



Direction Villes et Territoires Durables
Service Organisations Urbaines
En relation avec le Service Recherche et Technologies Avancées

Appel à projets de recherche

«Urbanisme durable et environnement sonore : Analyse critique et dynamique de la recherche, des pratiques et des besoins pour améliorer les outils »

Date limite de dépôt des dossiers :

4 Juin 2012 à 12h00

Avant propos

Le présent appel à proposition de recherche (APR) s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie « Développement durable de la ville » adoptée par l'ADEME en 2011 et du plan national de « Lutte contre les nuisances sonores des transports terrestres » issu du Grenelle de l'environnement. Il vise à réaliser l'observation critique et dynamique de la recherche et des pratiques pour une meilleure prise en compte des ambiances sonores dans les projets d'urbanisme par une approche positive intégrée, ainsi qu'à évaluer les attentes des différents acteurs, et enfin à permettre une meilleure prise en compte de la problématique du bruit et de l'environnement sonore dans les référentiels « développement durable de la ville » et les projets d'urbanisme. Il préparera les futurs sujets ou APR dans le cadre du volet Recherche du Plan Bruit. Son ambition est d'influencer les pratiques, par une consolidation des connaissances sur les appropriations, les savoir-faire, les outils employés notamment en répondant mieux aux attentes et besoins des praticiens, des territoires, et en proposant des outils d'évaluation ou d'aide à la décision favorisant la prise en compte des ambiances ou paysages sonores dans l'urbanisme. Ces connaissances serviront directement l'Approche Environnementale de l'Urbanisme AEU®, notamment le traitement technique des ambiances urbaines, ainsi que d'autres démarches ou outils portés ou accompagnés par l'ADEME. A travers ces travaux, l'ADEME cherche à conforter son positionnement comme acteur de la recherche tout autant que de l'action.

Cet APR s'adresse prioritairement à des équipes pluridisciplinaires de recherche connaissant bien les questions afférentes à l'acoustique en milieux urbains, qu'il s'agisse de politiques de résorptions du bruit, de préservation de zones calmes ou de création d'environnement sonore, tout autant qu'aux spécialistes de l'urbanisme et de la fabrique urbaine. Il est attendu :

- un état des lieux et une clarification des différentes acceptions et appropriations des notions usitées comme celles de paysage, d'ambiance, de qualité sonore des espaces et des lieux, d'impacts environnementaux et sanitaires... dans le champ de la fabrique et de la gestion urbaine,
- des retours d'expériences françaises et étrangères dans une dimension comparative,
- des enseignements concernant les postures, pratiques, techniques, technologies, modes d'organisation, gouvernance,... à adopter pour optimiser la réflexion et la diffusion dans les pratiques d'une approche intégrée des ambiances sonores dans l'urbanisme. Ces enseignements seront formulés en terme de synthèses ou préconisations pour les intégrer aux outils urbanistiques, techniques voire politiques existants ou à construire, ainsi qu'alimenter des APR.

Les équipes sont invitées à déposer leur candidature et à soumettre leurs propositions de recherche construites avant **le 4 juin 2012**. Ces projets seront évalués par un comité d'experts et de pilotage interne qui se réserve le droit d'auditionner les candidats. Suites à ces discussions et après réception d'un relevé de décision émanant de l'ADEME, une demande d'aide en vue de la réalisation d'un projet de recherche sera déposée à l'ADEME le plus tôt possible. Elle fera l'objet d'un financement total ou partiel des coûts éligibles liés aux recherches en application de la procédure d'aide en vigueur.



1. Contexte et les enjeux

1.1. Contexte et problématique

Une première analyse documentaire montre que la gestion du bruit dans la ville semble conduire à une large palette partagée entre politiques curatives et politiques qualitatives.

Pour tous, le bruit est d'abord considéré comme une atteinte à la qualité de vie. En France, il est la première nuisance à domicile déclarée par 2 français sur 3. Il est donc naturellement reconnu comme l'une des principales nuisances environnementales, explicitement ou implicitement, dans les textes juridiques ou réglementaires visant à inscrire le développement durable à tout secteur d'activité en application de la directive européenne sur l'environnement¹. En matière d'urbanisme, ceci est fait de façon explicite en application de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 qui le mentionne comme l'un des critères environnementaux majeurs d'autant plus facilement que la référence aux plans d'exposition au bruit préexiste dans le code de l'urbanisme. Récemment, la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, fixe pour objectif la résorption des points noirs du bruit les plus préoccupants pour la santé² dans un délai maximal de 7 ans, la lutte contre le bruit des transports terrestres et du trafic aérien, la mise en place d'observatoires du bruit dans les agglomérations ainsi que le bruit dans le bâtiment.

Ce « Plan Bruit », s'appuie sur une préoccupation sanitaire de mieux en mieux connue. Même si les niveaux sonores urbains sont généralement en deçà des seuils de danger pour l'ouïe, ils peuvent néanmoins avoir des effets néfastes sur la santé de l'homme tels que perturbations du système cardio-vasculaire, du sommeil, stress, retard d'apprentissage.... L'ADEME, est chargée de la gestion d'une bonne part de ce « Plan bruit », notamment dans les secteurs des transports terrestres et du bâtiment.

Les réponses des pouvoirs publics aux nuisances sonores sont essentiellement d'ordre réglementaire. Des obligations précises ont été fixées par rapport à certaines zones touchées par le bruit. Toutefois les attentes des citoyens invitent la maîtrise d'ouvrage à dépasser ce cadre pour intégrer la qualité sonore en amont de tout projet d'aménagement urbain.

Ainsi, la qualité de l'environnement sonore est un élément d'appréciation du cadre de vie et d'intégration des populations urbaines. La complexité du son mêle des dimensions physiques mais aussi sociales et psychologiques dans sa perception. Elle est reconnue comme une entrave ou un atout en termes d'attractivité d'un territoire comme en terme de santé. La réduction du bruit et la qualité d'une ambiance sonore représentent un coût, mais aussi une valeur, un marqueur de l'identité du paysage urbain.

Cet appel à projets de recherche se donne pour enjeu fondamental de regarder tant du côté des lieux de production des connaissances et des outils que de celui des territoires et des acteurs de nos villes, ce qui a porté cette pluralité conceptuelle et comment l'encourager pour influencer les pratiques de l'urbanisme et contribuer à la conception d'ambiances sonores urbaines répondant aux exigences de développement durable et de qualité attendues.

1.2. Objectifs de l'appel à projets

Depuis plusieurs années l'ADEME a capitalisé un certain nombre de recherches inscrites dans des appels à propositions portant sur le bruit, le bâtiment, ou les transports. Le PREDIT, le PREBAT, et les APR de l'ANSES en sont les principaux. Ils privilégient les approches sectorielles. « L'atelier thématique scientifique sur le bruit et la qualité sonore des bâtiments, des villes et des territoires » lancé par le PUCA³ en 2009 a aussi mis en évidence le besoin de dépasser ces approches. L'ambition de cet appel à proposition est de nourrir les connaissances de l'ADEME par une analyse critique des connaissances scientifiques et des outils existants permettant d'identifier et de caractériser les

¹ directive 2002/49/CE

² Engagement n°153 du Grenelle de l'environnement.

³ Plan Urbanisme Construction Architecture

ambiances sonores urbaines et de les prendre en compte dans les projets urbains, qu'il s'agisse de planification ou d'aménagement, de construction neuve, de rénovation ou de réhabilitation urbaine. Au-delà des préconisations attendues à des fins d'améliorations des outils existants, les résultats de cette recherche serviront la réflexion de l'ADEME en matière de futurs appels à propositions de recherche permettant de combler les déficits de connaissances et manques d'outils mis en évidence. Ils influenceront l'évolution des outils d'aide à la décision qu'elle porte et notamment l'AEU®.

Les objectifs précis de cet APR sont donc :

- d'observer et de comprendre les lieux de production de ces connaissances tant dans le champ de l'acoustique que dans celui de l'urbanisme ou d'autres champs des sciences humaines et sociales ou des sciences de l'ingénieur, puisque la diversité des dimensions sonores concernent potentiellement l'ensemble de ces disciplines,
- d'identifier les équipes et les gisements de connaissances mobilisables pour répondre aux attentes en la matière,
- de faire un point sur les acquis, les connaissances disponibles et les outils permettant d'améliorer la prise en compte de cette problématique, de disposer d'états de l'art ou synthèses thématiques sur des objets sémantiques, sémiologiques, sociaux ou techniques,
- de mieux connaître la « demande », les attentes ou besoins de recherche en matière d'acoustique urbaine de la part des décideurs ou gestionnaires de la ville mais aussi des praticiens de l'acoustique et de l'urbanisme,
- de repérer les manques ou carences d'interrogations, d'investigations pour répondre à ces demandes ou besoins et pour faciliter les synergies entre ces champs professionnels,
- de nourrir les connaissances de l'ADEME en matière de prise en compte de l'environnement sonore dans l'urbanisme afin qu'elle les répercutent dans ses outils.

Finalement, il est attendu un état des lieux critique, analytique et dynamique de la recherche sur le bruit ou l'environnement sonore en urbanisme, assorti de préconisations opérationnelles pour améliorer ou construire des outils techniques ou approfondir la recherche. Il se centrera sur les pratiques françaises bien qu'une mise en regard des pratiques d'autres pays et notamment une articulation avec l'échelle européenne semblent importantes. L'aspect dynamique ne vise pas à écrire une histoire de la recherche de ces domaines mais à identifier dans le passé récent des éléments explicatifs de l'état actuel, de la trajectoire dans laquelle ce(s) champ(s) de recherche est/ont aujourd'hui engagé(s) et des pistes non encore esquissées.

2. Champs de l'APR «Urbanisme durable et environnement sonore : Observation critique et dynamique de la recherche et des pratiques»

Compte tenu des enjeux et objectifs précédemment exposés, trois grands axes de questionnements se dessinent :

- le premier concerne la recherche comme objet et vise à établir un état des lieux critique et dynamique des différents champs de recherche afférents aux questions de prise en compte de l'acoustique ou de l'environnement sonore dans l'urbanisme,
- le deuxième considère la prise en compte de l'environnement sonore comme champ de recherche et cherche à en capitaliser les connaissances et les outils qu'ils soient issus du monde de l'acoustique, de l'urbanisme, de l'ingénierie ou de la recherche,
- le troisième interroge les politiques, les pratiques et les actions de terrain dans l'optique de recueillir l'expression des attentes, des besoins, des usages des praticiens, acousticiens, ou urbanistes en matière de recherche et développement et outils sur ce thème.

2.1. Axe 1 : La recherche comme objet : analyse critique et dynamique de la production de connaissances et d'outils en matière de prise en compte de l'environnement sonore dans l'urbanisme

Les questions du bruit, des ambiances sonores urbaines sont présentes dans différents programmes de recherche ou d'expérimentation qui les abordent soit sous un angle très technique, comme la réduction du bruit des transports terrestres à la source ou les dispositifs écrans à sa propagation, par exemple, soit du point de vue des sciences humaines et sociales. Du fait des multiples dimensions inhérentes à l'objet du son, de l'émission à la réception en passant par la diffusion, les disciplines afférentes sont multiples et les connaissances éclatées.

Ces univers des sciences de l'ingénieur et des SHS communiquent-ils entre eux autour de cet objet des ambiances ou paysages sonores ? Comment pondérer, distinguer, décrire les apports des uns et des autres ? Comment ceux-ci dialoguent-ils avec les savoirs de l'espace, de l'urbanisme et de l'architecture ? Existe-t-il des hybridations ou au contraire des mouvements de replis disciplinaires ?

Cette « cartographie » des lieux de production, d'expérimentation voire de reproduction (la formation, les métiers) des savoirs devra tenir compte de l'ensemble des dimensions de l'objet : dimensions physiques du son (niveaux sonores, phénomènes de propagation, de réception, de diffraction), les aspects physiques du bruit et des ambiances sonores (multi exposition sonores) et d'autres nuisances telles les qualités lumineuse, de l'air,... analyses temporelles et dynamiques des émissions et expositions, zones calmes,..., mais aussi les dimensions sociales, psychologiques et sanitaires liées aux populations exposées. Une attention particulière sera portée à l'articulation de ces dimensions entre elles et avec les dimensions spatiales, les formes urbanistiques et architecturales.

Partant a contrario d'une investigation sur la production des connaissances sur le développement durable des villes, il sera également intéressant d'appréhender, pointer et suivre la place qu'y occupent le bruit, les sons, l'environnement sonore, les paysages et ambiances sonores, dans les différents courants de recherche afférents. Comment cette problématique se situe-t-elle parmi les finalités du développement durable et la réponse aux grands défis énergétiques, environnementaux, climatiques et sanitaires ? La sémantique employée pour parler des sons dans la ville dans ces divers champs, à partir de ces multiples entrées, est-elle d'ailleurs commune ? N'explique-t-elle pas une part du clivage conceptuel entre bruit et ambiance ou paysage sonore précédemment pointé ? Que retenir de ces usages différenciés pour améliorer la prise en compte de l'environnement sonore dans l'urbanisme ? Les outils produits sont-ils convergents ou divergents ? Quelle forme prennent-ils (logiciels de simulation et modélisation, guides techniques, guides d'informations, outils météorologiques,...) selon les acteurs ciblés (bureaux d'études, urbanistes, architectes, collectivités, particuliers,...) ? Servent-ils de passerelle entre ces univers du son, de la société et de l'espace, de l'académisme et de l'opérationnel ? Comment sont-ils élaborés, employés, diffusés ?

Dans cet objectif, l'analyse concernera surtout les aspects physiques et socioéconomiques impliquant les ambiances sonores urbaines : toutes les sources de bruit environnementales (bruit des transports, activités, industrielles, loisirs,...) devront être prises en considération.

La réflexion devra forcément questionner les lieux de production de ces savoirs et connaissances, tant dans la sphère scientifique, institutionnelle que professionnelle, publique que privée. Il serait également intéressant de suivre le rôle et le poids de ces savoirs selon leurs lieux de production dans la formulation de réglementations dans le champ de l'acoustique comme dans celui de l'urbanisme.

2.2. Axe 2 : L'environnement sonore urbain comme champ de connaissances

Depuis des décennies maintenant, les travaux s'accumulent sur la question de la lutte contre les nuisances sonores et des ambiances sonores. Les définitions se succèdent ou se juxtaposent tout en s'élargissant aux autres aspects psycho sensoriels ou physiques des ambiances urbaines. Quels consensus sémantiques opérationnels peut-on en extraire pour optimiser la prise en compte de ces dimensions dans les pratiques de l'urbanisme ? De quelle caisse à outils peut-on disposer ? Quels techniques, savoirs faire peuvent-ils être largement diffusés auprès des professionnels de l'agir urbain ? Quelles méthodologies ou approches à préconiser pour que l'urbanisme s'imprègne

de l'environnement sonore quels que soient les exercices d'aménagement ou de planification qu'il a à accomplir ? Quelles articulations entre environnement sonore et autres préoccupations en matière de durabilité et d'urbanisme ? Comment favoriser le rapprochement des compétences et systématiser des approches intégrées ?....

De nombreuses expériences curatives, préventives, proactives, qualitatives ont été menées. De très nombreux projets urbanistiques ou architecturaux ont été conduits en prenant en compte la qualité des ambiances sonores, que ce soit en France, en Europe ou ailleurs. Quels retours d'expériences et quels enseignements en tirer ? Quelles bonnes pratiques mettre en avant, valoriser et diffuser ?

Il est attendu de ce second axe de réflexion un certain nombre d'états de l'art ou synthèses thématiques ou méthodologiques à visée opérationnelle pour favoriser et faciliter une prise en compte intégrée, des synthèses illustrées d'analyse de cas et d'exemples français ou étrangers.

2.3. Axe 3 : Quels sont les besoins et les attentes des acteurs territoriaux ?

Ce dernier axe revisite les 2 précédents. Il part des territoires, des acteurs de l'agir urbain et de leurs pratiques pour s'interroger sur leurs besoins, leurs attentes en matière de connaissance et d'outils à la fois scientifiques et opérationnels d'aide à la conception, à la décision et à l'action. En préalable, quel est le degré de connaissance et d'application de la réglementation sur la lutte contre les nuisances sonores dans l'urbanisme ? Quels sont les freins ou les leviers d'actions de sa mise en application ? Que faire pour favoriser cette application ? Comment et quoi faire pour que les acteurs prennent mieux en compte l'environnement sonore dans les projets d'urbanisme ?

A partir de là, quelles sont les approches privilégiées dans la pratique de l'urbanisme : les approches curatives, préventives, proactives, qualitatives en terme de paysage de nuisances ou d'ambiance ?

Dans quels cas de figure ces différentes approches sont-elles mobilisées : pour des démarches exemplaires, des projets ordinaires de gestion et de production urbaine, gestion des espaces publics, projets urbanistiques ou politique d'acoustique urbaine (traitement des Points noirs du bruit, préservation ou création de zones calmes...) ? En matière de projets d'urbanisme, ces approches sont-elles plus facilement mises en œuvre pour du renouvellement ou de l'extension urbaine ? Qu'en est-il de la planification ? Justifie-t-elle de démarches spécifiques, différenciées en fonction des documents, en fonction des jeux d'acteurs,... ?

Comment cette préoccupation de qualité d'ambiance sonore urbaine se positionne-t-elle dans les pratiques parmi les autres préoccupations ou contraintes urbanistiques d'abord et de développement durable de la ville d'autre part ? Si le bruit est la première cause de revendication des habitants : traduit-il d'autres dénonciations ou attentes inexprimées ? A quel moment des processus de production de la ville se positionne-t-il et comment interfère-t-il sur les procédures et la gestion des projets ?

Quels sont les besoins formulés en terme de compétences, de connaissances et d'outils par les acteurs de la production urbaine qui doivent, d'une certaine façon, répondre ou non à ces revendications des habitants ? Comment s'expriment ces demandes et par quelles voies ? Des professionnels, des associations ou clubs professionnels, des groupements d'intérêts, des associations de quartiers, de personnes à besoins spécifiques ? Comment sont-elles relayées ? Et finalement que faire pour y répondre ? Favoriser les coopérations entre professionnels, hybrider les métiers, proposer des formations continues, influencer les formations initiales ou sensibiliser fortement les décideurs et donneurs d'ordres....

Cet axe interrogera aussi la place des outils proposés et identifiés dans les axes précédents dans les processus de décisions et les processus de projets d'aménagement comme de planification urbanistique; notamment comment appréhender, évaluer, intégrer les questions et aspects sensibles en acoustique urbaine et territoriale?

2.4. Finalités de l'appel à propositions et expression des résultats globaux de cet appel à propositions de recherche

Les questionnements précédemment évoqués devront déboucher sur une identification des verrous et des manques actuels à l'appropriation de la question des ambiances sonores urbaines par les acteurs territoriaux de l'agir et de la production urbains.

Ces besoins et attentes pourront ainsi concerner de façon non exhaustive :

- La modélisation de la qualité sonore urbaine,
- La qualification des ambiances sonores urbaines,
- Les interactions entre bruit et santé en ville,
- L'aménagement du paysage sonore urbain,
- L'intégration de la problématique de l'environnement sonore dans les processus de projets d'aménagement urbains, ou de planification
- La lutte contre les nuisances sonores,....

Il pourra s'agir de champs de connaissances théoriques et expérimentales à renforcer par le biais de programmes de recherche ou de nouveaux outils à mettre à disposition des différents acteurs. Cette analyse des besoins et des attentes s'effectuera par ailleurs en gardant à l'esprit la dichotomie entre actions « curatives » et actions « préventives » en matière de prise en compte du bruit dans la ville. Ou au contraire dans la proposition d'un champ résolument novateur qui sera à préciser en terme de traitement de l'ambiance sonore urbaine.

De plus, ces besoins et attentes devront être exprimés en s'appuyant sur une analyse multidimensionnelle prenant en considération au minimum les aspects suivants :

→ La différenciation entre les différents degrés de qualification, de conception et montage des projets urbains selon leur nature : depuis le traitement des situations extrêmement critiques comme les bâtiments Point Noirs du Bruit, jusqu'à la production d'espace « phoniquement » paysager en passant par la préservation des situations plus favorables comme les « zones calmes » visées dans la directive européenne CE/49/2002.

→ La prise en compte de l'ensemble des différentes sources sonores susceptibles d'apporter une contribution non négligeable à la qualification de l'ambiance sonore urbaine. A ce titre, un éclairage devra être apporté sur les sources sonores qui pourraient faire l'objet d'études approfondies en vue d'optimiser la pertinence des modèles actuels de qualification acoustique de l'urbanisme.

→ La disparité des besoins et des attentes selon les différentes situations de prise en compte de la problématique des ambiances sonores : depuis le projet de réaménagement de friches urbaines jusqu'à l'extension urbaine pour de nouveaux territoires à urbaniser en passant par la reconstruction de la ville sur elle-même, en fonction des différentes procédures d'urbanisme d'aménagement et de planification.

→ Une distinction entre les analyses purement quantitatives exprimées par des indicateurs de niveaux acoustiques et les approches qualitatives permettant d'évaluer la perception sonore en milieu urbain conférant à la ville ou au quartier certaines qualités d'ambiance et de vie.

→ Une prise en compte multicritère des nuisances et de leur perception en milieu urbain et notamment les interactions possibles avec d'autres paramètres d'ambiances urbaines comme l'environnement climatique, l'environnement visuel, la qualité de l'air, les odeurs, les formes urbaines et l'aménagement des espaces publics,.... Cette analyse évaluera aussi dans quelle mesure la dimension sonore pourrait être intégrée ou couplée à des outils prenant en compte ces autres paramètres de qualification des ambiances urbaines et proposera des solutions pour qu'elle le soit.

→ L'utilisation actuellement faite des différents indicateurs acoustiques (min, max, stat, LAeq, Lden,...) et l'intérêt d'évoluer vers d'autres indicateurs pour caractériser quantitativement une ambiance sonore urbaine.

3. Modalités de soumission et d'évaluation des intentions de recherche

3.1. Qui peut répondre ?

Cet APR vise à porter un regard critique et dynamique sur la prise en compte de l'environnement sonore dans l'urbanisme que ce soit dans les travaux de recherche afférents à l'un ou l'autre de ces items ou dans les pratiques territoriales.

Il s'adresse donc prioritairement à **des équipes constituées** connaissant bien à la fois les problématiques d'acoustique urbaine et les questions afférentes au développement durable dans l'urbanisme. De ce fait, il est attendu des propositions de la part d'équipes multidisciplinaires associant les différentes dimensions du son et de l'urbanisme et/ou multipartenariales pouvant comprendre des chercheurs, bureaux d'études, urbanistes, architectes, sociologues. **Les dimensions de la recherche et de l'action ou pratique devront au moins dialoguer au mieux co-répondre**

3.2. Attendus de l'APR et productions envisagées

En sont attendus :

- des notes de synthèses sur des définitions sémantiques, des méthodologies ou des thématiques particulières qui seront publiées et diffusées par l'ADEME le cas échéant,
- un repérage des manques, des besoins et des attendus en matière de recherche préfigurant un ou d'éventuel(s) APR à venir,
- un éclaircissement des freins et des leviers d'action pour améliorer la prise en compte de l'environnement sonore dans l'urbanisme et la fabrique urbaine,
- des recommandations ou propositions pour améliorer les politiques publiques et les outils et actions de l'ADEME.

Les projets proposés relèveront de la recherche en connaissances nouvelles⁴ conformément aux dispositions d'encadrement des aides au plan européen et du dispositif d'aide de l'ADEME notifié par la Commission Européenne (voir www.ademe.fr, rubrique Recherche Développement et Innovation, système d'aides ou annexe).

3.3. Instances de pilotage

Cet APR sera suivi par :

- un **comité de pilotage interne** composé d'experts du Service Organisations Urbaines (SOU) de la Direction Villes et Territoires Durables (DVTD) avec le soutien du coordinateur recherche Ville et Développement Durable du Service Recherche et Technologies Avancées (SRTA) de la Direction Recherche et Prospective (DRP).
- Ses résultats pourront être présentés à un **comité de suivi partenarial** qui sera composé d'experts du sujet (chercheurs, institutionnels, représentants de professionnels...). Il a vocation à optimiser la cohérence des recherches initiées et des résultats recueillis ainsi que l'utilisation des productions.

Le pilotage de l'ensemble sera assuré par Patrice ANDRE du Service Organisations Urbaines.

⁴ La recherche en connaissances nouvelles comprend les activités visant à un élargissement des connaissances scientifiques et techniques non directement liés à des objectifs industriels ou commerciaux. Les résultats sont librement diffusés au sein de la communauté scientifique et plus largement de celle des experts du domaine de connaissance visé.

3.4. Modalités de soumission et calendrier

Le dossier de candidature comportera :

- une proposition détaillée de projet de R&D répondant au présent APR, décrivant la problématique, les hypothèses à tester et la méthodologie envisagée (10 à 15 pages maximum)
- une estimation budgétaire respectant les règles d'aide à la recherche téléchargeable sur le site Internet de l'ADEME sous la rubrique « recherche et innovation » à l'adresse suivante : <http://www.ademe.fr>,
- des informations concernant la ou les équipe(s) de recherche postulantes (un exposé des travaux passés ou en cours, une liste de publications récentes et des CV des personnes impliquées),

Chaque dossier sera remis sous format électronique et 2 exemplaires papier (le cachet de la poste faisant fois) à l'adresse suivante :

ADEME
Direction Villes et Territoires Durables – Service Organisations Urbaines
A l'attention de Patrice ANDRE
500, route des Lucioles
O6 560 VALBONNE
Mél : patrice.andre@ademe.fr

Calendrier :

Date limite d'envoi des dossiers par mèl ou par courrier postal : **lundi 4 juin 2012 à 12h00.**

3.5. Evaluation des propositions et instruction des demandes d'aides

S'agissant d'objectifs de moyen terme, les équipes sont invitées à phaser leurs propositions selon l'ampleur du projet présenté. Toutefois, sont attendues des propositions d'une durée maximale de 20 mois.

Les projets seront évalués sur la base des critères suivants :

1. La pertinence de la proposition en regard des orientations de l'APR
2. La qualité scientifique et technique de la proposition
3. La qualité du partenariat et l'organisation de l'équipe
4. L'adéquation des moyens (humains et financiers) aux ambitions du projet
5. L'utilité, valorisation et retombées opérationnelles et scientifiques de la recherche compte tenu des finalités de l'APR

Toute proposition **incomplète** ou **dont la durée excédera 20 mois** sera déclarée **irrecevable**.

Les propositions de recherche seront examinées par le comité de pilotage interne qui formulera un avis argumenté sur la base des critères précédemment précisés. Les propositions seront classées en 3 catégories :

- A : favorable ou très favorable
- B : favorables sous réserves d'orientation pour intégration au programme de travail
- C : défavorable

Au vu des réponses et de leur appréciation, l'ADEME se réserve le droit d'auditionner les équipes classées A ou B et de proposer des évolutions marginales des projets. A l'issue de cette négociation l'ADEME adressera au porteur du projet un compte rendu reprenant également les points saillants des évaluations. Ce document servira de base à la finalisation de la demande d'aide. Celle-ci sera alors instruite selon les règles en vigueur à l'ADEME.

4. Contacts

Pour toutes informations complémentaires, vous pouvez contacter :

Patrice ANDRE

Service Organisation Urbaines

patrice.andre@ademe.fr,

Tel : 04 93 95 79 57

Anne GRENIER

Service Organisation Urbaines

anne.grenier@ademe.fr

Tel : 04 93 95 79 43

Par mail en précisant dans l'objet de votre courriel « **APR recherche Environnement sonore et Urbanisme** » :

Des informations sur la recherche et l'innovation sont disponibles sur le site Internet de l'ADEME (<http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=12374>)

5. Bibliographie

- *Agir contre l'effet de serre, la pollution de l'air et le bruit dans les plans de déplacements urbains. Approche et méthodes.* ADEME et CERTU, juin 2008
- AUBRE D., « Le bruit et la gêne », in *Problématique du confort et de l'inconfort*, CSTB, 7 décembre 1994.
- CHATEAUREYNAUD Ph., « Bruit », in *Dictionnaire de l'urbanisme, 800 mots, actes et procédures*, Le moniteur 3^{ème} édition, Avril 2003
- DELAGE B. *La qualité de l'environnement sonore en débats, compte rendu des ateliers bruits*, PUCA, Janvier 2011
- FABUREL G., « Les quartiers durables, moyens de saisir la portée opérationnelle et la faisabilité méthodologique du paysage multi sensoriel », in *Colloque PIRVE*, Nantes, 5-6 mai 2011.
- FLAGEOLLET-SAADNA C, *Construire avec les sons, les actes du colloque*, PUCA , 17-18 mars 2005
- GEISLER, E., « Vers une qualité sonore des espaces publics » in www.projetsdepaysage.fr, 31/12/2008
- GEISLER, E., *Élaboration d'une méthode de qualification du paysage sonore. Le cas des quartiers durables allemands Kronsberg et Vauban*, Thèses de doctorat spécialité Sciences et architecture du paysage, sous la direction de Pierre DONADIEU ENSP VERSAILLE et Hervé DAVODEAU INHP Angers, décembre 2011.
- GRECAU ENSAPBx, INRETS, UMR CNRS 1563 CRESSON, *ASTUCE Ambiances Sonores, Transports Urbains, Cœur de ville et Environnement, vers l'élaboration d'un guide méthodologique à partir d'études de cas*, rapport de recherche, convention ADEME 0766C0138, décembre 2010.
- HEGRON, G., TORGUE, H., « ambiances architecturales et urbaines : de l'environnement urbain à la ville sensible » in *Ecologies urbaines*, ss la dir COUTARD, O., LEVY J.-P., 2010.
- *Guide pour l'élaboration des Plans de prévention du bruit dans l'environnement*, ADEME, 2008
- MERLIN P., CHOAY F. (ss la dir.), « Bruit », in *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, PUF, janvier 2009.
- POLACK J.-D. (ss la dir.), « Pertinence des descripteurs d'ambiance sonore urbaine : application aux bruits des transports pendant les périodes sensibles », in *Séminaire Buirt des transports*, Nantes, 19 Juin 2007.
- ROUZE, V., *Vers la création de territoires sonores éphémères ?* CEMTI, Université Paris 8, France, juin 2006.
- TARDIEU, J., *De l'ambiance à l'information sonore dans un espace public. Méthodologie et réalisation appliquées aux gares*, thèse de doctorat à l'Université Paris 6, Spécialité Acoustique, décembre 2006.
- *Urbanisme et santé, guide de l'OMS pour un urbanisme centré sur les habitants*, OMS, 2000.
- WOLOSZYN Ph., « Ambioflux urbains. Vers une typologie des facteurs d'impact environnemental des flux dans la ville : recherche exploratoire et prospective sur les notions d'attracteurs et de marqueurs d'ambiances urbaines », in *Colloque PIRVE*, Nantes, 5-6 mai 2011.