



De: Félix Eric

Mercredi, 31 juillet 2019

## Ligne XA

Synthèse périodique fonctionnement de la ligne XA 1<sup>er</sup> semestre 2019

### La ligne XA

<b>Parcours</b> Meyrin-Village – Meyrin – Gare – Meyrin-Village
--

La ligne XA a été mise en service le lundi 11 décembre 2017, durant les six premiers mois de l'année 2018, en attente des autorisations de l'autorité fédérale, elle a été exploitée avec un minibus thermique. Depuis le mois de juillet 2018 la ligne est exploitée en véhicule autonome

Le parcours prévu se situe intégralement sur la commune genevoise de Meyrin, et relie le cœur de Meyrin-Village à la gare CFF de Meyrin-gare au moyen d'un parcours circulaire. Cette boucle emprunte successivement le chemin du Grand-Puits, le chemin du Vieux-Bureau et finalement la rue Virginio-Malnati. Le parcours comprend, outre les terminus, 2 arrêts intermédiaires, Grand Puits et Vieux-Bureau.

#### Les arrêts :

- Arrêt Meyrin-Village
- Arrêt Grand-Puits
- Arrêt Meyrin-Gare
- Arrêt Vieux-Bureau

### Caractéristiques du parcours

Paramètre	Valeur
Longueur du parcours	2'100 m
Nombre d'arrêts	4
Point culminant du parcours	445 m
Point le plus bas du parcours	430 m
Pente moyenne	3.5%
Dénivelé total du parcours	35 m
Limitation de vitesse de la route empruntée	30 km/h
Vitesse maximale de la navette	25 km/h
Nombre de stop rencontrés	1
Nombre de céder le passage rencontrés	1



## Jours d'exploitation

### Circulation :

- lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi (ne circule pas le dimanche et les jours fériés)

### Heures d'exploitation :

- Du Lundi au Vendredi de 6h53 à 9h09 et de 15h53 à 18h07
- Samedi de 13h53 à 16h27

### Fréquence:

- 30 minutes

### Nombre de jours d'exploitation

- Lundi – Vendredi 126 jours
- Samedi 26 jours

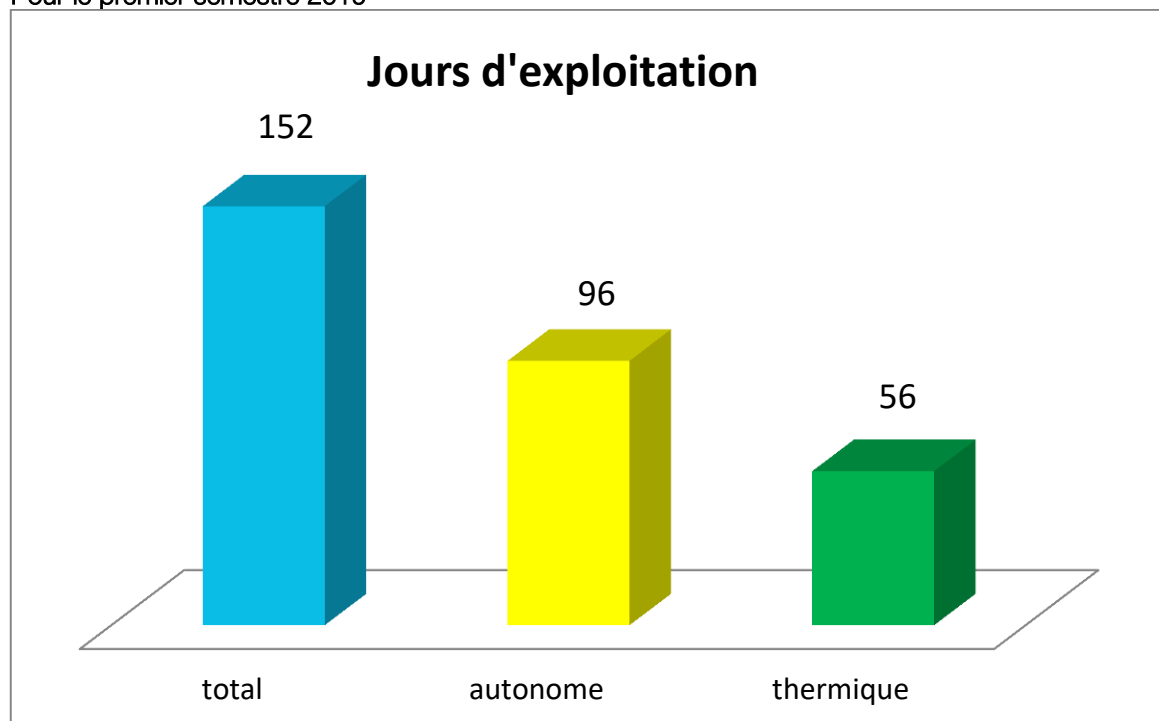
### Nombre de jours d'exploitation en véhicule autonome

- Lundi – Vendredi 79 jours
- Samedi 17 jours

### Nombre de jours d'exploitation en véhicule thermique

- Du Lundi - Vendredi 47 jours
- Samedi 9 jours

Pour le premier semestre 2019

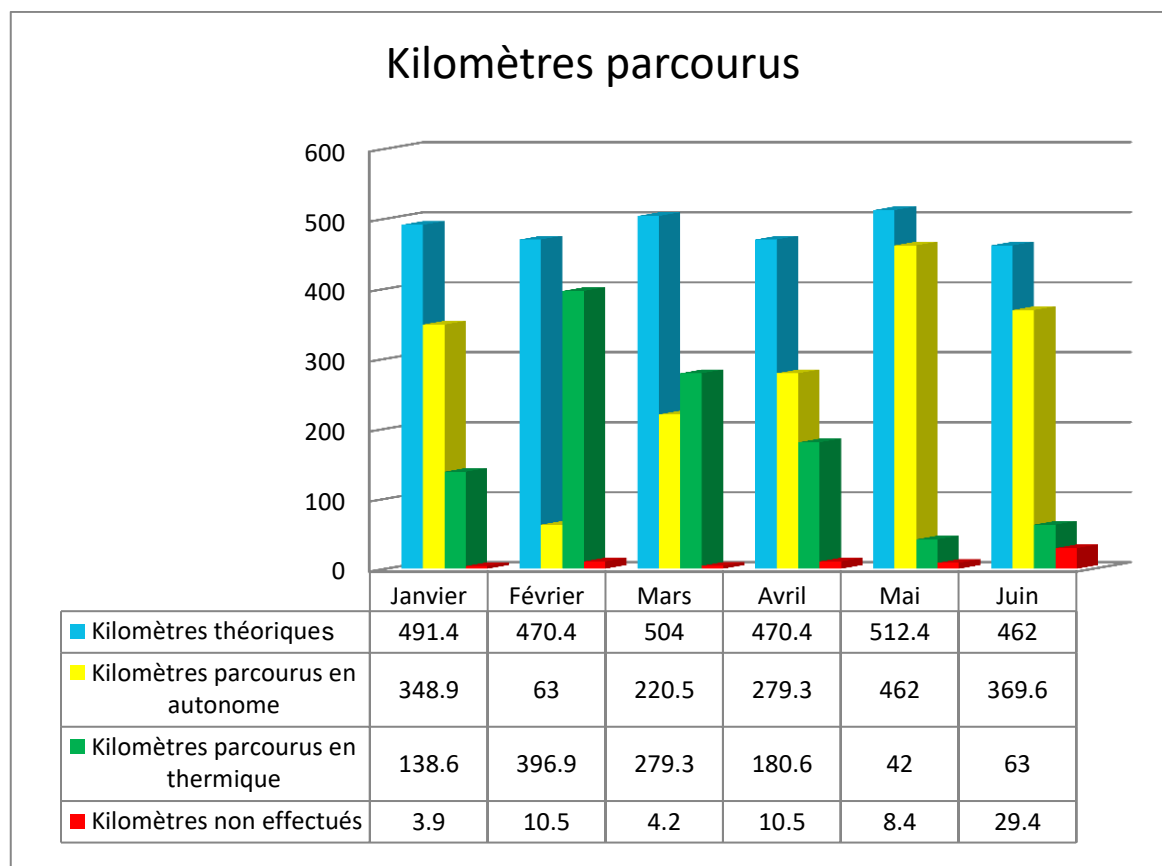




## Kilomètres

### Pour le semestre

- Kilomètres théorique 2911
- Kilomètres en véhicule autonome 1743
- Kilomètres en véhicules thermiques 1100
- Kilomètre non effectués 66.9

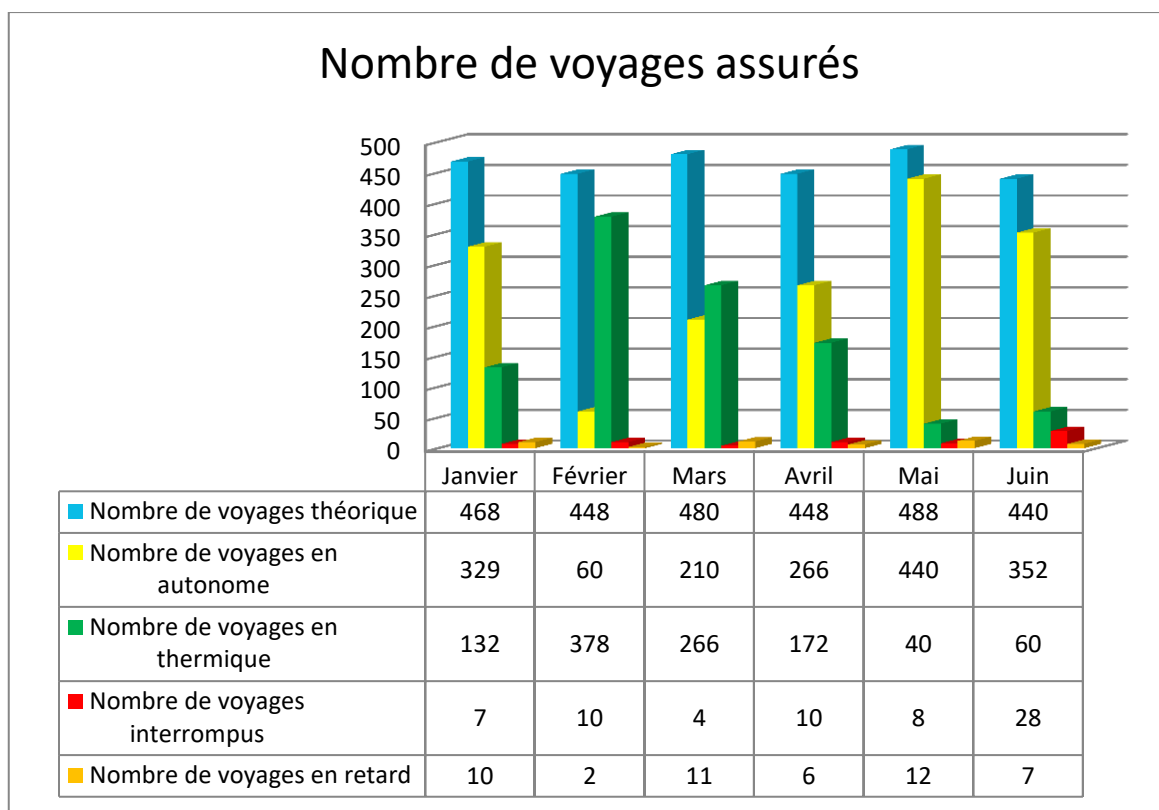




## Voyages

Pour le semestre

- Nombre de voyages théoriques 2772
- Voyages assurés en autonome 1657
- Voyages assurés en thermique 1048
- Voyages non assurés 67
- Voyages assurés avec du retard 48

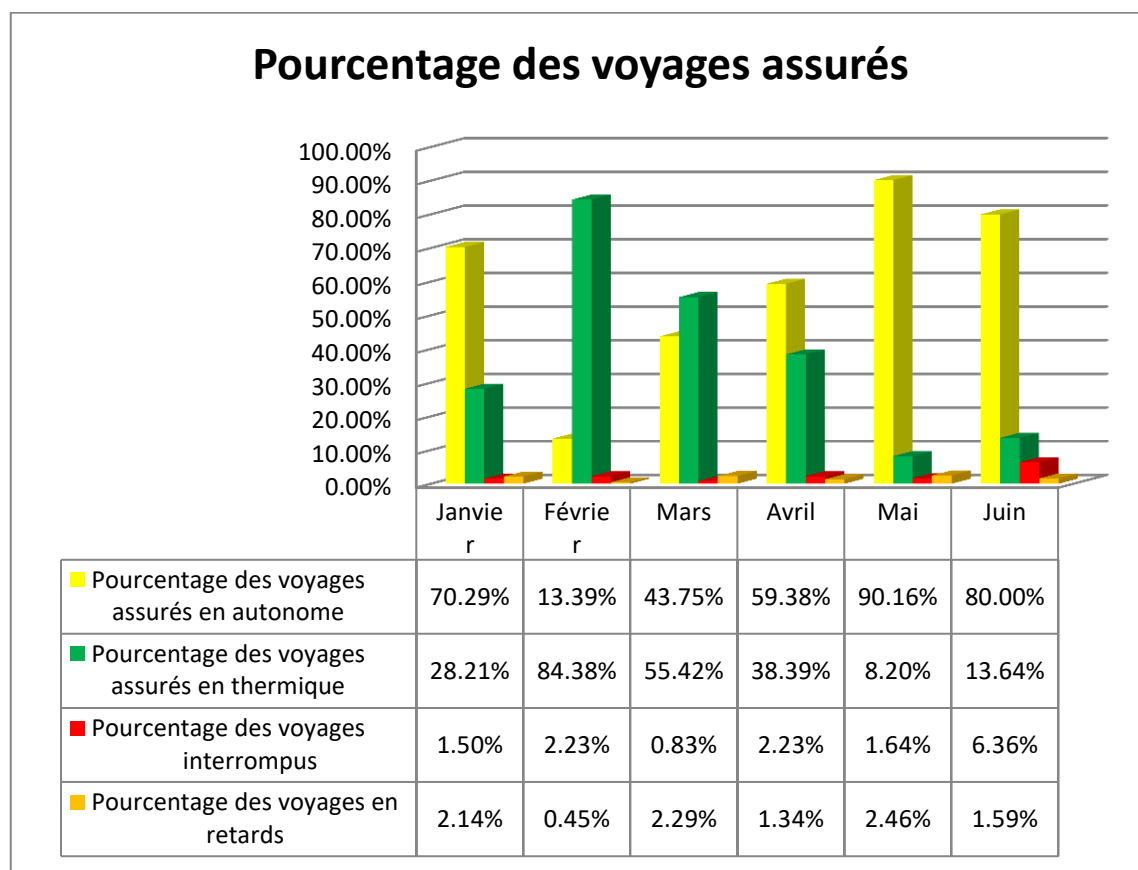




## Pourcentage des voyages assurés

Pour le semestre

- Voyages assurés en véhicule autonome 59,77%
- Voyages assurés en véhicule thermique 37,80 %
- Voyages non assurés 2,41 %
- Voyages assurés avec du retard 1,73 %

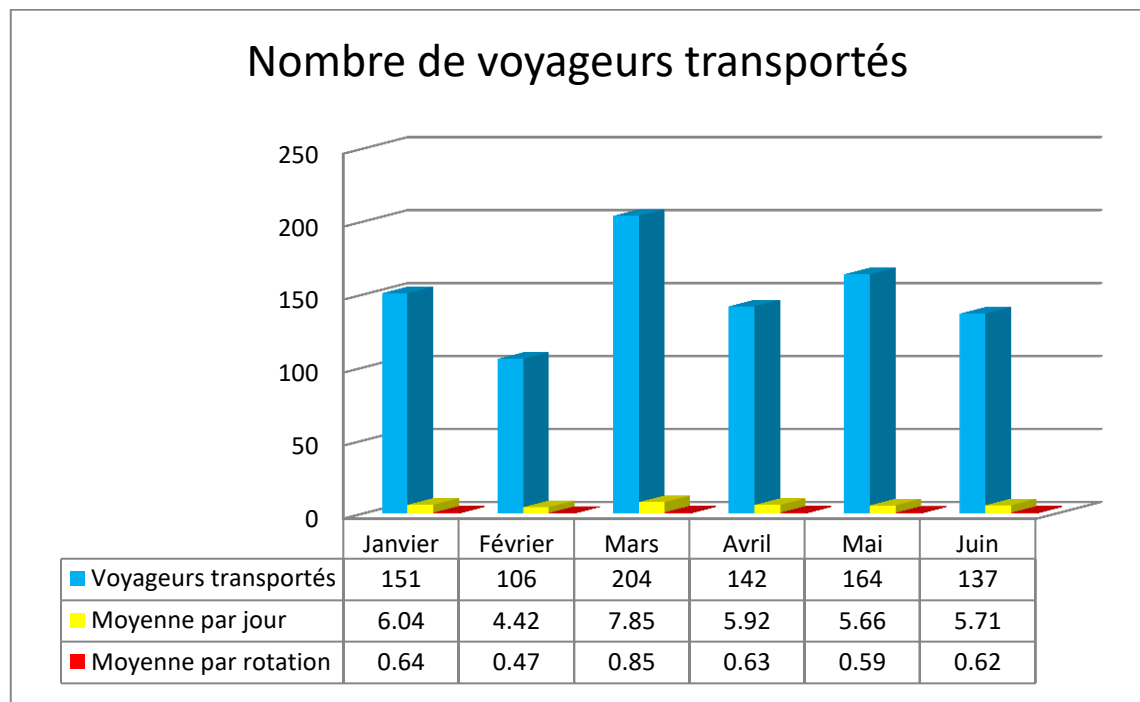




## Fréquentation

Pour le semestre

- 904 clients transportés



Les données de fréquentation sont récoltées par les opérateurs à la fin de chaque tour, elles sont ensuite compilées et traitées manuellement.

Durant ce semestre nous avons constaté une baisse significative de la fréquentation, plusieurs raisons peuvent l'expliquer.

- Le véhicule autonome est installé dans le paysage meyrinois et genevois depuis un an, aujourd'hui il amène encore quelques visiteurs curieux et intéressés par ce nouveau mode de transport, mais beaucoup moins qu'en début de projet.
- A la suite de problèmes techniques, le véhicule autonome a peu circulé durant les mois de février, mars et avril. Durant ces périodes la ligne XA a été exploitée en véhicule thermique.
- Fiabilité et régularité du service.

Aujourd'hui un effort particulier est apporté par le constructeur et les tpg pour fiabiliser le véhicule, afin qu'il progresse mieux entre les chicanes et qu'il s'inscrive de manière plus fluide dans la circulation. L'objectif étant de rendre sa progression plus naturelle et de continuer à améliorer sa fiabilité et la régularité du service de la ligne.



Il est à noter que malgré une fréquentation en baisse, le parcours de la ligne XA reste très intéressant pour nous. Il nous permet de tester le véhicule dans des conditions de circulation réelles. Avec ses nombreuses chicanes, la circulation à double sens, ses gendarmes couchés, et sa végétation, c'est un parcours très sélectif, qui nous permet d'apporter de vraies évolutions sur le comportement du véhicule.

#### Incidents et problèmes techniques avec immobilisation longue durée du véhicule

- Du 30.01.2019 au 25.02.2019 Support moteur (connexions de soudure déchirées) véhicule rapatrié à Lyon
- Du 12.03.2019 au 05.04.2019 Incident lié à la transmission de signaux de correction GPS entre la base GNSS et le véhicule
- Du 16.04.2019 au 24.04.2019 Problème de porte
- Du 29.04.2019 au 03.05.2019 Problème de ressort pneumatique arrière droit
- Du 18.06.2019 au vhc à Lyon Accident dans le dépôt véhicule rapatrié à Lyon

L'accident du mois de juin a été causé à la suite d'une erreur de manipulation avec le « joystick » lors d'une manœuvre « **en mode manuel** » au dépôt. Le véhicule a dû être rapatrié à Lyon pour remplacer le pare-brise et réparer les dégâts de carrosserie. L'accident a été signalé à l'OFROU le jour même.

A noter que depuis la mi-juin un deuxième véhicule autonome (n° P103) habillé avec la livrée tpg a été homologué, il peut sans autre être affecté à la ligne XA. C'est lui qui circule aujourd'hui en attente du retour de Lyon du véhicule P53.

Il est utilisé au remplacement du véhicule P53 lorsque celui-ci est immobilisé, pour la formation des opérateurs et pour effectuer divers tests de nouvelles versions logicielles.

Depuis le mois d'avril nous pouvons constater une nette augmentation du taux de fiabilité du véhicule, principalement due à un suivi rigoureux des anomalies, des mises à jour logicielles et d'une collaboration rapprochée avec le constructeur.

Félix Eric