



CHAMBRE DE L'INGENIERIE ET  
DU CONSEIL DE FRANCE



GROUPEMENT DE L'INGENIERIE  
ACOUSTIQUE

PARIS, le 3 avril 2004

A l'attention de Jean-Michel REMY

**Objet :** Enquête probatoire avant-projet de norme  
Pr NF P 01-020-1 T2

Monsieur,

Concernant les aspects acoustiques de l'avant-projet de norme Pr NF P 01-020-1 et suite à ma participation à la réunion du 2 avril 2004, vous trouver ci-après les remarques du GIAC (déjà présentées dans notre envoi du mars 2004) et les notes que j'ai prises relatives aux positions de la commission.

Vous voudrez bien renouveler mes remerciements aux membres de la commission pour avoir bien voulu considérer nos remarques et rappeler que nous restons à leur disposition pour collaborer à la rédaction de toute partie de texte traitant de la qualité environnementale dans le domaine de l'acoustique.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le Président  
Jean-Luc LECOCQ



Propositions GIAC		Position commission 2avril 2004
<p><b><u>3.7 Préoccupations environnementales :</u></b></p> <p>Nous regrettons que le terme cible ait été abandonné du fait que ce vocable est déjà connu et utilisé par les intervenants, voire par le "grand public".</p> <p>De plus, beaucoup de travaux actuels utilisent le terme « cible ».</p> <p>Ce vocable à le mérite de sous entendre un aspect « concret » et « opérationnel ».</p>	Mise à l'Etude	
<p><b><u>4.3 Préoccupations environnementales à examiner pour toute opération :</u></b></p> <p>Il nous semble utile de préciser que les impacts environnementaux concernés par le génie acoustique portent principalement sur les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nuisance,</li><li>• Confort (acoustique) des utilisateurs et des riverains,</li><li>• Santé des utilisateurs et des riverains.</li></ul> <p>Le terme « pollution » ne nous apparaît pas pertinent pour ce domaine (avis apparemment partagé par les rédacteurs du projet).</p> <p>D'autres thèmes sont également concernés, mais de manière indirecte, tels que les effets des procédés et des matériaux de construction.</p>	A détailler en Partie 2	



Propositions GIAc		Position commission 2 avril 2004
<p>b) Gestion</p> <p>4) Energie</p> <p>La cible 4.2 devrait être dénommée Nuisances et Pollutions (le terme pollution ne paraît pas adapté aux bruits)</p> <p>Comme proposé par d'autres participants à la réunion nous serions favorable au remplacement du terme confort (hygrothermique, acoustique, visuel) du fait de ses connotations "luxe", "thème non prioritaire" par "Traitement des ambiances" ou autre</p>		<p>Nouvelle dénomination :</p> <p>4.2 Nuisances et Pollutions</p>
<p>c) Confort</p> <p>9) Confort acoustique</p> <p>Nous vous proposons les dénominations suivantes :</p> <p>9.1 Dispositions architecturales et spatiales favorables à la qualité acoustique.</p> <p>9.2 Isolation acoustique des locaux vis-à-vis :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• des bruits aériens intérieurs et extérieurs.</li><li>• des bruits de chocs produits sur les sols.</li><li>• des bruits des équipements et installations techniques.</li></ul> <p>9.3 Acoustique interne des locaux : sonorité des espaces.</p> <p>9.4 Protection du voisinage vis-à-vis des bruits des installations techniques et des activités accueillies dans le bâtiment.</p>		<p>A détailler en Partie 2</p> <p>Nouvelles dénominations :</p> <p>9.1 Dispositions architecturales et spatiales</p> <p>9.2 Isolation acoustique des locaux</p> <p>9.3 Acoustique interne des locaux</p> <p>9.4 Protection du voisinage vis-à-vis des bruits des installations techniques et des activités accueillies dans le bâtiment.</p>



Propositions GIAc		Position commission 2 avril 2004
<p>d) Santé</p> <p>Nous précisons que le Code de la Santé Publique et le Code du Travail présente des exigences relatives aux bruits :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• bruit de voisinage : « de nature à porter atteinte à la santé de l'homme »</li><li>• bruit au travail : « risque d'atteinte de l'appareil auditif » (maladie professionnelle), « augmentation des accidents du travail », « augmentation de la fatigue »</li></ul> <p>Cet aspect pourrait apparaître sous la forme d'une cible</p> <p>12.3 Bruits ambiants en intérieur et dans le voisinage.</p>	<p>A prendre en compte dans le Tableau (voir ci-dessous)</p> <p>Nouvelle cible non retenue</p> <p>A détailler en Partie 2</p>	
<p>D. Réductions des nuisances</p> <p>D.1 Bruits</p> <p>En remplacement du 1<sup>er</sup> alinéa nous proposons :</p> <p>« Il y a lieu de considérer toutes les émissions sonores susceptibles d'engendrer une nuisance pour les utilisateurs du bâtiment et pour le voisinage.</p> <p>Cette nuisance peut avoir un impact sur le confort ou la santé des personnes exposées »</p> <p>On notera que le critère d'émergence ne couvre pas tout le domaine : bruits des transports, bruits au travail ...</p>	<p>Nouvelle rédaction :</p> <p><b>Les indicateurs porteront sur</b> toutes les émissions sonores susceptibles d'engendrer une nuisance pour les utilisateurs du bâtiment et pour le voisinage.</p> <p>Le deuxième alinéa est supprimé</p>	



Propositions GIAC		Position commission 2 avril 2004
<p>Un astérisque (indiquant que la cible, ainsi annotée, doit toujours être évaluée) est à positionner sur les cibles :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.1 Prise en compte des avantages et désavantages du contexte.</li><li>• 4.2 Nuisances et Pollutions.</li></ul> <p>La cible 2.2 Procédé de construction doit être citée.</p> <p>La cible 6.2 pourrait ne pas être citée.</p> <p>Pour la famille 9 "Confort acoustique" reprendre les dénominations proposées.</p> <p>Ajouter la cible 12.3 Bruits ambiants en intérieur et dans le voisinage.</p>		<p>Faire correspondre la liste des cibles concernées et la présence d'astérisque avec le Tableau d'analyse des interactions ci-dessous</p> <p>A détailler en Partie 2</p>



Propositions GIAC		Position commission 2avril 2004
<p>E Confort des espaces intérieurs :</p> <p>Confort acoustique</p> <p>Nous proposons la rédaction suivante pour ce paragraphe :</p> <p>« Le confort acoustique peut s'exprimer en terme de niveau de bruit auquel est soumis l'utilisateur ou le riverain, exprimé en valeur absolue (niveau de pression acoustique) ou en valeur relative (émergence).</p> <p>Sur la base de niveau sonore d'émission prévisible on peut en déduire des dispositions architecturales favorables et les performances minimales des ouvrages et des équipements concernés.</p> <p>Les grandeurs à utiliser pour quantifier les objectifs devront, de préférence, être des grandeurs normalisées (normes AFNOR, CEN ou ISO) : <math>D_{n,T,w}</math> , <math>L'_{nT,w}</math> , <math>L_{nA}</math> , <math>L_w</math> , durée de réverbération, décroissance spatiale... »</p> <p>Liste des cibles :</p> <p>Modifier les dénominations comme proposées 9.1 à 9.4</p>		<p>Nouvelle rédaction :</p> <p>Le confort acoustique peut s'exprimer en terme de niveau de bruit auquel est soumis l'utilisateur ou le riverain, exprimé en valeur absolue (niveau de pression acoustique) ou en valeur relative (émergence).</p> <p>Sur la base des niveaux sonores d'émission prévisible on peut en déduire des dispositions architecturales favorables et les performances minimales des ouvrages et des équipements concernés.</p> <p>Les grandeurs à utiliser pour quantifier les objectifs devront, de préférence, être des grandeurs normalisées (normes AFNOR, CEN ou ISO) : <math>D_{n,T,w}</math> , <math>L'_{nT,w}</math> , <math>L_{nA}</math> , <math>L_w</math> , durée de réverbération, décroissance spatiale...</p>
<p>F Préservation de la santé :</p> <p>Note : listes des causes possibles de risques sanitaires :</p> <p>Ajouter : Le bruit</p>		<p>A ajouter :</p> <p>... le bruit ...</p> <p>Tableau d'analyse des interactions à adapter</p>



Propositions GIAC		Position commission 2 avril 2004
<p>4.4.3 Tableau</p> <p>Le lien entre 3.1 et les bruits n'est pas évident. De même pour le lieu 6.2 et les bruits.</p> <p>4.2 titre « maîtrise des nuisances et pollutions »</p> <p>9.1 et 9.2 Modifier les titres tels que proposés ci-avant.</p> <p>Le lien entre 9.4 et "les bruits" doit être du type P</p> <p>Les liens entre 9.1 et "améliorer le confort" doit être de type P.</p> <p>Ajouter 12.3 Bruits ambiants en intérieur et dans le voisinage avec un lien de type P avec "les bruits" et "la préservation de la santé".</p>		Voir ci-dessous
<p>Annexe A</p> <p>A9 Catégorie 09 "Confort acoustique"</p> <p>Ce chapitre nous semble peu utile car n'apportant peu d'information complémentaire.</p> <p>Si cette Annexe est conservé, nous pourrions vous proposer une autre rédaction.</p>		A détailler en Partie 2

Tableau d'analyse des interactions :

CIBLES	OBJECTIFS DE MAITRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX EXTERIEURS ET INTERIEURS AU BATIMENT	REDUIRE LES NUISANCES	AMELIORER LE CONFORT	PRESERVER LA SANTE
		Bruits		
Site et construction				
1. Relation des bâtiments avec l'environnement immédiat				
	1.1 Prise en compte du contexte		se <b>ou X</b>	
	1.2 Aménagement de la parcelle		se <b>ou X</b>	
	<b>1.3 Riverains</b>		<b>X</b>	
2. Produits, systèmes et procédés de construction				
	2.1 Adaptabilité et durabilité du bâtiment			
	2.2 Choix procédés de construction	X		
	2.3 Choix produits de construction	X		
	2.4 Fin de vie du bâtiment / déconstructibilité / recyclabilité	X		
3. Chantier				
	3.1 Limitation de la production de déchets, identification, gestion et valorisation des déchets			
	3.2 Nuisances et pollutions		<b>X ?</b>	
	3.3 Maîtrise des ressources eau énergie		P	
Gestion				
4. Energie				
	4.1 Réduction énergie primaire non renouvelable			
	4.2 Maîtrise <b>nuisances et</b> pollutions		X	
5. Eau				
	5.1 Economie eau potable			
	5.2 Gestion eaux pluviales à la parcelle			
	5.3 Gestion des eaux usées			
6. Déchets d'activités				
	6.1 Maîtrise de la production de déchets			
	6.2 Adéquation entre collecte interne et externe		<b>X ?</b>	
	6.3 Maîtrise du tri des déchets			
	6.4 Optimisation système collecte interne			
7. Entretien et maintenance				
	7.1 Optimisation besoins de maintenance			
	7.2 Maîtrise des effets environnementaux et sanitaires de maintenance		X	
	7.3 Facilité accès pour maintenance			
	7.4 Equipements pour maintien performances en exploitation		X	



CIBLES	OBJECTIFS DE MAITRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX EXTERIEURS ET INTERIEURS AU BATIMENT	REDUIRE LES NUISANCES	AMELIORER LE CONFORT	PRESERVER LA SANTE
		Bruits		
Confort				
8. Confort hygrothermique				
	8.1 en hiver et en mi-saison			
	8.2 en été dans bâtiments non climatisés			
	8.3 en été dans bâtiments ou locaux climatisés			
9. Confort acoustique				
	9.1 Dispositions architecturales et spatiales	P	X	
	9.2 Isolation acoustique des locaux	P	P	
	9.3 Acoustique interne des locaux	X	P	P
	9.4 Protection du voisinage vis-à-vis des bruits des installations techniques et des activités accueillies dans le bâtiment	X	P	P
10. Confort visuel				
	10.1 Optimiser agrément lumière naturelle			
	10.2 Disposer éclairage artificiel confortable			
	10.3 Disposer relation visuelle satisfaisante avec extérieur			
	10.4 Disposer éclairage artificiel zones extérieures			
11. Confort olfactif				
	11.1 Réduction sources odeurs désagréables			
	11.2 Limiter sensations olfactives désagréables			
Santé				
12. Qualité sanitaire des espaces				
	12.1 Limiter les nuisances issues de l'espace intérieur et des surfaces	X		
	12.2 Créer de bonnes conditions d'hygiène spécifiques (équipements collectifs ou professionnels)	X		
13. Qualité sanitaire de l'air				
	13.1 Maîtrise les sources de pollution			
	13.2 Limiter les effets des polluants de l'air sur la santé			
14. Qualité sanitaire de l'eau				
	14.1 Maintien qualité eau consommation dans réseaux internes du bâtiment			
	14.2 Contrôler accès réseaux de distribution collective			
	14.3 Maîtriser qualité eau ne provenant pas d'un réseau de distribution d'eau potable			