

Organisée par



le 12 novembre 2019 à l'Isle d'Abeau (38)



- Les Enseignements Forts - Equipements Culturels

Conservatoire Hector Berlioz Bourgoin Jallieu (38)

Intervenants :

Eric VILLEVIERE, Directeur du Conservatoire CAPI
Armelle CHERRIER, Architecte, JR Architecture
François SERVANT/Astrid VIGEON, Chargés d'affaires,
Betrec



Pôle culturel Le Briscope Brignais (69)

Intervenants :

Jean-Luc Chambery, directeur culturel
Jean-Baptiste Lepage, directeur technique
Christophe Trabet, architecte, Plages arrière



Espace culturel l'Avan.C Royat (63)

Intervenants :

M. CHEVALIER, élu à la ville
Jean-Philippe Charon, architecte, CR&ON
Samuel Tochon Dangy, acousticien, LASA



Membres de la commission technique

François FOUREL, directeur Thermibel
Vincent Guillon, directeur adjoint,
Observatoire des politiques culturelles
Isabelle Pereyron, CEREMA

Une action portée par



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie Environnement



Avec le soutien de



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



Ce programme d'action
est cofinancé par
l'Union européenne

Contexte introductif : en quoi la Culture est-elle le 4^e pilier du Développement Durable ?

Le Sommet Rio+20 en 2012 institue la Culture comme 4^e pilier du DD.

La Convention de l'UNESCO d'Hangzhou en 2013 propose des axes d'actions culturelles en lien avec le développement durable :

- **promouvoir la durabilité environnementale** ;
- renforcer la **résilience des territoires** face à la lutte et à l'adaptation aux changements climatiques notamment par une **gestion inclusive des zones urbaines** ;
- faire émerger des **modèles de coopération** innovants et durables.

Les Objectifs ODD2030 adoptés en septembre 2015 par l'ONU indique notamment que **les politiques publiques en faveur du développement durable, qui s'adaptent à la culture locale, ont de meilleurs résultats**, d'où la nécessité de **valoriser le patrimoine local matériel et immatériel**.

Le Consensus Européen de 2017 déclare la Culture « vecteur et facteur de Développement Durable ».

Qu'est-ce qu'une politique culturelle d'aujourd'hui ? La définition introductive de Vincent Guillon

Cette exigence, de reconnaître et développer la diversité culturelle, implique aux politiques publiques territoriales de **changer de paradigme en matière d'offre culturelle** locale. En effet, le modèle équipementier de l'après-guerre, basé sur un catalogue d'équipements culturels distincts (conservatoire, théâtre, médiathèque, musée, salle de spectacle...) à mettre à disposition de tous, arrive à saturation. Il faut à présent davantage proposer des **projets**, à la fois moins coûteux pour les finances publiques, et plus **adaptables à toute forme de culture traditionnelle, actuelle ou nouvelle**.

Le « graal » des nouveaux équipements culturels : la mixité des usages... à l'épreuve des contraintes acoustiques

Pour répondre à cette adaptabilité, les programmes actuels ont tendance à demander une **mixité généralisée dans toutes les pièces** devant pouvoir accueillir tous les usages.

Ceci impacte notamment fortement les caractéristiques acoustiques exigées conduisant à une requête d'**acoustique variable**. Or celle-ci ne peut être atteinte que par la **superposition de nombreux systèmes** à la fois structurels, d'aménagement et d'ameublement, représentant un **coût d'investissement peu supportable** pour les maîtres d'ouvrages publics.

Les **programmes acoustiques** des opérations récentes présentées lors de cette revue, bien qu'ambitieux en matière de confort acoustique (demandant notamment des durées de réverbérations équivalents aux niveaux Très Performant de la certification NF HQE), ont été **bien adaptés à l'usage principal attendu pour chaque espace**, évitant ainsi la somme d'exigences issues de chaque pratique potentielle.

Les principaux points communs de vigilance, soulevés par les concepteurs et utilisateurs de ces équipements, concernant ce besoin de mixité et/ou de variabilité des ambiances acoustiques, semblent être :

- la mise à disposition de systèmes, à l'intérieur des **salles de spectacle/auditorium**, permettant de **traiter les deux modes musicaux** majeurs, à priori incompatibles, à savoir **musique acoustique et musique augmentée** ;
- une **limitation du nombre de salles de petite taille**, destinées aux cours individuels spécialisés, **difficiles à réadapter** par la suite lors de l'évolution des pratiques ;

- une différenciation dans le traitement entre les salles destinées à la pratique artistique et celles destinées à la **création** (exemples : studios d'enregistrement) qui **nécessitent un traitement plus poussé**.

Les concepteurs des programmes d'équipements culturels, en particulier dans leur partie acoustique, peuvent ainsi éviter la tendance actuelle d'exigences complémentaires voire incompatibles, pour privilégier au maximum celles communes au plus de pratiques.

Les nouveaux programmes présentés lors de cette revue sont revenus notamment sur la demande usuelle d'affaiblissement acoustique élevée vis-à-vis des espaces communs (exemple : salles de cours donnant sur couloirs), qui était en contradiction avec l'ambiance diffuse de musique au sein d'un équipement culturel nécessaire pour que celui-ci invite chacun à expérimenter.

Le « une pierre, plusieurs coups » issue de la coopération de tous les acteurs

Les concepteurs s'accordent à dire qu'il est nécessaire de rester **sobres sur les besoins** que l'on attend au sein d'un équipement culturel mais qu'il est par contre parfaitement possible d'être **exigeants sur sa qualité, à la fois acoustique, environnementale et architecturale**.

Pour concilier les contraintes de ces 3 différents enjeux à moindre coût, l'équipe de maîtrise d'œuvre doit engager des échanges équilibrés permettant d'aboutir à une proposition « gagnant-gagnant », en **privilegiant d'abord les solutions structurelles** (exemple : densité des planchers/plafonds), **puis rapportées** (exemples : non parallélisme des cloisons, principe acoustique de la « boîte dans la boîte » pour certaines salles), **ensuite d'aménagement** (exemple : agencement au plafond de tasseaux bois faisant office à la fois d'absorbeurs acoustiques et de supports lumineux dans la salle de spectacles de l'Avan.C, positionnement des usages selon leurs contraintes thermo-acoustiques) **et enfin d'ameublement** (exemple : conque acoustique).

Aujourd'hui, il est parfaitement possible techniquement d'**assurer les différentes exigences liées à un équipement culturel quel que soit le matériau d'enveloppe choisi en travaillant sur le principe de base « masse ressort masse »** : béton, ossature métal ou bois ou encore terre crue. Ce dernier matériau, oublié il y a encore peu, démontre à présent ses atouts non négligeables pour l'acoustique, l'inertie et l'empreinte carbone d'un équipement, qu'il soit utilisé en structure (*NB : certains immeubles de la Croix Rousse à Lyon, construits en pisé, font plus de 10 m de haut*) ou en aménagement intérieur (cloisons ou enduits).

Les constructions en terre disposent également d'une caractéristique intéressante pour les équipements culturels, à savoir leur régulation hygrothermique.

En effet, certains usages au sein d'équipements culturels demandent également un **gestion plus fine de l'hygrométrie intérieure, la difficulté**, ressortie lors des échanges de cette matinée, pour les maîtres d'ouvrages, les usagers comme pour les concepteurs, étant **de définir le niveau d'exigence réellement nécessaire**. Dans le cas du pôle culturel Le Briscope, au sein duquel la ventilation des salles est faite par gestion naturelle assistée, aucune dégradation des instruments, par exemple, n'a été constatée depuis 7 ans. En effet, la grande majorité des **risques de dégradation provient plutôt d'un assèchement de l'air en hiver**, phénomène qui peut aisément être traité localement selon le nombre de salles concernées. Le cas échéant, comme pour le projet du conservatoire Hector Berlioz, l'intégration **d'humidificateurs, possiblement alimentés par la récupération des eaux pluviales**, dans les installations de traitement de l'air, peut également servir au **rafraichissement par l'utilisation d'un système à roue hygroscopique ou dessicante pouvant aller jusqu'à -10°C** par rapport à l'air extérieur.

L'implication des usagers de la programmation à l'utilisation en passant par l'exploitation

L'importance de la formation des usagers à l'utilisation de l'équipement a été rappelée, en prenant l'exemple du retour d'expériences sur la ventilation naturelle assistée qui nécessite notamment une intervention des usagers des salles pour forcer le débit, si nécessaire, selon le taux d'occupation ou la gestion hygrothermique de la salle souhaitée. Cette formation fait partie intégrante du devoir de conseil des maitres d'œuvre. Celui-ci ne doit pas s'arrêter à la rédaction d'un mode d'emploi mais doit intégrer la formation, auprès des **usagers mais également des agents et des élus, à l'évaluation simplifiée des dérives de fonctionnement ainsi qu'à la remontée de celles-ci.**

La formation de ces 3 acteurs est d'autant plus importante dans le cas des équipements culturels qu'il y a un **renouvellement important des trois** (par rapport aux bâtiments de bureaux ou aux écoles). S'ajoute également à celui-ci une gestion technique, la plupart du temps, réalisée par une structure (exploitants de maintenance) différente de celle réalisant la gestion des lieux (collectivité ou entreprise privée), qui peut s'avérer encore différente de celle réalisant la gestion des usages si l'implication des usagers, telle que demandée nationalement par la Stratégie RSO, est privilégiée et facilitée.

Retrouvez plus d'enseignements sur les sites du CEREMA (<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources> ; par exemple « *Les bibliothèques : vers des réalisations durables adaptées aux usagers* », « *Construire ou rénover une médiathèque* »), de l'Observatoire des Politiques Culturelles (<http://www.observatoire-culture.net>; par exemple « *La Culture à l'âge de l'intercommunalité* » ; « *Politique culturelle fin de partie ou nouvelle saison ?* »)

Retrouvez toutes les présentations de la Revue de Projets et le programme des nouvelles Revues sur le site www.ville-amenagement-durable.org