

# 2024 ANNEXE ONE PLANET LIVING



One Planet  
Living® | A framework  
by Bioregional

**zibi**

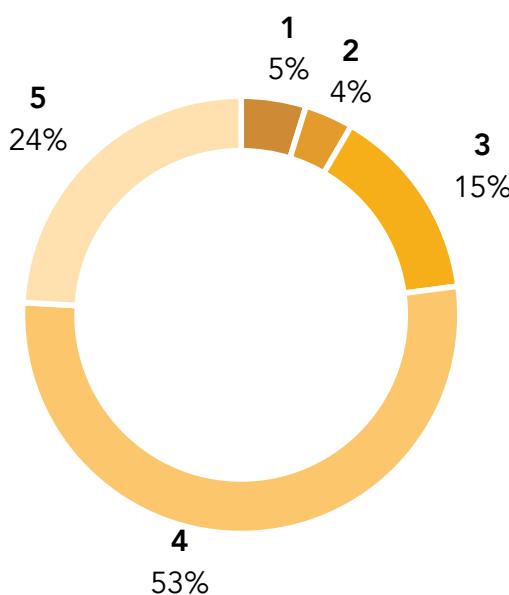


# ANNEXE A: SANTÉ ET BONHEUR

**SB1, SB2, SB4**

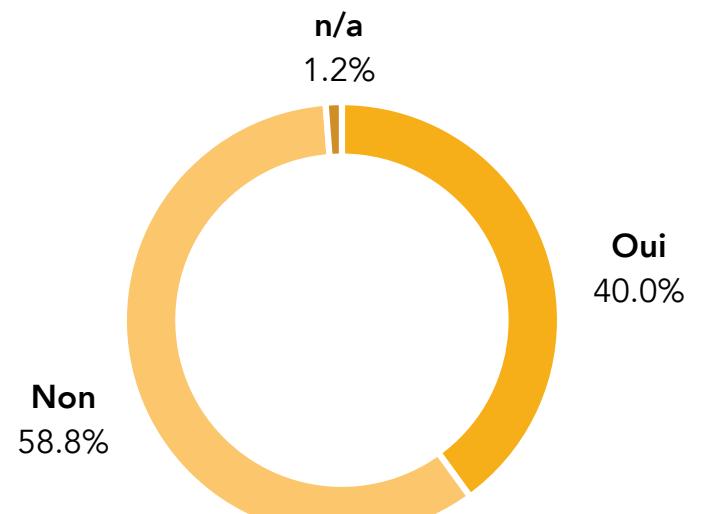
**FIGURE 1**

Réponses des résidents à la question « Comment évaluez-vous votre bonheur général? » (échelle de 1 à 5)



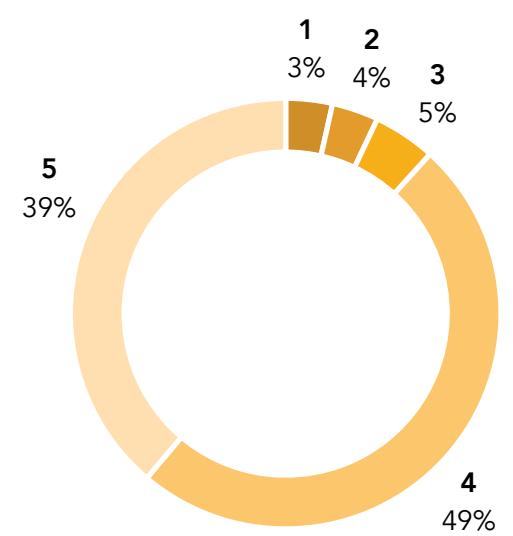
**FIGURE 2**

Réponses des résidents à la question « Est-ce que vous vous sentez impliqué dans la communauté Zibi? »



**FIGURE 3**

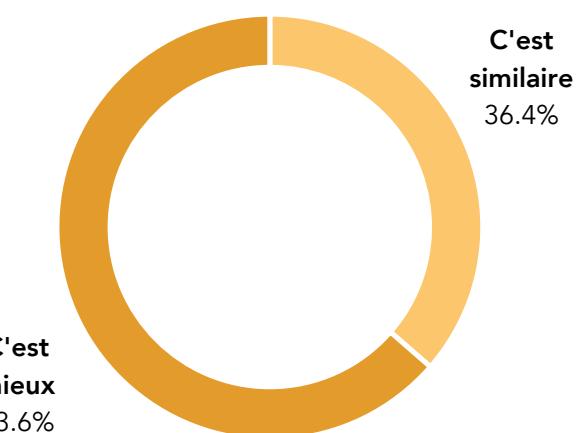
Réponses des résidents à la question « Comment évaluez-vous votre satisfaction globale à l'égard de votre santé? » (échelle de 1 à 5)



**SB5**

**FIGURE 4**

Réponses du personnel à la question « Comment votre expérience de travail à Zibi se compare-t-elle à d'autres lieux d'emploi? »



# ANNEXE B: ÉQUITÉ ET ÉCONOMIE LOCALE

## ÉEL1

**TABLEAU 1**

Logements abordables à Zibi.

BLOC	NOMBRE D'UNITÉS	NOMBRE D'UNITÉS ABORDABLES	UNITÉS ABORDABLES (%)
10 - Suites Aalto	162	162	100 %
11 - Aalto II	148	41	28 %
13 - Condos O	70	0	0 %
205A - Condos Kanaal	71	0	0 %
206 - Voda	207	19	9 %
<b>TOTAL</b>	<b>658</b>	<b>222</b>	<b>34 %</b>

## ÉEL5

**TABLEAU 2**

Aperçu des événements de 2024.

DATE	EVENT	EVENT TYPE	NUMBER OF ATTENDEES
29 fév. au 2 mars	Festibière	Événement	2000
19 avr.	Tournée avec Ashbury College	Visite du site	18
22 avr.	Tournée avec FCM	Visite du site	67
7 au 23 mai	Body Balance Yoga	Atelier	n/a
18 mai	Atelier de jardinage	Atelier communautaire	10
11 juin	Atelier d'entretien de vélo	Atelier	30
18 juin	Alvéole: Rencontrez vos abeilles	Atelier communautaire	12
18 juin	Tournée avec Investire au Canada	Visite du site	70
27 juin	Atelier d'entretien de vélo	Atelier	30
4 juil.	Tournée avec Expériences Canada	Visite du site	60
18 juil. au 15 août	Série de dance par le CNA	Événement	150
23 juil.	Tournée avec CRSNG HyTEM	Visite du site	20
27 juil.	Cinéma Pop-up	Événement	300
10 août	Café de réparations	Atelier	145
16 août au 22 sep.	Cirque du Soleil	Événement	70,000
21 août	Social crème glacée	Événement communautaire	65
3 oct.	Tournée de ZCU	Événement communautaire	60
9 oct.	BBQ automnal	Événement communautaire	100
2 nov.	Café de réparations	Atelier	153
2 nov.	Unroll the Mat Yoga	Atelier	n/a
5 nov.	Tournée avec REB	Visite du site	17
23 nov.	Marché de nuit Nostalgique	Événement	1,000
27 nov.	Mis en pôt de miel	Atelier communautaire	17
4 au 8 déc.	Illumination - Alex in Wonderland	Événement	2,000
4 déc.	Soirée des fêtes	Événement communautaire	100
5 déc.	Tournée avec RCDSB Valour Highschool	Visite du site	50
6 déc.	Tournée avec CanUrb	Visite du site	15
7 au 8 déc.	Marché de Noël « Urban Art Collective »	Événement	1,000
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>		<b>77489</b>

# ANNEXE C: CULTURE ET COMMUNAUTÉ LOCALE

CC3

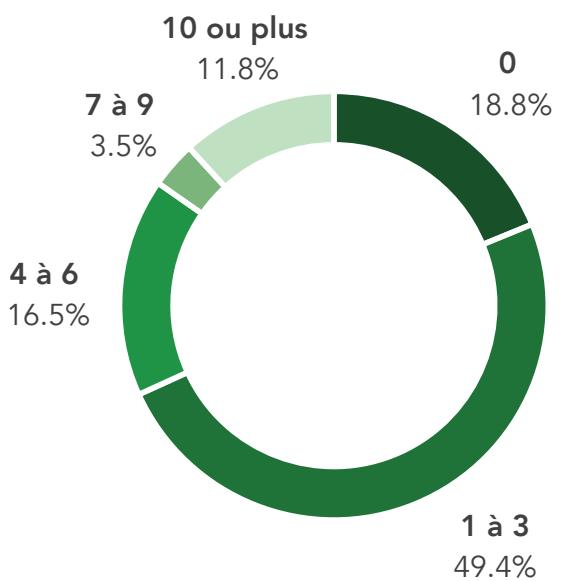
## TABLEAU 1

L'art installé à Zibi (nouveau en gras).

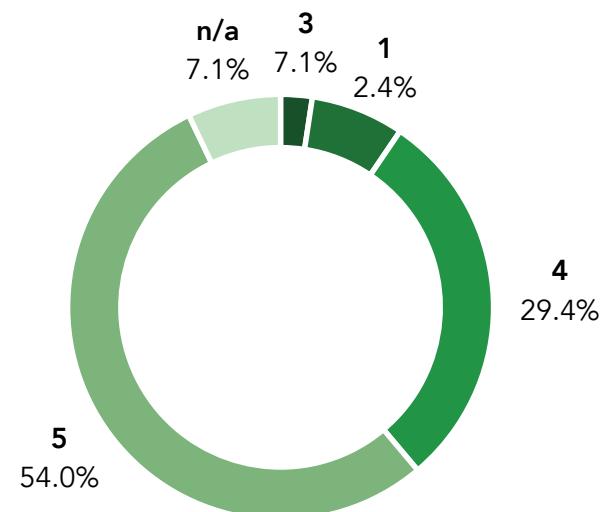
SITE	DESCRIPTION	ARTIST	PROVENANCE
Foyer, Condos O	Œuvre d'art	Frank Polson	Algonquin
Suite modèle, Condos O	Œuvre d'art	Frank Polson	Algonquin
Place Wasa Zibi	Porte-vélos	Karl Chevrier	Algonquin
Maison Zibi	Bancs de roches	Amy Thompson	Locale
Suite modèle, Kanaal	Œuvre d'art	Brendan A. de Montigny	Locale
La rue Eddy	« We are Seeds », murale	Claudia Gutierrez	Basé à Ottawa, Algonquin
Place Wasa Zibi	« Water Woman »	Naomi Blondi	Algonquin
Centre OPL	Œuvre d'art	Kiana Meness	Algonquin
Foyer, Aalto	« Sister Water Spirit »	PJ Leroux	Algonquin
Suite modèle, Aalto	« Centre »	Nalakwsis	Algonquin
Espace convivial, Aalto	« Bimitigweyaa: The River Flows Along »	Emily Kewageshig	Algonquin
Bureau de Zibi	« Blue Jays and Morning Berries »	Wayne Mckenzie	Algonquin
Salon, Aalto II	Œuvre d'art	Wayne Mckenzie	Première Nation de Timiskaming
Salon, Aalto II	Œuvre d'art	Suny Jacobs	Indo Canadien
Foyer, Aalto II	Sur mesure	Annie Pillktuaq	Iqualuit, Nunavut
Foyer, Aalto II	« Culture of Wealth »	Annie Pillktuaq	Iqualuit, Nunavut
Voda	Sur mesure	Annie Pillktuaq	Iqualuit, Nunavut
Voda	Œuvre d'art	Quavavau Manumie	Cape Dorset, Nunavut
Voda	Œuvre d'art	Quavavau Manumie	Cape Dorset, Nunavut
Voda	Œuvre d'art	Quavavau Manumie	Cape Dorset, Nunavut
Voda	Art en stock (11 pièces)	Renwil	N/A
L'île Chaudière	« Sunshapes »	Memengweshii Council	Première Nation de Pikwakanagan et Kitigan Zibi
Parc Tesasini	Sculptures rupestres	Solomon King	Territoire non-cédé de Neyaashiinigmiing
Parc Tesasini	Médallons de bronze	Various members of the Indigenous community living on the territory of the Algonquin Anishinabe	Territoire Algonquin
Bureau de Zibi	Œuvre d'art	PJ Leroux	Première Nation de Pikwakanagan
Bureau de Zibi	Œuvre d'art	PJ Leroux	Première Nation de Pikwakanagan
Bureau de Zibi	Œuvre d'art	PJ Leroux	Première Nation de Pikwakanagan

**FIGURE 1**

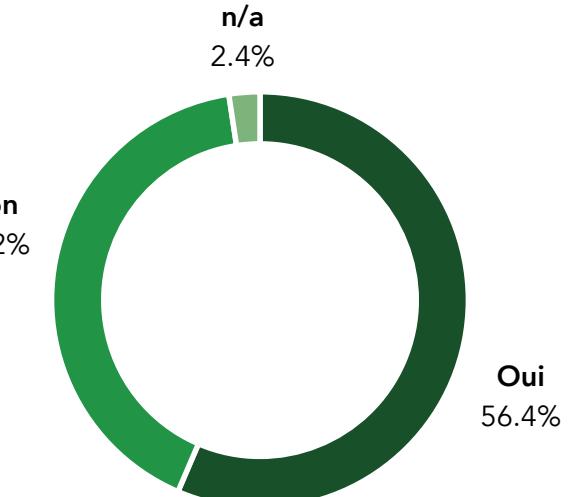
Réponses des résidents à la question « Combien de voisins connaissez-vous? »

**FIGURE 2**

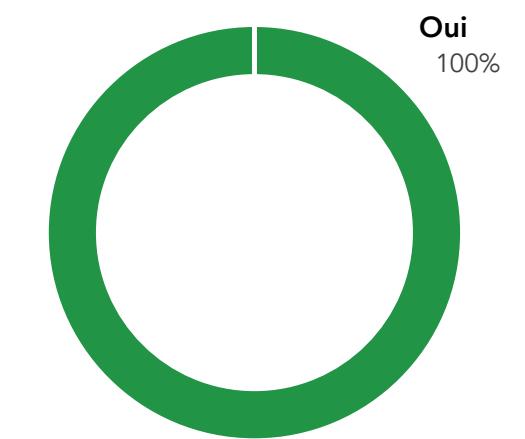
Réponses des résidents à la question « Veuillez évaluer l'importance que vous accordez aux questions d'environnement et de développement durable » (échelle de 1 à 5)

**FIGURE 3**

Réponses des résidents à la question « Diriez-vous que votre conscience environnementale a augmenté au cours de la dernière année? »

**FIGURE 4**

Réponses du personnel à la question « Diriez-vous que votre sensibilisation à l'environnement et au développement durable a changé depuis que vous travaillez à Zibi? »



# ANNEXE D: TERRES ET NATURE

**TN2**

## TABLEAU 1

Surface du site consacrée aux parcs.

SITE	SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )	% DE L'ESPACE TOTAL DES PARCS	% DE L'ESPACE TOTAL DE ZIBI
Zibi	137,593		
Parcs (objectif de 14 %)	19,263		
Pangishimo	2,500	13 %	2 %
Place Head Street	1,600	8 %	1 %
Tesasini	6,100	32 %	4 %
Place Wasa Zibi	1,963	10 %	1 %

**TABLEAU 2**

Flore plantée ou trouvée dans les espaces publics à ce jour (parc Pangishimo (P), place Head Street (H), place Wasa Zibi (W), paysages de rues (S), Science citoyenne (SC)).

NOM SCIENTIFIQUE	IMPORTANCE CULTURELLE OU HISTORIQUE	RÉINTRODUIT (NON TROUVÉ DANS LA LIGNE DE BASE)	QUANTITÉ*	SITE
ESPÈCES INDIGÈNES				
Abies balsamea	✓	✓	7	W
Acer rubrum	✓		6	W
Acer saccharinum	✓	✓	7	P
Acer saccharum	✓	✓	13	P,W,S
Achillea millefolium		✓	n/a	SC
Aesculus glabra	✓	✓	2	T
Agastache foeniculum	✓	✓	81	P,H
Ageratina altissima		✓	n/a	SC
Amelanchier canadensis	✓	✓	27	H,W,S
Amelanchier laevis		✓	10	T
Aronia melanocarpa		✓	20	P,H
Artemesia ludoviciana	✓	✓	66	P
Athyrium filix-femina		✓	26	H
Betula alleghaniensis	✓	✓	16	T
Betula papyrifera	✓	✓	15	P
Bouteloua curtipendula		✓	12	P
Calamagrostis canadensis		✓	244	P,H,W,S
Calystegia sepium			n/a	SC
Carex muskingumensis		✓	150	P,H
Carex pensylvanica		✓	55	H,W
Carex vulpinoidea		✓	97	P
Carya ovata	✓	✓	5	T
Celtis occidentalis	✓	✓	22	H,W,S
Comptonia peregrina	✓	✓	18	P
Cornus racemosa		✓	50	T
Cornus sericea	✓		31	P,H
Corylus americana		✓	10	T
Deschampsia cespitosa		✓	534	P,H,W,S
Dierilla lonicera			201	P,H,W
Echinacea purpurea		✓	n/a	SC

**TABLEAU 3**

Faune trouvée à Zibi en 2024.

NOM SCIENTIFIQUE	NOUVEAU (NON TROUVÉ DANS LA LIGNE DE BASE)	OBSERVATION*
Actitis macularius		BD
Agelaius phoeniceus		SC
Anas platyrhynchos		BD
Antigone canadensis	✓	SC
Aphis nerii		SC
Ardea alba		BD
Ardea herodias		SC
Argia moesta		SC
Astur cooperii	✓	BD
Bombus griseocollis		SC
Bombus impatiens		SC
Bombycilla cedrorum		BD
Branta canadensis		SC
Bucephala albeola		BD
Calidris pusilla	✓	BD
Cardinalis cardinalis		BD
Castor canadensis		SC
Cathartes aura		SC
Cepaea nemoralis		SC
Chaetura pelasgica		BD
Charadrius vociferus		SC
Colaptes auratus		BD
Columba livia		BD
Corvus brachyrhynchos		BD
Corvus corax		BD
Dissosteira carolina		SC
Dryocopus pileatus		BD
Eristalis tenax		SC
Falco sp.		BD
Family perlidae		SC
Genus Larus		SC
Genus melanoplus		SC
Haemorhous mexicanus	✓	BD

NOM SCIENTIFIQUE	IMPORTANCE CULTURELLE OU HISTORIQUE	RÉINTRODUIT (NON TROUVÉ DANS LA LIGNE DE BASE)	QUANTITÉ*	SITE
<i>Echinocystis lobata</i>		✓	n/a	SC
<i>Eupatorium maculatum</i>	✓	✓	5	P
<i>Fagus grandifolia</i>	✓	✓	2	W
<i>Geranium maculatum</i>	✓	✓	155	P,H
<i>Gillenia trifoliata</i>		✓	15	P
<i>Ginkgo biloba</i>		✓	5	H
<i>Heliopsis helianthoides</i>	✓	✓	30	P,W
<i>Hierochloe odorata</i>		✓	139	P
<i>Iris versicolor</i>		✓	160	T
<i>Juniperus virginiana</i>			10	T
<i>Myrica pensylvanica</i>		✓	17	P
<i>Oenothera biennis</i>	✓		n/a	SC
<i>Osmunda cinnamomea</i>	✓	✓	36	H,S
<i>Ostrya virginiana</i>	✓	✓	3	S
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>			7	S
<i>Penstemon hirsutus</i>		✓	205	H,S
<i>Picea glauca</i>	✓		2	P
<i>Pinus strobus</i>	✓		9	P,W
<i>Populus deltoides</i>			n/a	SC
<i>Populus grandidentata</i>	✓	✓	23	W
<i>Populus tremuloides</i>	✓		24	P,W
<i>Quercus macrocarpa</i>	✓		3	W
<i>Quercus palustris</i>		✓	5	P
<i>Rhus aromatica</i>			55	H
<i>Rhus typhina</i>	✓		n/a	SC
<i>Ribes aureum</i>		✓	2	P
<i>Rudbeckia laciniata</i>		✓	25	P
<i>Salix discolor</i>	✓		32	T
<i>Salix lucida</i>	✓	✓	7	S
<i>Salix nigra</i>	✓	✓	16	T
<i>Sambucus canadensis</i>	✓	✓	2	S
<i>Schizachyrium scoparium</i>		✓	386	P,H,W
<i>Solidago juncea</i>		✓	n/a	SC
<i>Sorghastrum nutans</i>	✓	✓	119	H,S
<i>Spirea alba</i>	✓	✓	10	H
<i>Sporobolus heterolepis</i>		✓	514	P,H,W,S
<i>Symporicarpos albus</i>		✓	3	P
<i>Taxus canadensis</i>		✓	10	T

NOM SCIENTIFIQUE	NOUVEAU (NON TROUVÉ DANS LA LIGNE DE BASE)	OBSERVATION*
<i>Haliaeetus leucocephalus</i>		BD
<i>Harmonia axyridis</i>		SC
<i>Hippodamia variegata</i>		SC
<i>Hirundinidae sp.</i>	✓	BD
<i>Hirundo rustica</i>		BD
<i>Larus delawarensis</i>		BD
<i>Larus smithsonianus</i>	✓	BD
<i>Melospiza melodia</i>		BD
<i>Mergus merganser</i>		BD
<i>Nannopterum auritum</i>	✓	SC
<i>Nerodia sipedon</i>		BD
<i>Order trichoptera</i>		SC
<i>Pandion haliaetus</i>		SC
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>		BD
<i>Poecile atricapillus</i>		SC
<i>Polistes dominula</i>		SC
<i>Quiscalus quiscula</i>		BD
<i>Sayornis phoebe</i>		BD
<i>Sceliphron caementarium</i>		SC
<i>Scutigera coleoptrata</i>		SC
<i>Setophaga petechia</i>		BD
<i>Sphex pensylvanicus</i>		SC
<i>Spinus tristis</i>		BD
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>		BD
<i>Sturnus vulgaris</i>		BD
<i>Tachycineta bicolor</i>		BD
<i>Tamias striatus</i>		SC
<i>Tringa flavipes</i>	✓	BD
<i>Turdus migratorius</i>		BD
<i>Vireo gilvus</i>		BD
<i>Zenaida macroura</i>		SC
<i>Zonotrichia albicollis</i>		BD
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	

\*Observation via Science Citoyenne (SC) sur iNaturalist ou via des bases de données publiques (BD).

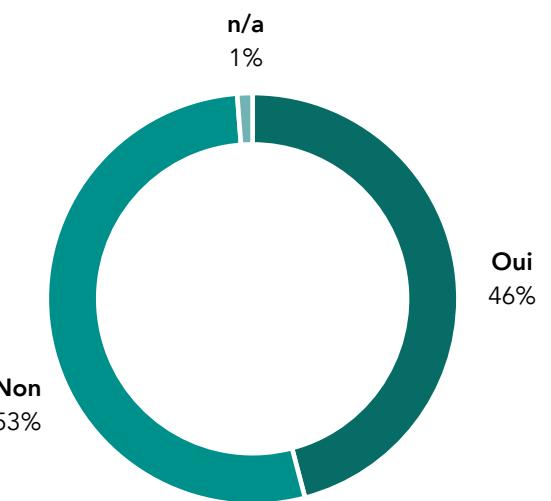
NOM SCIENTIFIQUE	IMPORTANCE CULTURELLE OU HISTORIQUE	RÉINTRODUIT (NON TROUVÉ DANS LA LIGNE DE BASE)	QUANTITÉ*	SITE
<i>Tilia americana</i>	✓		7	P
<i>Viburnum acerifolium</i>		✓	10	T
<i>Viburnum cassinoides</i>	✓		4	S
<i>Viburnum lentago</i>		✓	10	T
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>55</b>	<b>3792</b>	
<b>ESPÈCES NON INDIGÈNES</b>				
<i>Daucus carota</i>		s/o	SC	
<i>Frangula alnus</i>		s/o	SC	
<i>Lythrum salicaria</i>	✓	s/o	SC	
<i>Matricaria chamomilla</i>	✓	s/o	SC	
<i>Morus alba</i>	✓	s/o	SC	
<i>Securigera varia</i>	✓	s/o	SC	

\*Quantité spécifiée dans les modèles ; le taux de survie peut être inférieur.

## TN4

### FIGURE 1

Réponses des résidents à la question  
« Est-ce que votre temps passé  
dans la nature a augmenté depuis  
que vous vivez à Zibi? »



# ANNEXE E: EAU DURABLE

**ED1**

## TABLEAU 1

Relevés des compteurs d'eau résidentiels et estimation de la consommation quotidienne d'eau potable des résidents.

CONDOS O	RÉSULTATS	NOTE
Consommation résidentielle	4,403.3 m <sup>3</sup>	370 jours ( 11 jan, 2024-15 jan, 2025)
# de résidents	103	Estimer
Eau potable consommée par résident, par jour (estimé)	0.116 m <sup>3</sup>	116 L
KANAAL	RÉSULTATS	NOTE
Consommation résidentielle	4,837.35 m <sup>3</sup>	366 jours (jan. 2024 à jan. 2025)
# de résidents	98	Estimer
Eau potable consommée par résident, par jour (estimé)	0.135 m <sup>3</sup>	135 L
VODA	RÉSULTATS	NOTE
Consommation résidentielle	4,276.89 m <sup>3</sup>	avril à décembre, inclusif
# de résidents	Variable	Nouveaux emménagements mensuels ; résultats basés sur la moyenne des consommations mensuelles
Eau potable consommée par résident, par jour (estimé)	0.155 m <sup>3</sup>	155 L

**ED3**

## TABLEAU 2

Acheminement des eaux usées (toilettes) avec de l'eau non potable.

BLOC	# DE TOILETTES	# TOILETTES ALIMENTÉES PAR UNE CISTERNE
2/3	18	0
10	229	0
11	220	0
13	98	48
205A	107	0
206	379	0
207	30	0
208	20	0
210	8	0
211	80	0
<b>TOTAL</b>	<b>1189</b>	<b>48</b>
<b>POURCENTAGE D'EAU USÉE ACHEMINÉE AVEC DE L'EAU NON POTABLE</b>	<b>4.04 %</b>	

**TABLEAU 3**

Résultats du total des solides en suspension (TSS) des eaux pluviales de Zibi.

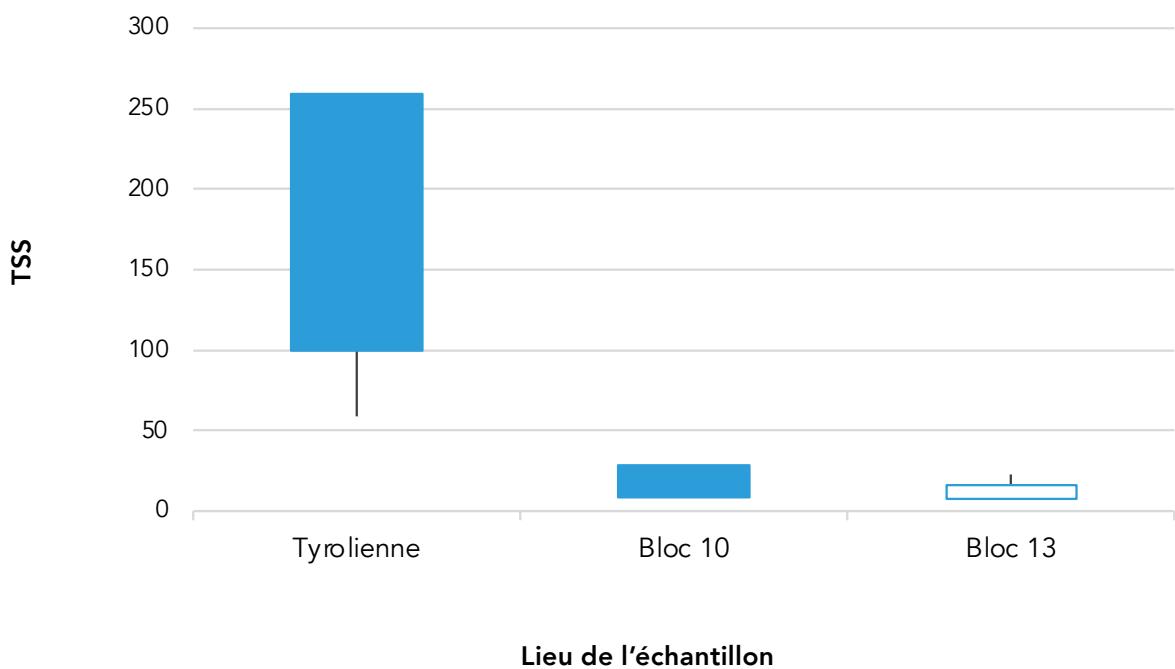
LIEU DE L'ÉCHANTILLON	DATE	TSS (mg/L)
Tyrolienne	21 nov	259
	25 sept	59
	8 mai	100
Block 10	25 sept	29
	8 mai	9
Block 13	21 nov	8
	25 sept	23
	8 mai	16

La limite permise par le règlement sur l'utilisation des égouts pluviaux d'Ottawa est de 15 mg/L.

<https://ottawa.ca/en/living-ottawa/laws-licences-and-permits/laws/laws-z/sewer-use-law-no-2003-514>

**FIGURE 1**

Résultats des eaux pluviales de Zibi concernant le total des solides en suspension (TSS).



# ANNEXE F: ALIMENTS LOCAUX ET DURABLES

**ALD1**

**TABLEAU 1**

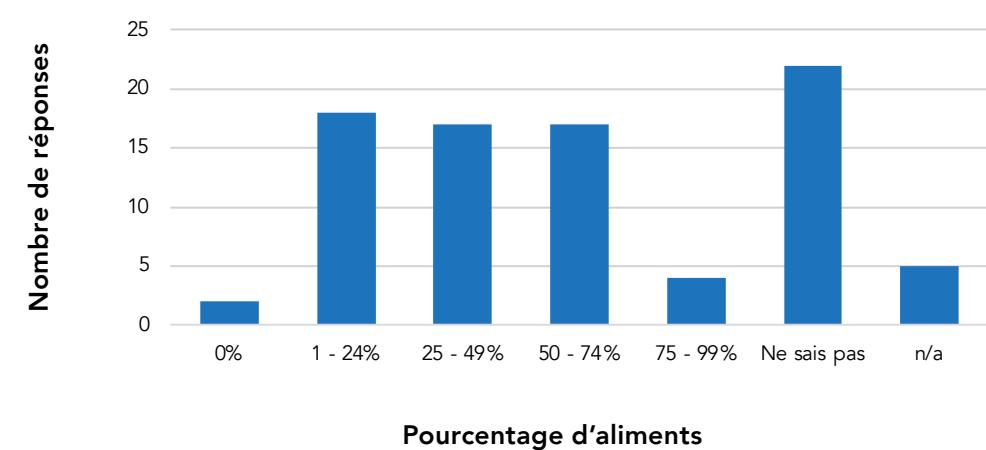
Espaces de jardinage.

BLOC	SURFACE DE CULTURE ALIMENTAIRE/ESPACE DE JARDIN (m <sup>2</sup> )	# D'UNITÉS	RATIO ESPACES DE JARDINAGE/MÉNAGES (1.4 m <sup>2</sup> PER MÉNAGE)
10 - Suites Aalto	25.64	162	1:8
11 - Aalto II	25.75	148	1:8
13 - Condos O	17.92	70	1:5
205A - Kanaal	n/a	71	n/a
206 - Voda	28.24	207	1:10
<b>TOTAL</b>	<b>97.55</b>	<b>658</b>	<b>1:9</b>

**ALD2, ALD3**

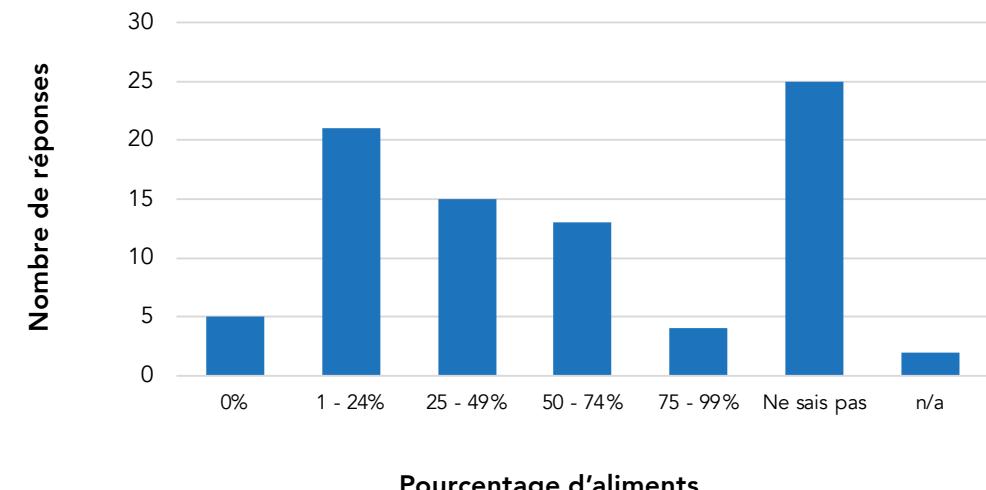
**FIGURE 1**

Réponses des résidents à la question « Quel pourcentage d'aliments provenant de sources locales consommez-vous? »



**FIGURE 2**

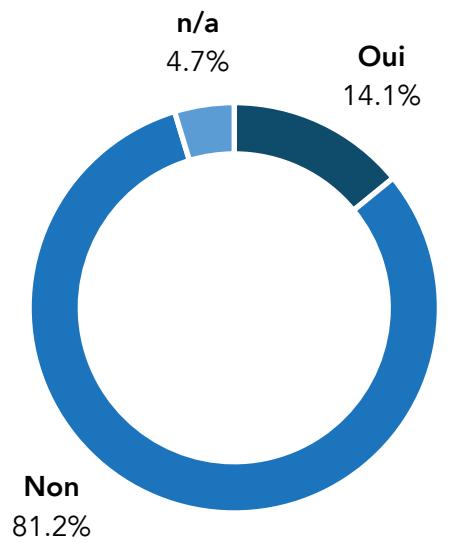
Réponses des résidents à la question « Quel pourcentage d'aliments provenant de sources biologiques ou équitables consommez-vous? »



## ALD2, ALD3

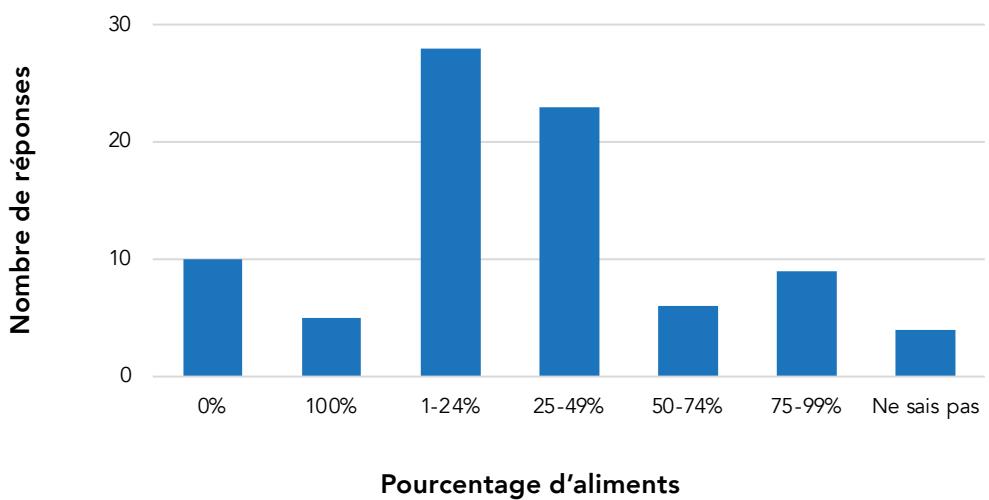
**FIGURE 3**

Réponses des résidents à la question « Avez-vous participé à un programme d'ASC ou à un programme « de la ferme à la table » en 2024 ? »



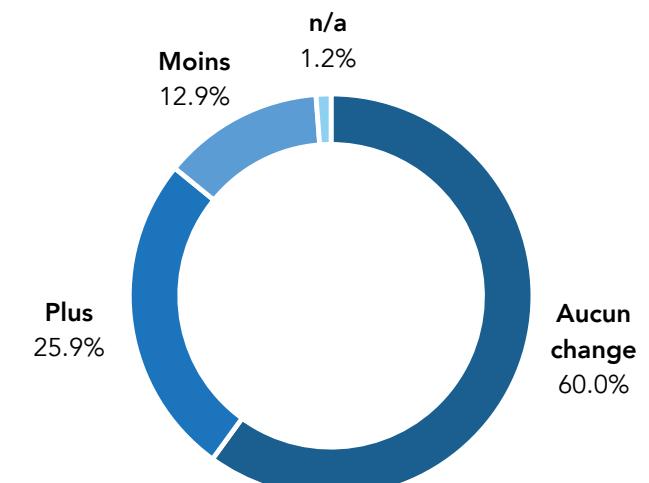
**FIGURE 4**

Réponses des résidents à la question « Quel pourcentage de vos repas hebdomadaires sont à base de plantes? »



**FIGURE 5**

Réponses des résidents à la question « En comparaison à l'année dernière, diriez-vous que vous mangez plus ou moins de plats à base de plantes? »



# ANNEXE F: VOYAGE ET TRANSPORT

**VT1**

**TABLEAU 1**

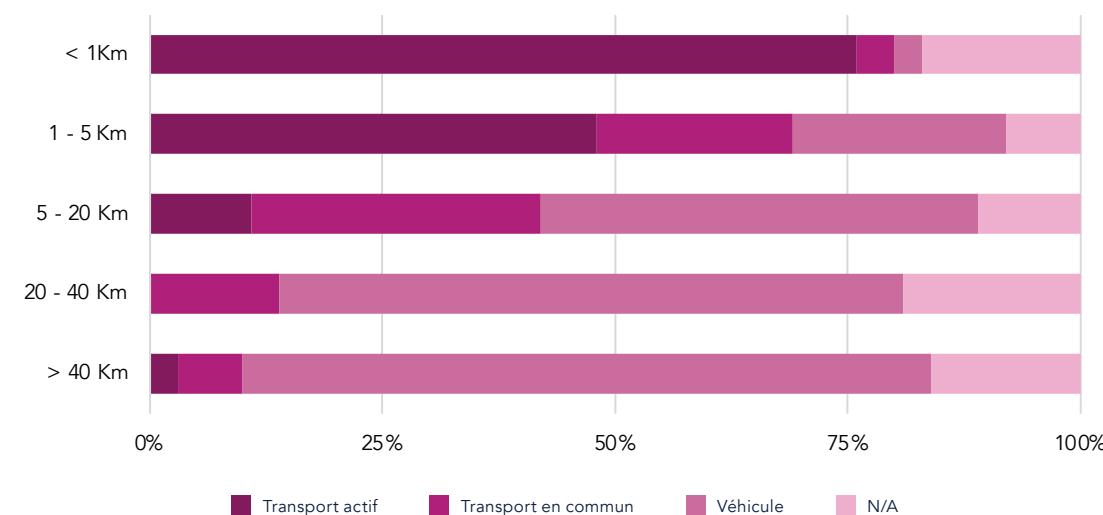
Stationnements permanents et capacités de recharge des véhicules électriques (résidentiel en gras).

SITE	# DE SATIONNEMENTS	# STAT W/ CONDUITE	# CHARGEURS	# UNITÉS RÉSIDENTIELLES
Bloc 10&11	181	157*	24	310
Bloc 13	83	n/a	6	70
Bloc 205A	71	71	4	71
Bloc 206	78	10	4	207
Bloc 207	59	8	4	0
Bloc 211	150	36*	4	0
Bloc 301	127	127	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>749</b>	<b>409</b>	<b>52</b>	<b>658</b>
<b>RÉSULTATS</b>		<b>55%</b>	<b>7%</b>	<b>0.6</b>

\* Les conduites ont été placé dans des emplacements centraux du plafond pour faciliter l'expansion future des chargeurs VE (c'est-à-dire pas encore à chaque emplacement mais peut l'être)

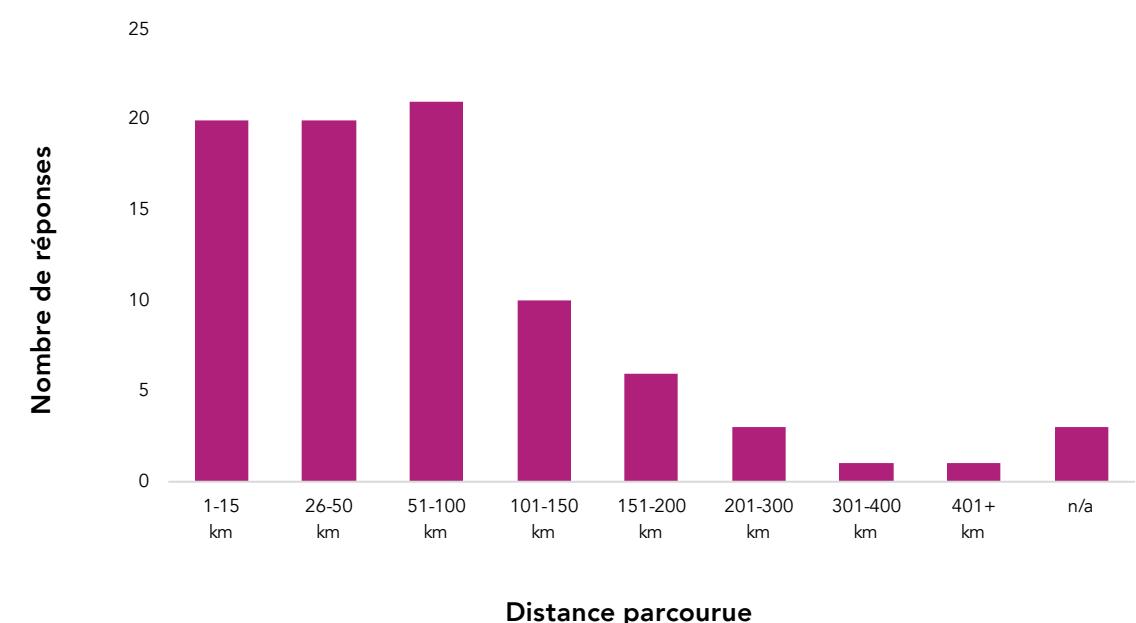
**FIGURE 2**

Mode de transport de choix pour les distances suivantes.



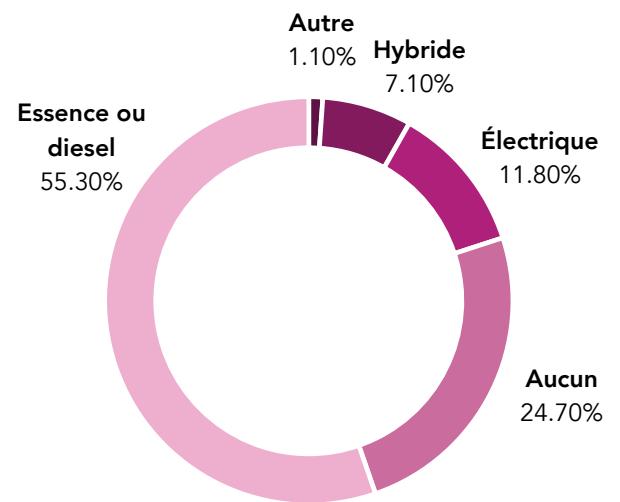
**FIGURE 1**

Réponse des résidents à la question « Combien de km parcourez-vous par semaine pour vos déplacements personnels? »

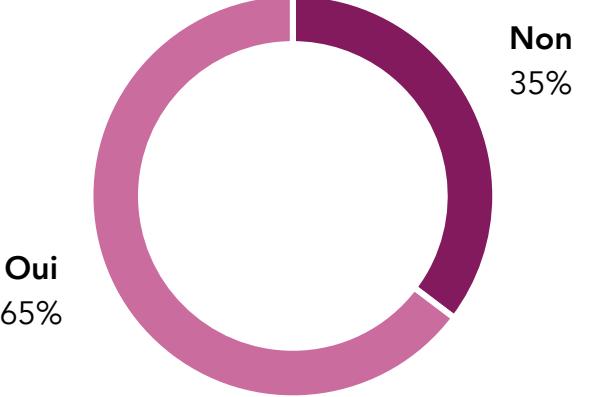


**FIGURE 3**

Réponses des résidents à la question  
« Quel type de véhicule motorisé  
possédez-vous? »

**FIGURE 4**

Réponses des résidents à la question  
« Possédez-vous ou avez-vous accès  
à un vélo? »



# ANNEXE G: PRODUITS ET MATÉRIAUX

**PM3**

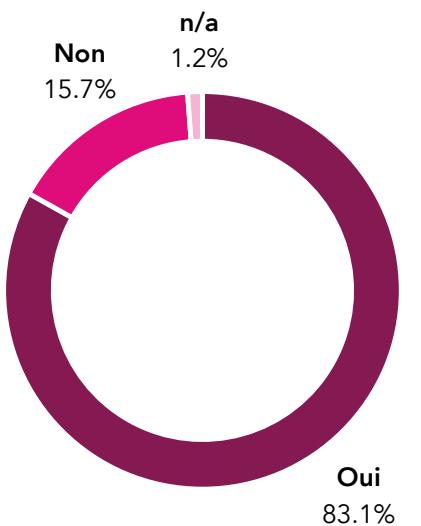
## TABLEAU 1

Résumé du rapport du consultant en développement durable pour le bloc 206/7.

CATÉGORIE	CIBLE/MÈTRE	RÉSULTATS	COMMENTAIRES
Contenu recyclé	20 %	17 %	Il est certain que ce chiffre est plus élevé, car plusieurs matériaux supplémentaires ont un contenu recyclé, mais il était impossible d'en déterminer la valeur au moment de l'établissement du rapport.
Contenue régional	20 %	28 %	Il est probable que ce nombre soit beaucoup plus élevé
Bois certifié	80 %	71 %	Il est certain que ce chiffre est plus élevé, car plusieurs autres produits en bois ont été certifiés, mais il était impossible d'en déterminer la valeur au moment de l'établissement du rapport.
Test de QAI	Température: 21-27 C Humidité relative: 30 à 60 % Dioxyde de carbone: 1000 ppm Monoxyde de carbone: <9 ppm Matières particulières: 50 ug/m <sup>3</sup> Composés organiques volatils totaux: 1000 ug/m <sup>3</sup> Formaldéhyde: 27 ppb	18.7 - 28 C 16.6 - 58.3 % 427 - 645 ppm 0 - 1.3 ppm 0 - 30 ug/m <sup>3</sup> 0 - 490 ug/m <sup>3</sup> 0 - 30 ppb	Corrigé par le réglage du thermostat. Certains résultats influencés par les travaux en cours pendant les tests.  Certains résultats influencés par les travaux en cours pendant les tests.

## FIGURE 1

Réponses des résidents à la question « Au cours de la dernière année, avez-vous vendu, échangé ou donné des biens dont vous ne vouliez plus ? »



# ANNEXE H: ZÉRO DÉCHET

**ZD1**

## TABLEAU 1

Moyennes des audits visuels hebdomadaires des déchets pour les condos Kanaal, avec conversions de poids estimées.\*

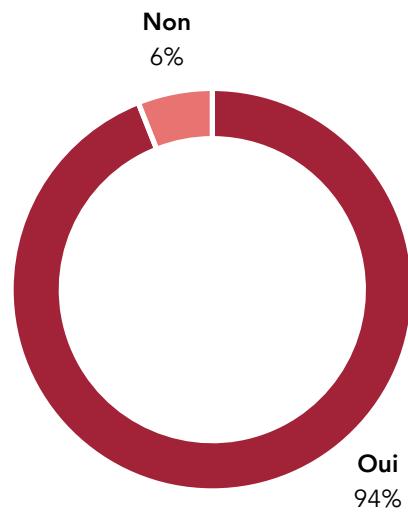
DATE	DÉCHETS (YD <sup>3</sup> )	DÉCHETS (KG)	FIBRES (YD <sup>3</sup> )	FIBRES (KG)**	CONTENEURS (YD <sup>3</sup> )	CONTENEURS (KG)	ORGANIQUES (YD <sup>3</sup> )	ORGANIQUES (KG)	TOTAL (KG)	TAUX DE RÉACHEMINEMENT
Janvier	4.00	196.00	4.00	216.00	2.00	92.00	0.39	70.14	574.14	65.86%
Février	3.00	147.00	5.00	270.00	1.33	61.27	0.31	56.11	534.38	72.49%
Mars	2.66	130.54	5.00	270.00	1.50	69.00	0.47	84.17	553.70	76.42%
Avril	4.00	196.00	6.00	324.00	2.00	92.00	0.39	70.14	682.14	71.27%
Juin	4.00	196.00	8.00	432.00	2.00	92.00	0.16	28.06	748.06	73.80%
JUILLET	2.66	130.54	5.00	270.00	2.50	115.00	0.21	37.37	552.91	76.39%
Aout	4.00	196.00	7.00	378.00	2.67	122.64	0.23	42.08	738.72	73.47%
Septembre	3.00	147.00	6.00	324.00	1.50	69.00	0.47	84.17	624.17	76.45%
Novembre	4.00	196.00	8.00	432.00	2.00	92.00	0.31	56.11	776.11	74.75%
Décembre	4.00	196.00	5.00	270.00	1.50	69.00	0.47	84.17	619.17	68.34%
<b>MOYENNES</b>	<b>3.53</b>	<b>173.11</b>	<b>5.90</b>	<b>318.60</b>	<b>1.90</b>	<b>87.39</b>	<b>0.34</b>	<b>61.25</b>	<b>640.35</b>	<b>72.92%</b>
<b>TOTAUX ANNUELS (ESTIMÉ)</b>	<b>183.71</b>	<b>9001.57</b>	<b>306.80</b>	<b>16567.20</b>	<b>98.79</b>	<b>4544.32</b>	<b>17.60</b>	<b>3184.98</b>	<b>33298.08</b>	

\*Conversions fournies par le consultant en déchets : Papier = 150kg/m<sup>3</sup> (114kg/yd<sup>3</sup>) ; Carton = 45kg/m<sup>3</sup> (34kg/yd<sup>3</sup>); Conteneurs = 60kg/m<sup>3</sup> (46kg/yd<sup>3</sup>); Organiques = 238kg/m<sup>3</sup> (181kg/yd<sup>3</sup>); Déchets = 65kg/m<sup>3</sup> (49kg/yd<sup>3</sup>)

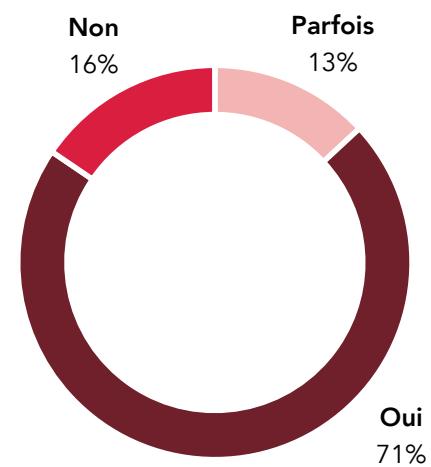
\*\*En estimant que 75 % du volume du bac à fibres est en carton et 25 % en papier, cela donne 54 kg/yd<sup>3</sup> selon les taux de conversion

**FIGURE 1**

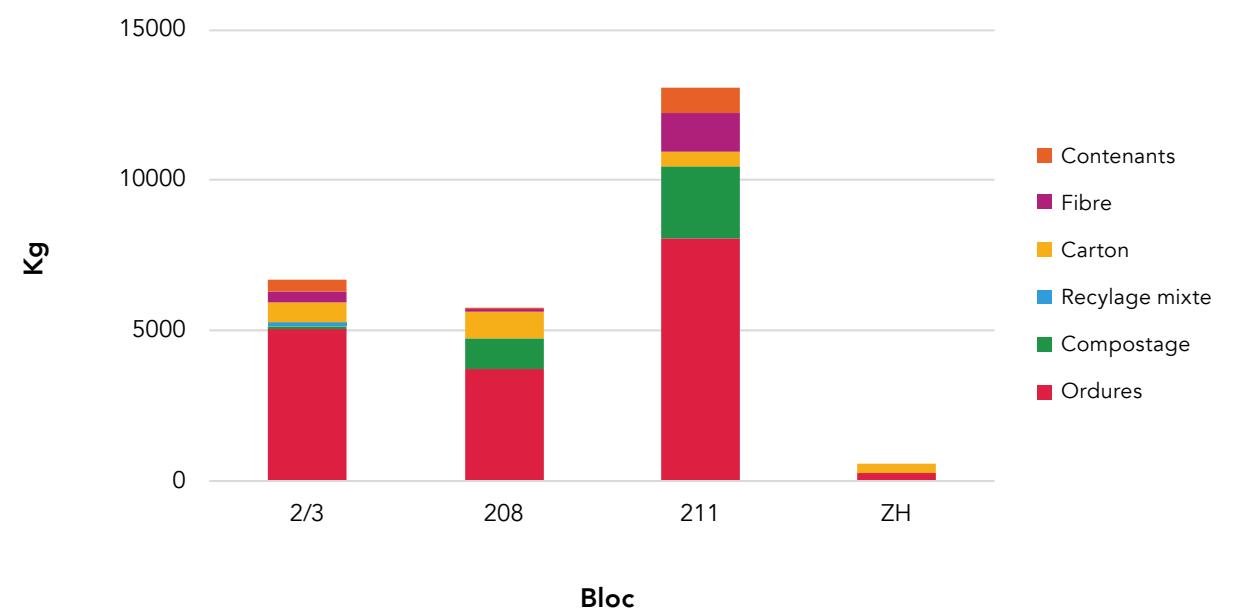
Réponses des résidents à la question  
« Recyclez-vous? »

**FIGURE 2**

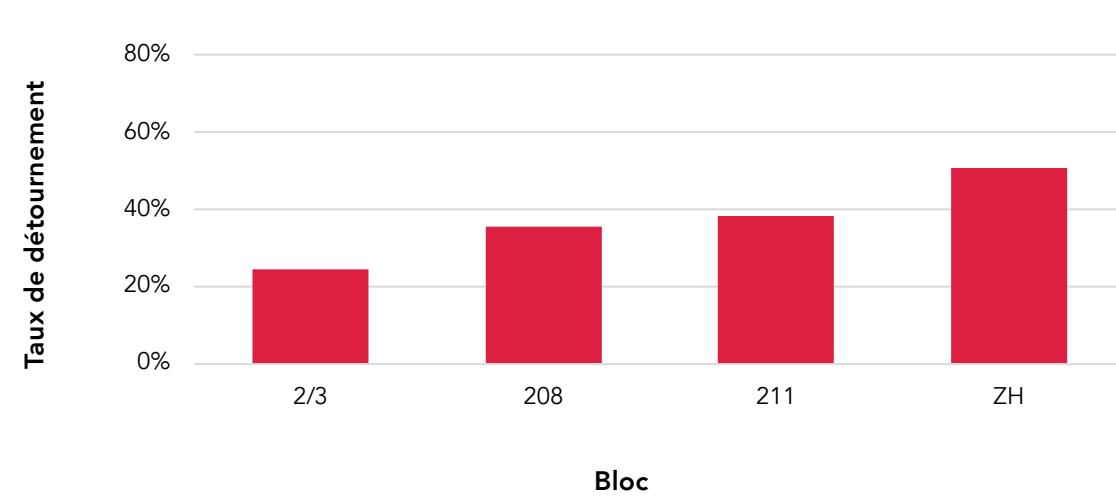
Réponses des résidents à la question  
« Compostez-vous? »

**FIGURE 3**

Production et détournement des déchets des espaces commerciaux.

**FIGURE 4**

Taux de détournement des espaces commerciaux.



**TABLEAU 2**

Rapports de vérification des déchets de construction pour l'Ontario.

**MT RÉACHEMINÉ PAR MATÉRIAU**

DATE	FIBRES	GYPSE	MÉTAL	AGGRÉGATS	BOIS	VITRE	TOTAL RÉACHEMINÉ	RÉSIDUEL	TOTAL	TAUX DE RÉACHEMINEMENT
Janvier	6.59	2.28	2.51	0.3	5.97	5.02	22.67	22.97	45.64	49.67 %
Février	4.1	1.62	1.61	0.09	3.03	3.35	13.8	16.78	30.58	45.13 %
Mars	5.15	6.73	1.13	2.75	7.17	3.11	26.04	12.69	38.73	67.23 %
Avril	4.08	4.07	2.23	1.24	9.28	3.39	24.29	10.49	34.78	69.84 %
Mai	3.6	5.21	0.87	0.25	4.63	2.17	16.73	9.2	25.93	64.52 %
Juillet	2.73	1.45	0.35		2.01	1.39	7.93	6.6	14.53	54.58 %
Août	2.05	3	0.49	0.09	1.86	1.38	8.87	5.5	14.37	61.73 %
Septembre	0.79	0.86	0.56	0.43	0.92	0.83	4.39	3.36	7.75	56.65 %
Octobre	1.14	1.6			2.44	0.79	5.97	2.58	8.55	69.82 %
Novembre	1.28	0.52	0.34	0.74	1.95	0.34	5.17	3.77	8.94	57.83 %
<b>TOTAUX</b>	<b>31.51</b>	<b>27.34</b>	<b>10.09</b>	<b>5.89</b>	<b>39.26</b>	<b>21.77</b>	<b>135.86</b>	<b>93.94</b>	<b>229.8</b>	<b>59.12 %</b>

# ANNEXE I: ZÉRO CARBONE

ZC1

## TABLEAU 1

Entrées d'énergie et comptabilisation du carbone pour les opérations du système d'énergie thermique de quartier (totaux des factures mensuelles).

ENTRÉE	SOURCE	CONSOMMATION	FACTEURS D'ÉMISSIONS	ÉMISSIONS (KG CO2)
A	Hydro Quebec	2,527,200 kWh	1.5 g of CO2e/kWh	3,791
B	Gazifère (Gaz naturel)	61,614 m <sup>3</sup>	1926 g of CO2e/m <sup>3</sup>	118,669
C	Hydro Ottawa	78,033 kWh	25 g of CO2e/kWh	1,951
D	Enbridge (Gaz naturel)	7,886 m <sup>3</sup>	1921 g of CO2e/m <sup>3</sup>	15,149
<b>TOTAL</b>				<b>139,559</b>

**TABLEAU 2**

Demande d'énergie engendrée par bloc, émissions de carbone engendré respective et comparaisons de statu quo.

BLOC	CONNECTÉS AU ZCU				LOCALISATION	COMPARAISON DU STATU QUO		
	CHAUFFAGE (KWH)	REFROIDISSEMENT (KWH)	EAU CHAUDE DOMESTIQUE (KWH)	AMÉLIORATION DU MODÈLE ÉNERGÉTIQUE		CHAUFFAGE (KWH)	REFROIDISSEMENT (KWH)	EAU CHAUDE DOMESTIQUE (KWH)
Bloc 2-3	113,582	347,666		13 %	QC-commercial	128,348	392,862	0
Bloc 10	272,656	526,310	437,306	24 %	QC-résidentiel	338,093	652,624	542,259
Bloc 11	192,430	293,937		21 %	QC-résidentiel	233,610	356,840	0
Bloc 13	223,149	262,668	0	35 %	QC-résidentiel	301,251	354,601	0
Maison Zibi	11,181	30,037	0	0 %	QC-commercial	11,181	30,037	0
Bloc 205	459,410	291,948	216,955	11 %	ON-résidentiel	509,945	324,062	240,820
Bloc 206	1,145,243	586,587	190,391	19 %	ON-résidentiel	1,362,839	698,039	226,565
Bloc 207	531,027	229,951		26 %	ON-bureau	669,094	289,738	0
Bloc 208	143,711	88,684		13 %	ON-bureau	162,393	100,213	0
Bloc 211	894,330	851,033	46,619	18 %	ON-bureau	1,055,309	1,004,219	55,010
Bloc 301	35,392			0 %	ON-parking	35,392	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4,022,112</b>	<b>3,508,820</b>	<b>891,271</b>			<b>4,807,457</b>	<b>4,203,235</b>	<b>1,064,655</b>
FORMULE DES TAUX DE DEMANDE ÉNERGÉTIQUE*	(87 % de B) + (taux de chauffage * A) + (taux de chauffage * 90 % de C)	(taux de refroidissement * A) + (taux de refroidissement * 90 % de C)		(13% de B) + D + (10% de C)				
PRODUCTION NETTE DE CARBONE (KGCO2E)	106,204	2,584	30,771			922,439	18,331	228,662
INTENSITÉ (G CO2/KWH)	23.45	0.74	34.52			191.88	4.36	214.78
<b>ÉMISSIONS TOTALES (KG CO2)</b>		<b>139,559</b>						<b>1,169,432</b>
<b>ÉCONOMIES DE CARBONE</b>		<b>88 %</b>						

\*Le taux de refroidissement (0.466) est la partie de l'énergie consommée pour produire de l'énergie de refroidissement ; le rapport de chauffage (0.534) est la partie de l'énergie consommée pour produire de l'énergie de chauffage.

**TABLEAU 3**

Statistiques sur la demande d'énergie des bâtiments.

BLOC	SURFACE DE PLANCHER (m <sup>2</sup> )*	NOMBRE D'UNITÉS RÉSIDENTIELLES	CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ANNUELLE DE RÉFÉRENCE (kWh)	CONSOMMATION ANNUELLE D'ÉNERGIE MODÉLISÉE (kWh)	CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ANNUELLE DE RÉFÉRENCE (kWh/m <sup>2</sup> )	CONSOMMATION ANNUELLE D'ÉNERGIE MODÉLISÉE (kWh/m <sup>2</sup> )	ÉCONOMIES (RÉFÉRENCE VS. MODÉLISÉE)	CONSOMMATION D'ÉNERGIE ANNUELLE RÉELLE (kWh/m <sup>2</sup> )	ECONOMIES RÉELLES (RÉFÉRENCE VS. RÉEL)	NOTES
2/3 <sup>†</sup>	5,253	n/a	1,085,415	945,540	207	180	-13 %	189	-8 %	
10	13,956	162	2,514,167	1,920,556	180	138	-24 %	154	-14 %	
11	12,389	148	3,013,056	2,368,889	243	191	-21 %	133	-45 %	Occupation partielle au cours de l'année 2024, par exemple, 50 % en mai, 70 % en septembre et 76 % en décembre.
13	7,002	70	1,365,390	887,153	195	127	-35 %	186	-5 %	
205A	7,945	71	1,805,000	1,601,667	227	202	-11 %	182	-20 %	
206	21,367	250 <sup>§</sup>	7,078,889	5,716,944	331	268	-19 %	n/a	n/a	Faible taux d'occupation ; 2025 sera la première année de rapport complet.
207	7,388	n/a	1,790,833	1,330,278	242	180	-26 %	n/a	n/a	Inoccupé.
208	3,192	n/a	588,889	515,000	184	161	-13 %	143	-23 %	
211	19,682	n/a	2,855,278	2,355,278	145	120	-18 %	158	9 %	Entièrement loué d'ici juin 2024, mais un nombre minime de travailleurs est présent sur le site chaque jour.

\* Surface brute de plancher au-dessus du niveau du sol

<sup>†</sup> Modèle énergétique non disponible ; bâtiment similaire au bloc 208 mais plus petit et l'atrium ajoute de l'inefficacité, donc ajouter 12% à l'intensité du bâtiment de référence ; supposer une amélioration de 13% comme pour le bloc 208.

<sup>§</sup> Le bloc 206 compte 207 unités, mais 43 d'entre elles ont plus du double de l'occupation supposée (unités de cohabitation avec 3 à 5 chambres à coucher/loyers) ; les chiffres sont arrondis pour tenir compte de l'augmentation présumée de la consommation d'énergie.

**TABLEAU 4**

Charge thermique de la demande d'énergie par bâtiment.

BLOC	PROPORTION DE LA CHARGE PAR ZCU (MODÉLISÉE)	KWH PRÉVUS POUR LE BÂTIMENT PROPOSÉ	KWH RÉELS	DELTA (-VE BON)	% (-VE BON)	NOTES
2/3	57 %	699,116	461,247	-237,869	-34 %	Le chauffage électrique du périmètre se met en marche avant la CTA (unité de traitement de l'air) qui est liée au réseau d'énergie de quartier ; le chauffage du périmètre a un COP de 1, la CTA a un COP de 3,5.
10	67 %	1,286,773	1,236,272	-50,501	-4 %	
11	51 %	1,208,133	486,367	-721,766	-60 %	Occupation partielle
13	40 %	354,861	485,817	130,956	37 %	La différence est due en grande partie aux opérations inefficaces de chauffage des espaces publics et de l'eau chaude sanitaire, car le bâtiment utilise en permanence la batterie électrique au lieu d'utiliser la CTA lorsque les températures le permettent.
205A	80 %	1,281,334	968,313	-313,021	-24 %	
206	81 %	4,630,725	n/a	n/a	n/a	Faible taux d'occupation
207	47 %	625,231	n/a	n/a	n/a	Inoccupé
208	57 %	293,550	232,395	-61,155	-21 %	
211	61%	1,436,720	1,791,982	355,262	25%	

**TABLEAU 5**

Charge non-thermique de la demande d'énergie par bâtiment.

BLOC	PROPORTION DE LA CHARGE PAR ÉLECTRICITÉ (MODÉLISÉE)	KWH PRÉVUS POUR LE BÂTIMENT PROPOSÉ	KWH RÉELS	KWH MOYEN PAR UNITÉ	DELTA (-VE BON)	% (-VE BON)	NOTES
2/3	43 %	527,403	533,700	n/a	6,297	1 %	
10	33 %	633,783	915,579	3,433	281,796	44 %	Il est possible que le modèle ait sous-estimé les charges des prises.
11	49 %	1,160,756	1,164,795	2,774	4,039	0 %	La production d'eau chaude sanitaire est électrique, analyse des tendances à venir en 2025
13	60 %	532,292	814,564	3,689	282,272	53 %	Cela est dû en grande partie à des opérations inefficaces de chauffage des espaces publics et de production d'eau chaude sanitaire, étant donné qu'ils utilisent des charges électriques pour cela.
205A	20 %	320,333	480,983	3,270	160,650	50 %	Il est possible que le modèle ait sous-estimé les charges des prises.
206	19 %	1,086,219	n/a	n/a	n/a	n/a	Faible taux d'occupation
207	53 %	705,047	n/a	n/a	n/a	n/a	Inoccupé
208	43 %	221,450	222,952	n/a	1,502	1 %	
211	39 %	918,558	1,319,183	n/a	400,625	44 %	

**FIGURE 1**

Profil de la demande d'énergie par bâtiment.

