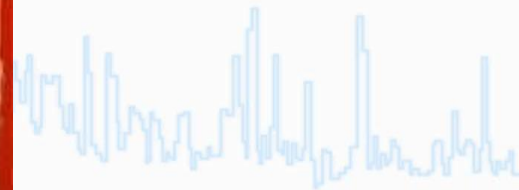
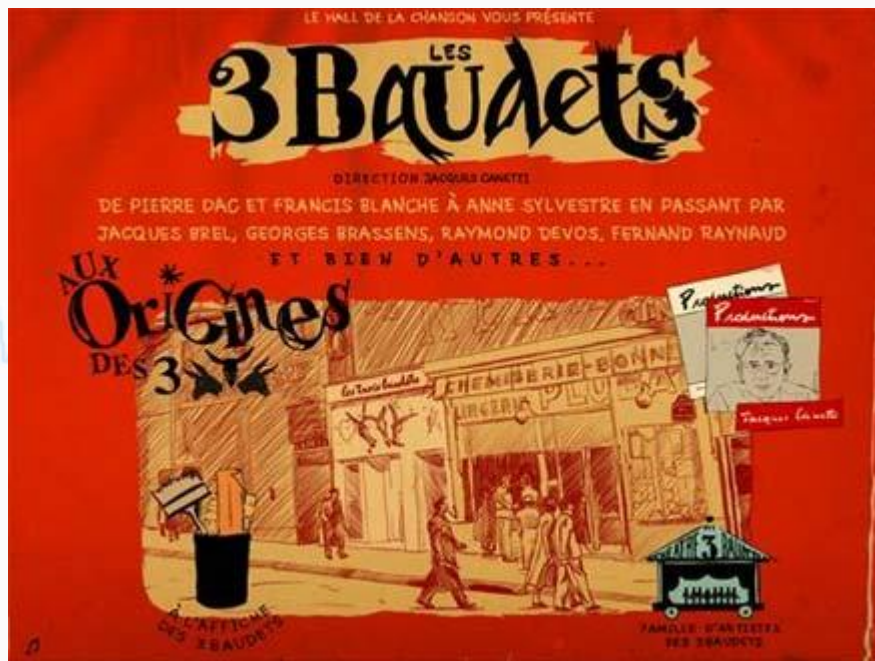


Vibrations dans les bâtiments

Désolidarisation de la salle de concert



Bâtiment

Environnement

Industrie

Les 3 Baudets

La petite histoire...

La conception...

La réalisation...

La réception...

La conclusion...



Affiches des spectacles du Théâtre des Trois Baudets où Boris Vian débuta sa carrière de chanteur dans Ciné massacre et Les carnets du Major Thomson. © Archives Jacques Canetti



L'ingénierie
acoustique et vibratoire
depuis 1975

La petite histoire ...

L'immeuble construit en 1927, abrite l'hôtel
« **Radio** » qui comprend un dancing.

70dB(A) « **Le Cabaret du Néant** » en 1930

« **Le Cabaret Chantant** » en 1936

« **Le Cœur de Montmartre** » en 1940

La petite histoire ...

Jacques Canetti, directeur artistique chez Polydor, découvre le dancing « **Cœur de Montmartre** » en 1947 et décide, avec les 3 chansonniers Pierre-Jean Vaillard, Christian Vébel et Georges Bernardet de créer « **le théâtre les 3 baudets** ».



La petite histoire ...

En 1967, la salle est mise en vente pour devenir un lieu de strip-tease : le « **Topless** » puis « **l'Erotika** ». A la fin des années 80, l'établissement redeviendra un lieu de concerts, géré par l'association « **Toto & Co** ».

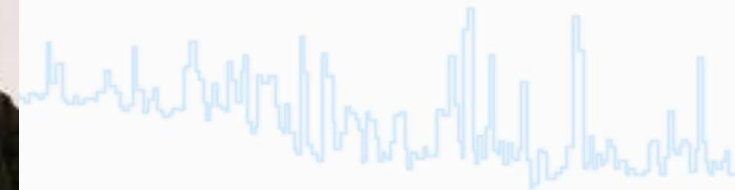
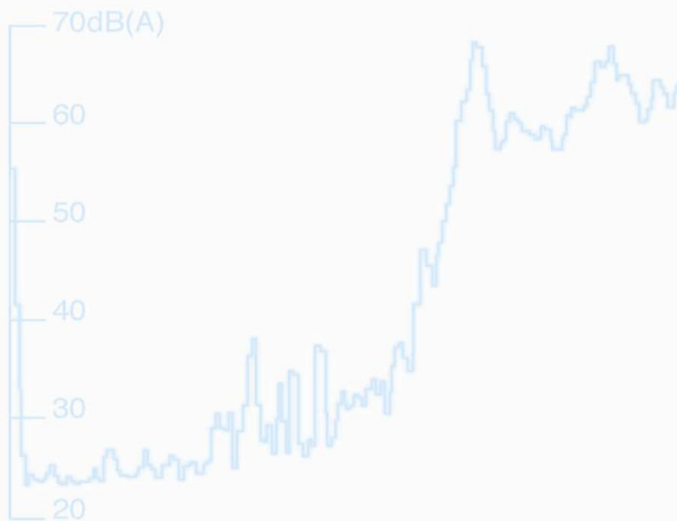
La mairie de Paris devient acquéreur de l'immeuble en 1994.



La petite histoire ...

En 2006, le projet de renaissance du théâtre des trois Baudets se concrétise.

L'établissement est dirigé par Julien Bassouls.



Bâtiment

Environnement

Industrie

La conception ...

La réhabilitation est assurée par le cabinet d'architectes Anthony Béchu.



Les études acoustiques ont été confiées au cabinet Peutz.



La conception ...

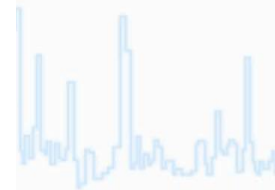
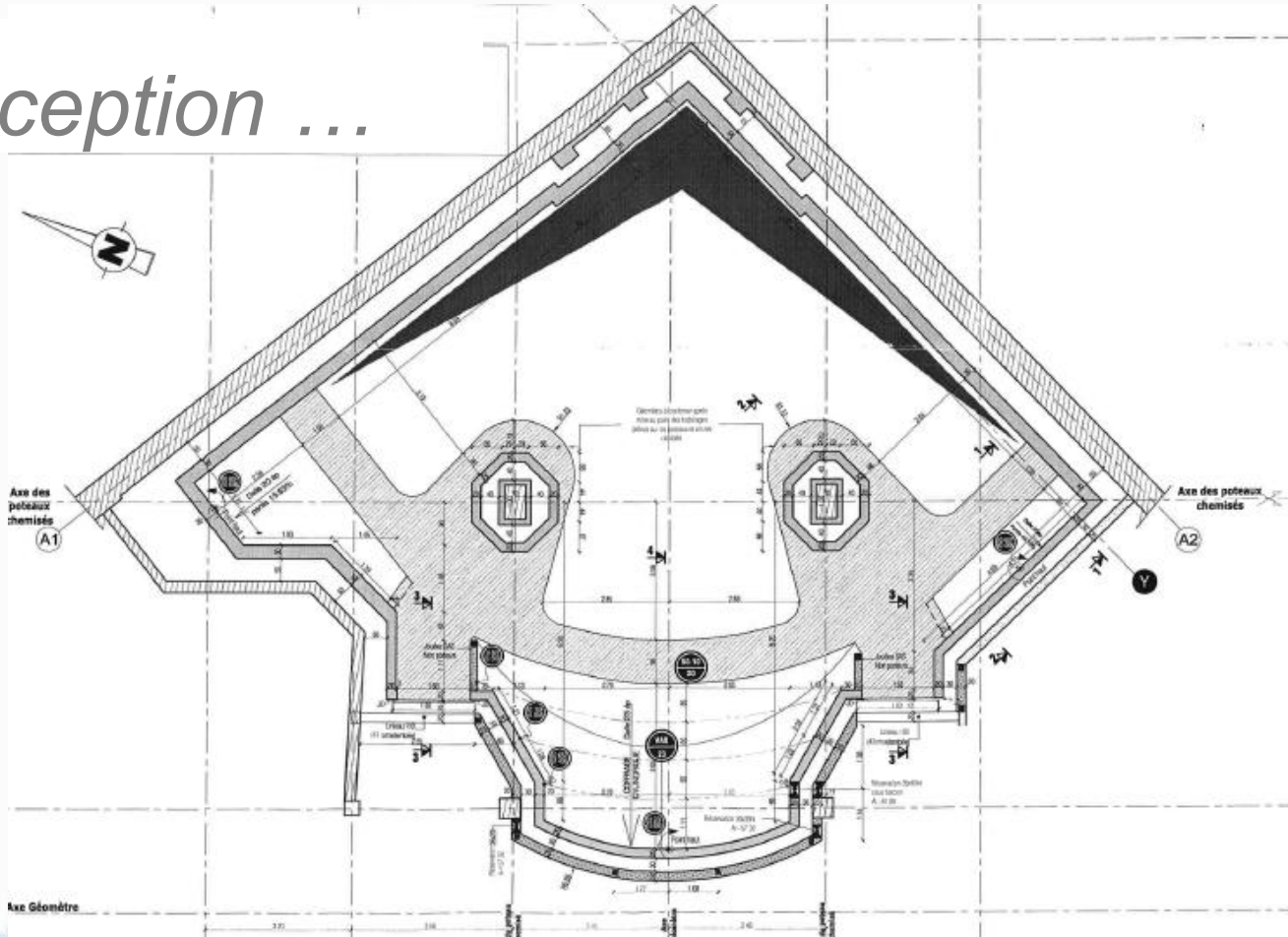
Objectifs :

Isoler la salle vis-à-vis des **riverains**,
Isoler la salle des vibrations du **métro**.

Solution retenue :

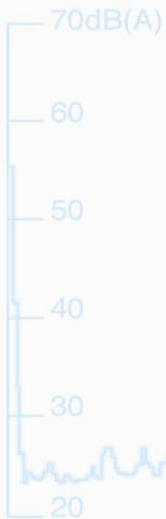
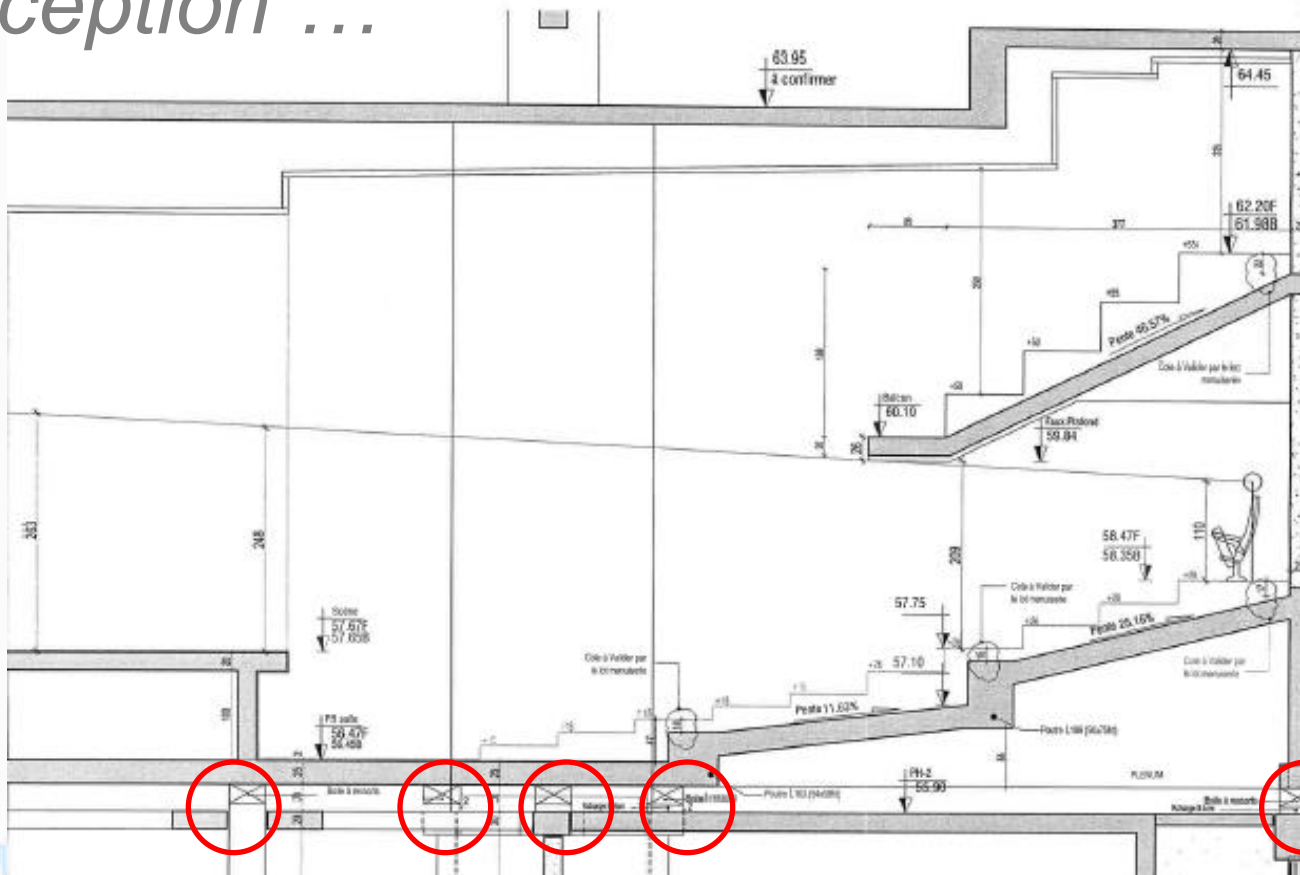
La **boîte dans la boîte** en béton avec un espace minimum de 50 cm entre les 2 boîtes.

La conception ...



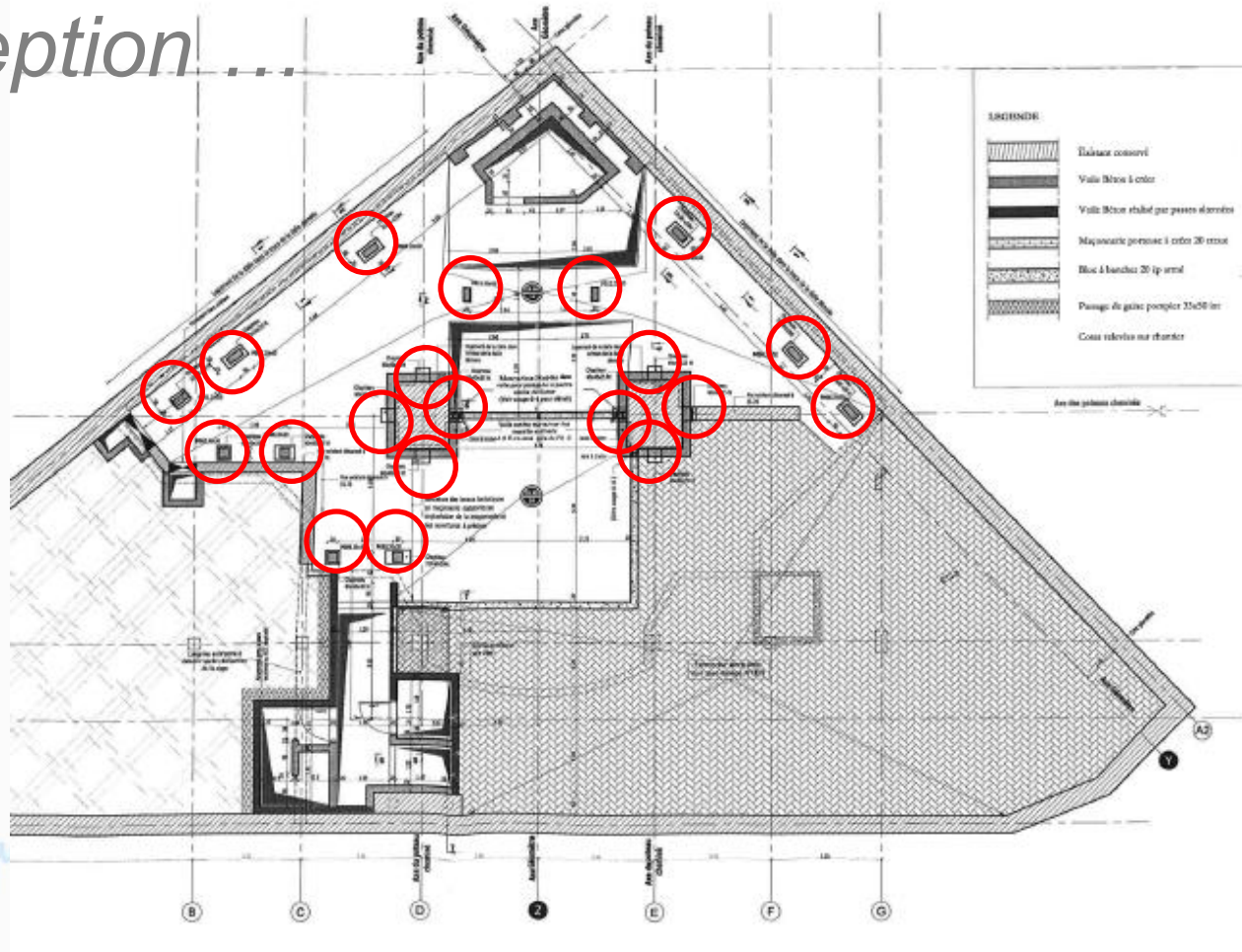
L'ingénierie
acoustique et vibratoire
depuis 1975

La conception ...



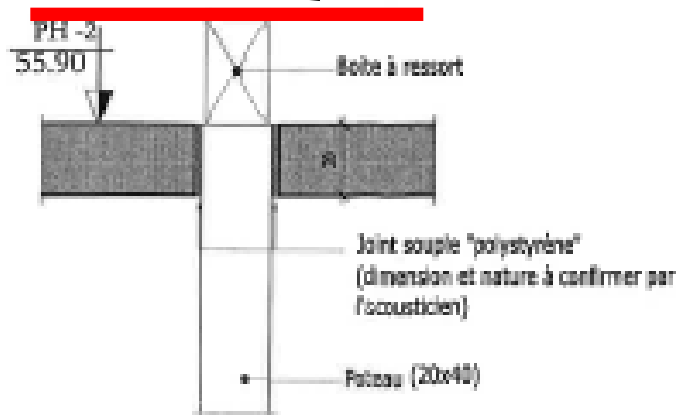
L'ingénierie
acoustique et vibratoire
depuis 1975

La conception

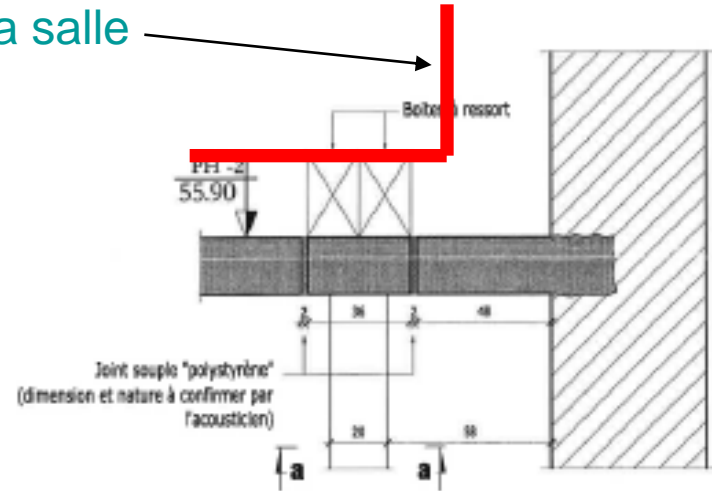


La conception ...

Emprise de la salle

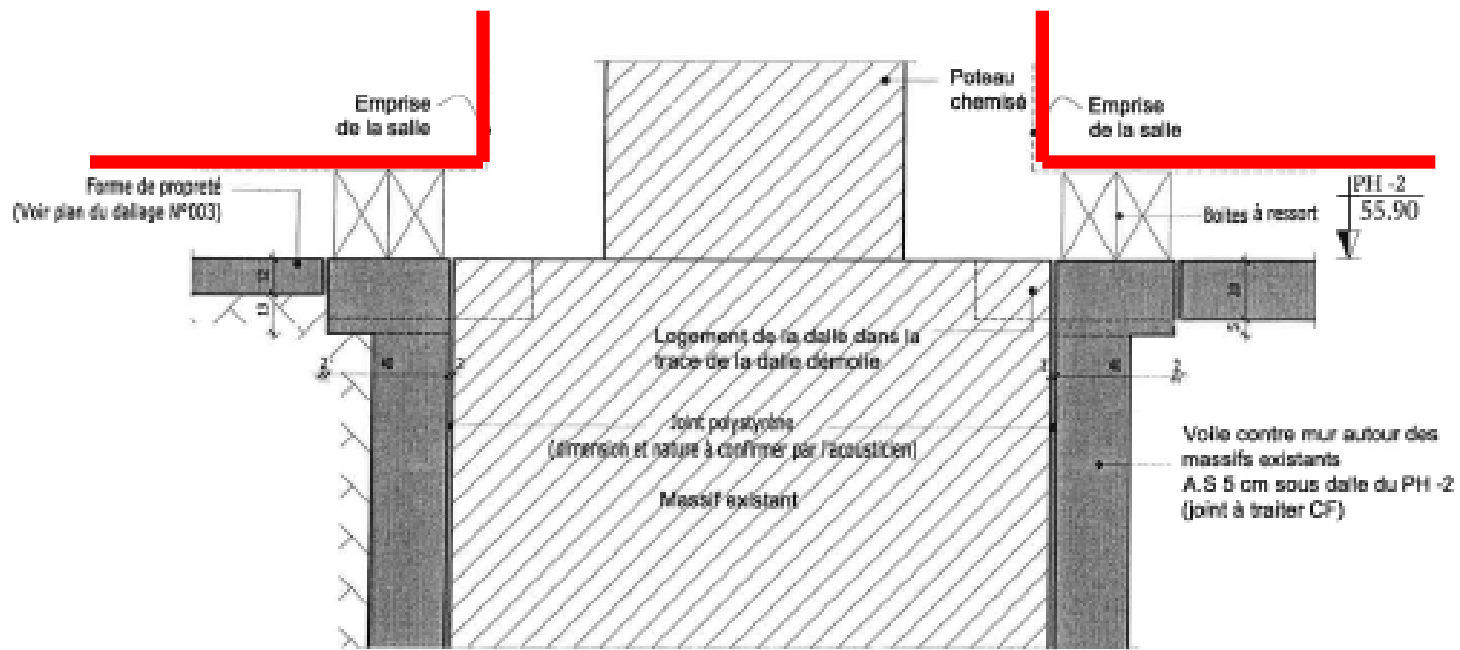


Plancher courant

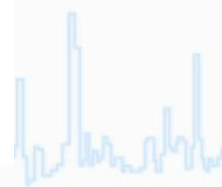
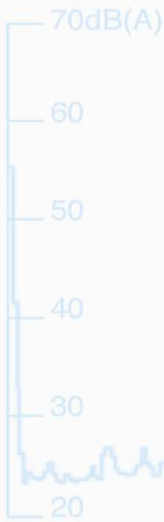


Le long du mitoyen

La conception ...



Au droit des poteaux de structure

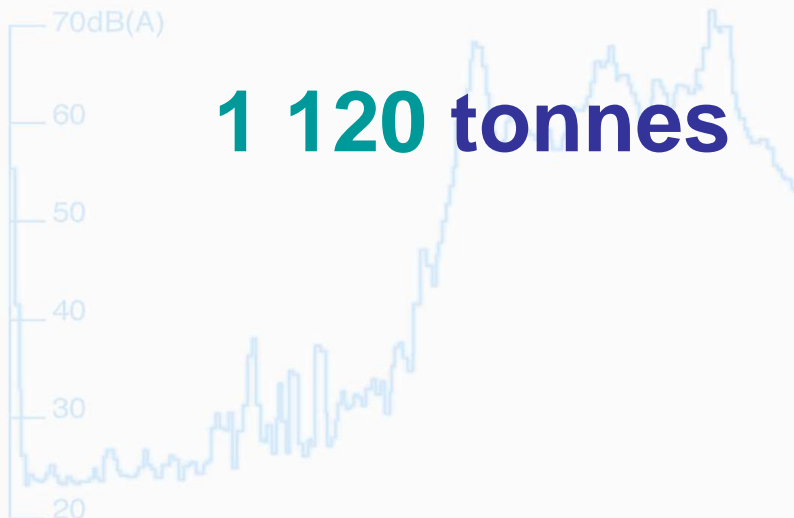


La conception ...

Au total :

185 ressorts

1 120 tonnes

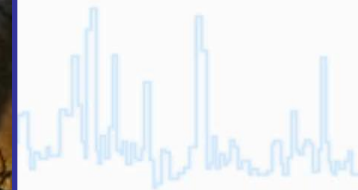
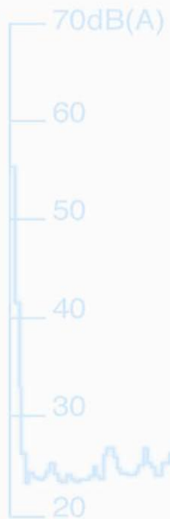


Bâtiment

Environnement

Industrie

La réalisation ...



Bâtiment

Environnement

Industrie

La réalisation ...

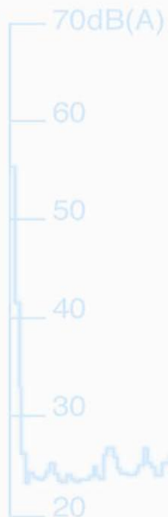
Un suivi **acoustique** du chantier :

Validation des **fiches produits**

Visites de chantier

Réunions avec la maîtrise d'œuvre

Adaptations aux **contraintes particulières**

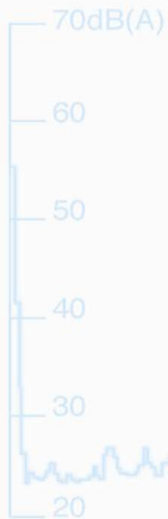


Bâtiment

Environnement

Industrie

La réalisation ...



La réalisation ...

Les résultats des premières mesures acoustiques ne sont satisfaisants :

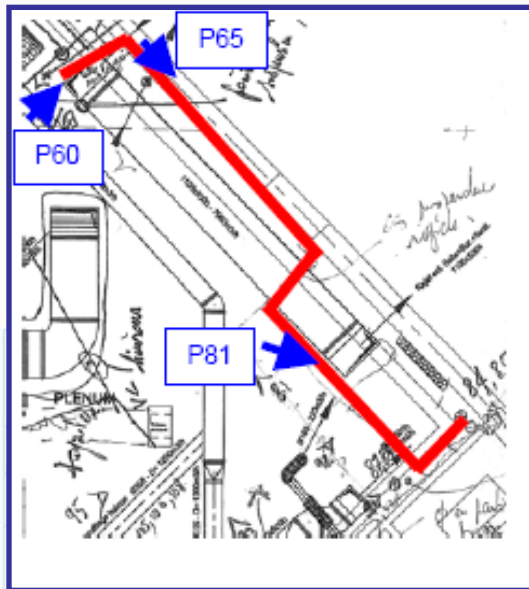
Les niveaux sonores reçus chez le riverains sont trop élevés

Le constat visuel et auditif s'impose :

Le bruit se propage de la salle vers le plénum séparant la salle de la structure du bâtiment,

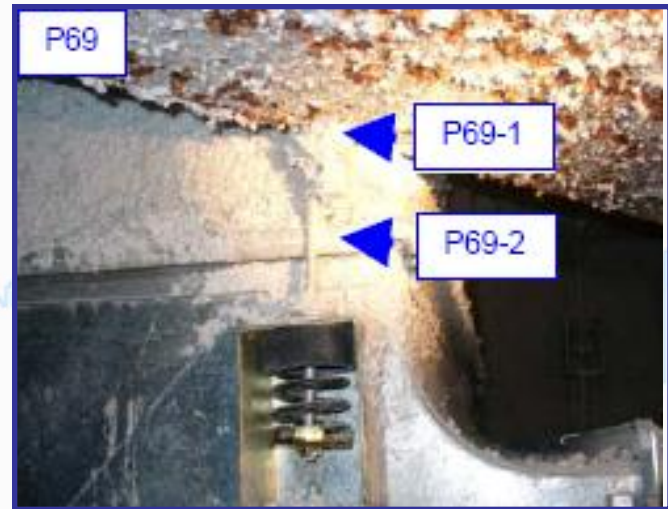
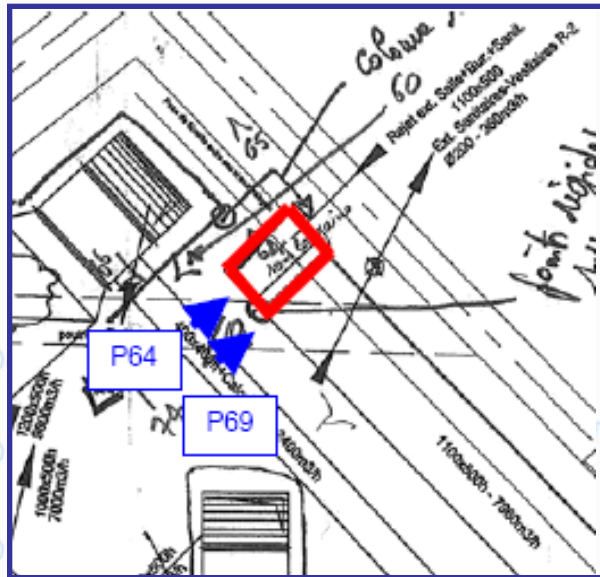
Perception tactile de vibrations de la structure soumise aux basses fréquences.

La réalisation ...



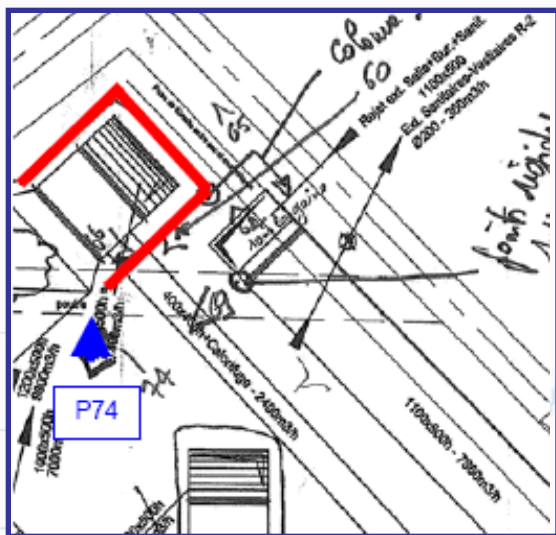
Court-circuit entre les 2 boîtes par une colonne d'eau

La réalisation ...



Contacts des gaines de ventilation
entre les 2 parois, les suspentes...

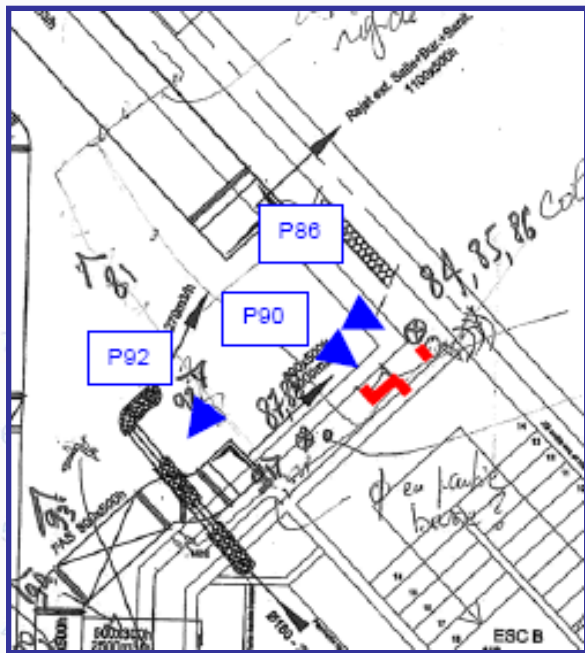
La réalisation ...



Encoffrement partiel des gaines de ventilation

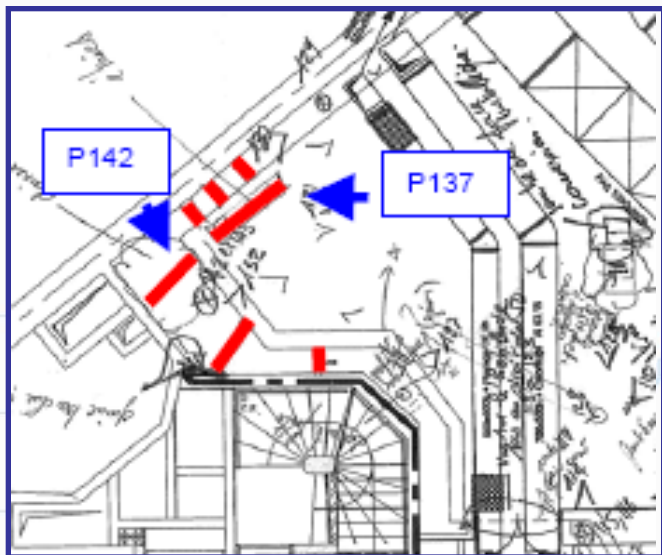
Contacts entre doublage et canalisations solidaires du plancher haut

La réalisation ...



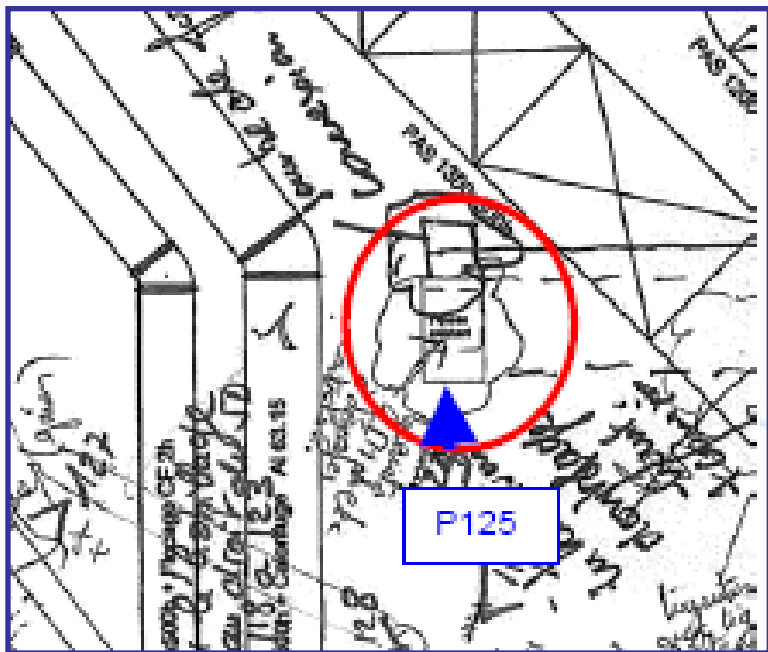
Contacts entre canalisations et gaines

La réalisation ...



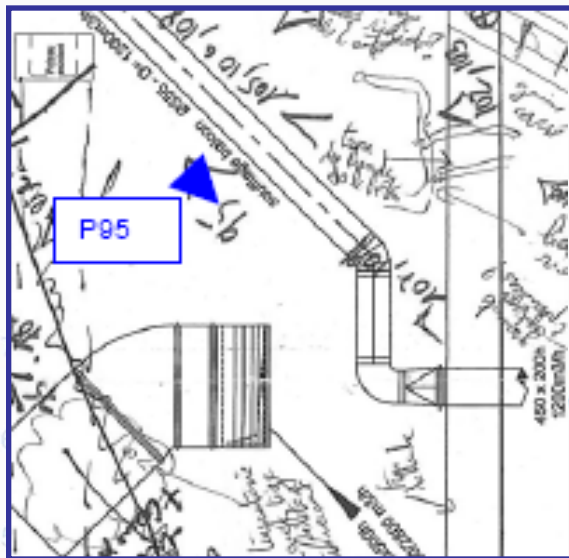
Présence d'étais en bois

La réalisation ...



Présence importante de gravats au pied des poteaux

La réalisation ...



Gaine de ventilation mettant en contact la boîte intérieure avec la boîte extérieure

La réception ...

Isolements mesurés vis-à-vis du 2, rue Coustou (R+2) – Bruit rose							
Bande d'octave (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000
9 avril 2008	60	74	83	>90	>90	>90	>90
4 août 2008	68.5	77.5	80	>90	>90	>90	>90
13 octobre 2008	77.5	79.5	>85	>90	>90	>90	>90
Gain total	17.5	5.5	/	/	/	/	/

Les mesures ont été réalisées par le cabinet Peutz

La réception ...

Isolements mesurés vis-à-vis du 62, Boulevard de Clichy (R+1) – Bruit rose							
Bande d'octave (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000
9 avril 2008	Non mesuré						
4 août 2008	69	72.5	>85	>90	>90	>90	>90
13 octobre 2008	77	77	>85	>90	>90	>90	>90
Gain total	7.5	4.5	/	/	/	/	/

Les mesures ont été réalisées par le cabinet Peutz

Conclusion ...

« La salle Jacques Canetti possède une jauge de 250 places, dont deux tiers assises. Conçue comme l'écrin idéal pour la mission que se proposent de remplir les trois baudets, elle est bâtie sur le principe de la boîte dans la boîte: un caisson, monté sur ressorts, sans contact avec l'immeuble afin d'éviter la propagation des ondes sonores. Quatre sas permettent au public de pénétrer dans l'enceinte musicale, la désormais fameuse "boîte à chansons". »

Texte extrait du site des 3 Baudets



Conclusion ...

