



Amiral JOB – planchers chauffants et boîtes dans la boîte

Colloque efficacité
énergétique, acoustique
et qualité de l'air

15 et 16 décembre 2009

GAMBA
ACOUSTIQUE
DEPUIS 1976
& ASSOCIÉS

Aménil DELCASSE

Le projet

- Réhabilitation
- Bâtiment emblématique du quartier
- Projet important du maître d'ouvrage
- Démarche environnementale
- 3 entités : MJC, Piscine, École de musique actuelles

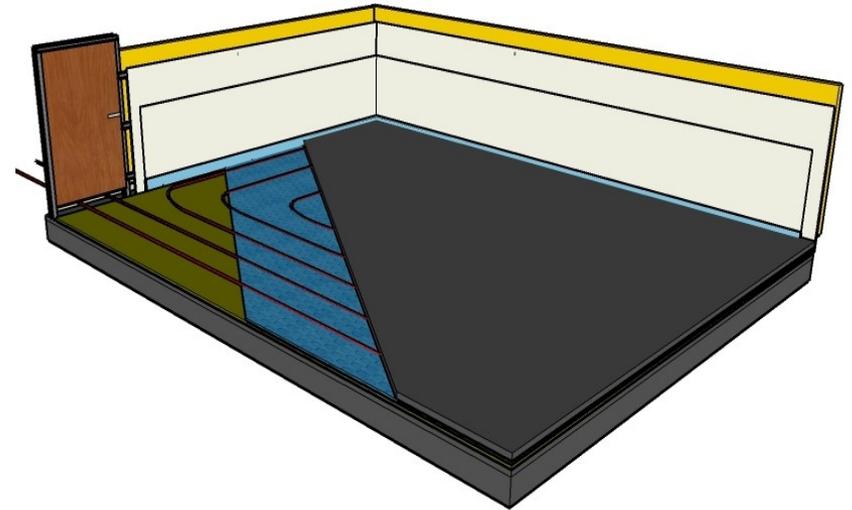
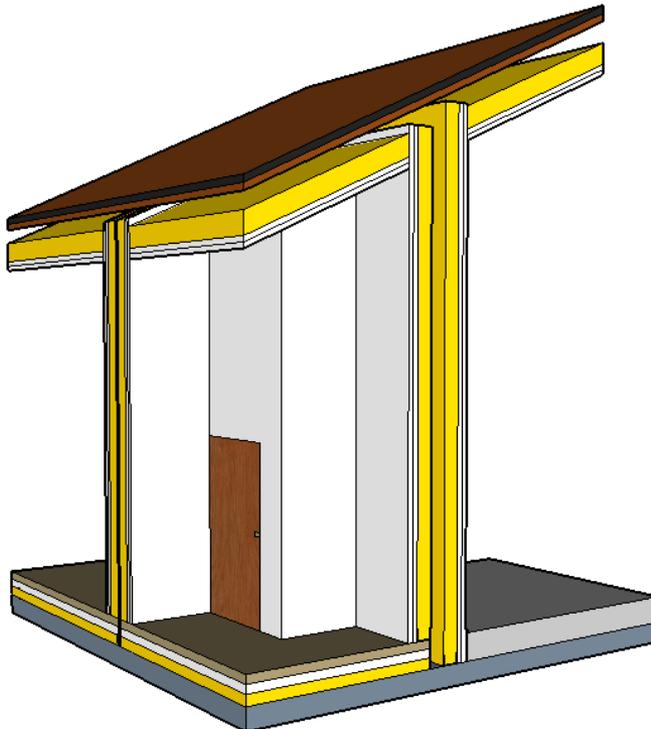


Les contraintes

- Réhabilitation
- Chantier démarche environnementale
- Contiguïté salles de musique D_{nTA} de 55 à 70 dB
- Contiguïté école de musique – Piscine $D_{nTA} > 50$ dB
- Simultanéité et longue durée d'occupation des locaux
- Structure : École de musique "suspendue"
- Esthétique

Choix technique

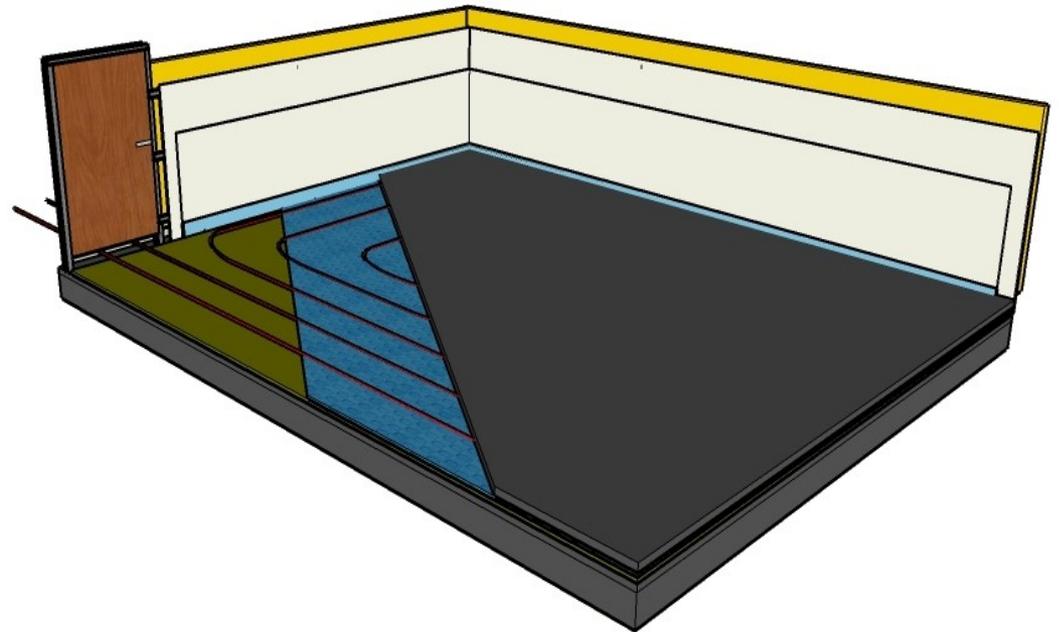
Boîtes dans la boîte



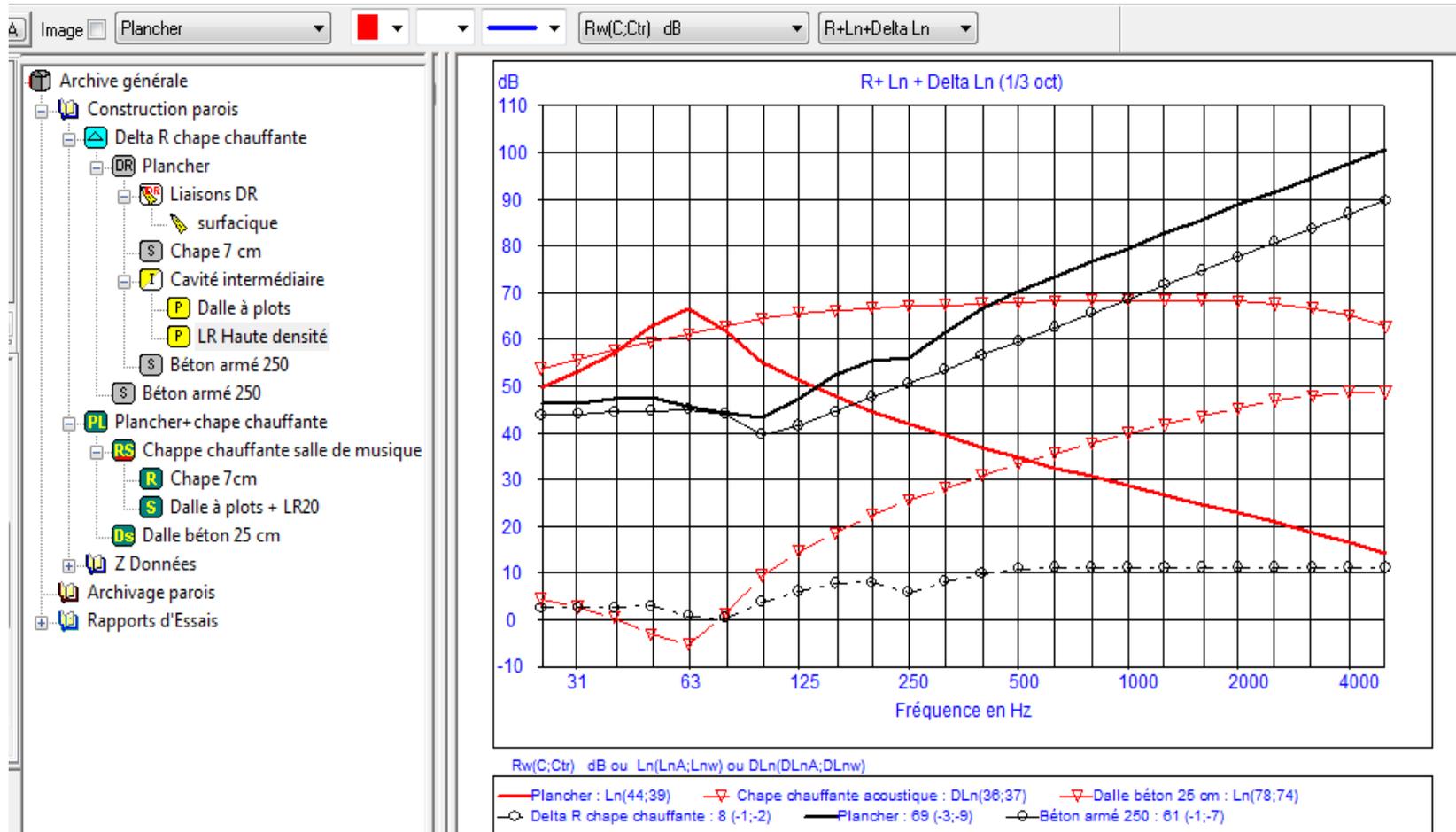
Plancher chauffant
flottant

Plancher chauffant acoustique

- Isolant périphérique
- Matelas laine de roche
- Polyane
- Dalle à plots
- Chape



Performances acoustiques



Résultats

Choix et combinaison des systèmes

- Classement NF P 61-203
 - SC1a1ACh + SC1a3ACh
- Chape coulée dans la boîte
 - Éviter de complexifier la chape et préférer limiter les TL du sol en intervenant sur le plancher porteur et sur le séparatif
- Limiter les TL des façades : interruption des éléments de façade
- Limiter les ponts phoniques (double flux)

Détails de mise en œuvre

- Interruptions de chapes
 - Contraire aux habitudes de mise en œuvre pour les chapes liquides
 - Présence et contrôle sur chantier indispensable
- Points durs
 - Polyane
 - Bande périphérique plinthe, traversées...
- Passages de tubes
 - Contraire aux habitudes
 - À intégrer dès la conception

Détails de mise en œuvre

- Interruption des façades
 - Limiter les ponts thermiques
 - Assurer la tenue mécanique
- Double flux
 - Un réseau ne rentre dans la salle que s'il ne dessert ce local
 - Pièges à son