

Commune de Vernier



## Commune de Vernier - Secteur du Lignon

Etude de stationnement

Rapport final

Janvier 2009



INGENIEURS CONSEILS

Aménagements Régulation du trafic  
Modélisation Transports urbains  
Planification Etude d'impacts



70314

Citec Ingénieurs Conseils  
47, route des Acacias  
CP 1711  
CH-1211 Genève 26  
Tél + 41 22 / 809 60 00  
Fax +41 22 / 809 60 01  
E-Mail citec@citec.ch



## Sommaire

---

<b>1. Introduction et objet du mandat</b>	<b>3</b>
<b>2. Périmètre de l'étude et zones d'enquête</b>	<b>4</b>
<b>3. Données socio-économiques</b>	<b>6</b>
<b>4. Analyse du stationnement</b>	<b>8</b>
4.1. Offre de stationnement public	8
4.2. Offre de stationnement privé	10
4.3. Synthèse de l'offre en stationnement	12
4.4. Demande de stationnement – taux d'occupation	14
4.5. Demande de stationnement – taux de rotation	16
4.6. Demande de stationnement – structure des usagers	18
4.7. Demande de stationnement – origine des usagers	31
4.8. Synthèse de l'analyse du stationnement	36
<b>5. Conclusion</b>	<b>37</b>

Auteurs:

Vérificateur:

Date validation:



## 1. Introduction et objet du mandat

La commune de Vernier désire étendre sa connaissance du fonctionnement du stationnement sur son territoire, en analysant l'offre et la demande sur différents secteurs. Plusieurs zones ont déjà été étudiées depuis 2005: Châtelaine-Concorde, Vernier-Cointrin, les Avanchets, Balaxert, Blandonnet, Etang-des-Tritons, Ph. De Sauvage, Aire-Pont Butin et Aire-Renard.

Pour poursuivre dans cette voie, la commune a confié au bureau Citec la réalisation d'une nouvelle étude de stationnement sur le secteur du Lignon.

L'objectif de l'étude est de réaliser un **diagnostic de la situation actuelle du stationnement** en vue d'identifier les besoins. Cette analyse constituera une base de travail qui permettra par la suite à la commune de disposer de l'information nécessaire pour mettre en place, le cas échéant, une politique de stationnement plus volontariste sur le secteur du Lignon.

L'objet du mandat consiste donc à:

- **Déterminer l'offre de stationnement** : stationnement public et stationnement privé, en surface et en souterrain
- **Déterminer le fonctionnement actuel des différentes zones en matière de stationnement** : structure des usagers et consommation des places sur le stationnement public
- **Evaluer les besoins des différents usagers** : clientèle des commerces, clientèle des activités nocturnes, habitants, pendulaires
- **Déterminer l'origine des usagers** : par croisement avec le fichier SAN (fichier des immatriculations, 2008)

## 2. Périmètre de l'étude et zones d'enquête

La figure 1, page ci-contre, représente le périmètre d'étude, qui comprend l'ensemble de la Cité du Lignon et correspond plus ou moins à un triangle d'une surface d'environ 36 hectares, délimité par le Rhône à l'Ouest, la route du Bois-des-Frères à l'Est et le Nant des Grebattes au Sud.

Les places enquêtées dans le cadre de cette étude sont également définies sur la figure 1.

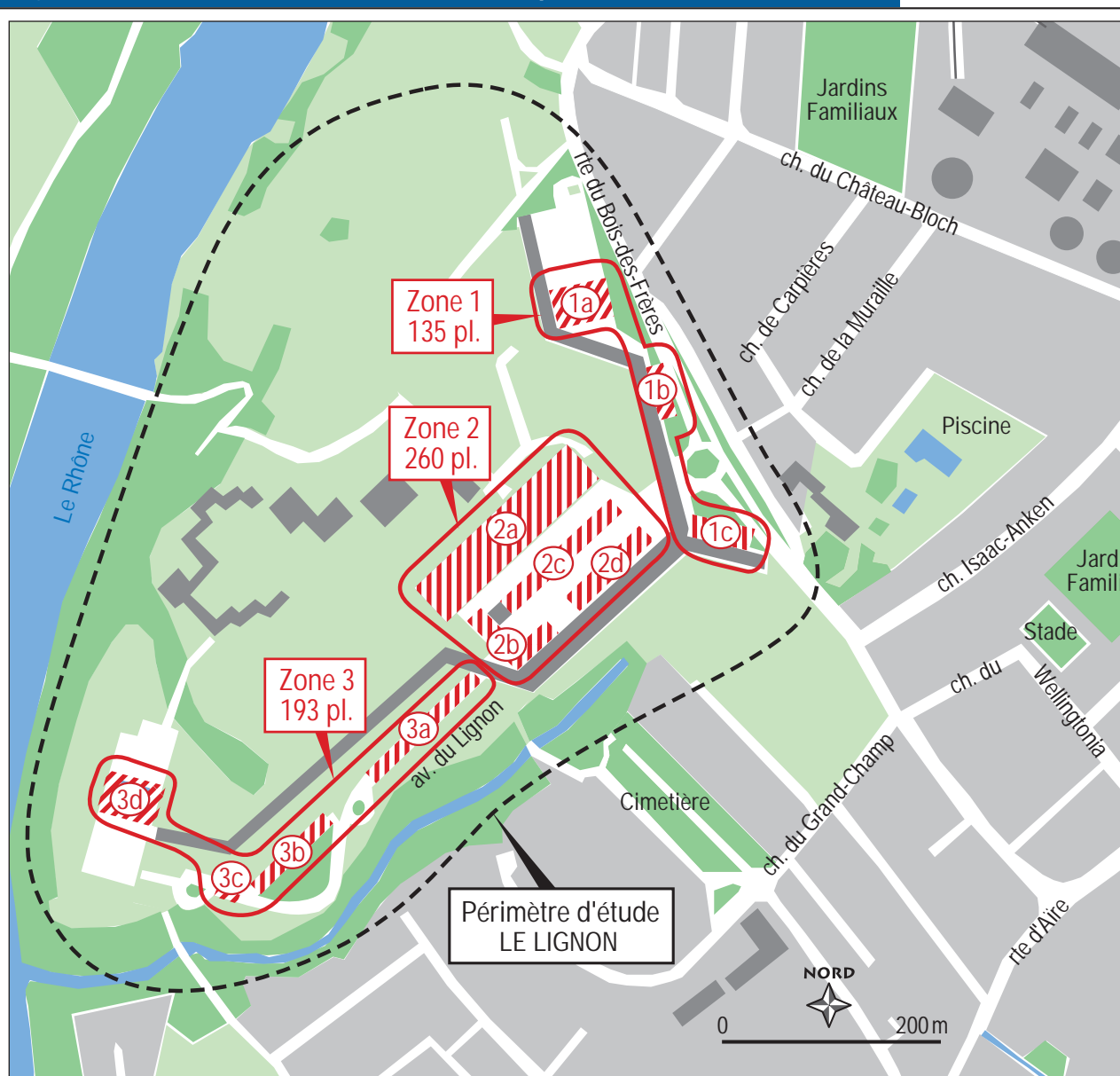
L'enquête du stationnement se propose d'analyser la structure des usagers du stationnement public en surface par des relevés d'occupation et de rotation.

Les 11 zones d'enquête ont été définies à l'aide des données socio-économiques et de l'offre en stationnement actuelle. Etant donné la forte concentration géographique du stationnement public sur ce secteur, il a été possible d'enquêter la totalité des places publiques, soit près de 600 places (seule la douzaine de places handicapé n'a pas été enquêtée), ce qui permet d'obtenir un résultat d'analyse à 100% fidèle à la réalité.

Le relevé d'occupation a ainsi été effectué le jeudi 9 octobre 2008 sur l'ensemble des places publiques à 5 périodes de la journée : 6h30, 10h, 12h30, 15h et 19h.

Les relevés de rotation ont également été effectués le jeudi 9 octobre 2008 sur l'ensemble des places publiques, de 6h45 à 19h15, avec des fréquences de relevés toutes les demi-heures.

Figure 1 : Périmètre d'étude et zones enquêtées



Zones enquêtées	Nombre de places enquêtées	Type de places	Localisation
Zone 1	135 pl.		
1a	85	Payantes, limitées à 12h	En face n° 78 avenue du Lignon
1b	24	Blanches, limitées à 3h (24h/24h)	En face n° 66-70 avenue du Lignon
1c	26	Blanches, limitées à 3h (24h/24h)	En face n° 54-58 avenue du Lignon
Zone 2	260 pl.		
2a	200	Payantes (1ère heure gratuite)	Parking centre commercial
2b	21	Payantes (1ère heure gratuite)	Rampe de descente du centre commercial
2c	28	Illimitées (marquage blanc)	Places latérales sur tronçon de route à hauteur du centre commercial
2d	11	Places bleues, limitées à 1h	Face n° 49-52 avenue du Lignon
Zone 3	193 pl.		
3a	59	Illimitées (marquage blanc)	Places latérales face aux allées 24 à 34 de l'avenue du Lignon
3b	34	Blanches, limitées à 3h	Face n° 15-21 avenue du Lignon
3c	20	Illimitées (marquage blanc)	Places latérales au droit du rebroussement
3d	80	Payantes, illimitées	Parking semi-enterré entre les deux tours
<b>TOTAL</b>	<b>588</b>		

### 3. Données socio-économiques

La figure 2 ci-après regroupe les données socio-économiques (habitants, emplois et nombre de véhicules immatriculés) du périmètre d'étude.

Source des données :

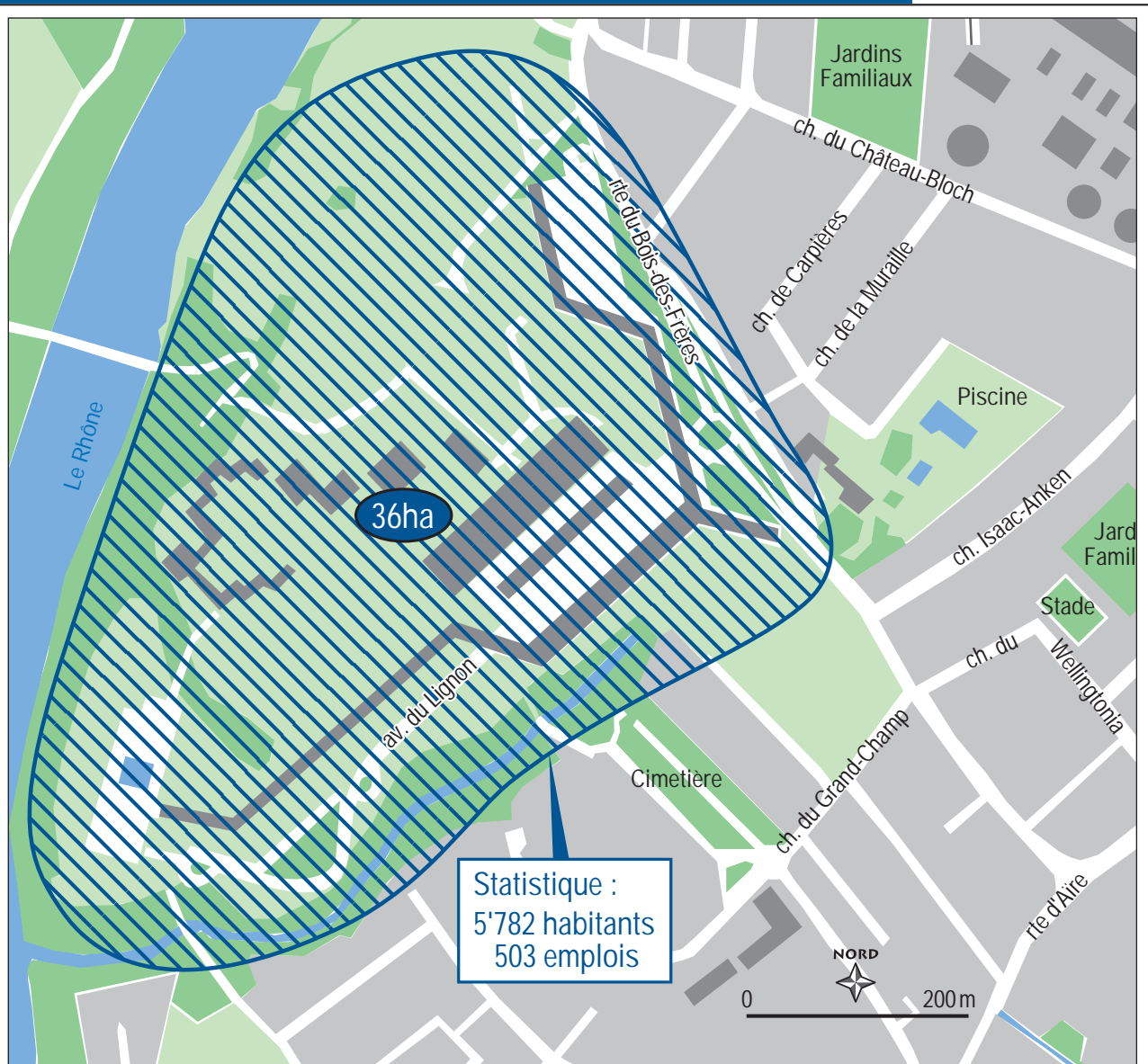
- Habitants : OCSTAT 2008
- Emplois : OCSTAT 2005
- Taux de motorisation : SAN 2008

Le taux de motorisation moyen du secteur est de 390 véhicules pour 1'000 habitants, ce qui est sensiblement inférieur au taux de motorisation moyen des secteurs macarons de la ville de Genève (de l'ordre des 430 véhicules pour 1'000 habitants).

Au niveau de la commune de Vernier, il est intéressant de noter que le taux de motorisation du Lignon se situe entre celui du secteur "Châtelaine" (310) et celui des Avanchets (260)

A l'instar de ce qu'il se passe aux Avanchets, les raisons économiques s'ajoutent vraisemblablement à la relative bonne desserte en transports collectifs pour expliquer la valeur basse du taux de motorisation du Lignon.

Figure 2 : Données socio-économiques



**DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES du secteur d'enquête Le Lignon**

Habitants (OCSTAT 2008)	Emplois (OCSTAT 2005)	TAUX DE MOTORISATION*	
		Nombre véhicule total (voiture)	Nombre véh./ 1'000 hab.
<b>5'782</b>	<b>503</b>	<b>2'260</b>	<b>~ 390</b>

\* : issu du fichier SAN 2008

**COMPARAISON DES TAUX DE MOTORISATION sur d'autres secteurs**

Les Avanchets 1)	Aïre 2)	Secteur "Châtelaine" 3)	Ville de Genève 4)	Canton de Genève 4)	3) Moy. de l'ensemble des secteurs macarons
<b>~ 360</b>	<b>~ 420</b>	<b>~ 410</b>	<b>~ 480</b>	<b>~ 500</b>	<b>~ 430</b>

1) : issu du fichier SAN 2008    2) : issu du fichier SAN 2005    3) : issu du fichier SAN 2004  
 4) : selon données de l'observatoire des déplacements (mai 2004)

## 4. Analyse du stationnement

### 4.1. Offre de stationnement public

L'offre actuelle en stationnement public est détaillée sur la figure 3, page ci-contre.

La zone compte actuellement au total **600 places de stationnement**, dont 520 en surface et 80 en parking mi-enterré (à proximité des deux tours).

- L'offre est essentiellement constituée
  - de places payantes<sup>1</sup> illimitées (50%)
  - de places blanches non payantes (places délimitées, marquées) illimitées dans le temps (18%)

Ces places sans gestion temporelle représentent près de 70% de l'offre.

- Un peu moins de 30% de l'offre est limitée dans le temps. Il s'agit soit de places payantes limitées 12h (tout au nord du secteur), soit de places blanches non payantes limitées à 3h (24h/24), ou encore, quelques places bleues au cœur de la Cité (le long de l'avenue du Lignon, à hauteur du centre commercial).

Il faut relever que mis à part sur le parking du centre commercial, le secteur offre assez peu de places handicapées et peu de stationnement deux roues.

---

<sup>1</sup> N.B: la 1<sup>ère</sup> heure est gratuite sur les 200 places du parking du centre commercial, ainsi que sur les 21 places situées sur la rampe de sortie.



## 4.2. Offre de stationnement privé

L'offre actuelle en stationnement privé est détaillée sur la figure 4 ci-contre.

Il faut préciser que la connaissance de cette donnée est relativement difficile à obtenir et à analyser pour diverses raisons :

- Difficulté d'affectation des places : il est souvent difficile de définir précisément l'affectation de ces places entre une utilisation habitant, visiteurs, employés ou mixte lorsque celles-ci ne sont pas identifiées explicitement.
- Difficulté d'appréhender l'utilisation qu'il est fait de ces places : les boxes et emplacements privés dans les parkings souterrains sont parfois utilisés pour divers usages autres que le stationnement (stockage de matériel), sous location de places "habitant" à de tierces personnes. Ces usages particuliers ne sont pas toujours perceptibles et peuvent fausser l'interprétation.

Le total de l'offre en stationnement privé représente environ **3'185 places**.

- 80% des places se situent dans des parkings souterrains (ou semi-enterrés).
- Environ 95% de l'offre (~3'000 places) est affectées aux habitants (cette valeur est quelque peu approximative, au vu de la difficulté de connaître précisément l'utilisation réelle de ces places privées), ce qui permet d'absorber avec une certaine marge les quelques 2'260 véhicules privés immatriculés sur le secteur.
- Selon nos relevés sur le terrain et nos estimations, environ 10 à 15% des boxes (= entre 250 et 300 boxes) ne sont pas utilisés pour du stationnement.
- Selon les données fournies par le Comité Central du Lignon<sup>2</sup>, 133 places de stationnement privé sont vacantes actuellement<sup>3</sup> (98 places en souterrain et 35 places en surface).

---

<sup>2</sup> Association des régies et des propriétaires de la Cité du Lignon.

<sup>3</sup> Etat au 31 décembre 2008.



### 4.3. Synthèse de l'offre en stationnement

La figure 5, page ci-contre, synthétise l'ensemble de l'offre relevée sur ce secteur.

Les points principaux à retenir sont :

- **L'offre totale** du secteur est constituée d'environ **3'785 places** de stationnement.
- 84% de cette offre de stationnement est sur domaine privé, donc avec un contrôle ou une possibilité d'intervention limitée.
- Sur les 16% d'offre publique que constitue les 600 places détaillées à la figure 3, la majorité (~70%) sont illimitées dans le temps. Soit gratuites ou alors avec une tarification non dissuasive (1.-/heure et 1<sup>ère</sup> heure gratuite pour certaines places), elles donnent la possibilité d'un stationnement permanent qui peut être souhaité pour les habitants du secteur, mais qui permet aussi à des véhicules de pendulaires ou d'autres usagers de se stationner sur de longues durées et d'éventuellement saturer certaines zones.
- Les ratios d'offre mettent en évidence les valeurs comparativement plus faibles en places de stationnement public par rapport aux valeurs moyennes des quartiers de la commune de Genève. Cela s'explique déjà par un domaine public restreint : peu de rues et de larges espaces occupés par des espaces ouverts.
- Cependant l'offre publique, à priori limitée, est très largement compensée par le stationnement privé. Ainsi les ratios d'offre (en tenant de l'ensemble de l'offre publique + privée) sont relativement confortables.
- Ainsi, les observations faites sur le terrain (boxes utilisés comme lieu d'entreposage de matériel uniquement) et les informations fournies par le Comité Central du Lignon en matière de **places de parc vacantes démontrent l'absence** de pression sur le stationnement privé qu'induit l'offre pléthorique du secteur.

L'importance de l'offre privée (3'185 places) au regard de l'offre publique (600 places) restreint la marge de manœuvre d'une intervention efficace sur le stationnement par les pouvoirs publics, qui ne peuvent agir directement que sur l'offre publique. Une action sur domaine privée peut se faire que sur les surfaces de la commune ou indirectement, mais sans contrôle, par une influence des actions prises sur domaine public.



#### 4.4. Demande de stationnement – taux d'occupation

La figure 6 ci-contre représente le taux d'occupation relevé sur les places publiques du périmètre.

Le taux d'occupation traduit l'occupation moyenne d'un secteur donné pour différentes périodes d'une journée. Le choix des périodes permet de retracer l'évolution de l'occupation selon les différents moments de la journée:

- le matin à 6h30, correspondant normalement à un taux d'occupation par les habitants (taux nocturne);
- en milieu de matinée (10h30) et d'après-midi (15h30), représentant les deux périodes d'activités de la journée (occupation dominées par pendulaires et clients/visiteurs);
- le relevé de 13h, permettant de visualiser les pics de midi, qui correspondent aux allers-retours des habitants et des employés pendant leur pause repas
- en fin de journée, donnant généralement le retour des habitants cumulés avec les activités nocturnes de la zone (sur ce secteur celles-ci sont relativement faibles et essentiellement localisées à proximité du cœur de la Cité, sur le secteur du centre commercial et les bâtiments à l'arrière)

Les relevés montrent que sur l'ensemble du secteur l'occupation de l'offre en stationnement public oscille entre 65 et 85% en cours de journée, et que des réserves de capacité sont donc relativement confortables sur le périmètre pris dans son entier.

Si l'on se penche cependant un petit peu plus dans le détail, il est possible d'identifier l'une ou l'autre zone où la pression sur le stationnement public est plus importante. Il s'agit en premier lieu des zones blanches illimitées et non payantes (places latérales le long de l'avenue du Lignon), mais également, dans une moindre mesure, des 3 poches de places blanches gratuites limitées à 3h (avec une proportion assez forte de stationnement illicite dans le temps). L'effet de la tarification est ainsi particulièrement visible sur le secteur, la pression étant dans l'ensemble logiquement plus forte sur les places non payantes que sur celles qui le sont.

Deux zones présentent une sous-occupation marquée en journée (mais occupation par les habitants à environ 75% des parking la nuit), à savoir les deux parkings payants qui se situent aux deux extrémités du périmètre (le première au nord, du côté de la route du Bois-des-Frères et l'autre tout à l'Ouest, sous la dalle qui relie les deux grandes tours). Outre le fait que ces deux parkings soient payants, leur situation – un peu noyée au milieu de places privées – ne les rend pas très visible, ce qui explique également en partie leur sous-occupation en journée.

Enfin, les taux d'occupation assez élevés, du moins en matinée, du parking du centre commercial sont à relever, ce dernier étant visiblement également utilisé comme parking habitant la nuit. Le jour de relevé (un jeudi), avec la tenue d'un petit marché face à l'entrée du centre commercial, peut aussi expliquer les taux de remplissage supérieurs à 80% relevés le matin.

L'occupation du stationnement privé n'a, quant à elle, pas été enquêtée. Cette donnée, avec celle de l'occupation publique, permettrait d'appréhender le réel besoin du secteur. Cette valeur est cependant très difficile à enquêter et à analyser au vu de l'usage particulier que le propriétaire ou locataire peut faire : sous location des places pour des employés, utilisation de boxes de stationnement comme petits ateliers ou espaces d'entreposage, etc.



## 4.5. Demande de stationnement – taux de rotation

La figure 7, page ci-contre, représente les taux de rotation mesurés.

Le taux de rotation indique le nombre moyen de véhicules stationnés par place de stationnement pour un secteur donné et sur la durée du relevé (ici la durée représente une journée de 6h45 à 20h15). Deux valeurs sont utilisées pour les analyses :

- Le taux de rotation selon la capacité du secteur relevé (TrCap)
- Le taux de rotation selon le taux d'occupation maximal (TrOmax)

La combinaison de ces deux valeurs permet d'apprécier les effets induits par le stationnement illicite ou par un taux d'occupation moyen relativement bas.

Deux cas de figure se présentent :

- $TrOmax < TrCap$  : Ce cas de figure caractérise une proportion ou une pointe importante d'usagers illicites dans le temps.
- $TrOmax > TrCap$  : Ce cas de figure montre un taux d'occupation moyen nettement plus faible que la capacité

Le taux de rotation sur les places publiques enquêtées varie selon les zones, leur réglementation et le respect de celle-ci :

### Zones payantes

Les places payantes n'ayant quasiment pas de limitation de temps (limitation à 12h pour certaines places seulement), les taux de rotation moyens d'environ 4 à 4,5 pour les zones excentrées (1a et 3d) et de 5 à 5,5 pour les parkings face au centre commercial peuvent être considérés comme satisfaisant. Cependant, ils sont encore insuffisants pour des zones destinées prioritairement aux usagers de courtes durées (clients et visiteurs).

### Zone bleue

La zone bleue est très restreinte (11 places) et ne permet donc pas de grandes analyses. Le taux de rotation moyen de cette zone est de 6,4, ce qui est totalement conforme aux taux que l'on peut observer sur la majorité des zones bleues et qui indique que la zone fonctionne bien. Sur le secteur du Lignon, ce sont ces places qui "tournent" le plus, ce qui permet d'affirmer qu'elles répondent à une demande et qu'elles sont donc justifiées.

### Zones illimitées non payantes

Dans les zones non réglementées (gratuites et illimitées), les taux de rotation sont logiquement faibles :

- de l'ordre de 3 dans les zones blanches de la zone 3, indiquant qu'il y a majoritairement des usagers habitants et de longue durée
- et encore plus bas, de l'ordre de 2 – 2,5 sur le secteur plus central en zone 2, ce qui indique pratiquement un usage habitant quasi exclusif.

### Zones blanches limitées 3h

Leurs taux de rotation fluctuent entre 4 et 5, ce qui est un peu bas et traduit une part non négligeable d'usagers illicites dans le temps, notamment lorsque l'on sait que la limitation à 3h intervient 24h/24.



## 4.6. Demande de stationnement – structure des usagers

Les figures 8 à 18, aux pages suivantes, décrivent la structure et la distribution des différents usagers sur les différentes zones de stationnement du secteur, tout en montrant leur répartition dans la journée.

Les relevés de rotation effectués définissent la structure des usagers ainsi que la consommation de l'offre. Les différents types d'usagers identifiés pour les relevés de stationnement sont résumés ci-dessous :

- **Usagers ventouses** : il s'agit des véhicules qui étaient présent dès le premier relevé (6h45) et qui ne sont pas déplacés de toute la journée (le plus généralement des habitants).
- **Usagers entrés** : il s'agit des usagers venus se stationner mais qui ne sont pas repartis (habitants + activités nocturnes).
- **Usagers sortis** : il s'agit des véhicules stationnés au début du relevé, qui sont partis en cours de journée, sans revenir par la suite (correspond le plus généralement à des habitants).
- **Usagers de courte durée (CD)** : il s'agit des usagers stationnant pour une durée ne dépassant pas 1h30. Ils sont composés essentiellement des visiteurs (habitations+professionnels) et de la clientèle des commerces.
- **Usagers de moyenne durée (MD)** : durée de stationnement comprise entre 1h30 à 4h30. Il s'agit d'une catégorie complexe, regroupant les visiteurs de moyenne durée (habitations+professionnels), les demi-pendulaires et la clientèle de moyenne durée.
- **Usagers de longue durée (LD)** : durée de stationnement supérieure à 4h30. Il s'agit essentiellement des usagers pendulaires. Dans la majorité des cas, leurs heures d'arrivée et de départ correspondent aux horaires type de travail (arrivées entre 7h00 et 9h00 – départs entre 16h30 et 18h30).

Les différents diagrammes, présentés amènent commentaires suivants:

### Zones payantes (1a, 2a, 2b, 3d)

Si les zones 1a (cf. figure 8) et 3d (cf. figure 18) présentaient déjà une remarquable similitude en terme d'occupation, leur fonctionnement est également pratiquement identique: une forte occupation habitants en début et fin de journée, ces derniers désertant les parkings en cours de journée (avec un retour à midi pour certains d'entre eux tout de même) et n'étant que partiellement remplacés par des usagers de courte à longue durée, dans des proportions similaires.

Les usagers de courte durée (jusqu'à 1h30) représentent seulement 30 à 40% de l'ensemble des usagers et ne consomment à peine 20% de l'occupation de l'offre.

Si une occupation "habitant" est également constatée le matin et le soir sur les zones 2a (cf. figure 11) et 2b (cf. figure 12) face au centre commercial, le départ des habitants est directement compensé par une utilisation d'usagers de courte durée importante en journée (près de 70% du nombre d'usagers total et 1/3 de la consommation de l'offre).

### **Zone bleue (2d)**

La proportion d'usagers illicites dans le temps, dépassant la durée autorisée de 1h30 (dans les heures réglementées de 8h à 11h30 et de 13h30 à 18h) est relativement élevée, bien que très faible en valeurs absolues, du fait du nombre restreint de places que cette zone regroupe (cf. figure 14). Ils représentent près de 40% des usagers et consomment plus de 55- 60% de l'offre disponible. Cependant, les durées de stationnement n'excèdent finalement rarement les 3h de stationnement, ce qui permet de dire que la zone fonctionne dans l'ensemble d'une manière satisfaisante. De plus, aucun usager ventouse n'a été relevé sur cette zone.

### **Zones illimitées non payantes (2c, 3a, 3c)**

Sur ces zones sans réglementation (cf. figures 13, 15 et 17), la consommation de l'offre est essentiellement engendrée par les usagers sédentarisant leurs véhicules ou stationnant sur de longues durées. Les ventouses représentent entre 11 et 25% des usagers et consomment à eux seuls entre 32 et 51% de l'occupation de l'offre.

Sur ces zones, les courtes durées représentent tout de même entre 13 et 20% des usagers, mais ils ne consomment que 2 à 4% de l'offre.

Ces secteurs à faible rotation et qui présentent une structure des usagers remarquablement similaires sont donc constamment saturés.

### **Zones blanches limitées 3h (1b, 1c, 3b)**

Pour ces zones aussi, la représentation de la structure des usagers présente des similitudes frappantes (cf. figures 9, 10 et 16). Comme relevé précédemment, le taux d'usagers illicites dans le temps (rappel, la limitation à 3h est valable 24h/24 sur ces trois zones) est supérieur à 50%, ce qui représente une consommation d'offre s'élevant à 70-80%! Si la limitation joue partiellement son rôle en journée (seul 1 à 3% d'usagers ventouses), les parkings sont utilisés la en soirée et la nuit par les habitants, alors que théoriquement, ceux-ci ne pourraient pas rester stationné plus de 3h d'affilée.

Dans l'optique d'officialiser les pratiques actuelles qui ne semblent pas poser de problème particulier, il y a donc lieu de se demander si cette limitation à 3h 24h/24 est réellement pertinente sur ces trois secteurs.























## 4.7. Demande de stationnement – origine des usagers

L'analyse des origines est représentée sur les figures 19 à 21, pages suivantes.

Sur la base du relevé des numéros de plaques effectués pour l'enquête de rotation, l'origine des usagers a été établie pour les tournées de 6h30 et de 15h30, afin de vérifier les hypothèses émises lors de l'analyse des usagers.

Pour l'analyse de la provenance, on a distingué :

- les riverains : dont l'immatriculation correspond à une adresse dans le secteur d'étude uniquement (Cité du Lignon);
- les français : plaques essentiellement des départements 74 (Haute-Savoie) et 01 (Ain);
- les cantons suisses autres que Genève;
- les codes postaux du canton de Genève : sont considérés l'ensemble des codes postaux à proximité ou plus éloignés du secteur d'étude qui ne peuvent pas être considérés comme riverains, au vu de l'éloignement plus ou moins grand avec le secteur d'étude.

Au niveau global, les points à relever sont les suivants :

- La part d'usagers considérés comme riverains, sur la totalité des usagers et l'ensemble des zones enquêtées, n'est que de 44%.
- Cette part "habitant" est surtout variable en fonction des périodes enquêtées mais est assez semblable entre chaque zone:
  - Ainsi le relevé du matin (6h30), normalement associé à des habitants, montre que seul 50% à 65% des immatriculations font réellement partie du secteur d'étude.

Il y a lieu de s'interroger sur les 35 à 50% des autres immatriculations éloignées du secteur qui stationnent sur la zone, la nuit. Mis à part quelques visiteurs ou habitants n'ayant pas mis à jour leur adresse, ainsi que certains employés commençant leur travail très tôt, une bonne partie doit être composée de voitures sédentarisées en raison de la gratuité de certaines zones du périmètre. Cependant cela reste des hypothèses sur des comportements difficilement vérifiables et identifiables.
  - Logiquement, les zones regroupant la plus forte proportion de riverains sont celles qui sont le moins accessibles (les fameux deux parkings payants – mais gratuit la nuit – "noyés" au milieu d'espaces de stationnement privé, ainsi que le parking du centre commercial).
- Il faut relever que 12% des usagers au total (mais 21% sur les zones blanches illimitées de la zone 3 par exemple) ont des immatriculations françaises ou d'autres cantons suisses. Cette présence est importante et difficile à expliquer. Il peut s'agir de véhicules sédentarisés la journée pour un usage P+R ou même pour un usage de stationnement sur plusieurs jours. La proximité de ces secteurs de stationnement gratuits et illimités avec les bus d'accès au centre performants que sont les lignes 7 et 27 peut en partie expliquer leur présence.
- De même, la part des immatriculations avec une adresse sur Genève, plus ou moins éloignée du secteur d'étude est importante la nuit (entre 25 et 40%) et souvent la plus élevée en journée (entre 30 et 60%).

Les adresses les plus fréquentes comprennent des quartiers relativement "proches":

Secteurs	Pourcentage
Les Avanchets	4%
Libellules	3%
Aire - Renard	2%
Aire - Pont-Butin	2%
Usine à gaz	2%
Châtelaine	2%
St-Jean	2%

L'analyse par croisement du relevé des plaques avec le fichier d'immatriculation SAN donne à penser qu'une partie non négligeable du stationnement dans la zone et même d'une certaine sédentarisation de véhicules (véhicules dans les catégories ventouses, sortis, entrés et longue-moyenne durée) est le fait de véhicules ne pouvant pas être considérés comme riverains.

Ainsi, dans les secteurs sans gestion, 40 à 50% de la consommation des places peut être imputée à ces usagers. La gratuité sans limitation de durée des places situées le long de l'avenue du Lignon contribue ainsi à son attractivité pour ces usagers.







## 4.8. Synthèse de l'analyse du stationnement

### Comparaison entre l'offre de stationnement et la demande par le taux de motorisation

- Offre publique + privée = 3'785 places
- Offre publique + offre privée à usage "habitants" = 2'870 places environ
- Taux de motorisation (voitures) du secteur d'analyse = 2'260 véhicules

En se référant au taux de motorisation du secteur, **l'offre totale de stationnement à disposition des habitants est supérieure à la demande** (marge de manœuvre de plus de 600 places !).

### Comparaison entre l'offre de stationnement et la demande par le taux d'occupation

Les analyses sur le terrain se limitent à l'offre publique.

Elles ont montré une occupation nocturne des places publiques supérieure à l'occupation diurne (85% contre 65 à 75%), correspondant généralement à la demande habitant, qui tendrait à conclure que le besoin habitant est satisfait, la réserve de capacité de 15% correspondant au différentiel entre offre publique + privée à usage "habitants" et le taux de motorisation du secteur (20%).

Ainsi, avec l'analyse des plaques qui précise que seul 40 à 50% des usagers du stationnement sont des immatriculations assimilées à des habitants et la donnée relativement confortable de l'offre privée, la **situation semble globalement satisfaisante**.

**La pression se situe essentiellement sur l'offre publique gratuite et illimitée dans le temps** (places blanches latérales le long de l'avenue du Lignon), **par la saturation par 50-60% d'usagers extérieurs en journée**.

## 5. Conclusion

Les principales constatations suivantes sont ressorties de l'analyse du stationnement sur le secteur d'étude du Lignon :

- Une offre publique actuelle de 600 places essentiellement payantes (mais avec la 1<sup>ère</sup> heure gratuite pour les parkings du centre commercial) et sans réglementation de durée.
- Trois secteurs réglementés à durée limitée à 3h 24h/24, d'une trentaine de places à chaque fois et bien réparti géographiquement (sauf sur la zone centrale) : offre cohérente dans sa localisation et son nombre, mais sur laquelle beaucoup d'illicites temps sont comptabilisés (30 à 50% du nombre total d'utilisateurs), avec notamment un fort usage habitant la nuit ne laissant que peu de réserve aux visiteurs.
- Une offre privée actuelle de 3'185 places: offre abondante supérieure au nombre de véhicules immatriculés dans le secteur.
- **Une réserve de capacité de l'ordre de 15 à 25% sur les places publiques de l'ensemble du secteur avec toutefois une saturation quasi permanente des places publiques illimitées et non payantes.** Environ 50% de cette occupation est le fait d'utilisateurs non riverains désirant sédentariser leur véhicules sur de plus ou moins longue durée de stationnement.

Pour le moment les habitants ne semblent pas trop dans la difficulté parce que l'offre privée est largement en mesure d'assurer l'essentiel de leur besoin.

Cependant, il s'agit de rester vigilant face à l'augmentation de l'attractivité des places gratuites et illimitées dans le temps qui découlerait de toute nouvelle amélioration de l'offre TC par exemple et qui risquerait alors d'accroître le problème d'occupation par des usagers "squatteurs" et poser de plus en plus de problèmes aux riverains qui ne possèdent pas de places privées.