

Commission d'évaluation Réalisation du 16/10/2025

SALLE PIERRE TRISTANI (13)



Maître d'Ouvrage

Architecte

AMO

AMO QEB

Ville de Miramas

Midi Architecture

Profils Consultants

APAVE

Contexte

Extension et réhabilitation de la salle des fêtes de MIRAMAS

VALORISER L'HISTOIRE ET PREPARER LE FUTUR

> Enjeux historiques

Construite dans les années 1970, la salle Pierre TRISTANI est un formidable objet architectural. Elle reprend les traits de la salle « Palais des Grottes » de Cambrai, cette salle est presque unique dans son genre.

Elle fait également partie de l'histoire de la ville, à travers les nombreux événements qui s'y sont déroulés

> Enjeux fonctionnels et architectural

Inscrite dans un quartier tourné vers les sports et la culture, la salle sera d'une grande polyvalence (conférences, concerts, loto, etc)

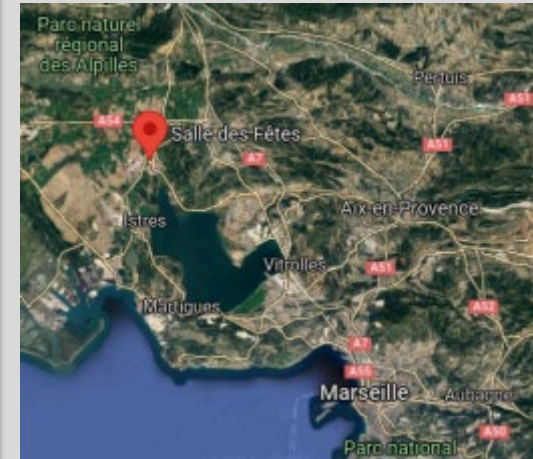
Elle devra permettre des interactions avec le Stadium voisin au niveau architectural pour assurer une continuité visuelle entre les bâtiments

> Enjeux techniques

Le renforcement de la structure et mise aux normes d'un bâtiment avec son époque (sécurité / eurocodes ...), sans masquer son histoire et sa technicité.

La valorisation des espaces verts et le développement d'un écosystème d'activité (théâtre de verdure, food trucks)

Polyvalence acoustique et thermique afin d'offrir une salle agréable quelle que soit sa configuration.



Enjeux durables du projet



- Redynamiser un territoire et limiter son impact environnemental
 - Augmenter l'attractivité de la zone en variant les activités
 - Rendre le lieux et les environs plus agréables par un traitement paysager



- Apporter une diversité d'usages, en conservant au mieux l'identité du bâtiment
 - Mise aux normes thermique et sismique
 - Adaptabilité du bâtiment aux divers usages : modularité physique, acoustique, scénographie, thermique...



- Gestion des matériaux
 - Conserver au maximum les matériaux dans le contexte technico-économique
 - Limiter l'empreinte carbone et matériaux neufs introduits



- Limiter les besoins en chauffage et clim en s'adaptant à la diversité d'usage
 - Fréquentation et jauge variable selon le type d'évènement
 - Garantir le confort du public
 - Limiter au maximum la consommation chauffage et clim grâce au bioclimatisme

Enjeux durables du projet



- Assurer un bon confort d'usage
 - Mise en place d'une acoustique soignée pour tous les usages (concerts,...)
 - Préserver la qualité de l'air intérieur



- Gestion de l'eau
 - Equipements hydro-économes
 - Désimperméabilisation de la parcelle



- Gestion de chantier et de projet adaptée
 - Charte Chantier à Faibles Nuisances
 - Sensibilisation des entreprises
 - Equipe projet habituée aux enjeux BDM

Le projet dans son territoire

Vues satellite





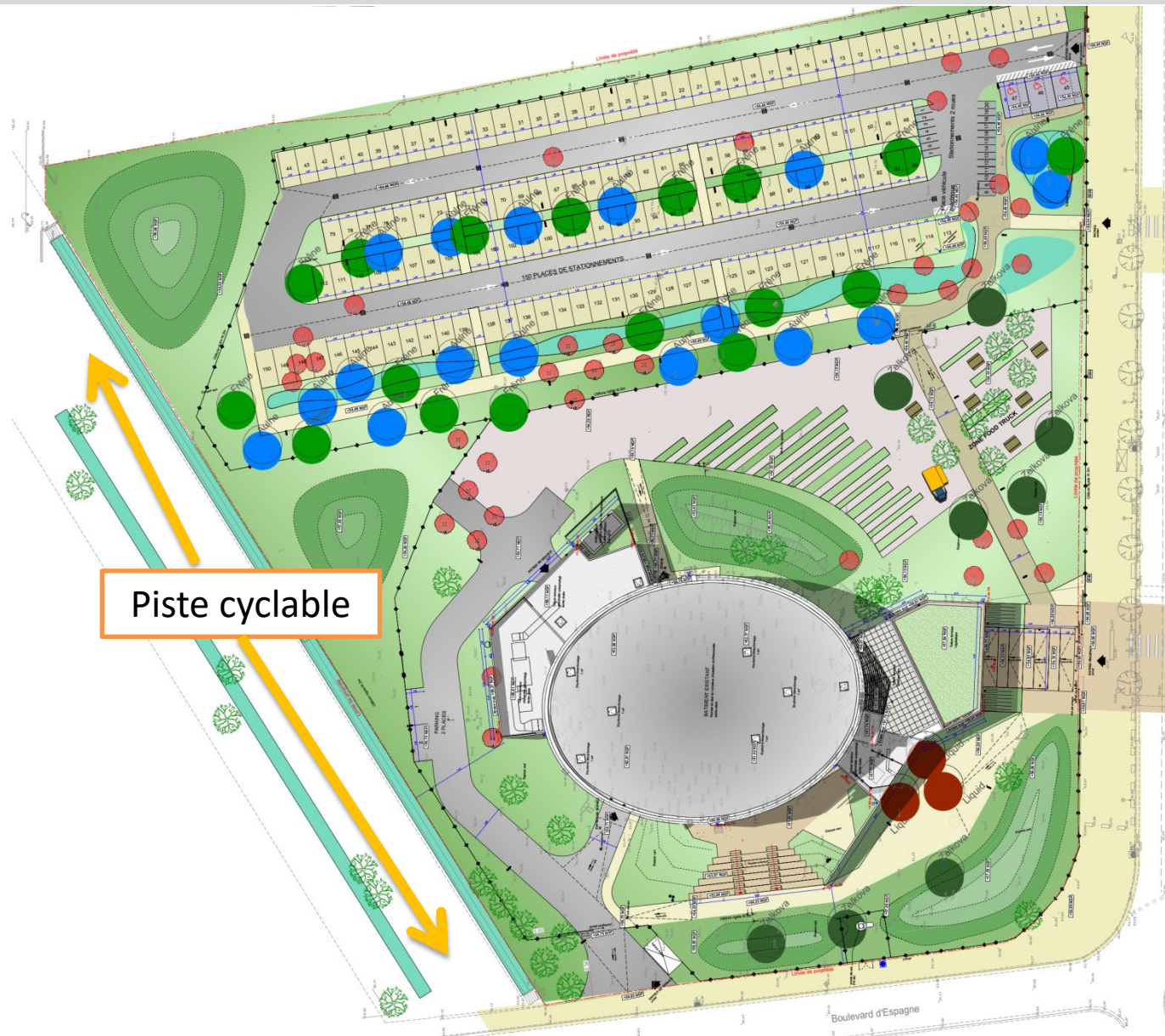
Le Bâtiment existant



Perspective finale



Plan masse



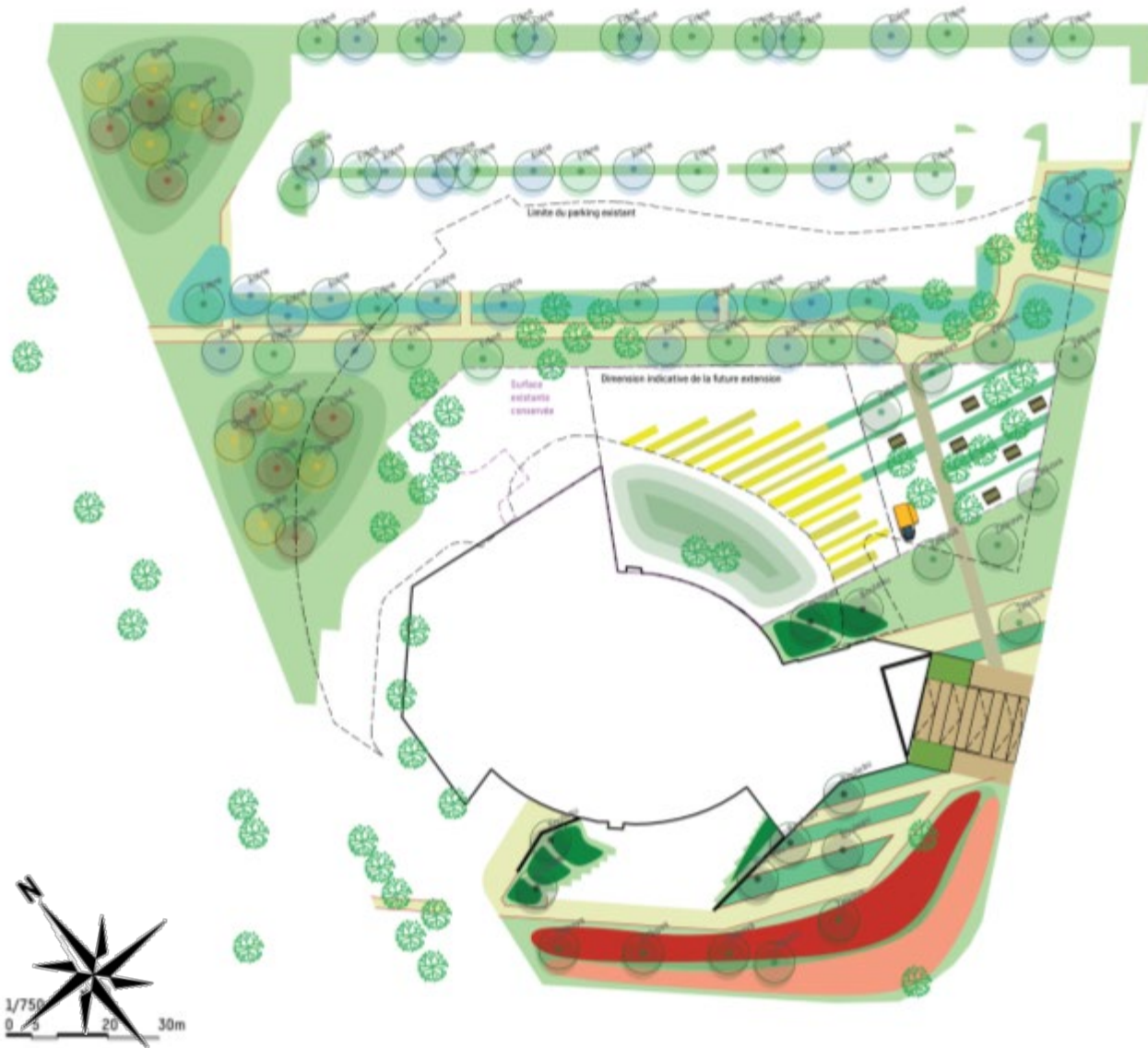
Piste cyclable



Plan paysager

Plan de projet

(Ce qui n'est pas représenté sur ce plan n'est pas réalisé par le lot paysage)



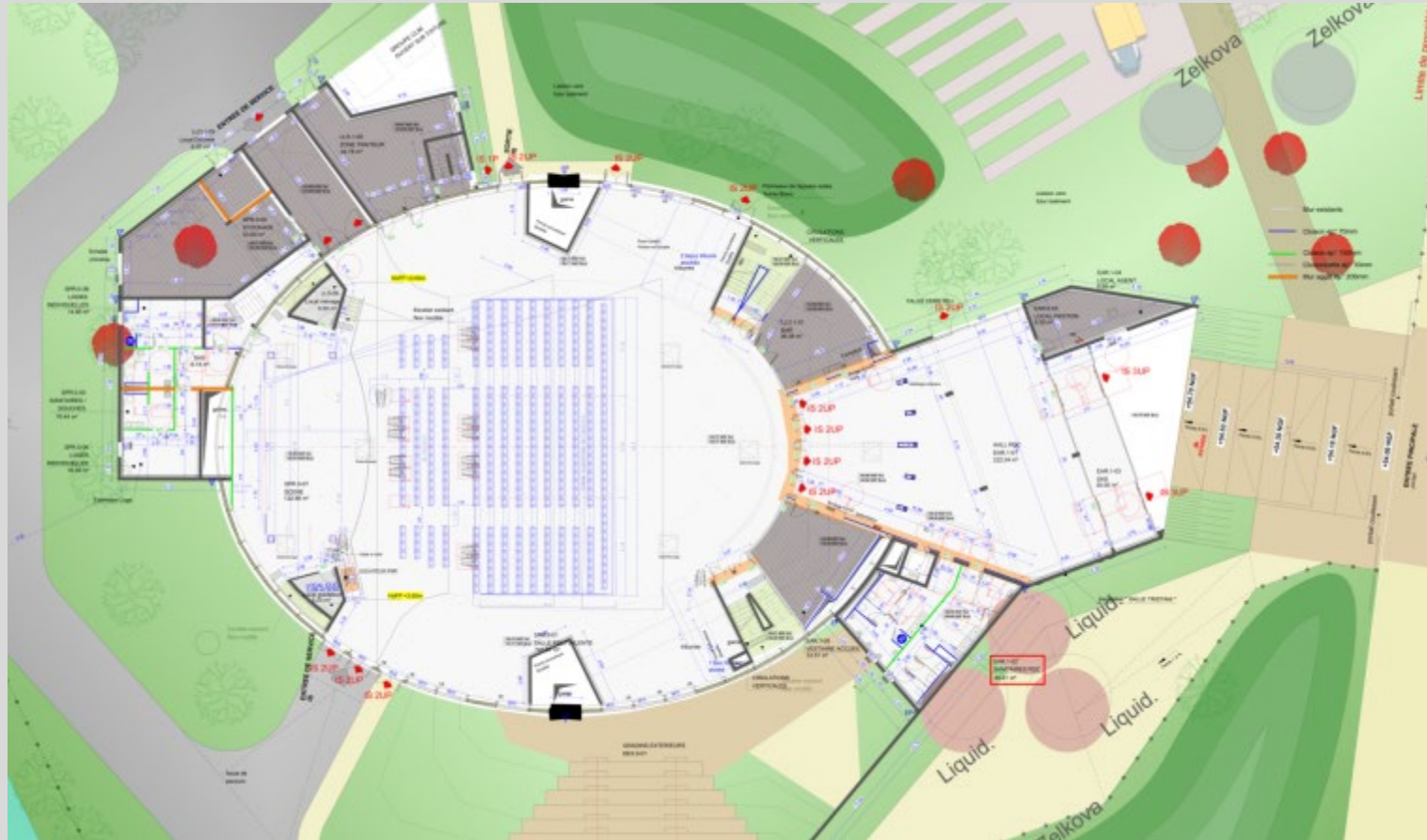
- Prairie non arrosée
- Couvre-sol piétinable
- Plantation de noue
- Jardin de graminées
- Pentes ombragées
- Massif ornamental d'entrée
- Haie dense
- Massif ornamental de présentation

- Arbre existant conservé
- Ginkgo
- Liquidambar
- Aulne
- Frêne
- Zelkova
- Bouleau

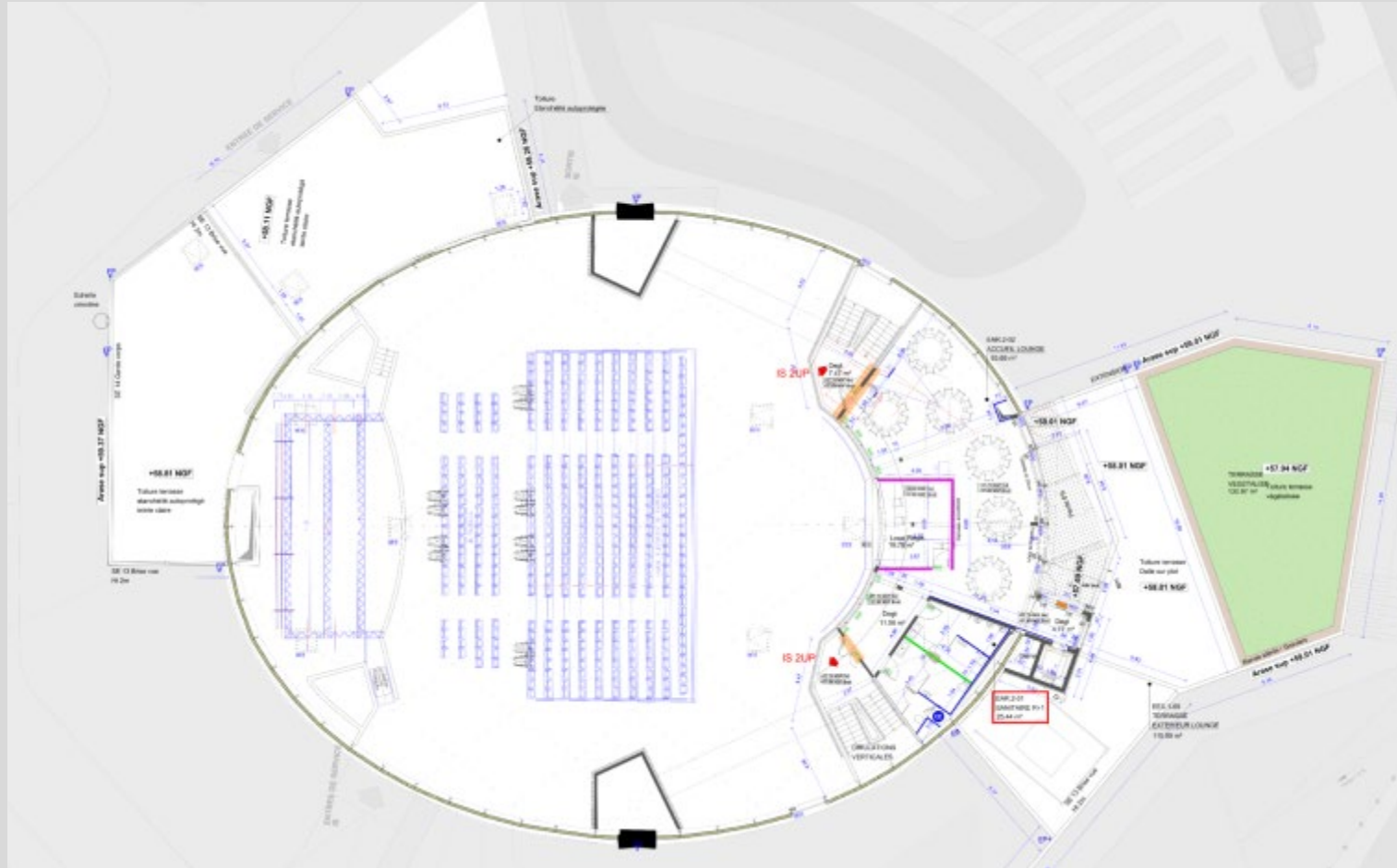
- Circulation piétonne secondaire (Stabilisé)
- Circulation piétonne principale (béton balayé)
- Centralité piétonne (béton désactivé)
- Bordure



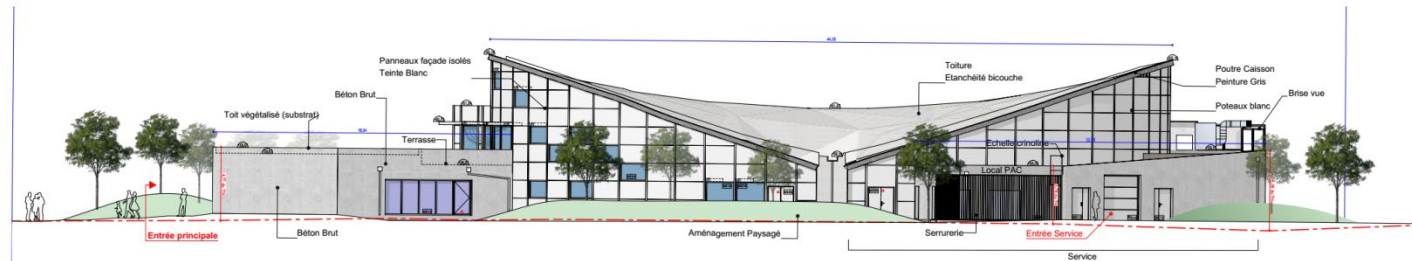
Niveau RDC



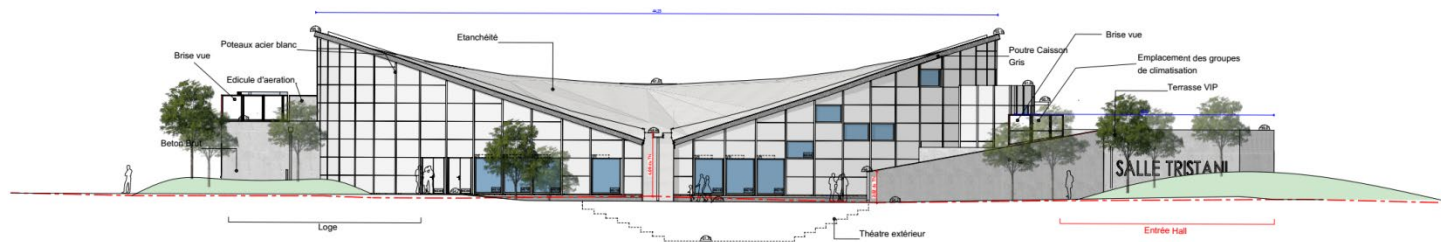
Niveau R+1



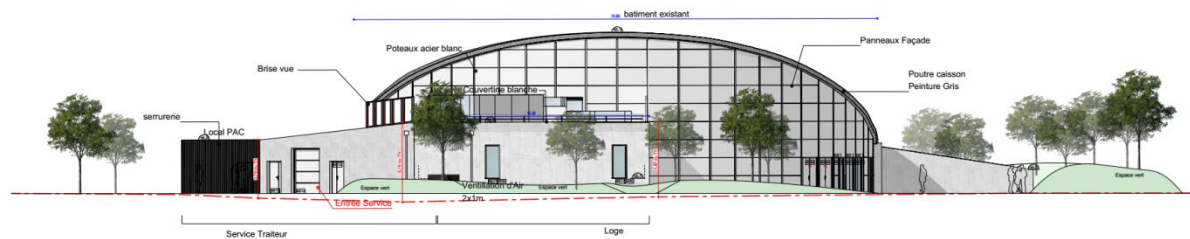
Façades



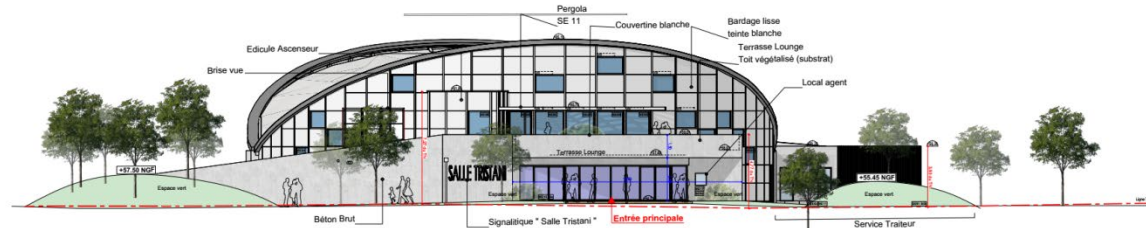
FACADE NORD - PROJET



FACADE SUD - PROJET

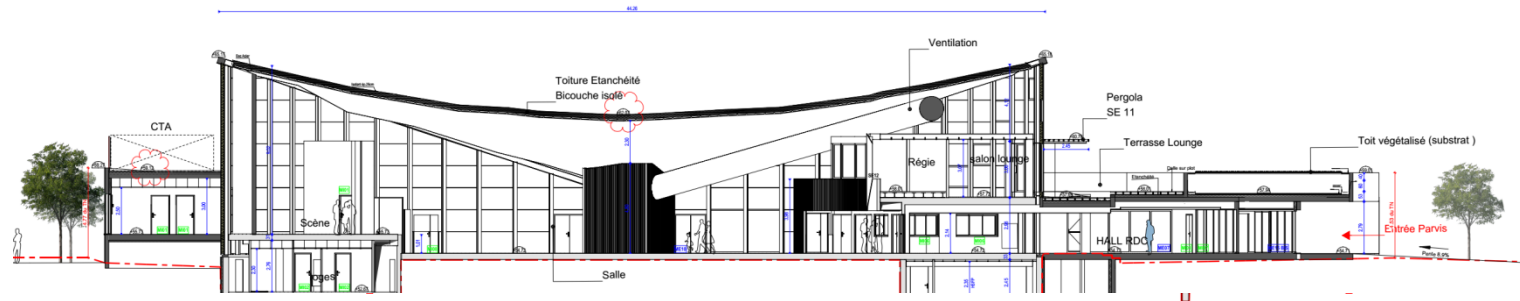


FACADE OUEST - PROJET

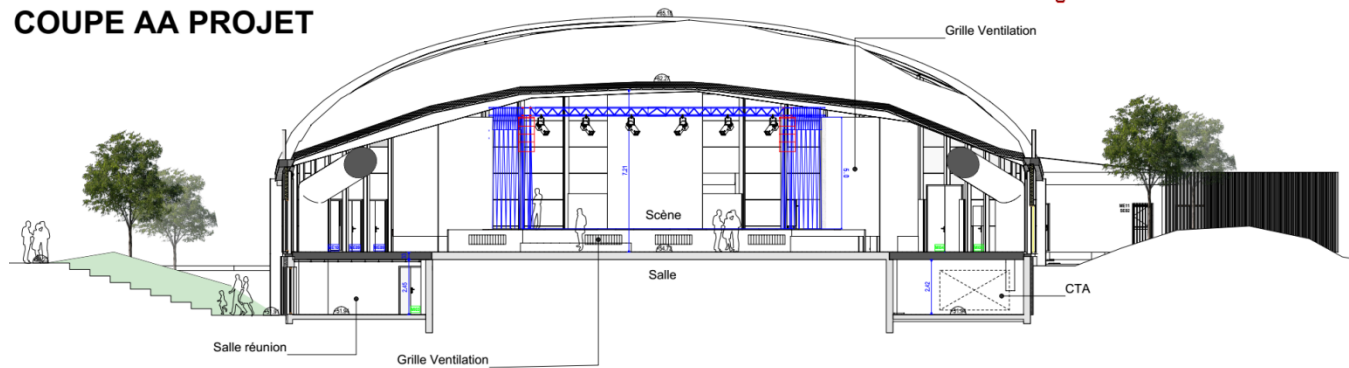


FACADE EST - PROJET

Coupes

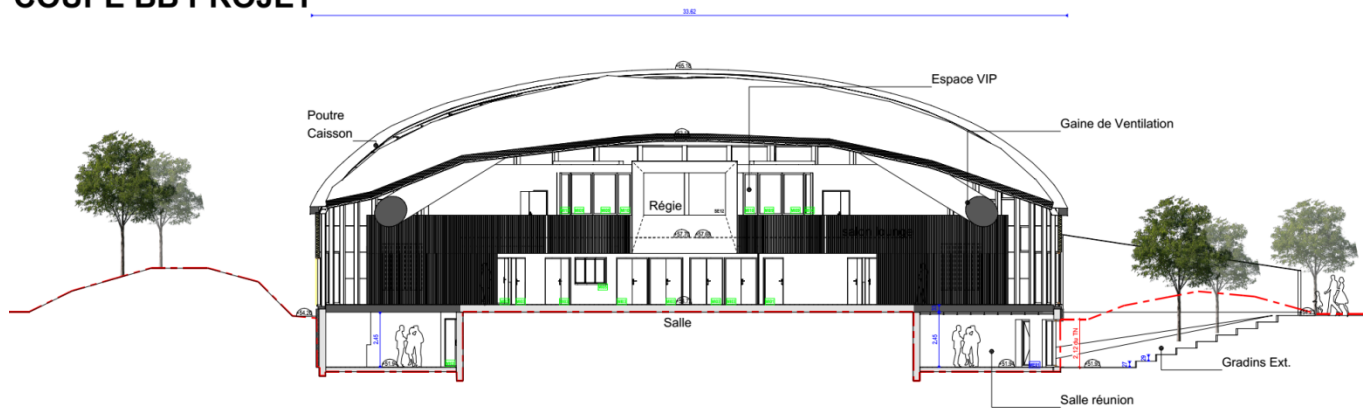


COUPE AA PROJET



COUPE TRANSVERSALE VERS LA SCENE

COUPE BB PROJET



COUPE CC PROJET

Vues extérieures



Vues extérieures



Vues extérieures

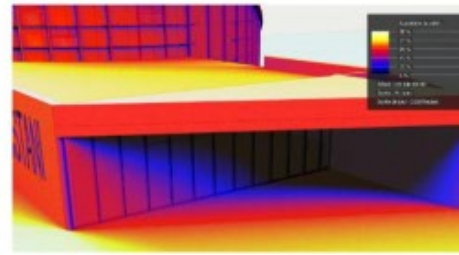
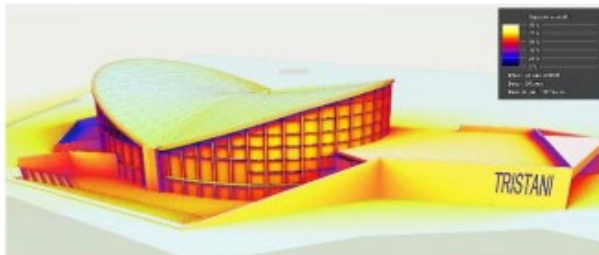


Vues extérieures



Energie - Bioclimatisme

- Un site perméable, aéré et largement végétalisé pour limiter l'effet d'îlot de chaleur
- Un bâtiment aux couleurs claires pour augmenter la réflectivité
- Ouvertures très majoritairement EST / SUD / OUEST pour les apports solaires en hiver
- Pièces techniques au Nord
- Dispositions des ouvrants permettant les courants d'air et le tirage thermique. Vitrages peu émissifs et volets roulants extérieurs pour le confort estival
- Surventilation naturelle manuelle par ouverture des ouvrants et des skydomes
- Surventilation mécanique par Bypass sur CTA



← Analyse de l'exposition solaire du 1^{er} juin au 31 août : La conception de la casquette sur l'entrée permet de réduire l'exposition au soleil de la baie vitrée

Coûts

COÛT TRAVAUX

6 983 172 € HT

Prévisionnel conception : 4 090 112 €HT

DCE : 5 600 000 €HT

Travaux hors honoraires MOE, hors fondations spéciales, parkings, VRD...

HONORAIRES MOE
466 590 € H.T.

AUTRES TRAVAUX

- VRD _____ 872 k€
- Parkings _____ xx k€
- Fondations spéciales _0 k€

3 038 € H.T. / m² de sdp

Honoraires et autres travaux compris

Fiche d'identité

Typologie

- Tertiaire
- Salle polyvalente

Surface

- 2298 m²

Altitude

- 54 m

Zone clim.

- H3

Classement
bruit

- BR1
- Catégorie CE2

Ubat
(W/m².k)

- Ubat = 0,43 (gain 46%)

Consommation
d'énergie
primaire (selon
Effinergie)*

- Cep = 112 kWh/m²
- Gain de 50%

Production
locale
d'électricité

- Sans Objet

Planning
travaux
Délai

- Début : Août 2022
- Fin : Août 2024

Enveloppe	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
Plancher	<ul style="list-style-type: none"> • REHAB : Sol souple Marmorette Gerflor • EXTENSION : Sol souple Gerflor LVT + Knauf XTherm Sol 9 cm R=3 • Plancher sur extérieur : Fibraroc 15 cm R=4 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem • Idem • Idem
Murs extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> • REHAB : Ouate de cellulose R=4,1 • EXTENSION : Laine de verre R=4,5 	<ul style="list-style-type: none"> • Laine de roche 17 cm R=4,1 • Laine de bois 18 cm R=4,3
Toiture terrasse	<ul style="list-style-type: none"> • REHAB : Laine de roche 25 cm R=6,8 • EXTENSION : Laine de roche 25 cm R=6,8 	<ul style="list-style-type: none"> • Knauf Thermotoit 25 cm R=6,9 • Knauf Thane MulTTI 14 cm R=6,4
Menuiseries extérieures	<ul style="list-style-type: none"> - Alu 4/16/4 ARGON $U_w=1,3$ - Facteur solaire $S_w < 0,36$ - Transmission lumineuse : 0,7 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem

Equipement	Prévu en conception	Evolution en réalisation
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Centrales de traitement d'air + sondes CO2 <ul style="list-style-type: none"> - 9 000 m3/h : hall, réunion, bar - 18 000 m3/h : salle principale • VMC pour les sanitaires 	• Idem
Chauffage & Refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> • 2 PAC 130 kW CARRIER AQUASNAP 30 RQ 140R COP=4,83 • Gaine aéraulique par CTA ou Ventilo-convecteurs • Gestion des équipements par GTC 	• Idem
ECS	<ul style="list-style-type: none"> • Ballon électrique individuel 	• Idem

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

Jacques PEDERCINI
Ville de Miramas
(13)



AMO QEB

Nicolas ARNONE
APAVE
(13)



AMO

Mickaël CHAPARRA
Profils Consultants
(13)



ARCHITECTE

Paulo DIAS
Yannick BADIN
Midi Architecture
(13)



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

MOEX

Benjamin
MARTINEZ
ECOEGI (13)



BET Thermique

Antoine
MORTIER
PLB (13)



PAYSAGISTE

Eric GIROUD
TEM (13)



SCENOGRAPHE

Catherine
MARQUET
(06)



ACOUSTIQUE

J.P. VANCUYCK
A2MS (13)



STRUCTURE

C. LUTZ
BG Conseils
(13)



Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE

MAITRISE &
CONSTRUCTION
(13)

FACADES

LBP MEDITERRANEE
(13)

ETANCHEITE

FACE
MEDITERRANEE
(13)

MENUISERIES EXTERIEURES

SAM ALU (13)

CLOISON / DOUBLAGE

LE POSEUR (13)

REVETEMENT DE SOL / FAIENCE

STMC (13)

PEINTURES

PROVENCALE DE
PEINTURE (13)

MENUISERIES INTERIEURES

SMB (13)

PLOMBERIE

THERMI SUD (13)

ELECTRICITE

3EI (13)
DELTA SERTEC (13)

CHARPENTE METAL

CMA (84)

VRD

VRD PROVENCE (13)

Les acteurs du projet

**SERRURERIE
MACHINERIE SCENIQUE**

DUSHOW (13)

TRIBUNES TELESCOPIQUES

HUGON (46)

ESPACES VERTS

**ESPACES VERTS DU
LITTORAL (13)**

ASCENSEURS

TK ELEVATOR(13)

SPS

Bureau Veritas (13)



BUREAU DE CONTROLE

DEKRA(13)



Chronologie du chantier



Terrassement (extension)
Et
Curage (réhab)

Chronologie du chantier



Gros Œuvre
Début de 2d œuvre

Chronologie du chantier



Fin de G.O.
Corps d'états
secondaires

Chronologie du chantier



Aménagements intérieurs
Equipements

Chronologie du chantier



Fin des
travaux

Photos du projet fini



Photos du projet fini



Photos du projet fini



Le Chantier/ La Construction

- Environnement du chantier calme
→ Pas de problème particulier d'intrusion, vol,...
- Chantier facile d'accès
- Parking à proximité directe pour les ouvriers
- Pas de contrainte particulière



Le Chantier/ La Construction

- Propreté du chantier plutôt bonne
 - Sensibilisation début de chantier
 - Rappels réguliers en phase CES



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Gros Œuvre : bonne organisation de chantier et bon suivi Chantier à Faibles Nuisances
- Bennes de tri : DIB, gravats, ferraille
- Bac à déchets dangereux
- Bonne gestion des laitances béton avec podium de décantation

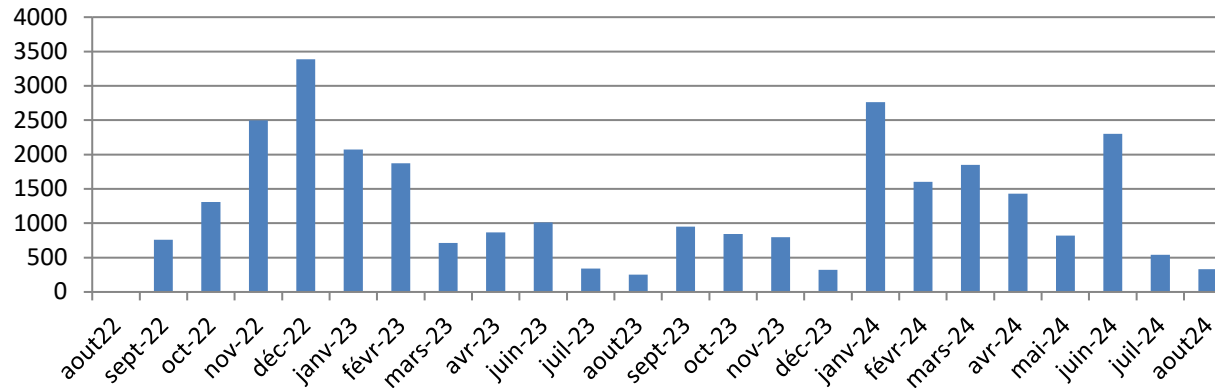


Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Bilan consommation électrique : 29 653 kWh

Ratio : 13 kWh/m²SDP < Ratio BDM 15 kWh/m²SDP

Conso mensuelle (kWh)



- Bilan consommation eau : 180 m³

Ratio : 78 L/m²SDP < Ratio BDM 205 L/m²SDP

→ Ratios ELEC et EAU < Ratio BDM : consos maîtrisées

Les Déchets

• Taux de valorisation final : 96%

TOTAL = 435,6 tonnes

TOTAL VALORISE = 419 tonnes

SU totale = 2298 m²

Type de déchets	Quantité (t)	Part (%)	Taux valo %	Quantité Valorisée (t)
DIB	83,21	19,1%	80%	66,57
Gravats	352,39	80,9%	100%	352,39
TOTAL	435,6	100%	-	418,96

- **Ratio = 190 kg/m²SDP < Ratio BDM 288 kg/m²SDP**
- **Ratios élevé par rapport à l'exigence de Gestion de Projet (entre 30 et 80 kg/m²SHON)**
- **Surtout des gravats issus du curage initial**
- **Déchets dangereux traités à part : quantité 225 kg**
- **Prestataire CHIMIREC**
- **Code de traitement : R1 utilisation comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie**

Les différents Tests à réception

- Perméabilité à l'air : $2,35 \text{ m}^3/\text{h.m}^2 < \text{Objectif M.O. } 2,5 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
 - Fourreaux d'alimentation électrique
 - Coffre de volet roulant et parclofes des menuiseries
 - Compression moyenne des joints des portes lors de leur fermeture
 - Ascenseur et lanterneau désenfumage



Intelligence de chantier

-> Bonne réactivité des équipes pour suivre les modifications après conception

- Modifications des isolants entre conception et exécution : questions économiques et de mise en œuvre
- Suivi BDM renforcé notamment sur le thème « Matériaux » : Suivi AMO + Architecte + MOEx + Accompagnateur BDM

-> Faux plafond salle principale évité pour la charge et les coûts : mise en place d'un isolant projeté

-> Présence et implication du maître d'ouvrage

Conclusion -> Pas de perte de qualité durant l'exécution

Qualité d'usage de l'opération

- Réhabilitation d'un lieu emblématique de la ville
- Rendu final très esthétique
- Théâtre de verdure
- Acoustique soignée pour accueillir tous types d'événements



A suivre en fonctionnement

- Suivi du confort d'hiver / d'été :
Fonctionnement PAC et CTA, programmation et consignes, fonctionnement GTC,...
- Livret des gestes verts à présenter aux occupants
- Appropriation des différents espaces par les utilisateurs

Pour conclure

Points forts

Réhabilitation d'un lieu emblématique de la ville

Produit fini de très bonne qualité, apprécié par les Miramasséens

Maîtrise des enjeux BDM : forte implication de tous les acteurs

Points sensibles

Rappels réguliers sur la propreté de chantier

Gestion des déchets

Confort d'hiver / d'été à maintenir en fonction des différents usages

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



• Les + :

- Gestion de projet : réunions de sensibilisation sur la perméabilité à l'air

• Les – :

- Social et Economie : étude sur l'impact de la déconstruction
- Confort et Santé : sondes de température ET vitesse de soufflage d'air limitée
- Eau : dispositif de réduction de débit d'eau rejeté au réseau
- Quelques exigences techniques décochées



Merci pour votre attention



Avez-vous des questions ?

ANNEXES