

Council Member Inquiry Form
Demande de renseignements d'un membre du Conseil

Subject: Speed Display Boards

Objet : Tableaux d'affichage de la vitesse

Submitted at: Transportation Committee **Présenté au :** Comité des transports

From/Exp. :

Date: May 23, 2024

File/Dossier :

Councillor/Conseiller
Johnson

Date : Le 23 mai 2024

TRC 2024-02

To/Destinataire :

Director, Traffic Services/Directeur, Services de la circulation

Inquiry:

Speed display boards are one of the tools available to City Councillors through the Temporary Traffic Calming (TTC) program. Their intended use is to alert drivers of their speed and encourage a speed reduction by displaying it via an LED display board.

A secondary function of a speed display board is to provide the ability to capture speed and volume data in one direction of travel. Staff can manually download data from each unit. Some speed display boards have the additional capability of remotely accessing the collected data via a cloud service with an annual subscription costing \$275 per unit (covered by the applicable Ward TTC budget).

In December of 2023, staff encouraged Councillors to suspend the remote cloud service subscription because the supplier's cloud-based data portal proved to be frequently unavailable and staff could manually extract data on-site upon request and in reasonably short order, resulting in savings for Ward TTC budgets.

Councillors were also advised by staff that speed display boards are not an effective and complete measure of driver behaviour as the data collected has limitations and is influenced by the display. While speed display boards can act as a deterrent to speeding, the data collected from these devices should not be used for engineering-based decisions.

1. ***Are there suppliers of speed display boards who offer more reliable cloud-based data portals?***

2. ***Are there other tools that can collect speed and volume data on a continuous basis that the City should consider purchasing?***
3. ***Can collected speed and volume data be made available as part of the Open Ottawa data initiative?***

Demande de renseignements :

Les tableaux d'affichage de la vitesse comptent parmi les outils mis à la disposition des conseillères et conseillers municipaux dans le cadre du Programme de mesures temporaires de modération de la circulation (PMTMC). Ces tableaux d'affichage à DEL visent d'abord et avant tout à informer les automobilistes de leur vitesse afin de les inciter à conduire moins vite.

Une autre des fonctions des tableaux d'affichage de la vitesse consiste à saisir des données sur la vitesse et le débit de circulation dans une direction. Le personnel peut ensuite télécharger manuellement les données enregistrées par chacun de ces dispositifs. Certains tableaux d'affichage de la vitesse permettent également d'accéder à distance aux données recueillies par l'intermédiaire d'un service infonuagique offert moyennant un abonnement annuel de 275 \$ par tableau (frais couverts par le budget du quartier applicable alloué au PMTMC).

En décembre 2023, le personnel a invité les conseillères et conseillers à suspendre l'abonnement au service infonuagique à distance, puisque le portail de données infonuagique du fournisseur était souvent en panne. De plus, le personnel peut extraire manuellement les données sur place, sur demande et dans un délai raisonnablement court, ce qui permet aux quartiers de réaliser des économies sur leur budget affecté au PMTMC.

Le personnel a aussi indiqué aux conseillères et conseillers que les tableaux d'affichage de la vitesse ne constituent pas une mesure efficace et complète du comportement des automobilistes, car les données recueillies sont limitées et influencées par l'affichage de la vitesse. Bien que ces dispositifs puissent contribuer à réduire les excès de vitesse, les données recueillies ne devraient pas être utilisées pour prendre des décisions d'ingénierie.

1. ***Existe-t-il des fournisseurs de tableaux d'affichage de la vitesse qui proposent des portails de données infonuagiques plus fiables?***
2. ***Existe-t-il d'autres outils permettant de recueillir en continu des données sur la vitesse et le débit de circulation que la Ville devrait envisager d'acheter?***

3. *Les données recueillies sur la vitesse et le débit de circulation peuvent-elles être rendues publiques dans le cadre de l'initiative Ottawa ouverte?*

Response (Date: 2024-Jun-17)

The following response has been written to answer the three questions raised in the inquiry:

1. Are there suppliers of speed display boards who offer more reliable cloud-based data portals?
2. Are there other tools that can collect speed and volume data on a continuous basis that the City should consider purchasing?
3. Can collected speed and volume data be made available as part of the Open Ottawa data initiative?

The response includes:

- Background on the procurement of the Speed Radar Display Boards;
- Tools that continuously collect speed and volume data; and,
- Speed and volume datasets on Open Ottawa.

Background on Procurement of Speed Radar Display Boards

The purchasing of Ottawa's Speed Radar Display Boards adheres to the City of Ottawa's [Procurement By-law \(By-law No. 2000-50\)](#) and established policies and procedures. This ensures:

- The competitive process is cost-effective and used whenever possible;
- Fair, open, and equitable treatment to all suppliers;
- Best value for taxpayer dollars; and,
- Conformity with the Canadian Free Trade Agreement (CFTA), and the Trade and Cooperation Agreement between Ontario and Quebec (OQTCA).

2023 Request for Standing Offer

In March 2023, the Public Works Department's Traffic Services posted a Request for Standing Offer (RFSO) on [MERX](#) for the ongoing procurement of Speed Radar Boards (PWD/TS/Speed Radar Display Boards - Solicitation Number: 38623-80196-S01). One of the requirements was that the device provide for the ability to facilitate an Application Programming Interface (API). The API requirement would allow transitioning from a third-party data cloud to a City server and reduce third-party related fees. It would also facilitate consistent and reliable data remotely from Speed Radar Boards having a

wireless communications capability.

There were only two submissions for the 2023 RFSO; one was successful while the other was both incomplete and did not meet certain basic requirements. The current supplier meets all requirements of the RFSO and will work with the City to transition from their data cloud to a City server as described below in the next section. Given the outcome of the RFSO, there is no way of directly comparing other Speed Radar Display Board suppliers offering cloud-based data.

Application Programming Interface (API)

Through the implementation of an API, Speed Radar Board data will be accessible via an internal (City facing) interface no longer reliant on a third-party interface or communications channel. This will provide a higher degree of stability, greater control of the entire system and an annual cost savings of approximately \$160 for each Speed Radar Board. Staff estimate that the cost per year will be \$110 per unit (annual costs are currently ~\$270 per year).

When purchasing a new Speed Radar Board, Councillors would still be provided the option to 'connect' their Speed Radar Board which would enable cloud-based data transferring, however it would be via a process managed by the City at a reduced rate. Upon implementation of an API connection between a City server and those Speed Radar Boards that have a modem, it would be possible to post the data on Open Ottawa.

Given existing resources and priorities, API work is planned to begin in 2025. Staff will be engaging with Information Technology Services and the vendor with a goal to have the API solution in place as soon as practicable. Staff encourage Ward Councillors to reach out to their respective Temporary Traffic Calming Coordinator to obtain Speed Radar Board data in the meantime.

Tools that Continuously Collect Speed and Volume Data

The implementation of a Permanent Count Monitoring System (PMCS) is a transportation industry best practice. The volume and speed data continuously obtained from the system counters is used in both short and long-term planning exercises. PCMS data allows to more accurately, among other things:

- Support the Official Plan and the Transportation Master Plan;
- Plan for future development;
- Map out travel demands and anticipate future congestion, and;
- Calibrate traffic signal timing plans.

In September 2021, Traffic Services informed members of the Transportation Committee on the phased implementation of a PCMS for vehicular traffic, beginning in 2022. Since that time, staff have been working towards the installation of permanent count stations in strategic locations city-wide. Please see [Implementation of Permanent Count Stations Information Previously Distributed Report \(ACS#2021-TSD-TRF-0006\)](#) for further details.

Throughout 2023, permanent count monitoring stations were installed at 11 locations which are listed below:

1. King Edward Avenue/Macdonald Cartier Bridge, 20m north of Sussex Drive overpass;
2. March Road between Teron Road and Herzberg Road;
3. Woodroffe Avenue between Fallowfield Road and West Hunt Club Road;
4. West Hunt Club Road, 340m east of Roydon Place;
5. Rideau Street between Wurtemberg Street and Fountain Place;
6. Innes Road between Frank Bender Street and Jeanne D'Arc Boulevard/Mer-Bleue Road;
7. Nicholas Avenue (northbound traffic) 200m south of Laurier Avenue;
8. Bronson Avenue between Arlington Avenue and Gladstone Avenue;
9. Riverside Drive between River Road and Hunt Club Road;
10. Baseline Road between Woodroffe Avenue and Constellation Crescent east; and,
11. Strandherd Drive 195m west of Longfields Drive.

The goal is to implement a total of 26 stations as funding permits over the next 5 years.

Datasets on Open Ottawa

There are currently several transportation related datasets available on [Open Ottawa](#) and one includes Transportation Intersection Volumes which have been posted annually since 2015. Beginning in 2025, Traffic Services will also post Automatic Traffic Recorder (ATR) captured volume and speed data annually on the Open Ottawa platform. The first data set posted will include all ATR data captured in 2024. As described above, upon implementation of an API connection between a City server and those Speed Radar Boards that have a modem, it would be possible to post the data on Open Ottawa.

Réponse (Date : Le 17 juin 2024)

Les paragraphes qui suivent répondent aux trois questions posées dans la demande de renseignements, soit :

1. Existe-t-il des fournisseurs de tableaux d'affichage de la vitesse qui proposent des portails de données infonuagiques plus fiables?
2. Existe-t-il d'autres outils permettant de recueillir en continu des données sur la vitesse et le débit de circulation que la Ville devrait envisager d'acheter?
3. Les données recueillies sur la vitesse et le débit de circulation peuvent-elles être rendues publiques dans le cadre de l'initiative Ottawa ouverte?

La réponse comprend trois volets :

- Le contexte d'achat des tableaux d'affichage de la vitesse;
- Les outils recueillant en continu des données sur la vitesse et le débit de circulation;
- Les ensembles de données sur la vitesse et le débit de circulation disponibles sur Ottawa ouverte.

Contexte d'achat des tableaux d'affichage de la vitesse

L'achat de tableaux d'affichage de la vitesse respecte le [Règlement sur les approvisionnements \(n° 2000-50\)](#) de la Ville d'Ottawa ainsi que les politiques et procédures établies pour assurer :

- l'emploi d'un processus concurrentiel et rentable lorsque possible;
- un traitement juste, ouvert et équitable à tous les fournisseurs;
- une utilisation optimale des deniers publics;
- la conformité à l'Accord de libre-échange canadien (ALEC) et à l'Accord de commerce et de coopération entre le Québec et l'Ontario (ACCQO).

Demande d'offre à commandes 2023

En mars 2023, les Services de la circulation de la Direction générale des travaux publics ont publié une demande d'offre à commandes (DOC) sur [MERX](#) pour l'achat de tableaux d'affichage de la vitesse en continu (numéro d'offre 38623-80196-S01). L'une des exigences prévoyait la compatibilité des dispositifs avec l'utilisation d'une interface de programmation d'applications (API) afin de permettre des économies grâce au passage d'un service de données infonuagique tiers à un serveur interne. Cette interface devait aussi faciliter le transfert uniforme et fiable de données à partir des tableaux d'affichage de la vitesse sans fil.

Uniquement deux offres ont été reçues pour la DOC de 2023; l'une conforme, l'autre incomplète et ne satisfaisant pas à certains critères de base. Le fournisseur actuel, qui répond à toutes les exigences de la DOC, aidera la Ville à effectuer la transition décrite ci-dessous. Vu le résultat de la DOC, il est impossible d'établir une comparaison directe avec d'autres fournisseurs de tableaux d'affichage de la vitesse proposant des portails

de données infonuagiques.

Interface de programmation d'applications (API)

L'instauration d'une API permettra de consulter les données des tableaux d'affichage de la vitesse dans une plateforme interne (réservée au personnel municipal) et de ne plus dépendre d'une interface ou d'un moyen de communication tiers. Cela renforcera la stabilité ainsi que le contrôle du système, et permettra des économies de quelque 160 \$ par an par tableau. Le personnel estime que les coûts annuels seront d'environ 110 \$ par tableau (les coûts annuels sont actuellement d'environ 270 \$).

Au moment d'acheter un tableau, les conseillères et conseillers pourront toujours « connecter » leur dispositif pour transférer les données vers le portail infonuagique. Ce processus sera cependant géré par la Ville, à moindre coût. Si l'API permet de connecter un serveur municipal et un tableau d'affichage de la vitesse équipé d'un modem, il sera possible de publier les données sur Ottawa ouverte.

Vu les ressources et les priorités existantes, le travail sur l'API devrait commencer en 2025. Le personnel collaborera avec les Services de technologie de l'information et le fournisseur afin de rendre la solution d'API disponible le plus tôt possible. En attendant, il encourage les conseillères et conseillers municipaux à contacter leur coordonnatrice ou coordonnateur des mesures temporaires de modération de la circulation pour obtenir les données des tableaux d'affichage de la vitesse.

Outils recueillant en continu des données sur la vitesse et le débit de circulation

L'instauration d'un système de comptage permanent de la circulation automobile fait partie des pratiques exemplaires dans le domaine du transport. Les données sur la vitesse et le débit de circulation recueillies en continu par ces systèmes servent à la planification à court et long terme et améliorent plusieurs éléments, dont :

- le respect du Plan officiel et du Plan directeur des transports;
- la planification des aménagements;
- la planification de la demande en transport et la prévention de la congestion;
- la synchronisation des feux de circulation.

En septembre 2021, les Services de la circulation ont informé les membres du Comité des transports qu'un tel système de comptage serait instauré progressivement dès 2022. Depuis, le personnel a installé des postes de comptage permanents à des endroits stratégiques partout à Ottawa. Pour en savoir plus, consulter le point [Mise en place de postes de comptage permanents, Information distribuée auparavant \(rapport ACS2021-TSD-TRF-0006\)](#).

En 2023, de tels postes ont été installés aux 11 endroits suivants :

1. Avenue King Edward et pont Macdonald-Cartier, à 20 m au nord du passage supérieur de la promenade Sussex;
2. Chemin March, entre les chemins Teron et Herzberg;
3. Avenue Woodroffe, entre les chemins Fallowfield et West Hunt Club;
4. Chemin West Hunt Club, à 340 m à l'est de la place Roydon;
5. Rue Rideau, entre la rue Wurtemberg et la place Fountain;
6. Chemin Innes, entre la rue Frank Bender et le boulevard Jeanne-d'Arc/chemin Mer Bleue;
7. Rue Nicholas (en direction nord), à 200 m au sud de l'avenue Laurier;
8. Avenue Bronson, entre les avenues Arlington et Gladstone;
9. Promenade Riverside, entre les chemins River et Hunt Club;
10. Chemin Baseline, entre l'avenue Woodroffe et la promenade Constellation Est;
11. Promenade Strandherd, à 195 m à l'ouest de la promenade Longfields.

L'objectif est d'installer 26 postes dans les cinq prochaines années, si les fonds le permettent.

Ensembles de données disponibles sur Ottawa ouverte

Il y a actuellement plusieurs ensembles de données sur le transport disponibles sur [Ottawa ouverte](#), dont un sur le débit de circulation aux intersections publié annuellement depuis 2015. Dès 2025, les Services de la circulation publieront aussi chaque année sur Ottawa ouverte les données sur la vitesse et le débit de circulation recueillies par les enregistreurs automatiques de la circulation. Le premier ensemble de données comprendra l'information collectée en 2024. Comme il a été dit, si l'API permet de connecter un serveur municipal et un tableau d'affichage de la vitesse équipé d'un modem, il sera possible de publier les données sur Ottawa ouverte.

Standing Committees/Commission Inquiries:

Demande de renseignements des comités permanents/de la Commission :

Response to be listed on the Transportation Committee Agenda of June 27, 2024

La réponse devrait être inscrite à l'ordre du jour de la réunion du Comité des transports prévue le 27 juin 2024.