

Commission d'évaluation : Conception du 09/11/2017

Restructuration et réhabilitation de la Salle polyvalente Tourrettes sur Loup



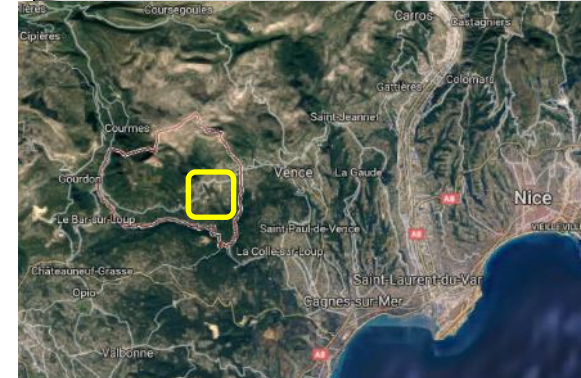
Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Maître d'Ouvrage	Maître d'Ouvrage délégué	Architecte	BE Technique	AMO QEB
Commune de Tourrettes sur Loup	SPL SOPHIA	Ateliers Guillaume ANDRE	Le BE	Le BE

Contexte

- L'opération consiste en la rénovation de la salle polyvalente de Tourrettes sur Loup et en la création de deux extensions qui accueilleront une salle de musique et la régie de la salle des fêtes.
- Elle s'inscrit dans un projet de réaménagement complet de l'entrée de la ville.
- La salle actuelle comprenant un logement de fonction et des bureaux, ces espaces seront réaffectés aux activités associatives.
 - Construction d'un nouveau bâtiment pour Régie des Eaux en cours
 - Personne occupant le logement de fonction, reloger dans un logement neuf, plus confortable et économe.
- L'opération a également pour vocation de moderniser le fonctionnement et d'améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment existant.



Enjeux Durables du projet



- Enjeu 1
 - Réhabilitation d'un établissement important pour la commune,
 - Conservation du principe architectural existant, pour garantir la bonne intégration du projet dans son environnement et pour les usagers.



- Enjeu 2
 - Réutilisation forte des matériaux existants
 - Limitation des terrassements.



- Enjeu 3
 - Amélioration de l'enveloppe thermique du bâtiment existant
 - Amélioration de la gestion énergétique
 - Confort acoustique : un des enjeux forts du projet.



- Enjeu 4
 - Le projet réhabilite un espace de vie ayant notamment pour vocation de renforcer le lien social et intergénérationnel sur la commune.

Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage



Ecole
maternelle

Ecole
élémentaire

Installations
sportives
communales

Crèche

Centre historique de la commune

Photos du bâtiment existant



Façade Nord



Façades Sud



Photos du bâtiment existant



Façade Sud

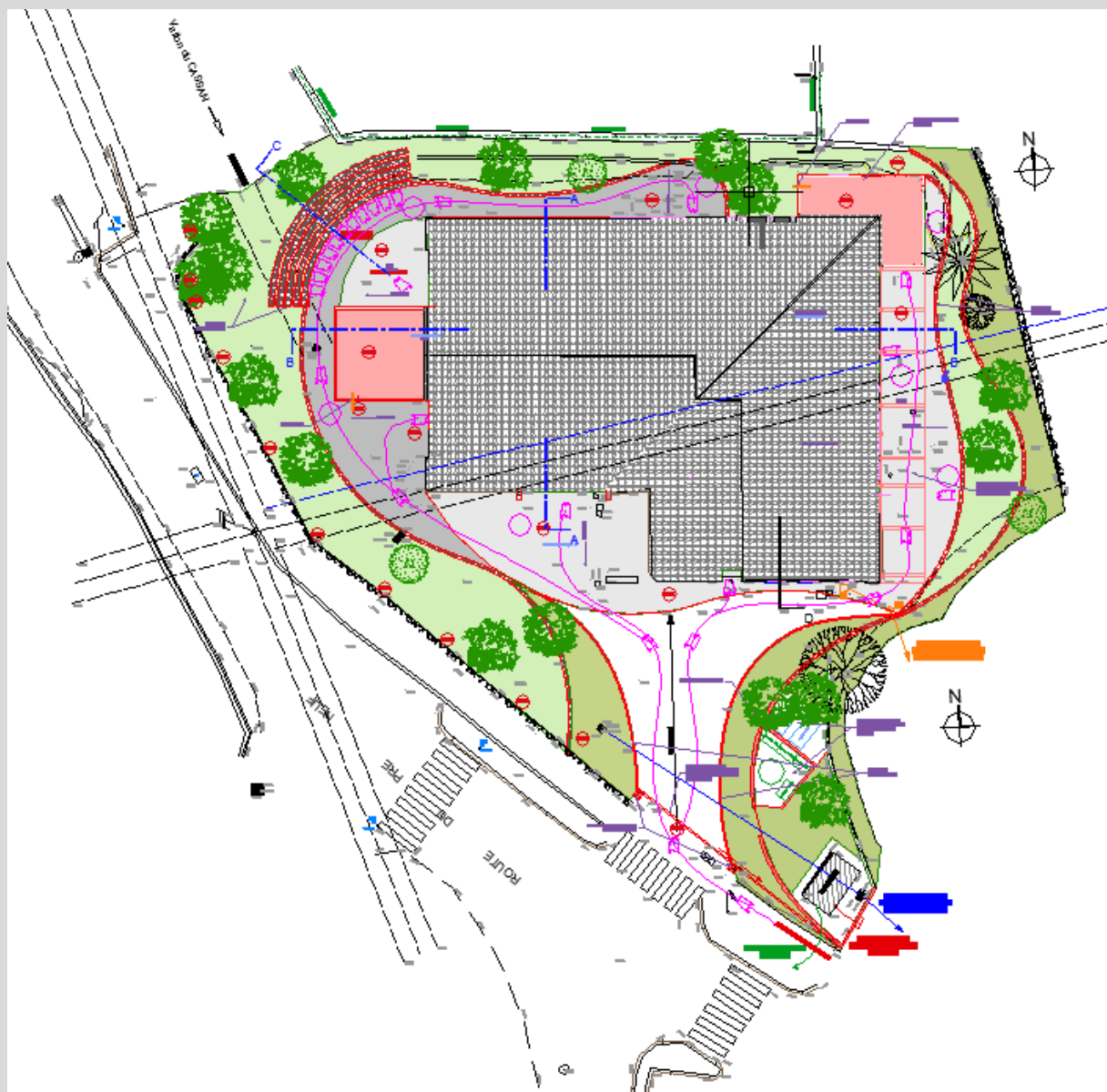


Toiture existante

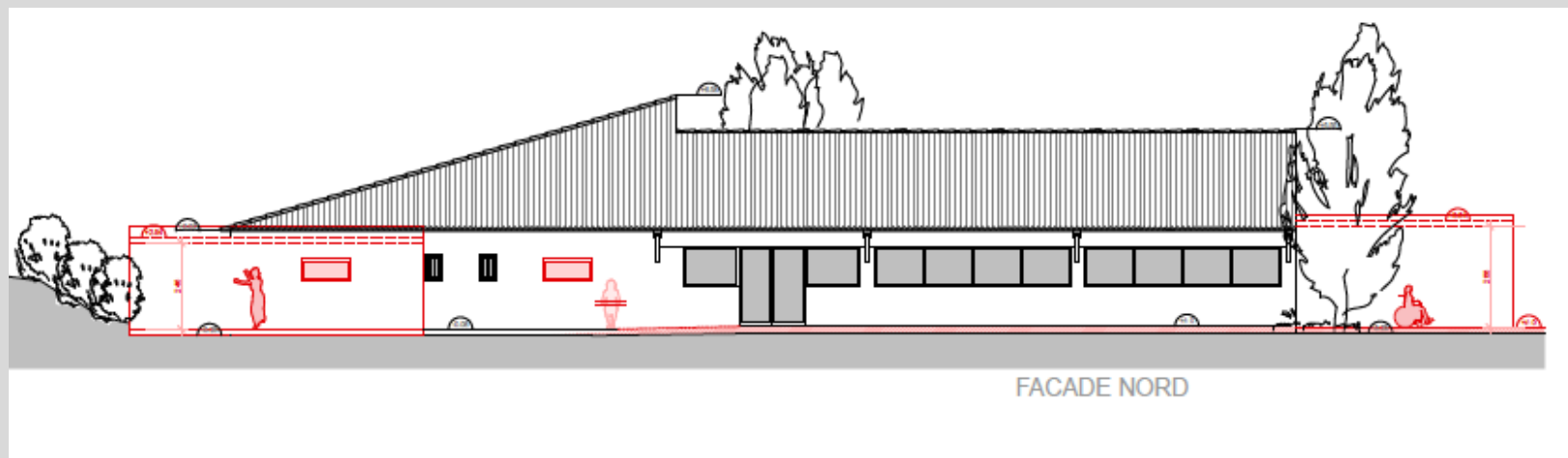
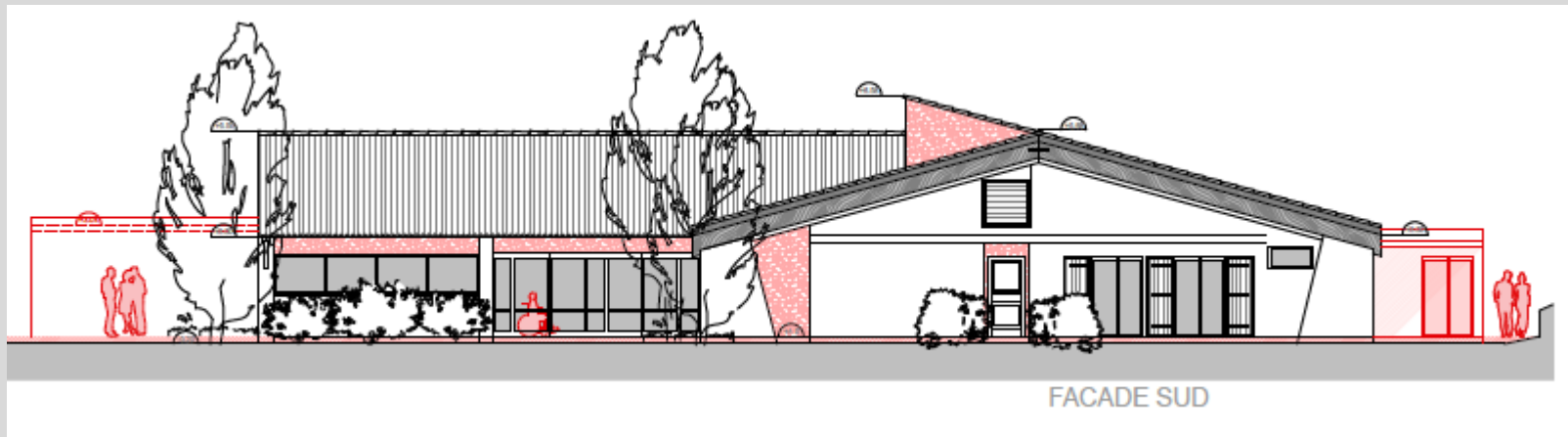
Photos du bâtiment existant



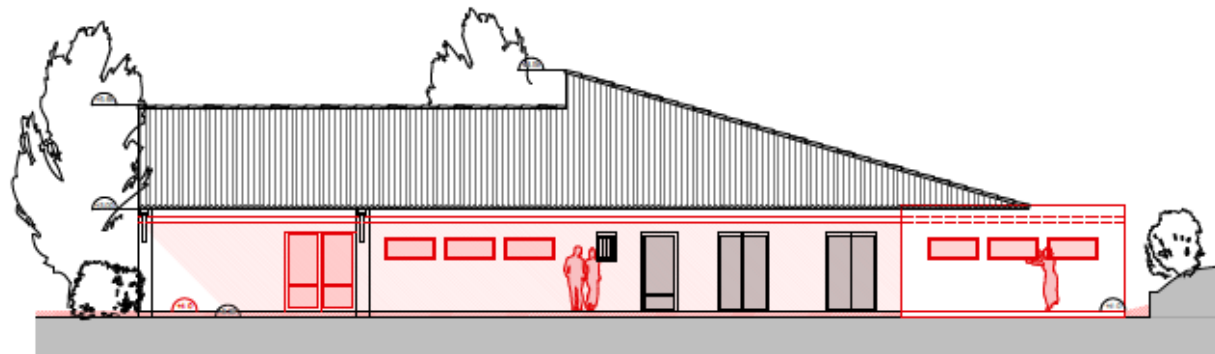
Plan masse



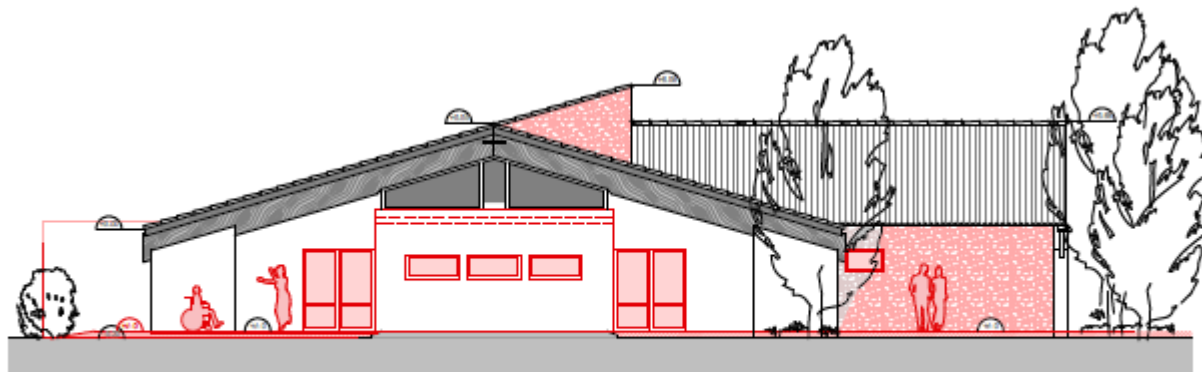
Façades Nord et Sud



Façades Est et Ouest

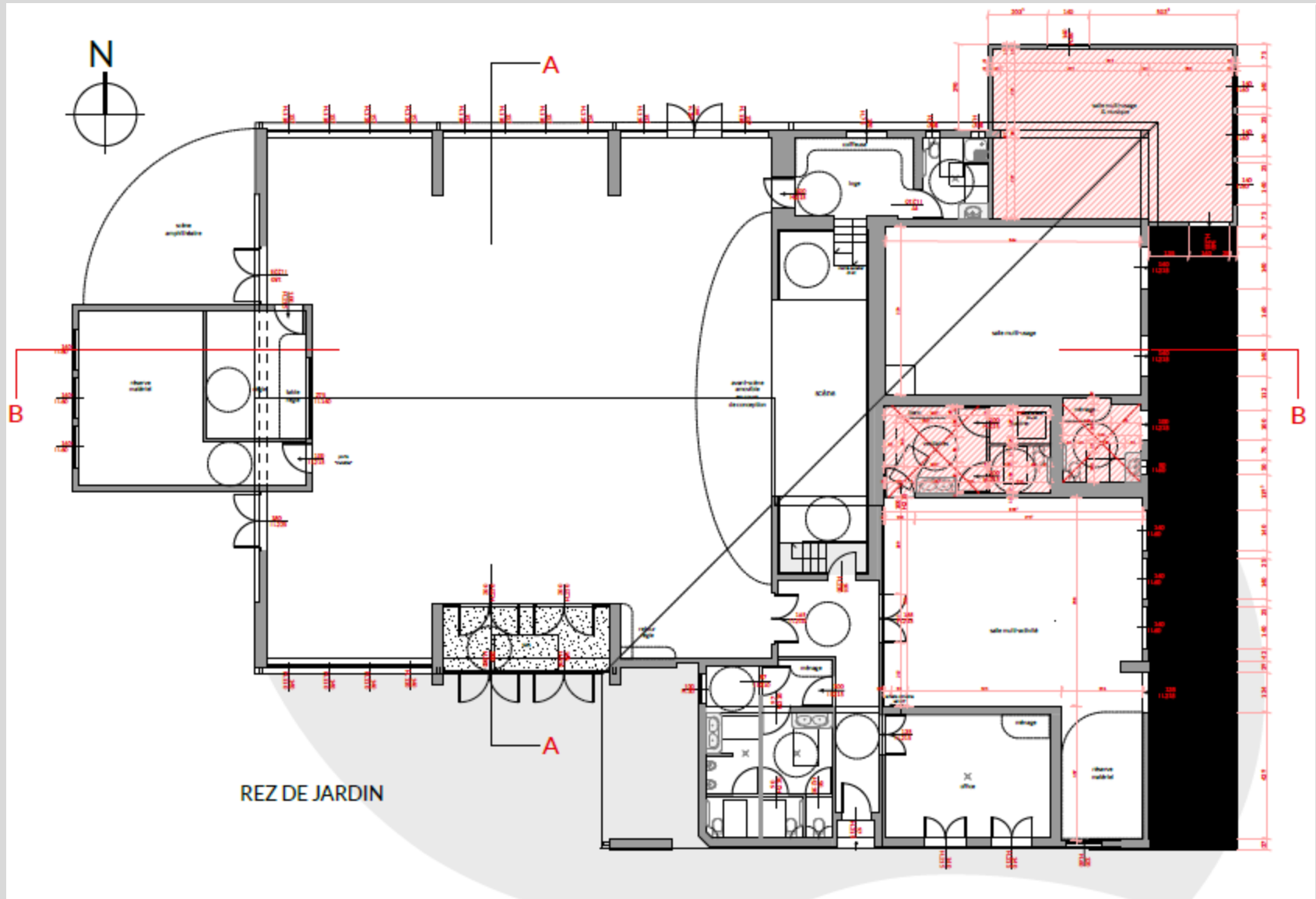


FACADE EST

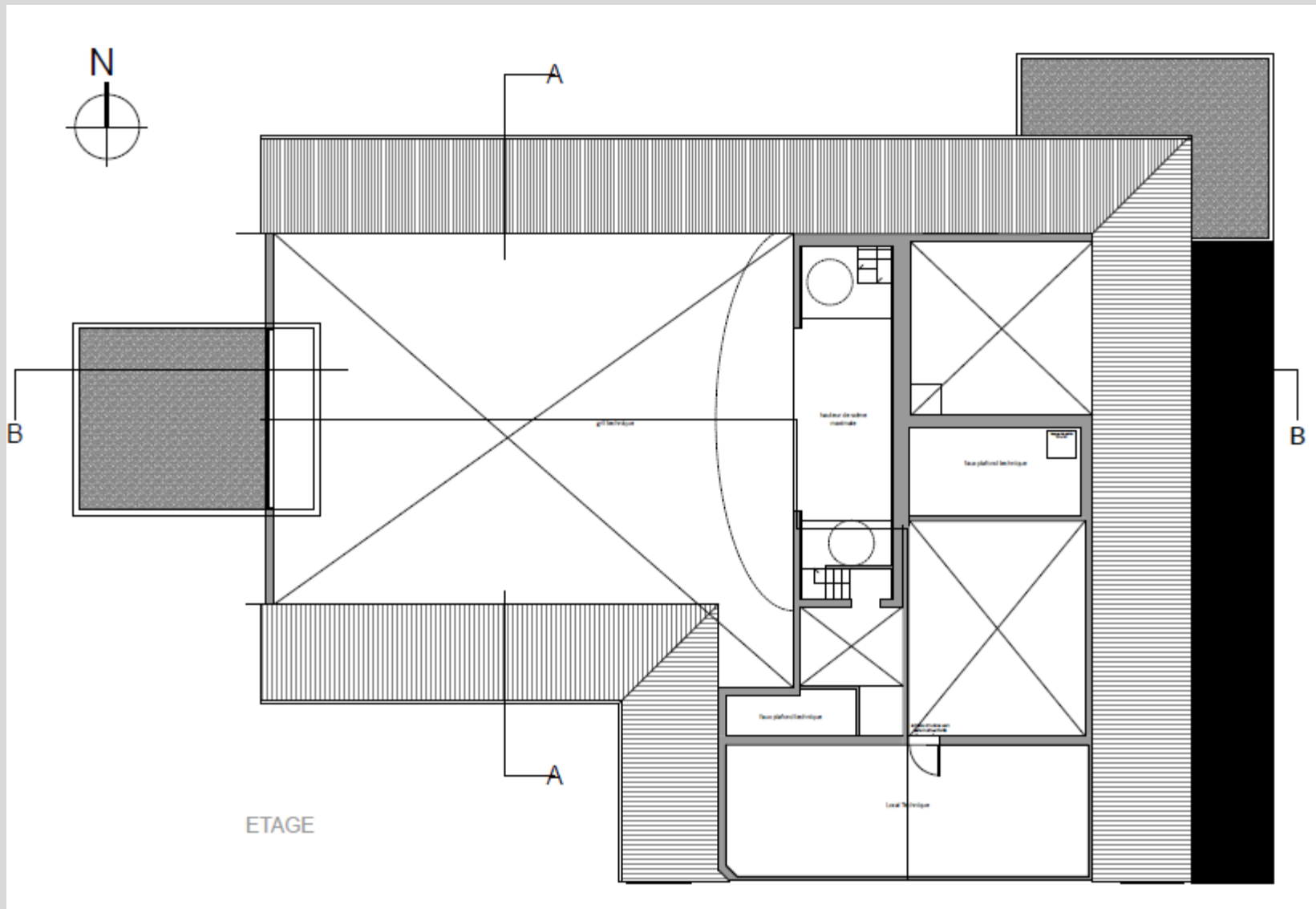


FACADE OUEST

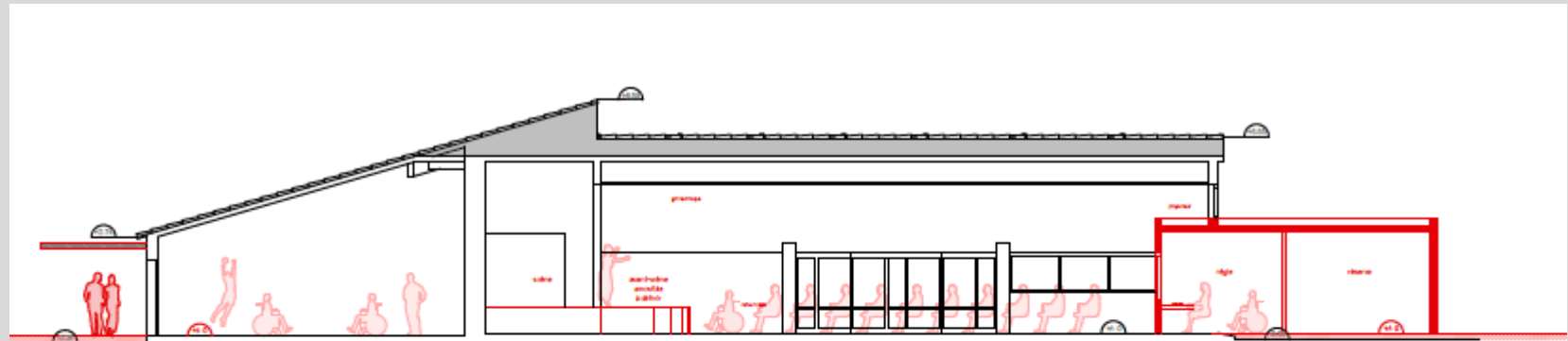
Plan RDC



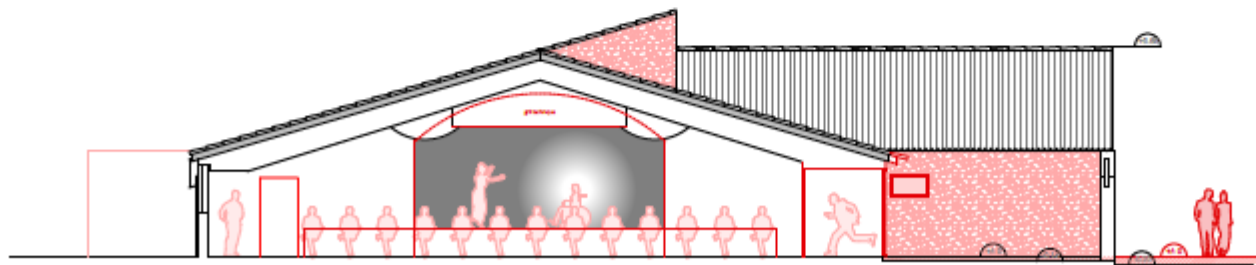
Plan Combles



Coupes



COUPE B-B



COUPE A-A

Fiche d'identité

Typologie

- ERP type L –
3eme catégorie

Surface

- SU = 694 m²

Altitude

- 144 m

Zone clim.

- H3

Classement
bruit

- BR 2

Ubat
(W/m².K)

- Ubât =
0,74 W/m².K

Consommation
d'énergie
primaire (selon
Effinergie)*

- Cep réf = 257 kWhep/m².an
- Cep projet = 88,5 kWhep/m².an

Production
locale
d'électricité

- Non

Planning travaux
Délai

- Début : Février 2018
Fin : Décembre 2018

Budget
prévisionnel

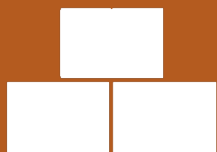
- Budget travaux prévisionnel :
1 314 000 €HT soit 1 894€/m²
- Budget opération :
2 500 000€TTC

Le projet au travers des thèmes BDM

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



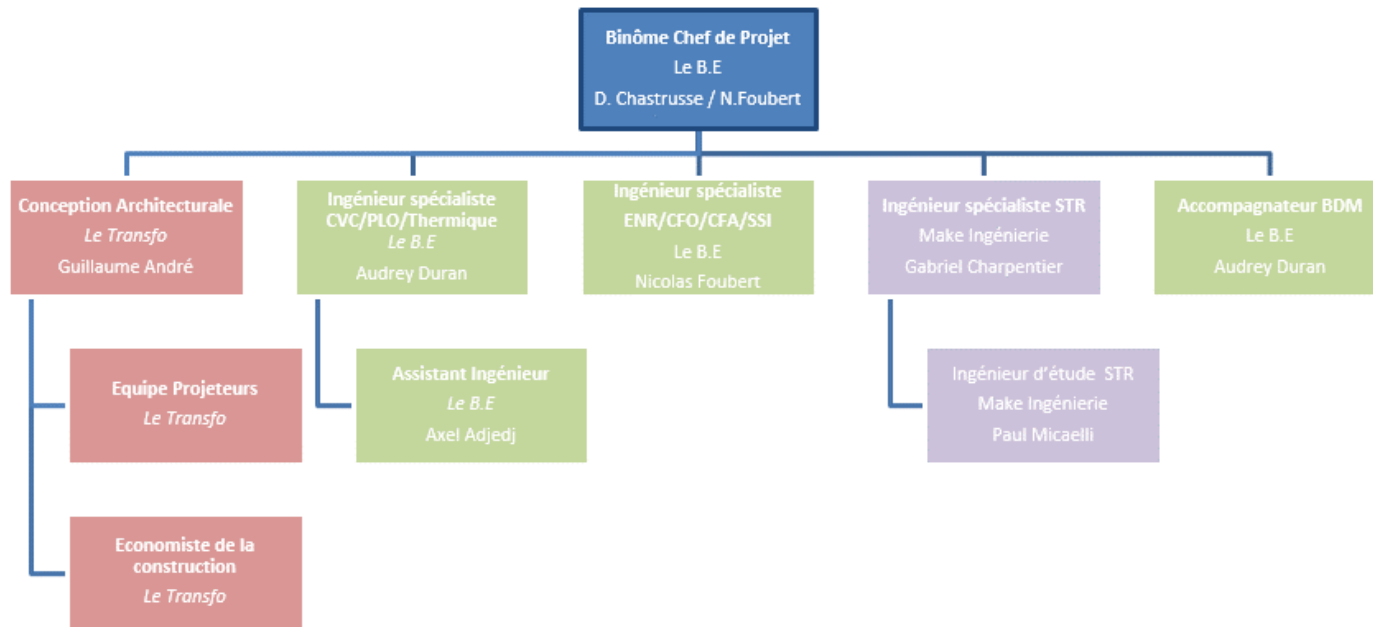
EAU



CONFORT ET SANTE

Gestion de projet

- Le Maître d'ouvrage s'est entouré d'un Maître d'Ouvrage délégué qui a notamment pour vocation de manager l'opération.
- Dès la programme, le Maître d'Ouvrage a souhaité intégrer la démarche BDM au projet.
- En raison de l'importance des enjeux techniques et énergétiques le bureau d'études est mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre.



- Les préoccupations environnementales ont été intégrées au projet dès les premières phases de conception.

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

- Les futurs usagers ont été consultés dès les premières phases de programmation de l'opération.
- Un questionnaire a été envoyé à toutes les associations et usagers utilisant le bâtiment pour recenser les besoins de chacun et établir un programme fonctionnel et adapté à tous.
- Des réunions / débats ont été organisés sur les orientations fonctionnelles et techniques de la salle des fêtes.
- Le programme technique, fonctionnel et environnemental de l'opération a été validé par les élus, les associations et les écoles de la commune.
- Chaque phase de conception est présentée puis validée par ce groupement décisionnaire (élus, associations et école).
- Projet de réhabilitation publié au bulletin municipal de l'été 2017.
- Pendant toute la durée des travaux, une solution modulaire est mise en place pour maintenir les activités.

Tourrettes continue de grandir

La commune poursuit son effort d'équipement : après l'agrandissement de l'école maternelle et la construction de l'école de Tourrettes en 2016, la phase de la libération est désormais prioritaire de travaux publics réalisés et accordés aux personnes à mobilité réduite. Une seule réalisation restera l'arrêt technique du village et cela sera d'ailleurs bien et momentanément dérogatoire à l'accessibilité à une opportunité pour les élus.

Le Centre de santé de la commune : cours de l'Éclaircie a été réalisé sur le terrain de la commune ; cette réalisation permettra l'accès à la commune. La zone des Quatre a été élargie dans le secteur compris entre le village des Boutades et le chemin de Saint-Martin. Entamé en 2016, le modernisation de l'éclairage public se poursuivra en 2017 et 2018, par l'installation de nouvelles lampes LED High Bay et Chandeliers, ainsi que l'installation de plus de 1000 en optiques de modernisation.

D'autres projets importants ont été réalisés en 2017, la construction du Centre Technique Municipal sur la zone de l'Éclaircie est engagé. Les Travaux de modernisation que le premier Centre Technique Municipal avait été construit au Pré-Nord, en 1987, 10 ans plus tard, il était transformé en salle des fêtes, au moment où un nouveau centre technique était ouvert sous le Pré-Nord. Ce nouveau centre technique a dû être fermé en 2016, la salle d'été avait été prêt, en raison de l'absence de chauffage dans une partie de la structure. Une aide a été accordée par la commune pour la construction de la

Au cours de second semestre, la reconstruction de l'école, sous le drapeau de Saint-Amand et la phase des Travaux, permettra de soutenir l'accessibilité au sein possible, tout en proposant le déplacement adéquat de nouveaux équipements de base comme l'école de Tourrettes et du Vieillevie - SEVI.

Cette œuvre sera terminée de la réalisation d'une œuvre qui permettra de la phase des Travaux qui permettra de la zone des Travaux de la zone de l'Éclaircie (projet en partenariat avec le Syndicat Intercommunal de l'Éclaircie et du Vieillevie - SEVI).

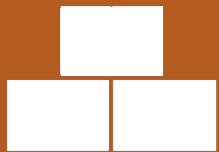
2018 sera, entre autres, l'année de la modernisation de la salle des fêtes. Le projet a, en fait, été élargi depuis le début de l'année par la réalisation de la zone des Travaux, la réalisation d'un centre des Travaux, ainsi que l'installation de nouveaux équipements. Cette la salle des fêtes sera et sera, l'ensemble comprendra deux salles de 30 personnes, des vestiaires et des sanitaires, des locaux d'archives, une cuisine et un office ; elle permettra également des équipements modernes de protection et de sécurité. L'investissement estime sera ainsi totalement revu. La réalisation se fera sur l'année de l'année 2018 ; comme elle impliquera la livraison de la salle actuelle, une structure provisoire sera installée sur la zone des Travaux.

Les études éditoriales sont en cours ; pour l'instant que quelques vues ; elles qui concernent l'application des nouvelles technologies aux activités administratives et sociales, ainsi que les déplacements publics. La réalisation de l'opération concernera de l'investissement et l'investissement, et l'investissement de la commune, en particulier en matière d'investissement.

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

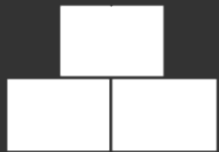
Matériaux

			R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
MURS EXTERIEURS		Isolation intérieure thermo acoustique - ép. 10cm	3,125	0,32
		Parpaing		
		Revêtement pierre		
TOITURE		Isolation sous rampants en laine de roche ép. 20cm	5,7	0,175
		Tuile en terre cuite d'origine		
TOITURE TERRASSE		Isolation intérieure en laine de roche – ép. 20cm	5,26	0,19
		Plancher haut en béton		
PLANCHER BAS EXISTANT		Plancher béton existant	2,34	0,427

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- Système de traitement de type tout air : Centrale de traitement d'air double flux avec batteries change-over.
- Production de chaleur par deux PAC réversibles.
 - 1 pour la salle principale
 - Et 1 pour les trois salles d'activité

REFROIDISSEMENT



- Idem chauffage

ECLAIRAGE



Les points lumineux seront équipés d'ampoules basse consommation.

P éclairage général = 7W/m²

Hors éclairage scénographique particulier

VENTILATION



- Deux systèmes double flux pour la salle des fêtes et pour les salles d'activité.
- Systèmes simple flux, pour les sanitaires et l'office de l'établissement.

ECS



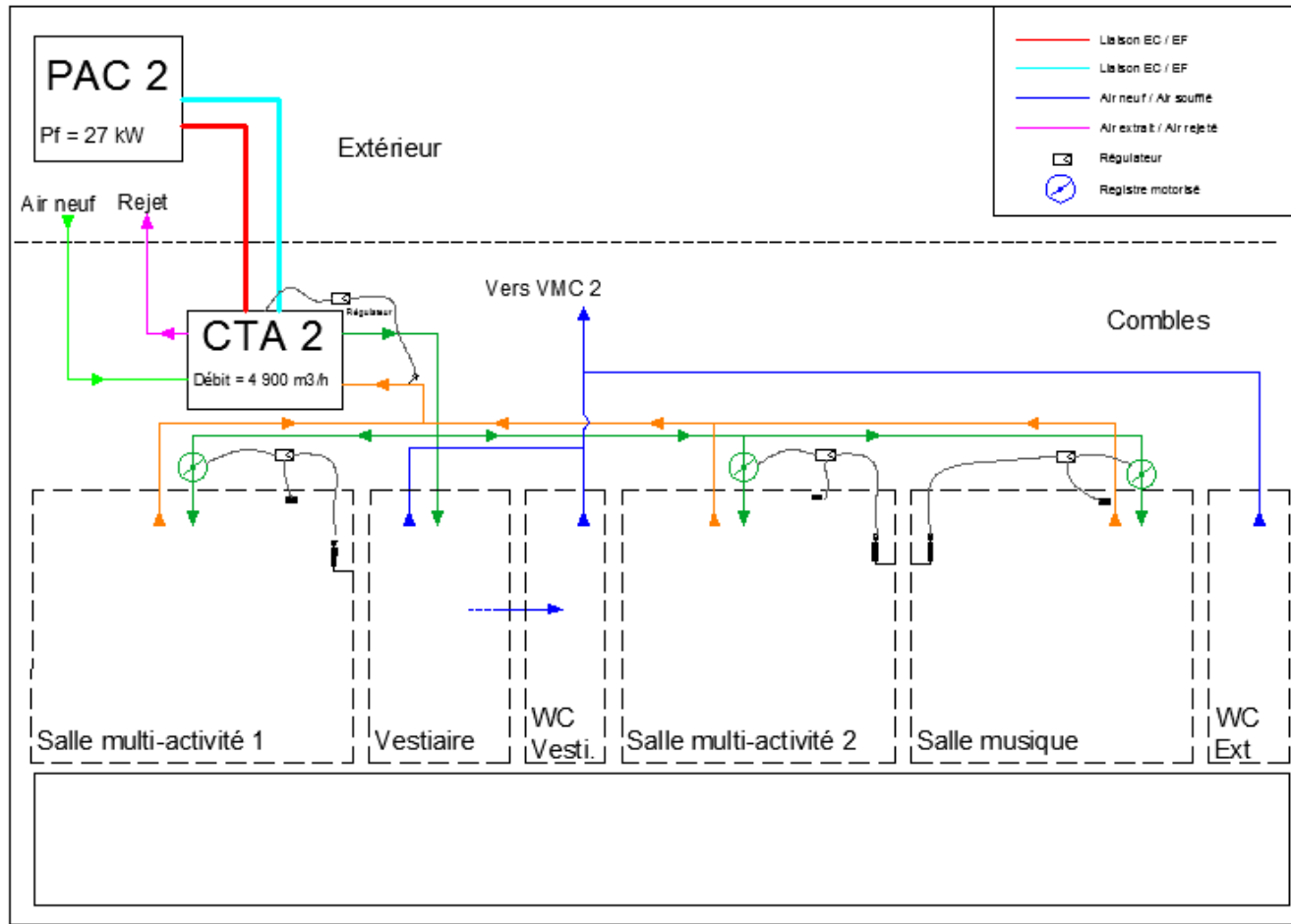
- Mise en place de deux chauffe-eau électriques installés au plus près des points de puisage

PRODUCTION D'ÉNERGIE

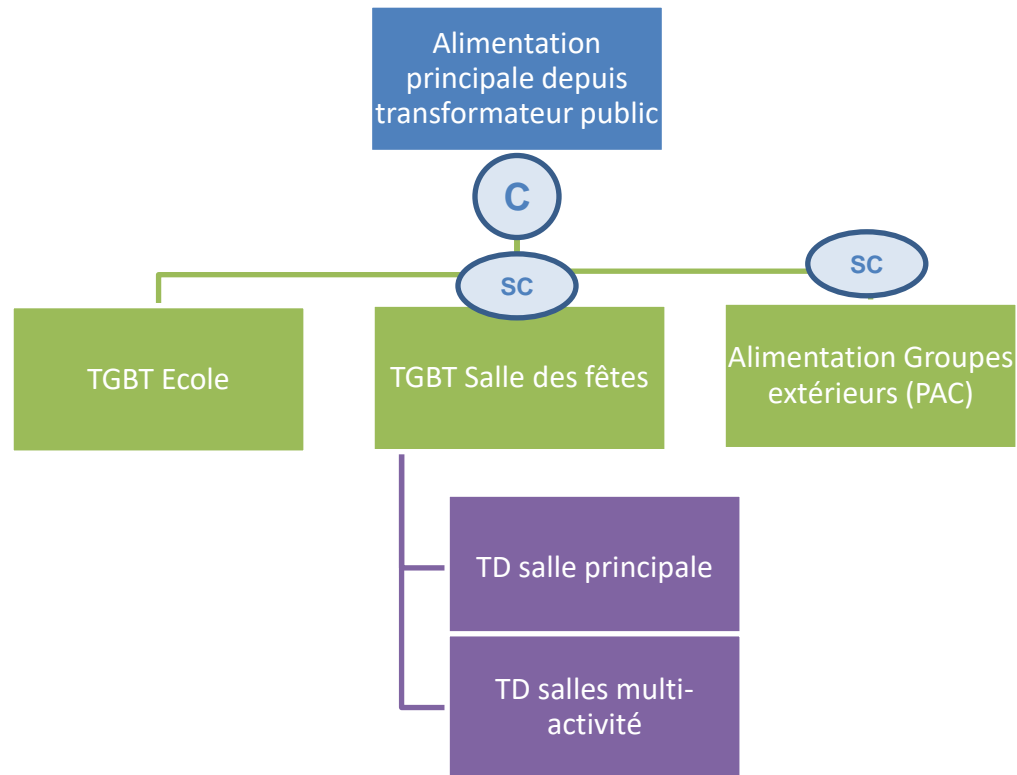


- Sans Objet

• Principe ventilation salles activités



- Principe alimentation électrique

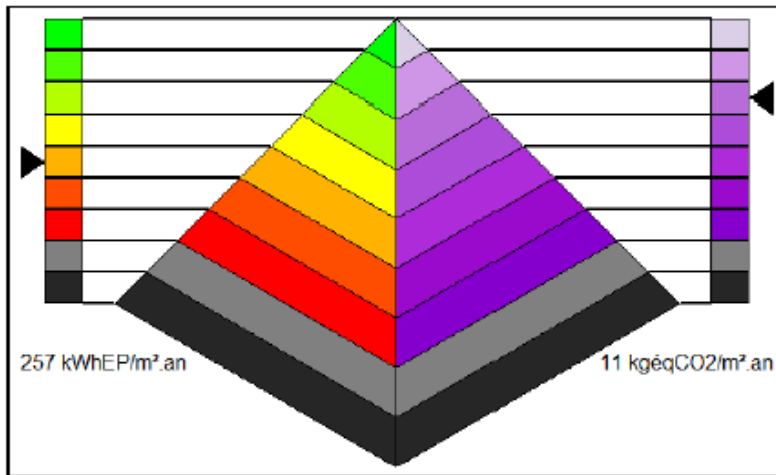


- La salle des fêtes et l'école étant alimentées depuis le même abonnement, le TGBT ainsi que l'alimentation de chaque groupe de production énergétiques seront équipés de compteurs dans le cadre du projet.

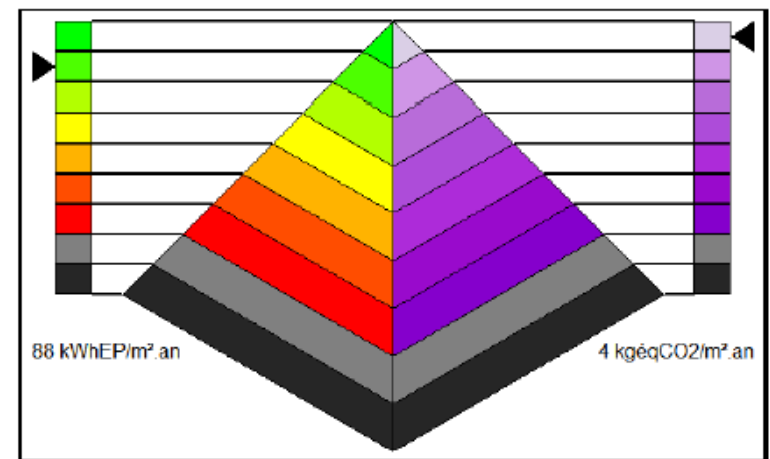
Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh_{ep}/m² shon.an

Existant



Projet

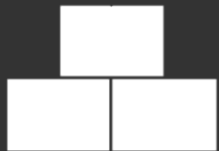


Réduction de 66 % des consommations énergétiques

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

- Besoins en eau très faibles pour l'ensemble du projet,
- Espaces vert créés dans le cadre du projet, avec des espèces endémiques nécessitant aucun besoin en arrosage.
- Plan d'aménagement extérieur avec espèces en lien avec le plan paysage de la CASA.
- Un arrosage ponctuel, durant seulement la première année sera mis en place pour le bon développement des plantations.

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



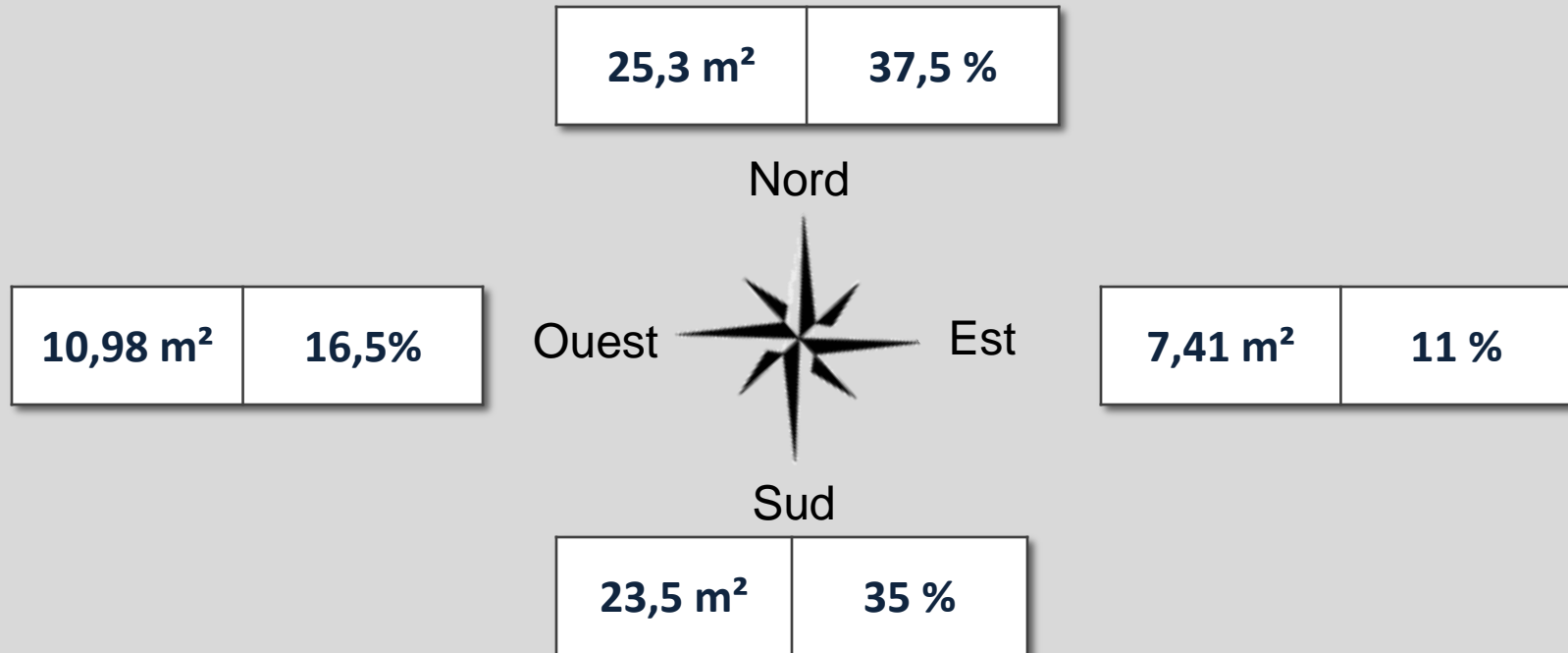
EAU



CONFORT ET SANTE

Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> • Châssis bois - Double vitrage 44,2/16/10 - Déperdition énergétique $U_w = 1,30$ - Facteur solaire Sw (différencié selon les orientations/usages) = 63 % • Ouvrant à la française



Confort et santé

• Confort acoustique

- Affaiblissement acoustique de l'enveloppe amélioré par la ré isolation des murs et de la toiture existants,
- Niveau de bruit résiduel mesuré dans le voisinage faible : les niveaux sonores admissibles dans l'environnement sont donc contraignants d'autant plus que les habitations voisines sont proches de l'ouvrage.
- Etude acoustique détaillée du projet réalisée dès l'APS, où le traitement acoustique intérieur est adapté à chaque pièce selon les futures activités.



Figure 1 : Localisation des absorbants muraux dans la salle principale (en rouge)

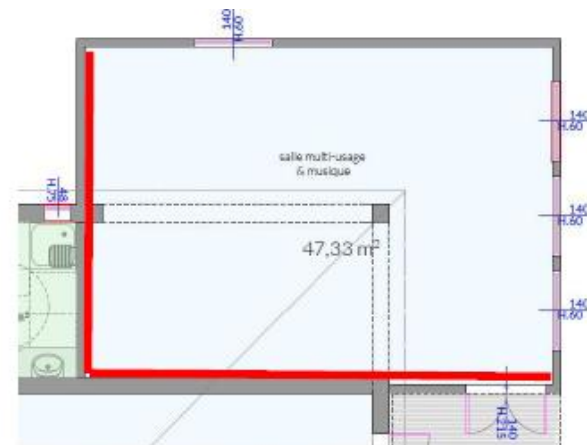


Figure 2 : Localisation de l'absorption murale dans la salle de musique (en rouge)

Pour conclure

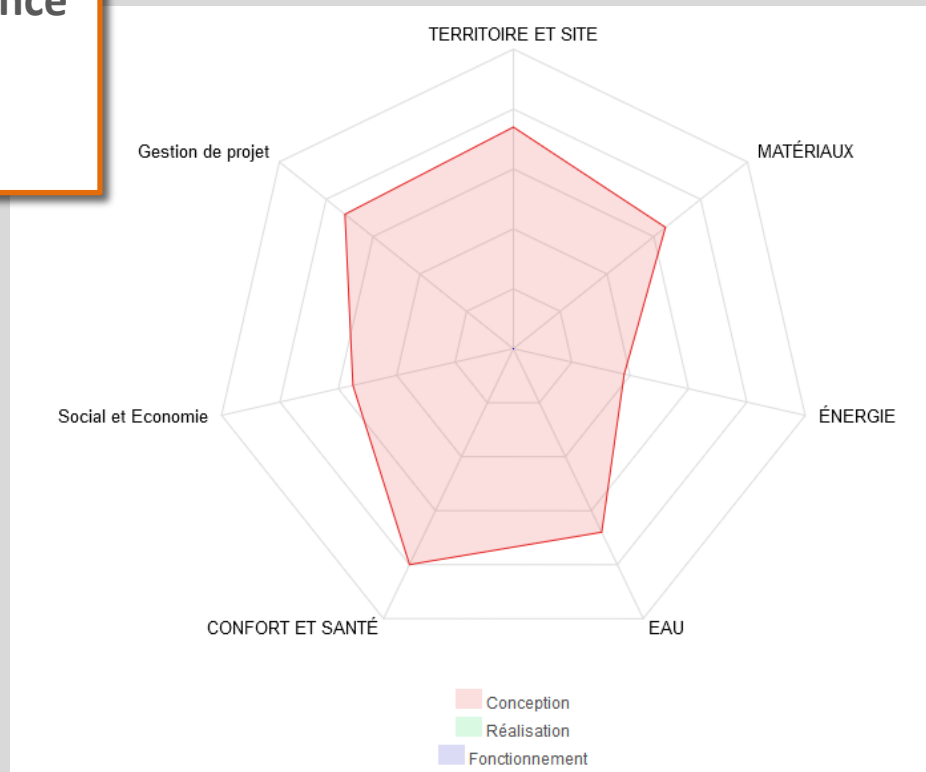
- *Conservation du bâtiment existant optimisé,*
- *Consultation des élus, association et écoles dès les premières phases de réflexion sur le projet et tout au long du projet,*
- *Conserver un espace chaleureux et attrayant pour les Tourettans,*

- *Mise en place d'une énergie renouvelable*

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



**+ 5 pts de cohérence
= 64pts/100
Bronze**



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE



Mairie de
Tourrettes sur
Loup

MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUE



SPL
SOPHIA

AMO QEB



Le BE

UTILISATEURS

Les tourettans



ARCHITECTE

Ateliers Guillaume
André



BE THERMIQUE

Le BE



BE STRUCTURE

Make Ingénierie



BE ACOUSTIQUE

Acoustique et
Conseil

