglomérations et de tous les grands axes routiers, ainsi que des grands axes ferroviaires situés sur leur territoire.

3. Les cartes de bruit stratégiques répondent aux prescriptions minimales énoncées à l'annexe IV.

4. Les États membres limitrophes coopèrent pour la cartographie stratégique du bruit dans les régions frontalières.

5. Les cartes de bruit stratégiques sont réexaminées et, le cas échéant, révisées tous les cinq ans au moins à compter de leur date d'élaboration.

Article 8

Plans d'action

1. Les États membres veillent à ce que, au plus tard le 18 juillet 2008, les autorités compétentes aient établi des plans d'action visant à gérer, sur leur territoire, les problèmes de bruit et les effets du bruit, y compris, si nécessaire, la réduction du bruit dans:

- les endroits situés près de grands axes routiers dont le trafic dépasse six millions de passages de véhicules par an, de grands axes ferroviaires dont le trafic dépasse 60 000 passages de trains par an et de grands aéroports;
- les agglomérations de plus de 250 000 habitants. Ces plans visent également à protéger les zones calmes contre une augmentation du bruit.

Les mesures figurant dans les plans sont laissées à la discrétion des autorités compétentes, mais devraient notamment répondre aux priorités pouvant résulter du dépassement de toute valeur limite pertinente ou de l'application d'autres critères choisis par les États membres et s'appliquer en particulier aux zones les plus importantes déterminées par la cartographie stratégique du bruit.

2. Les États membres veillent à ce que, au plus tard le 18 juillet 2013, les autorités compétentes aient établi des plans d'action en vue notamment de répondre aux priorités pouvant résulter du dépassement de toute valeur limite pertinente ou de l'application d'autres critères choisis par les États membres pour les agglomérations, pour les grands axes routiers ainsi que pour les grands axes ferroviaires situés sur leur territoire.

3. Les États membres informent la Commission des autres critères pertinents visés aux paragraphes 1 et 2.

4. Les plans d'action satisfont aux prescriptions minimales énoncées à l'annexe V.

5. Les plans d'action sont réexaminés et, le cas échéant, révisés lorsque survient un fait nouveau majeur affectant la situation en matière de bruit, et au moins tous les cinq ans à compter de leur date d'approbation.

6. Les États membres limitrophes coopèrent pour les plans d'action dans les régions frontalières.

7. Les États membres veillent à ce que le public soit consulté sur les propositions relatives aux plans d'action, à ce qu'il se voie accorder, en temps utile, des possibilités effectives de participation à l'établissement et au réexamen des plans d'action, à ce que les résultats de cette participation soient pris en compte et à ce que le public soit informé des décisions prises. Des délais raisonnables seront prévus afin que le public dispose d'un temps suffisant pour participer à chacune des phases.

Si l'obligation de mettre en œuvre une procédure de participation du public découle simultanément de la présente directive et de tout autre acte législatif communautaire, les États membres peuvent prévoir des procédures communes afin d'éviter les duplications.

Article 9

Information du public

1. Les États membres veillent à ce que les cartes de bruit stratégiques qu'ils ont établies et, le cas échéant, approuvées, ainsi que les plans d'action qu'ils ont arrêtés, soient rendus accessibles et diffusés au public conformément à la législation communautaire pertinente, notamment la directive 90/313/CEE du Conseil du 7 juin 1990 concernant la liberté d'accès à l'information en matière d'environnement⁽¹⁾, et conformément aux annexes IV et V de la présente directive, y compris au moyen des technologies de l'information disponibles.

2. Ces informations devront être claires, compréhensibles et accessibles. Un résumé exposant les principaux points sera fourni.

Article 10

Collecte et publication des données par les États membres et par la Commission

1. Au plus tard le 18 janvier 2004, la Commission soumet au Parlement européen et au Conseil un rapport inventoriant les mesures communautaires actuelles concernant les sources de bruit dans l'environnement.

2. Les États membres veillent à ce que les informations fournies par les cartes de bruit stratégiques et les résumés des plans d'action visés à l'annexe VI soient transmis à la Commission dans un délai de six mois à compter des dates visées respectivement aux articles 7 et 8.

3. La Commission constitue une banque de données regroupant les informations relatives aux cartes de bruit stratégiques afin de faciliter la compilation à effectuer pour le rapport visé à l'article 11 ainsi que d'autres travaux techniques et d'information.

4. Tous les cinq ans, la Commission publie un rapport de synthèse sur les données fournies par les cartes de bruit stratégiques et les plans d'action. Le premier rapport est présenté le 18 juillet 2009.

⁽¹⁾ JO L 158 du 23.6.1990, p. 56.

Article 11

Évaluation et rapports

1. Au plus tard le 18 juillet 2009, la Commission soumet au Parlement européen et au Conseil un rapport sur la mise en œuvre de la présente directive.

2. Le rapport évalue notamment la nécessité d'engager de nouvelles actions communautaires en matière de bruit dans l'environnement et, le cas échéant, propose des stratégies pour les mettre en œuvre, telles que:

- a) des objectifs à moyen et long terme concernant la réduction du nombre de personnes souffrant du bruit dans l'environnement, compte tenu notamment des différents climats et des différentes cultures;
- b) des mesures supplémentaires visant à réduire le bruit dans l'environnement provenant de sources spécifiques, notamment de matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments, des moyens et infrastructures de transport et de certaines catégories d'activités industrielles, en tenant compte des mesures déjà mises en œuvre ou à l'examen en vue de leur adoption;
- c) la protection des zones calmes en rase campagne.

3. Le rapport comprend un réexamen de la qualité de l'environnement sonore au sein de la Communauté, établi à partir des données visées à l'article 10 et tient compte des progrès scientifiques et techniques ainsi que de toute autre information pertinente. La réduction des effets nuisibles et le rapport coût-efficacité sont les principaux critères retenus pour la sélection des stratégies et mesures proposées.

4. Lorsque la Commission reçoit la première série de cartes de bruit stratégiques, elle examine:

- la possibilité de fixer à 1,50 mètre la hauteur de mesure visée à l'annexe I, point 1, pour les zones bâties de maisons à un étage,
- la limite inférieure pour l'estimation du nombre de personnes exposées à des plages de valeurs L_{den} et de L_{night} , prévue à l'annexe VI.

5. Le rapport est révisé tous les cinq ans ou plus souvent si nécessaire. Il comporte une évaluation de la mise en œuvre de la présente directive.

6. Le rapport est assorti, le cas échéant, de propositions visant à modifier la présente directive.

Article 12

Adaptation

La Commission adapte l'annexe I, point 3, l'annexe II et l'annexe III au progrès scientifique et technique, selon la procédure visée à l'article 13, paragraphe 2.

Article 13

Comité

1. La Commission est assistée par le comité institué par l'article 18 de la directive 2000/14/CE.
2. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, les articles 5 et 7 de la décision 1999/468/CE s'appliquent dans le respect des dispositions de l'article 8 de celle-ci.
La période prévue à l'article 5, paragraphe 6, de la décision 1999/468/CE est fixée à trois mois.
3. Le comité adopte son règlement intérieur.

Article 14

Transposition

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard le 18 juillet 2004. Ils en informent la Commission.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle.

cielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 15

Entrée en vigueur

La présente directive entre en vigueur le jour de sa publication au *Journal officiel des Communautés européennes*.

Article 16

Destinataires

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Luxembourg, le 25 juin 2002.

Par le Parlement européen

Le président

P. COX

Par le Conseil

Le président

J. MATAS I PALOU

INDICATEURS DE BRUIT

visés à l'article 5

1. Définition du niveau jour-soir-nuit (Day-evening-night level) L_{den} Le niveau jour-soir-nuit L_{den} en décibels (dB) est défini par la formule suivante:

$$L_{den} = 101g \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

où:

- L_{day} est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2: 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de jour d'une année,
- $L_{evening}$ est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2: 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de soirée d'une année,
- L_{night} est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2: 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit d'une année,

sachant que:

- le jour dure douze heures, la soirée quatre heures et la nuit huit heures; les États membres peuvent diminuer la période «soirée» d'une ou deux heures et allonger en conséquence la période «jour» et/ou la période «nuit», pour autant que ce choix soit le même pour toutes les sources et qu'ils fournissent à la Commission des informations concernant la différence systématique par rapport à l'option par défaut,
- le début du jour (et par conséquent, le début de la soirée et de la nuit) est déterminé par l'État membre (ce choix est le même pour toutes les sources de bruit); les périodes par défaut sont de 7 à 19 heures, de 19 à 23 heures et de 23 à 7 heures, en heure locale,
- une année correspond à l'année prise en considération en ce qui concerne l'émission du son et à une année moyenne en ce qui concerne les conditions météorologiques,

et que:

- c'est le son incident qui est pris en considération, ce qui signifie qu'il n'est pas tenu compte du son réfléchi sur la façade du bâtiment concerné (en règle générale, cela implique une correction de 3 dB lorsqu'on procède à une mesure).

La hauteur du point d'évaluation de L_{den} est fonction de l'application:

- dans le cadre d'un calcul effectué aux fins d'une cartographie stratégique du bruit concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments, les points d'évaluation se situent à $4,0 \pm 0,2$ m (3,8 à 4,2 m) au dessus du sol, du côté de la façade la plus exposée; à cet effet, la façade la plus exposée est la façade externe faisant face à la source sonore spécifique et la plus proche de celle-ci; dans les autres cas, d'autres configurations sont possibles,
- dans le cadre d'un calcul effectué aux fins d'une cartographie stratégique du bruit concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments, on peut retenir d'autres hauteurs, mais elles ne doivent jamais être inférieures à 1,5 m au-dessus du sol et les résultats doivent être corrigés en conséquence avec une hauteur équivalente de 4 m;
- pour d'autres applications, telles que la planification et le zonage acoustiques, on peut retenir d'autres hauteurs, mais elles ne doivent jamais être inférieures à 1,5 m au-dessus du sol, par exemple pour:
 - les zones rurales comportant des maisons à un étage,
 - des mesures locales, en vue de la réduction de l'impact sonore sur des habitations spécifiques,
 - l'établissement d'une carte de bruit détaillée d'une zone de dimensions limitées, montrant l'exposition au bruit de chaque habitation.

2. Définition de l'indicateur de bruit pour la période nocturne (Night-time noise indicator)

L'indicateur de bruit pour la période nocturne L_{night} est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2: 1987, déterminé sur la base de toutes les périodes nocturnes sur une année,

sachant que:

- la durée de la nuit est de huit heures, conformément à la définition figurant au point 1,
- une année est l'année prise en considération en ce qui concerne l'émission du son, et une année moyenne en ce qui concerne les conditions météorologiques, conformément à la définition figurant au point 1,
- le son incident est pris en considération, comme indiqué au point 1,
- le point d'évaluation est le même que pour L_{den} .

3. Indicateurs de bruit supplémentaires

Dans certains cas, en plus de L_{den} et L_{night} et, s'il y a lieu, de L_{day} et $L_{evening}$, il peut se révéler utile d'utiliser des indicateurs de bruit spéciaux et des valeurs limites correspondantes. Les cas suivants en sont des exemples:

- la source de bruit considérée n'est présente qu'une petite fraction du temps (par exemple, moins de 20 % du temps sur le total des périodes de jour d'une année, sur le total des périodes de soirée d'une année ou sur le total des périodes de nuit d'une année),
- le nombre d'événements sonores, au cours d'une ou de plusieurs des périodes considérées, est en moyenne très faible (par exemple, moins d'un événement sonore par heure; un événement sonore pourrait être défini comme un bruit durant moins de cinq minutes; on peut citer comme exemple le bruit provoqué par le passage d'un train ou d'un avion),
- la composante basse fréquence du bruit est importante,
- L_{Amax} ou SEL (*sound exposure level* — niveau d'exposition au bruit) pour la protection en période nocturne dans le cas de crêtes de bruit élevées,
- protection supplémentaire durant le *week end* ou une période particulière de l'année,
- protection supplémentaire de la période diurne,
- protection supplémentaire de la période de soirée,
- combinaison de bruits de diverses sources,
- zones calmes en rase campagne,
- bruit comportant des composantes à tonalité marquée,
- bruit à caractère impulsionnel.

ANNEXE II

MÉTHODES D'ÉVALUATION POUR LES INDICATEURS DE BRUIT

visées à l'article 6

1. Introduction

Les valeurs de L_{den} et L_{night} peuvent être déterminées par calcul ou par mesure (au point d'évaluation). Pour les prévisions, seules les méthodes de calcul sont utilisables.

Les méthodes provisoires de calcul et de mesure sont décrites aux points 2 et 3.

2. Méthodes provisoires de calcul de L_{den} et L_{night}

2.1. Adaptation des méthodes nationales de calcul existantes

Si l'État membre dispose de méthodes nationales pour la détermination des indicateurs à long terme, il peut utiliser ces méthodes à condition de les adapter aux définitions des indicateurs énoncées à l'annexe I. Pour la plupart des méthodes nationales, cela implique la prise en compte de la soirée en tant que période distincte et la prise en compte de la moyenne sur un an. Certaines méthodes existantes devront également être adaptées en ce qui concerne la réflexion sur la façade dont il ne faudra plus tenir compte, la période de nuit qu'il faudra au contraire prendre en considération, et/ou le point d'évaluation.

L'établissement de la moyenne sur un an demande une attention particulière. Les variations de l'émission comme les variations de la transmission peuvent contribuer aux fluctuations sur une année.

2.2. Méthodes de calcul provisoires recommandées

Pour les États membres qui ne disposent pas de méthodes de calcul nationales ou pour ceux qui souhaitent changer de méthode de calcul, les méthodes suivantes sont recommandées:

Pour le BRUIT INDUSTRIEL: ISO 9613-2: «Acoustique — Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre, partie 2: méthodes générales de calcul».

Pour cette méthode, des données appropriées d'émission (données d'entrée) peuvent être obtenues par des mesures réalisées suivant l'une des méthodes suivantes:

- ISO 8297: 1994 «Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique d'installations industrielles multisources pour l'évaluation des niveaux de pression acoustique dans l'environnement — méthode d'expertise»,
- EN ISO 3744: 1995 «Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique — méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant»,
- EN ISO 3746: 1995 «Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à l'aide d'une surface de mesure enveloppante au-dessus d'un plan réfléchissant».

Pour le BRUIT DES AVIONS: ECAC.CEAC Doc. 29 «Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports», 1997. Parmi les différentes approches de modélisation des lignes de vol, on utilisera la technique de segmentation mentionnée dans la partie 7.5 de ECAC.CEAC Doc. 29.

Pour le BRUIT DU TRAFIC ROUTIER: la méthode nationale de calcul française «NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)», mentionnée dans l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, *Journal officiel* du 10 mai 1995, article 6» et dans la norme française «XPS 31-133». Pour les données d'entrée concernant l'émission, ces documents font référence au «Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980».

Pour le BRUIT DES TRAINS: la méthode nationale de calcul des Pays-Bas, publiée dans «Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaaï '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 november 1996».

Ces méthodes doivent être adaptées à la définition de L_{den} et de L_{night} . Le 1^{er} juillet 2003 au plus tard, la Commission publiera, conformément à l'article 13, paragraphe 2, des lignes directrices sur les méthodes révisées et, en se basant sur les données existantes, fournira des données d'émission pour le bruit des avions, le bruit de la circulation routière et le bruit des trains.

3. Méthodes provisoires de mesure de L_{den} et de L_{night}

Si un État membre souhaite utiliser sa propre méthode officielle de mesure, ladite méthode sera adaptée en fonction des définitions des indicateurs figurant à l'annexe I et conformément aux principes applicables aux mesures moyennes à long terme énoncées dans les normes ISO 1996-2: 1987 et dans ISO 1996-1: 1982.

Si un État membre ne dispose pas d'une méthode de mesure ou s'il préfère appliquer une autre méthode, il est possible de définir une méthode en s'appuyant sur la définition de l'indicateur et sur les principes énoncés dans la norme ISO 1996-2: 1987 et ISO 1996-1: 1982.

Les données relatives à des mesures effectuées à l'avant d'une façade ou d'un autre élément réfléchissant doivent être corrigées afin d'exclure le facteur réfléchissant de cette façade ou de cet élément (d'une manière générale, cela implique une correction de 3 dB en cas de mesure).

ANNEXE III

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES EFFETS NUISIBLES

visées à l'article 6, paragraphe 3

Les relations dose-effet devraient être utilisées pour évaluer l'effet du bruit sur les populations. Les relations dose-effet qui seront introduites lors de futures révisions de la présente annexe conformément à l'article 13, paragraphe 2, porteront en particulier sur:

- la relation entre la gêne et L_{den} pour le bruit résultant du trafic routier, ferroviaire et aérien, ainsi que pour le bruit industriel,
- la relation entre les perturbations du sommeil et L_{night} pour le bruit résultant du trafic routier, ferroviaire et aérien, ainsi que pour le bruit industriel.

Si nécessaire, des relations dose-effet spécifiques pourraient être présentées pour:

- les habitations spécialement isolées contre le bruit, telles que définies à l'annexe VI,
- les habitations dotées d'une façade calme, telles que définies à l'annexe VI,
- différents climats/différentes cultures,
- les groupes vulnérables de la population,
- le bruit industriel à tonalité marquée,
- le bruit industriel à caractère impulsionnel et d'autres cas spécifiques.

ANNEXE IV

PRESCRIPTIONS MINIMALES POUR LA CARTOGRAPHIE DE BRUIT STRATÉGIQUE

visées à l'article 7

1. Une carte de bruit stratégique est une représentation des données relatives à l'un des aspects suivants:
 - ambiance sonore existante, antérieure ou prévue, en fonction d'un indicateur de bruit,
 - dépassement d'une valeur limite,
 - estimation du nombre d'habitations, d'écoles et d'hôpitaux d'une zone donnée, qui sont exposés à des valeurs spécifiques d'un indicateur de bruit,
 - estimation du nombre de personnes se trouvant dans une zone exposée au bruit.
2. Les cartes de bruit stratégiques peuvent être présentées au public sous forme de:
 - graphiques,
 - données numériques organisées en tableaux,
 - données numériques sous forme électronique.
3. Les cartes de bruit stratégiques relatives aux agglomérations mettront particulièrement l'accent sur les émissions sonores provenant:
 - de la circulation routière,
 - du trafic ferroviaire,
 - des aéroports,
 - des sites d'activités industrielles, y compris les ports.
4. Les cartes de bruit stratégiques sont utilisées aux fins suivantes:
 - pour obtenir les données devant être transmises à la Commission en application de l'article 10, paragraphe 2, et de l'annexe VI,
 - en tant que source d'information des citoyens, en application de l'article 9,
 - pour servir de base aux plans d'action en application de l'article 8.À chacune de ces applications correspond un type distinct de carte de bruit.
5. Les exigences minimales pour les cartes de bruit stratégiques concernant les données à transmettre à la Commission sont précisées aux points 1.5, 1.6, 2.5, 2.6 et 2.7 de l'annexe VI.
6. Pour l'information des citoyens en application de l'article 9 et pour l'établissement des plans d'action en application de l'article 8, des informations supplémentaires sont requises, ainsi que des informations plus précises, telles que:
 - une représentation graphique,
 - des cartes montrant les dépassements d'une valeur limite,
 - des cartes différentielles, établissant une comparaison entre la situation existante et les diverses situations futures possibles,
 - des cartes montrant la valeur d'un indicateur de bruit, le cas échéant à une hauteur autre que 4 m.Les États membres peuvent établir des règles en ce qui concerne le type et la présentation de ces cartes de bruit.
7. Des cartes de bruit stratégiques, à finalité locale ou nationale, seront établies pour une hauteur d'évaluation de 4 m et pour les valeurs de L_{den} et L_{night} de l'ordre de 5 dB, comme spécifié à l'annexe VI.
8. Pour les agglomérations, des cartes de bruit stratégiques distinctes seront établies pour le bruit du trafic routier et ferroviaire, pour le bruit des avions et pour le bruit industriel. Des cartes supplémentaires pourront être établies pour d'autres sources de bruit.
9. La Commission pourra élaborer des lignes directrices donnant de plus amples indications sur les cartes de bruit, la cartographie du bruit et les logiciels de cartographie, conformément à l'article 13, paragraphe 2.

ANNEXE V

PRESCRIPTIONS MINIMALES POUR LES PLANS D'ACTION

visées à l'article 8

1. Les plans d'action doivent comporter au minimum les éléments suivants:
 - description de l'agglomération, des grands axes routiers et ferroviaires ou des grands aéroports et d'autres sources de bruit à prendre à compte,
 - autorité compétente,
 - contexte juridique,
 - toute valeur limite utilisée en application de l'article 5,
 - synthèse des résultats de la cartographie du bruit,
 - évaluation du nombre estimé de personnes exposées au bruit, identification des problèmes et des situations à améliorer,
 - compte rendu des consultations publiques organisées en application de l'article 8, paragraphe 7,
 - mesures de lutte contre le bruit déjà en vigueur et projets en gestation,
 - actions envisagées par les autorités compétentes pour les cinq années à venir, y compris mesures prévues pour préserver les zones calmes,
 - stratégie à long terme,
 - informations financières (si disponibles): budgets, évaluation du rapport coût-efficacité ou coût-avantage,
 - dispositions envisagées pour évaluer la mise en œuvre et les résultats du plan d'action.
2. Parmi les actions que les autorités compétentes peuvent envisager dans leurs domaines de compétence respectifs figurent par exemple:
 - la planification du trafic,
 - l'aménagement du territoire,
 - les mesures techniques au niveau des sources de bruit,
 - la sélection de sources plus silencieuses,
 - la réduction de la transmission des sons,
 - les mesures ou incitations réglementaires ou économiques.
3. Chaque plan d'action devrait comporter des estimations en termes de diminution du nombre de personnes touchées (gêne, perturbation du sommeil ou autre).
4. La Commission pourra élaborer des lignes directrices donnant de plus amples indications sur les plans d'action, conformément à l'article 13, paragraphe 2.

ANNEXE VI

DONNÉES À TRANSMETTRE À LA COMMISSION

visées à l'article 10

Les données à transmettre à la Commission sont les suivantes:

1. Pour les agglomérations

- 1.1. Brève description de l'agglomération: localisation, taille, nombre d'habitants.
- 1.2. Autorité compétente.
- 1.3. Programmes de lutte contre le bruit menés dans le passé et mesures prises concernant le bruit.
- 1.4. Méthodes de calcul ou de mesure utilisées.
- 1.5. Nombre estimé de personnes (en centaines) vivant dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de L_{den} en dB à 4 m de hauteur sur la façade la plus exposée: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75, indiqué séparément pour chaque source: trafic routier, trafic ferroviaire, trafic aérien et bruit industriel. Les chiffres seront arrondis à la centaine la plus proche (exemple: 5 200 = entre 5 150 et 5 249 personnes; 100 = entre 50 et 149 personnes; 0 = moins de 50 personnes).

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, combien de personnes, au sein des catégories susmentionnées, vivent dans des habitations:

- spécialement isolées contre le bruit en question, c'est-à-dire équipées d'un système d'isolation spécial contre un ou plusieurs types de bruit dans l'environnement, combiné avec des installations de ventilation ou de conditionnement d'air telles qu'un niveau élevé d'isolation contre le bruit dans l'environnement peut être maintenu,
- ayant une façade calme, c'est-à-dire dont la valeur L_{den} à 4 m au-dessus du sol et 2 m à l'avant de la façade est, pour le bruit émis par une source spécifique, inférieur de plus de 20 dB à la valeur L_{den} la plus élevée mesurée en façade.

On précisera en outre comment les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports tels que définis à l'article 3 de la présente directive, contribuent aux résultats visés ci-dessus.

- 1.6. Le nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de L_{night} en dB à 4 m de hauteur sur la façade la plus exposée: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70, indiqué séparément pour chaque source: trafic routier, trafic ferroviaire, trafic aérien et bruit industriel. Pour la plage 45-49, ces données peuvent également être évaluées avant la date prévue à l'article 11, paragraphe 1.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, combien de personnes, au sein des catégories susmentionnées, vivent dans des habitations:

- spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5,
- ayant une façade calme, comme défini au point 1.5,

On indiquera également comment les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports contribuent aux résultats visés ci-dessus.

- 1.7. Lorsqu'il s'agit de représentations graphiques, les cartes stratégiques doivent au moins comporter les courbes de niveau correspondant à 60, 65, 70 et 75 dB.
- 1.8. Un résumé du plan d'action, de dix pages au maximum, reprenant tous les aspects importants visés à l'annexe V.

2. Pour les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports

- 2.1. Description générale des routes, des lignes de chemin de fer ou des aéroports: localisation, taille, données relatives au trafic.
- 2.2. Caractérisation de leur environnement: agglomérations, villages, campagne ou autre, informations concernant l'occupation des sols, autres sources de bruit importantes.
- 2.3. Programmes de lutte contre le bruit menés antérieurement et mesures prises en ce qui concerne le bruit.
- 2.4. Méthodes de calcul et de mesure utilisées.
- 2.5. Nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant, hors agglomérations, dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de L_{den} en dB à 4 m au-dessus du sol et au niveau de la façade la plus exposée: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, au sein des catégories susmentionnées, combien de personnes vivent dans des habitations:

- spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5,
- ayant une façade calme, comme défini au point 1.5.

- 2.6. Nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant, hors agglomérations, dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de L_{night} en dB à 4 m au dessus du sol et au niveau de la façade la plus exposée: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70. Pour la plage 45-49, ces données peuvent également être évaluées avant la date prévue à l'article 11, paragraphe 1.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, au sein des catégories susmentionnées, combien de ces personnes vivent dans des habitations:

- spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5,
- ayant une façade calme, comme défini au point 1.5.

- 2.7. La superficie totale (en km²) exposée à des valeurs de L_{den} supérieures à 55, 65 et 75 dB, respectivement. On indiquera en outre le nombre total estimé d'habitations (en centaines) et le nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant dans chacune de ces zones. Les agglomérations seront comprises dans ces chiffres.

Les courbes de niveau correspondant à 55 et 65 dB seront également indiquées sur une ou plusieurs cartes qui comporteront des informations sur la localisation des villages, des villes et des agglomérations comprises dans les zones délimitées par les courbes.

- 2.8. Un résumé du plan d'action, de dix pages au maximum, reprenant les aspects importants visés à l'annexe V.

3. Lignes directrices

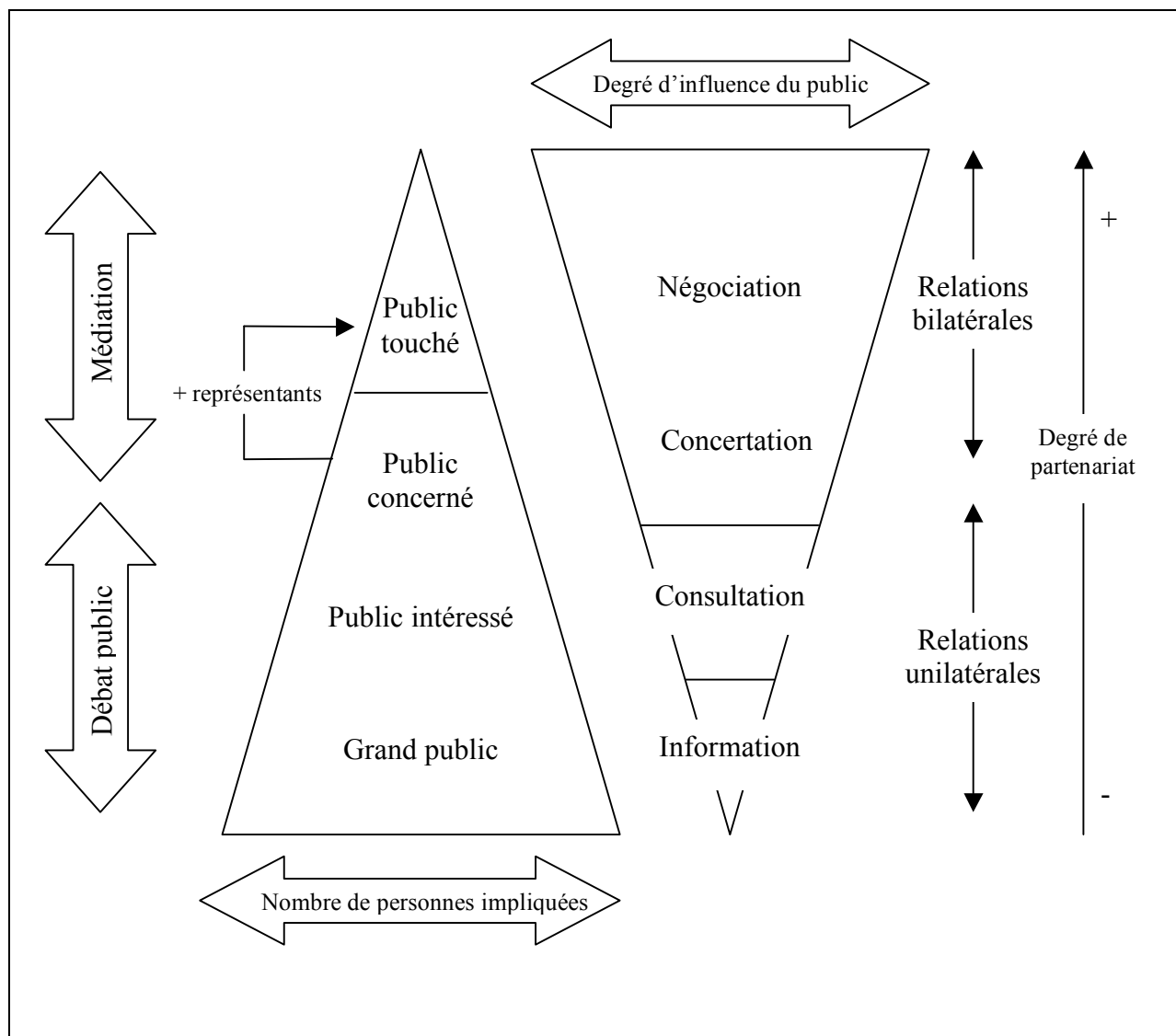
La Commission peut élaborer des lignes directrices donnant davantage de précisions sur la fourniture des données susmentionnée, conformément à l'article 13, paragraphe 2.

Source : Journal officiel des Communautés européennes, 18 juillet 2002.

Annexe G - Liste des personnes rencontrées dans le cadre de la réalisation de l'étude exploratoire sur la notion de « zone de calme » pour le compte de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (mars-septembre 2006)

- M. Didier Cattenoz et M. Jérôme Larivé (Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD)) ;
- M. Jacques Gauran (Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)) ;
- Mme Anne Guerrero et M. Jean-Christophe Benoît (Réseau Ferré de France (RFF)) ;
- Mme Caroline Lavallart (Direction régionale d'Ile-de-France – Bassin Seine-Normandie (DIREN Ile-de-France)) ;
- M. François Huart (Agence des Espaces Verts (AEV)) ;
- M. Bertrand Barbo (Aéroports De Paris (ADP)) ;
- M. David Guérin, Mme Angélique Le Geay et Melle Aude David (Bruitparif) ;
- Mme Valérie Tfibel (Conseil Général du Val-de-Marne (94)) ;
- M. Jean-Marc Abramowitch (Scetauroute) et M. Marc Généau (Conseil Général de Seine-Saint-Denis (93)) ;
- M. Yann Françoise (Ville de Paris) et M. Sébastien Emery (Observatoire du bruit de Paris) ;
- Mme Delphine Bouillon-Marillier (Mairie de Boulogne-Billancourt (92)) ;
- Mme Simone Nérôme (Union Francilienne Contre les Nuisances Aériennes (UFCNA) ; Association de Défense Contre les Nuisances Aériennes (ADVOCNAR)) ;
- M.Elie Tête (Atelier de Traitement culturel et Esthétique de l'Environnement (ACIRENE)) ;
- M. Benoît Schieber et M. Jérôme Bonnard (SadB).

Annexe H - Les différents modes de participation du public¹



Source : Dziejicki Jean-Marc, « Médiation environnementale : des expériences internationales aux perspectives dans le contexte français » (pp.39-70) in Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD), 2003, Concertation, décision et environnement. Regards croisés, volume 1, La Documentation Française, L'environnement en débat, Paris, 222p.

¹ Interprétation personnelle de Jean-Marc Dziejicki d'après Mettan N., « Place de la négociation dans les processus d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement » (pp.79-94) in Ruegg J., Mettan N., Vodoz L. (dir.), 1992, La Négociation : son rôle, sa place dans l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement, Presses polytechniques et universitaires romandes.

Annexe I - La méthode du « participatory appraisal » et les axes de questionnement de la consultation

« *Alongside action research (Elliot, 1991) and participatory education approaches (Freire, 1985) participatory appraisal (PA) is one of a growing family of participatory approaches that contributes to a “a growing body of international work on community research methods through which the views of local people can be heard and by which they can consequently be involved directly or indirectly in defining policy” (Sellers, 1996¹).* » (PEANuT, CESA, LRG, mars 2005, p.11)

Du point de vue des outils et des techniques mises en place au cours des échanges, plusieurs points peuvent mis en exergue :

- Les éléments visuels sont valorisés afin de multiplier les types de supports possibles (exemple : papier blanc, stylos de couleurs, tableaux, post-it, etc.) ;
- La constitution des petits groupes de discussion est laissée à l’appréciation des personnes participantes elles-mêmes afin de leur permettre de se sentir plus à l’aise.
- Les résultats collectés font l’objet d’une session de vérification en présence d’un nombre important de personnes ayant participé aux sessions précédentes ;
- L’écriture du rapport final accorde une importance à respecter les propos exacts formulés et à les re-placer dans leur contexte (exemples : les fautes d’orthographe ou de grammaires, les répétitions sont re-transcrites).

Finalement, la lecture du type de questions posées et des manières de les aborder selon les différents supports proposés par les responsables d’une consultation sur la notion de « *tranquillity* » en 2005 illustre bien l’esprit du « *participatory appraisal* » :

Question (theme)	Tool	Notes for facilitators
<ul style="list-style-type: none"> • What is ‘tranquillity’? 	Graffiti wall	- does whatever the participants want to do with it – maximises space for supporting details, either on the sheet or via post-its...
<ul style="list-style-type: none"> • What is ‘tranquillity’? • Where are ‘tranquil’ areas you know of, and what makes them ‘tranquil’? • What does a ‘tranquil’ area look like? 	Visual interpretation	- may be more appropriate/useful/user-friendly in some circumstances, though preference is probably for graffiti wall initially...and of course participants could visually represent ‘tranquillity’ using the graffiti wall.
<ul style="list-style-type: none"> • What is ‘tranquillity’? • Where are ‘tranquil’ areas you know of, and what makes them ‘tranquil’? • What does a ‘tranquil’ area look like? • Who uses ‘tranquil’ areas? • What are barriers to using ‘tranquil’ areas? 	Mapping	- ‘draw a map outlining where areas you consider to be ‘tranquil’ are (at whatever scale) / ‘Map ‘tranquil’ areas you know of’ / ‘on this map of X, please identify where tranquil areas you know of are’. Participants should then be asked to identify details regarding what makes these areas tranquil, who uses them, barriers to their use... Tool only to be used after first exploring perceptions of ‘tranquillity’ via Brainstorm (participant can then draw on this to help with mapping)

¹ Sellers T., 1996, *Participatory appraisal – what is it? An introduction to Participatory Appraisal training pack*, Division of Geography and Environmental Management, University of Northumbria.

Question (theme)	Tool	Notes for facilitators
<ul style="list-style-type: none"> • What is 'tranquillity'? • What factors cause 'tranquillity'? 	Force field analysis	- positive and negative impacts on tranquillity and tranquil areas – size of connecting lines highlighting some form of ranking...
<ul style="list-style-type: none"> • What is 'tranquillity'? • What factors cause 'tranquillity'? • What impacts do 'tranquil' areas have? 	Causal impact diagram	- causes and impacts of tranquillity – could be generic, or linked to specific places identified by the participant (with the diagram divided up accordingly)
<ul style="list-style-type: none"> • What is 'tranquillity'? • How does respondent background affect perceptions of 'tranquillity'? • How do perceptions of 'tranquillity' change over the life course? <p>How do perceptions of 'tranquillity' differ between different respondents?</p>	Timelines	Exploring how notions of tranquillity may vary over time (during the life course) and between respondents (and maybe their contexts)
<ul style="list-style-type: none"> • What is 'tranquillity'? • Do places become more/less 'tranquil' over time? (day/night, weeks, months, seasons, years...) • How does seasonality affect perceptions of 'tranquillity'? • How does respondent background affect perceptions of 'tranquillity'? • How do perceptions of 'tranquillity' change over the life course? • How do perceptions of 'tranquillity' differ between different respondents? 	Yearly / seasonal / daily 'tranquillity' and activity charts	<p>For areas predefined as 'tranquil', explore how their degree of tranquillity changes over time...</p> <p>For areas predefined as 'tranquil', when are they used, and by whom?</p>

Source : PEANuT, CESA, LRG, mars 2005, pp.17-18.

Source : *Participatory Evaluation and Appraisal in Newcastle upon Tyne (PEANuT)*, Centre for Environmental and Spatial Analysis (CESA), Landscape Research Group (LRG) Newcastle University, mars 2005, Tranquillity mapping: developing a Robust Methodology for Planning Support. Report on the Participatory Appraisal Consultations in the Northumberland National Park and the West Durham Coafield, 51p.

Annexe J - La procédure d'enquête publique en France

La naissance de l'étude d'impact

Tout d'abord, il est important de souligner que le dispositif de l'étude d'impact est né juridiquement, comme nombreux autres, d'un réel besoin pour ne pas dire d'un manque ou d'une impuissance face à l'accident de Seveso (au nord de Milan, Italie) en juillet 1976. Dans un contexte d'augmentation des accidents majeurs (accidents peu fréquents mais aux répercussions importantes) et une prise de conscience accrue des dangers, l'opinion publique s'est vue réclamer une plus grande sécurité devant l'impossibilité d'établir un risque nul. Autrement dit, la loi est bien la résultante d'une demande sociale. En cela, l'étude d'impact est, comme le rappelle J.F.Struillou, une expression du principe de prévention des dommages écologiques posé à l'article L.110-1 du Code de l'environnement.

D'inspiration américaine, l'étude d'impact, fût instituée par la loi 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature – codifiée aujourd'hui aux articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement. Elle peut se définir comme l'identification et l'évaluation des effets d'un équipement ou d'une décision à considérer dans leurs conséquences. Ses fonctions, identifiées par J.P.Boivin, sont au nombre de trois : elle est un instrument utile de conception et de prévision des effets d'un projet, un précieux outil d'informations, et, une aide et un moyen de contrôle scientifique d'objectifs avant une décision finale.

Néanmoins, avant d'aller plus loin, il est important d'avoir à l'esprit que l'étude d'impact n'est pas une procédure autonome : elle s'inscrit généralement dans un cadre plus large : l'enquête publique, laquelle a pour triple préoccupation d'informer, de sensibiliser et de faire participer le public. Cette dernière s'inscrivant notamment dans l'approbation d'une déclaration d'utilité publique (DUP), d'une charte d'un parc naturel régional (PNR), d'un schéma de cohérence territoriale (SCOT).

L'étude d'impact proprement dite

Selon J.F.Struillou, le cadre juridique met l'accent sur trois types de règles : le champ d'application de l'étude d'impact, son contenu, la communication au public.

L'article 2 de la loi du 10 juillet 1976 définit un champ d'application très large aux études d'impact, en les rendant obligatoires aux « études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier ». De façon explicite, une étude d'impact doit être élaborée pour tous les grands projets, tels que les mines, le stockage de gaz hydrocarbures ou de produits chimiques, la création d'une zone d'aménagement concertée, les lignes aériennes, les ouvrages de production hydraulique, l'ouverture d'un terrain de camping, les stations d'épuration, les aéroports, les grands projets de routes et d'autoroutes, les centrales thermiques, les gazoducs, les oléoducs, les ouvrages de transport de produits, les adductions d'eau, les ports maritimes et fluviaux, les pistes de ski, etc.

C'est le décret 77-1141 du 12 octobre 1977 – modifié par le décret du 25 février 1993 et repris par l'article R211-3 du code de l'aviation civile – qui fixe le contenu général de l'étude d'impact. Ainsi, une étude d'impact, dont le contenu est proportionnel à la taille et aux implications du projet, comprend six volets :

- une analyse de l'état initial du site et de son environnement, en terme de patrimoine naturel peut-on dire ;

- une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents sur l'environnement, la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique ; ce volet ayant été largement enrichi par les objectifs du décret de 1993 ;
- les raisons et justifications du choix du projet ;
- les mesures compensatoires et les conditions de remise en état envisagées le cas échéant par le maître d'ouvrage ;
- une analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées dans la réalisation de cette étude d'impact ; fruit du décret de 1993 ;
- un résumé non technique de l'étude afin de permettre une participation du public à la décision, dans le cadre d'une enquête publique plus large (décret du 12 octobre 1977) et prévue par la directive européenne 85-337 du 27 juin 1985.

Des réflexions pour l'avenir des études d'impact

L'étude d'impact, considérée d'un point de vue géographique au sens de territorial, pose la première difficulté de l'échelle spatiale à laquelle elle s'applique. En effet, dans le discours du juriste, l'étude d'impact est cadrée, délimitée dans un périmètre qui est celui du projet du maître d'ouvrage. Néanmoins, les impacts environnementaux, plus que tous les autres, ne sauraient s'inscrire dans des limites purement administratives. Nous imaginons mal par exemple les effets induits par le pompage d'une nappe phréatique s'estomper à la frontière de deux communes. Cette restriction du cadre juridique l'enferme donc à son tour, dans la mesure où, en cas d'accident, les responsabilités du maître d'ouvrage (principe de « pollueur-payeur ») ne dépasseront pas les limites de son site.

En corrélation avec notre première remarque, il est permis de dégager un effet cumulatif négatif à l'établissement de plusieurs projets sur des sites proches. Une étude d'impact, inscrite dans les limites d'un projet défini, n'est en effet pas juridiquement tenue de tenir compte des aménagements existants et en cours d'élaboration. Autrement dit, la non relation des études d'impact entre elles pourra conduire à une situation inacceptable – selon le point de vue – en terme de nuisances réelles présentes, mais aussi en terme de risque futurs possibles (« effet domino »), sans que la loi, émettrice des autorisations, puisse ensuite émettre le moindre recours.

Ceci suscite donc une interrogation quant à la légitimité et à la transparence de l'étude d'impact. En fait, l'étude d'impact est réalisée sous la responsabilité du maître d'ouvrage, c'est-à-dire l'initiateur du projet qui demande l'autorisation de le réaliser. Quand bien même, l'élaboration d'une étude d'impact est concrètement souvent confiée à un bureau d'études, il n'en reste pas moins que cette structure est du ressort du choix de son investisseur ; ce qui sous-entend qu'il est permis d'imaginer une sous-évaluation du risque lié au projet afin de faire aboutir celui-ci dans une société capitaliste en soi. De surcroît, si nous pouvons espérer que cette sous-évaluation des risques sera mise à jour par l'Etat, responsable du contrôle de l'étude d'impact, n'est-il pas permis d'imaginer que l'Etat, qui peut aussi être maître d'ouvrage et qui reste maître du contrôle de sa propre étude d'impact, est l'auteur, conscient ou non, de projets qui, en terme d'impacts environnementaux, ne devraient pas voir le jour ?

Dans le même ordre d'idée, cela peut paraître anecdotique, mais ce n'est qu'en 1993 (décret 93-245 du 25 février 1993) que l'obligation est faite de préciser le nom du ou des auteurs de l'étude d'impact. Ce qui est réelle avancée qui va bien dans le sens d'une volonté de transparence du document, lequel devient plus responsabilisé dans le même temps.

Enfin, une dernière remarque peut être faite quant au contenu de l'étude d'impact : quelle est la place de la sphère sociale en terme d'effets dommageables ? Certes, la transposition de la loi 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) a été l'occasion d'introduire la notion de « santé » au travers de la loi du 10 juillet 1976. Toutefois, les impacts environnementaux au sens large considérés par l'étude d'impact ne sont pas à même de recouvrir toutes les réalités de l'être humain. Pour exemple, les difficultés psychologiques, soient des effets difficilement quantifiables et indirects mais récurrents et difficilement réparables à la suite d'un accident majeur, ne sauraient être négligeables.

Sources :

- *BOIVIN Jean-Pierre, 2003, Les Installations classées. Traité pratique de l'environnement industriel, Le Moniteur, Paris, 639p. (chapitre 5 : création d'une installation soumise à autorisation).*
- *CAZALAS François, 1993, Manuel d'initiation à l'environnement, Editions de l'environnement, Paris, 159p.*
- *CHALINE Claude, DUBOIS-MAURY Jocelyne, 1994, La Ville et ses dangers, Masson, Paris, 247p.*
- *CHATEAUREYNAUD Philippe, 2002, Dictionnaire de l'urbanisme. 800 mots, actes et procédures, Le Moniteur, Paris, 899p.*
- *GUIGO Maryse (dir.), 1991, Gestion de l'environnement et études d'impact, Masson, Paris, 231p.*
- *JARRY Joëlle, janvier 2002, « les risques sanitaires dans les études d'impact » (pp.18-21) in Face au risque, n°379.*
- *STRUILLLOU Jean-François, octobre 2004, « L'évolution du cadre légal des études d'impact » (pp.75-82) in Revue juridique de l'environnement, numéro spécial.*
- <http://www.ssba-se.equipement.gouv.fr/>
- <http://www.enpc.fr/>

Références bibliographiques

Littérature référencée dans l'étude faite pour l'IAURIF sur les « zones de calme » ou thèmes liés

- Agnesod Giovanni, Tibone Christian, Tartin Christian, Crea Daniele, Berlier Filippo, Contribution à Euronoise 2006 (Tampere, Finlande), *High naturalness alpine areas acoustical characterization in Aosta Valley*, Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) della Valle d'Aosta, Italie, 6p.
- Appelberg A., Runtröm H., approx.2000, *Definition and location of silent environment*, Ingemanson Technology AB, Department of community noise, Suède, 2p.
- Botteldooren Dick, De Coensel Bert, Contribution à Euronoise 2006 (Tempere, Finlande), *Quality assessment of quiet areas: a multi-criteria approach*, Acoustics Research Group, Department of Information Technology, Ghent University, Belgique, 6p.
- Direction Régionale de l'Environnement Ile-de-France, Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt Île-de-France, novembre 1999, *Schéma de Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux. La contribution de l'Île-de-France*, Préfecture de la Région d'Île-de-France, 95p.
- Brambilla Giovanni, De Gregorio Leda, Lembo Paola, Maffei Luigi, Contribution à Euronoise 2006 (Tampere, Finlande), *Laboratory evaluation of soundscape in quiet areas*, CNR Institute of Acoustics, Built Environment Control Laboratory, Italie, 6p.
- Durucan Sevket, Hetherington Oliver, Korre Anne, O'Reilly Brendan, Waugh Declan (SWS Group), 2006, *Environmental quality objectives. Noise in quiet areas*. Synthesis report, Environmental RTDI Programme 2000-2006, Environmental Protection Agency (EPA), Irlande, 25p.
- Health Council of the Netherlands [Gezondheidsraad], 2006, *Quiet areas and health*, publication no. 2006/12, Health Council of the Netherlands, The Hague, Pays-Bas, 5p.
- Michel Patrick, Monier Thierry (BCEOM), 2001, *L'Evaluation environnementale des plans et programmes de transport*, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, France, 88p. [Document qui aborde la question des « zones tranquilles »]
- Ministère de l'Environnement, mars 2005, *Hiljaiset alueet Vantaalla [Zones calmes à Vantaa]*, Suomen ympäristö [L'Environnement finnois] 748, Edita, Finlande, 76p.- Rendel and ASH Consulting, juillet 2005, *Chilterns Tranquillity Study. Report on the Participatory Appraisal Consultations in the Chilterns Area of Outstanding Natural Beauty*, Campaign to Protect Rural England (CPRE), The Countryside Agency, Royaume-Uni, 37p.
- Nilsson Mats E., Berglund Birgitta, Contribution à Euronoise 2006 (Tampere, Finlande), *Soundscapes in city parks and suburban green areas*, Gösta Ekman Laboratory for Sensory Research, Karolinska Institute and Stockholm University, Suède, , 6p.- Symonds, juillet 2003, *Report on the definition, identification and preservation of urban and rural quiet areas*, European Union, 52p.
- The Countryside Agency, juillet 2005, *Chilterns Tranquillity Study Report on the Participatory Appraisal Consultations in the Chilterns Area of Outstanding Natural Beauty*, Royaume-Uni, 59p.

- The Countryside Agency, mars 2005, *Understanding tranquillity. The role of Participatory Appraisal consultation in defining and assessing a valuable resource*, Research notes, Royaume-Uni, 4 p.
- Ville d'Echirolles, ville de Grenoble, ville de Meylan, ville de Saint-Martin d'Herès, Agence d'urbanisme de la région grenobloise, approx. 2000, *Plan Local d'Urbanisme & bruit. La boîte à outils de l'aménageur*, 48p.
- Working Group on Assessment of Exposure to Noise, Working Group on Health and Socio-Economic Aspects, 25 juin 2004, *Quiet areas in agglomerations. An interim position paper*, European Union, 6p.

Articles et ouvrages :

- Acot Pascal, 1988, *Histoire de l'écologie*, Presses Universitaires de France, la politique éclatée, Paris, 285p.
- Andolfatto Dominique, 2004, « *Le plus faible taux de syndicalisation des pays industrialisés* » (pp.265-268) in Cordellier Serge, Lau Elisabeth, *L'État de la France 2004*, La Découverte, Paris, 447p.
- Antonini Jean-Claude (dir.), 1994, *100 Mots pour comprendre le bruit*, Cahiers pédagogiques, n°4, Entente Nationale des Élus de l'Environnement (ENEE), Paris, 62p.
- Barraqué Bernard, 1998, « *La lutte contre le bruit en France* » (pp. 209-228) in Barraqué Bernard, Theys Jacques (dir.), *Les Politiques d'environnement. Évaluation de la première génération : 1971-1995*, Recherches, Paris, 391p.
- Bertrand Geneviève, 2002, *La Prise de décision dans l'Union européenne*, La Documentation Française, Réflexe Europe, 2^{ème} édition, Paris, 151p. (Les acteurs institutionnels, pp.89-108)
- Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU), 2000, *La Concertation en aménagement. Éléments méthodologiques*, Dossiers, n°104, 168p.
- Chaline Claude, Papin Delphine, 2004, *Le Royaume-Uni ou l'exception britannique*, Ellipses, Carrefours, Paris, 192p. (L'environnement : mise en valeur et préservation, pp. 177-184)
- Dumas Brigitte, Raymond Camille, Vaillancourt Jean-Guy (dir.), 1999, *Les Sciences sociales de l'environnement*, les presses de l'Université de Montréal, Québec, 207p. (Brève chronologie de la question environnementale depuis 1972, pp.193-203)
- Dziedzicki Jean-Marc, 2003, « *Médiation environnementale : des expériences internationales aux perspectives dans le contexte français* » (pp.39-70) in Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD), *Concertation, décision et environnement. Regards croisés*, volume 1, La Documentation Française, L'environnement en débat, Paris, 222p.
- Fischer Gustave Nicolas, 1997, *Psychologie de l'environnement social*, Dunod, Paris, 204p. (Les facteurs d'influence, le bruit, pp.91-96)
- Fuchs G.L., 1985, « *L'enseignement de l'acoustique* » (pp.139-153) in *Impact : science et société*, n°138/139, Unesco.

- Lavoux Thierry, 1993, « *Europe de l'Ouest : une certaine unité géo-écologique* » (pp.177-181) in Beaud Calliope, Beaud Michel, Bouguerra Mohamed Larbi, *L'Etat de l'environnement dans le monde*, La Découverte, Fondation pour le Progrès de l'Homme (FPH), Paris, 438p.
- Matagne Patrick, 2002, *Comprendre l'écologie et son histoire*, Delachaux et Niestlé, Paris, 208p. (La demande sociale en matière d'écologie, pp.179-184).
- Mathieu Jean-Luc, 1994, *La Défense de l'environnement en France*, Presses Universitaires de France, Que-sais-je ?, 2^{ème} édition, Paris, 127p.
- Moles Abraham, Rohmer Elisabeth, 1998, *Psychosociologie de l'espace. Textes rassemblés, mis en forme et présentés par Victor Schwach*, L'Harmattan, Villes et entreprises, Paris, 158p. (Genèse des idéologies du concept de Nature et d'espace naturel, pp.41-43)
- Monod Jérôme, de Castelbajac Philippe, 1971, *L'Aménagement du territoire*, Presses Universitaires de France, Que-sais-je ?, n° 987, Paris, 125p.
- OCDE, 1986, *Contre le bruit. Renforcer les politiques de lutte contre le bruit*, Paris, OCDE, 153p.
- Sydnès Anne Kristin, « *Mme Brundtland, de la parole aux actes* » (p.179) in Beaud Calliope, Beaud Michel, Bouguerra Mohamed Larbi, *L'Etat de l'environnement dans le monde*, La Découverte, Fondation pour le Progrès de l'Homme (FPH), Paris, 438p.
- Theys Jacques, 1998, « *Vingt ans de politique française de l'environnement : les années 70-90. Un essai d'évaluation* » (pp.17-40) in Barraqué Bernard, Theys Jacques (dir.), *Les Politiques d'environnement. Évaluation de la première génération : 1971-1995*, Recherches, Paris, 391p.
- Waller Herman, 1998, « *La politique française de lutte contre le bruit vue des Pays-Bas* » (pp.229-233) in Barraqué Bernard, Theys Jacques (dir.), *Les Politiques d'environnement. Évaluation de la première génération : 1971-1995*, Recherches, Paris, 391p.

Communications :

- Acot Pascal, 2000, « *Du mouvement romantique à Aldo Léopold : quelques racines non religieuses de l'éthique environnementale* » (pp.81-97) in Acot Pascal, Fagot-Largeault Anne (dir.), *L'Éthique environnementale*, Sens, SenS Critique, Chilly-Mazarin, 169p. Colloque tenu le 2 octobre 1999 dans le cadre des activités du groupe « sciences de la vie » de l'Unité mixte de recherche de philosophie des sciences (UMR 8590, CNRS – Université de Paris I).
- Conférences de Edgar Morin, Emmanuel le Roy Ladurie, Alain Corbin, Paul Chemetov et Gérard Mégie, Tables rondes animés par Robert Delort, Jean-Michel Gaillard, Jean-Louis Robert et Michelle Perrot, 2002, *L'Homme et l'environnement : quelle histoire ?* Les rendez-vous de l'Histoire. Blois 2001, Pleins Feux, étude(s), Nantes, 153p.

Ressources en ligne :

- Code de l'Environnement, article L.572-6. Disponible sur : <http://www.legifrance.fr> en date du 6mars 2006.
- Faburel Guillaume, 2005, *Faire un mémoire de Master ou de thèse au C.R.E.T.E.I.L.*, Université Paris XII, Centre de Recherche Espace Transports Environnement et Institutions Locales, 25p. Disponible sur : <http://www.univ-paris12.fr> en date du 8 juin 2006.

- Site de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (IAURIF) : <http://www.iaurif.org>
- Participatory Evaluation and Appraisal in Newcastle upon Tyne (PEANuT), Centre for Environmental and Spatial Analysis (CESA), Landscape Research Group (LRG) Newcastle University, mars 2005, *Tranquillity mapping: developing a Robust Methodology for Planning Support. Report on the Participatory Appraisal Consultations in the Northumberland National Park and the West Durham Coafield*, 51p. Disponible sur : http://northumbria.ac.uk/static/5007/final_ne_pa_report.pdf en date du 20 mars 2006.

Références générales :

- *Encyclopedia universalis*, 1992.
- *Encyclopédie Kléio*, co-production de Larousse et Havas, 1999 (support informatique).
- *Le Petit Larousse illustré*, 2006, Paris, Larousse, 1 855p.
- Mérienne Patrick, 1999, *Petit atlas de l'Europe et de l'Union européenne*, Ouest-France, Rennes, 48p.

Résumé : Ce mémoire présente l'analyse d'une étude faite pour le compte de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France sur la notion de « zone de calme », laquelle est notamment évoquée par la directive européenne 2002/49/CE. S'intéressant plus particulièrement à l'avance que les pays anglo-saxons et nordiques manifestent tant par leurs contributions directes à l'occasion d'une consultation que par leurs études, il en évalue des hypothèses explicatives. Pour ce faire, la sensibilité à l'environnement, la démarche de débat public ou encore la vision multidisciplinaire sont tour à tour questionnés pour faire ressortir certaines disparités internationales.

Mots-clés : zone de calme, environnement sonore, France, pays anglo-saxons et nordiques, écologie, débat public, acoustique, directive européenne 2002/49/CE.

English title: The taking into consideration of the soundscape: reflection of the international disparities. The example of the quiet areas.

Summary: This Master's essay is the analysis of a study made for the Institute for Urban Planning and Development of the Paris Ile-de-France Region (IAURIF) about the expression of "quiet areas", which is notably mentioned in the European directive 2002/49/EC. Interested especially in the lead the Anglo-Saxon and Scandinavian countries show through their direct contributions to the study as well as in their previous studies, it ponders over possible explanations of their edge. The awareness of the environment, the process of public debate and the multidisciplinary vision are in their turn evaluated in order to underline international disparities.

Keywords: quiet area, soundscape, France, Anglo-Saxon and Scandinavian countries, ecology, public debate, acoustic, European directive 2002/49/EC.