

Le problème bruit est un facteur déterminant dans l'amélioration de la productivité ou de la qualité de vie.

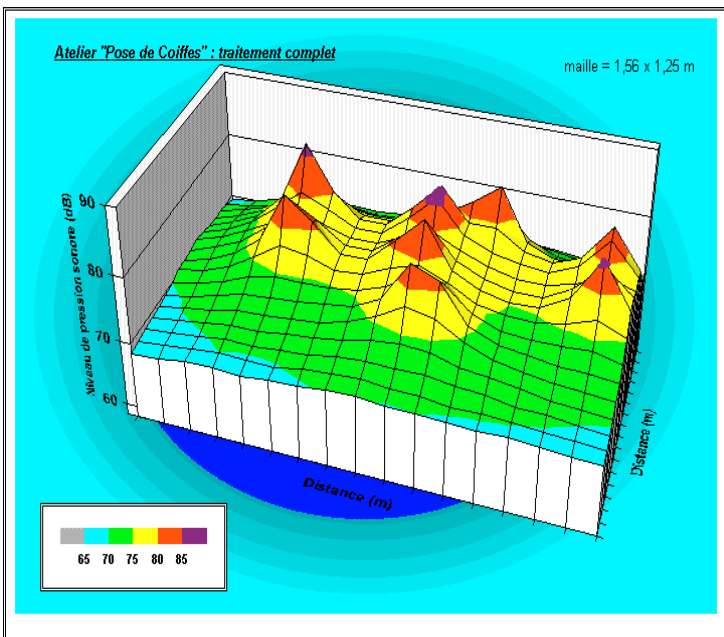
L'audit acoustique est le point de départ de tout projet d'insonorisation. Il présente l'avantage d'établir un diagnostic précis (bilan sonore complet) afin d'optimiser l'aspect technico-financier du traitement.

Le bruit multiforme par ses causes, nécessite une analyse rigoureuse. Elle devient affaire de spécialiste dans sa détermination et dans son traitement, dans le respect des normes en vigueur pour la sécurité et le confort de chacun.



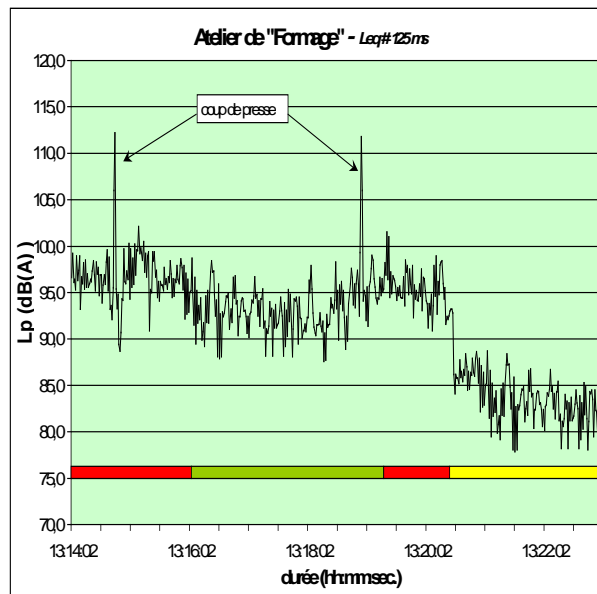
Le bureau d'études SERGA réalise des études acoustiques aussi variées que :

- Simple constat de l'existant :
 - Mesures spectrales.
 - Evolutions temporelles.
 - Détermination du temps de réverbération T_r , etc.
- Etude sur les **conditions de travail** (dosimétrie dans les ateliers, etc.).
- Etude d'**environnement** (impact sur le voisinage).
- Etude et analyse des **ICPE** soumis à réglementation. Une installation classée pour la protection de l'environnement est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement).
- Etude et analyse des **ERP**. Les établissements recevant du public sont des lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés, qui sont, eux, protégés par les règles relatives à la santé et sécurité au travail.
- **Etude prévisionnelle** complexe :
 - Impact d'implantation d'une usine, d'un réseau de transport terrestre, etc.
 - Définition du confort acoustique d'une salle de spectacle, gymnases, piscines ou de salle de restaurant, etc.
- **Réception acoustique** après tous travaux d'insonorisation.



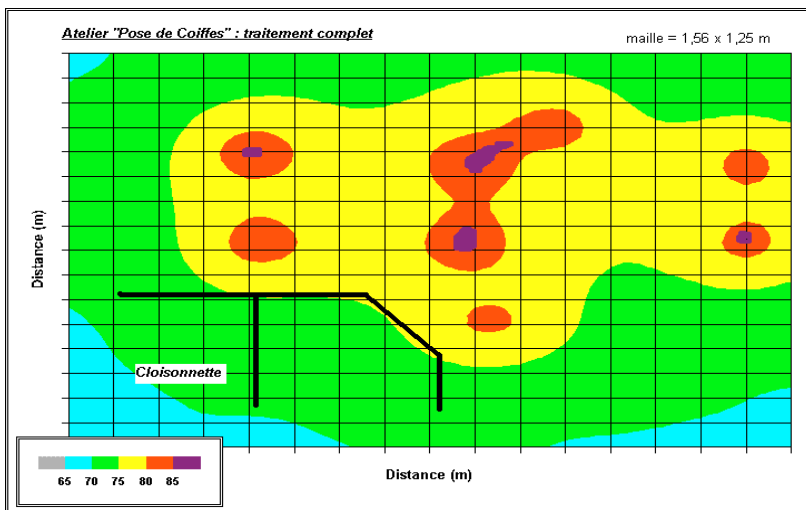
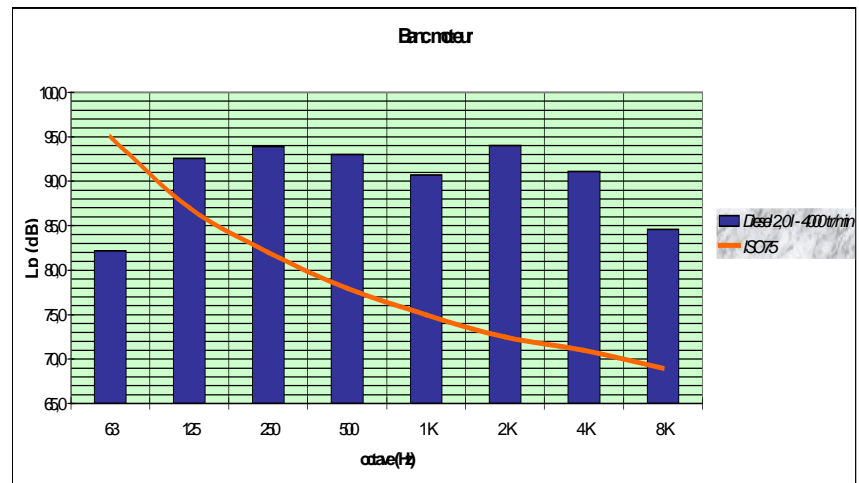
L'étude acoustique prévisionnelle s'articule autour de la démarche suivante :

- Campagne de mesures in situ :
 - Constat de l'existant (cartographie, postographie, etc.).
 - Recensement et analyse des sources sonores.
 - Analyse de la propagation (réverbération, etc.).
 - Etude d'implantation qualitative (forme, matériaux, process, etc.).
- Vérification des écarts sur la réglementation et les objectifs du client.
- Modélisation informatique du site : établir sur ordinateur un modèle mathématique du projet, qui est validé par la concordance entre les valeurs mesurées in situ et celles calculées par l'ordinateur.
- Simulations informatiques : calculer sur ordinateur l'efficacité de différents traitements s'articulant autour de 3 axes :
 - Action sur la propagation (correction acoustique).
 - Action sur les sources sonores (capotage, écran, etc.).
 - Action sur l'implantation des sources (déplacement).
- Préconisations de traitements : élaboration des traitements optimum, accompagnés d'un plan d'investissement et d'une garantie de résultat in situ.



Atelier "Formage"	
Activité romale	atelin003
Leq1moy	93,6 dB(A)
Leq1smax	112,2 dB(A)
Leq1smini	87,6 dB(A)
L5	99,3 dB(A)
L10	98,3 dB(A)
L50	94,7 dB(A)
L90	91,0 dB(A)
L95	90,0 dB(A)
code 'A'	compresseur
Leq1moy=	93,2 dB(A)
code 'B'	formeuse
Leq1moy=	94,4 dB(A)
code 'C'	atelier en att
Leq1moy=	94,9 dB(A)

Banc d'essai (acceptation)								Spectrograph		
Qtae (#)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	G(A)	G(B)
Desd 201-400tr/min	822	926	989	990	907	940	911	846	988	1007
ISO75	950	870	820	780	750	725	710	690		



Moyens techniques :

- Sonomètres intégrateurs de classe 1
- Source référence normalisée
- Chaîne d'acquisition (sur PC portable) de classe 1
- Enregistreur ; etc.
- Logiciels de traitements des signaux.
- Logiciels d'études acoustiques prévisionnelles.



Espace 22 ~ Z.A.C. de Nanteuil ~ 5, rue de Rome ~ 93561 Rosny-sous-Bois Cedex
SARL au capital de 22.867 € ~ RCS Bobigny B 395 045 412 ~ TVA FR45395045412

Tél. : 09.61.50.53.55 ~ Fax : 01.43.30.39.88 ~ e-mail : acoustique@serga.fr ~ www.serga.fr