

# Le dénombrement (comptage) manuel des cyclistes en vélo de montagne

Août 2020



eco  
compteur

## Pourquoi faire des comptages manuels ?

Le dénombrement de cyclistes peut servir à atteindre plusieurs objectifs. Les données amassées servent principalement à obtenir des indicateurs pouvant faciliter la prise de décisions au sujet d'un réseau de sentiers.

Les données recueillies peuvent servir à poursuivre des objectifs classés en deux catégories :

### Développement et entretien du réseau de sentiers

Faire ressortir les tendances d'utilisation afin de :

- Connaître les sentiers (ou les types de sentiers) les plus populaires
- Mieux planifier les entretiens et les aménagements futurs
- Mieux répartir la patrouille et ajuster les plans de mesures d'urgences

### Politique et financement

- Appuyer des demandes de subventions (autant au niveau local que gouvernemental)
  - En mettant en relation l'achalandage et les besoins financiers en entretien
  - En fournissant une base de calcul pour des retombées économiques (lorsque combinés à des sondages où des questions spécifiques sur les dépenses sont posées)
- Gagner l'appui des élus
  - Justifier l'investissement dans des sentiers
  - Favoriser l'appartenance des citoyens au niveau du projet



## Méthodologie de comptage manuel

Voici la méthode à suivre par les intervenants effectuant le dénombrement des cyclistes sur le terrain au cours de la saison estivale. Il est important que ces directives soient méticuleusement respectées pour le bon fonctionnement du projet.

### Résumé de la méthodologie:

- ✓ Choisir plusieurs sites de comptage, si possible, car plus il y a de données, meilleures seront les statistiques d'utilisation réalisées sur votre réseau.
- ✓ Choisir des endroits précis et représentatifs d'un achalandage typique.
  - ✓ Point d'entrée du réseau (afin d'avoir un étalon de base de la fréquentation pour la période donnée) - par exemple le départ (trailhead) à côté du stationnement où la majorité des utilisateurs des sentiers seront comptés
  - ✓ Intersection névralgique, sentier signature, un sentier qui monte, autre attrait (afin d'obtenir une donnée spécifique à cet emplacement, qui pourra être comparée à l'étalon de base)
- ✓ Effectuer au minimum 3 jours de comptage par site (fin de semaine ou jours fériés) et les distancer de quelques semaines.
  - ✓ Des comptages sur plusieurs jours permettent d'obtenir des données plus représentatives, en tenant compte de la météo, des vacances ou d'autres fluctuations de volume.
- ✓ Faire le comptage sur une période de 8 heures, entre 10h et 18h.
- ✓ Pour le vélo de montagne, nous recommandons de tenir les comptages entre juin et octobre (en planifiant au moins une journée de collecte pendant la pointe lors des vacances de la construction)
- ✓ Pour le fatbike, nous recommandons de tenir les comptages entre janvier et mai
- ✓ Toute information supplémentaire que vous êtes en mesure de recueillir sur les utilisateurs des sentiers à l'heure actuelle sera utile à l'avenir. Par exemple, le sexe de l'utilisateur, le type de vélo (avec ou sans suspension), la tranche d'âge approximative, etc.

### Pour pouvoir comparer les données recueillies

- Toujours tenir un étalon de référence (par exemple, le point d'entrée du réseau).

- Permettra d'établir un lien entre les adhésions annuelles (membership), journalières (billetterie) et la fréquentation sur le site (dénombrement)
- Pour chaque emplacement supplémentaire comparé, tenir un comptage selon les mêmes méthodes et horaires.
  - Permettra de comparer avec la fréquentation du site la même journée (popularité)

### Horaire-type (exemple) :

Les comptages sur sentiers se feront entre 10 h 00 et 18 h 00. Privilégier les samedis afin d'obtenir la période de pointe maximale (il sera possible de compléter avec des comptages en semaine si vous en avez la capacité, afin d'en savoir plus sur les périodes d'utilisation).

10 h 00 – 12 h 15	Comptage
12 h 15 – 13 h 00	Dîner
13 h 00 – 15 h 15	Comptage
15 h 15 – 15 h 30	Pause
15 h 30 – 18 h 00	Comptage

Il est bien important que cet horaire soit respecté de tous, cela permet d'avoir des données qui sont normalisées et prises dans un même cadre, donc comparables. L'observateur devra donc prévoir le temps nécessaire pour s'installer afin d'être prêt à commencer dès 10h00. Il va de même pour les pauses et le retour des pauses.

Note : Pour les comptages en fatbike, les horaires pourraient être modifiée afin de tenir compte des périodes de pratique en soirée. La période principale demeure cependant le weekend.

### Comptage des piétons :

S'il y a à la fois des piétons et des cyclistes sur la piste (sentier multi-usages), vous pouvez effectuer un comptage des piétons en même temps. C'est possible de le faire, mais ceux-ci doivent être compilés séparément sur la fiche de comptage (voir la dernière page).

Si un compteur automatisé est déjà en place, un comptage manuel des piétons vous permettra de comprendre la proportion d'utilisateur qu'ils représentent et d'appliquer ce ratio à vos données de comptage automatisé.

## Lieu et positionnement

Afin que le dénombrement soit le plus représentatif de l'utilisation du réseau, le gestionnaire choisit l'endroit sur son réseau qui serait le plus approprié pour faire le dénombrement des cyclistes, selon l'information qu'il cherche à obtenir.

Pour faciliter le dénombrement, l'observateur sera placé là où tous les cyclistes circulent en ligne droite (quelques mètres après le début du sentier) sauf si le dénombrement se fait à une intersection. Privilégier un emplacement où la présence de l'observateur ne constitue pas une distraction pouvant causer une chute (ex : dans une descente où la concentration du cycliste est requise).

Dans tous les cas, l'observateur sera situé à l'écart des rassemblements de cyclistes tels que haltes ou terrains de stationnement, de manière à ne pas compter plusieurs fois un même usager et pour ne pas se faire distraire. L'observateur est à l'abri du soleil si possible et est en position debout ou assise. Assurez-vous que l'observateur ait de l'eau, un écran solaire et du chasse-moustiques pour toute la durée du comptage.



## Saisie des données

Sur des copies imprimées de la grille (voir document Grille de comptage), l'observateur inscrit :

- le lieu
  - le nom du réseau de sentiers
  - le nom du sentier
  - l'intersection, ou le point de repère le plus proche, ou la distance du début de la piste
- les initiales de l'observateur
- les conditions météorologiques
  - les conditions atmosphériques (avec un crochet dans une des quatre cases)
  - la température
- Notez toute autre information qui pourrait être utile pour cette journée, par exemple un jour férié, un événement, etc.

L'observateur prend en note les informations préalablement choisies pour chaque usager de la voie cyclable :

- Heure : le début de chaque tranche de 15 minutes doit être noté
  - Il n'est pas nécessaire de noter l'heure à chaque rangée. Seulement noter le début de chaque tranche de 15 minutes. Si on poursuit les observations sur une nouvelle feuille, indiquer l'heure dans la première rangée.
- Type d'usager: cocher le type d'usager (vélo, piéton ou autre)
  - Cochez une case par personne, même si plusieurs personnes sont sur le même vélo (ex : tandem, siège d'enfant, remorque, etc.)
  - Mettre un seul crochet par ligne
- Lorsqu'un observateur est situé à une intersection ou un endroit avec un grand nombre de piétons, il est suggéré qu'il ne compte que les cyclistes.
- Un vélo électrique compte comme un vélo (dans la colonne Usager, cocher vélo). Il est possible d'ajouter la catégorie si souhaité (voir la fiche pour exemple).
- Si un usager utilise plusieurs fois le sentier durant la période de comptage, on le compte autant de fois qu'il passe.
- Si les conditions météorologiques changent soudainement ou si la grille est complètement remplie, l'observateur doit poursuivre les observations sur une nouvelle grille de comptage et prendre soin de remplir l'entête, les directions et de mentionner l'heure dans la première rangée.

## Exemple de grille de comptage papier remplie

Nom du réseau : <u>Mont Royal</u>					Grille # <u>1 / 10</u>			
Date : <u>4/08/2020</u>					Sentier/intersection : <u>Entrée</u>			
Observateur.trice : <u>Francis</u>					Ensoleillé	Mixte	Nuageux	Pluie fine
Température : <u>20 °C</u>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
#	Heure (tranche de 15 minutes)	Type d'usager			Heure (tranche de 15 minutes)	Type d'usager		
		Vélo	E-Bike	Piéton		Vélo	E-Bike	Piéton
1	<u>10 h 00</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>11 h 00</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	h	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	h	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<u>10 h 15</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	h	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	h	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>11 h 15</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<u>10 h 30</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	<u>10 h 45</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>11 h 30</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Compilation, traitement et analyse des données

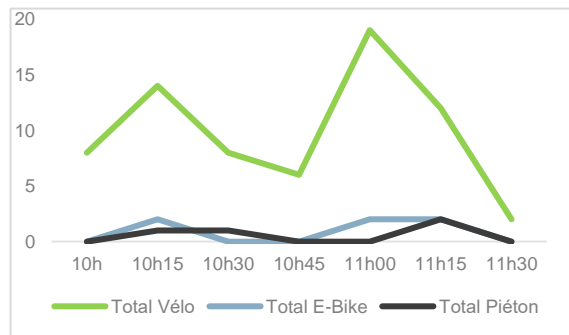
Saisir toutes les données dans un tableur

Une fois chaque journée de comptage complétée, transposez les résultats dans une grille Excel ou un document en ligne de type Google documents (voir exemple en pièce jointe) à partir des données précédemment saisies dans votre grille de comptage papier.

Nom du réseau :		Mont Royal	Grille #		1 de 10
Date		4/08/2020	Sentier/intersection :		Entrée
Observateur.trice :		Francis	Météo		Nuageaux
Heure (tranche de 15 minutes)	Total Vélo	Total E-Bike	Total Piéton	Nombre total d'utilisateurs	
10h	8	0	0	8	
10h15	14	2	1	17	
10h30	8	0	1	9	
10h45	6	0	0	6	
11h00	19	2	0	21	
11h15	12	2	2	16	
11h30	2	0	0	2	
<b>TOTAL:</b>	<b>69</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>79</b>	
Proportion :	87%	8%	5%	100%	

### Examiner les données

- Vérifiez qu'il n'y a pas d'erreur ou d'anomalie dans les comptages et prenez des notes si vous voyez des erreurs.
- Si les données doivent être modifiées ou changées, prenez note des changements effectués.



### Analyser les données et saisir les tendances

Et maintenant, la partie amusante!

- Analyser le profil horaire
- Déterminer la proportion que représente chaque type d'utilisateur
- Comparer les différents jours de comptage
- Faire une moyenne d'achalandage
- Créer des graphiques illustrant l'évolution d'une année à l'autre
  - Incluant la croissance d'achalandage, l'évolution du type d'utilisateur et des comparaisons entre différents sentiers
- Créer des cartes montrant le volume d'achalandage de chaque sentier
- Mettre à jour ses rapports annuels avec les données de dénombrement.





Vélo Québec



eco  
compteur