

SÉRIES
EZ DB AR



GUIDE DE PLANIFICATION

Bâtiment d'ingénierie

 **BÂTIMENTS**
MegaDome
PAR HARNOIS

LUMINEUX
DE NATURE



GUIDE DE PLANIFICATION

UN GUIDE POUR VOUS AIDER À FAIRE LES BONS CHOIX	1
COMPARAISON ENTRE UN BÂTIMENT À MEMBRANE SOUPLE ET UN BÂTIMENT CONVENTIONNEL	3
CHOISIR MEGADOME^{MD} POUR SON PROJET : LA QUALITÉ DU SERVICE ET DU PRODUIT	6
PORTRAIT COMPLET DES BÂTIMENTS MEGADOME^{MD}	8
RÈGLEMENTATIONS À RESPECTER POUR LES BÂTIMENTS D'ACIER À MEMBRANE SOUPLE	9
STRUCTURE	9
PROFILS	9
ACIER STRUCTURAL	9
TUBES	10
PROTECTION CONTRE LA CORROSION	11
COMPOSANTS MEGADOME ^{MD}	12
SOUDURE DE BRONZE AU SILICIUM	12
MEMBRANE	13
QUESTIONS POPULAIRES	14
SÉRIES	16
OPTIONS	19
DÉMARRER UN PROJET MEGADOME^{MD} ÉTAPE PAR ÉTAPE	24
PRÉPARATION	25
CONSTRUCTION	29
FIN DU PROJET	30
QUESTIONS POPULAIRES	31
SPÉCIFICITÉS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉS	
INDUSTRIEL	32
MUNICIPAL	35
AGRICOLE	38
AIDE-MÉMOIRE	41
PRÊT À CONSTRUIRE ?	

UN GUIDE POUR VOUS AIDER À FAIRE LES BONS CHOIX

Ce guide a été élaboré par l'équipe d'experts MegaDome^{MD}. Il présente de l'information sur les bâtiments à membrane souple, nos services et nos produits. Son utilisation vous assure de faire des choix adaptés à vos besoins et de trouver le bâtiment idéal pour vous. Il permet également d'accélérer l'étape d'élaboration du plan de projet afin de commencer la construction de votre bâtiment plus rapidement.

LE GUIDE EST DIVISÉ PAR SECTIONS

PORTRAIT COMPLET DES BÂTIMENTS

Apprenez tout sur les matériaux utilisés pour la conception de nos bâtiments à membrane souple : la structure, la membrane, les soudures et les options. Renseignez-vous également sur les réglementations à respecter.

SÉRIES

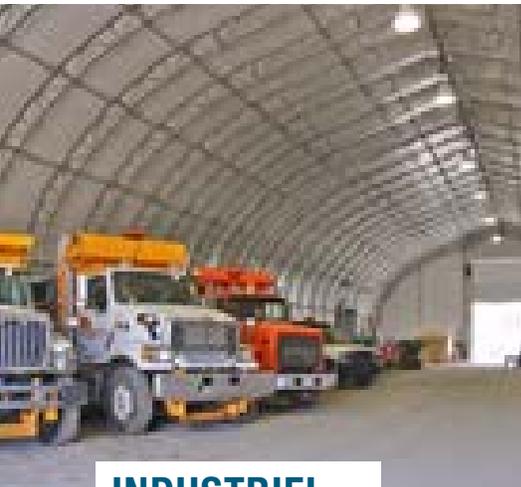
Découvrez nos trois séries de bâtiments et choisissez le modèle qui vous convient le mieux.

DÉMARRER UN PROJET

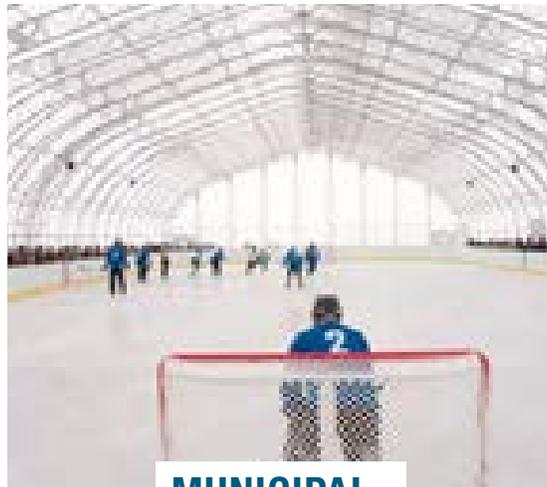
Consultez les étapes de réalisation d'un projet réussi ainsi que les délais de production.

SECTEURS : INDUSTRIEL, MUNICIPAL ET AGRICOLE

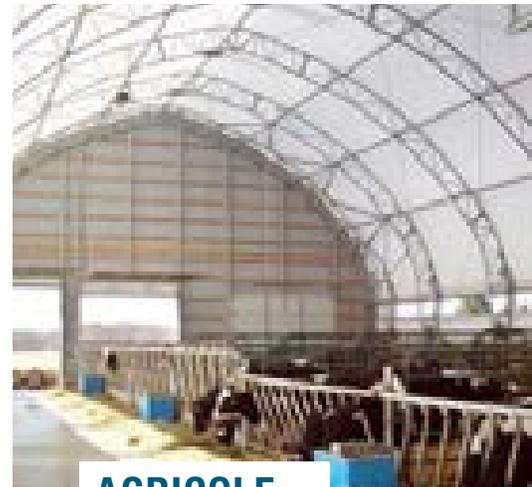
Choisissez votre secteur pour en savoir plus sur les usages courants, les avantages spécifiques et les options populaires.



INDUSTRIEL



MUNICIPAL



AGRICOLE

À PROPOS DES INDUSTRIES HARNOIS

Nous sommes un manufacturier canadien de structures d'acier depuis 50 ans. La synergie qui existe entre nos divisions vous assure de bénéficier d'une offre complète de produits et services exceptionnels.

Patrice Harnois, ing. président et directeur général, met l'ingénierie au cœur de l'entreprise et croit qu'il est possible d'innover tous les jours. C'est pour cette raison que nous sommes pionniers de notre industrie. Ensemble, nous repoussons constamment les limites de l'ingénierie pour développer les produits les plus évolués.

Nous offrons un service inégalé avec une équipe chevronnée de gestionnaires, d'ingénieurs, de représentants des ventes, de techniciens et d'installateurs qui vous accompagnent tout au long de votre projet. Notre équipe d'ingénieurs à l'interne conçoit des structures d'acier solides, modulables, sécuritaires et économiques qui s'adaptent aux besoins précis des domaines agricole, industriel et municipal. Nos idées audacieuses, notre dévouement et notre engagement continueront à révolutionner notre industrie.



HARNOIS EN CHIFFRES :

15 000 000	livres d'acier transformé par année
675 000	pi ² de superficie d'usine
20 000	projets internationaux
500	mandats par année
150	employés : dont 12 techniciens de structure et estimateurs, 12 représentants techniques et du service après-vente et 7 ingénieurs
3	divisions : Serres Harnois, Agrisys et Bâtiments MegaDome ^{MD}
1	service de recherche et développement

COMPARAISON ENTRE UN BÂTIMENT À MEMBRANE SOUPLE ET UN BÂTIMENT CONVENTIONNEL

UNE STRUCTURE À MEMBRANE SOUPLE MEGADOME^{MD} REMPLACE N'IMPORTE QUEL TYPE DE BÂTIMENT CONVENTIONNEL ET S'ASSEMBLE EN UNE FRACTION DU TEMPS ET DU COÛT.

COMPARAISON ENTRE UN BÂTIMENT À MEMBRANE SOUPLE ET UN BÂTIMENT CONVENTIONNEL

SPÉCIFICATION	BÂTIMENT MEGADOME ^{MD} STRUCTURE À MEMBRANE SOUPLE	BÂTIMENT CONVENTIONNEL
Coût par pied carré	Économique	Élevé
Code du bâtiment	Répond aux exigences du Code du bâtiment en vigueur dans votre secteur	Répond aux exigences du Code du bâtiment en vigueur dans votre secteur
Taxes foncières	Taxes foncières moins élevées	Élevées
Surface	L'absence de colonne centrale et l'important dégagement aux murs facilitent la circulation de la machinerie et du personnel Le système de construction MegaDome ^{MD} offre une très grande surface d'exploitation	La présence de support central, lorsque nécessaire, limite l'espace de travail, les déplacements et la surface d'entreposage
Assurances	Il est possible d'assurer le bâtiment à moindre coût	Les frais d'assurance sont plus élevés
Fondations	La construction se fait sur plusieurs types de sols et il est possible de ne pas avoir de fondations (EzKit ^{MC}) Offre de plusieurs options de fondations qui demandent peu d'excavation	Des travaux d'excavation et des fondations sont requis, ce qui augmente les coûts de construction
Entretien	Entretien minimal	Nécessite un entretien périodique
Agrandissement	Le bâtiment peut être allongé après l'installation	Agrandissement plus coûteux, complexe et généralement de longue durée
Mobilité	Service d'ingénierie offert permettant la relocalisation en toute simplicité	Ne peut être relocalisé, ce qui limite son usage

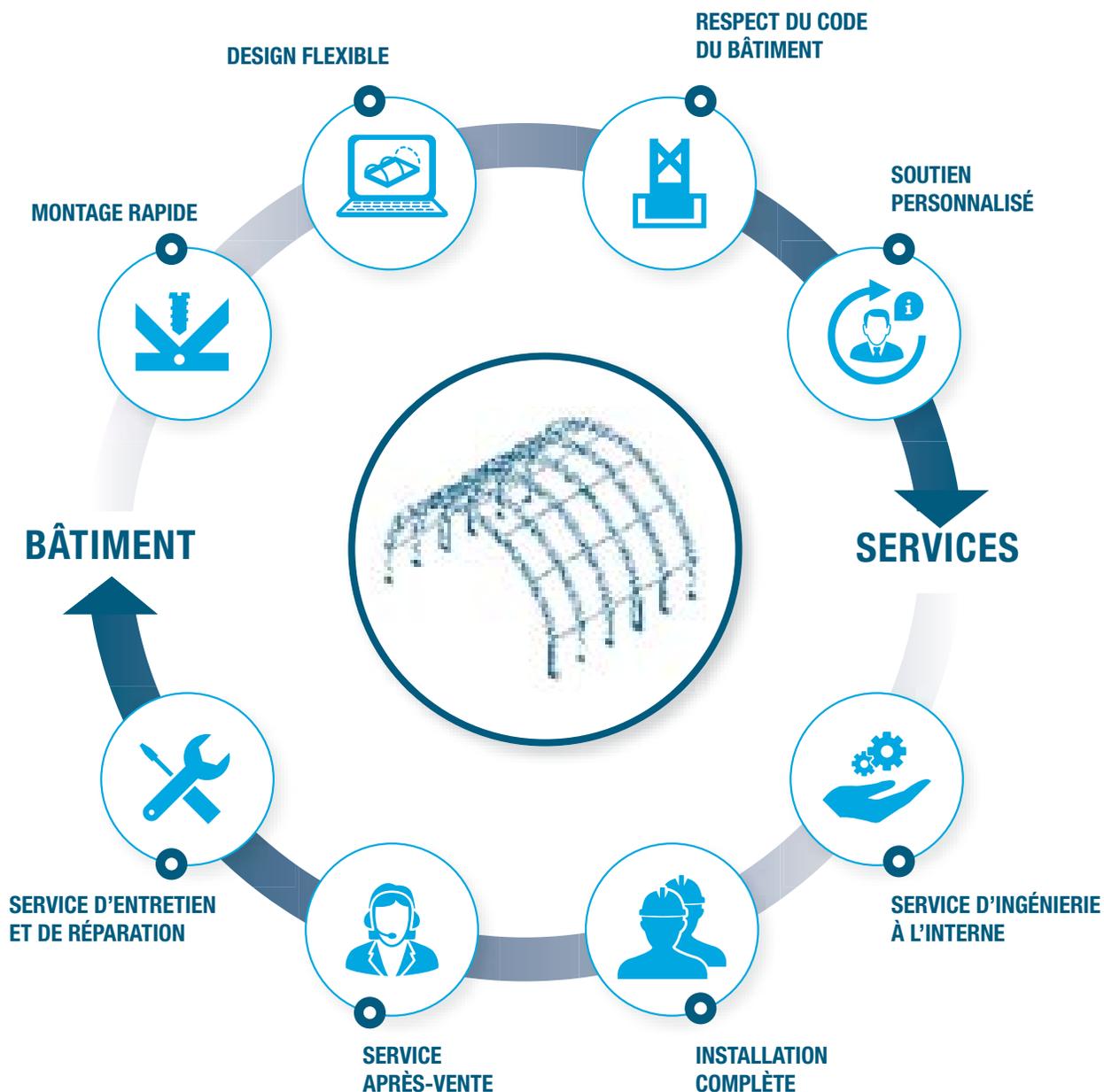
COMPARAISON ENTRE UN BÂTIMENT À MEMBRANE SOUPLE ET UN BÂTIMENT CONVENTIONNEL

SPÉCIFICATION	BÂTIMENT MEGADOME ^{MD} STRUCTURE À MEMBRANE SOUPLE	BÂTIMENT CONVENTIONNEL
Luminosité	<p>La membrane PowerShield^{MD} laisse pénétrer la lumière naturelle du jour toute l'année</p> <p>Elle évite d'avoir recours à un éclairage artificiel et génère des économies d'électricité très intéressantes</p>	<p>L'intérieur du bâtiment est sombre et nécessite un éclairage artificiel qui fait augmenter la facture d'électricité</p>
Résistance au feu	<p>La membrane standard PowerShield^{MD} respecte la norme qui assure que le matériel n'agira pas comme un accélérateur, tel que demandé par le Code du bâtiment</p>	<p>Le bâtiment brûle plus rapidement, car il retient la fumée, les gaz combustibles et la chaleur</p>
Résistance à la corrosion	<p>La protection prégalvanisée résiste à la corrosion</p> <p>L'option de galvanisation à chaud est disponible pour encore plus de résistance dans un environnement très corrosif</p>	<p>Structures en acier généralement peinturées qui, à long terme, peuvent rouiller</p>
Durée de vie	<p>Le bâtiment conserve son aspect d'origine</p> <p>Le remplacement de la membrane de toit est économique et rapide (une journée en moyenne)</p> <p>Elle doit être remplacée tous les 15 à 20 ans selon sa condition</p>	<p>Sans entretien régulier, le bâtiment peut se dégrader</p> <p>Le changement complet du toit est plus ardu et long, et doit être fait tous les 25 ans selon sa condition</p>

CHOISIR MEGADOME^{MD} POUR SON PROJET

LA QUALITÉ DU SERVICE ET DU PRODUIT

Nous avons à cœur votre réussite et avons développé une organisation unique pour y arriver. Nous offrons un service inégalé avec une équipe chevronnée de gestionnaires, d'ingénieurs, de représentants des ventes, de techniciens et d'installateurs qui vous accompagnent tout au long de votre projet.



NOTRE OFFRE DE SERVICES VOUS ASSURE DE TROUVER UNE SOLUTION COMPLÈTE SOUS UN SEUL ET MÊME TOIT.



SOUTIEN CONTINU PERSONNALISÉ

Nos spécialistes vous accompagnent à chaque étape de votre projet. Ils vous conseillent et veillent au respect de l'échéancier ainsi qu'à la qualité des produits et services qui vous sont offerts.



SERVICE D'INGÉNIERIE À L'INTERNE

Nos ingénieurs chevronnés développent des bâtiments d'ingénierie directement à nos bureaux. Ils peuvent facilement faire des révisions de plans sur mesure pour s'ajuster à vos besoins uniques.



INSTALLATION COMPLÈTE

Évitez les soucis liés au montage de structures avec notre équipe d'installation certifiée. Nos spécialistes se rendent sur votre chantier et prennent en charge l'ensemble de la construction.



SERVICE APRÈS-VENTE

Nos produits et services sont garantis. Si vous rencontrez un problème, nous évaluons rapidement la situation et vous proposons une solution.



SERVICE D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION

Nous vous aidons avec l'entretien, la réparation et le remplacement de la membrane ainsi que la réparation et la calibration d'équipement.

NOS BÂTIMENTS D'INGÉNIERIE NOVATRICE SONT LA SOLUTION À TOUS VOS BESOINS D'ENTREPOSAGE ET DE PROTECTION.

SECTEURS

Convient au domaine industriel, municipal et agricole

DESIGN FLEXIBLE

Nos modèles peuvent être temporaires (EzKit^{MC}) ou conçus sur mesure. Nos options permettent de personnaliser votre bâtiment selon vos besoins spécifiques.

MONTAGE RAPIDE ET ÉCONOMIQUE D'UN ESPACE COUVERT

Temps d'installation moyen de 100 pieds linéaires par semaine selon la série et les options choisies.

RESPECT DU CODE DU BÂTIMENT

Nos bâtiments respectent les exigences locales et nationales du Code du bâtiment en vigueur dans votre secteur.



PORTRAIT COMPLET DES BÂTIMENTS **MEGADOME^{MD}**

Notre conception unique et l'utilisation de matériaux de grande qualité vous offrent un bâtiment polyvalent et durable. Voyez comment en consultant les caractéristiques de la structure et de la membrane, ainsi que les différentes options.

Découvrez également la réglementation que nous respectons dans le but de vous garantir des produits et services de haute qualité.

RÉGLEMENTATIONS À RESPECTER POUR LES BÂTIMENTS D'ACIER À MEMBRANE SOUPLE

Les bâtiments à membrane souple doivent respecter des réglementations strictes afin de garantir un produit de qualité à l'acheteur. Chez MegaDome^{MD}, nous surpassons ces prérequis afin d'offrir à nos clients un produit de qualité à la fine pointe de la technologie. Consultez le tableau simplifié ci-dessous afin de vous familiariser avec les principales réglementations.

CERTIFICATIONS ET RÉGLEMENTATIONS	CHAMPS D'APPLICATION
<p>CSA-A660, « Certification des fabricants de systèmes de bâtiment en acier »</p> 	<p>Cette norme exige du fabricant que ses installations de production, son personnel et son système d'assurance qualité soient certifiés par une agence indépendante. Le certificat est signé et scellé par un ingénieur pour chaque projet de bâtiment. Elle assure un produit de qualité à l'acheteur.</p>
<p>ISO 9001:2015 « Management de la qualité »</p> 	<p>Bien qu'elle ne soit pas obligatoire selon la réglementation en vigueur, cette exigence assure au client que l'entreprise possède un système de management de la qualité fonctionnel, rigoureux, systémique et soumis périodiquement à des audits externes et internes.</p>
<p>CSA W47.1 « Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier »</p> 	<p>Certifie que les soudures des structures sont effectuées par du personnel qualifié. En effet, les compagnies désirant obtenir cette certification doivent qualifier tout leur personnel de soudage ainsi que leurs procédures et modes opératoires.</p>
<p>Code du bâtiment</p>	<p>Il dicte les exigences de conception et construction de bâtiments neufs à respecter pour les bâtiments, leurs concepteurs, leurs gestionnaires/ utilisateurs et leurs constructeurs.</p>

Au besoin, demandez à l'un de nos experts la liste complète des normes respectées pour la conception de nos bâtiments.

RESPECT DU CODE DU BÂTIMENT

Les réglementations s'appliquent selon le secteur où le bâtiment est construit.

Au Canada, le Code national du bâtiment est publié par le Conseil national de recherches du Canada et élaboré par la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies. Il s'applique à la conception et à la construction de bâtiments neufs ainsi qu'aux changements dans l'utilisation des bâtiments.

Aux États-Unis, l'International Building Code est adopté dans la plupart des États. Il est développé par l'International Code Council. Il s'applique à la construction de nouveaux bâtiments, à des modifications ou ajouts à des bâtiments existants et à des changements dans l'utilisation des bâtiments.

Quand devez-vous être conforme ?

Tous les bâtiments doivent respecter les dispositions techniques du Code du bâtiment en vigueur dans votre secteur. Nos bâtiments (à l'exception du EzKit^{MC}) respectent le Code du bâtiment en vigueur dans votre secteur.

Pourquoi s'y conformer ? Il est impossible d'obtenir un permis de construction de la Ville pour un bâtiment non conforme aux réglementations. Ces exigences assurent également la sécurité du bâtiment et la qualité de construction en fonction de la durée de vie prévue.

Comment s'y conformer ? Vos plans doivent être signés et scellés par un ingénieur qui fait la conception en respectant les exigences qui sont liées aux objectifs suivants :

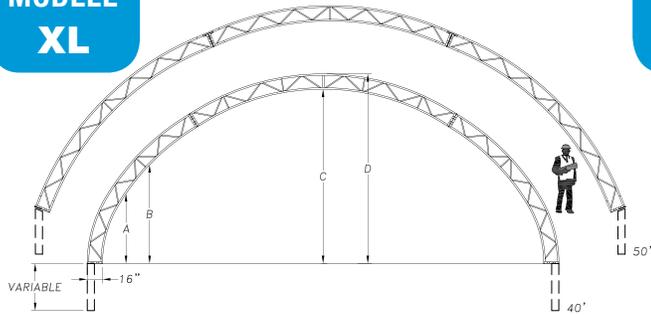
- Sécurité (une résistance minimale de la structure en fonction des charges de neige, de vent, de pluie et sismiques en selon le lieu où le bâtiment est construit);
- Santé (installation d'une ventilation adéquate);
- Accessibilité (accès (portes et sorties de secours) conformes à la norme);
- Protection du bâtiment contre les incendies et les dommages structuraux (respect des normes de feu en vigueur).

STRUCTURE

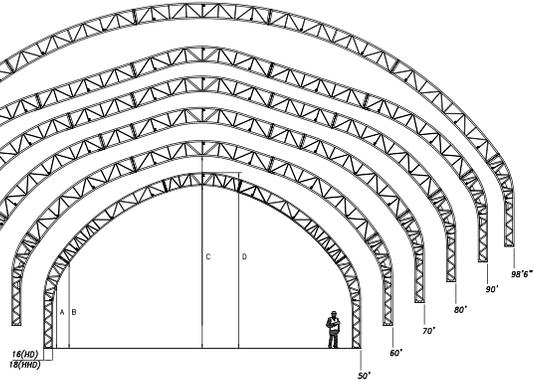
MODÈLES

Nous offrons plusieurs profils adaptés à votre besoin d'espace en hauteur. Des pattes plus hautes peuvent être utiles pour l'entreposage côte à côte de camions ou l'entreposage de matières en vrac. Voici quelques exemples de profils disponibles.

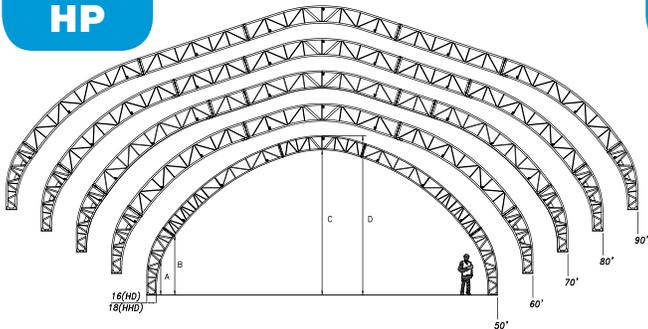
MODÈLE XL



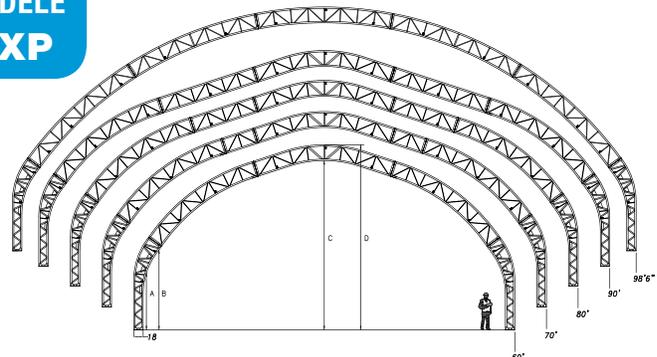
MODÈLE XP



MODÈLE HP



MODÈLE XXP



ACIER STRUCTURAL

Nos structures sont uniquement composées d'acier structural. Les propriétés mécaniques et chimiques de ce type d'acier sont vérifiées avant la transformation; ce qui garantit la qualité et les propriétés du produit final.

L'acier structural diffère grandement de l'acier commercial, comme en témoigne ce tableau comparatif.

	ACIER STRUCTURAL UTILISÉ PAR MEGADOME ^{MD}	ACIER COMMERCIAL
Limite élastique	Minimum de 50 000 psi	Entre 33 000 et 60 000 psi (sans constance d'un lot à l'autre)
Chimie de l'acier	Fixe et validée à l'aide des certificats de moulin pour chaque tube	Variable et non vérifiée
Normalisé	Oui	Non
Permet de prévoir les réactions de l'acier aux contraintes du vent et de la neige	Oui	Non

TUBES OVALISÉS (SÉRIES EZ ET DB)

Les structures en arche MegaDome^{MD} sont faites de tubes ovalisés. Cette conception comporte de nombreux avantages :

- Les soudures bénéficient d'une plus grande surface de contact (membrane) en comparaison avec la soudure sur tube rond (sauf pour les bâtiments de la Série EZ qui n'ont pas de soudures);
- Un tube ovalisé est plus résistant qu'un tube rond ou rectangulaire de dimension similaire. En résulte une structure performante nécessitant moins d'acier;
- Cette forme de tube résiste à des forces de compression plus élevées qu'un tube rectangulaire ou carré de calibre équivalent;
- Ce type de tube n'a pas d'arête, ce qui ne crée aucun point de friction. Ceci évite l'usure prématurée qu'on pourrait rencontrer avec un tube carré ou rectangulaire. Le tube ovalisé contribue donc à la longévité de la membrane.



TUBES RECTANGULAIRES (SÉRIE AR)

La série AR demande une conception totalement différente due à son toit en angle. L'utilisation de tubes rectangulaires comporte de nombreux avantages :

- Elle assure des murs droits et des colonnes plus petites;
- La toile ne touche pas les tubes rectangulaires, seulement le mécanisme de tension, ce qui ne crée aucun point de friction. Ceci évite l'usure prématurée et contribue à la longévité de la membrane.



PROTECTION CONTRE LA CORROSION

La section inférieure des arches est toujours galvanisée à chaud après soudure. Cette partie de l'arche, qui est le lien critique entre la structure et la fondation, est plus exposée à la poussière et aux éléments corrosifs. Cette galvanisation assure donc la protection de l'acier et la durabilité de la structure.

Le reste de la structure est en acier prégalvanisé (EzDome^{MC} et série DB). Ce traitement de galvanisation est fait avant la transformation. Les plaques d'origine passent dans un bain de zinc en fusion juste avant d'être formées et soudées en de longs tubes uniformes. Ces tubes sont ensuite coupés et soudés dans notre usine de fabrication pour devenir des composants de bâtiments MegaDome^{MD}.

La structure complète de la série AR est galvanisée à chaud.

Nous offrons deux autres options de galvanisation pour la série DB afin d'assurer une protection accrue en milieux très corrosifs comme les centres de compostage ou les sites miniers, ou pour l'entreposage portuaire :



ACIER GALVANISÉ À CHAUD

Chaque arche du dôme est trempée dans un bain de zinc après la soudure.

Cette opération exécutée après la transformation assure une grande protection de la structure. Le traitement est idéal pour les environnements corrosifs.

La quincaillerie est plaquée avec un alliage de zinc et de nickel.

ACIER GALVANISÉ À CHAUD +

La structure complète est trempée dans un bain de zinc après la soudure.

Ceci inclut toutes les sections de l'arche, les longerons, les contreventements, la structure de bout et autres.

Cette opération exécutée après la transformation offre la meilleure protection de la structure et de ses composants d'assemblage. Le traitement est idéal pour les environnements corrosifs.

La quincaillerie est plaquée avec un alliage de zinc et de nickel et les câbles sont en acier inoxydable.

COMPOSANTS MEGADOME^{MD}

Toutes nos structures sont assemblées à partir de composants faits d'un alliage d'acier et d'une protection anticorrosion de zinc et de nickel. Cette composition assure une boulonnerie de grande qualité qui préservera l'intégrité et la durabilité de la structure.

Nos experts ont mené de nombreux bancs d'essai et analyses afin d'évaluer la résistance de nos composants en milieux corrosifs. Nos essais assurent le respect de la norme ASTM F2329 qui donne les standards à respecter pour l'application d'une protection de zinc et/ou une galvanisation à chaud sur des composants (vis, écrous, etc.). Les spécifications concernent la composition chimique du zinc, l'épaisseur du revêtement, le fini, l'apparence et l'adhésion.



1. Boulonnerie galvanisée à chaud selon la norme ASTM F2329 après 1 500 heures d'exposition au brouillard salin.

2. Boulonnerie MegaDome^{MD} plaquée avec un alliage de zinc et de nickel après 2 300 heures d'exposition au brouillard salin.

SOUDEURE DE BRONZE

Plusieurs années de recherches et d'essais effectués à notre usine nous ont démontré que ce type de soudure est totalement compatible avec le revêtement en acier prégalvanisé et le rend beaucoup plus résistant à la corrosion qu'une soudure conventionnelle.

Soudure conventionnelle

L'acier en fusion d'une soudure conventionnelle brûle la protection et contamine la soudure.

La galvanisation se mélange à la soudure, ce qui lui fait perdre beaucoup de ses qualités et de résistance.

Résultat : avec le temps la soudure rouille, s'affaiblit et n'a plus la force requise pour soutenir la structure.

Il est possible de protéger les soudures en les peignant, mais l'effet protecteur de la peinture est très limité.

Soudure de bronze

Au Canada, nous sommes la seule entreprise accréditée qui peut souder les structures avec du bronze. Nous avons développé cette expertise unique qui nous permet de souder des structures en acier prégalvanisé sans affecter le traitement de galvanisation. Résultat : la soudure et la zone en périphérie résistent à la corrosion et ne rouillent pas. Toutes les soudures sont approuvées par nos ingénieurs.

MEMBRANE

LA MEMBRANE POWERSHIELD^{MD} EST LA TECHNOLOGIE DE POLYMÈRE LA PLUS ÉVOLUÉE SUR LE MARCHÉ. LA QUALITÉ SUPÉRIEURE DU POLYÉTHYLÈNE REND LA MEMBRANE SOLIDE ET PARFAITEMENT ÉTANCHE.

MÉTHODE DE CONCEPTION DE LA MEMBRANE

La membrane PowerShield^{MD} est conçue à notre usine. Notre équipe qualifiée assemble de larges bandes de toile en une seule pièce par soudure à chaud. Des contrôles de qualité stricts sont effectués régulièrement tout au long du procédé de production. Nous validons ainsi l'épaisseur, la résistance de la soudure et l'uniformité de la couleur pour assurer l'homogénéité ainsi que la qualité de la toile finale.

LUMINEUSE

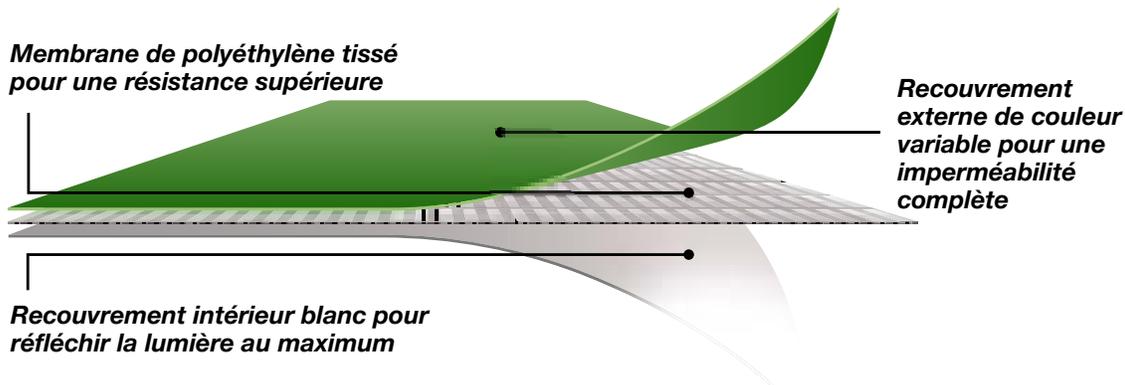
Notre membrane blanche laisse pénétrer la lumière naturelle. Cette caractéristique intéressante vous permet de bénéficier d'un environnement lumineux et de faire des économies sur les dépenses liées à l'utilisation de l'énergie.

PROTECTION CONTRE LE FEU

Il est possible de choisir une membrane munie d'un additif retardant au feu en option (obligatoire pour les projets du secteur industriel). Elle respecte les normes du Code du bâtiment qui assurent que le matériel n'agira pas comme un accélérateur et ne contribuera pas à répandre le feu au reste du bâtiment.



MEMBRANE POWERSHIELDTM MULTICOUCHE



Membrane de polyéthylène tissé pour une résistance supérieure

Recouvrement externe de couleur variable pour une imperméabilité complète

Recouvrement intérieur blanc pour réfléchir la lumière au maximum

Demandez à l'un de nos experts les options de couleurs offertes

QUESTIONS POPULAIRES



BÂTIMENT

EST-CE QUE C'EST UNE TENTE/UN ABRI RÉSIDENTIEL ?

Non. Les Industries Harnois est un manufacturier canadien de structures d'acier depuis 50 ans qui conçoit des structures d'acier solides, modulables, sécuritaires et économiques.

Nos bâtiments respectent le Code du bâtiment dans votre secteur, ce qui veut dire qu'ils sont conçus pour avoir une durée de vie identique et résister aux mêmes charges qu'un bâtiment conventionnel.

Les structures sont recouvertes de notre membrane PowerShield^{MD}, la technologie de polymère la plus évoluée sur le marché.

Notre équipe conçoit des structures d'ingénierie novatrice qui répondent aux besoins précis des secteurs agricole, industriel et municipal.

STRUCTURE

QUAND CHOISIR LA GALVANISATION À CHAUD OU À CHAUD+ ?

Cette protection supplémentaire est nécessaire dans un environnement très corrosif comme un centre de compostage ou un site minier, ou pour l'entreposage portuaire.

POURQUOI OPTER POUR UNE SOUDURE DE BRONZE AU SILICIUM POUR LES BÂTIMENTS EN ACIER PRÉGALVANISÉ AU LIEU D'UNE SOUDURE CONVENTIONNELLE ?

La soudure de bronze au silicium est totalement compatible avec le revêtement en acier prégalvanisé, qui ne l'affecte pas et conserve toutes les propriétés de la galvanisation tout en empêchant la soudure de rouiller.

L'acier en fusion d'une soudure conventionnelle brûle la protection et contamine la soudure. Avec le temps, ce type de soudure rouille, s'affaiblit et n'a plus la force requise pour soutenir la structure.

EST-CE QUE LA SOUDURE DE BRONZE AU SILICIUM EST RÉGLEMENTÉE ?

Nous sommes la seule entreprise canadienne qui détient la certification (W47-1), qui valide nos procédures de soudure avec l'ERCuSi-A (bronze au silicium).

Chaque modèle est testé par notre équipe d'ingénieurs sur des structures pleine grandeur pour garantir la solidité et la conformité avec les exigences des normes et codes canadiens.



MEMBRANE

EST-CE QUE LA MEMBRANE PEUT S'ENFLAMMER ET NUIRE À LA SÉCURITÉ DU PUBLIC ?

La membrane PowerShield^{MD} standard respecte la norme qui assure que le matériel n'agira pas comme un accélérateur.

La membrane PowerShield^{MD} munie d'un additif retardant au feu respecte les normes CAN/ULC-S109 et NFPA701 selon Code du bâtiment qui assurent que le matériel n'agira pas comme un accélérateur et ne contribuera pas à répandre le feu au reste de la structure.

COMMENT RÉAGIT LA MEMBRANE EN CAS D'INCENDIE ?

Les deux types de membranes (standard et retardant la propagation du feu) vont fondre aux endroits qui sont en contact direct avec le feu.

Par contre, la membrane retardant la propagation du feu ne dégoutte pas, ce qui empêche la flamme de se propager.

Dans les deux cas, la réaction crée des ouvertures qui permettent à la fumée et à la chaleur de s'échapper, réduisant l'alimentation du feu et facilitant l'évacuation des occupants.

De plus, la chaleur ne s'y accumule pas, réduisant les risques d'effondrement.

EST-CE QUE LES STRUCTURES À MEMBRANE SOUPLE EMPÊCHENT LES ENTRÉES PAR EFFRACTION ET LES DOMMAGES ?

Il existe plusieurs solutions pour éviter une entrée par effraction.

L'acheteur peut faire installer en option des murs d'acier sur les bouts et les côtés et/ou des murets de béton qui diminuent les risques. Il doit également voir à la sécurité de son bâtiment et l'équiper de systèmes spécialisés, au besoin.

Cependant, tout comme les bâtiments conventionnels, il est impossible d'empêcher totalement une entrée illégale ou les dommages.

EST-CE QUE LES STRUCTURES À MEMBRANE SOUPLE ONT DES GOUTTIÈRES ?

Elles ne requièrent aucune gouttière pour évacuer l'eau de pluie en raison de leur forme gothique.

L'eau coule sur les côtés.

Afin de prévenir l'accumulation d'eau, un système de drainage peut être installé sur le périmètre du bâtiment.



NOUS PROPOSONS TROIS SÉRIES QUI S'ADAPTENT À VOS BESOINS

SÉRIE EZ

Une structure temporaire ou permanente, solide, sécuritaire et adaptée aux besoins ponctuels et petits projets. Son installation est simple et rapide.

SÉRIE DB

Ces dômes modulables répondent aux besoins spécifiques des projets des secteurs industriel, municipal et agricole.

SÉRIE AR

Une ingénierie sur mesure qui répond à des besoins très pointus et aux grands projets. Ces bâtiments réunissent la conception novatrice MegaDome^{MD} et les avantages des bâtiments conventionnels.

COMPAREZ LES SÉRIES AFIN DE TROUVER CELLE QUI VOUS CONVIENT LE MIEUX

SÉRIE	EZ		DB	AR
	EzKit ^{MC}	EzDome ^{MC}		
Type de bâtiment	Dôme temporaire	Dôme permanent pour petits projets	Dôme permanent	Bâtiment sur mesure pour grands projets
Structure	Arche simple Tubes ovalisés		Arche double Tubes ovalisés	Colonnes en tubes rectangulaires Poutrelles ajourées en acier Contreventements en tubes carrés
Toiture	Membrane PowerShield ^{MD}		Membrane PowerShield ^{MD}	Membrane PowerShield ^{MD} qui peut être remplacée par section grâce à un mécanisme breveté installé sur le bâtiment
Soudures	Aucune soudure		Soudures de bronze au silicium (structures prégalvanisées) ou soudures conventionnelles (structures galvanisées à chaud)	Soudures conventionnelles
Protection contre la corrosion	Prégalvanisé		Prégalvanisé, galvanisé à chaud ou galvanisé à chaud +	Galvanisé à chaud ou galvanisé à chaud +
Mobilité	Possibilité de déplacer le bâtiment en fonction de l'avancement des travaux La structure démantelée peut également être érigée sur un nouveau site sous certaines conditions*		Possibilité de déplacer le bâtiment en fonction de l'avancement des travaux La structure démantelée peut également être érigée sur un nouveau site sous certaines conditions*	Bâtiment permanent
Largeur	De 30, 35 ou 40 pi de largeur		De 33 à 160 pi de largeur	De 60 à 100 pi de largeur
Longueur	Longueur prédéterminée	Longueur définie selon les besoins Le bâtiment peut être allongé après l'installation	Longueur définie selon les besoins Le bâtiment peut être allongé après l'installation	Longueur définie selon les besoins Le bâtiment peut être allongé après l'installation

COMPAREZ LES SÉRIES AFIN DE TROUVER CELLE QUI VOUS CONVIENT LE MIEUX

SÉRIE	EZ		DB	AR
	EzKit ^{MC}	EzDome ^{MC}		
Fondations	s. o. ou fondations, sur solives ou blocs de béton	Options de fondations	Options de fondations	Options de fondations
Réglementations	s. o.	Répond aux exigences du Code du bâtiment en vigueur**	Répond aux exigences du Code du bâtiment en vigueur	Répond aux exigences du Code du bâtiment en vigueur
Murs	s. o.		Possibilité de remplacer la toile des murs par de la tôle ou du bois	Possibilité de remplacer la tôle des murs par de la toile ou du bois
Options	<p>EzKit^{MC}</p> <p>Bouts avec une toile ventilée</p> <p>Extrémités (ouvertes, fermées, fermées avec ouverture pour porte)</p>		<p>Portes d'homme et portes de garage</p> <p>Ventilation naturelle (aérateurs de toit, bouts ventilés avec volets, bouts avec une toile ventilée)</p> <p>Extrémités (ouvertes, fermées, fermées avec ouverture pour porte, partielles, en tôle)</p> <p>Ventilation haute performance — Option exclusive à MegaDome^{MD} (SkyVent, TopVent, SideVent)</p> <p>Bande de couleur sur le toit</p> <p>Faîtière courbée — Option exclusive à MegaDome^{MD}</p> <p>Défecteurs à neige</p> <p>Isolation (sous l'arche)</p> <p>Chauffage</p> <p>Pare-botte pour manège équestre</p> <p>Ouverture de côté</p>	<p>Portes d'homme et portes de garage</p> <p>Isolation</p> <p>Ventilation haute performance SideVent — Option exclusive à MegaDome^{MD}</p> <p>Chauffage</p> <p>Panneaux latéraux à guillotine</p> <p>Panneaux au faite de type papillon</p>
	<p>EzDome^{MC}</p> <p>Portes d'homme et portes de garage</p> <p>Ventilation naturelle (aérateurs de toit, bouts ventilés avec volets, bouts avec une toile ventilée)</p> <p>Extrémités (ouvertes, fermées, partielles)</p> <p>Bande de couleur sur le toit</p> <p>Isolation (entre l'arche et la toile)</p>			

* Afin de maintenir la garantie du produit et d'assurer l'intégrité de la structure, le propriétaire doit aviser un spécialiste MegaDome^{MD} des changements apportés à la structure.

** Jusqu'en 2017, le EzDome^{MC} ne correspondait pas systématiquement aux exigences du Code national du bâtiment. Depuis 2018, le EzDome^{MC} respecte les exigences du Code national du bâtiment.



OPTIONS

LES OPTIONS

**NOS OPTIONS PERMETTENT DE PERSONNALISER
VOTRE BÂTIMENT SELON VOS BESOINS SPÉCIFIQUES**

OPTIONS

Nos options permettent de personnaliser votre bâtiment selon vos besoins spécifiques. Un expert MegaDome^{MD} sera en mesure de vous proposer la solution qui convient exactement à vos besoins.

FONDATIONS

Nous proposons une variété d'options de fondations pouvant convenir à tous les besoins. Notre équipe d'ingénieurs s'assure de créer une unité entre la structure et la fondation. L'intégrité et la durabilité de nos bâtiments sont ainsi garanties.

Fondations les plus populaires

OPTIONS



Creusées



Blocs



Piliers

Profonde continue

- Sous la ligne de gel (à l'épreuve du gel);
- Prescrite par la majorité des codes;
- Extrêmement stable.

Flottante continue

- Solution économique;
- Requiert un sol sablonneux ou un site surélevé pour un drainage adéquat;
- Solution idéale en présence de roc en surface;
- Donne une grande superficie intérieure pour l'entreposage en vrac de toutes sortes de matières.

Poutre de béton sur le sol (grade beam)

- Demande une préparation du sol adéquate;
- Bonne solution de remplacement aux blocs de béton;
- Offre plus d'étanchéité que les blocs de béton.

Plancher de béton (dalles)

- Offre une surface lisse et égale sur toute la superficie de plancher;
- Choix intéressant pour l'entreposage de véhicules et de machinerie;
- Facilite la circulation des chariots élévateurs.

Fondation sur rangs de blocs

- Aucune période de durcissement du béton n'est requise, ce qui en fait la solution idéale pour les projets qui ont de courts délais de production;
- Alternative économique et rapide;
- Donne une grande superficie intérieure pour l'entreposage de tout type de matériaux et d'équipements;
- Temporaire, ce qui permet le réaménagement du sol;
- MegaDome^{MD} utilise uniquement des blocs fabriqués d'une seule coulée de béton de qualité supérieure.

VENTILATION NATURELLE*

Aérateurs de toit

Cet équipement est utilisé pour la ventilation de bâtiments.

Extrémités avec une toile ventilée

Ce système de ventilation permet une bonne circulation d'air à l'intérieur du bâtiment.

Extrémités ventilées avec volets

Les volets servent à régulariser la pression d'air à l'intérieur du dôme.



* Des options de ventilation forcée sont disponibles lorsque la ventilation naturelle n'est pas suffisante. Consultez l'un de nos experts pour trouver la solution qui répond à vos besoins.

PORTES

Portes d'homme

Des portes à dimensions variables qui répondent à vos besoins et aux normes de sécurité en vigueur. Elles peuvent être équipées d'une barre antipanique, d'un pare-feu et/ou de différents types de poignées.

Portes de garage

Des portes de garage à dimensions variables peuvent être installées aux extrémités ou sur les côtés.



EXTRÉMITÉS

Extrémités ouvertes

Pour un maximum de ventilation si vous avez besoin seulement d'un minimum de protection contre les intempéries.

Extrémités partielles

Permet d'avoir une protection supplémentaire contre les intempéries sans fermer complètement les extrémités.

Extrémités fermées

Pour un maximum de protection contre les intempéries.

Extrémités en tôle

Possibilité de revêtir les extrémités de tôle, pour s'agencer à des bâtiments existants par exemple.



VENTILATION HAUTE PERFORMANCE

OPTION EXCLUSIVE À MEGADOME^{MD}

Ventilation au faîte SkyVent

Ce système de ventilation offre une aération continue à petit prix.

Ventilation au faîte TopVent

Ce type de ventilation élimine l'excès d'humidité. Il offre également une protection efficace contre la neige et la pluie grâce à son couvercle de protection.

Ventilation de côté SideVent

Ce mécanisme, installé sur le côté du dôme, enrôle la toile vers le haut ou le bas et crée une ouverture facilitant la circulation de l'air.



MEMBRANE

Munie d'un retardant au feu

Cette membrane respecte les normes du Code du bâtiment qui assurent que le matériel n'agira pas comme un accélérateur et ne contribuera pas à répandre le feu au reste de la structure. Il est important de valider avec votre municipalité si elle est obligatoire.

Agricole

Nous avons conçu une membrane pour les abris d'animaux. Elle laisse pénétrer 30 % plus de lumière, ce qui permet la stérilisation solaire et peut conséquemment générer des économies par rapport aux honoraires associés aux soins vétérinaires.

AUTRES OPTIONS

Plusieurs options sont disponibles, mais nous sommes également toujours prêts à innover et à créer de nouvelles options pour s'adapter aux besoins spécifiques de nos clients.

Défecteurs à neige

Les déflecteurs au-dessus des portes latérales assurent une circulation sécuritaire de la machinerie et des employés. Cette option est parfaitement adaptée aux conditions hivernales.

Faîtière courbée - Option exclusive à MegaDome^{MD}

Elle prévient l'accumulation excessive de neige sur le toit.

Isolation

Il est possible d'isoler votre bâtiment, au besoin.

Jonction à un bâtiment existant

Cette option assure une jonction étanche entre la structure et un bâtiment conventionnel existant.

Chauffage

Une unité de chauffage mobile de 700 000 BTU fonctionnant au propane, au gaz naturel ou à l'huile peut être installée à l'extérieur du bâtiment.

Bande de couleur sur membrane de toit

Cette option permet d'ajouter une bande de couleur à chaque extrémité de la membrane.

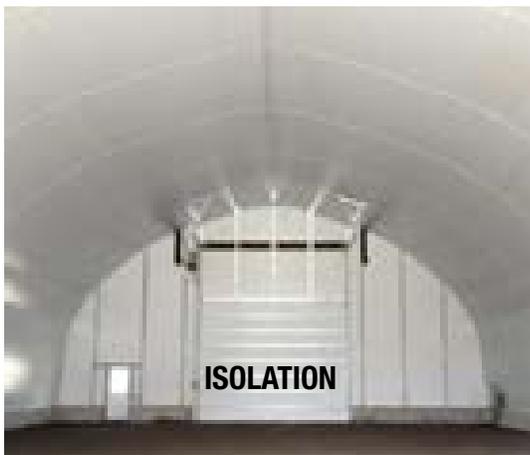
POUR SÉRIE AR SEULEMENT

Panneaux latéraux à guillotine

Panneaux à dégagement vertical installés aux murs afin d'améliorer la ventilation à l'intérieur du bâtiment.

Panneaux au faîte de type papillon

Panneaux motorisés à ouverture automatique ou manuelle servant à évacuer l'excès de chaleur et d'humidité à l'intérieur du bâtiment.





DÉMARRER
UN PROJET

**DÉMARRER UN PROJET [MEGADOME^{MD}](#)
ÉTAPE PAR ÉTAPE POUR TOUS LES SECTEURS**



PRÉPARATION

Certaines démarches doivent être effectuées avant de nous appeler. Ceci vous permettra de commencer la construction plus rapidement.

OBTENIR UN PERMIS DE LA VILLE

Il est préférable de faire votre demande de permis le plus tôt possible. Les délais d'attente avant l'obtention de celui-ci dépendent de plusieurs facteurs hors de notre contrôle et sont imprévisibles. Nous pouvons vous aider si vous avez des difficultés à faire approuver votre projet en vous fournissant de la documentation de référence.

ÉLABORER UN PLAN

L'analyse de vos besoins vous permettra d'élaborer un plan préliminaire. Vous allez partager ce plan avec l'un de nos spécialistes. Il vous aidera à le remplir en vue de la construction du bâtiment idéal pour vous.

Questions principales à se poser

Voici quelques pistes de réflexion et leur incidence sur la construction :

QUESTIONS	INCIDENCE
Le dôme sera-t-il installé à proximité d'un bâtiment existant ?	Oui : il faut s'assurer d'un dégagement suffisant autour du dôme pour la chute de neige.
À quel endroit sera-t-il installé sur le terrain ?	Il est important de déterminer l'emplacement idéal entre le dôme et les autres éléments existants (autre bâtiment, ligne d'arbres, ligne électrique, etc.) afin d'optimiser les opérations.
Quel est le type de sol ?	Il a une incidence sur le choix des fondations. MegaDome ^{MD} s'occupe des documents techniques à partager avec l'entreprise de construction de coffrage.
Comment allez-vous travailler dans le dôme ?	Pensez à votre gestion sur le plancher afin de choisir les options nécessaires comme le nombre de portes d'homme, de portes de garage, le système de ventilation, le profil, etc.
Sera-t-il installé dans un environnement hautement corrosif ?	Les environnements très corrosifs comme les sites miniers ou portuaires et les centres de compostage bénéficient d'une protection additionnelle de galvanisation à chaud.
Avez-vous besoin d'isoler votre bâtiment ?	Certains secteurs, comme les sites miniers, nécessitent l'isolation de leurs dômes vu les conditions climatiques extrêmes.
Votre terrain doit-il être préparé avant de commencer la construction ?	Des travaux d'excavation, de déboisement ou autres pourraient être nécessaires. Il faut vous assurer de déterminer vos besoins et de trouver l'entrepreneur qui pourra vous aider. Vous devrez également convenir avec lui d'un échéancier que vous partagerez avec notre équipe.

Choisir sa structure

Nous offrons trois séries de bâtiments afin de répondre à vos besoins. Consultez la section SÉRIES pour en savoir plus et vous aider à choisir.

SÉRIE EZ

Structures temporaires ou permanentes adaptées aux besoins ponctuels et petits projets.



EzKit^{MC}

Sans fondation permanente, le dôme se démonte facilement et peut être déplacé à plusieurs reprises en fonction de l'avancement des travaux.



EzDome^{MC}

La solution idéale pour les petits projets. C'est un bâtiment permanent qui s'installe sur plusieurs types de fondations.



SÉRIE DB

Une structure à arche double qui permet d'offrir une solution à la fois durable et économique.



SÉRIE AR

Un bâtiment sur mesure pour les grands projets.

Choisir la dimension et le modèle de la structure

Dimension

Le choix de la dimension de votre structure dépend de vos besoins et de son utilisation. Nos bâtiments ont de 30 pi à 200 pi de largeur (consultez la section SÉRIES pour en savoir plus).

Modèle

Le choix du modèle dépend de votre besoin de dégagement vertical. Déterminez à quoi servira votre dôme et l'espace en hauteur nécessaire. Consultez la section PORTRAIT DES BÂTIMENTS, section Structure, pour plus de détails.

Choisir vos options

La sélection d'options dépend de l'usage que vous ferez de votre bâtiment. Voici quelques pistes de réflexion qui vous aideront à les choisir :

QUESTIONS	INCIDENCE
Est-ce que les extrémités doivent être ouvertes ou fermées ?	Les extrémités fermées vous donnent une protection additionnelle contre les intempéries. Les extrémités partielles offrent un peu plus de protection sans fermer complètement un des deux côtés.
Est-ce que vous avez besoin d'une galvanisation à chaud ?	Les environnements très corrosifs tels que les centres de compostage et les sites miniers ou portuaires peuvent nécessiter une protection supplémentaire.
Est-ce que la membrane doit être munie d'un retardant au feu ?	Ce type de membrane est exigé pour tous les types bâtiments, à l'exception du secteur agricole dans certains cas.
Quels sont vos besoins de ventilation ?	Les différentes options de ventilation vous permettent d'aérer votre dôme en hiver, d'éliminer l'excès d'humidité et de maximiser les échanges d'air. Elles peuvent être utiles pour les bâtiments d'entreposage et nécessaires pour les dômes agricoles.
De combien de portes avez-vous besoin et quelle est la disposition idéale ?	Élaborer un plan d'aménagement pour les portes vous aide à déterminer le type et le nombre de portes requises. Pensez à la main-d'œuvre et à la machinerie qui vont y circuler, en plus des règles de sécurité.

Consultez la section **OPTIONS** pour découvrir notre offre complète et détaillée.

APPELER UN SPÉCIALISTE MEGADOME^{MD}

Un expert MegaDome^{MD} organise une rencontre avec vous dans le but de finaliser votre plan. Lors de cette rencontre, vous allez déterminer ensemble :

- S'il y a des ajustements ou des modifications à apporter à votre plan préliminaire;
- La date à laquelle le terrain sera prêt pour la construction (après les travaux d'excavation, de déboisement ou autres à la charge du client);
- Si vous optez pour l'équipe d'installation MegaDome^{MD} accréditée ou pour un superviseur de chantier MegaDome^{MD} certifié qui gère l'équipe de construction de votre choix.*



Une à deux semaines plus tard, votre spécialiste attiré sera en mesure de vous fournir l'estimation des coûts, les délais de construction et la date de début de votre projet.

* La présence d'un superviseur de chantier MegaDome^{MD} accrédité est obligatoire pour la série AR et le profil série 100 de la série DB.

Temps moyen de production du début à la fin d'un projet

Les délais de production d'un projet dépendent de plusieurs facteurs, comme le choix de la série, la dimension, les options, la galvanisation et la période de l'année.

À titre indicatif, nous avons élaboré un échéancier basé sur le temps de production moyen des bâtiments MegaDome^{MD} dans des conditions idéales.

SÉRIE	ÉVALUATION DU PROJET	LIVRAISON	CONSTRUCTION
EZ	De 1 à 2 semaines	De 3 à 5 semaines après la commande	De 1 à 3 semaines
DB		De 4 à 6 semaines après la commande	De 2 à 6 semaines
DB Modèle série 100		De 8 à 12 semaines après la commande	De 8 à 10 semaines
AR		De 8 à 12 semaines après la commande	De 12 à 16 semaines

Période idéale de construction

Canada, nord et est des États-Unis **avril à novembre**

La construction de décembre à mars est possible, mais demande plus de logistique, en plus d'être plus complexe et coûteuse. Le tarif de construction est généralement 15 % plus élevé à cette période.

Sud et ouest des États-Unis **Toute l'année**

CONSTRUCTION

1- Préparation du terrain

L'installation de votre dôme peut commencer une fois les travaux de préparation du terrain terminés (à la charge du client).

Nous demeurons en communication constante avec vous durant cette période afin de nous assurer de la progression des travaux. Nous pouvons ainsi changer la date de début d'installation au besoin.

3- Équipe d'installation

L'équipe d'installation ou le superviseur de chantier MegaDome^{MD} accrédité (selon votre choix à l'étape de préparation) arrive sur les lieux avec la machinerie nécessaire.

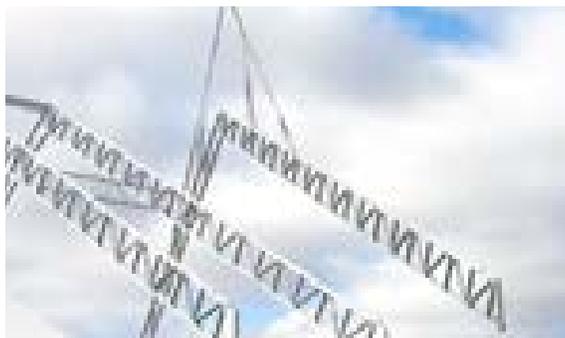
2- Fondations

L'équipe MegaDome^{MD} fournit la documentation technique pour les fondations. L'entreprise de construction de coffrage détermine le meilleur moment pour faire le travail. Vous pouvez sélectionner l'entreprise de construction de coffrage de votre choix ou laisser notre équipe s'en charger.

4- Installation

L'installation commence par l'assemblage des arches au sol.

- Les arches sont érigées.
- Les contreventements sont installés.
- La membrane PowerShield^{MD} est fixée à la structure.
- Les options choisies comme la ventilation et les ouvertures à enroulement sont installées.
- Les portes d'homme et les portes de garage sont installées.



DÉPARTIR
UN PROJET

FIN DU PROJET

SERVICE APRÈS-VENTE

Vous pouvez compter en tout temps sur le service après-vente de MegaDome^{MD}. Sa principale qualité : il n'a pas de date d'échéance.

Notre équipe d'experts est toujours prête à vous aider à régler toutes les situations pouvant survenir à la suite de l'acquisition de votre bâtiment. Si vous rencontrez une complication, vous nous appelez et nous évaluons rapidement la situation afin de vous proposer des solutions. Nous répondons à toutes vos questions sur la structure, la membrane, l'entretien et le fonctionnement des équipements mécaniques de façon à ce que votre bâtiment soit totalement fonctionnel en tout temps.

GARANTIE GÉNÉRALE

Les produits conçus par Les Industries Harnois inc. sont garantis contre tout défaut de fabrication pour la durée de vie de la structure.

Cette garantie limitée s'applique aux bâtiments des Industries Harnois inc. entretenus convenablement et installés selon les exigences.

Cette garantie ne couvre pas les problèmes dus :

- Aux conditions climatiques extrêmes comme le feu, les inondations, les catastrophes naturelles ou tout autre événement hors du contrôle des Industries Harnois inc.;
- À un défaut de structure résultant d'une installation inadéquate;
- Aux dommages à la structure faits avant, pendant ou après l'installation sans la supervision de l'équipe MegaDome^{MD} accréditée;
- À une installation non conforme aux directives de construction, aux codes de construction en vigueur et aux pratiques acceptées dans l'industrie de la construction;
- Aux charges ou tensions n'ayant pas été approuvées par Les Industries Harnois inc. ou à un usage qui ne répond pas aux exigences pour lesquelles le bâtiment a été conçu.

Dans le cas d'un défaut de fabrication couvert par cette garantie, Les Industries Harnois inc. s'engagent à défrayer un coût raisonnable pour les matériaux et la main-d'œuvre requis pour réparer ou remplacer les composants sous garantie. Ces frais ne peuvent dépasser le triple du montant total à l'achat.

Dans le cas d'une réclamation, la responsabilité des Industries Harnois inc. est limitée par la présente garantie. Les Industries Harnois inc. ne peuvent être tenues responsables de tout autre dommage.

Toutes les réclamations doivent être faites auprès des Industries Harnois inc. dans les 30 jours suivant la découverte du problème couvert par la garantie, à l'adresse suivante :



LUMINEUX
DE NATURE

Les Industries Harnois inc.
1044, rue Principale
Saint-Thomas (Québec)
Canada J0K 3L0

Pour plus d'information, consultez votre représentant.

GARANTIES SUR LES PRODUITS

Notre équipe de techniciens se déplace afin de procéder aux réparations nécessaires et d'effectuer un suivi. Notre large spectre d'intervention comprend la réparation d'équipements, le remplacement de membrane et l'ajustement de structure.

Transfert de garantie

Les garanties pour le EzDome^{MC}, les séries DB et AR ainsi que les toiles de recouvrement sont transférables*, ce qui facilite la vente d'un dôme qui demeure au même endroit ou dans le cas d'une relocalisation**.

Structure d'acier

La structure d'acier des séries DB et AR est garantie pour l'acier galvanisé à chaud par trempage après soudure. La garantie protège l'acheteur original contre tout défaut de matériel relatif aux spécifications originales de même qu'aux défauts de fabrication. La structure d'acier prégalvanisé d'EzKit^{MC} est garantie un an.

Membrane PowerShield^{MD}

Dans la vaste majorité des cas, nous offrons une garantie sur la membrane de toit. La protection est de 100% pour les deux premières années, puis établie au prorata pour les années subséquentes. Les conditions météorologiques sont extrêmes dans certaines régions du monde, ce qui peut réduire la garantie.

Communiquez avec nous pour recevoir les documents de garantie complets.

* Des conditions s'appliquent. Le client doit faire une demande d'inspection à ses frais pour valider si la garantie peut être transférée et utiliser notre trousse de transfert de garantie.

** Des conditions s'appliquent. Le client doit faire une demande et respecter le processus mis en place par MegaDome^{MD} afin de garantir la réussite du transfert de garantie. Tout doit être approuvé par l'un de nos ingénieurs.

QUESTIONS POPULAIRES



EST-CE QUE LES FRAIS D'INGÉNIERIE SONT INCLUS ?

Oui. Chez MegaDome, l'ingénierie est toujours incluse, car elle fait partie de notre ADN. Vous n'avez pas besoin de prévoir un budget supplémentaire pour les travaux d'ingénierie sur la structure. Les coûts sont inclus dans le prix du bâtiment.

POURQUOI CHOISIR L'ÉQUIPE D'INSTALLATION MEGADOME^{MD} ACCRÉDITÉE ?

Cette équipe possède une importante expérience terrain en installation de bâtiments MegaDome^{MD}. Les installateurs sont habitués aux techniques de montage de nos structures à membrane souple, ce qui assure une construction parfaitement exécutée.



SECTEUR
INDUSTRIEL

LE SECTEUR INDUSTRIEL

NOS BÂTIMENTS SONT CONÇUS POUR S'ADAPTER À UNE UTILISATION INTENSIVE EN MILIEU INDUSTRIEL



INDUSTRIEL

INDUSTRIE MINIÈRE, DU PÉTROLE ET DE L'ÉNERGIE

Utilisations les plus fréquentes :

Premier bâtiment sur un site d'exploitation, atelier de maintenance, entreposage d'équipements, de machinerie et de matériaux.

EzKit^{MC} : il est souvent utilisé sur les chantiers de construction ou sur les sites miniers ou forestiers.

Principaux avantages :

- Facilement livré en régions éloignées;
- Installation rapide même si le terrain est peu dégagé;
- Option d'isolation pour assurer un confort accru dans les climats froids ou chauds;
- Possibilité de déplacer le dôme en fonction de l'avancement des travaux (EzKit^{MC});
- Structure démantelée pouvant également être remontée sur un nouveau site minier afin d'être réutilisée (EzKit^{MC});
- Membrane qui laisse entrer la lumière naturelle toute la journée favorable lorsque l'énergie est rare.

ENTREPOSAGE INDUSTRIEL

Utilisations les plus fréquentes :

entreposage d'équipements et de matières en vrac.

Principaux avantages :

- Protège votre équipement industriel des intempéries, prolongeant ainsi la durée de vie utile de la machinerie;
- Recouvre et protège vos marchandises industrielles en vrac. Elles sont ainsi entreposées au sec et demeurent accessibles même par temps froid;
- Important dégagement aux murs qui donne beaucoup d'espace entreposage.

ENVIRONNEMENT

Utilisations les plus fréquentes :

usine de compostage, installation de recyclage, centre de tri et valorisation des matières résiduelles.

Principaux avantages :

- Dégagement intérieur important qui facilite la manutention nécessaire aux opérations et la circulation de la machinerie lourde;
- Option de galvanisation à chaud qui offre une protection supplémentaire;
- Options de fondations qui aident à respecter les normes environnementales en matière de ruissellement et d'infiltration, tout en protégeant les matières résiduelles des intempéries.

COMMERCIAL

Utilisations les plus fréquentes :

salle de démonstration et entrepôt.

Principaux avantages :

- Habituellement moins de taxes foncières associées au bâtiment;
- Permet d'être très réactif dans ce marché concurrentiel.



OPTIONS LES PLUS POPULAIRES DU SECTEUR

Fondations

Blocs, poutres de béton, fondations flottantes avec murets et fondations profondes continues

Ventilation naturelle

Aérateurs de toit et extrémités ventilées avec volets

Portes

Porte d'homme et portes de garage

Défecteurs à neige

Utiles avec une porte de côté

Isolation

Pour le secteur minier principalement

Extrémités

Extrémités ouvertes ou fermées

Membrane

Toile blanche ignifuge



LE SECTEUR **MUNICIPAL**

**LA FLEXIBILITÉ DE NOS BÂTIMENTS PROFITE GRANDEMENT
AU SECTEUR MUNICIPAL**



MUNICIPAL

SPORTS, LOISIRS ET ÉVÉNEMENTS

Utilisations les plus fréquentes :

Centre communautaire, chapiteau pour les fêtes de quartier et les festivals, salle de spectacle pour les événements musicaux ainsi que pour recouvrir une piscine publique, une patinoire, un terrain de tennis ou un aréna.

Principaux avantages :

- Rapidement installé, en plus de pouvoir être démonté et déplacé*;
- Membrane éliminant l'écho optimale pour les réunions municipales ou les événements musicaux;
- Protection de la surface d'une patinoire et augmentation de la durée de son utilisation à un coût très avantageux.

* Afin de maintenir la garantie du produit et d'assurer l'intégrité de la structure, le propriétaire doit aviser un spécialiste MegaDome^{MD} des changements apportés à la structure

PORTS

Utilisations les plus fréquentes : entreposage et vrac.

Principaux avantages :

- Options de galvanisation à chaud qui permettent de doubler la protection de la structure contre la corrosion;
- Permet de conserver les matières à l'abri des intempéries et à portée de main toute l'année.

ENTREPOSAGE ET TRAVAUX PUBLICS

Utilisations les plus fréquentes :

Machinerie, matières abrasives en vrac, atelier d'entretien et maintenance pour la machinerie, équipement de voirie et articles saisonniers.

Principaux avantages :

- Conserve les abrasifs routiers à l'abri des intempéries, évite la manipulation laborieuse d'une toile de recouvrement sur la pile extérieure et prévient les risques de blessures;
- Empêche les infiltrations d'eau qui font geler les matériaux en période hivernale, ce qui évite de bloquer les mécanismes de distribution des camions d'épandage ;
- Assure un meilleur contrôle de l'écoulement des matières dans le sol qui peuvent causer des dommages à l'environnement et des pertes de matériel;
- Durabilité qui assure un investissement à long terme judicieux pour les gestionnaires municipaux.



OPTIONS LES PLUS POPULAIRES DU SECTEUR

Fondations

Blocs, poutres de béton, fondations flottantes avec murets et fondations profondes continues

Ventilation haute performance MegaDome^{MD}

Ventilation SideVent

Ventilation naturelle

Aérateurs de toit et extrémités ventilées avec volets

Portes

Porte d'homme et portes de garage

Défecteurs à neige

Utiles avec l'option de porte de côté

Extrémités

Extrémités ouvertes ou fermées



LE SECTEUR **AGRICOLE**

**UNE CONCEPTION NOVATRICE QUI OFFRE UN ENVIRONNEMENT
LUMINEUX ET UNE VENTILATION OPTIMISÉE**



AGRICOLE

ANIMAUX

Utilisations les plus fréquentes :

Ferme laitière, étable pour animaux de remplacement, abri à foin et parc d'engraissement.

Principaux avantages :

- L'absence de colonne centrale permet d'aménager l'espace pour la stabulation libre;
- La membrane PowerShield^{MD} répond spécifiquement aux besoins des utilisateurs de bâtiments agricoles destinés à l'élevage de bétail. Elle laisse pénétrer 30 % plus de lumière, ce qui permet la stérilisation solaire et peut conséquemment générer des économies par rapport aux honoraires associés aux soins vétérinaires.
Le taux d'humidité est également moindre avec cette membrane en comparaison avec la membrane standard;
- Options qui procurent au bétail un environnement salubre et bien ventilé contribuant au maintien de la santé des bêtes.

ÉQUESTRE

Utilisations principales :

Dressage, concours complet et circuits à obstacles.

Principaux avantages :

- La membrane atténue les bruits, ce qui rend ce manège beaucoup plus silencieux qu'un manège équestre conventionnel;
- L'absence de colonne centrale maximise l'espace intérieur, laissant toute la place au cavalier et à sa monture.

ENTREPOSAGE

Utilisations principales :

Équipements et matières en vrac.

Principaux avantages :

- Protège les équipements agricoles des intempéries et contribue à minimiser les coûts liés à leur entretien;
- Possibilité de couvrir une fosse à fumier.



OPTIONS LES PLUS POPULAIRES DU SECTEUR

Fondations

Tous les modèles

Extrémités

Ouvertes, sans ouverture pour porte, avec ouverture pour porte, toile ventilée et volet de ventilation.

Ventilation

Aérateur de toit

Ventilation haute performance MegaDome^{MD}

Ventilation au faîte SkyVent, TopVent et SideVent

Bande de couleur sur membrane de toit

Couleurs les plus populaires : vert forêt et gris

AIDE-MÉMOIRE

- Communiquer avec la Ville pour s'assurer que le bâtiment est accepté au sein de la municipalité
 - Analyse de vos besoins et rédaction du plan préliminaire
 - Choix de la série, de la dimension, du profil et des options nécessaires
 - Appel et discussion avec un spécialiste MegaDome^{MD}
 - Sélection de l'équipe d'installation ou d'un superviseur de chantier accrédité MegaDome^{MD}
 - Trouver un entrepreneur pour exécuter les travaux d'excavation, de déboisage, etc.
 - Trouver une entreprise de construction de coffrage pour les fondations (si responsabilité du client)
 - Réception de l'estimation et de l'échéancier de production (fait par votre expert MegaDome^{MD})
 - Approbation du plan final et de l'estimation
 - Début de la construction date : _____
 - Projet terminé date : _____
-

PRÊT À CONSTRUIRE ?



Communiquez avec nous

Téléphone | 450 756-1041

Sans frais (Canada/États-Unis) | 1 888 427-6647

Télécopieur | 450 756-8389

info@harnois.com

Siège social

1044, rue Principale

Saint-Thomas (Québec)

Canada J0K 3L0