



Numéro du Projet LIFE  
**LIFE02 ENV/F/295**

## **RAPPORT D'AVANCEMENT SEMESTRIEL n° 1**

**Couvrant la période du 1.10.2003 au 30.4.2003**

Date du rapport

**30.06.2003**

NOM DU PROJET LIFE

**GipSyNOISE**

Données relatives au projet

<b>Localisation du projet</b>	Lyon - France
<b>Date de début du projet</b>	Octobre 2002
<b>Date de fin du projet:</b>	Octobre 2005
<b>Durée totale du projet</b>	36 mois
<b>Budget total</b>	1 377 542 €
<b>Contribution communautaire</b>	616 749 €
<b>(%) des coûts totaux</b>	
<b>(%) des coûts éligibles</b>	
Données relatives au bénéficiaire	
<b>Nom du bénéficiaire</b>	Le Grand Lyon
<b>Personne contact</b>	Mr Jean VILLIEN
<b>Adresse postale</b>	20 rue du Lac – BP 3103 – 69399 Lyon Cedex 03
<b>Adresse de visite</b>	20 rue du Lac – Lyon 3ème
<b>Téléphone</b>	+4 78 63 46 72
<b>Fax</b>	+4 78 14 39 80
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:jvillien@grandlyon.org">jvillien@grandlyon.org</a>
<b>Site Web</b>	<a href="http://www.grandlyon.com">www.grandlyon.com</a>

## TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>PRÉAMBULE</b>	<b>3</b>
1.1	Une préoccupation majeure de la population	3
1.2	Les engagements du Grand Lyon	3
1.3	La demande de l'Europe	3
1.4	Objectif du projet et résultats attendus	3
1.5	Partenariat et financement du projet	3
<b>2</b>	<b>RESUME</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>GESTION DU PROJET GIPSYNOISE</b>	<b>5</b>
3.1	Organisation générale	5
3.2	Liste des partenaires	5
3.3	Kick-off Meeting : 13 et 14 février 2003	6
<b>4</b>	<b>AVANCEMENT TECHNIQUE DE GIPSYNOISE</b>	<b>8</b>
4.1	Analyse de la directive européenne	8
4.2	Consultation des villes	9
<b>5</b>	<b>PROBLEMES RENCONTRES</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>DIFFUSION DE L'INFORMATION</b>	<b>9</b>
6.1	Site Internet	9
6.2	Conférence de presse	10
6.3	Article dans Echobruit de décembre 2002. Dossier les dix ans de la loi bruit : bilan et perspectives	10
6.4	Article dans Le Progrès : Février 2003. Nuisances sonores : Le Grand Lyon est sur écoute	10
6.5	Article dans le Figaro : 10 février 2003. Le Grand Lyon pilote un projet européen environnemental : Le bruit à la carte	10
6.6	Un flash d'information radio sur "France Inter"	10
6.7	Un reportage télévisé sur TLM	10
6.8	Colloques, communications, conférences	10
6.9	Supports de communication	10
6.10	Animation du réseau des villes partenaires	10
<b>7</b>	<b>ACTIONS ENVISAGEES JUSQU'AU 30/10/2003</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>ASPECTS FINANCIERS</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
<b>9</b>	<b>PLANNING DES ACTIONS REALISEES ET A VENIR (GANTT-CHART)</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
<b>10</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
10.1	Conventions avec les partenaires	Erreur ! Signet non défini.
10.2	Contrat METRAVIB RDS : CCAP	Erreur ! Signet non défini.
10.3	CCTP du contrat METRAVIB RDS	Erreur ! Signet non défini.
10.4	Présentations faites lors des journées du 13 et 14 février : kick-off meeting	Erreur ! Signet non défini.
10.5	Analyse de la Directive Européenne	Erreur ! Signet non défini.
10.6	Auscultation préalable des villes	Erreur ! Signet non défini.
10.7	Site internet	Erreur ! Signet non défini.
10.8	Article du journal « Le progrès » de Lyon – Février 2003-04-11	Erreur ! Signet non défini.
10.9	Article du FIGARO – Février 2003-04-11	Erreur ! Signet non défini.
10.10	Poster et plaquette	Erreur ! Signet non défini.
10.11		Erreur ! Signet non défini.
10.12	Temps passé pour le projet GIPSYNOISE par les différents partenaires	Erreur ! Signet non défini.

# 1 Préambule

## 1.1 Une préoccupation majeure de la population

Le bruit est une source de gêne quotidienne largement ressentie, surtout en milieu urbain. Une étude<sup>1</sup> menée en 2000 montre que 49% des habitants d'agglomérations de plus de 100 000 habitants déclarent que le bruit représente une gêne fréquente.

Ces nuisances proviennent en majorité du bruit des transports. Une étude récente<sup>2</sup> estime à 230 000 le nombre de personnes gênées par le bruit des transports dans l'agglomération lyonnaise. Le coût estimé des dommages s'élèverait à 33.5 M€/an (220 MF/an).

Etre capable d'évaluer à l'échelle de l'agglomération les niveaux de bruit – routiers et ferroviaires essentiellement – auxquels sont exposées les populations constitue donc un enjeu urbain majeur pour le Grand Lyon.

## 1.2 Les engagements du Grand Lyon

Conscient de cet enjeu, le Grand Lyon a prévu dans son plan de mandat 2001-2007 plusieurs actions significatives sur le thème du bruit urbain, en particulier :

- la mise en œuvre d'un « plan bruit » pour la résorption des situations critiques, notamment des « points noirs » sur les voiries communautaires ;
- la prise en compte du bruit dans les projets d'aménagement, par le développement d'outils de cartographie et d'aide à la décision.

## 1.3 La demande de l'Europe

Devant la progression des nuisances liées au bruit, l'Union européenne a adopté le 25 juin 2002 la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement. Elle imposera d'ici moins de 5 ans aux agglomérations de plus de 250 000 habitants l'établissement de cartes stratégiques de bruit et la quantification des populations exposées .

## 1.4 Objectif du projet et résultats attendus

L'objectif du projet GIpSyNOISE est le développement d'un outil d'aide à la décision, permettant de caractériser l'environnement sonore, c'est-à-dire :

- **cartographier le bruit** routier et ferroviaire au niveau du bâti et dans les espaces publics ;
- **simuler les niveaux de bruit** dans des situations futures ;
- dans une plate-forme SIG, **croiser les données** de bruit et une large gamme d'informations géo-référencées, permettant notamment d'**évaluer les populations exposées** ;
- **proposer des indicateurs** et des recommandations pertinents à l'attention des aménageurs.

Le produit développé dans le cadre du projet permettra d'aboutir aux résultats suivants :

- **caractériser et hiérarchiser les zones à traiter prioritairement** en termes de nuisances, notamment les points noirs ;
- **évaluer l'impact** des projets d'aménagement et des actions de lutte contre le bruit ;
- proposer une **aide efficace dans le processus de décision** relatif à l'aménagement urbain ;
- approfondir la **modélisation de la nuisance sonore** ;
- préparer la **communication auprès du public** sur les cartes de bruit (rendue obligatoire par la directive) ;
- **répondre aux exigences de la directive européenne**.

## 1.5 Partenariat et financement du projet

### 1.5.1 Le programme LIFE-Environnement

Le projet GIpSyNOISE, d'une durée de 3 ans, a été sélectionné dans le cadre du programme LIFE Environnement, qui a pour vocation de cofinancer les projets à caractère démonstratif dans le domaine de l'environnement.

Le cofinancement (LIFE + Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement) représente 50% du coût total estimé du projet.

### 1.5.2 Les partenaires du projet

Le Grand Lyon est bénéficiaire et maître d'ouvrage du projet. Celui s'articule autour de 2 comités :

➤ **Le comité technique**, est en charge du contenu technique et de la réalisation du logiciel.

Il comprend :

- Le laboratoire *FORTH* (université de Crête) : expert en SIG ;
- *L'INRETS* : expert sur la nuisance sonore et l'évaluation de la perception des cartes par la population ;
- *METRAVIB RDS* : sous-traitant en charge du développement logiciel.

Le *CERTU* s'est engagé à intervenir comme expert indépendant dans le cadre de ce comité.

➤ **Le comité opérationnel**, composé d'utilisateurs finaux, est en charge de la définition des besoins et des fonctionnalités de l'outil.

Il comprend :

- Le *Grand Lyon*, pilote du projet ;
- *ACOUCITE*, en charge de l'animation du comité et de la communication ;
- *14 collectivités territoriales françaises et européennes* : Communautés urbaines de Lille, de Bordeaux, de Nancy et de Nantes, Communauté d'agglomération du Grand Angers, villes de Saint-Etienne, d'Angers de Boulogne-Billancourt, de Montbéliard, de Barcelone, d'Huelva, de Porto, de Prague et de Szeged.

La *Mission Bruit* du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement doit intervenir en tant qu'expert dans ce comité.

Les principales phases du projet sont les suivantes :

- Tâche 1 : management de projet
- Tâche 2 : communication, dissémination
- Tâche 3 : état de l'art et expression des besoins des villes
- Tâche 4 : conception d'ensemble de GIpSyNOISE
- Tâche 5 : mise en œuvre de la solution GIpSyNOISE
- Tâche 6 : outil GIpSyNOISE version 1.0 et diffusion

## 2 Résumé

Ce document présente les travaux réalisés dans le cadre du projet LIFE GIpSyNOISE confié au Grand LYON par la Communauté Européenne (programme LIFE III, référence contractuelle LIFE 02 ENV/F/295).

Il décrit l'avancement du projet GIpSyNOISE mené depuis 6 mois, en terme d'organisation générale, d'avancement technique et de diffusion de l'information.

Au sujet de l'organisation générale, les partenaires, les comités techniques / opérationnels et leurs fonctions restent inchangés, hormis le désistement de la ville de Rome et le souhait d'intégration des collectivités locales de Nancy et Montbéliard. Une embauche dédiée au projet GIpSyNOISE a été effectuée au sein du Grand Lyon.

Les événements importants du semestre sont :

- la journée de l'information sur les projets Life Environnement, qui s'est tenue le 21 novembre 2002,
- les journées du 13 et 14 Février 2003 du kick-off meeting, qui ont réuni tous les partenaires pour une présentation détaillée du projet.

Sur les aspects techniques, une analyse de la directive européenne a été menée : elle a permis d'appréhender les spécifications générales de l'outil. De plus, une auscultation préalable des villes a été réalisée au travers d'un questionnaire.

En ce qui concerne la diffusion de l'information vis à vis de GIpSyNOISE :

- un site Internet a été créé,
- une série d'articles a été publiés,
- un reportage télévisé et une conférence de presse ont été réalisés,
- une plaquette a été conçue et largement diffusée,
- de nombreuses journées/colloques ont vu s'afficher GIpSyNOISE (stands/posters).

## 3 Gestion du projet GIpSyNOISE

### 3.1 Organisation générale

Au cours de ce semestre, Olivier LAURENT en charge du projet au sein du Grand Lyon a été remplacé par Julie VALLET, qui prendra ses fonctions à partir de septembre 2003, et jusqu'à la fin du projet. Cette embauche est dédiée à la gestion du projet GIpSyNOISE.

En ce qui concerne les villes partenaires, il faut noter le désistement de la ville de ROME

Pour maintenir un bon nombre de partenaires et l'équilibre du budget, nous envisageons de faire participer les villes de Montbéliard et le Grand Nancy. Pour cela, nous avons noté la nécessité de présenter une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne.

### **3.2 Liste des partenaires**

La liste des partenaires est donc la suivante :

Angers	Jacques MARY ; Daniel DECAMPS
Bordeaux	Jean François GUERIN
Boulogne-Billancourt	Delphine BOUILLON
Lille	Pascal THOMAS; Alexandre ROUSSEAU
Nantes	Joël GARREAU
St Etienne	Claude GARCIA
Barcelone (Espagne)	Ricard ALSINA
Huelva (Espagne)	GARCIA MARTIN Francisco
Porto (Portugal)	Fernando ALMEIDA
Prague (Rep. Tchèque) par Enviconsult	Milos LIBERKO
Szeged (Hongrie)	Miklos MOHL
FORTH	Poulicos PRASTACOS
INRETS	Jacques LAMBERT
Ministère de l'écologie et du Développement durable	David DELCAMPE
ACOUCITE	Bruno VINCENT
Grand Lyon	Jean VILLIEN
METRAVIB RDS	Daniel VAUCHER de la CROIX ; Christine AUJARD

Les copies des conventions de partenariat ou contrats sont jointes en annexes 1, 2 et 3.

### **3.3 Kick-off Meeting : 13 et 14 février 2003**

Cette journée a été dédiée au lancement du projet, et a permis aux partenaires de faire connaissance. La directive européenne, l'organisation du projet, les tâches et délais, ainsi que les dispositions administratives ont été exposées.

Les participants à ces journées sont :

- Mr Benoit Klein (Nancy – France),
- Mr Joël Garreau (Nantes – Lyon),
- Mr Claude Garcia (St Etienne – France),
- Mr Daniel Decamps et Mr Jacques Mary (Angers – France),
- Mr Jean-François Guérin (Bordeaux – France),
- Mlle Delphine Bouillon (Boulogne-Billancourt – France),
- Mr Pascal Thomas (Lille – France),
- Mr Miklos Mohl (Szeged – Hongrie),
- Mr Fernando Almeida (Porto – Portugal),
- Mr Milos Liberko (Enviconsult Prague – République Tchèque),
- M. Arantza Millàs (Barcelone, Espagne),
- Mlle Nathalie Fürst (CERTU – Lyon),
- Mr Olivier Laurent et Mr Jean Villien (Grand Lyon),
- Mr Jacques Lambert (INRETS – Lyon),
- Mme Christine Aujard, Mr Daniel Vaucher de la Croix, Mr Patrick Luquet et Mr Patrice Doret (METRAVIB RDS – Lyon),
- Mr Bruno Vincent (ACOUCITE - Lyon),
- Mr Michel Vallet (AEDIFICE – Lyon),
- Mr Poulicos Prastacos (FORTH – Grèce).

Les divers exposés qui ont eu lieu sont joints en annexe 4.

## 4 Avancement technique de GlpSyNOISE

Au niveau de l'avancement technique du projet, l'analyse de la directive européenne et ses implications dans l'outil ont été réalisées. Ces informations ont permis de commencer la rédaction des spécifications générales, tâche de fond du Comité Technique.

Ensuite, une étude a été menée auprès des villes pour recenser leurs outils et les données disponibles.

### 4.1 Analyse de la directive européenne

L'union européenne a posé les bases d'une politique communautaire en adoptant le 25 juin dernier, une directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Ce texte qui devra être transposé au plus tard le 18 juillet 2004, vise à instaurer une approche commune de l'exposition au bruit pour l'éviter, le prévenir ou en réduire la gêne. Les bruits concernés sont ceux des infrastructures de transports terrestres (route/rail), des aéroports et des industries auxquels sont exposées les populations dans les espaces bâtis, dans les parcs publics, dans les lieux calmes et près des bâtiments et zones sensibles.

La directive européenne met l'accent sur 3 objectifs :

- Obtenir une vision globale de la situation sonore à l'échelle de l'Europe par l'élaboration de cartographies stratégiques du bruit,
- Informer le public concerné sur son exposition acoustique (transparence vis à vis des populations),
- Elaborer des plans d'action visant l'amélioration de la situation au fil du temps.

Pour les agglomérations de + 250 000 habitants, les Etats membres devront établir au plus tard le 30 juin 2007, les cartes de bruit concernant :

- Les infrastructures routières de plus de 6 millions de véhicules par an
- Les infrastructures ferroviaires de plus de 60 000 circulations de trains par an,
- Les grands aéroports

Ce dispositif sera généralisé aux agglomérations de + de 100 000 habitants à terme (cartes de bruit à établir au plus tard le 30 juin 2012).

Accessibles au public, ces cartes seront ré-examinées tous les 5 ans. Au vu de ces cartes, les Etats membres veilleront à ce que les autorités compétentes aient établi des plans d'action, avant le 18 juillet 2008 pour les agglomérations de + 250 000 habitants et avant le 18 juillet 2013 pour les agglomérations de + 100 000 habitants.

Ainsi, la directive décrit les grandes mesures à mettre en œuvre par tous les Etats membres dans le cadre de la lutte contre le bruit dans l'environnement. Différents aspects sont abordés : les aspects calendaires, les objectifs, le champ d'application, la mise en œuvre et les

responsabilités, les indicateurs de bruit et leur application, les méthodes d'évaluation, la cartographie stratégique du bruit, les plans d'actions, l'information du public, la collecte et la publication des données par les Etats membres et par la Commission, les rapports sur la mise en œuvre de la directive.

Dans le cadre du projet GIpSyNOISE, les aspects importants de la directive ont été traités :

- Définition des indicateurs de bruit : en référence la norme ISO pour une définition complémentaire des indicateurs.
- Méthodes d'évaluation des indicateurs de bruit (calculs ou mesures) : en référence les documents explicitant les calculs des indicateurs pour le bruit du trafic routier, pour le bruit des trains, pour le bruit industriel, pour le bruit des avions, ainsi que les documents relatifs aux mesures.
- Prescriptions minimales pour la cartographie de bruit stratégique, et prescriptions minimales pour les plans d'action.

Enfin, les desiderata de la Commission concernant les données à lui transmettre (**et donc qui peuvent influencer sur le choix des sorties de GIpSyNOISE**) sont particulièrement détaillés.

Le rapport est joint en annexe 5.

#### **4.2 Consultation des villes**

Afin d'avoir une bonne visibilité, il s'est avéré essentiel de réaliser une auscultation préliminaire des villes partenaires impliquées au sein du projet LIFE Environnement GIpSyNOISE. Cette consultation s'est déroulée au travers d'un questionnaire orienté vers la directive européenne (évaluation du niveau de connaissances a priori) et l'inventaire d'informations disponibles (données techniques éventuellement nécessaires à la constitution de cartographies stratégiques) au sein des collectivités locales interrogées.

A fin avril, l'ensemble des villes partenaires a répondu (hormis Porto) :

- 9 collectivités françaises : Lille, Nancy, Montbéliard, Nantes, St Etienne , Angers, Boulogne-Billancourt, Bordeaux et Grand Lyon.
- 4 villes européennes : Prague, Szeged, Barcelone, Huelva.

Les grandes conclusions de l'analyse sont :

- les villes partenaires font preuve d'une forte motivation de s'impliquer dans ce projet,

- l'ensemble des interlocuteurs connaît la Directive 2002/49/CE et dispose d'un SIG (on constate toujours une grande variété parmi le SIG disponible : mapinfo, arcview, geoconcept, apic, mapguide/acadmap, ...),
- là encore, les informations relatives aux transports ferroviaires et aériens, gérées par d'autres organismes locaux sont fréquemment indisponibles au sein des collectivités locales.

La note de bilan de l'auscultation préalable des villes, contenant le questionnaire, les réponses et l'analyse, est joint en annexe 6.

## 5 Problèmes rencontrés

Quelques difficultés sont apparues en terme d'organisation, et un retard administratif s'est accumulé du fait de l'absence de chef de projet au sein du Grand Lyon pendant une longue période. En particulier, la convention avec FORTH est encore en cours de signature, ainsi que celle du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

Ce problème sera partiellement résolu du fait de l'embauche dédiée à GIpsyNOISE mentionnée plus haut et tout sera mis en œuvre pour palier ces quelques difficultés.

Il est important de noter que malgré cela, **le projet n'a pas subi pas de dérive notable.**

## 6 Diffusion de l'information

### 6.1 Site Internet

Depuis décembre 2002 le site d'Acoucité ([www.acoucite.asso.fr](http://www.acoucite.asso.fr)) accueille un site dédié au projet européen GIpsyNOISE. Le site est tenu à jour régulièrement par ACOUCITE.

Ce site comprend les pages suivantes :

- Synthèse du projet,
- Un outil SIG adapté aux objectifs de la directive européenne,
- An efficient GIS tool oriented to meeting the objectives of the European DAMEN,
- Les partenaires du projet GIpsyNOISE,
- Diaporamas de présentation des partenaires (13 et 14 février 2003) LYON.

La page principale d'accueil du site est reportée en annexe 7.

### 6.2 Conférence de presse

Le 30 janvier 2002, le Grand Lyon et Acoucité ont organisé une conférence de presse pour le développement de l'observatoire de l'environnement sonore et le lancement du projet GIpsyNOISE. Cette conférence s'est prolongée par des articles dans les journaux suivants :

### 6.3 Article dans Echobruit de décembre 2002. Dossier les dix ans de la loi bruit : bilan et perspectives

**6.4 Article dans Le Progrès : Février 2003. Nuisances sonores : Le Grand Lyon est sur écoute**

**6.5 Article dans le Figaro : 10 février 2003. Le Grand Lyon pilote un projet européen environnemental : Le bruit à la carte**

Ces trois articles sont reportés en annexe 8.

**6.6 Un flash d'information radio sur "France Inter"**

**6.7 Un reportage télévisé sur TLM**

**6.8 Colloques, communications, conférences**

La directive européenne d'une façon générale et le projet GIpSyNOISE en particulier ont fait l'objet de plusieurs communication, de présentation techniques et de démarches pédagogiques :

- Présentation à des élèves ingénieurs (février 2003 : DESS Acoustique des transports et Ingénieurs ENTPE),
- Présentation à des pédagogues (Inspection académique, mars 2003) en vue d'une sensibilisation des élèves à l'environnement sonore,
- Colloque cartographies, Paris-25 mars 2003 : affichage des posters sur le stand de METRAVIB RDS / 01dB et diffusion de plaquettes / d'information GIpSyNOISE,
- Présentation du montage du projet lors de la journée « Les opportunités du programme communautaire LIFE – Environnement » le 27 mars 2003 (programme joint en annexe 9).

**6.9 Supports de communication**

- Création et diffusion d'une plaquette,
- Conception de 2 posters utilisés lors des manifestations grand public et professionnels.

Ces deux supports sont présentés en annexe 10.

**6.10 Animation du réseau des villes partenaires**

- l'ensemble des diaporamas (techniques, financiers...) présentés lors du kick-off meeting a été envoyé aux villes partenaires pour qu'elles puissent diffuser l'information au niveau national et local.
  
- Les villes sont régulièrement sollicitées pour faire parvenir en temps voulu les informations et les documents nécessaires au projet.
  
- Les villes peuvent contacter et interroger directement les pilotes du projet par mail [observatoire.bruit@acoucity.asso.fr](mailto:observatoire.bruit@acoucity.asso.fr) et téléphone direct. Les questions posées par une ville, ainsi que les réponses du comité technique, sont systématiquement routées vers l'ensemble des partenaires.

## **7 Actions envisagées jusqu'au 30/10/2003**

Les différentes tâches envisagées lors des six prochains mois sont les suivantes :

En ce qui concerne la tâche de gestion du projet et relations avec la Commission, il est prévu :

- Gestion du projet coté Comité Technique,
- Gestion du projet côté Comité Opérationnel,

Gestion du projet par le Grand Lyon, et rédaction du 2<sup>ème</sup> rapport d'avancement.

En ce qui concerne la tâche de communication et de dissémination de l'information, il est prévu :

Le transfert du site actuellement hébergé dans le site d'ACOUCITE, à une adresse Internet dédiée, et son enrichissement,

La rédaction et diffusion d'une lettre d'information,

La publication de nouveaux articles dans les journaux et autres médias, ainsi que les réunions et présentations.

En ce qui concerne l'avancement technique, il est prévu :

La réalisation d'un état de l'art des modèles numériques existants, des logiciels concernés, des Systèmes d'Information Géographiques développés, des modes de représentation exploités,

La diffusion auprès des membres du Comité Opérationnel d'une maquette en image (ou viewer) de l'outil GIpSyNOISE,

L'analyse du retour des remarques et des besoins exprimés par les utilisateurs.

La rédaction d'un cahier des charges utilisateur.

La rédaction des spécifications globales de l'outil.