

TD ACOUSTIQUE - Frédéric Fradet

Antoine Jellimann

Analyse d'un séjour dans un maison individuelle

1. Social

D'une part par la fonction de ce salon et d'autre part par sa volumétrie et sa disposition spatiale, cette pièce englobe ses occupants et favorise les échanges amicaux et les moments calmes. Cette pièce est relativement grande, haute sous plafond mais propose différents espaces. Un espace canapés favorisant les interactions sociales à équidistance autour d'une table ; un dessous et dessus de mezzanine créant des alcôves mettant à distance des interactions plus intimes tout en englobant et en inscrivant ses interacteurs dans l'ambiance acoustique de la pièce.

2. Navigationnel

Premièrement c'est une volumétrie assez lisible. Il y a quelques éléments de mobilier mais surtout deux éléments marquant dans la perception sonore navigationnelle. D'une part la présence d'une grande baie vitrée cintrée. Elle absorbe, réfléchit et propage le son différemment des autres murs. Ensuite, la mezzanine qui crée deux alcôves dans cette pièce et renseigne sur une hauteur sous plafond moins importante et un positionnement le plus excentré (fenêtre, canapés, ...) il s'en dégage une réduction du bruit ambiant et une réverbération moins importante.

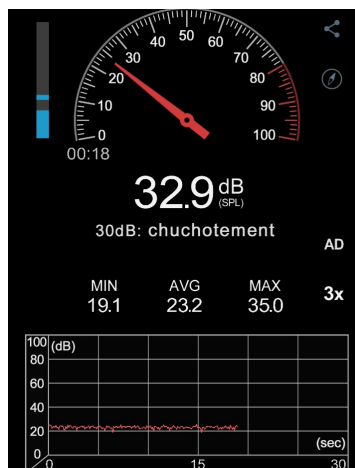
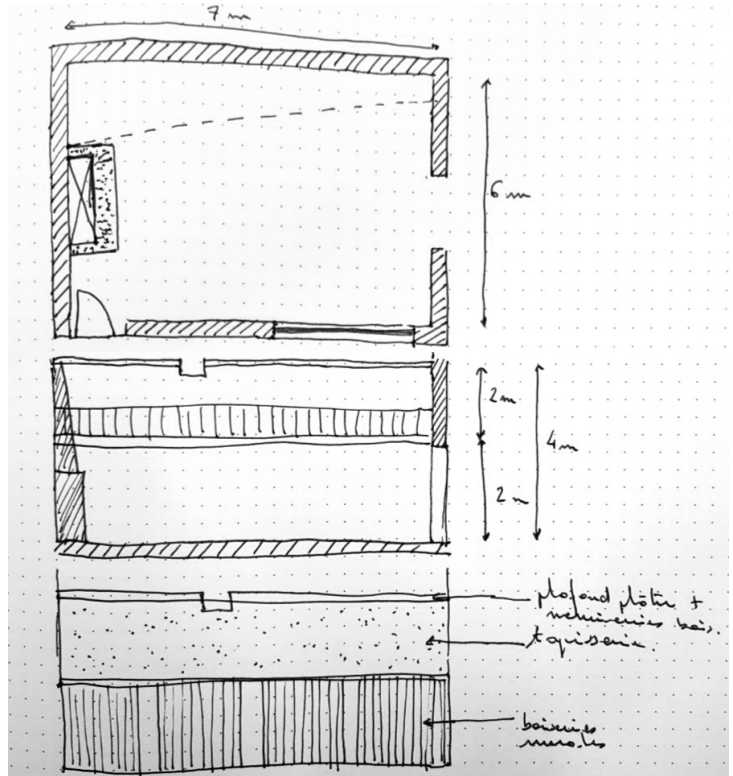
3. Esthétique

Cette pièce est autonome. Une indépendance acoustique particulière qui, dès lors qu'on y pénètre, le son y est différent. Fini les bruits parasites des pièces avoisinantes, l'extérieur est perceptible visuellement par une grande baie vitrée mais non perceptible auditivement. Il y règne un grand calme constant. Ci contre deux mesures du bruit ambiant.

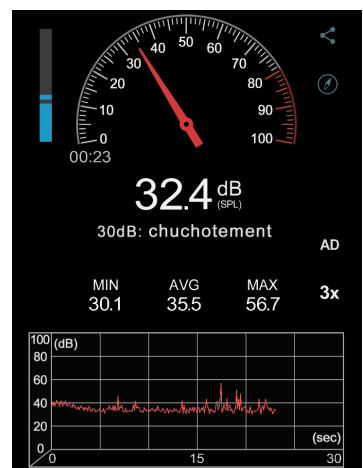
4. Musical

Bien que cette pièce soit marquée par les instruments qu'il l'a compose, ce lieu en est développé autour. Le sol est composé de moquette épaisse absorbant et masquant les pas et autres vibrations parasites, les murs sont composés en parties basses de menuiseries propices à une absorption partielle du son et à sa réverbération (réflexion plus uniforme dans la pièce). En partie haute de la toile tendue épaisse elle aussi absorbant et limitant les potentielles réverbérations due à la volumétrie de la pièce. Pour finir le plafond composé de poutre en chêne et de plâtre agit tantôt à la réflexion des sons tantôt à leur diffusion. Ils contribuent à englober la pièce dans un environnement autonome.

Enfin, je pense que l'acoustique de cette pièce est plus réussie aux vues de son usage actuel tant pour un lieu de repos, musique ou de lecture que pour les discussions et autres échanges sociaux. Les matériaux privilégient à la fois une absorption compensatrice du volume mais également une réverbération partielle et une mise à distance de l'extérieur non claustrophobe.



Mesure acoustique intérieure:
23.2 dB en moyenne: très calme et isolé (graphique des mesures constant)



Mesure acoustique extérieure:
35.5 dB en moyenne: calme mais quelques perturbations sonores (max 56.7 dB)