
Les données environnementales

Un bâtiment inscrit dans son environnement

Le projet de la Scène Nationale de Clermont-Ferrand est une opportunité pour la Ville de s'inscrire dans une démarche environnementale forte tout en permettant de répondre aux enjeux du développement durable, il s'agit :

- d'inscrire le projet dans son environnement immédiat, en prenant en compte les éléments naturels et urbains du site, mais aussi en s'inscrivant dans la dynamique environnementale de la région Auvergne ;
- de concevoir un bâtiment adaptatif, qui répond aux multiples usages projetés avec un haut niveau de confort visuel, acoustique et hygrothermique ;
- de concevoir un bâtiment frugal, prenant en compte tous les postes de consommation énergétique de fonctionnement d'une Scène Nationale ;
- de concevoir un bâtiment durable, robuste dans le temps et sain pour les utilisateurs.

L'environnement immédiat : approche bioclimatique

La Scène Nationale de Clermont-Ferrand est un projet d'envergure nationale implanté sur le site emblématique de l'ancienne gare routière en voisinage de la Maison de la Culture et à 700 mètres de la place de Jaude. L'organisation de la parcelle, l'implantation du bâtiment et sa morphologie sont issues d'une approche holistique prenant en compte les éléments naturels du site (accroche urbaine, vents dominants, course du soleil, vues privilégiées, nuisances sonores...).

L'organisation des entités suit une logique simple :

- l'accueil du public au Nord constitue une façade urbaine où se trouvent les transports en commun et le lien avec le centre-ville de Clermont-Ferrand. Un sas thermique permettra de limiter les déperditions de chaleur en hiver et de limiter l'introduction des vents dominants provenant du nord en hiver ;
- l'implantation des salles de spectacles au centre avec sa structure indépendante en béton permet de les isoler thermiquement et acoustiquement des autres espaces ;
- l'implantation des espaces de travail au Sud, sur la façade la mieux ensoleillée, est la plus au calme par rapport au boulevard François-Mitterrand.

Les espaces extérieurs étant majoritairement utiles aux cours de service, plusieurs terrasses seront créées pour les différents publics (visiteurs, spectateurs, salariés et artistes). Ces terrasses disposeront de belles vues et seront ensoleillées en toute saison. La morphologie bâtie a été pensée pour respecter le droit au soleil des bâtiments voisins. Aucune ombre portée du projet ne gênera les bâtiments voisins.

L'environnement plus large : les ressources en matériaux

La réutilisation de l'enveloppe de l'ancienne gare routière est pertinente d'un point de vue environnemental, car elle permet non seulement de réduire les quantités de matières premières mises en Oeuvre pour le projet, mais aussi de valoriser un bâtiment existant à haute valeur patrimoniale. La rénovation thermique de l'enveloppe permettra à la structure d'offrir des espaces

confortables, tout en limitant les consommations énergétiques. Pour le choix des matériaux neufs, des matériaux locaux régionaux, comme les pierres de Volvic, seront utilisés en soubassement ainsi que des isolants bio sourcés pour la façade. Cette logique rentre en cohérence avec la volonté de la Région Auvergne de développer les filières de matériaux locaux.

Un bâtiment frugal, pour tous les postes de consommation

Des équipements performants et faciles à entretenir :

- la ventilation mécanique est de type double flux avec récupérateur de chaleur sur l'air extrait à haut rendement (> 80 % dans les conditions hiver) ;
- la production de froid, assurée par un groupe froid réversible air/eau à récupération de chaleur, permet d'utiliser en direct les rejets produits lors de la production de froid, et donc d'améliorer le rendement du système ;-
- l'éclairage artificiel est à haut rendement (luminaires, lampes LED ou tubes fluorescents). Les appareillages s'inscriront dans le cadre du programme européen GreenLight
- faible dégagement de chaleur ;
- étant donné les faibles besoins en eau, l'eau chaude sanitaire sera produite par des ballons disposés au plus près des points de puisage.

Le comptage des consommations énergétiques sera permanent et différencié pour chacun des espaces, permettant à l'organisme de régie municipale de détecter toute dérive de consommation et de les optimiser.

Réguler finement le fonctionnement des équipements selon les besoins réels

Pour permettre aux systèmes de s'adapter aux besoins réels des espaces, les centrales de traitement d'air (CTA) sont prévues en nombre important (deux pour chaque salle de spectacles, une pour la salle de répétition, une pour l'espace d'accueil du public et expositions, une pour les locaux non accessibles au public, une pour la brasserie). Chaque CTA pourra ainsi être mise en fonctionnement lorsque les locaux seront réellement occupés. Les ventilateurs seront à débit variable ce qui permettra de moduler les débits de soufflage d'air en fonction du nombre d'occupants dans chaque espace.

Un bâtiment durable

Économie de la ressource en eau

L'eau potable consommée dans l'équipement sera réduite grâce à une double stratégie :

- la mise en Oeuvre d'équipements sanitaires économes en eau (chasses d'eau double débit 3/6 L, limiteurs de débit et temporisation/détection de présence pour les lavabos...) ;
- la récupération des eaux de pluie de toitures pour l'alimentation des chasses d'eau des sanitaires, l'arrosage et le nettoyage des espaces extérieurs.

Des matériaux robustes choisis en cohérence avec leurs sollicitations

Les choix en termes de matériaux ont été faits dans une double logique de robustesse et de faible entretien. C'est le cas des façades extérieures en béton, des menuiseries aluminium et des soubassements en pierre de Volvic scellée. Les revêtements intérieurs suivent la même logique avec des sols en pierre ou en parquets massif de chêne et des sols en béton surfacé dans les locaux de logistique. Les locaux à moindre sollicitation tels que les bureaux seront revêtus d'un sol souple linoléum, qui présente des avantages environnementaux.

Un bâtiment sain pour tous les occupants

Pour une bonne qualité de l'air intérieur, les débits de renouvellement d'air hygiéniques seront de 25

m³/h/personne dans tous les espaces. Les matériaux en contact avec l'air intérieur tels que la pierre, le plancher bois ou le linoléum seront à faibles émissions de composés organiques volatils, aussi bien pour la matière que pour les vernis les recouvrant. La santé des personnes sera assurée en phase chantier selon la notice de chantier à faibles nuisances et jusqu'en phase d'exploitation en prenant soin d'utiliser des produits d'entretien à faibles teneurs en composés organiques volatils. La performance environnementale globale est la démarche recherchée pour le projet de la Scène Nationale de Clermont-Ferrand.