

Le 18 juillet 2016

Monsieur Jean Bouchard  
**Habitat L'Atelier inc.**  
8000, boulevard Langelier, bureau 407  
Montréal (Québec) H1P 3K2

**Objet : Analyse de circulation – Génération de déplacements spécifiques au projet résidentiel L'Atelier situé au 2175 rue Saint-Patrick dans l'arrondissement Sud-Ouest**

N/Réf. : M04318A \CIMA.PLUS\CIMA-200\TRANSPORT\PROJETS\M04318A\080\_RAPPORTS\M04318A\_AVIS\_E02.DOCX

Le projet résidentiel L'Atelier est situé dans le quadrant nord-ouest de l'intersection de la rue Saint-Patrick et de la rue Island dans l'arrondissement Sud-Ouest. Ce projet implique la construction de 186 condominiums, ainsi que de 83 logements sociaux, comme le montre la figure 1. L'annexe A présente les détails du projet ainsi que le plan d'implantation.

Figure 1 : Plan du site à l'étude



Source : Habitat L'Atelier inc.

En 2013, ce site a fait l'objet d'une autre étude concernant le projet Foremétal<sup>1</sup>. Ce projet proposait un total de 200 condos, 118 logements sociaux, en plus de conserver les 49 000 pi<sup>2</sup> de bureaux et les 26 000 pi<sup>2</sup> de manufacture déjà présents sur le site.

L'arrondissement demande de comparer les déplacements générés par le projet Foremétal et le projet L'Atelier. Pour ce faire, le Trip Generation Handbook<sup>2</sup> a été utilisé afin de générer les

<sup>1</sup> M02698A, CIMA+, Étude d'impact sur les déplacements secteur Pointe-Saint-Charles, 2013

<sup>2</sup> Trip Generation Handbook, Institute of Transportation Engineers, 9th Edition

déplacements prévus selon les différents usages des projets. Les déplacements en transport collectif et en transports actifs ont également été considérés, en se basant sur les données de l'enquête OD 2013 de l'AMT<sup>3</sup>. À noter que les taux de transport collectif et actifs du projet Foremétal ont été mis à jour, puisqu'à l'époque les taux de l'enquête OD 2008 avaient été utilisés.

Le tableau 1 présente les déplacements générés par mode pour le projet Foremétal pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi. De plus, la génération détaillée pour ce projet est disponible à l'annexe B. Le tableau 2 présente quant à lui les déplacements générés pour le projet L'Atelier. De plus, ce tableau présente l'écart des déplacements générés par les deux projets. La génération détaillée du projet L'Atelier est disponible à l'annexe C.

**Tableau 1 : Déplacements générés par le projet Foremétal**

Mode	Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
	Entrant	Sortant	Total	Entrant	Sortant	Total
<b>Automobile</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>95</b>	<b>44</b>	<b>58</b>	<b>102</b>
Transport collectif	38	32	70	33	43	76
Transports actifs	17	16	33	16	20	36
Total	106	92	198	93	121	214

**Tableau 2 : Déplacements générés par le projet L'Atelier**

Mode	Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi			Écart avec Foremétal	
	Entrant	Sortant	Total	Entrant	Sortant	Total	Matin	Après-midi
<b>Automobile</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>-53</b>	<b>-52</b>
Transport collectif	7	24	31	22	14	36	-39	-40
Transports actifs	3	12	15	10	7	17	-18	-19
Total	20	68	88	63	40	103	-110	-111

Ainsi, le nouveau projet L'Atelier générera un total de 42 véh./h à l'heure de pointe du matin (10 véh./h en entrée et 32 véh./h en sortie) et 50 véh./h à l'heure de pointe de l'après-midi (31 véh./h en entrée et 19 véh./h en sortie). En comparaison avec le projet Foremétal, ce sont 53 véh./h de moins à l'heure de pointe du matin et 52 véh./h de moins à l'heure de pointe de l'après-midi. Les impacts du nouveau projet devraient donc logiquement être moindres par rapport à l'ancien projet.

Préparé par : Guillaume Bertrand  
Guillaume Bertrand, ing. jr  
Ingénieur de projet  
No membre OIQ : 5 057 213

Vérfié par : Geneviève Lefebvre  
Geneviève Lefebvre, ing.  
Directrice de projet  
No membre OIQ : 114 972

p.j. : Annexe A Détails du projet L'Atelier  
Annexe B Génération détaillée du projet Foremétal  
Annexe C Génération détaillée du projet L'Atelier

<sup>3</sup> AMT, Mobilité des personnes – Enquête O-D 2013. Secteur 103 – Montréal Sud-Ouest, par mode, PPAM.

**ANNEXE A**  
**Détails du projet L'Atelier**

## Bâtiment 2175 Saint-Patrick

### Étude générale de typologie :

Superficie du terrain :	9903 m <sup>2</sup>	106604 pi <sup>2</sup>
Superficie de la cours intérieur :	2420,9 m <sup>2</sup>	26059 pi <sup>2</sup>
Aire du bâtiment :	5158 m <sup>2</sup>	55522 pi <sup>2</sup>
Pourcentage de la cours intérieur	24 %	
Superficie totale brute contruite	32160 m <sup>2</sup>	346178 pi <sup>2</sup>
Densité brute (incluant vides verticaux)	3,25	
Taux d'implantation	52 %	

### Étude de typologie (social)

Superficie brute total bât.	9403 m <sup>2</sup>	101211 pi <sup>2</sup>
-----------------------------	---------------------	------------------------

Nombre de logements estimés		1.c.c	2.c.c	3.c.c
Rez-de-chaussée	0 log.	0	0	0
2e étage	15 log.	10	5	0
3e étage	18 log.	9	7	2
4e étage	18 log.	9	7	2
5e étage	18 log.	9	7	2
6e étage	14 log.	4	9	1
Total	83 log.	41	35	7

### Tableau des superficies brutes(logements)

Niveau	Total log. brute	Aire commune	Superficie total Brute
R-D-C	0 m <sup>2</sup>	74 m <sup>2</sup>	74 m <sup>2</sup>
2e étage	1060 m <sup>2</sup>	186 m <sup>2</sup>	1246 m <sup>2</sup>
3e étage	1363 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>	1586 m <sup>2</sup>
4e étage	1363 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>	1586 m <sup>2</sup>
5e étage	1363 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>	1586 m <sup>2</sup>
6e étage	1139 m <sup>2</sup>	217 m <sup>2</sup>	1356 m <sup>2</sup>
Total en m <sup>2</sup>	6288 m <sup>2</sup>	1146 m <sup>2</sup>	7434 m <sup>2</sup>
Total en pi <sup>2</sup>	67684 pi <sup>2</sup>	12333 pi <sup>2</sup>	80016 pi <sup>2</sup>

Pourcentage de la superficie total du bâtiment social dans tout le projet	29%
Pourcentage du nombre des logement sociaux p/r à tout le projet	31%

Logement typique 1.C.C	60,32 m <sup>2</sup>	649 pi <sup>2</sup>
Logement typique 2.C.C	76,76 m <sup>2</sup>	826 pi <sup>2</sup>

### Tableau des superficies brutes(commerc.)

Niveau	Total com. brute	Aire commune	Superficie totale Brute
R-D-C	1371 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>	1611 m <sup>2</sup>
2e étage	340 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>	358 m <sup>2</sup>
Total en m <sup>2</sup>	1711 m <sup>2</sup>	258 m <sup>2</sup>	1969 m <sup>2</sup>
Total en pi <sup>2</sup>	18416 pi <sup>2</sup>	2779 pi <sup>2</sup>	21195 pi <sup>2</sup>

### Nombre de stationnement

Niveau 1	20
----------	----

## TABLEAU DE SUPERFICIE

### BÂTIMENT A et B



### Étude de typologie (condos)

Superficie brute totale bât. :	9903 m <sup>2</sup>	106604 pi <sup>2</sup>
Pourcentage de la mezzanine:	39 %	
-Étage inférieur (6e étage)	3540 m <sup>2</sup>	38105 pi <sup>2</sup>
-Superficie mezzanine	1381 m <sup>2</sup>	14865 pi <sup>2</sup>

### Nombre de condos estimés

Niveau	Nombre de condos
Sous-sol	2 condos
Rez-de-chaussée	18 condos
2e étage	33 condos
3e étage	33 condos
4e étage	33 condos
5e étage	33 condos
6e étage	32 condos
mezzanine	2 condos
Total	186 condos

### Nombre de stationnement

Niveau	Nombre de stationnement
Niveau 1	85
Niveau 2	119
Total	204

### Tableau des superficies brutes

Niveau	Total brute	Aire commune	Total brute vendant
SS1 (condo)	544 m <sup>2</sup>	295 m <sup>2</sup>	249 m <sup>2</sup>
R-D-C	3004 m <sup>2</sup>	1318 m <sup>2</sup>	1686 m <sup>2</sup>
2e étage	3572 m <sup>2</sup>	557 m <sup>2</sup>	3015 m <sup>2</sup>
3e étage	3572 m <sup>2</sup>	557 m <sup>2</sup>	3015 m <sup>2</sup>
4e étage	3572 m <sup>2</sup>	557 m <sup>2</sup>	3015 m <sup>2</sup>
5e étage	3572 m <sup>2</sup>	557 m <sup>2</sup>	3015 m <sup>2</sup>
6e étage	3540 m <sup>2</sup>	675 m <sup>2</sup>	2865 m <sup>2</sup>
Mezzanine	1381 m <sup>2</sup>	541 m <sup>2</sup>	840 m <sup>2</sup>
Total en m <sup>2</sup>	22757 m <sup>2</sup>	5059 m <sup>2</sup>	17699 m <sup>2</sup>
Total en pi <sup>2</sup>	244967 pi <sup>2</sup>	54451 pi <sup>2</sup>	190516 pi <sup>2</sup>

# PLAN D'IMPLANTATION



**ANNEXE B**  
**Génération détaillée du projet Foremétal**



**Dossier :** M02698A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:** *jb*  
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier Foremetal

<i>Total des déplacements</i>	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	95	51	44
Échange:	0	0	0
Transport en commun:	70	38	32
Transport actif:	33	17	16
Pass-by :	0	0	0
Diverted Link Trips :	0	0	0

<b>Code :</b>	232
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition
<b>Land Use :</b>	High-Rise Residential Condominium/Townhouse
<b>Commerce :</b>	Foremetal
<b>Période :</b>	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00

Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
200	Unités	0.34	19%	81%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	68	13	55
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	24	5	19
Transport Actif	17%	11	2	9
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	49%	33	6	27



**Dossier :** M02698A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:**   
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier Foremetal

<b>Code :</b>	223			
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition			
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Foremetal			
<b>Période :</b>	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
118	Unités	0.30	31%	69%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	35	11	24
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	12	4	8
Transport Actif	17%	6	2	4
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	49%	17	5	12

<b>Code :</b>	710			
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition			
<b>Land Use :</b>	General Office Building			
<b>Commerce :</b>	Foremetal			
<b>Période :</b>	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
49	x1000 pi <sup>2</sup>	1.56	88%	12%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	76	67	9
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	27	24	3
Transport Actif	17%	13	11	2
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	47%	36	32	4



**Dossier :** M02698A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:** *gu*  
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier Foremetal

<b>Code :</b>	140			
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition			
<b>Land Use :</b>	Manufacturing			
<b>Commerce :</b>	Foremetal			
<b>Période :</b>	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
26	x1000 pi <sup>2</sup>	0.73	78%	22%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	19	15	4
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	7	5	2
Transport Actif	17%	3	2	1
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	47%	9	8	1



**Dossier :** M02698A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérfié par:**   
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier Foremetal

Total des déplacements	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	102	44	58
Échange:	0	0	0
Transport en commun:	76	33	43
Transport actif:	36	16	20
Pass-by :	0	0	0
Diverted Link Trips :	0	0	0

<b>Code :</b>	232
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition ▼
<b>Land Use :</b>	High-Rise Residential Condominium/Townhouse
<b>Commerce :</b>	Foremetal
<b>Période :</b>	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00 ▼

Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
200	Unités	0.38	62%	38%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	76	47	29
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	27	17	10
Transport Actif	17%	13	8	5
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	47%	36	22	14



**Dossier :** M02698A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:** *gu*  
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier Foremetal

<b>Code :</b>	223			
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition			
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Foremetal			
<b>Période :</b>	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
118	Unités	0.39	58%	42%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	46	27	19
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	16	9	7
Transport Actif	17%	8	5	3
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	48%	22	13	9

<b>Code :</b>	710			
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition			
<b>Land Use :</b>	General Office Building			
<b>Commerce :</b>	Foremetal			
<b>Période :</b>	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
49	x1000 p <sup>2</sup>	1.49	17%	83%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	73	12	61
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	26	4	22
Transport Actif	17%	12	2	10
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	48%	35	6	29



**Dossier :** M02698A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:** *gu*  
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier Foremetal

<b>Code :</b>	140			
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition			
<b>Land Use :</b>	Manufacturing			
<b>Commerce :</b>	Foremetal			
<b>Période :</b>	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
26	x1000 pi <sup>2</sup>	0.73	36%	64%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	19	7	12
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	7	3	4
Transport Actif	17%	3	1	2
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	47%	9	3	6

**ANNEXE C**  
**Génération détaillée du projet L'Atelier**



**Dossier :** M04318A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:**   
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier L'Atelier

Total des déplacements	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	42	10	32
Échange:	0	0	0
Transport en commun:	31	7	24
Transport actif:	15	3	12
Pass-by :	0	0	0
Diverted Link Trips :	0	0	0

<b>Code :</b>	223
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment
<b>Commerce :</b>	L'Atelier
<b>Période :</b>	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00

Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
83	Unités	0.30	31%	69%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	25	8	17
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	9	3	6
Transport Actif	17%	4	1	3
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	48%	12	4	8



**Dossier :** M04318A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:**   
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier L'Atelier

<b>Code :</b>	232			
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition			
<b>Land Use :</b>	High-Rise Residential Condominium/Townhouse			
<b>Commerce :</b>	L'Atelier			
<b>Période :</b>	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
186	Unités	0.34	19%	81%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	63	12	51
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	22	4	18
Transport Actif	17%	11	2	9
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	48%	30	6	24



**Dossier :** M04318A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:**   
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier L'Atelier

Total des déplacements	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	50	31	19
Échange:	0	0	0
Transport en commun:	36	22	14
Transport actif:	17	10	7
Pass-by :	0	0	0
Diverted Link Trips :	0	0	0

<b>Code :</b>	223
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition ▼
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment
<b>Commerce :</b>	L'Atelier
<b>Période :</b>	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00 ▼

Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
83	Unités	0.39	58%	42%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	32	19	13
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	11	6	5
Transport Actif	17%	5	3	2
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	50%	16	10	6



**Dossier :** M04318A  
**Effectué par:** Guillaume Bertrand  
**Vérifié par:** *gr*  
**Date :** 13-juil-16

**Projet :** Projet immobilier L'Atelier

<b>Code :</b>	232			
<b>Référence :</b>	Trip Generation Handbook 9th Edition			
<b>Land Use :</b>	High-Rise Residential Condominium/Townhouse			
<b>Commerce :</b>	L'Atelier			
<b>Période :</b>	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
186	Unités	0.38	62%	38%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	71	44	27
Échange	0%	0	0	0
TC	36%	25	16	9
Transport Actif	17%	12	7	5
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	48%	34	21	13