



# Présentation du projet CENTRE MULTIFONCTIONNEL

27 février 2023

# Un projet hors tendances en matière de loisirs intérieurs

## Résumé du projet

Rénovation complète du  
centre communautaire  
incluant la section aréna

Rappel: Après 28 années de fonctionnement, la municipalité de Papineauville annonce officiellement la fermeture de son aréna en juin 2017.

Une étude est menée par la municipalité auprès de ses citoyens afin de déterminer la future vocation du bâtiment, section aréna en 2017-2018. Les citoyens et citoyennes ont opté pour la mise en place d'un centre multifonctionnel.

En 2019, une étude de marché est réalisée dans cette optique. En 2020, la municipalité octroi un contrat afin d'élaborer un concept, son dépôt a lieu en octobre 2022.

Lors de ce dépôt une rencontre est organisée avec le Centre de services scolaires Cœur-des-Vallées pour une présentation sommaire du projet proposé et connaître son intérêt pour une éventuelle participation à la réalisation de ce projet.

Lors de la séance du 17 janvier 2023, le conseil municipal mandate le maire et le responsable sports, loisirs, culture et promotion touristique à solliciter tous les appuis nécessaires: politiques et organismes touchés par ce changement de vocation. Une recherche de subvention pour de financement a ainsi débutée.

Le projet de réaménagement en centre multifonctionnel va au-delà des modes et des tendances actuelles en matière de loisirs intérieurs, il offrira une panoplie de disciplines individuelles et collectives pour toutes les clientèles : jeunes, adultes, aînés, associations sportives, clientèle scolaire.

#### Côté centre communautaire

- Volleyball
- Tennis
- Badminton
- Hockey cosom
- Basketball
- Pickleball

Galas, expositions, salons, souper  
+ cuisine neuve pour le socio-culturel

1 grande salle ou 3 salles multi au 2<sup>e</sup> étage: événements tel: réunions professionnelles, rencontres familiales ou activités sportives, soit danse, zumba, bootcamp, spinning, yoga, tai-chi et autres. (Ascenseur inclus)

#### Côté centre multifonctionnel :

- Escalade
- Gymnastique
- Athlétisme
- Soccer intérieur
- Ultimate frisbee
- Marche, remise en forme, course

**C'est un projet a rayonnement régional unique.**



# ACTIVITÉS ET ÉVÈNEMENTS



# CENTRE MULTIFONCTIONNEL DE LA MUNICIPALITÉ DE PAPINEAUVILLE

- Introduction
- Firme  
Jean Dallaire architecte inc. Architecture
- État des bâtiments existants
  - Fondations et structures
  - Enveloppe (murs extérieurs et toitures)
  - Aménagement intérieur
- État des systèmes mécaniques et électricité
- Présentation du nouveau centre multifonctionnel

ARCHITECTE:



JEAN DALLAIRE ARCHITECTE inc.  
370, rue des Érables,  
Ashbrock (Québec) G0N 1S0  
Téléphone : (418) 650-1535  
Courriel : info@jdarchitecte.ca

INGÉNIEUR EN STRUCTURE:



INGÉNIEUR MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE:



MEMBRE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS EN MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE

# Aréna et centre communautaire existant





Entrée publique  
actuelle secteur gymnase



Entrée de service  
existante secteur  
gymnase



Vue arrière du bâtiment



Issue niveau 2  
façade avant



Accès  
resurfaceuse et  
issue latérale en  
façade



Vue arrière  
secteur aréna



Entrée secteur de  
services



Équipements  
mécaniques hors  
service



Dommmages à l'enveloppe du bâtiment et faible isolation



Secteur aréna, côté  
chambre des joueurs et  
mezzanine

Secteur aréna



## Secteur aréna - local de presse et locaux techniques





Secteur  
gymnase



Secteur gymnase  
accès à l'étage



Secteur central, service de restauration existant



Secteur central, accès salles de bain et locaux de services



Structure d'acier en bon  
état à récupérer

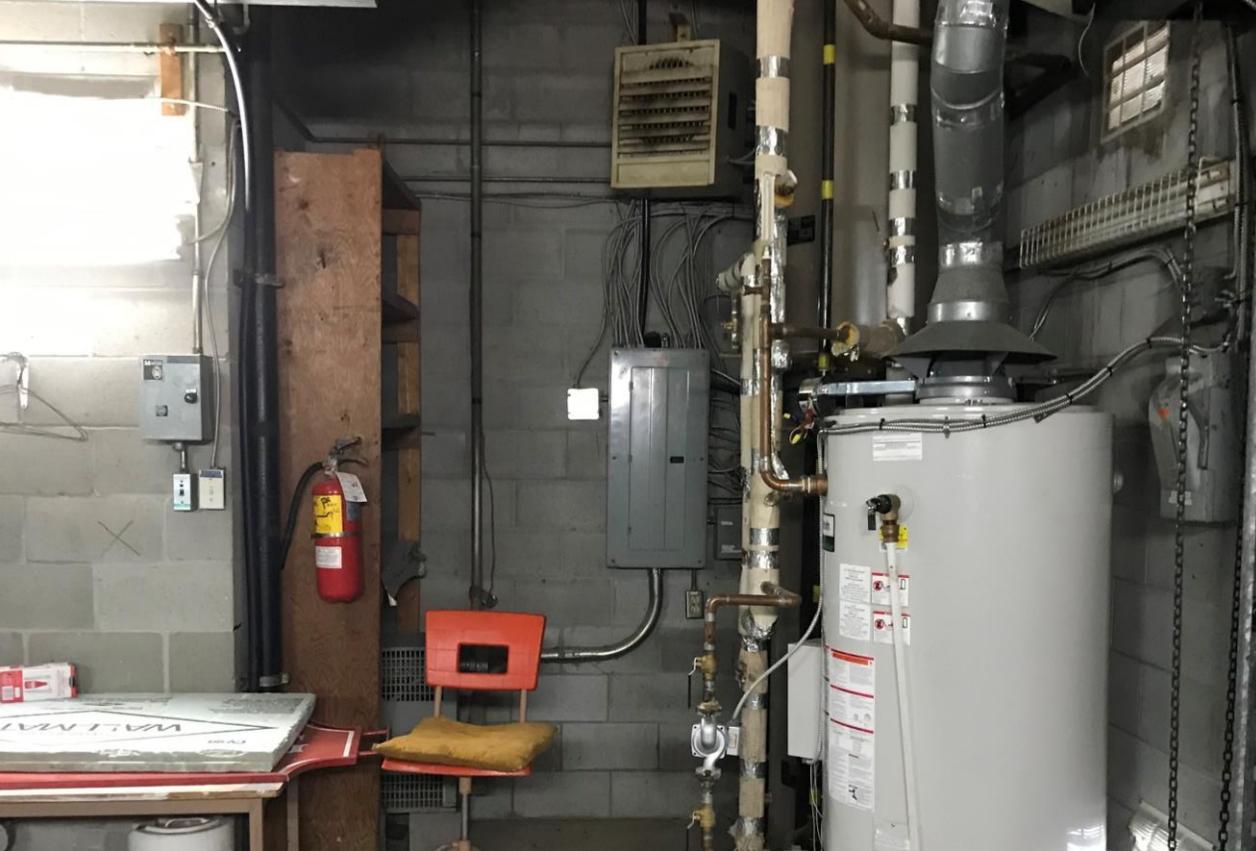


Bas de colonnes d'acier à nettoyer sur base de béton

Béton de nivellement craquelé à enlever sur les murs de fondation



Secteur central, salle électrique



Local gicleur à réaménager

Salle mécanique,  
secteur aréna,  
éléments  
à récupérer

Le nouveau centre multifonctionnel sera érigé à partir de la structure des bâtiments existants auxquels seront greffés de petits agrandissements pour former le volume final du nouveau bâtiment. Les deux entrées secondaires seront également mises en valeur.

Tous les secteurs seront à accessibilité universelle.

Afin de rencontrer les exigences souhaitées par la municipalité, nous avons maintenu tous les services communs au centre du nouveau centre multifonctionnel et avons donc créé un agrandissement dans ce secteur afin d'obtenir les surfaces requises pour que les services à la clientèle soient adéquats.

ARCHITECTE:



JEAN DALLAIRE ARCHITECTE inc.  
370, rue des Érables,  
Adstock (Québec) G0N 1S0  
Téléphone : (418) 650-1535  
Courriel : info@jdarchitecte.ca

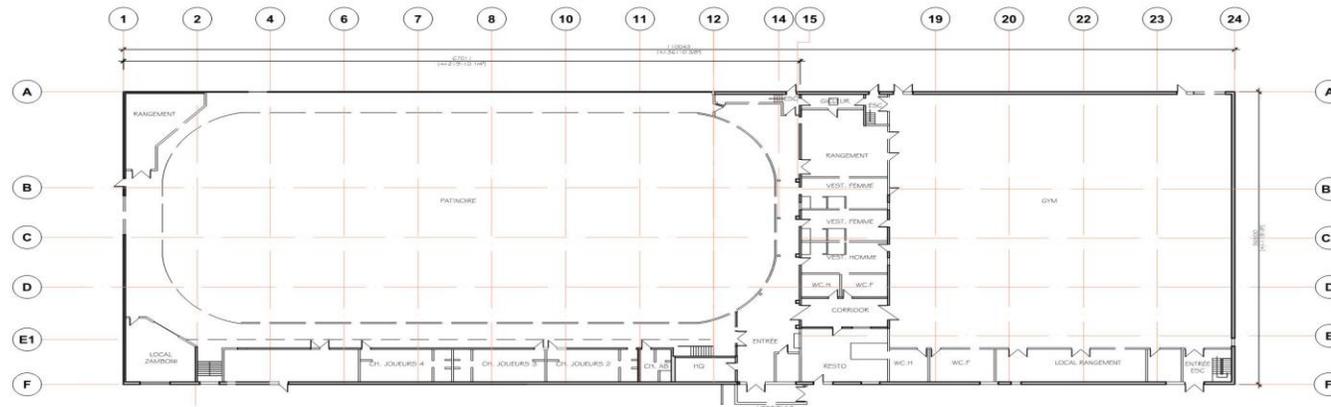
INGÉNIEUR EN STRUCTURE:



INGÉNIEUR MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE:

**CIMA+**

1000, rue de la Vallée, Québec, QC G1R 5K1



**PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE DÉMOLITION**  
ÉCHELLE : 1 = 300



**PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE RÉAMÉNAGEMENT**  
ÉCHELLE : 1 = 300

ARCHITECTE:



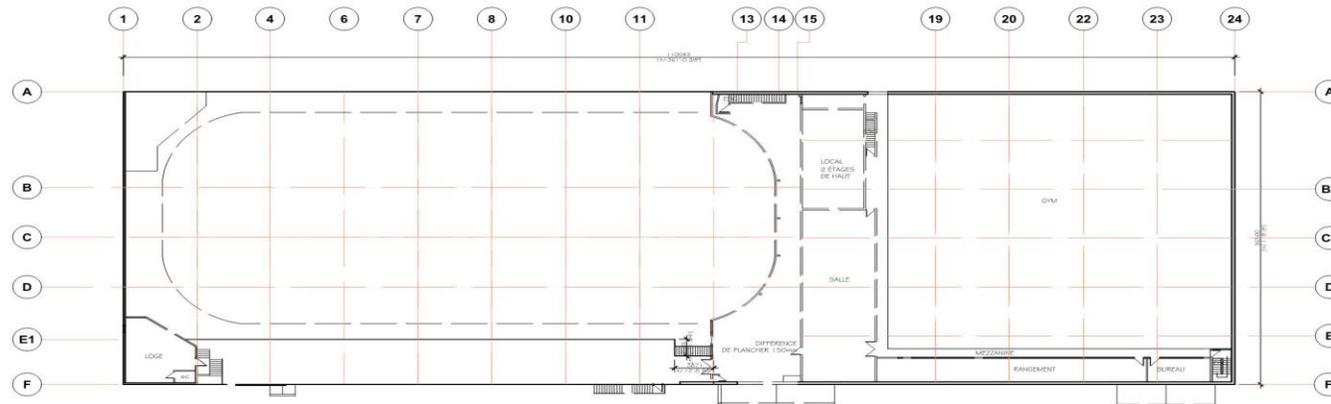
JEAN DALLAIRE ARCHITECTE inc.  
370, rue des Écureuils,  
Adstock ( Québec ) G0N 1S0  
Téléphone : (418) 650-1535  
Courriel : info@darchitecte.ca

INGÉNIEUR EN STRUCTURE:



INGÉNIEUR MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE:





**PLAN MEZZANINE DÉMOLITION**  
ÉCHELLE : 1 = 300



- LÉGENDE**
- ESCALIER / ASCENSEUR
  - CUISINE-TRAITEUR
  - ZONE ATHLÉTISME/ESCALADE
  - W.C / VESTIAIRE
  - ENTRÉE
  - SALLE MULTIFONCTION
  - GYM
  - MÉCANIQUE / SERVICES / AUTRE

**PLAN MEZZANINE RÉAMÉNAGEMENT**  
ÉCHELLE : 1 = 300

**ARCHITECTE:**



JEAN DALLAIRE ARCHITECTE inc.  
370, rue des Écureuils,  
Adstock ( Québec ) G0N 1S0  
Téléphone : (418) 650-1535  
Courriel : info@darchitecte.ca

**INGÉNIEUR EN STRUCTURE:**



**INGÉNIEUR MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE:**



1000, rue...  
100-110, rue...  
100-110, rue...  
100-110, rue...

		<b><i>Superficie actuelle</i></b>	<b><i>Superficie proposée</i></b>
a)	Superficie globale au sol	4 034 m <sup>2</sup>	4 552 m <sup>2</sup>
b)	Section athlétisme/escalade (ancienne aréna)	2 056 m <sup>2</sup>	2 113 m <sup>2</sup>
c)	Section gymnase/ salles multifonctionnelles	1071/154 m <sup>2</sup>	1071/435 m <sup>2</sup>
d)	Section services (au centre)/ entrée principale	197 m <sup>2</sup>	360 m <sup>2</sup>
e)	Section mécanique du bâtiment	29 m <sup>2</sup>	173 m <sup>2</sup>
f)	Section débarcadère/livraison/ cuisine traiteur	57 m <sup>2</sup>	228 m <sup>2</sup>

Le projet proposé est conçu pour être peu énergivore:

1. Enveloppe sur-isolée.
2. Contrôle des ponts thermiques.
3. Usage de panneaux sandwich en acier isolé dont la valeur est supérieure aux normes applicables en vigueur.
4. Usage de toiture à membrane blanche.
5. Usage de lampadaires et d'éclairage extérieur à l'énergie solaire.
6. Les matériaux envisagés pour l'aménagement des aires publiques requièrent peu d'entretien.
7. Les locaux de services auront des contrôles d'éclairage à détecteur de présence.

ARCHITECTE:



JEAN DALLAIRE ARCHITECTÉ inc.  
370, rue des Écuries,  
Adstock (Québec) G0N 1S0  
Téléphone : (418) 650-1535  
Courriel : info@jdarchitecte.ca

INGÉNIEUR EN STRUCTURE:



INGÉNIEUR MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE:

**CIMA+**

1-800-363-3636  
800-363-3636

Le concept proposé permettra un usage en simultané ou indépendant des deux parties du centre multifonctionnel. Les services et issues ont été pensés en conséquence. La quincaillerie spécialisée devra être précisée lors de l'élaboration des plans et devis. La quantité définitive d'appareils sanitaires et vestiaires devra également être validée ultimement lors de la conception.

Le projet actuel prévoit d'être conforme aux normes afin d'offrir une accessibilité universelle.

La réfection du stationnement permettra de corriger les lacunes liées à son mauvais état et de s'adapter aux nouvelles superficies du bâtiment.

ARCHITECTE:



JEAN DALLAIRE ARCHITECTE inc.  
370, rue des Écuries,  
Adstock (Québec) G0N 1S0  
Téléphone : (418) 650-1535  
Courriel : info@jdarchitecte.ca

INGÉNIEUR EN STRUCTURE:



INGÉNIEUR MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE:





Centre Multifonctionnel  
Papineauville



ONCO

Centre Multifonctionnel  
Papineauville





## Plomberie

Tous les appareils de plomberie seront à faible consommation d'eau et de type commercial/institutionnel. Leur application sera propre à l'usage auquel ils doivent servir.

Les robinets de lavabo, à usage public, seront à fermeture automatique ou à détection de présence.

Les pommes de douche seront à fermeture automatique ou à détection de présence.

## Électricité

À l'exception de l'entrée électrique conservée pour les fins du concept présenté, tous les éléments de mécanique/électricité seront complètement remplacés.

ARCHITECTE:



JEAN DALLAIRE ARCHITECTE inc.  
770, rue des Écuries,  
Adstock ( Québec ) G0N 1S0  
Téléphone : (418) 650-1535  
Courriel : info@jdarchitecte.ca

INGÉNIEUR EN STRUCTURE:



INGÉNIEUR MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE:



## Chauffage et refroidissement

- La capacité de refroidissement totale du bâtiment: 280 kW (80 tonnes).
- La capacité de chauffage totale du bâtiment: 550 kW.
- La source d'énergie pour le chauffage et le refroidissement sera l'électricité.

Deux solutions sont proposées à la municipalité de Papineauville:

### 1. Solution aérothermie

La production de chaleur se fera via un système d'aérothermie<sup>1</sup>.

L'aérothermie air-air prévue sera modulaire et fonctionnera avec un mode permettant le chauffage et le refroidissement en simultané. Le refroidisseur comprendra 2 modules de 40 tonnes chacun. Une roue thermique sera également intégrée à l'unité de ventilation. Au besoin, des serpentins électriques assureront une redondance et le chauffage d'appoint dans le système.

### 2. Solution 100% électrique

Une production de chaleur via des serpentins de chauffage électrique ainsi que des plinthes de chauffage électrique pour assurer un chauffage d'appoint. Le refroidissement sera assuré par des serpentins de refroidissement reliés à des condenseurs à même l'unité de ventilation.

---

<sup>1</sup> L'utilisation de l'aérothermie est avantageuse au niveau des demandes de subventions, notamment le programme Solutions Efficaces d'Hydro-Québec couvrant une portion significative des coûts.

## Ventilation

### Réseaux de distribution d'air:

- Les réseaux de distribution d'air extérieur seront de type à moyenne vitesse, moyenne pression. Les conduits seront munis d'isolant calorifuge.
- La diffusion d'air dans les locaux sera faite à l'aide de diffuseurs d'air à haute induction.
- La diffusion d'air dans l'espace du gymnase sera faite à l'aide d'un conduit architectural perforé.
- La distribution d'air dans les locaux sera conçue de façon à obtenir une efficacité de renouvellement (EZ) d'air supérieur à 0.9 selon la norme ASHRAE 129 et ASHRAE 62.1.
- Les diffuseurs à haute induction doivent permettre de maintenir leur patron de diffusion d'air lorsque le débit varie à 50%

## En conclusion

Le bâtiment actuel est structuré à partir d'une ossature d'acier existante qui est en très bon état.

Quelques interventions locales nommées au rapport devront être effectuées, en plus des travaux des nouvelles structures rendues nécessaires pour réaliser les locaux ajoutés pour les services.

Les locaux des gicleurs et la salle électrique seront conservés. Tous les autres équipements seront regroupés dans une zone mécanique centralisée.

Le stationnement extérieur est en très mauvais état et sera refait entièrement en prévoyant des pentes adéquates, le nombre nécessaires de puisards ainsi que des régulateurs de débit pour ne pas engorger le réseau pluvial municipal.

ARCHITECTE:



JEAN DALLAIRE ARCHITECTE inc.  
370, rue des Écureuils,  
Adstock ( Québec ) G0N 1S0  
Téléphone : (418) 650-1535  
Courriel : info@jdarchitecte.ca

INGÉNIEUR EN STRUCTURE:



INGÉNIEUR MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE:

**CIMA+**

11000000  
88 118, rue Lévesque, Québec G1R 2R1

## BUDGET

Projet de \$16 millions

**Objectif:** Trouver des subventions et du financement pour 80 à 90% du coût total du projet

### **Financement:**

Fédéral: Programme pour les bâtiments communautaires verts et inclusifs

Demande: \$9.6 millions

Provincial: Programme disponible dans les prochains mois avec possibilité d'aller chercher \$5 millions

Participation municipale: Maximum de 2 million \$, soit 12,5 % du projet

Commandite privée recherchée



# Merci!

Question et commentaires

