

L'ENTREPRISE MÉTALEC



MÉTALEC portes et cadres d'acier possède une force d'expertise pour les projets **commerciaux, industriels et institutionnels** depuis plus de 30 ans.

Avec sa variété de modèles, issue d'une longue expérience, MÉTALEC est devenu un spécialiste reconnu dans la fabrication de portes et cadres d'acier qui conviennent à tous genres de projets commerciaux, industriels et institutionnels.

Soucieux de la satisfaction de sa clientèle et du travail bien fait, Portes & Cadres MÉTALEC s'est entouré, au fil des ans, d'un personnel qualifié offrant un service personnalisé pour une conception standard ou sur mesure.

Principalement au service d'un réseau de distributeurs spécialisés en construction au Canada, aux États-Unis et à l'étranger, Portes & Cadres MÉTALEC fabrique des produits durables et fiables basés sur des équipements de production automatisés et un contrôle de qualité réalisé à chaque étape de la fabrication. Chez MÉTALEC, la diversité des produits permet de satisfaire tous les besoins en portes d'acier dans un bâtiment en construction ou en rénovation.

CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42

SPÉCIFICATIONS (STC42)

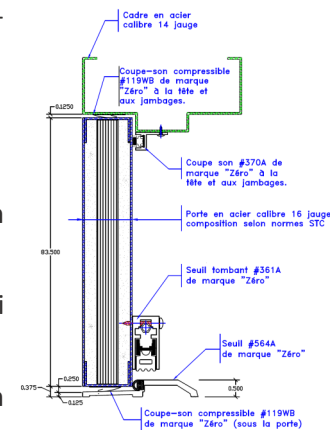
Parmi sa gamme de produits, Métalec fabrique un ensemble de cadre et porte en acier insonorisé possédant toutes les exigences acoustiques ASTM suivantes :

- E336 Standard Test Method for Measurement of Airborne Sound Insulation in Building.
- E413 Standard Classification for Determination of Sound Transmission Class (STC).
- C423 Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Réverbération Room Method.

Le cadre d'acier insonorisé de type "CS-14" de Métalec est fabriqué en acier galvanisé fini satin de calibre 14.

La porte insonorisée de type "PI-16" de Métalec est fabriquée en acier galvaniser fini satin de calibre 16.

Métalec vous offre l'ensemble comprenant la porte, le cadre, le coupe-son magnétique sur l'arrêt de porte, le seuil tombant, le joint d'étanchéité au pourtour de la porte et le seuil d'aluminium.



DIVISION QUÉBEC

2150, Léon-Harmel
Québec (Québec)
Canada, G1N 4L2
Tél.: (418) 683-2431
info@metalec.com

DIVISION MONTRÉAL

7800, Bombardier
Anjou (Québec)
Canada, H1J 2G3
Tél.: (514) 355-5531
info@metalec.com

Un impact positif avec LEED® Canada-NC & NE 2009

L'intérêt grandissant pour la durabilité dans la conception et l'exploitation des bâtiments, dont nous sommes partie prenante, s'incarne très bien dans le système d'évaluation des bâtiments durables *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED®) en Amérique du Nord.



Ce document explore l'apport potentiel de l'utilisation des produits de **MÉTALEC** pour un projet visant une certification pour les systèmes LEED® Canada-NC & NE 2009 (Nouvelles constructions et rénovations importantes) et (Noyau et enveloppe).

Les systèmes d'évaluation LEED® Canada-NC & NE 2009 du CBDCa, sont des grilles d'évaluation basées sur 110 points répartis en sept catégories de crédits, pouvant être utilisés dans le cadre de différents types de projets de construction, dont pour un bâtiment commercial ou institutionnel.

Par ailleurs, les produits de **MÉTALEC** peuvent contribuer lors d'un projet visant la certification LEED®, toutefois, les exigences portent sur l'ensemble de la conception et des matériaux dans un projet.

Tableau résumé des systèmes LEED® Canada-NC & NE 2009

CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42

Catégories					Contribution potentielle	
					LEED Canada-NC 2009	LEED Canada-NE 2009
AÉS	Aménagement Écologique des Sites	1	8	26	0 point	0 point
GEE	Gestion Efficace de l'Eau	1	3	10	0 point	0 point
ÉA	Énergie et Atmosphère	3	6	35	0 point	0 point
MR	Matériaux et Ressources	1	7	14	6 points	6 points
QEI	Qualité de l'Environnement Intérieur	2	8	15	2 points	1 point
IPD	Innovation et Processus de Design	0	2	6	3 points	3 points
PR	Priorité Régionale	0	2	4	3 points	3 points
Total		8	36	110	Jusqu'à un total de 14 points	Jusqu'à un total de 13 points

* Il est important de considérer que le total de points identifié reflète le pointage attribué dans chaque catégorie où le produit contribue. Le produit en lui seul n'accorde pas le pointage, tel que défini ci-dessus, mais est considéré comme un élément bénéfique dans l'ensemble des composantes du bâtiment pour atteindre les crédits LEED®.

CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ*
CADRE ET PORTE D'ACIER
INSONORISÉS STC-42

CRÉDITS VI-
SÉS STRATÉGIES
DURABLES POINTS
POTENTIELS RELATION
AU CRÉDIT

MR 3	Réutilisation des matériaux	1 - 2 points	Directe
------	-----------------------------	--------------	---------

Exigences du crédit

NC : Consacrer au moins 5 % (1 point) ou 10 % (2 points) du coût total des matériaux de construction pour l'achat de **matériaux récupérés, remis à neuf ou réutilisés**.

NE : Consacrer au moins 5 % (1 point) du coût total des matériaux de construction pour l'achat de **matériaux récupérés, remis à neuf ou réutilisés**.

MR 4	Contenu recyclé	1 - 2 points	Directe
------	-----------------	--------------	---------

Exigences du crédit

Utiliser des matériaux ayant un **contenu recyclé** pour que la somme du contenu recyclé **post-consommation** et de la moitié du **contenu pré-consommation** constitue au moins 10 % (1 point) ou 20 % (2 points) de la valeur totale des matériaux du projet.

La valeur du contenu recyclé d'un ensemble de matériaux est déterminée selon le **pois de l'ensemble** qui est ensuite multiplié par le coût de l'ensemble pour déterminer la valeur du contenu recyclé.

COMMENTAIRES

L'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** de **MÉTALEC** peut seulement contribuer à ce crédit lorsqu'il est **récupéré ou réutilisé** dans le cadre d'un autre projet ou si il est utilisé à d'autres fins dans le même projet.

Lorsque l'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** est neuf et installé au projet, il ne peut contribuer à ce crédit.

COMMENTAIRES

L'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** de **MÉTALEC** permet de contribuer au crédit **MR 4**. Les pourcentages de contenu recyclé varieront en fonction du choix des composantes et des fournisseurs sélectionnés.

Les pourcentages de contenu recyclé pré-consommation et post-consommation, de la **PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** varieront en fonction du choix des composantes, tels que présentés ci-dessous.

Type d'acier	Pré-consommation	Post-consommation
Acier inoxydable	30,65 %	23,54 %
Acier satiné	15,30 %	45,18 %

MÉTALEC fournira les données de contenu recyclé spécifiques aux composantes, selon les fournisseurs sélectionnés lors d'un projet LEED®

MÉTALEC a tous les documents requis pour la documentation LEED® et peut ainsi fournir toutes les informations dans le cadre d'un projet.

MATÉRIAUX ET RESSOURCES (MR)



CONTRIBUTION POTENTIELLE LEED® CANADA-NC & NE 2009

FICHE TECHNIQUE LEED®

CRÉDITS VI-
SÉS

STRATÉGIES
DURABLES

POINTS
POTENTIELS

RELATION
AU CRÉDIT

CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ* CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42

MR 5

Matériaux régionaux

1 - 2 points

Directe

COMMENTAIRES

Exigences du crédit

Utiliser des matériaux ou des produits de construction qui ont été **extraits, recueillis, récupérés et traités** dans un rayon de **800 km** (500 milles) (**2 400 km** s'ils sont expédiés par train ou par bateau) du **site de fabrication finale**.

Démontrer que le **site de fabrication finale** de ces produits est situé dans un rayon de **800 km** (500 milles) (**2 400 km** s'ils sont expédiés par train ou par bateau) du **chantier de construction**.

Si seule une **fraction d'un produit** ou d'un matériau est **extraite, recueillie, récupérée, traitée et fabriquée localement**, seul le pourcentage (par poids) de ces produits doit être pris en compte pour établir la valeur régionale. Le pourcentage minimum de matériaux régionaux est de **20 %** (1 point) ou **30 %** (2 points).

L'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** de **MÉTALEC** permet de contribuer à ce crédit puisqu'il contient des composantes qui sont extraites, recueillies, récupérées et traitées à moins de **800 km (par camion)** ou **2 400 km (par train ou bateau)** du lieu de fabrication finale.

Les pourcentages de contenu régional de la **PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** varieront en fonction du choix des composantes, tels que présentés ci-dessous:

Composantes	% matériaux extraits, recueillis, récupérés et traités à moins de 800 km par camion ou 2 400 km par train ou par bateau du lieu de fabrication finale
Acier inoxydable	45,50 %
Acier satiné	90,40 %

L'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** de **MÉTALEC** est fabriqué par **MÉTALEC** situé au Québec à **Québec (G1N 4L2)** et **Montréal (H1J 2G3)**.

MR 7

Bois certifié

Ne contribue pas

Directe

COMMENTAIRES

Exigences du crédit

Utiliser un minimum de **50 %** (établi sur la base du coût) de matériaux et de produits à base de bois certifié selon les principes et critères du **Forest Stewardship Council (FSC)** pour les produits et matériaux à base de bois. Ces produits comprennent, sans s'y limiter, les pièces de bois de charpente, les planchers, les sous-planchers, les portes en bois et autres finis en bois.

Inclure les matériaux installés de manière permanente dans le projet. Les produits du bois acheté pour utilisation temporaire dans le projet peuvent être inclus au calcul, au choix de l'équipe de projet. Le cas échéant, tous les matériaux de ce type doivent être inclus au calcul. Le mobilier peut être inclus également s'il est inclus avec uniformité dans les crédits **MR 3** : Réutilisation des matériaux au crédit **MR 7** : Bois certifié.

MÉTALEC n'est pas certifié **FSC**. Toutefois, l'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** de **MÉTALEC** contient **14,47 %** de composantes de bois. Il est important de préciser que le fournisseur de bois de **MÉTALEC** est certifié **FSC**.

Le crédit **MR 7**, exclut les composantes de bois recyclé post-consommation.

MÉTALEC a tous les documents requis pour la documentation **LEED®** et peut ainsi fournir toutes les informations dans le cadre d'un projet.

L'interprétation de Vertima quant à la contribution potentielle des produits et systèmes pour les exigences **LEED®** porte sur les données fournies par les clients et leurs fournisseurs qui sont responsables de la véracité et de l'intégrité de leurs informations. Vertima documente, analyse et valide toutes les pièces justificatives recueillies en conformité avec la norme **CAN/CSA ISO 14021**. Toutefois, Vertima ne peut être tenu responsable d'informations erronées, ou pouvant induire en erreur. **VERTIMA INC.** procède annuellement à une mise à jour de la Fiche Vertima auprès de ses clients afin de maintenir un contrôle de qualité.

Numéro Fiche Vertima : **FVERT-13-1012-08**

En vigueur depuis : juin 2013

Dernière mise à jour : mars 2014

Données techniques documentées et validées par :



www.vertima.ca

CRÉDITS VI-
SÉS

STRATÉGIES
DURABLES

POINTS
POTENTIELS

RELATION
AU CRÉDIT

CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ*
CADRE ET PORTE D'ACIER
INSONORISÉS STC-42

QEI 3.2 Option 2

Plan de la gestion de la
QAI : Avant l'occupation

1 point (NC)
0 point (NE)

Indirecte

COMMENTAIRES

Exigences du crédit

Élaborer un plan de gestion de la QAI et le mettre en œuvre après l'installation de tous les produits de revêtement et après le nettoyage complet du bâtiment avant l'occupation:

Option 2 : Analyse de l'air

Une fois la construction achevée et avant l'occupation du bâtiment, réaliser des analyses de la QAI pour recueillir des données de base, en utilisant les protocoles d'analyse conformes au « Compendium of Methods for the Determination of Air Pollutants in Indoor Air » de l'Environmental Agency (EPA) des États-Unis et conformes aux détails additionnels fournis dans le guide de référence LEED® Canada pour la conception et la construction de bâtiments durables.

L'ensemble CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42 de MÉTALEC est fabriqué hors site de plus, MÉTALEC sélectionne des produits et composantes plus respectueux de l'environnement, rendant ainsi favorable la QAI.

L'utilisation de produits à faible teneur en COV dans le processus de fabrication de ce produit, peut être favorable à la réussite aux exigences du crédit QEI 3.2 Option 2 : Analyse de l'air.

QEI 4.1

Matériaux à faibles
émissions : Adhésifs et
produits d'étanchéité

Ne s'applique pas

Directe

COMMENTAIRES

Exigences du crédit

Tous les adhésifs et produits d'étanchéité utilisés à l'intérieur du bâtiment (du côté intérieur du système d'étanchéité et appliqués sur place) doivent satisfaire aux exigences suivantes dans la mesure où elles s'appliquent à la portée du projet :

• Adhésifs, produits d'étanchéité et apprêts pour produits d'étanchéité : **South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule #1168**. Les limites de **composés organiques volatils (COV)** sont indiquées au tableau ci-dessous et correspondent aux limites prévues par les modifications du 7 janvier 2005 en vigueur depuis le 1er juillet 2005.

Le crédit QEI 4.1 prend uniquement en compte les adhésifs et produits d'étanchéités appliqués au chantier et à l'intérieur du bâtiment délimité par le pare-vapeur.

Toutefois, l'ensemble CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42 de MÉTALEC est fabriqué en usine et de plus, MÉTALEC sélectionne des produits et composantes à faibles émissions de COV étant plus respectueux de l'environnement, rendant ainsi favorable la QAI.

Adhésif appliqué en usine et teneur en COV :

Fabriqueur	Type	Nom du produit	Taux de COV/L
Adfast	Adhésif	Adthane 5645 B	< 5g/L

MÉTALEC est en mesure de procurer dans le cadre d'un projet les données techniques des composantes ayant des émissions.

MÉTALEC a tous les documents requis pour la documentation LEED® et peut ainsi fournir toutes les informations dans le cadre d'un projet.

CRÉDITS VI-
SÉS

STRATÉGIES
DURABLES

POINTS
POTENTIELS

RELATION
AU CRÉDIT

CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ*
CADRE ET PORTE D'ACIER
INSONORISÉS STC-42

QEI 4.2

Matériaux à faibles
émissions :
Peintures et enduits

Ne s'applique pas

Directe

COMMENTAIRES

Exigences du crédit

Toutes les peintures et tous les enduits utilisés à l'intérieur du bâtiment (du côté intérieur du système d'étanchéité et appliqués sur place) doivent satisfaire aux exigences suivantes dans la mesure où elles s'appliquent à la portée du projet :

Les peintures anticorrosives et antirouille appliqués sur des substrats intérieurs en métal ferreux ne doivent pas excéder la limite du contenu en COV de 250 g/L déterminée dans la norme **Green Seal GC-03**, Anti-Corrosive Paints, deuxième édition, 7 janvier 1997.

Les revêtements de finition du bois transparent, les revêtements de sol, les teintures, les apprêts et les vernis à la gomme laque appliqués sur les éléments intérieurs ne doivent pas excéder les limites du contenu en COV déterminées dans la **South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) rule 1113**, Architectural Coatings, en vigueur le 1 janvier 2004.

Les peintures et enduits architecturaux appliqués sur les murs et plafonds intérieurs ne doivent pas excéder les limites du contenu en composés organiques volatils (COV) déterminées dans la norme **Green Seal GS-11**, Paints, première édition, 20 mai 1993.

Le crédit **QEI 4.2** prend en considération seulement les produits de peintures et enduits appliqués au chantier et à l'intérieur du bâtiment délimité par le pare-vapeur.

Le produit utilisé en usine est le suivant :

Fabriquant	Type	Nom du produit	Taux de COV/L
Peinture- Micca inc.	Apprêt Résine acrylique à base d'eau	M239-73 apprêt pour métal gris	175g/L

Toutefois, lors de l'installation au chantier il y a lieu de respecter les exigences du crédit **QEI 4.2** s'il y a quelconque retouche de peinture à appliquer à l'intérieur du bâtiment.

QEI 4.4

Matériaux à faibles émissions :
Produits de bois composite et
de fibres agricoles

1 point

Directe

COMMENTAIRES

Exigences du crédit

Les produits de bois composite et les produits à base de fibres agricoles utilisés dans l'intérieur du bâtiment (du côté intérieur du système d'étanchéité et appliqués sur place) ne doivent contenir **aucune résine d'urée formaldéhyde ajoutée**. Les adhésifs de complexage pour stratifiés utilisés pour fabriquer **sur place et en atelier** des assemblages en bois composite et en produits à base de fibres agricoles ne doivent contenir **aucune résine d'urée formaldéhyde ajoutée**.

Les produits de bois composite et les produits à base de fibres agricoles sont définis comme suit : panneaux de particules, panneaux de fibre de bois à densité moyenne (MDF), contreplaqué, panneaux de paille de blé, panneaux de carton-paille, substrats de panneaux et âmes de portes. Les matériaux considérés comme des appareils, du mobilier et de l'équipement ne sont pas considérés comme des éléments du bâtiment de base et ne sont pas inclus.

Ce crédit s'applique à tous les produits de bois composite et produits à base de fibres agricoles ainsi qu'aux adhésifs pour stratifiés. Tous ces produits ne doivent contenir **aucune résine d'urée-formaldéhyde ajoutée même dans le cadre du processus de fabrication en usine**.

L'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** de **MÉTALEC** contribue à ce crédit puisqu'il ne contient pas d'urée formaldéhyde ajoutée.

MÉTALEC a tous les documents requis pour la documentation LEED® et peut ainsi fournir toutes les informations dans le cadre d'un projet.

QUALITÉ DES ENVIRONNEMENTS INTÉRIEURS (QEI)

CONTRIBUTION POTENTIELLE LEED® CANADA-NC & NE 2009

FICHE TECHNIQUE LEED®

CRÉDITS VI- SÉS

STRATÉGIES DURABLES

POINTS POTENTIELS

RELATION AU CRÉDIT

CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ* CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42

INNOVATION EN DESIGN (ID)

ID mode 2

Innovation en design

1 - 3 points

Directe

COMMENTAIRES

Exigences du crédit

Mode 2 : Performance exemplaire (1-3 points)

Atteindre une performance exemplaire dans un crédit existant qui prévoit la **performance exemplaire** telle que décrite dans le guide de référence **LEED® Canada pour la conception et la construction de bâtiments durables**. Un point pour performance exemplaire est obtenu lorsque le projet double les exigences du crédit et/ou atteint le pourcentage-seuil subséquent d'un crédit LEED® existant.

Un point est attribué pour chaque performance exemplaire réalisée. Un maximum de 3 points peut être attribué en vertu du mode 2 – Performance exemplaire du crédit ID 1.

Selon la conception du projet, notons la possibilité que l'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** de MÉTALEC puisse contribuer à des stratégies de performances exemplaires au-delà des exigences des crédits :

MR 4 - Innovation, performance exemplaire si le projet obtient **30 % de contenu recyclé**.

MR 5 - Innovation, performance exemplaire si le projet obtient **40 % de contenu régional**.

L'ensemble **CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42** de MÉTALEC obtient de très bonnes performances dans les crédits **MR 4 et MR 5**, il peut donc contribuer au dépassement des exigences de ces crédits.

PRIORITÉ RÉGIONALE (PR)

PR 2

Priorité régionale

1 - 3 points

Directe/
Indirecte

COMMENTAIRES

Exigences du crédit

Un maximum de 3 points peut être proposé en vertu de ce crédit qui a pour objet de permettre l'ajout de points pour récompenser la prise en compte d'une **OU** de plusieurs questions qui revêtent une importance environnementale régionale additionnelle.

Pour obtenir le crédit Priorité régionale, le demandeur doit indiquer les crédits LEED® qui ont une importance environnementale régionale additionnelle. **Le projet doit obtenir le crédit de base et ensuite proposer ce crédit comme crédit de priorité régionale.**

Se référer à la section avantages et aspects à considérer du crédit proposé comme crédit de priorité régionale.

Pour une liste des crédits applicables se référer au site du Conseil du Bâtiment durable du Canada (CBDCa) à www.cagbc.org, à la section des outils LEED® pour les systèmes d'évaluation LEED® Canada pour les nouvelles constructions et les rénovations importantes 2009 et LEED® Canada pour le noyau et l'enveloppe 2009.



MÉTALEC a tous les documents requis pour la documentation LEED® et peut ainsi fournir toutes les informations dans le cadre d'un projet.

POINTS

TOTAL

Jusqu'à
14 points possibles (NC)
&
13 points possibles (NE)

CADRE ET PORTE D'ACIER INSONORISÉS STC-42 de MÉTALEC peut contribuer à l'atteinte de quatorze (14) points pour un projet LEED® Canada-NC 2009 & treize (13) points pour un projet LEED® Canada-NE 2009

* Il est important de considérer que le total de points identifiés reflète le pointage attribué dans chaque catégorie où le produit contribue. Le produit en lui seul n'accorde pas le pointage tel que défini ci-dessus, mais est considéré comme un élément bénéfique dans l'ensemble des composantes du bâtiment pour

L'interprétation de Vertima quant à la contribution potentielle des produits et systèmes pour les exigences LEED® porte sur les données fournies par les clients et leurs fournisseurs qui sont responsables de la véracité et de l'intégrité de leurs informations. Vertima documente, analyse et valide toutes les pièces justificatives recueillies en conformité avec la norme CAN/CSA ISO 14021. Toutefois, Vertima ne peut être tenu responsable d'informations erronées, ou pouvant induire en erreur. **VERTIMA INC.** procède annuellement à une mise à jour de la Fiche Vertima auprès de ses clients afin de maintenir un contrôle de qualité.

Numéro Fiche Vertima : **FVERT-13-1012-08**

En vigueur depuis : juin 2013

Dernière mise à jour : mars 2014

Données techniques documentées et validées par :



www.vertima.ca