

## Rapport de la Commission technique

Préavis municipal n° 65 relatif à la demande de crédit d'investissement pour le renouvellement du parc des véhicules communaux.

Gland, le 28 janvier 2020

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

La Commission technique chargée d'étudier le préavis municipal n° 65, composée de :

LOCK Evan GDG; 1<sup>er</sup> membre

LAMARQUE Nathalie GdG, Rapporteur

HEMBERGER Roger PLR

MOTTA LARRIVE Stella PS-Les Verts-POP

WEGMANN Patrick UDC

### s'est réunie les :

- 08 janvier 2020 à Montoly en présence de Monsieur le Municipal Michael ROHRER, ainsi que de Monsieur Trujillo RAMFISS Chef du service des infrastructures et de l'environnement,
- 28 janvier 2020 à Montoly,
- 13 février 2020 à Montoly.

#### Remerciements

Les membres de la Commission remercient les personnes précitées pour leur disponibilité et les réponses apportées aux questions.

#### **Préambule**

Pour donner suite aux questions, remarques et réactions que le préavis 65 a déclenché lors du Conseil municipal du 12 décembre 2019, la commission technique chargée d'étudier le préavis municipal n°65, a fait parvenir une liste de 25 questions au Municipal en charge du dit préavis.

#### Exposé

Monsieur le Municipal Michael ROHRER explique que la municipalité fait depuis de nombreuses années, des économies sur le compte du parc automobiles. D'où un retard dans le remplacement des véhicules depuis quelques années. Ce qui selon lui, se traduit par un sous-investissement et un parc vieillissant, peu digne des collaborateurs et des habitants de la ville de Gland.

Il explique également, que les achats de véhicules se sont toujours faits sur le compte du budget de la commune, alors que d'un point de vue comptable, il s'agit d'un poste d'investissement, qui devrait donc passer par un préavis. Le préavis 65 a donc pour but de régulariser cette situation, de transférer ces achats conformément aux bonnes pratiques et de s'inscrire dans une vision à moyen terme. Ce qui impliquera un nouveau préavis en 2022 pour les futurs achats des trois années suivantes.

#### Réponses aux questions des conseillers communaux :

1) Pourquoi la commune ne montre-t-elle pas l'exemple en faisant évoluer le parc automobile vers des véhicules hybrides et électriques ?

Le préavis relate la politique d'achats responsables que la Municipalité a validé en 2019, qui fait évoluer le parc automobile vers des véhicules hybrides et électriques.

En effet, selon la figure 1 du préavis (p.3), le tableau des motorisations annonce clairement le choix de véhicules électriques pour le transport de 1-2 personnes ou de matériel lléger et le choix de véhicules hybrides pour le transport de plusieurs personnes en ville. L'essence ou le diesel sont préconisé que lorsqu''il n'y a pas d'autres alternatives.

Informations complémentaires reçues pendant les débats :

Dans la commune, à ce jour, on compte une voiture électrique et un tricycle pour le postier. L'objectif d'ici 2022 est de passer à 6 véhicules électriques en plus du tricycle du postier. Ce qui, à cette échéance devrait représenter 20% du parc des véhicules communaux.

Détail des catégories de véhicules dans la commune :

- 1. Gros véhicules : besoin de bcp de puissance, ce qu'on n'a pas dans l'électrique
- 2. Monospace et fourgonnettes : N'existent pas en électrique
- 3. Voitures.

Le gaz naturel n'est pas envisageable pour cause de coûts d'implantation d'une station de gaz.

Optimisation du parc avec réduction du nombre de véhicules par utilisation de véhicules pluridisciplinaires. Obliger les services à mutualiser (synergies de véhicules) l'utilisation (ex: dépose d'une équipe et son matériel + autres services dans la même journée au lieu de bloquer un véhicule avec l'équipe et le matériel)

Le Municipal affirme qu'aucun véhicule ne sera remplacé à moins de 8 ans sauf les Piaggio porter (5 ans).

2) Quid des recommandations fédérales ? A propos de la lutte contre la pollution et les encouragements à passer aux solutions moins polluantes telles que l'électrique etc.

Il n'existe pas de réelles recommandations fédérales strictes en matière de système d'entrainement des véhicules et machines. L'efficience énergétique des voitures de tourisme neuves est évaluée à l'aide de l'étiquette énergie. Cependant, cette étiquette n'existe pas pour d'autres véhicules tels que les véhicules communaux. Il va néanmoins de soi que la Confédération, dans le cadre de la Loi révisée sur l'énergie et la stratégie énergétique 2050, vise une "amélioration de l'efficacité énergétique et la promotion des énergies renouvelables". Pour le domaine qui nous concerne ici, les véhicules, la stratégie et le plan de renouvellement proposés dans l'audit tiennent compte de ces aspects.

Ainsi, l'efficacité énergétique a été soignée en recourant à un nombre moins élevé de véhicules et en privilégiant des véhicules à moindre consommation (moins de consommation d'énergies fossiles) et respectant les dernières normes antipollution.

Les énergies renouvelables ont quant à elles été promues par l'utilisation accrue de véhicules électriques dans le futur parc de véhicules. En effet, on passe de 1 véhicule électrique + 1 scooter Kyburz électrique à potentiellement 7 véhicules électriques. Les technologies étant susceptibles d'évoluer, la meilleure solution écologique sera évaluée au moment de l'échéance de renouvellement des véhicules.

3) Dans la politique d'achat, la commune adhère aux principes de développement durable, pour autant aucun achat n'est envisagé dans la motorisation la moins polluante. Comment justifier ce paradoxe ?

Comme mentionné précédemment, la motorisation la moins polluante est envisagée pour chaque type d'utilisation des véhicules. Pour ce faire, l'étiquette énergétique de chaque véhicule sera mise comme critère de sélection en complément de sa motorisation. De plus, les agrégats proposés seront équipés de système hydraulique au lieu de moteurs thermiques.

Remarque de la commission :

Cette information n'apparaissait pas dans le préavis d'origine. D'où la question.

4) La moyenne d'âge de 9 ans n'a rien de choquant. A une époque où l'on encourage nos concitoyens et nos entreprises à réfléchir à des solutions en phase avec des principes de durabilité, n'est-ce pas contradictoire ? Quid des impacts écologiques dans cette réforme ?

L'âge idEla de 6.3 ans est calculé de sorte qui'il n'y ait jamais plus que 50% des véhicules qui aient dépassé la moitié de leur vie. Ceci permet une meilleure répartition des ressources. Le temps et l'argent supplémentaire investit pour la moitié la plus vieille sont compensés par le gain de temps et d'argent de la moitié la plus récente. Autrement dit, le renouvellement à temps des véhicules permet de minimiser les réparations qui sont synonymes de coûts et surtout d'indisponibilitéé du véhicule.

Or, certains services ne peuvent pas se permettre d'avoir des véhicules indisponibles au risque de ne plus pouvoir exécuter les tâches qui leur incombent, telles que le déneigement ou le transport des ordures.

Il faut considérer que le parc de véhicules actuel et à fortiori le parc de véhicules futur est taillé au plus proche des besoins de la ville. Selon le type de véhicule (balayeuse, véhicule polyvalent), il s'agit du poste de travail principal d'un employé communal.

Le confort d'utilisation est également impacté par le vieillissement du véhicule et il convient donc de prendre ce facteur en compte. Il s'agit également de l'image de la ville qui est véhiculée au travers de son parc de véhicules.

Il est vrai qu'il convient de considérer l'énergie grise dans une logique de renouvellement à échéance relativement courte. Aussi, lorsqu'une machine ou un véhicule communal est remplacé à échéance, celui-ci n'a dans la plupart des cas pas terminé sa vie. Il n'est pas rare qu'il soit repris et utilisé encore de nombreuses années par des agriculteurs ou des artisans qui l'utilise de manière plus occasionnelle et qui peuvent donc tolérer une indisponibilité du véhicule.

De plus, dans le cas du parc actuel de véhicules, l'écart à cette moyenne de 9,39 ans est relativement élevé. Ainsi, ce parc est composé de véhicules très jeunes mais également par des véhicules très âgés. Parmi ces derniers très âgés on trouve des véhicules essentiels au fonctionnement de la ville tels que :

Mercedes Déneigement 12 ans et 17 ans pour l'Unimog

Véhicules	Fonctions essentielles	Âge maximal théorique conseillé	Âge en 2020
Citroën Jumper	Unique véhicule de transport couvert	8 ans	19 ans
VW LT Multilift	Unique véhicule multilift permet-tant de transpor- ter les bennes de la ville	8 ans	21 ans

L'état de ces véhicules ne permet plus de garantir le succès de leur engagement en cas d'urgence. Autrement dit, leur fiabilité est faible et ils peuvent tomber en panne à tout moment. D'autres véhicules, moins essentiels sont dans le même cas. Cette faible fiabilité est corrélée avec les frais de maintenance et de réparation élevés de ces véhicules.

5) Voies de recyclage des véhicules ? Comment les véhicules sont-ils débarrassés ?

L'audit ne propose pas de solution définitive à ce sujet. De la même manière l'éventuel prix de reprise des véhicules n'est pas pris en compte dans le préavis.

Pour les véhicules qui sont encore clairement en état de fonctionnement et qui ne présentent pas de défaillance majeure irrémédiable (p. ex. rouille du châssis) les 10 prochaines années, Hymexia recommande de faire reprendre le véhicule au vendeur du véhicule remplaçant ou au plus offrant. Le but est de garantir que ce véhicule ait encore une valeur et qu'il puisse encore servir durant un certain temps.

Les véhicules qui sont encore en état de marche mais qui présentent un risque de défaillance majeure à court- moyen terme (moins de 10 ans) sont la plupart du temps repris pour un prix dérisoire et exportés (la plupart du temps hors UE-OCDE). Comme l'a montré un reportage de la RTS en 2018, le résultat de ces exportations ne profite pas nécessairement au client final (voir « Temps Présent - Comment mon auto a échappé à la casse » visible notamment sur YouTube). Afin de pallier ce problème, Hymexia conseille d'expédier volontairement ces véhicules vers un centre de recyclage comme pour les véhicules hors d'usage.

#### Questions complémentaires :

1. Nous assistons à la disparition progressive de nos petits garagistes. Quid des services ? Certaines tâches ne pourraient-elles pas leur être confiées ?

Les achats s'accompagnent de services inclus qui nous obligent à passer par les garages concessionnaires auprès desquels les véhicules ont été pris.

Au final l'entretien des véhicules se fait ainsi :

- · Quand la commune dispose des outils : en interne
- Véhicules sous garantie : au garage de la marque
- Véhicules hors garantie : commune pour le courant, spécialistes pour le technique (suisse)
- 2. Concrètement, que deviennent les véhicules anciens ?

Pour les véhicules ayant peu de km mais étant âgés, la commune demandera désormais une reprise de véhicule.

- 3. Critères pour la casse :
- Véhicules présentant un risque pour son utilisateur
- Véhicules de plus de 10 ans.

#### 6) Peut-on avoir une vue sur l'ensemble du parc, et sur tous les véhicules de la commune ?

#### Voir tableaux 1 et 2 annexés

#### 7) Quels sont les objectifs du parc à moyen et long terme ?

A court terme, l'objectif est de remplacer des véhicules possédant un âge très avancé, notamment l'Unimog avec ses 18 ans et la camionnette avec ses 19 ans.

L'objectif à moyen terme est de créer des synergies d'utilisation des véhicules inter-services ou intergroupes afin d'accroître le taux d'occupation des véhicules. Ceci permettra aussi d'optimiser la flotte communale et permettra un gain d'efficience dans l'organisation des prestations communales. Un autre but est de répondre aux exigences environnementales en cherchant des alternatives mieux adaptées à la tâche du véhicule et par un choix de motorisation responsable.

A long terme, l'objectif est de "lisser" les frais d'investissement afin de garantir un état du parc des véhicules permettant de maîtriser les coûts de fonctionnement. Cela signifie aussi diminuer les risques de pannes afin de garantir les prestations à la population.

# 8) Dépenses 1.6MF. en 2020 versus 0.8MF en 2019. Pourquoi les chiffres varient autant d'une année sur l'autre ? Pour quelles différences ?

La stratégie de renouvellement du parc des véhicules communaux a été validée au mois d'août 2019 par l'Exécutif demandant une réalisation d'un préavis pour une durée des trois ans et tenant compte des agrégats. De plus, l'entrée en vigueur de la politique d'achats responsables a fait accroître d'environ 20% le prix des véhicules par le fait du choix d'une motorisation électrique et oblige le SIE à adapter les locaux pour la recharge des véhicules.

Les deux éléments ci-dessus génèrent un surplus d'environ CHF 355'000.- pour les agrégats et de CHF 200'000.- pour la motorisation, ce qui fait au total CHF 555'000.-

A cela viennent s'ajouter CHF 40'000.- d'honoraires pour réaliser les appels d'offres complexes et les divers de CHF 70'000.- du fait de réaliser un préavis sans offre.

Les différentes procédures internes ont fait que le préavis n'a pas pu être présenté avant au Conseil communal et que l'audit prévoyait déjà l'acquisition de véhicules en 2019. Dès lors, le préavis n° 65 tient compte de la volonté d'une période de trois ans et donc des achats préconisés par Hymexia jusqu'en 2022. C'est donc CHF 100'000.- de camionnettes qui vient s'ajouter à la première estimation financière.

Pour finir, lors de l'élaboration du budget 2020, la Municipalité a refusé l'achat d'un robot de tonte par le budget et a demandé au SIE de le prévoir dans le préavis 65, c'est donc CHF 40'000.-supplémentaires qui découle de cette décision.

#### 9) Quels sont les postes actuels (montants dépensés) et l'évolution ces dernières années ?

Les montants dépensés par poste sont ceux présentés dans le tableau 2 annexé. Une tendance à l'augmentation des frais de maintenance est constatée en corrélation avec le vieillissement progressif du parc (le montant des investissements jusqu'en 2020 était insuffisant et occasionnait un vieillissement du parc des véhicules).

# 10) Comparatif frais d'entretien actuels et futurs pour se rendre compte de l'amélioration des frais d'exploitation

#### Voir tableau 3 annexé

11) Borne de chargement prévue alors que pas de vision sur l'électrification de ces véhicules. Quid ?

Le nouveau parc de véhicules comportera potentiellement jusqu'à 7 véhicules électriques. Afin de piloter leur recharge au mieux (recharge au moment des creux de consommation), une infrastructure de recharge doit idéalement être implémentée.

Questions-réponses complémentaires :

Combien de bornes à électricité pour l'usage de la commune à ce jour ? 1

Combien SEIC: 2-3

Combien dans le domaine public : inconnu

12) Taux d'utilisation par véhicule, taux amélioration sur les nouveaux véhicules ?

Le taux d'utilisation de chaque nouveau véhicule a été évalué selon les activités qu'il effectuera. Tous les véhicules voient leur taux d'activité maintenu ou augmenté ce qui a pour conséquence une meilleure efficience du parc de véhicules. Voir le tableau 6 annexé à ce sujet représentant un exemple de la méthode de définition des taux d'activités des futurs véhicules.

13) Nb des véhicules semble sous utilisés en termes de km. Serait-il possible de regrouper certains types de véhicules avec des communes voisines ? Si ces véhicules ne sont pas utilisés à temps plein.

Les véhicules actuellement "sous exploités" sont soit remplacés par des véhicules multitâches, soit simplement supprimés. Dès lors, il n'est pas envisagé de regrouper les nouveaux véhicules avec d'autres communes. De plus, cela semble extrêmement compliqué comme solution, car les besoins sont généralement identiques et à la même période, ce qui générerait des conflits d'utilisation.

14) Quid de la location ? Différence de coûts ?

La pertinence de la location a été analysée pour les cas limites du rouleau compresseur et de la remorque génératrice. Le principal avantage d'une location par rapport au maintien de ces machines serait un gain de place dans les entrepôts. En effet, au niveau des coûts, l'intérêt d'une location est faible puisque le rouleau compresseur coûte 400 CHF/an et que la remorque coûte 965 CHF/an.

#### Détails complémentaires :

Expérience Mobility menée en 2017 et jugée non concluante. Dépense de 16KF/an et véhicules très peu utilisés.

15) Pourquoi ne pas limiter les fournisseurs à 1 ou 2 pour rabais, baisse des coûts?

Les directives municipales imposent la présentation de trois offres comparatives à partir de CHF 20'000.-; il faut donc au minimum trois fournisseurs.

De plus, la loi sur les marchés publics (LMP) oblige les communes à réaliser une procédure sur invitation dès CHF 101'000.- et une procédure ouverte dès CHF 251'000.- Cela signifie qu'au minimum trois offres doivent être demandées pour les véhicules d'un montant supérieur à CHF 100'000.- et que tous les fournisseurs peuvent participer à l'appel d'offres pour les véhicules de plus de CHF 200'000.-.

Au vu de ce qui précède, l'ensemble des véhicules du préavis n° 65 doivent faire office d'au moins trois offres, hormis le porte-outil qui nécessitera un appel d'offres avec une procédure "ouverte" laissant ainsi le marché libre à l'ensemble des fournisseurs de ce type d'engins.

16) Concernant les moteurs diesel : détail du nombre de km par véhicule. Quels véhiculent justifient de passer ou de rester au diesel ?

## Les véhicules diesel de la Ville de Gland sont les suivants :

Monospace	Peugeot	Boxer 2.8HDI
Camionnette à pont basculant	Toyota	Dyna
Fourgonnette	Citroën	Jumper 2.8 HDI
Camionnette	VW	LT 46
Pick-up	Nissan	Navara DC 4WD
Camion	Mercedes	Unimog U400
Tracteur	New Holland	TL100A
Tracteur-tondeuse	John Deere	3520

Tracteur-tondeuse	John Deere	955 4WD		
Tracteur-tondeuse	John Deere	X595		
Chariot élévateur	Toyota	62-7FDF25		
Balayeuse	Bucher	Citycat 2020		
Remorque et rouleau compresseur	Ammann	Tw 1		
Bateau à moteur	Delavergne	Ulysse		
Remorque génératrice	Massey Ferguson	MF 934		
Pelle rétro	Takeuchi	TB016		
Tondeuse	Iseki	SF 450FH		
Tondeuse	John Deere	1565 Serie 2		
Pelle chargeuse / excavatrice	Mecalac	12MSX		
Fourgonette Fourgonette	Citroen	Jumper 2.2HDI		
Monospace	VW	T5 Kombi BMT		

Votre question semble partir du principe que pour justifier une motorisation diesel, le véhicule doit obligatoirement effectuer de longs trajets. Cette affirmation est juste pour les petits véhicules destinés au transport de personnes pour lesquels une motorisation essence, gaz ou électrique peut être préférée.

Cependant, dès que la masse maximale s'approche ou dépasse 3,5 tonnes, un couple important est nécessaire à l'entraînement et les seules motorisations capables de fournir un tel couple de manière efficiente sont alors les motorisations diesel ou essence.

#### Pour les monospaces et les fourgonnettes

Pour les véhicules surlignés en jaune, seule une motorisation diesel existe. Fiat avec le Ducato offre cependant la possibilité d'une motorisation au gaz naturel dans la motorisation la moins puissante.

### Pour les véhicules de travail et de transport de marchandises

Les véhicules en gris dans le tableau sont des véhicules de travail et nécessitent un couple moteur élevé. Seuls des motorisations diesel ou électriques sont à même de mener ce travail à bien. Pour la plupart de ces véhicules, seule une motorisation diesel est disponible. Certaines machines telles que les balayeuses arrivent sur le marché en version électrique. Il s'agit cependant de premières séries (fiabilité inconnue) et leur prix est considérablement plus élevé que celui d'une balayeuse standard.

17) Moyenne d'âge idéale, selon les conclusions de l'audit : 6.08 ans. Ne sommes-nous pas dans un phénolène de jeunisme ? Que veut dire « ça vaut la peine » ? Quels sont les critères ?

L'âge idEla de 6.3 ans est calculé de sorte qui'il n'y ait jamais plus que 50% des véhicules qui aient dépassé la moitié de leur vie. Ceci permet une meilleure répartition des ressources. Le temps et l'argent supplémentaires investit pour la moitié la plus vieille sont compensés par le gain de temps et d'argent de la moitié la plus réceinte.

De plus, dans le cas du parc actuel de véhicules, l'écarta à cette moyenne de 9,39 ans est relativement élevé. Ainsi, ce parc de véhicules est composé de vvéhiculés très jeunes, mais également par des véhicules très âgés.

### 18) Peut-on recevoir un tableau récapitulatif par véhicules indiquant :

- Marque, modèle
- Annété d'achat,
- · Nombre de km
- Motorisation,
- Utilisation (à quoi il sert)
- Taux d'utilisation
- · Service chez qui il est affecté
- Impératifs techniques
- Coûts d'entretien et de maintenance au km et par an, des 3 dernyère années
- Etc.

#### Voir tableaux 1 et 2 annexés

#### Remarque de la commission :

Le tableau récapitulatif ne présente pas :

- Le nombre de km du véhicule. Le tableau indique le nombre de km moyen par an, mais depuis quand ? En 2019 ? 2018 ? Depuis l'achat ?
- Impératifs techniques

#### 19) Quels changements entre ce budget et ceux d'avant ? Avantages ? Inconvénients ?

La différence réside en une répartition différente entre les frais de carburant et d'entretien d'une part, et d'autre part les frais d'amortissement, d'assurance, d'impôts et de stockage. L'amortissement

augmente fortement en raison du rajeunissement du parc et du respect des durées de vie des véhicules (plus de véhicules hors amortissement).

Cette augmentation est cependant en partie compensée par un parc plus à jour, avec une consommation moindre de carburant et surtout occasionnant des frais de maintenance beaucoup moins élevés. Cette diminution des coûts variables (carburant et entretien) vient en partie compenser l'augmentation des amortissements et se traduit par une augmentation de la fiabilité et de la

Avantages :	<ul> <li>Remplacement des véhicules les plus anciens (sécurité accrue)</li> <li>Fiabilité et disponibilité accrues du parc de véhicules</li> <li>Consommation moindre de carburant</li> <li>Moins d'émissions polluantes</li> <li>Confort de travail accru</li> <li>Moilloure image de la ville</li> </ul>
	Meilleure image de la ville
Inconvénients :	<ul> <li>Augmentation des coûts d'amortissement (il s'agit en fait d'une régularisation des coûts d'amortissement)</li> </ul>

disponibilité du parc de véhicules.

20) Taux de véhicules électriques actuel ? Taux de véhicules électriques après la réforme ?

Sur 35 véhicules (sans compter les remorques), le taux de véhicules électriques passe de 5.7% à 20%.

#### 21) Quels sont les objectifs d'évolution de cette réforme ?

- Remplacement des véhicules les plus anciens (sécurité accrue)
- Fiabilité et disponibilité accrues du parc de véhicules
- Consommation moindre de carburant
- Moins d'émissions polluantes
- Confort de travail accru
- Meilleure image de la ville auprès de la population (les véhicules véhiculent l'image de la ville)

# 22) Sachant que les véhicules parqués à l'extérieur sont soumis à un vieillissement plus rapide, ou sont garés les véhicules de la commune ?

Les véhicules sont garés dans les hangars de la voirie du complexe de Montoly. La seule exception concerne la pelle chargeuse qui est parquée à l'extérieur à la déchetterie.

23) Un rapport a semble-t-il été commandé, est-ce que celui peut être mis à disposition de la commission ?

Rapport fourni à M. Lock (1<sup>er</sup> membre de la commission ad hoc) le 20 décembre 2019

La commission précise que le rapport est mis à la disposition de ceux qui en font la demande.

24) Possibilité de concentrer l'achat sur une ou deux marques pour profiter d'un prix groupé ? (rabais de flotte).

Le plan de renouvellement prévoit de profiter de cette opportunité en regroupant l'achat des véhicules similaires. Cela se traduit dans le préavis n° 65 par le remplacement des six camionnettes Piaggio Porter en 2022.

Ceci est aussi un but recherché par le SIE, mais qui sera assujetti aux appels d'offres et aux différentes catégories de véhicules. En effet, peu de marques proposent un gamme complète de véhicules répondant aux exigences communales.

#### 25) Est-il possible d'obtenir un comparatif avec d'autres villes ?

Voir tableaux 4 et 5 annexés

La commission aurait préféré avoir le nom des villes.

#### **Questions complémentaires**

Lors de la deuxième séance de commission il est apparu des interrogations sur la société Himexia et sur comment les véhicules sont assurés. La commission a soumis ces questions à M. Trujillo. Ci-dessous les questions et réponses.

- le rapport ne mentionne aucune source. Comment dès lors Himexia fixe une moyenne d'âge idéale des véhicules à 6.3 ans ?

Hymexia a travaillé pour une multitude d'institutions publiques et entreprises (<a href="https://www.hymexia.ch/references/">https://www.hymexia.ch/references/</a>), ce qui lui a permis de réaliser des statistiques empiriques. L'ensemble des données récoltées ont permis d'établir la moyenne d'âge idéal de 6.3 ans.

- Himexia fait également des appels d'offres pour les communes, le fait elle pour Gland, et si oui n'at-elle pas un intérêt à faire en sorte de "gonflé" son rapport pour obtenir plus de contrats ?

Actuellement, la Ville de Gland n'a jamais réalisé d'appels d'offres avec Hymexia. Concernant les véhicules du préavis, des appels d'offres devront être réalisés, mais Hymexia sera mis en concurrence afin de bénéficier de prestations adéquates.

- Himexia propose également des services d'acquisitions. Là aussi n'y a-t-il pas un avantage d'établir un rapport favorable pour elle ?

Cela vaut pour l'ensemble de nos prestataires, mais la coordination réalisée par le SIE permet de garantir la véracité des informations et du respect des conditions du marché. De plus, aucun bureau n'a un avantage de prendre le risque de perdre leur crédibilité pour « gagner » un peu plus d'argent sur un mandat.

Je précise qu'avant de leur fournir ce mandat, une consultation des villes de Pully et de Vevey s'est faite par ma personne afin de connaître les compétences et le professionnalisme du bureau Hymexia et je n'ai eu que de bons retours.

Le Préavis no 65 ne mentionne pas les coûts (non négligeables) des assurances de tous ces véhicules.

- le véhicules sont-ils tous assurés avec la même compagnie ?
- la commune bénéficie est-elle d'un rabais ?
- y-a-t-il une recherche d'assureur meilleur marché lors d'achat de nouveaux véhicules ? La réponse du Service des Finances pour ces questions est la suivante :

« Tous les véhicules sont assurés auprès d'Allianz avec une couverture pour l'ensemble de la flotte. Nous bénéficions ainsi de primes d'assurance globalement meilleures marché que si les véhicules étaient assurés individuellement.

Toutefois, le bateau et le chariot élévateur sont assurés séparément par une police technique car ils ne sont pas admissibles dans la flotte de par leur nature.

L'assurance flotte véhicules est remise en concurrence tous les 3 ans environ avec l'aide de notre courtier en assurances afin de bénéficier des meilleures conditions du marché. »

#### Résumé

Les questions posées par la commission ainsi que les membres du Conseil Communal ont porté sur plusieurs domaines. En particulier sur la durée de vie et l'utilisation des véhicules, la motorisation, la politique d'achat, les finances et les aspects légaux. Lors des délibérations, la commission s'est également intéressée à la société Hymexia qui a réalisé l'audit.

La commission technique tient à remercier le SIE pour ses réponses claires et circonstanciées.

#### **Délibérations**

La commission à étudié la présentation de la société Himexia et en a principalement retiré la conclusion de l'audit suivante : « le diagnostic d'un investissement insuffisant compte tenu de la taille et de la valeur à neuf du parc aboutissant à un vieillissement des véhicules et générant des frais de maintenant élevés ».

La commission technique a été visiter le parc de véhicules de Montoly et a constaté la nécessité de remplacer certains véhicules tels que proposés par la municipalité. En effet certains véhicules sont vraiment en mauvais état. Cabossés, début de rouille etc. La commission technique comprend la nécessité d'un tel investissement à cause d'un investissement insuffisant des années passées.

Le rôle de la société Himexia, auteure de l'audit, n'était pas clair. Suite aux réponses du SIE à la commission, celle-ci a pu écarter ses doutes et se rassurer quant à la régularité des procédures d'appel d'offres et d'achat.

La commission technique c'est également interrogé sur le mode d'assurances des véhicules. Sans vouloir empiéter sur les compétences de la Commission des Finances. La réponse du service des finances est claire et appropriée.

La commission estime que les réponses ont permis d'approfondir et de clarifier ; le sujet et les enjeux, le mode d'acquisitions (appel d'offre, invitations) et les choix de motorisation approprié pour chaque véhicule.

Toute fois la commission technique demande à la municipalité de bien vouloir tenir au courant le Conseil Communal chaque année au mois de Mars de l'évolution du remplacement des véhicules, ceci jusqu'en 2023.

Conclusio	ons
	r ce qui précède, la Commission technique recommande, à l'unanimitéé de ses membres, r les conclusions du préavis municipal n° 65 et de prendre les décisions suivantes :
I.	D'accorder le crédit de CHF 1'600'000 et d'autoriser la Municipalité à réaliser cet investissement,
II.	D'autoriser la municipalité à emprunter la somme de CHF 1'600'000
Signature	s des membres de la Commission
Evan LO	OCK, 1 <sup>er</sup> membre
Nathali	e LAMARQUE, Rapporteur
Roger F	HEMBERGER

Stella MOTTA LARRIVEE	
Patrick WEGMANN	



# Annexes aux réponses à la commission ad hoc du Préavis n° 65



# Contenu des annexes

1.	TABLEAU 1 : RÉCAPITULATIF DES VÉHICULES ET DE LEUR FONCTION PRINCIPALE	2
2.	TABLEAU 2 : ETAT DU PARC DE VÉHICULES (NOVEMBRE 2018)	3
3.	TABLEAU 3 : EVOLUTION DES FRAIS DE FONCTIONNEMENT	
4.	TABLEAU 4, TABLEAU 5 ET COMMENTAIRES : ANALYSE COMPARATIVE AVEC D'AUTRES VILLES	
5.	TABLEAU 5 : EXEMPLE DE LA MÉTHODE UTILISÉE POUR DÉFINIR LES TAUX D'UTILISATION DES FUTURS VÉHICULES	4



Afin de garantir une lecture confortable, il est conseillé d'imprimer le présent document au format A3 (portrait)

# 1. Tableau 1 : Récapitulatif des véhicules et de leur fonction principale

Utilisateur	ID	Catégorie	Туре	Marque / Modèle	Année	Fonction principale / Particularités
Admin.	001	Utilitaire	Monospace	Peugeot Boxer 2.8HDI	2005	Distribution de repas, location à des particuliers le weekend
générale	003	Utilitaire	Tricycle électrique	Kyburz DXS	2015	Distribution du courrier interne à la Commune
SBU/SIE	100	Utilitaire	Voiture de tourisme	Peugeot 107 1.0i	2008	Trajets bureau technique (en complément : 2 voitures de location
	200	Utilitaire	Fourgonnette	Piaggio Porter 1.3	2007	Mobility)  Utilisé par le chef de voirie, petits dépannages, déplacement de
			_			personnes, achats de petites fournitures à Nyon ou Hornbach
	201	Utilitaire	Camionnette	Piaggio Porter 1.3	2014	Ramassage des poubelles publiques
	202	Utilitaire	Camionnette	Piaggio Porter 1.3	2017	Ramassage des poubelles publiques
	203	Utilitaire	Camionnette à pont basculant	Toyota Dyna	2013	Maçonnerie (transport de gravier) & espaces verts (terre/gazon) / Crochets de remorquages à boule et à anneau
	204	Utilitaire	Fourgonnette	Citroën Jumper 2.8 HDI	2001	Déménagements, encombrants pour concierges/manifestations, machines pour tonte de gazon / Unique utilitaire avec volume de chargement couvert, 3 places
	205	Polyvalent	Camionnette	VW LT 46	1998	Déchetterie : électroménager et électronique 3x par semaine 250kg par caisse, berces pour votations, berces pour barrières Vauban, berce avec aspirateur à feuilles (+branches) à moteur (180kg charge utile), location à des particuliers / Unique Multilift
	206	Utilitaire	Pick-up	Nissan Navara DC 4WD	2010	Vhc. principal pour tracter les remorques 214 et 216 / Crochets de remorquages à boule et à anneau, 3,5to remorquables (! Permis B: 750kg maxi), 5 places
	207	Polyvalent	Camion	Mercedes Unimog U400	2002	Déneigement, déplacement de la caravane dentaire et blocs béton (6 x 1.3to), accessoires : pelle, saleuse, grue (permis de grue nécessaire) / Freins à air, charge utile 7000kg, certificat de capacité nécessaire à la conduite
Voirie	208	Polyvalent	Tracteur	New Holland TL100A	2006	Déneigement, éparage, Accessoires : treuil (peu utilisé), épareuse, chargeur (copeaux, terre), fourche, lame à neige, saleuse / pas de freins à air
Groupe V	209	Polyvalent	Tracteur-tondeuse	John Deere 3520	2005	Déneigement, tonte mais plateau plié (tonte asymétrique) Accessoires : fendeuse, lame, saleuse / transport remorque, cimetière : excavations
Gro	210	Polyvalent	Tracteur-tondeuse	John Deere 955 4WD	1998	Déneigement, tonte, Accessoires : souffleuse, remorque, tondeuse, lame, saleuse
	211	Polyvalent	Tracteur-tondeuse	John Deere X595	2005	Déneigement, tonte, Accessoires : tondeuse, lame, saleuse (déneigement bas de la ville = trottoirs étroits)
	212	Machine	Chariot élévateur	Toyota 62-7FDF25	2006	Transport de matériel, chargement de terreau, palettes de terre, installation des bacs à fleur, conteneurs déchetterie, également utilisé par les pompiers
	213	Machine	Balayeuse	Bucher Citycat 2020	2010	Balayage min. 3 jours voir 4 jours par semaine / Beaucoup de problèmes mécaniques rencontrés (vhc. accidenté)
	214	Remorque	Remorque	Barthau SP E 02	2015	Remorque pour machines à gazon, tractée par vhc. 203, 206 et tracteurs 209, 210
	215		Remorque et rouleau compresseur	Ammann Tw 1	1974	Rouleau compresseur utilisé pour les travaux de maçonnerie
	216		Remorque à pont basculant	Humbaur HUT3000	2018	Remorque surbaissée à pont basculant, tractée par vhc. 203, 206
	217	Machine	Bateau à moteur	Delavergne Ulysse	2012	Utilisé pour mettre et enlever le radeau en bois de la plage une fois
	218	Machine / Remorque	Remorque génératrice	Massey Ferguson MF 934 P 18T	2003	par année Utilisée pour fournir de l'électricité lors des travaux autour de l'atelier
			Remorque pour bateau	RSA B091	2012	Transport du bateau, tractée par vhc. 206
	220	Machine	Pelle rétro	Takeuchi TB016	2008	Maçonnerie et cimetière
က္က	300	Utilitaire	Camionnette à pont basculant	Daihatsu HIJET KIPPER 1.3	2003	Branches, terreau, matériel gazon / Pont basculant
espaces	301	Utilitaire	Camionnette à pont basculant	Piaggio Porter 1.3	2004	Branches, terreau, matériel gazon / Pont basculant
ba (	302	Utilitaire	Camionnette à pont basculant	Piaggio Porter 1.3	2007	Branches, terreau, matériel gazon / Pont basculant
oe esp verts		Machine	Tondeuse	Iseki SF 450FH	2017	Tonte précise pour terrains de foot centre sportif + Perreret
ed Ve	304	Machine	Tondeuse	John Deere 1565 Serie 2	2010	Tonte de l'extérieur des terrains de foot + place de picnic + 3-4 emplacements en ville (église, parc, place picnic, place verte)
Groupe		Utilitaire	Camionnette à pont bassulant	Goupil G3S	2011	Arrosage (400 litres), manifestations : transport de ballast d'eau pour les tentes
		Utilitaire	Camionnette à pont basculant	Piaggio Porter 1.3	2013	Branches, terreau, matériel gazon / Pont basculant
Déchetterie		Machine	Pelle chargeuse / excavatrice	Mecalac 12MSX	2003	Déchetterie : faire les tas de compost et tasser les bennes / souvent en panne, fuites d'huile
Groupe service à la		Utilitaire	Fourgonnette	Citroën Jumper 2.2HDi	2008	Service à la population, transport de barrières Vauban occasionnellement
population	502 600	Utilitaire Utilitaire	Voiture  Monospace	Renault Kangoo Z.E.  VW T5 Kombi BMT	2018	Service à la population, déplacement de personnes  Centre de rencontre et de loisirs Gland, transport, sorties de groupe
CRL			<u> </u>			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
×	701	Utilitaire	Vhc. de dépannage	Dacia Duster 1.6 4x4	2016	Véhicule d'intervention / futur vhc. de piquet
Eaux		Utilitaire	Vhc. de dépannage	Dacia Dokker 115	2017	Véhicule d'intervention / établi escamotable embarqué
		Remorque Remorque		Service eau Antifeu Service eau Tuyaux	1965 1980	Réserve en cas d'urgence Utilisé en cas de problème
		Remorque	•	Service eau Tuyaux	1980	Utilisé en cas de problème
Groupe		Utilitaire	Vhc de dépannage	Dacia Dokker 100	2018	Véhicule d'intervention / Contient de l'outillage et espace de transport, 3 places, evt. possible de prêter ce vhc 1 à 2 fois par semaine
Intercommunal	900	Remorque	Remorque dentaire	Zbinden STS - 15 / 9.0	2015	Remorque utilisée par les écoles de plusieurs villes avoisinantes, cette remorque pesant plusieurs tonnes est déplacée d'un emplacement à l'autre à l'aide du Mercedes Unimog (nécessité de freins à air sur le véhicule tracteur).

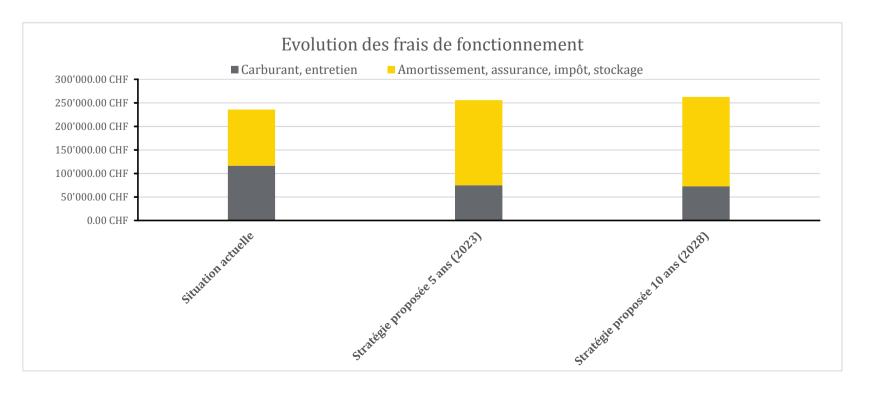
## 2. Tableau 2 : Etat du parc de véhicules (novembre 2018)

	•	Manage (Madèla	A ź -	Prix d	'achat	Taux d'utilisation		tissement, ance, impôt,	Carbu	rant,	Coût horaire /	Coût annuel des véhicules	
ID	Type	Marque / Modèle	Année			par année	stock	age	entret		kilométrique	venicu	iles
				[CHF]			[CHF]					[CHF]	
001	Monospace	Peugeot Boxer 2.8HDI	2005	CHF	35 000.00	6 773 km/an	CHF	1 358.90	CHF	2 293.06	0.54 CHF/km	CHF	3 651.96
003	Tricycle é	Kyburz DXS	2015	CHF	10 000.00	2 855 km/an	CHF	1 350.00	CHF	434.00	0.62 CHF/km	CHF	1 784.00
100	Voiture de tourisme	Peugeot 107 1.0i	2008	CHF	15 000.00	2 951 km/an	CHF	1 500.50	CHF	909.87	0.82 CHF/km	CHF	2 410.37
200	Fourgonnette	Piaggio Porter 1.3	2007	CHF	22 200.00	5 433 km/an	CHF	1 517.80	CHF	3 126.63	0.85 CHF/km	CHF	4 644.43
201	Camionnette	Piaggio Porter 1.3	2014	CHF	22 200.00	12 865 km/an	CHF	5 957.80	CHF	3 409.14	0.73 CHF/km	CHF	9 366.94
202	Camionnette	Piaggio Porter 1.3	2017	CHF	22 200.00	12 444 km/an	CHF	5 957.80	CHF	2 773.25	0.70 CHF/km	CHF	8 731.05
203	Camionnette à pont basculant	Toyota Dyna	2013	CHF	40 000.00	4 618 km/an	CHF	6 517.80	CHF	2 635.36	1.98 CHF/km	CHF	9 153.16
204	Fourgonnette	Citroën Jumper 2.8 HDI	2001	CHF	40 000.00	7 395 km/an	CHF	1 517.80	CHF	2 801.79	0.58 CHF/km	CHF	4 319.59
205	Camionnette	VW LT 46	1998	CHF	45 000.00	7 040 km/an	CHF	1 517.80	CHF	3 396.07	0.70 CHF/km	CHF	4 913.87
206	Pick-up	Nissan Navara DC 4WD	2010	CHF	38 000.00	8 168 km/an	CHF	6 267.80	CHF	3 084.85	1.15 CHF/km	CHF	9 352.65
207	Camion	Mercedes Unimog U400	2002	CHF	300 000.00	2 811 km/an	CHF	2 828.40	CHF	9 092.25	4.24 CHF/km	CHF	11 920.65
208	Tracteur	New Holland TL100A	2006	CHF	140 000.00	396 h/an	CHF	1 255.30	CHF	11 097.19	31.22 CHF/h	CHF	12 352.49
209	Tracteur-tondeuse	John Deere 3520	2005	CHF	50 000.00	301 h/an	CHF	518.80	CHF	3 508.50	13.38 CHF/h	CHF	4 027.30
210	Tracteur-tondeuse	John Deere 955 4WD	1998	CHF	50 000.00	249 h/an	CHF	518.80	CHF	3 259.56	15.17 CHF/h	CHF	3 778.36
211	Tracteur-tondeuse	John Deere X595	2005	CHF	50 000.00	130 h/an	CHF	518.80	CHF	2 195.04	20.85 CHF/h	CHF	2 713.84
212	Chariot élévateur	Toyota 62-7FDF25	2006	CHF	50 000.00	114 h/an	CHF	955.30	CHF	1 641.39	22.79 CHF/h	CHF	2 596.69
213	Balayeuse	Bucher Citycat 2020	2010	CHF	190 000.00	549 h/an	CHF	20 155.30	CHF	17 226.66	68.13 CHF/h	CHF	37 381.96
214	Remorque	Barthau SP E 02	2015	CHF	15 000.00	4 000 km/an	CHF	1 700.00	CHF	266.87	0.49 CHF/km	CHF	1 966.87
215	Remorque et rouleau compresseur	Ammann Tw 1	1974	CHF	10 000.00	4 h/an	CHF	100.00	CHF	301.87	100.47 CHF/h	CHF	401.87
216	Remorque à pont basculant	Humbaur HUT3000	2018	CHF	15 000.00	4 000 km/an	CHF	1 700.00	CHF	266.87	0.49 CHF/km	CHF	1 966.87
217	Bateau à moteur	Delavergne Ulysse	2012	CHF	10 000.00	32 h/an	CHF	1 837.70	CHF	535.04	74.07 CHF/h	CHF	2 372.74
218	Remorque génératrice	Massey Ferguson MF 934	2003	CHF	15 000.00	63 h/an	CHF	200.00	CHF	765.04	15.26 CHF/h	CHF	965.04
219	Remorque pour bateau	RSA B091	2012	CHF	5 000.00	200 h/an	CHF	650.00	CHF	266.87	4.58 CHF/h	CHF	916.87
220	Pelle rétro	Takeuchi TB016	2008	CHF	40 000.00	99 h/an	CHF	4 200.00	CHF	2 391.06	66.88 CHF/h	CHF	6 591.06
300	Camionnette à pont basculant	Daihatsu HIJET KIPPER 1.3	2003	CHF	22 200.00	4 855 km/an	CHF	1 517.80	CHF	2 214.59	0.77 CHF/km	CHF	3 732.39
301	Camionnette à pont basculant	Piaggio Porter 1.3	2004	CHF	22 200.00	5 232 km/an	CHF	1 517.80	CHF	2 307.94	0.73 CHF/km	CHF	3 825.74
302	Camionnette à pont basculant	Piaggio Porter 1.3	2007	CHF	22 200.00	5 473 km/an	CHF	1 517.80	CHF	2 466.06	0.73 CHF/km	CHF	3 983.86
303	Tondeuse	Iseki SF 450FH	2017	CHF	40 000.00	232 h/an	CHF	5 568.80	CHF	3 077.61	37.21 CHF/h	CHF	8 646.41
304	Tondeuse	John Deere 1565 Serie 2	2010	CHF	40 000.00	155 h/an	CHF	4 568.80	CHF	2 505.17	45.71 CHF/h	CHF	7 073.97
305	Camionnette	Goupil G3S	2011	CHF	6 000.00	2 248 km/an	CHF	1 098.90	CHF	1 649.77	1.22 CHF/km	CHF	2 748.67
306	Camionnette à pont basculant	Piaggio Porter 1.3	2013	CHF	22 200.00	5 302 km/an	CHF	5 957.80	CHF	1 420.44	1.39 CHF/km	CHF	7 378.24
400	Pelle chargeuse / excavatrice	Mecalac 12MSX	2003	CHF	200 000.00	494 h/an	CHF	1 163.30	CHF	11 482.11	25.61 CHF/h	CHF	12 645.41
501	Fourgonnette	Citroën Jumper 2.2HDi	2008	CHF	40 000.00	9 011 km/an	CHF	1 517.80	CHF	3 117.58	0.51 CHF/km	CHF	4 635.38
502	Voiture	Renault Kangoo Z.E.	2018	CHF	38 000.00	10 472 km/an	CHF	6 267.80	CHF	932.20	0.69 CHF/km		7 200.00
600	Monospace	VW T5 Kombi BMT	2014	CHF	50 000.00	7 929 km/an	CHF	6 400.50		1 813.23	1.04 CHF/km		8 213.73
701	Vhc. de dépannage	Dacia Duster 1.6 4x4	2016	CHF	12 000.00	5 751 km/an	CHF	3 579.10	CHF	1 488.09	0.88 CHF/km	CHF	5 067.19
702	Vhc. de dépannage	Dacia Dokker 115	2017	CHF	8 000.00	5 270 km/an		3 016.40		1 230.67	0.81 CHF/km		4 247.07
	Remorque	service eau Antifeu	1965		15 000.00	50 km/an	_	100.00		266.87	7.34 CHF/km		366.87
	<u> </u>	service eau Tuyaux		CHF	15 000.00	1 000 km/an		156.00		266.87	0.42 CHF/km		422.87
		service eau Tuyaux	1980		15 000.00	1 000 km/an	_	156.00	-	266.87	0.42 CHF/km		422.87
	Vhc de dépannage	Dacia Dokker 100	2018		8 000.00	5 247 km/an	_	2 987.80		1 391.96	0.83 CHF/km		4 379.76
		Zbinden STS - 15 / 9.0		CHF	15 000.00	1 000 km/an		1 700.00		633.74	2.33 CHF/km		2 333.74
							CHF	119 394.80			•		235 604.80

# 3. Tableau 3 : Evolution des frais de fonctionnement

Malgré une part d'amortissement plus élevée, il est estimé que les frais de fonctionnement vont peu augmenter en raison du nombre moins élevé de véhicules et principalement en raison du rajeunissement du parc. En effet, par ce rajeunissement du parc, les frais d'entretien se verront diminués.

	Part amortissement, assurance, impôts, stockage	Part carburant, entretien	Total des frais de fonctionnement
Situation actuelle (2018)	CHF 119'394.80	CHF 116'210.00	CHF 235'604.80
Stratégie proposée 5 ans (2023)	CHF 180'825.50	CHF 74'834.34	CHF 255'659.84
Stratégie proposée 10 ans (2028)	CHF 190'075.50	CHF 72'458.27	CHF 262'533.77

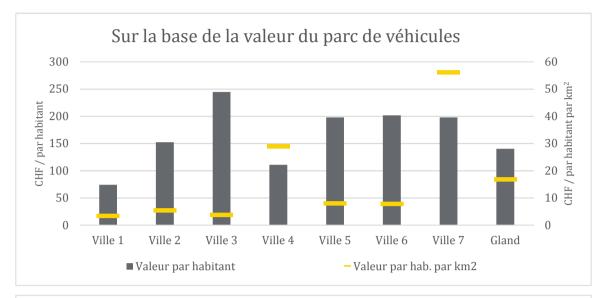


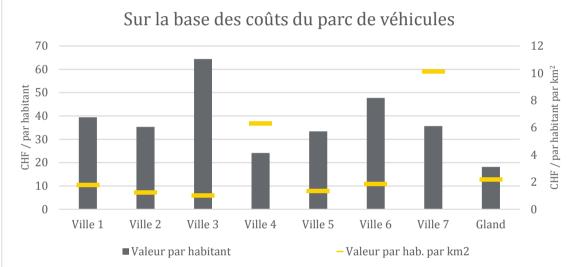
## 4. Tableau 4, Tableau 5 et commentaires : Analyse comparative avec d'autres villes

L'âge moyen du parc de véhicules est de 9.39 ans. En comparaison avec des villes de taille similaire, en nombre d'habitants (entre 11'000 et 16'700 habitants contre 13'000 pour Gland) et en surface construite (entre 4 et 5 km2 contre 3.3 km2 pour Gland), Gland possède un parc de véhicules relativement âgé. Comme exemple, trois villes similaires ont des parcs de véhicules âgés de respectivement 5.6, 6.1 et 7.1 ans soit 2.5 à 4 ans plus jeune que les véhicules de Gland.

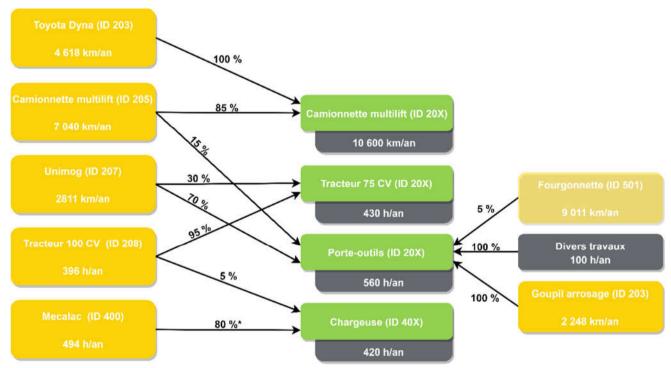
Un parc âgé tend à augmenter les pannes et indisponibilités. Les coûts d'entretien tendent aussi à augmenter. Ces coûts d'entretien sont les principaux frais variables des véhicules avec le carburant.

Pour un même prix, il vaut mieux avoir des frais fixes élevés et des frais variables faibles que l'inverse. Les frais fixes signifient une bonne gestion du budget, une planification de la maintenance, pas d'imprévus. Des frais variables indiquent des coûts imprévus, la nécessité de véhicules de remplacement et des retards dans les plannings ou des imprévus qui engendrent des prises de décisions rapides et difficiles.





# 5. Tableau 6 : Exemple de la méthode utilisée pour définir les taux d'utilisation des futurs véhicules



Les véhicules supprimés sont représentés en orange, ils sont remplacés par les véhicules représentés en vert.