

# Préavis municipal n° 93 relatif à la demande d'un crédit d'étude pour la refonte et la modernisation des transports urbains de Gland (TUG)

---

**Date proposée pour la séance de la commission technique:**

**Jeudi 4 mars 2021 à 19h00 – Salle Mont-Blanc**

Municipale responsable : Mme Jeannette Weber

Gland, le 18 février 2021

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

## PRÉAMBULE

L'augmentation de la population et le développement de la Ville implique l'adaptation ponctuelle des prestations communales parmi lesquelles le service de transport public. Mis en service en 1989, les transports urbains de Gland (TUG) doivent désormais s'adapter aux besoins des usagers et à la croissance de notre Commune.

La ville de Gland a mandaté BG Ingénieurs Conseils SA pour effectuer une analyse préliminaire du transport urbain de la ville, avec comme résultat un rapport de diagnostic. Ce rapport constitue un point de départ pour réaliser l'étude principale dont le rendu esquissera les solutions d'améliorations de notre TUG. Si cette étude a comme objectif principal de redéfinir la desserte idéale, nous avons aussi la volonté de moderniser nos transports grâce à des solutions innovantes.

Ce projet s'inscrit dans la stratégie globale de la Ville, notamment le développement de son programme Smart City. (c.f. *Préavis municipal n°68 relatif à une demande de crédit d'investissement pour une étude en réponse à la motion de M. Patrick Vallat et consorts GdG intitulée « Un projet Smart City pour une ville de Gland plus efficiente, plus confortable et plus durable à l'aide des nouvelles technologies de l'information »*)

## DIAGNOSTIC DE SITUATION

Une étude préliminaire a été menée afin de poser les bases de ce projet. Les chapitres suivants définissent les avantages et les inconvénients, les possibilités et les limites du système actuel. Cette étude est traitée selon les chapitres suivants :

1. Démographie
2. Données de mobilité
3. Typologie de transports
4. TUG
5. Réseau Mobilis
6. Gare CFF
7. Courses scolaires
8. Fréquentation

Les rubriques ci-après résument les points principaux de l'étude :

### 1. Démographie

Les nouvelles générations sont très favorables à l'utilisation des transports publics. Cela représente plutôt un avantage pour Gland qui dispose d'une population plutôt jeune.

Tranche d'âge	% Gland	% Suisse
0 – 19 ans	22,3	20,1
20 – 39 ans	26,3	23,5
40 – 64 ans	35,6	35,2
65 ans et plus	15,8	21,2

## 2. Données de mobilité

Les déplacements effectués par les habitants de Gland en semaine, le weekend et durant un jour *férié* (*lundi du jeûne fédéral*) ont été étudiés. L'analyse de ces données<sup>1</sup> a permis de déterminer que 27'000 déplacements par jour à travers Gland ont un impact sur le réseau routier de la commune (*piéton, vélo, transport public, voiture*).

L'analyse préliminaire a démontré que les heures de pointes sont plus chargées le matin mais plus étendues en soirée.

## 3. Typologie de transports

Le véhicule privé est très utilisé à Gland dû à la proximité avec l'autoroute et à son grand nombre de places disponibles dans le centre de Gland. La plupart des habitations individuelles mais également des habitats collectifs (*immeubles*) ont un nombre important de places de stationnement à disposition. En outre, la topographie de la Commune est propice à la mobilité douce.

La gare dispose de parkings à vélos (*très utilisés*) avec une capacité totale de 212 places. La capacité de stationnement de cette zone sera prochainement portée à 332 places (*c.f. Préavis municipal n° 79 relatif à la demande de crédit d'investissement pour la requalification du chemin de la Crétaux et de la rue du Perron "nord"*).

Un réseau de Publibike est également déployé par Région de Nyon et comporte aujourd'hui 7 stations (*UICN, Grand'Rue, La Dôle, Montoly, Swissquote, Gare sud, Les Tuillières, La Lignière*).

La ville est reliée à Coppet, Nyon et Prangins par des bus régionaux :

- Ligne 811: Gland – Prangins – Nyon – Crans– Céligny – Founex - Coppet
- Ligne 830: Gland – Begnins – Burtigny – La Vaud – Bassins
- Ligne 835 : Gland – Gilly – Rolle
- Ligne 836 : Gland – Dully – Bursinel – Rolle

La Ville est également desservie par le réseau Noctambus depuis Genève. L'annexe 1 récapitule l'ensemble de la desserte assurée par les bus régionaux et le TUG.

## 4. TUG

La ville dispose de son propre transport urbain, le TUG (*ligne 831, c.f. annexe 2*). Le TUG est une ligne de bus unique traversant la ville du sud-est (*Riant-coteau*) au nord-est (*Grand-Champ*) en passant par la gare CFF. Le bus circule à la cadence de la ½ heure aux heures de pointe et à la cadence horaire durant les heures creuses. De manière complémentaire, des doublures de véhicules sont prévues aux heures les plus chargées pour permettre le déplacement des écoliers par la ligne régulière.

## 5. Réseau Mobilis

L'achat d'un billet pour voyager avec le TUG permet de se déplacer à volonté dans la zone de Gland (*zone Mobilis n° 23*) pour une durée d'une heure. Il coûte CHF 3.- au tarif plein et CHF 2.40 pour le demi-tarif.

Les abonnements pour circuler dans la zone Mobilis n° 23 coûtent CHF 423.-/an (*juniors*), CHF 600.-/an (*seniors*) et CHF 660.-/an (*Adultes*). Pour les écoliers la commune subventionne l'abonnement annuel à hauteur de CHF 135.-/an ou CHF 423.-/an pour ceux qui habitent à plus de 2.5km de l'école obligatoire.

---

<sup>1</sup> Acquisition de données cellulaires officielles chez Swisscom



Figure 1 - plan de zone Mobilis (source : site internet Mobilis)

## 6. Gare CFF

La gare génère environ 7'000 déplacements/jour<sup>2</sup>. Les trains circulent à la demi-heure. La gare est équipée d'un parking voiture P+Rail de 164 places souvent à saturation (*hors période COVID-19*). La ligne CFF implique le transfert à pied des voyageurs entre la partie sud et la partie nord (2 minutes à pied), cependant, la traversée sous gare est confortable et large. Elle remplit son rôle correctement, grâce à un investissement conséquent dans les infrastructures, réalisé par la Commune, l'agglomération et les CFF, en 2017.

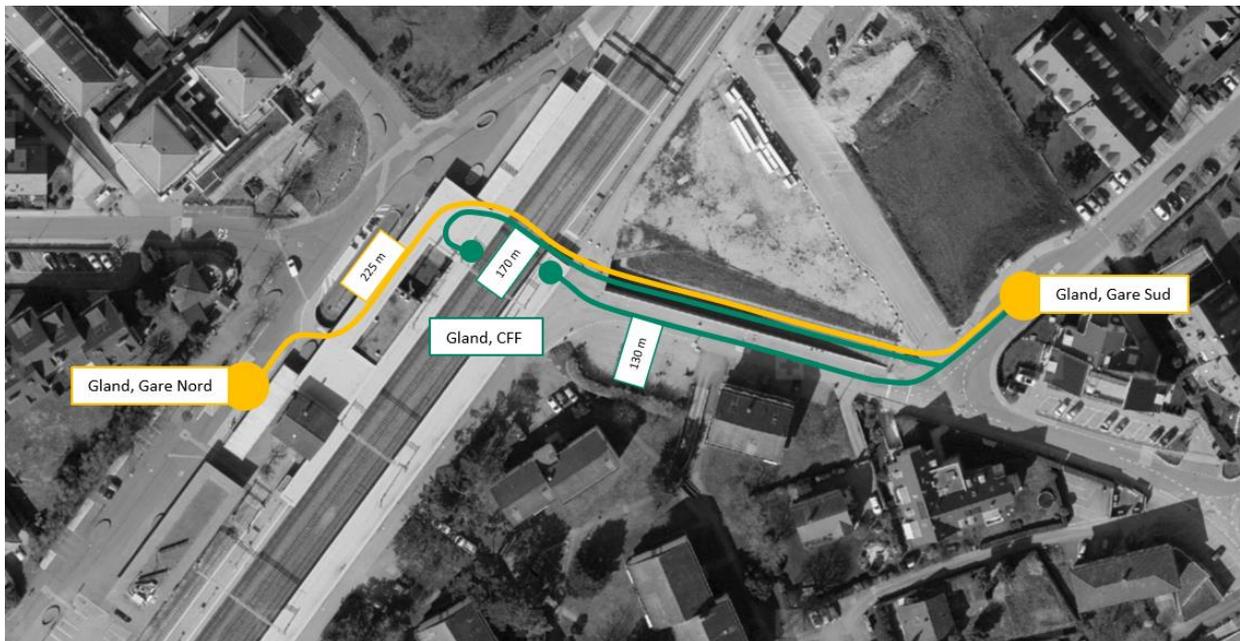


Figure 1 - distances de transfert

<sup>2</sup> Trafic moyen pendant les jours ouvrés en 2018 selon les données des CFF.

## 8. Fréquentation

Les chiffres des montées et descentes montrent les arrêts importants :

- Grand-Champ : Établissements scolaires
- Mauverney : Établissement scolaire, et commerces de proximité
- Gare sud : Arrêt des lignes ferroviaires et autres lignes de bus régionales
- Communet : Zone d'habitation dense (Eikenott)

Le remplissage des courses par rapport au nombre de places assises disponibles est faible. Nous remarquons que la demande entre l'année 2017 et 2018 a très légèrement diminué pour un même nombre de courses. Les heures de pointe sont identifiables, bien que très peu marquées. La pointe particulièrement identifiable est celle du soir dans le sens Riant-Coteau – Grand-Champ. Nous remarquons avec les valeurs de charges des données de Car Postal, que la charge est forte principalement entre la gare et Communet. La demande des pendulaires est donc existante dans les quartiers au nord.

## OBJECTIFS DE L'ÉTUDE PRINCIPALE ET BUTS DU PROJET

L'étude principale aura pour but les objectifs et les pistes de réflexion suivants :

### a. Redéfinir la desserte idéale du TUG

En incluant la possibilité de diminuer les temps de parcours, et d'accéder à tous les quartiers, les écoles, l'administration, les pôles de commerces et en tenant compte de la demande actuelle, de la densité des habitations, des emplois, et des projets futurs. Il sera important de considérer l'accessibilité à la Clinique de la Lignière ainsi que tous les nouveaux quartiers en devenir. Par exemple dans la zone des Tuilières / Grand-Champ, qui est déjà desservie, avec une demande actuelle déjà forte par la présence des grands établissements scolaires mais où le quartier est appelé à se développer par des projets immobiliers. Il en va de même pour le quartier Eikenott au Nord, où la demande est déjà présente, mais pourrait être plus importante étant donnée la densité de population du secteur. La volonté est de lier également des autres zones plus périphériques, telles que le centre sportif et la plage de la Falaise.

Le théâtre de Grand-Champ est un pôle générateur de trafic important. Les horaires ne permettent pas l'accès au théâtre en transport public, l'offre étant, la plupart du temps, inexistante durant ces plages. Une offre en transport public bien précise et adaptée à la programmation du théâtre pourrait être envisagée afin de limiter l'utilisation de véhicules privés. De plus, une collaboration bilatérale avec le théâtre de Grand-Champ permettrait la mise en place d'une offre en transport public adaptée.

### b. Étendre les amplitudes horaires et inclure le weekend

La Ville de Gland n'est, en son sein, pas desservie durant le weekend. En effet, la ligne 831 (TUG) ne circule plus entre le vendredi 20h et le lundi dès 5h45. Les lignes régionales sont actives le weekend. Malgré une offre réduite, elles permettent une circulation des personnes. La ligne 811 reliant Coppet à Gland propose une offre identique le weekend et la semaine avec 1 parcours supplémentaire les nuits de vendredi à samedi et de samedi à dimanche à environ 1h30. Les autres lignes régionales proposent une offre complètement différente la semaine et le weekend.

### c. Revoir l'emplacement des arrêts

Certaines zones identifiées correspondent à une offre existante utilisée ou à une demande vérifiée et peuvent donc être conservées en l'état. D'autres arrêts doivent être créés (*exemple : arrêt la Combaz dès l'arrivée des nouveaux bâtiments, selon demande de la COGES*) pour permettre de répondre aux nouveaux besoins. Nous pouvons aussi envisager une mutualisation de certains arrêts. La création de nouveaux arrêts impacte l'environnement et le temps de parcours, ainsi il faut optimiser leur nombre et leurs positions pour éviter les zones de confluences (*2 quartiers sur le même arrêt*).

**d. Flexibiliser les conditions du transport (*incluant des arrêts à la demande*)**

L'étude portera aussi sur un concept déjà existant dans d'autres villes, celui des arrêts à la demande. Les utilisateurs sont dirigés vers des arrêts virtuels adaptatifs pour attendre le bus. La taille des bus est dimensionnée de manière logique selon la demande maximale qui correspond à la demande. La mise en place de minibus aux périodes creuses permettrait d'améliorer les temps de parcours. Les impacts économiques positifs sont recherchés (*économie de carburant et coût des véhicules*).

**e. Elargir la zone de dessertes à certaines communes adjacentes**

Il est envisagé par la suite de proposer aux communes voisines d'être reliées directement avec le TUG et d'augmenter ainsi leur maillage de transports publics. Ce développement sera fait en collaboration avec Région de Nyon.

**f. Adapter le type de véhicule**

- Par sa taille : Bus ou minibus
- Par son carburant : Energie électrique, hydrogène, etc...

**g. Etudier d'autres options de véhicules ou de transport**

- Véhicules autonomes
- Combinaison de véhicules (*bus – minibus – taxi*)
- Télécabine urbaine

**h. Développer le mobilier urbain (*abribus*)**

Que ce soit pour les Seniors ou les enfants, une protection contre les intempéries et des sièges sont nécessaires. C'est aussi l'occasion d'équiper les arrêts avec des poubelles et des cendriers intégrés au mieux dans l'environnement urbain.

**i. Adapter les infrastructures routières**

Les routes, trottoirs et autres éléments routiers devront être mis aux normes.

**j. Améliorer la fréquentation des lignes**

Le transport urbain de Gland doit être repensé afin d'être plus proche de la demande et de limiter les courses avec un faible nombre de clients. L'augmentation des élèves scolarisés et l'augmentation du nombre d'habitants vont entraîner une augmentation de la demande notamment avant et après les cours ainsi, les différences vont s'accroître entre les périodes de forte demande et les périodes creuses. Des solutions de contingence plus adaptées seront proposées afin d'équilibrer l'offre et la demande.

## SMART CITY

Les pistes de recherche énoncées dans le diagnostic incluent :

- La combinaison minibus-taxi
- Le bus à la demande y.c. avec une application
- La télécabine urbaine
- Le véhicule autonome

Ces options résolument orientées « Smart City » seront explorées dans l'étude pour l'extension du TUG si le crédit d'investissement pour ladite étude est accepté par le Conseil communal. Par ailleurs, ces idées de prestations seront présentées sur le site dédié à Smart City dont le sondage participatif est prévu cette année.

En outre, la recherche d'un tracé idéal pourrait revêtir un caractère participatif en sondant les besoins spatio-temporels des usagers.

## COÛTS DE L'ÉTUDE

*Le volume de travail est estimé à environ 520 heures*

Etapés	Coût devisé
Récolte de données	
- Lancement	
- Consultations	<b>CHF 7'425.-</b>
- Visites sur site	
- Définition de la politique de transport urbain	
Analyse des données	
- Analyse multicritère	<b>CHF 19'150.-</b>
- Expertise financière	
Elaboration du rapport	
- Résultats d'analyse	
- Catalogue de 5 solutions	<b>CHF 21'075.-</b>
- Caractérisation des solutions	
Présentation du rapport	
- Réalisation feuille de route	
- Rapport final	<b>CHF 12'175.-</b>
- Présentation in situ	
	<b>Total (HT) CHF 59'825.-</b>
	<b>Total (TTC) CHF 64'432.-</b>
	<i>Imprévus ou recherches complémentaires (env. 10%) CHF 5'568.-</i>
	<b>TOTAL CREDIT D'ETUDE CHF 70'000</b>

## FINANCEMENT

Le financement des études pourra être assuré, cas échéant, par les disponibilités de la bourse communale.

## FRAIS D'EXPLOITATION

Cet investissement ne générera pas de frais de fonctionnement additionnels.

## CONCLUSION

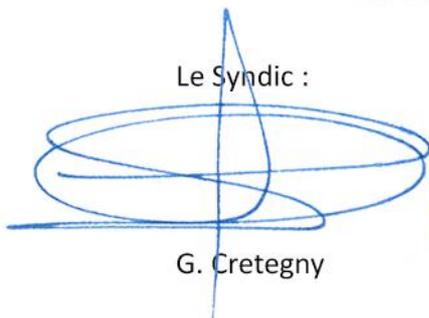
Fondées sur ce qui précède, la Municipalité propose au Conseil communal de prendre les décisions suivantes :

### LE CONSEIL COMMUNAL

- vu** - **le préavis municipal no93** relatif à la demande d'un crédit d'étude pour la refonte et la modernisation des transports urbains de Gland (TUG)
- ouï** - **le rapport de la Commission technique chargée d'étudier cet objet ;**
- considérant** - **que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;**
- décide
- I.** - **d'accepter le préavis municipal n° 93 ;**
- II.** - **d'accorder le crédit d'investissement de CHF 70'000.- et d'autoriser la Municipalité à faire réaliser l'étude.**

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :



G. Cretegnny

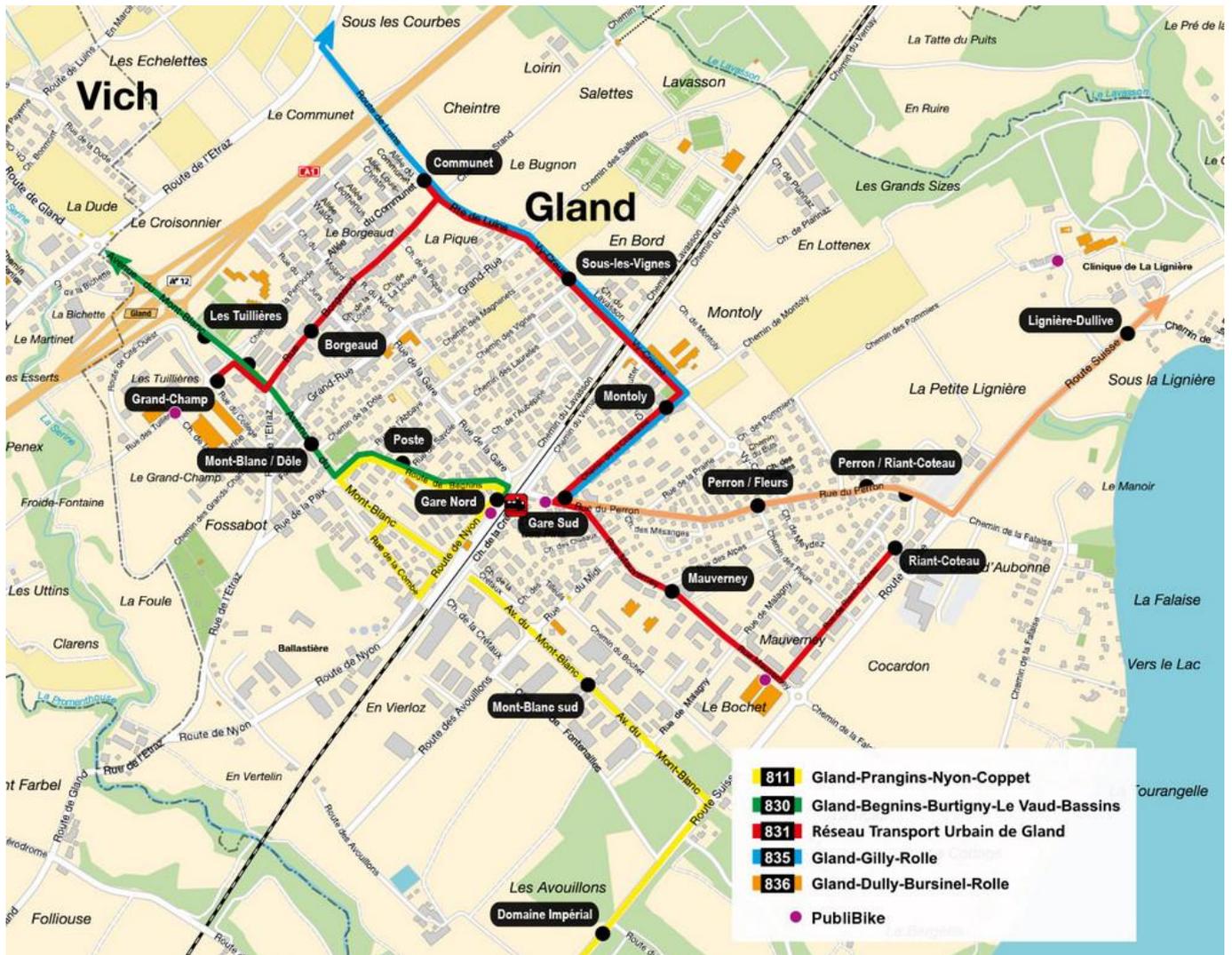


Le Secrétaire :



J. Niklaus

## Annexe 1 : Récapitulatifs des lignes TUG et Régionales



Annexe 2 : tracé actuel du TUG (ligne 831)

