

Analyse de fréquentation véhicule

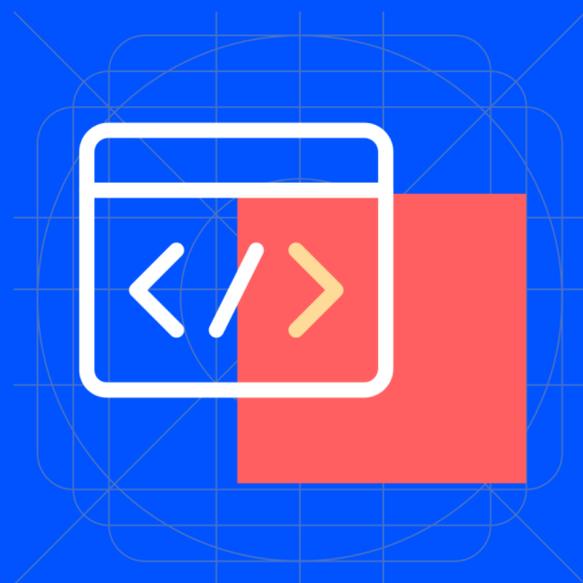


CDAC transfert d'un magasin LIDL

44 Avenue du Golf, 73420 Drumettaz-Clarafond

Comptages terrain réalisés
du 22/02/2021 au 7/03/2021

Mars 2021



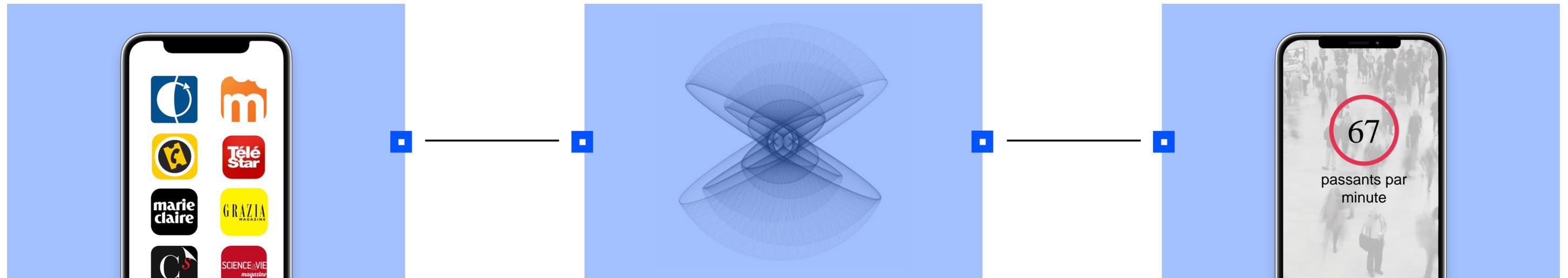
1

Méthodologie



Méthodologie de quantification des flux

Statistical by design



1. Géolocalisation

2. Algorithme de
quantification des flux

3. Vérification par des
comptages terrains



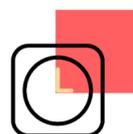
1. Géolocalisation

Des données GPS
massives



Des millions de mobinautes

Analyse des parcours de millions de mobinautes chaque année



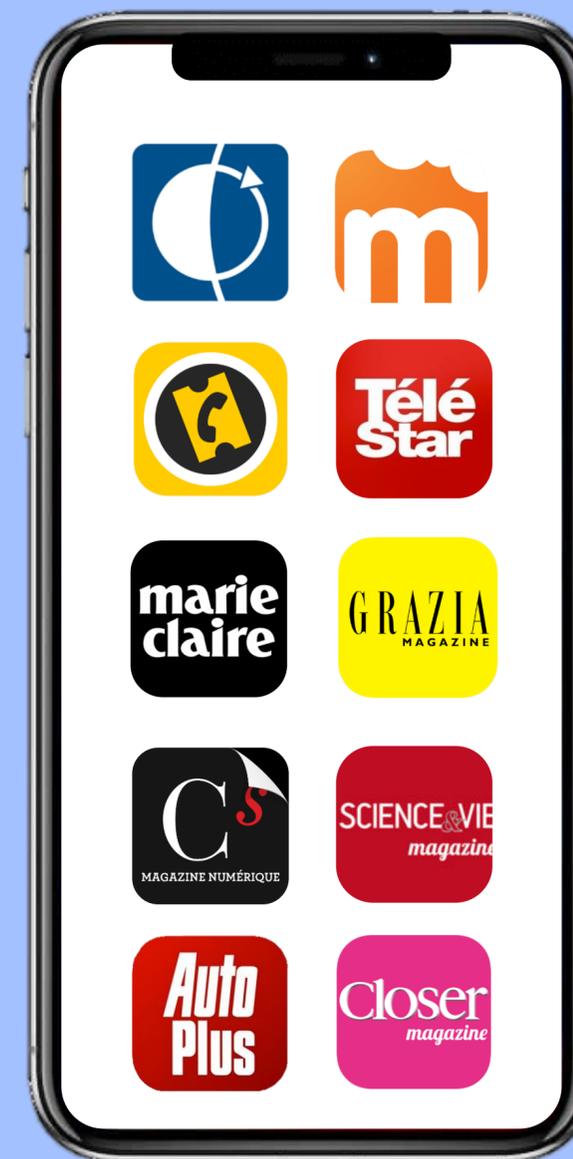
Géolocalisation en temps réel

Suivi de millions de positions de géolocalisation en temps réel issues de +100 applications mobiles



Vitesses et trajectoires

Analyse des vitesses et trajectoires pour un suivi détaillé du parcours





2. Quantification des flux

Par des algorithmes de redressement



Intelligence artificielle

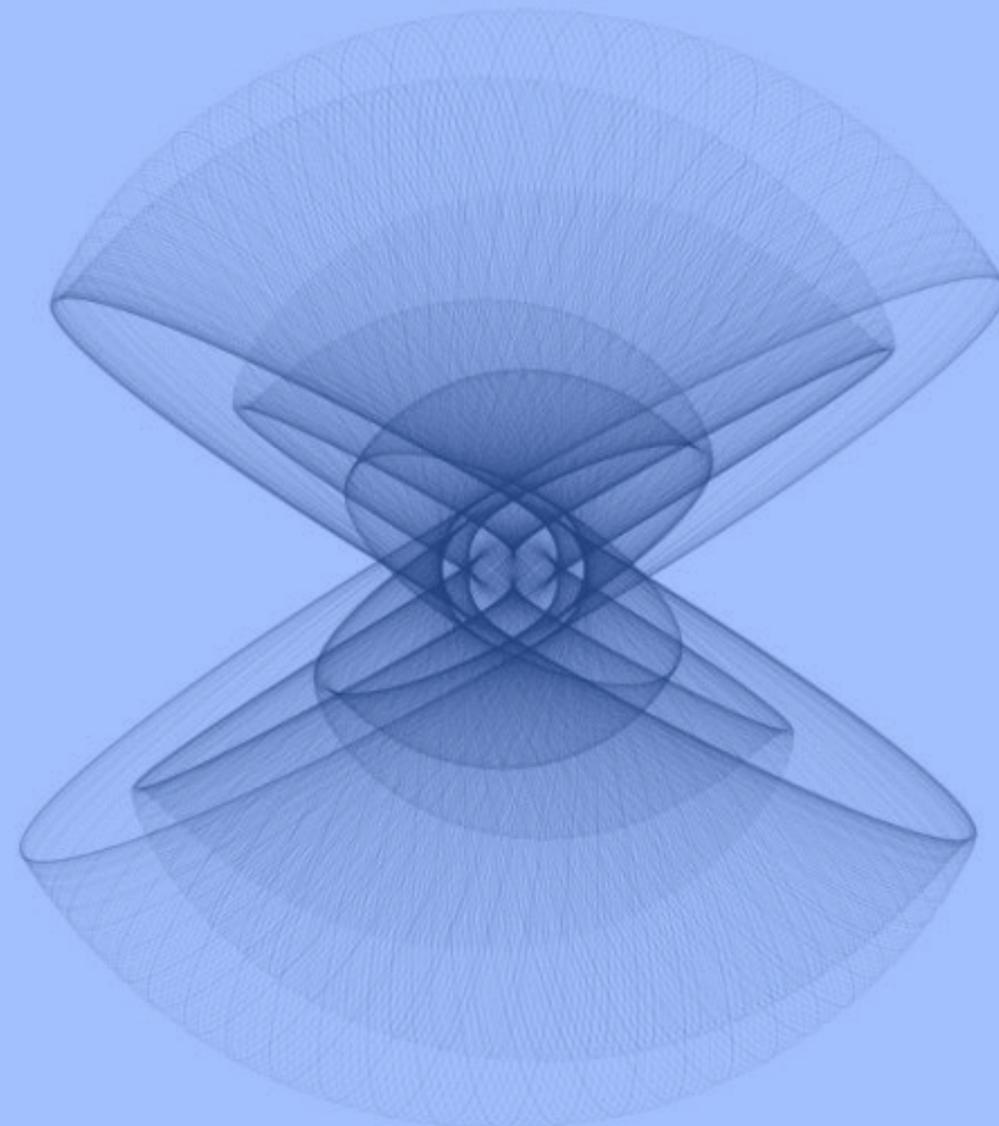
Algorithme de quantification des flux entraîné pendant plus de 3 ans avec des milliers de comptages physiques réalisés dans des configurations variées*



Quantification des flux

Quantification des flux piétons et véhicules à tout endroit grâce à l'analyse des vitesses, des parcours, et à un redressement intelligent, local et dynamique des données de géolocalisation

* Nombre de voies, carrefours, conditions météorologiques, etc.





3. Vérification

Par des comptages terrains



Moments clés

Comptages terrains effectués pour vérification à des moments clés de la semaine via du comptage manuel.
Les comptages se déroulent sur une semaine et sur tous les horaires de la journée, soit de 8h à 20h.



Des compteurs formés

Comptages réalisés par une communauté de compteurs mytraffic formés à la méthodologie mytraffic



Une fiabilité maximale

Comptages mesurés via l'application mytraffic, dotée d'un système de vérification et d'alertes en temps réel pour garantir une fiabilité maximale des comptages manuels





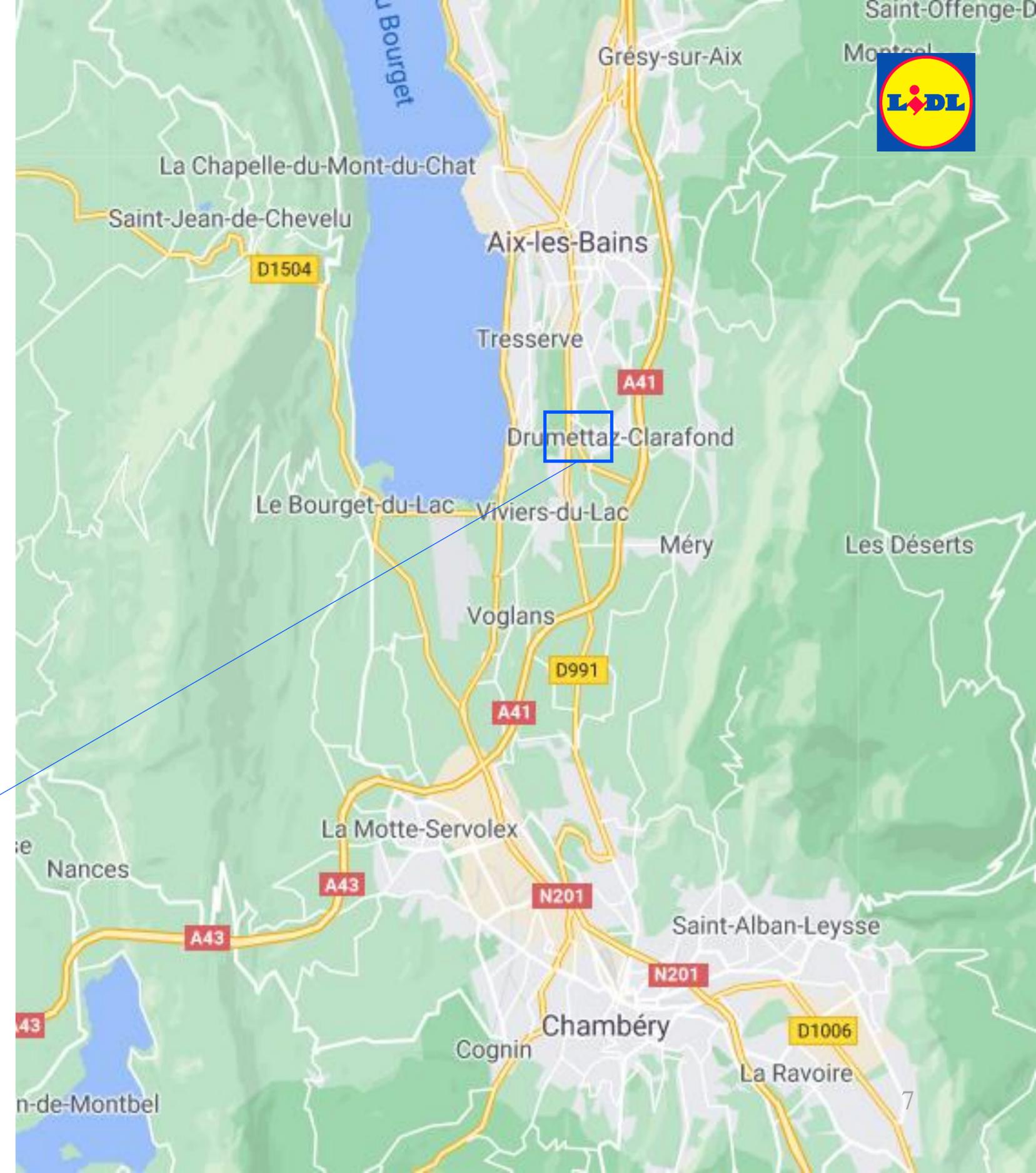
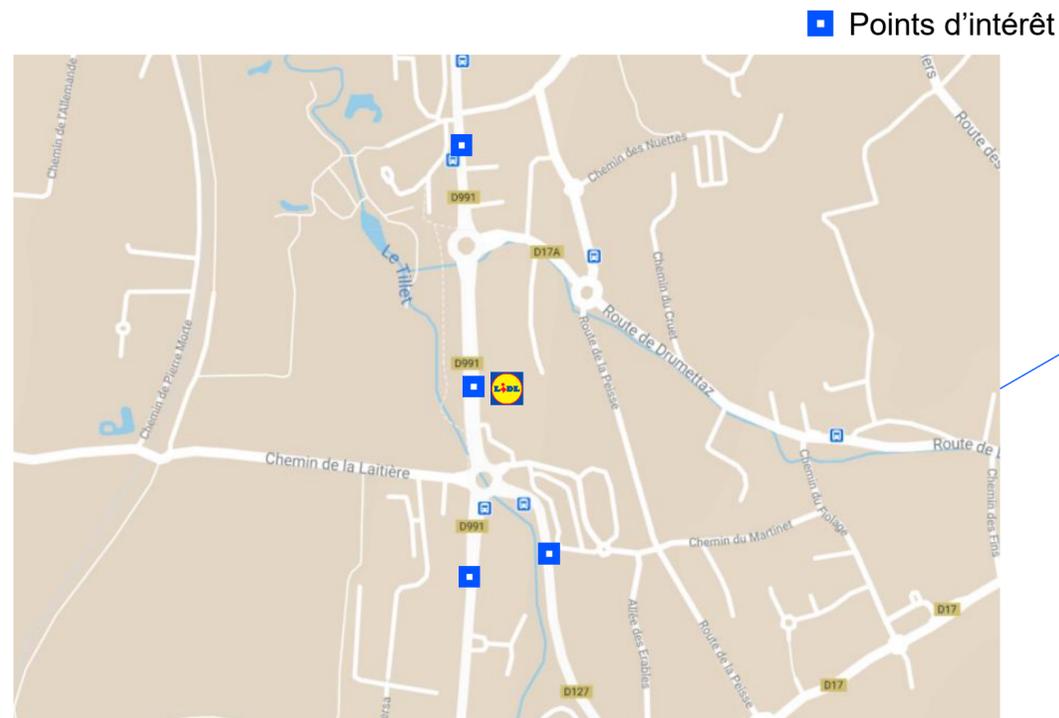
Présentation de la zone d'étude

Commune de Drumettaz-Clarafond

Drumettaz-Clarafond est une **commune française** située dans le département de la **Savoie**, en région **Auvergne-Rhône-Aples**.

L'étude du trafic routier s'est déroulée au sein de la commune de Drumettaz-Clarafond, aux adresses suivantes :

1. Route de l'échangeur
2. 1170 Route d'Aix
3. 169 Avenue du Golf
4. 436 Avenue du Gold





Contexte de l'étude

Transfert d'un magasin LIDL

L'étude porte sur la **transfert d'un magasin LIDL** au sein de la commune de **Drumettaz-Clarafond**, situé au **169 Avenue du Golf**.

En réponse à cette problématique, **MyTraffic** propose une analyse qui comprend les **livrables suivants** :

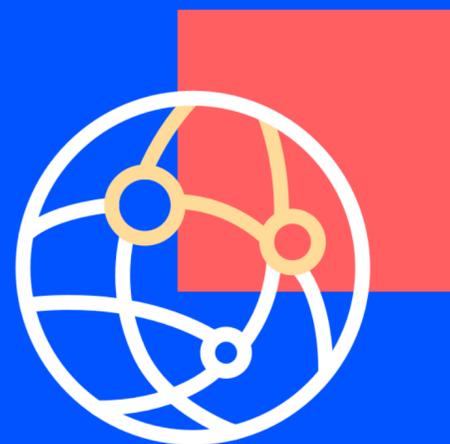
- **Etude de provenance** sur les **lieux de résidence et de travail** des visiteurs.
- **Etude du taux d'activation des villes alentours.**
- Etendue des **données socio-démographiques** sur la **zone de chalandise.**
- **Saisonnalité du trafic** de la zone d'étude.
- **Analyse du trafic véhicule hebdomadaire** avec détail **ascendant et descendant** et la distinction entre **véhicules légers et poids lourds.**
- Calcul de **saturation des axes** au niveau des points d'étude.

Emplacement ciblé



Emplacement actuel





2 Étude de provenance



Provenance

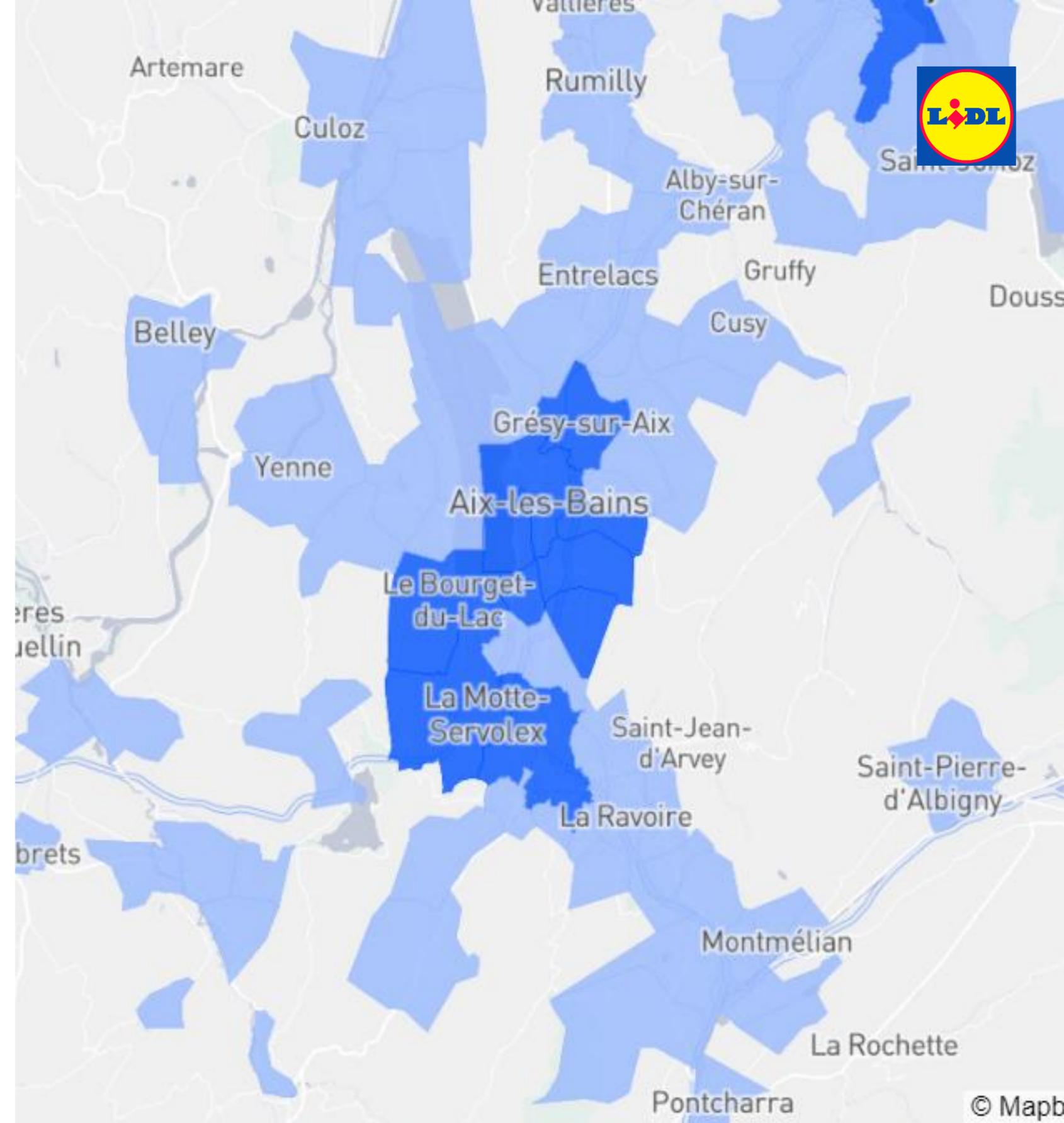
Lieu de résidence

Villes de résidence des visiteurs de la zone - Top 20

Rang	Nom des villes	% Provenance
1	Aix-les-Bains	16.6 %
2	Drumettaz-Clarafond	11.6 %
3	Chambéry	5.7 %
4	Méry	2.9 %
5	Viviers-du-Lac	2.8 %
6	Le Bourget-du-Lac	2.1 %
7	Grésy-sur-Aix	1.8 %
8	La Motte-Servolex	1.6 %
9	Mouxy	1.6 %
10	Annecy	1.4 %
11	Tresserve	1.3 %
12	Voglans	1.1 %
13	Rumilly	0.9 %
14	Seynod	0.8 %
15	La Ravoire	0.8 %
16	Grenoble	0.8 %
17	Annecy-le-Vieux	0.8 %
18	Sonnaz	0.7 %
19	La Biolle	0.7 %
20	Albens	0.7 %

* Période d'analyse: Année moyennisée

** Source : Technologie Mytraffic de traitement de données mobiles de géolocalisation



Zone de résidence de 50 % des visiteurs

Zone de résidence de 80 % des visiteurs

© Mapbox



Provenance

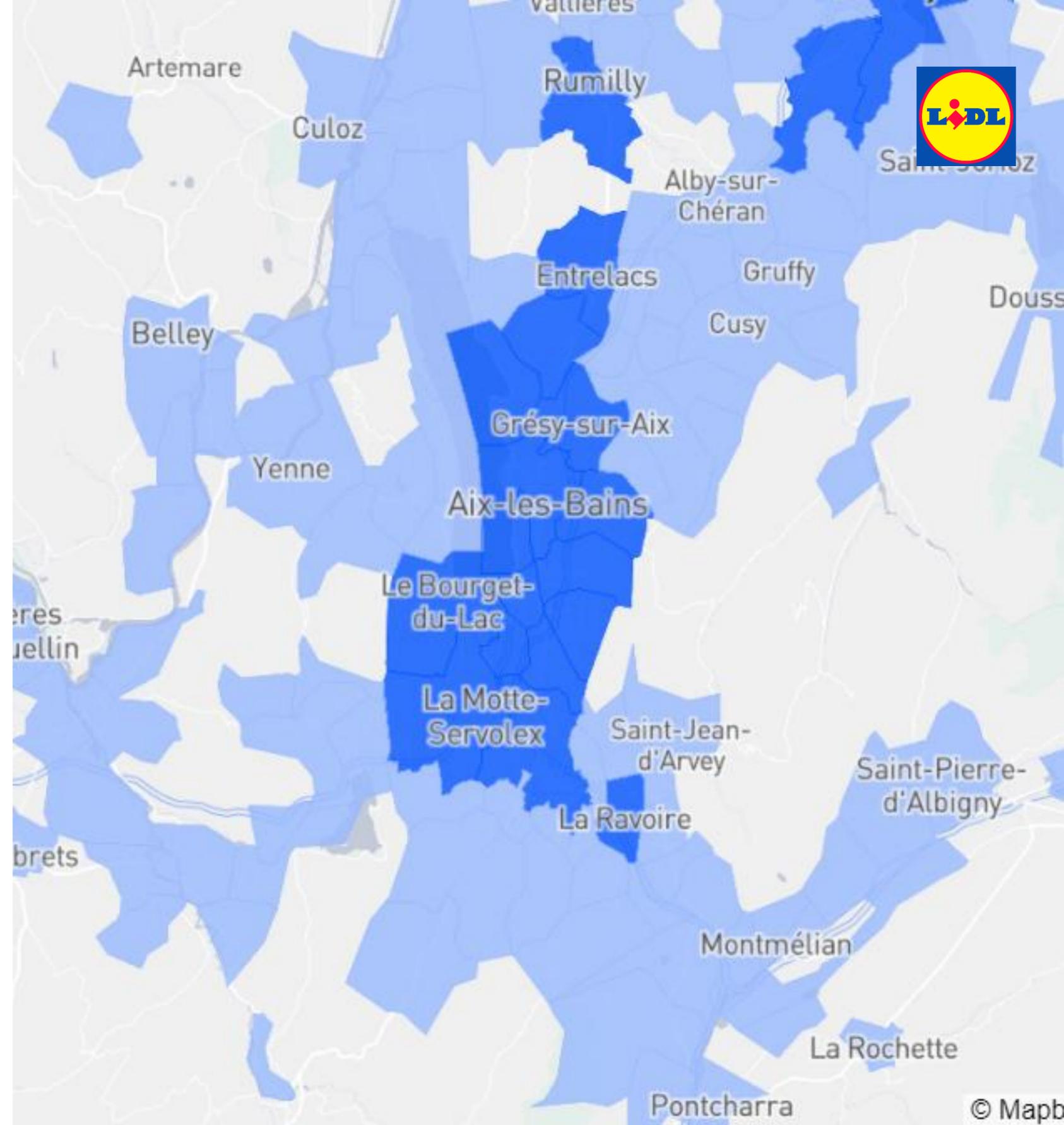
Lieu de travail

Villes de travail des visiteurs de la zone - Top 20

Rang	Nom des villes	% Provenance
1	Aix-les-Bains	13.7 %
2	Drumettaz-Clarafond	9.0 %
3	Chambéry	4.6 %
4	Viviers-du-Lac	2.2 %
5	Mouxy	2.2 %
6	Méry	2.1 %
7	Annecy	1.7 %
8	Grésy-sur-Aix	1.7 %
9	Tresserve	1.6 %
10	La Motte-Servolex	1.3 %
11	Le Bourget-du-Lac	1.2 %
12	Seynod	1.1 %
13	Sonnaz	1.0 %
14	Grenoble	0.9 %
15	Annecy-le-Vieux	0.8 %
16	La Biolle	0.8 %
17	La Ravoire	0.7 %
18	Albens	0.7 %
19	Voglans	0.6 %
20	Rumilly	0.6 %

* Période d'analyse: Année moyennisée

** Source : Technologie Mytraffic de traitement de données mobiles de géolocalisation



Zone de travail de 50 % des visiteurs

Zone de travail de 80 % des visiteurs

© Mapbox

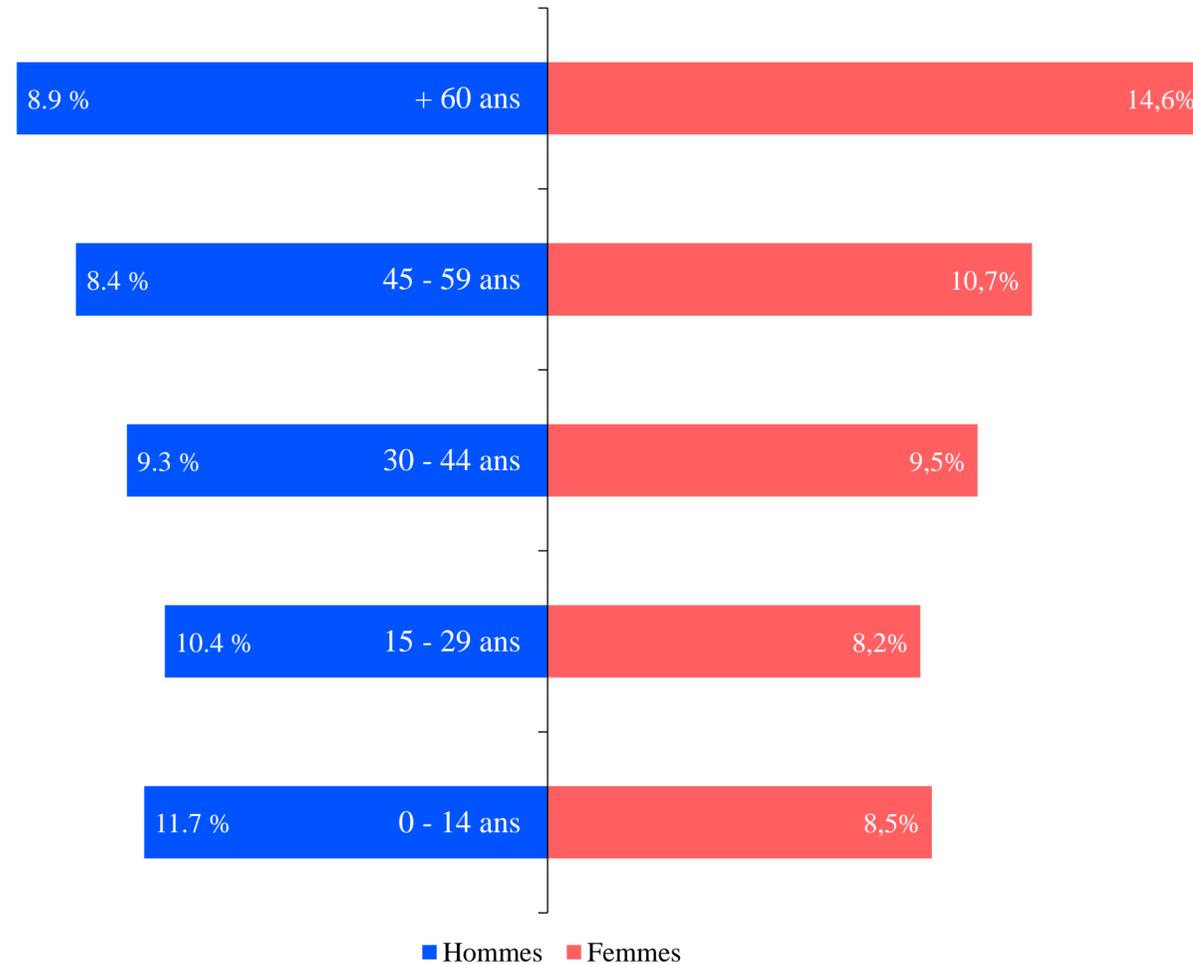


Structure des âges des visiteurs de la zone

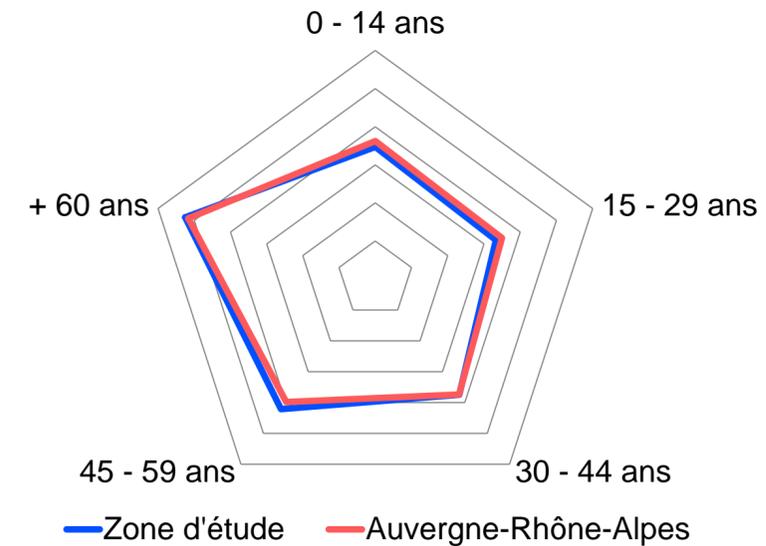


La population de la zone de chalandise est active, les 30 - 59 ans représentent 39.8 % des visiteurs

Répartition selon âge et sexe des visiteurs de la zone



Auvergne-Rhône-Alpes



 Nombre de ménages
596 107 ménages

 Taille moyenne d'un ménage
2.3 personnes

* INSEE 2019

La technologie Mytraffic permet de dresser l'étendue des données socio-démographiques des chalandis de la zone d'étude

Ici, la zone de chalandise enregistrée sur une année moyennisée présente une population de **1 360 711 habitants**, où **les + 60 ans occupent la plus grande proportion avec 26.2 %** (Auvergne-Rhône-Alpes : 26.6 %)

Près de 596 107 ménages la composent avec une structure moyenne de 2.3 personnes par ménage.



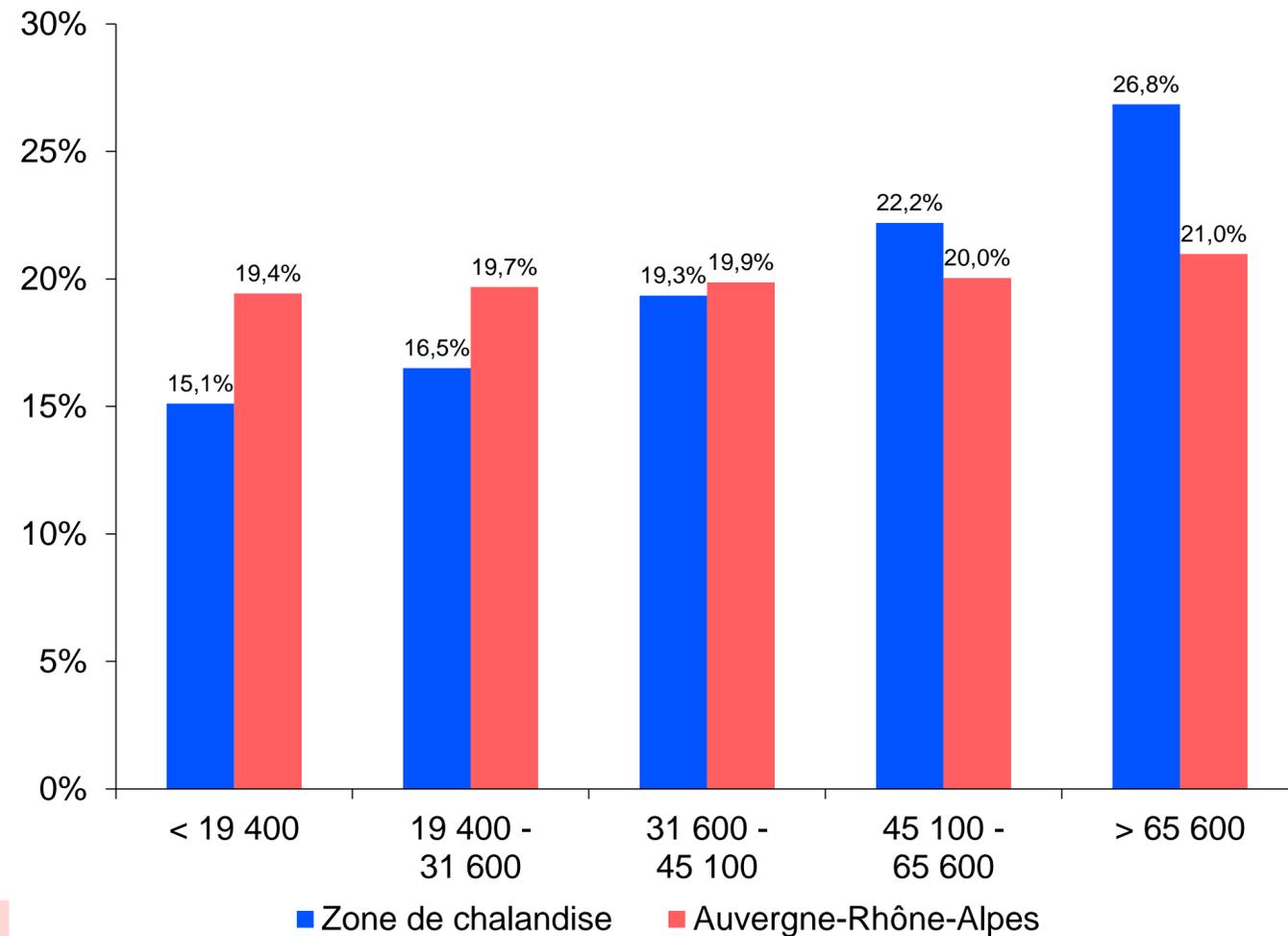


Marché adressable



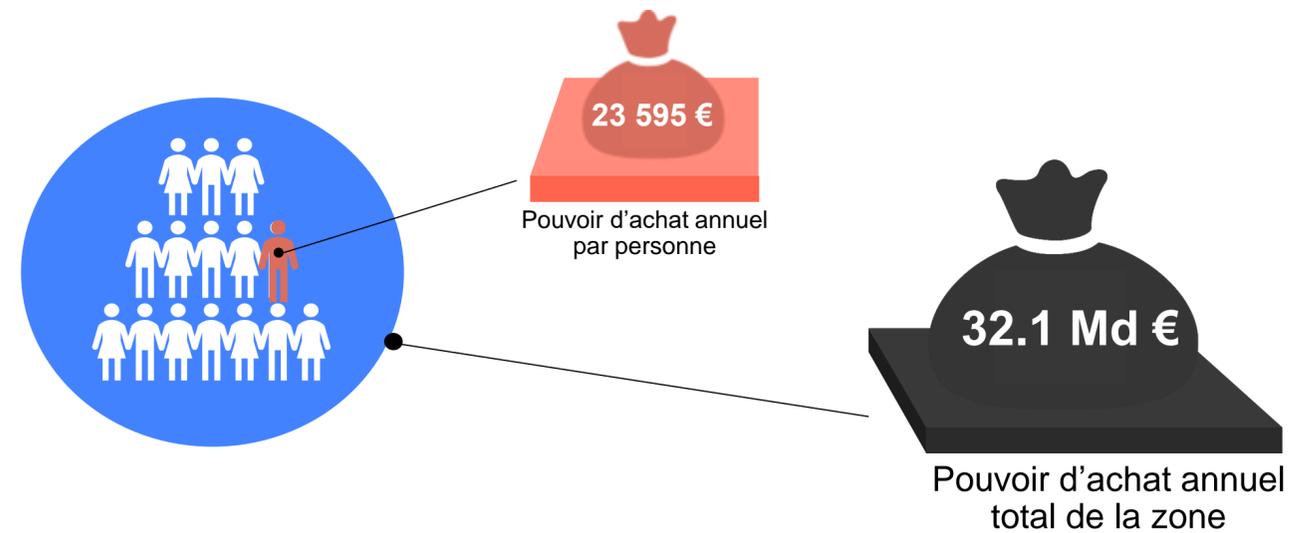
- Un fort pouvoir d'achat s'observe au sein des ménages de la zone de chalandise

Distribution des ménages par tranches de revenus (en €)



Période d'analyse: Année moyennisée

Marché adressable de la zone de chalandise : **1 360 711 habitants**

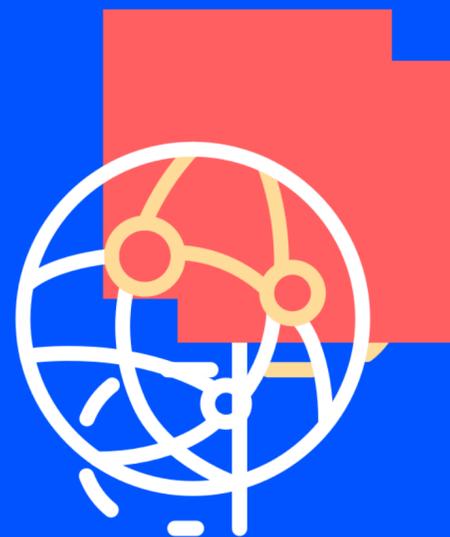


La technologie Mytraffic permet de dresser l'étendue des données socio-démographiques des chalands de la zone d'étude

Ici, la zone de chalandise totale s'appuie sur un fort pouvoir d'achat, qui s'élève à près de 32.1 Md €, avec une **proportion de personnes aisées supérieure à la moyenne nationale.**

Près de 1 360 711 habitants la composent, avec **un revenu annuel relativement élevé** affiché à 23 595 € par personne. (Référence nationale : 19 415 €)





3

Zone d'activation





Pénétration

Taux de pénétration

Analyse par ville de résidence

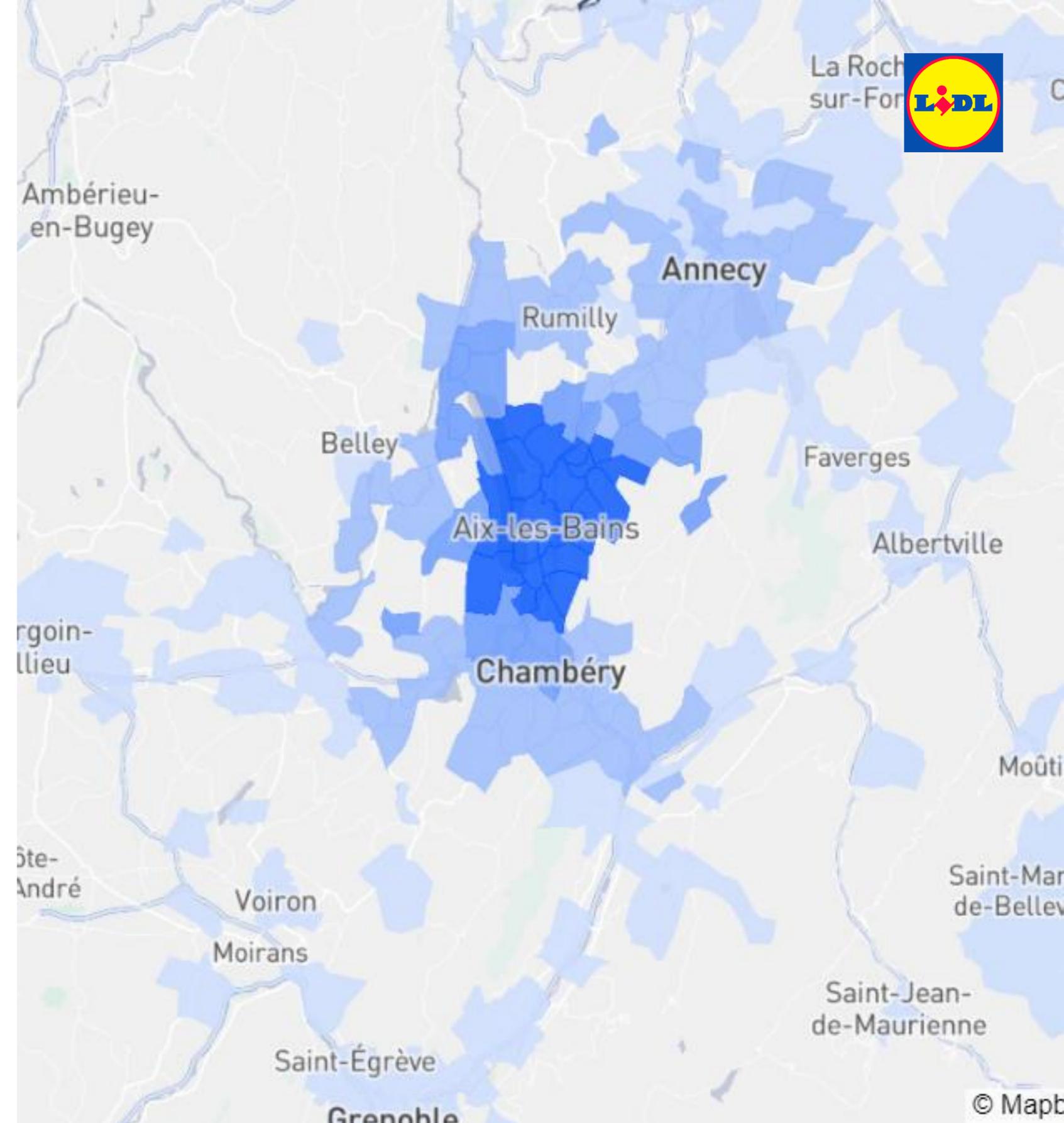
Le taux de pénétration par ville évalue le pourcentage des habitants d'une ville qui ont visité au moins une fois dans le mois l'adresse analysée.

L'analyse du taux de pénétration montre que l'adresse analysée est une destination très attractive pour les habitants des villes environnantes.

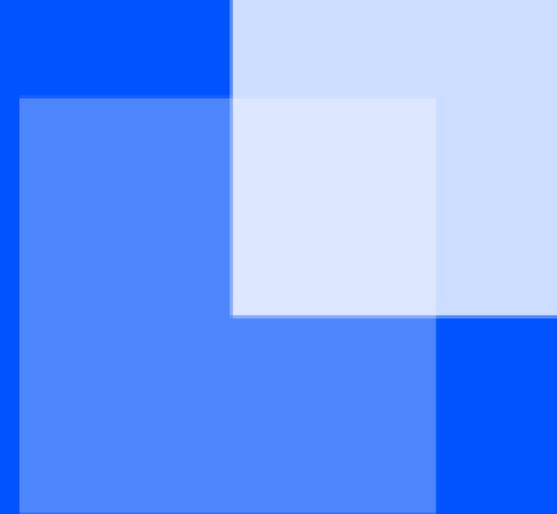
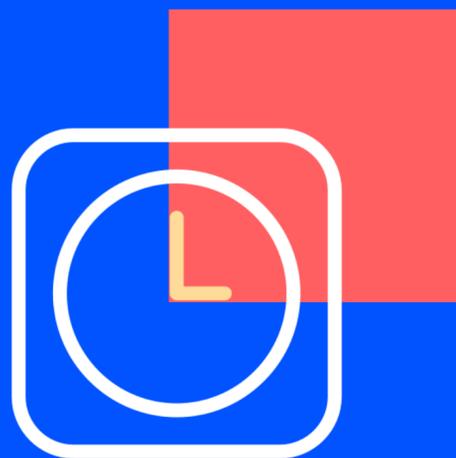
Elle touche également, dans une moindre mesure, des villes plus lointaines.

Rang	Ville	% Provenance	% Pénétration
1	Aix-les-Bains	13.7 %	91.0 %
2	Drumettaz-Clarafond	9.0 %	98.0 %
3	Chambéry	4.6 %	52.0 %
4	Viviers-du-Lac	2.2 %	96.0 %
5	Mouxy	2.2 %	93.0 %
6	Méry	2.1 %	95.0 %
7	Annecy	1.7 %	32.0 %
8	Grésy-sur-Aix	1.7 %	89.0 %
9	Tresserve	1.6 %	93.0 %
10	La Motte-Servolex	1.3 %	55.0 %

Par exemple, chaque mois, 91.0 % des habitants de Aix-les-Bains ont visité au moins une fois la zone analysée.



Taux de pénétration < 30% 30-50% 50-70% > 70%



4

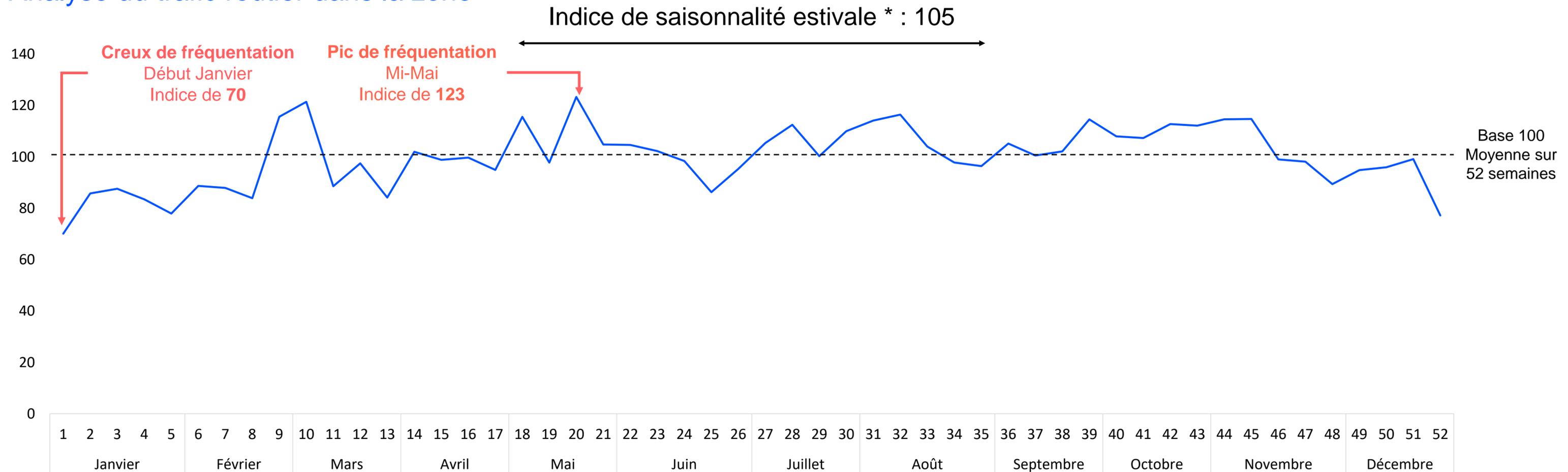
Saisonnalité





Saisonnalité du flux de la zone d'étude

Analyse du trafic routier dans la zone



La zone ciblée pour le projet présente **un trafic véhicule plutôt stable sur l'ensemble de l'année**, avec **une augmentation de la fréquentation sur la période estivale**.
Le pic de fréquentation est obtenu lors de la troisième **semaine de Mai**, avec une croissance de **+23%** du trafic véhicule, tandis que **la première semaine du mois de Janvier** présente la **baisse la plus importante avec -30% de la fréquentation véhicule**.



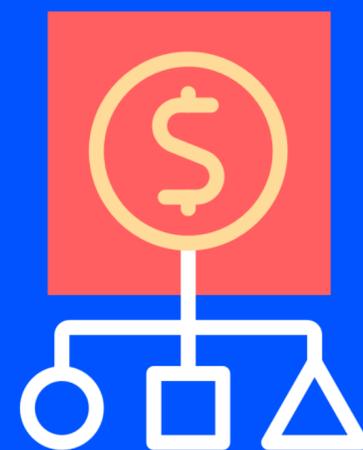
Variation du trafic de début mai à fin août
+ 5 %



Mois les plus fréquentés
Mai, Juillet, Octobre

Exemple : Une valeur de 135 signifie que l'on observe une hausse de 35% du flux par rapport à la moyenne

* Début mai à fin août

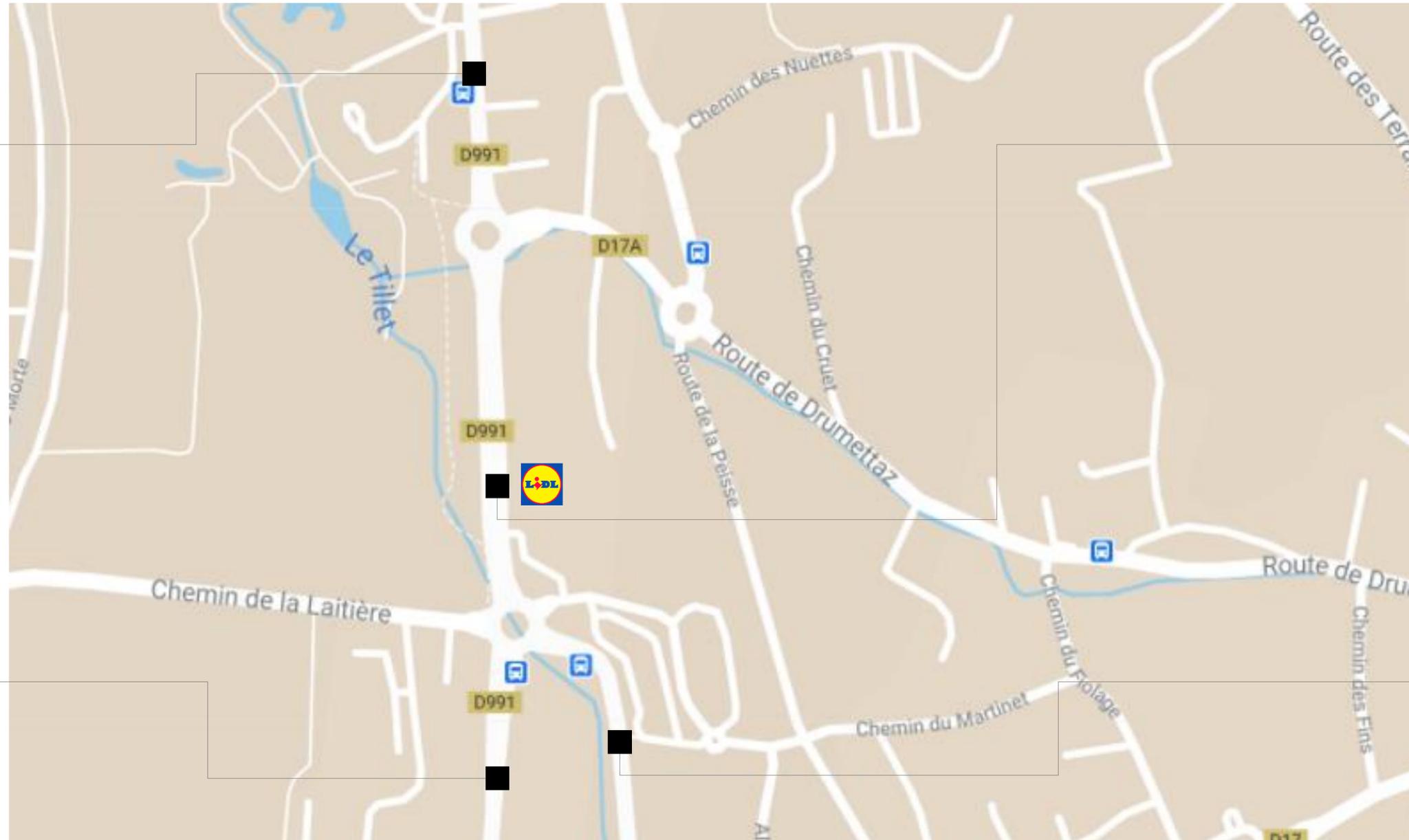


Analyse de fréquentation



Analyse du flux global par branche

123 150
Véhicules / semaine



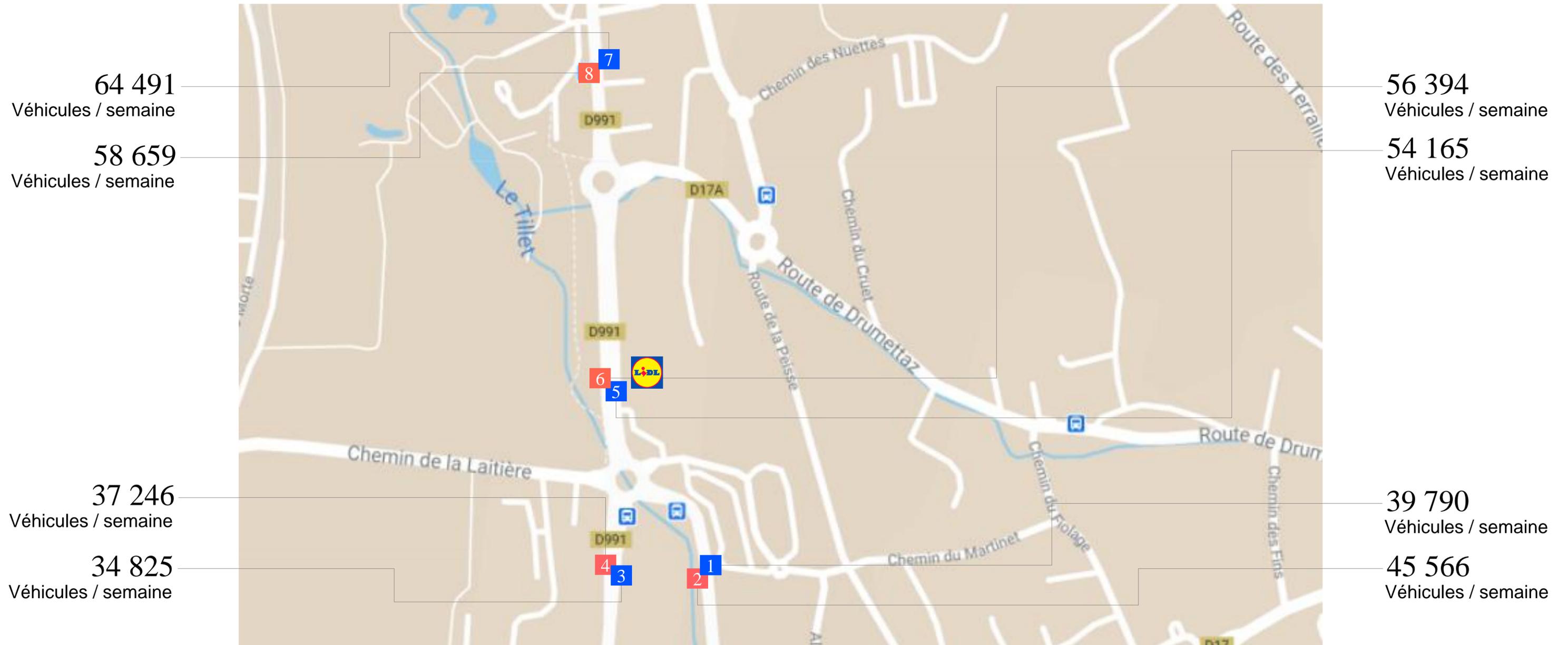
110 559
Véhicules / semaine

72 071
Véhicules / semaine

85 356
Véhicules / semaine



Analyse du flux véhicule par branche et par sens de circulation



■ Sens ascendant
■ Sens descendant

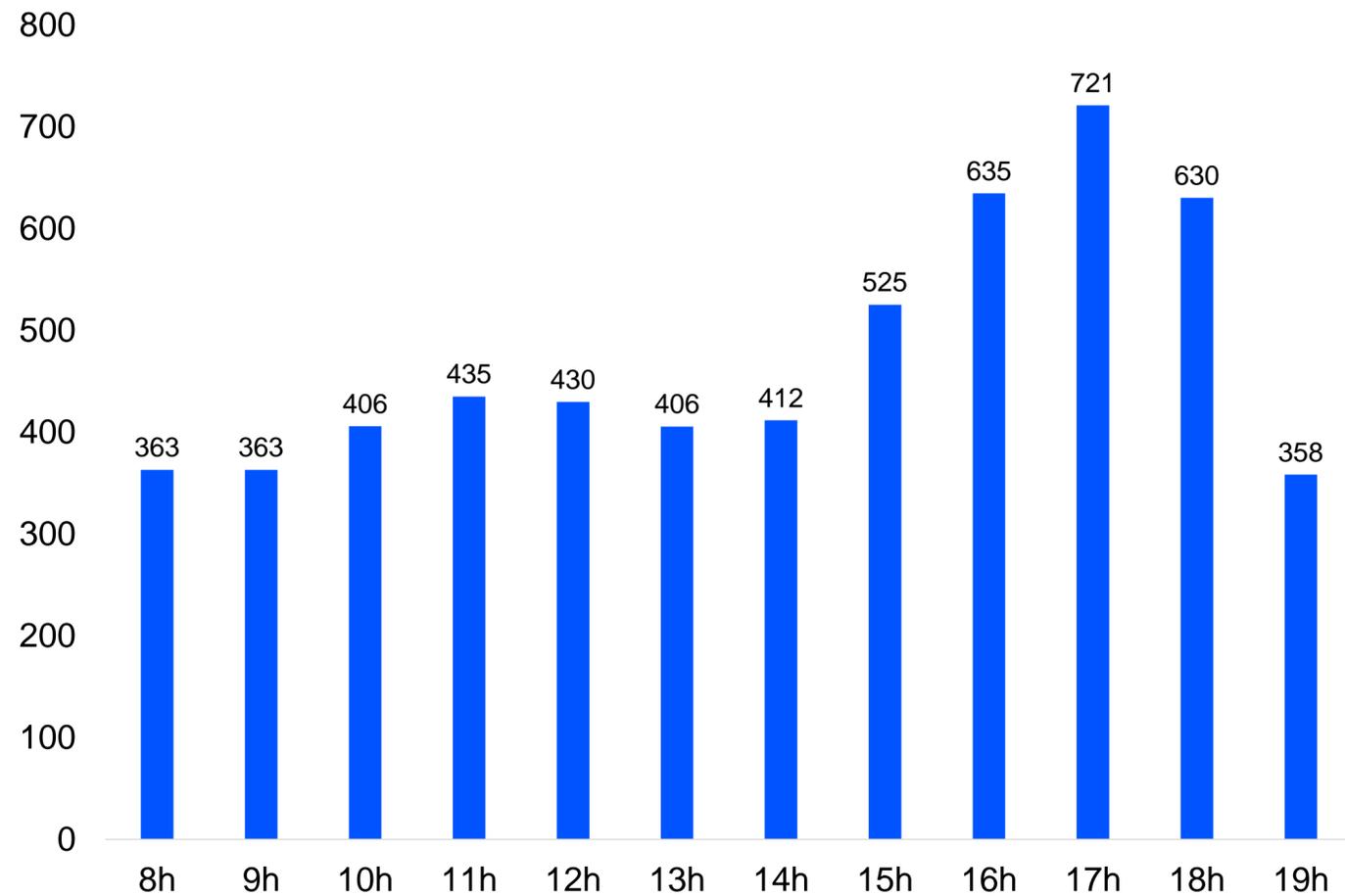


Analyse détaillée du flux véhicule – Point 1 [8h-20h]

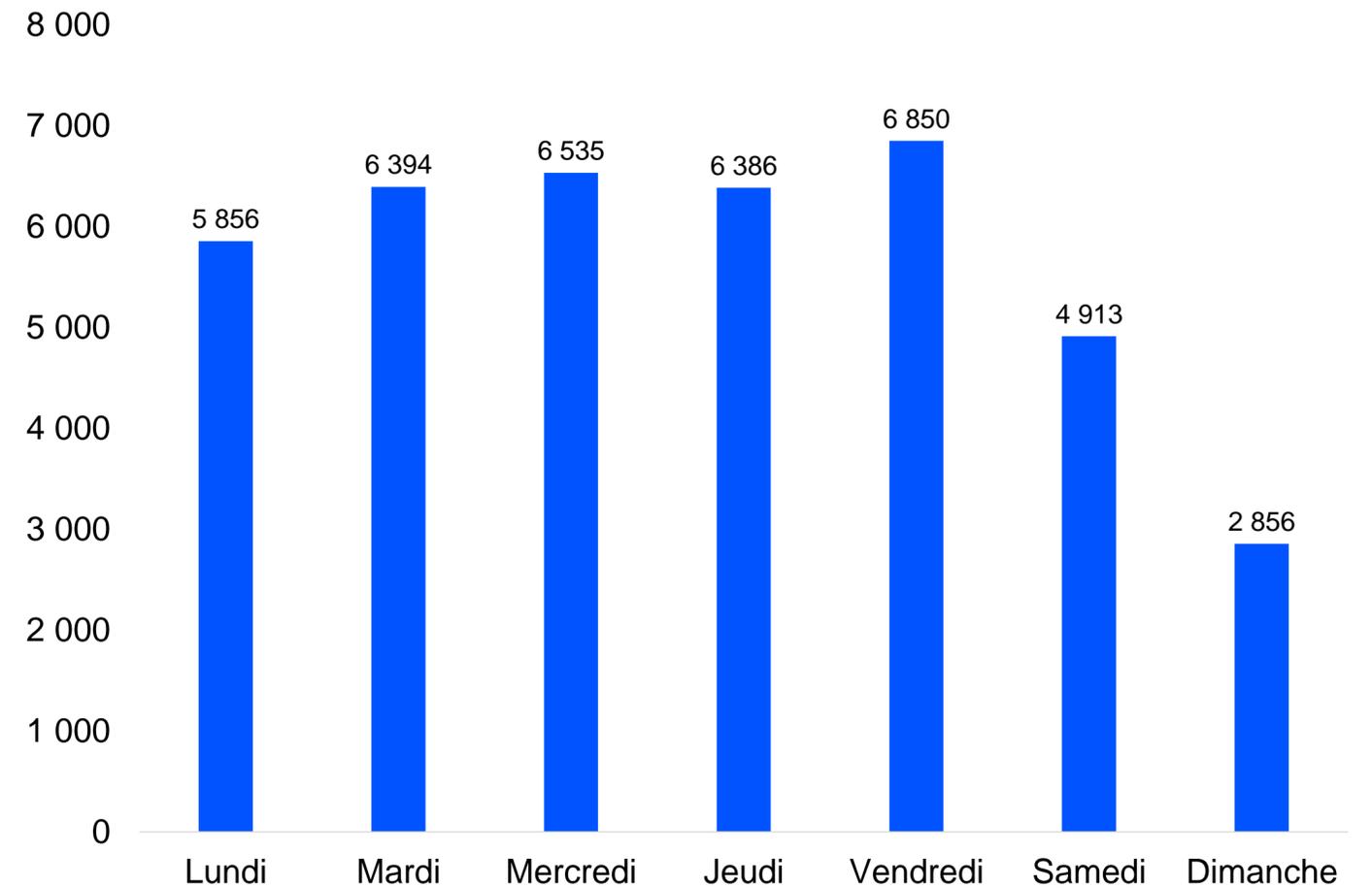
Espace Aix Sud, Route de l'échangeur, 73420 Drumettaz-Clarafond

Voie Ascendante | Flux hebdomadaire total : 39 790 véhicules / semaine

Flux véhicule au fil de la journée
[# véhicules/heure]



Flux véhicule au fil de la semaine
[# véhicules/jour]



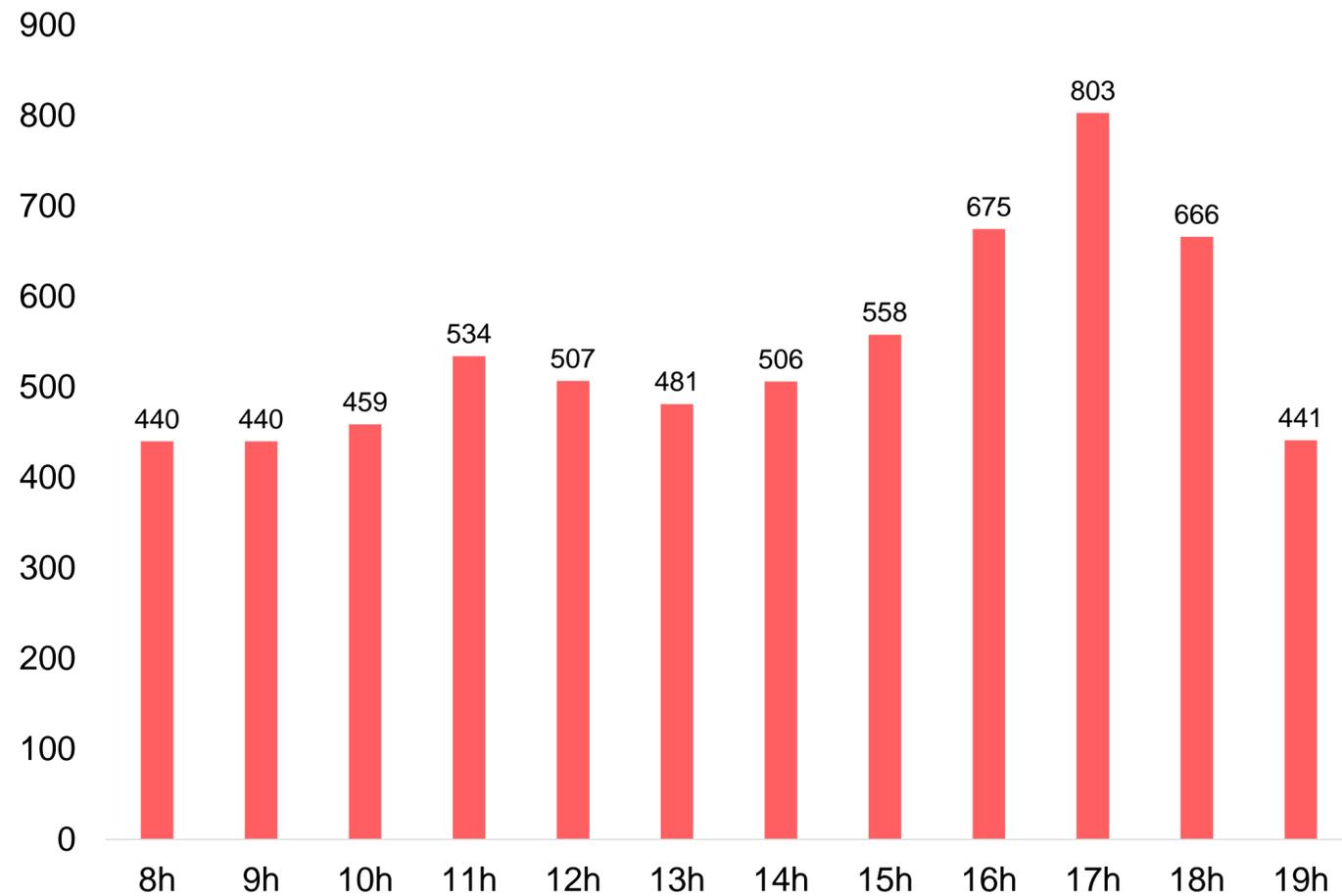


Analyse détaillée du flux véhicule – Point 2 [8h-20h]

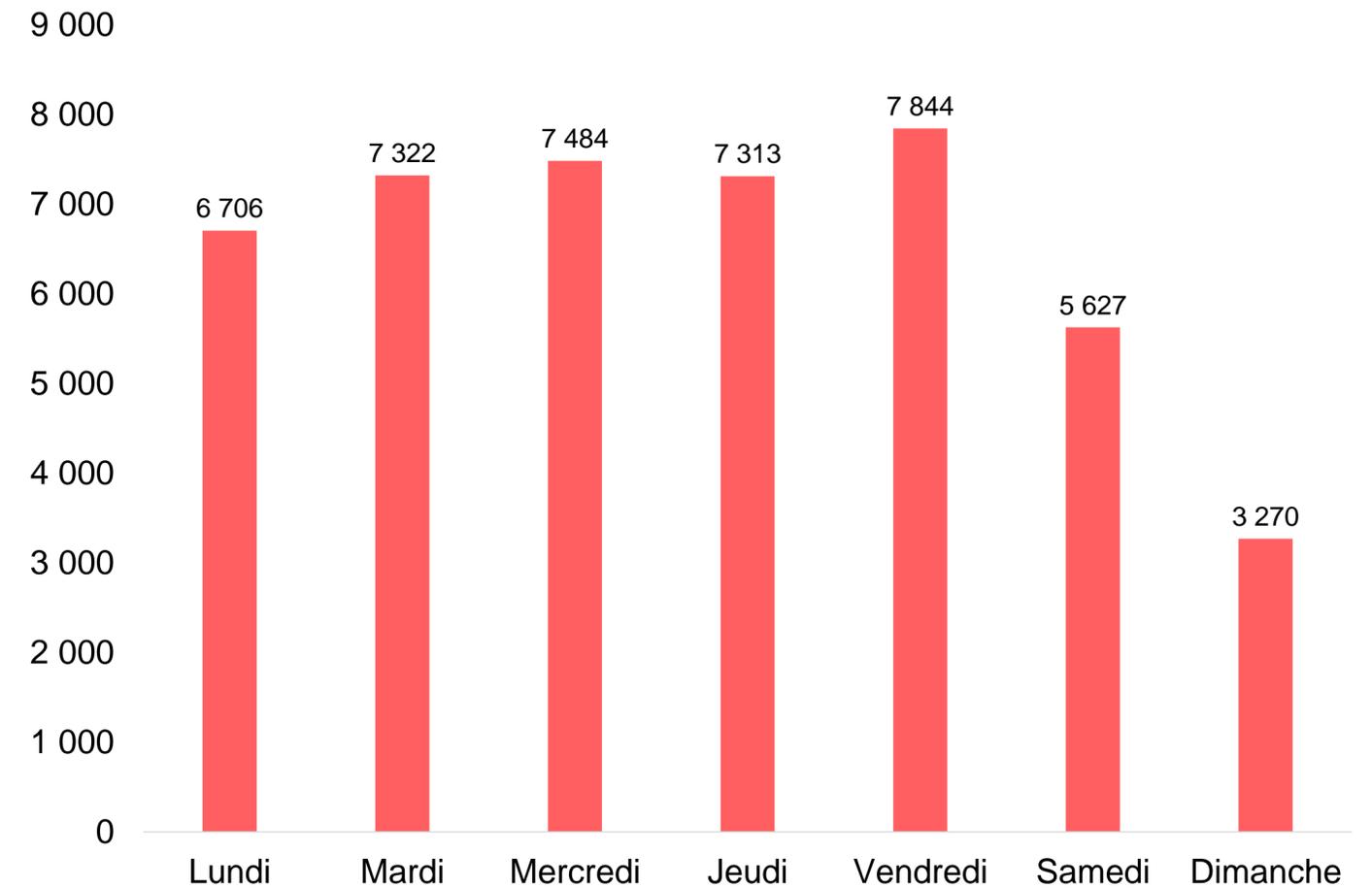
Espace Aix Sud, Route de l'échangeur, 73420 Drumettaz-Clarafond

Voie Descendante | Flux hebdomadaire total : 45 566 véhicules / semaine

Flux véhicule au fil de la journée
[# véhicules/heure]



Flux véhicule au fil de la semaine
[# véhicules/jour]

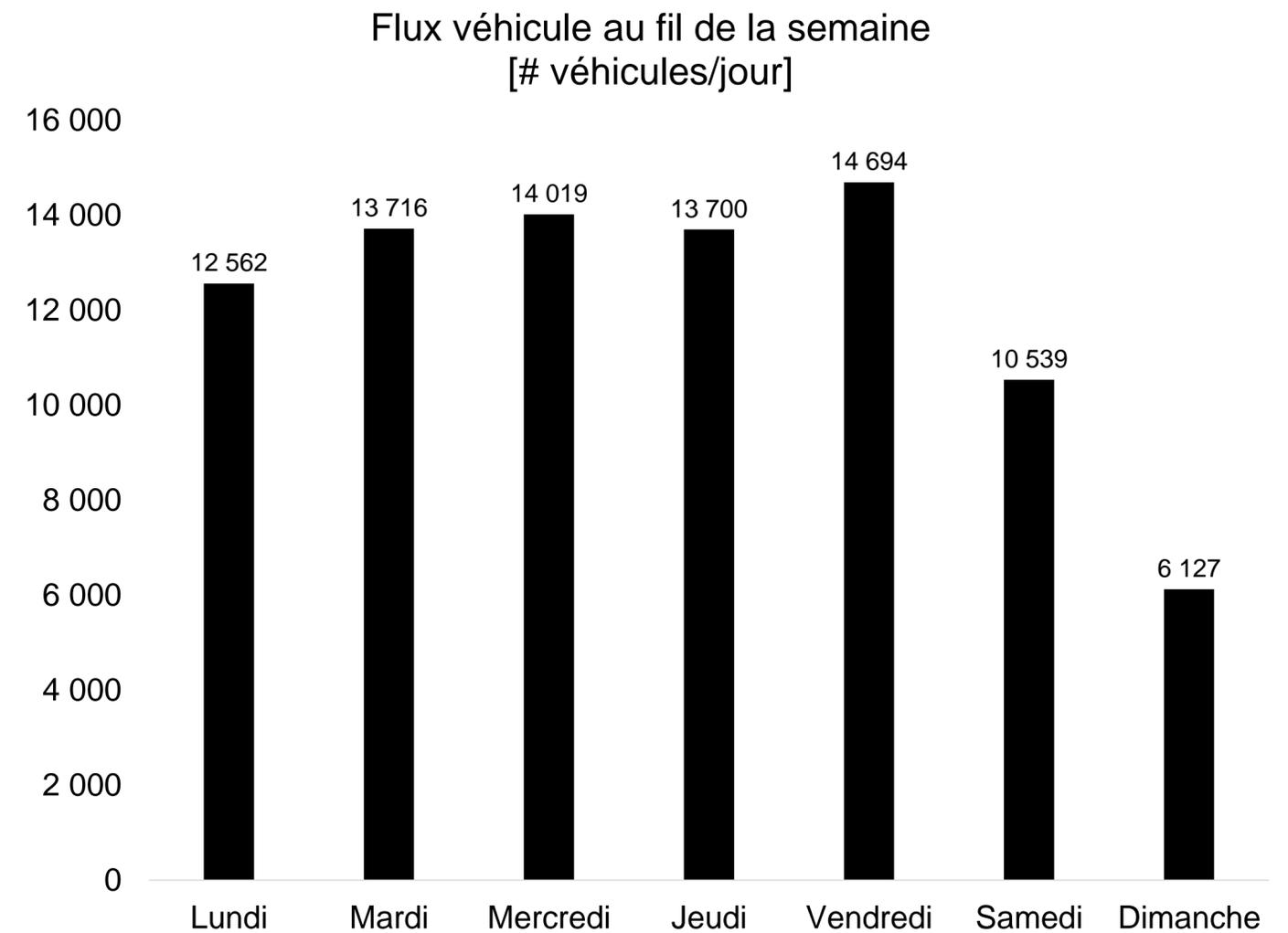
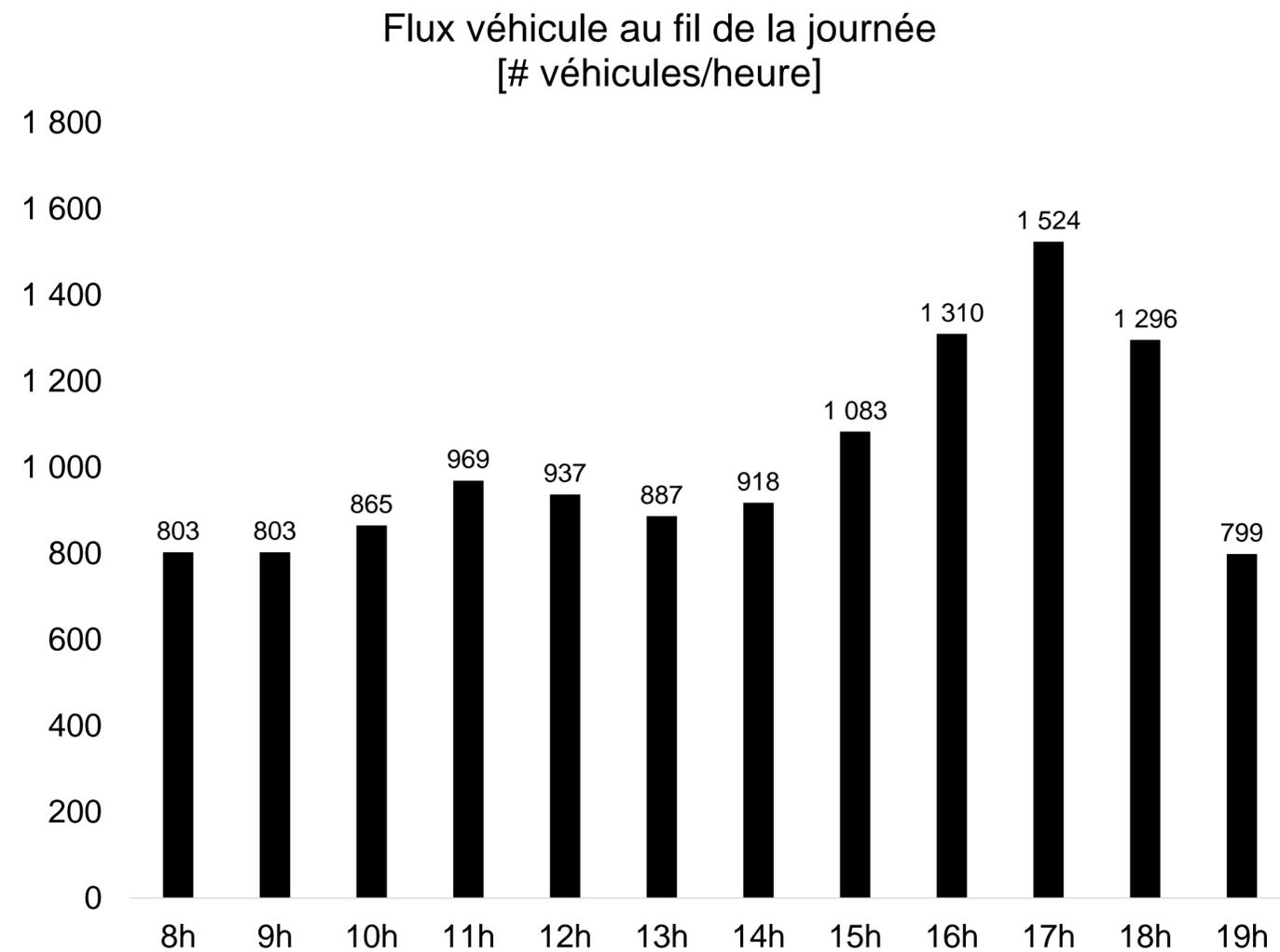




Analyse détaillée du flux véhicule – Points 1 & 2 [8h-20h]

Espace Aix Sud, Route de l'échangeur, 73420 Drumettaz-Clarafond

Flux hebdomadaire total : 85 356 véhicules / semaine

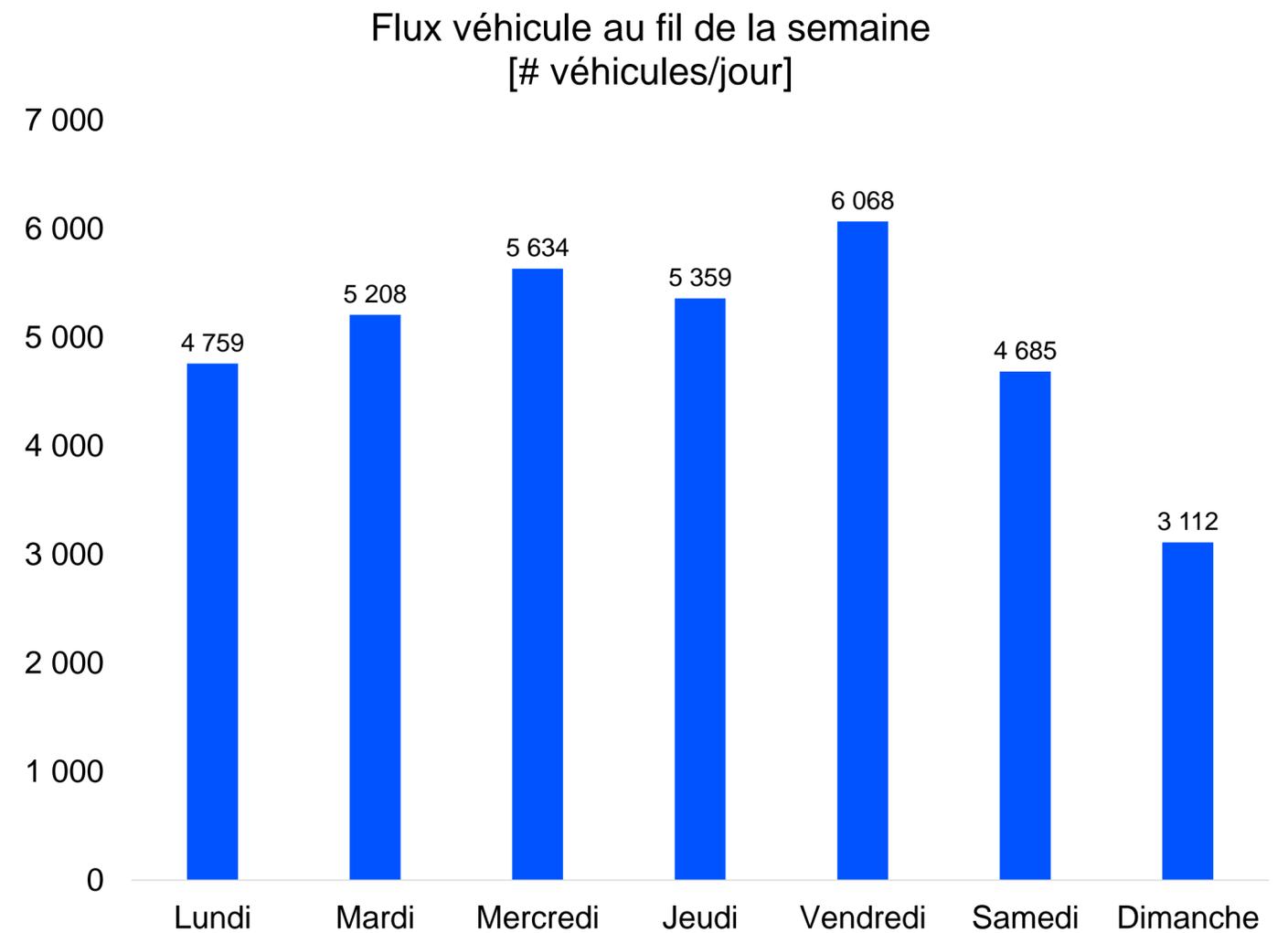
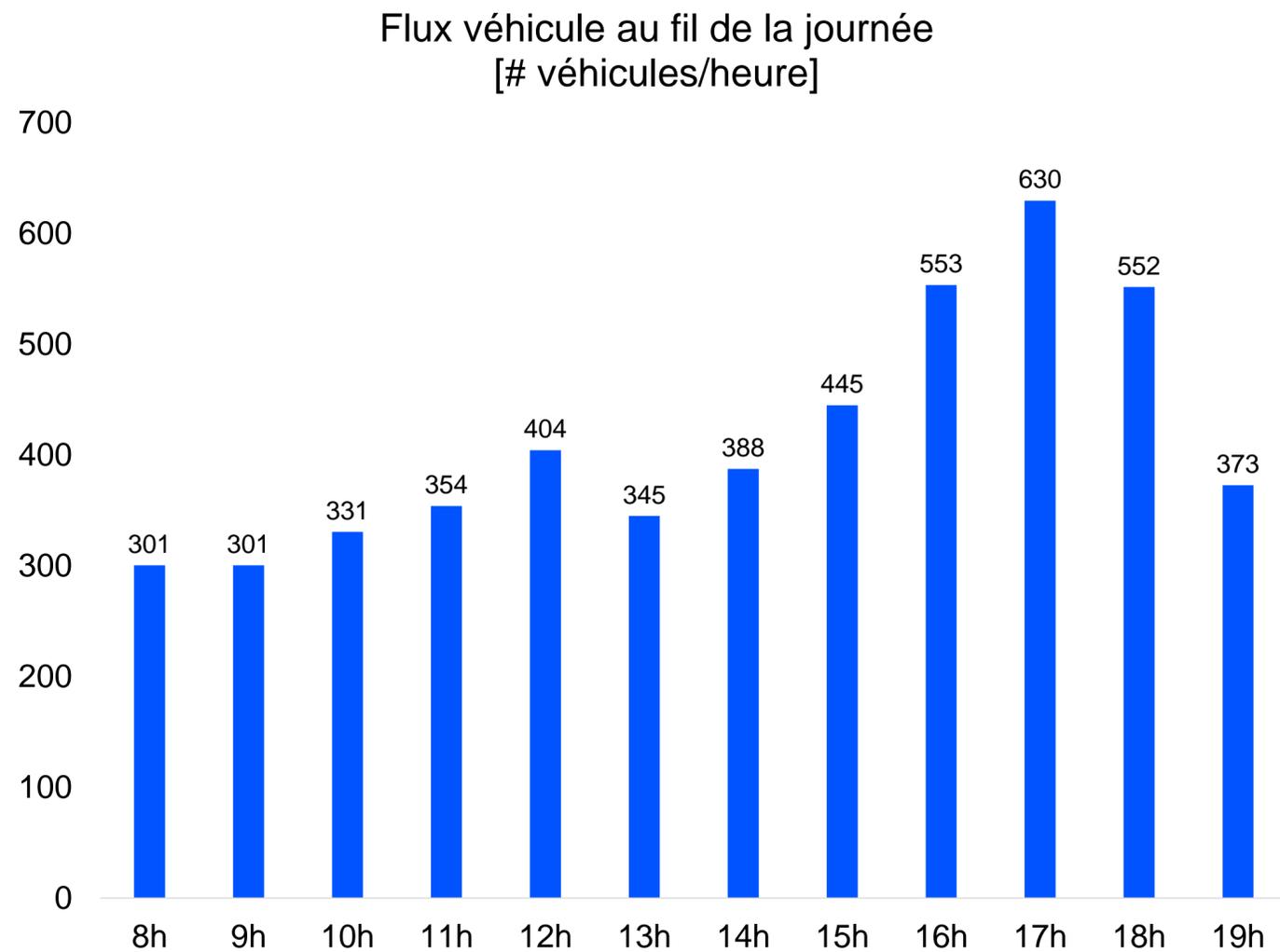




Analyse détaillée du flux véhicule – Point 3 [8h-20h]

1170 Route d'Aix, 73420 Viviers-du-Lac

Voie Ascendante | Flux hebdomadaire total : 34 825 véhicules / semaine



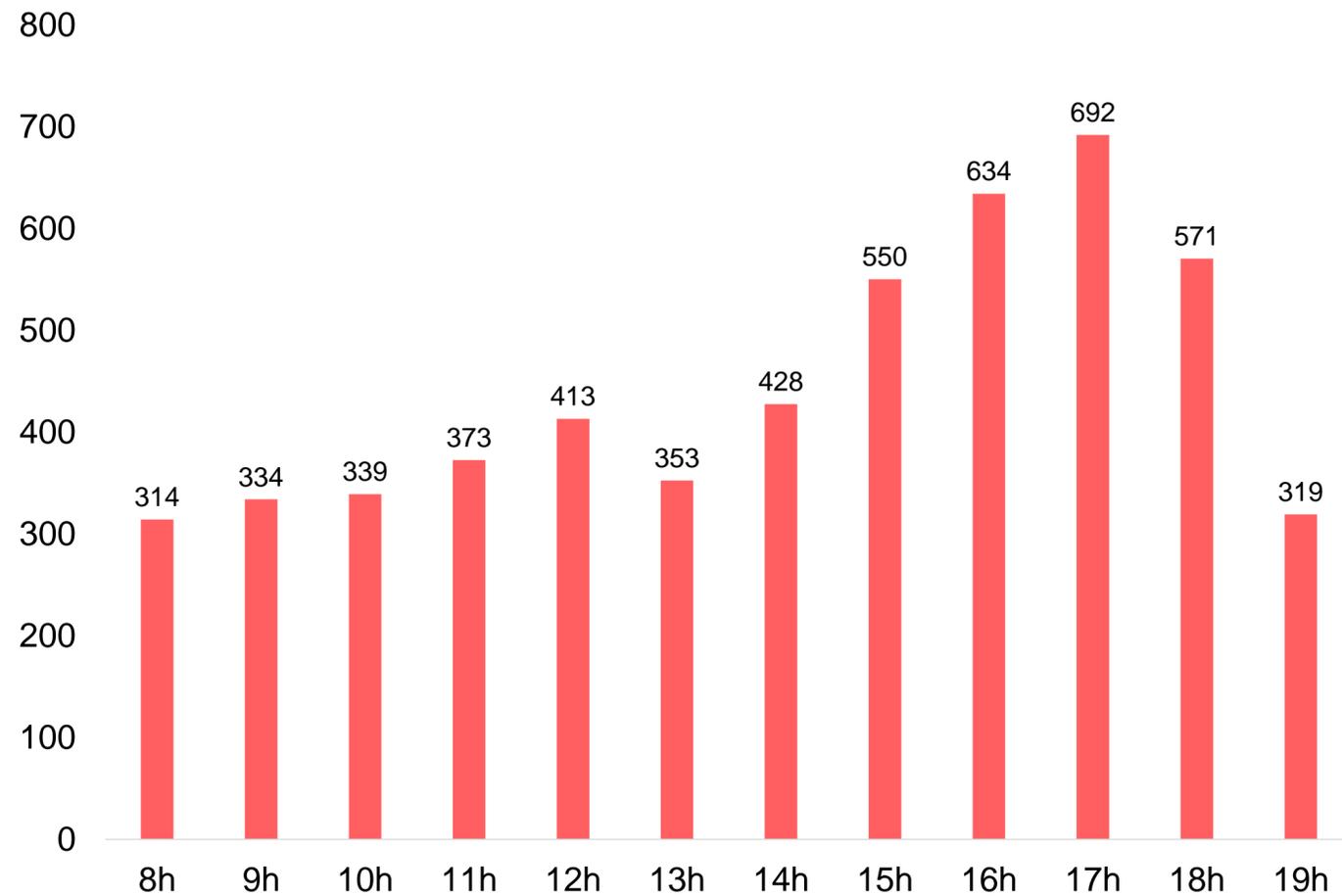


Analyse détaillée du flux véhicule – Point 4 [8h-20h]

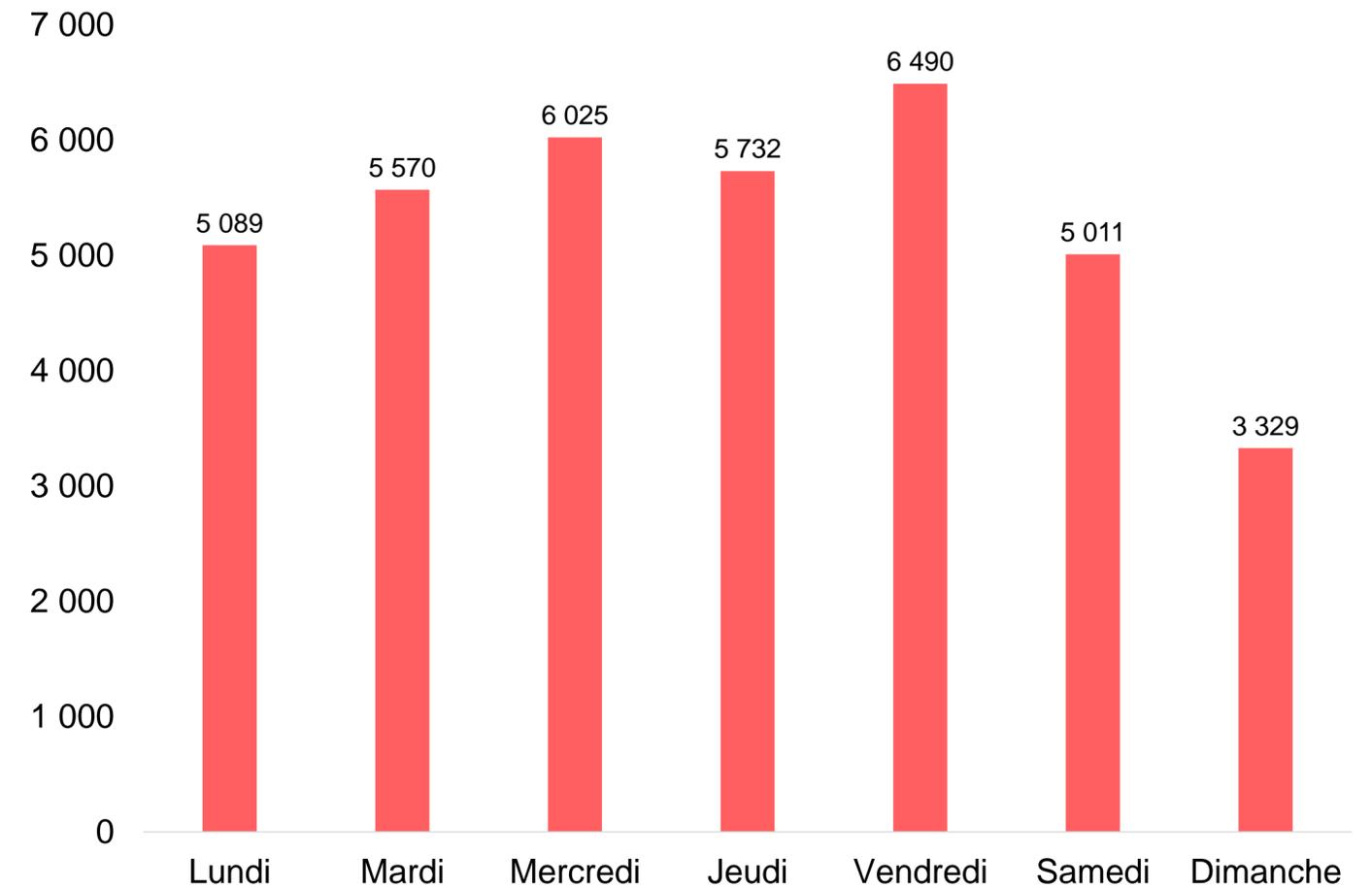
1170 Route d'Aix, 73420 Viviers-du-Lac

Voie Descendante | Flux hebdomadaire total : 37 246 véhicules / semaine

Flux véhicule au fil de la journée
[# véhicules/heure]



Flux véhicule au fil de la semaine
[# véhicules/jour]

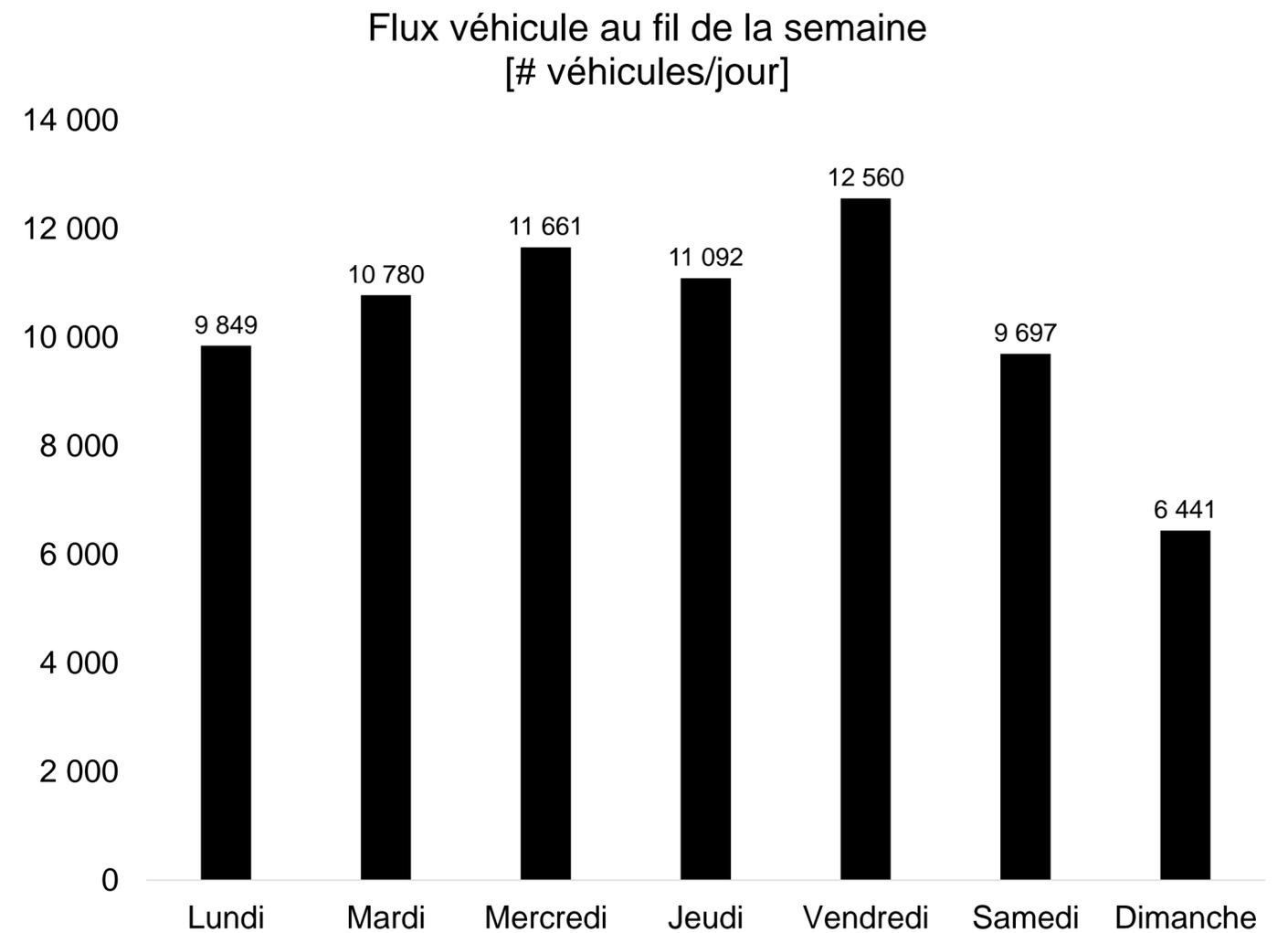
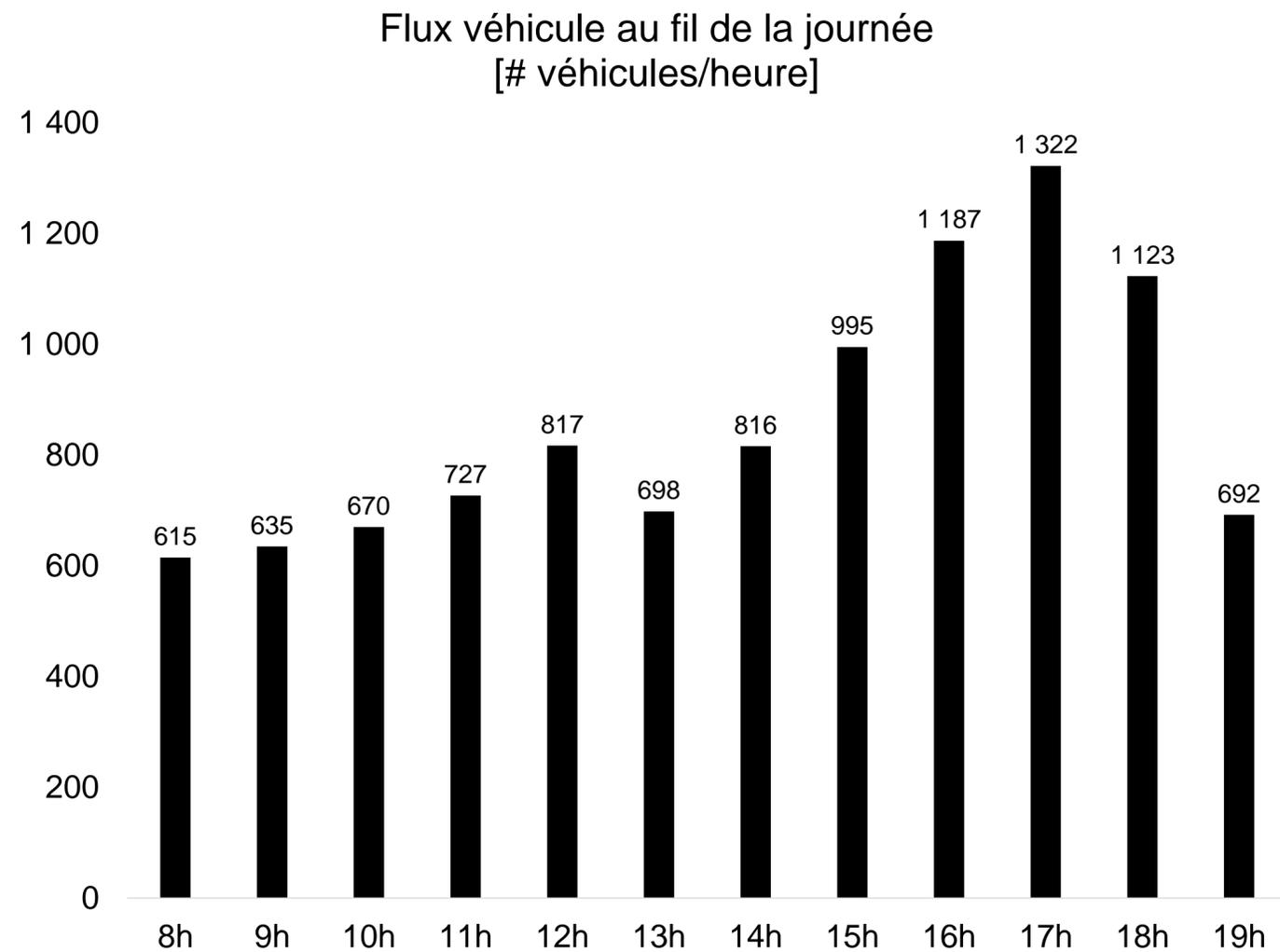




Analyse détaillée du flux véhicule – Points 3 & 4 [8h-20h]

1170 Route d'Aix, 73420 Viviers-du-Lac

Flux hebdomadaire total : 72 071 véhicules / semaine



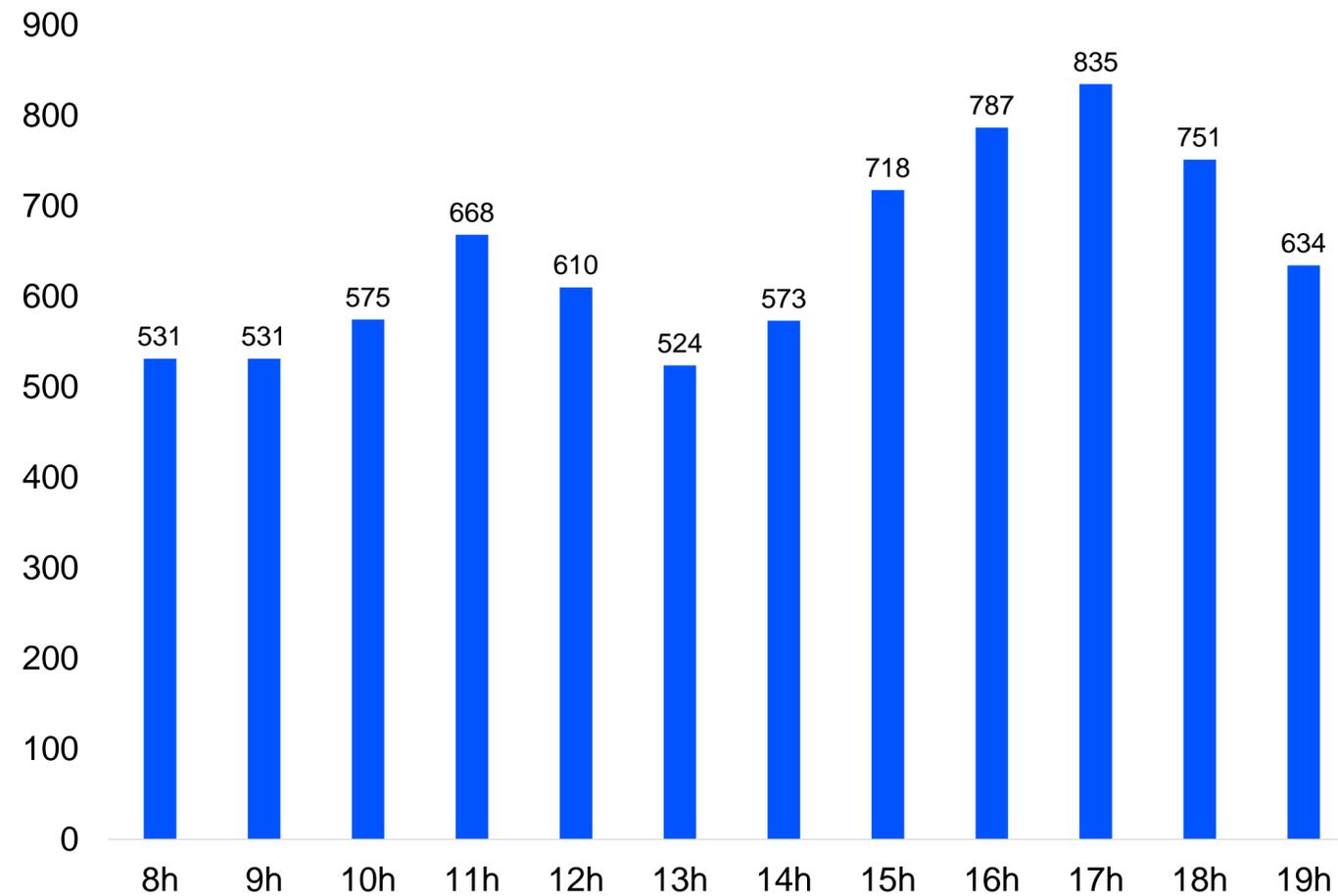


Analyse détaillée du flux véhicule – Point 5 [8h-20h]

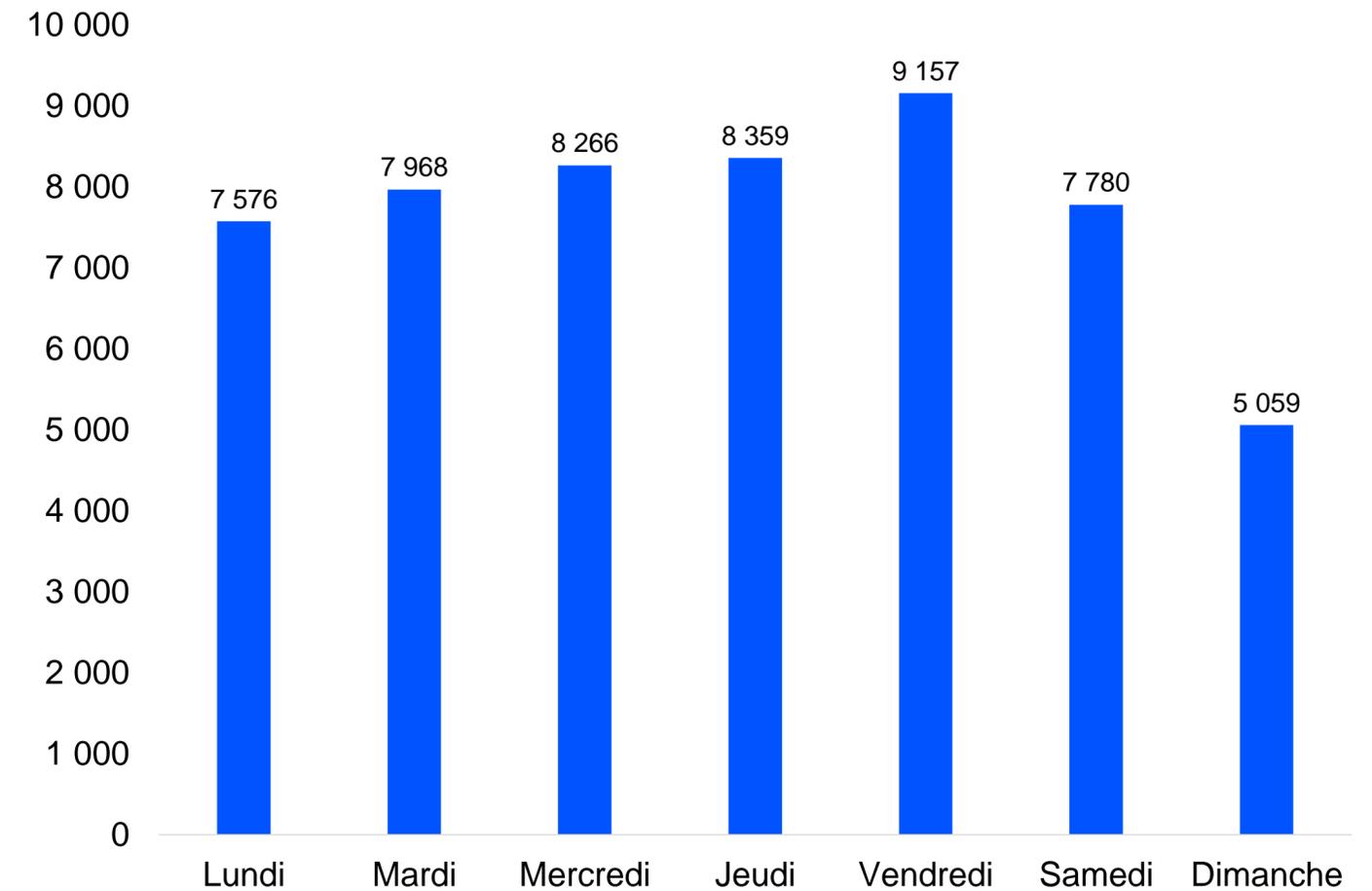
169 Avenue du Golf, 73420 Drumettaz-Clarafond

Voie Ascendante | Flux hebdomadaire total : 54 165 véhicules / semaine

Flux véhicule au fil de la journée
[# véhicules/heure]



Flux véhicule au fil de la semaine
[# véhicules/jour]



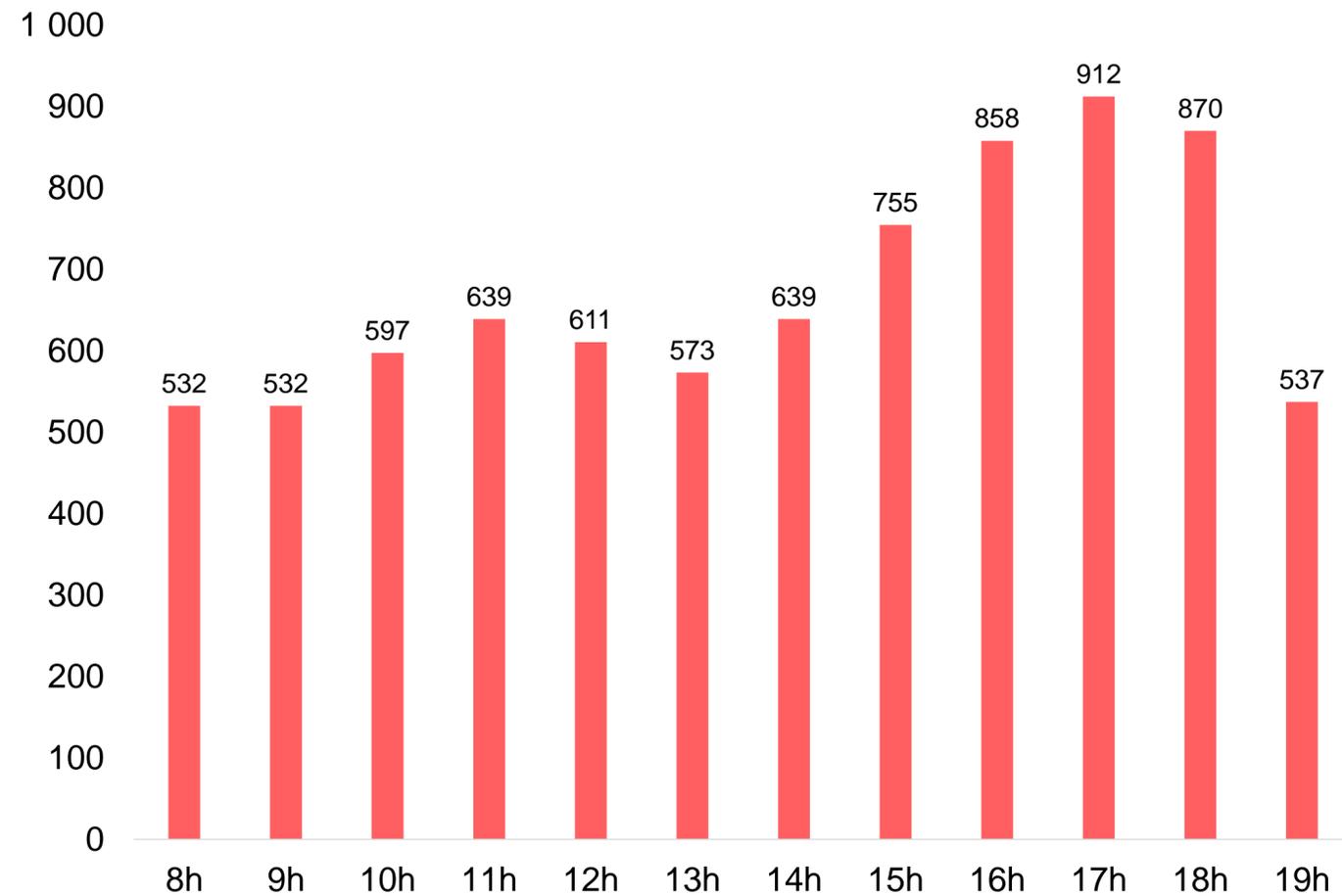


Analyse détaillée du flux véhicule – Point 6 [8h-20h]

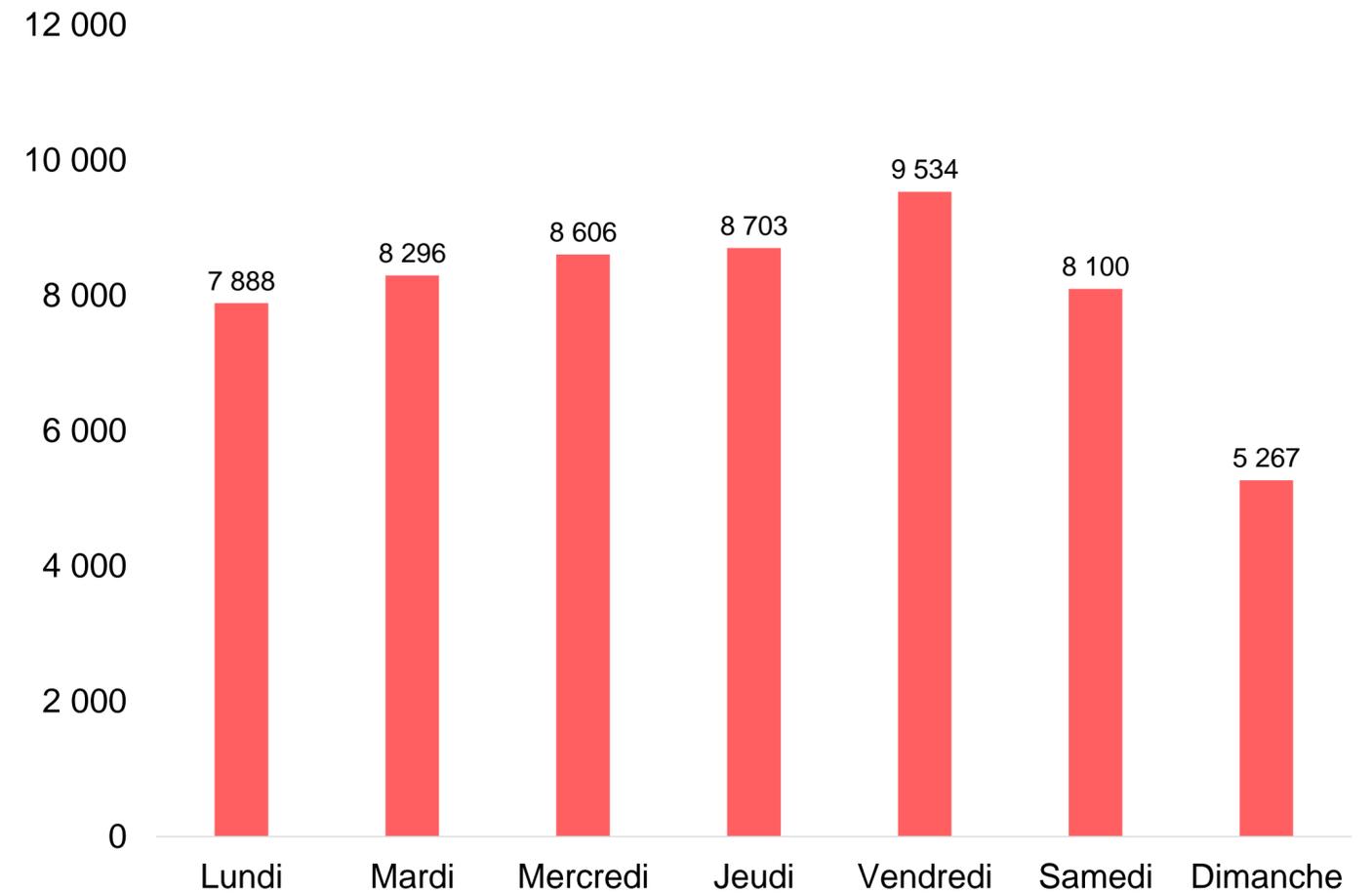
169 Avenue du Golf, 73420 Drumettaz-Clarafond

Voie Descendante | Flux hebdomadaire total : 56 394 véhicules / semaine

Flux véhicule au fil de la journée
[# véhicules/heure]



Flux véhicule au fil de la semaine
[# véhicules/jour]



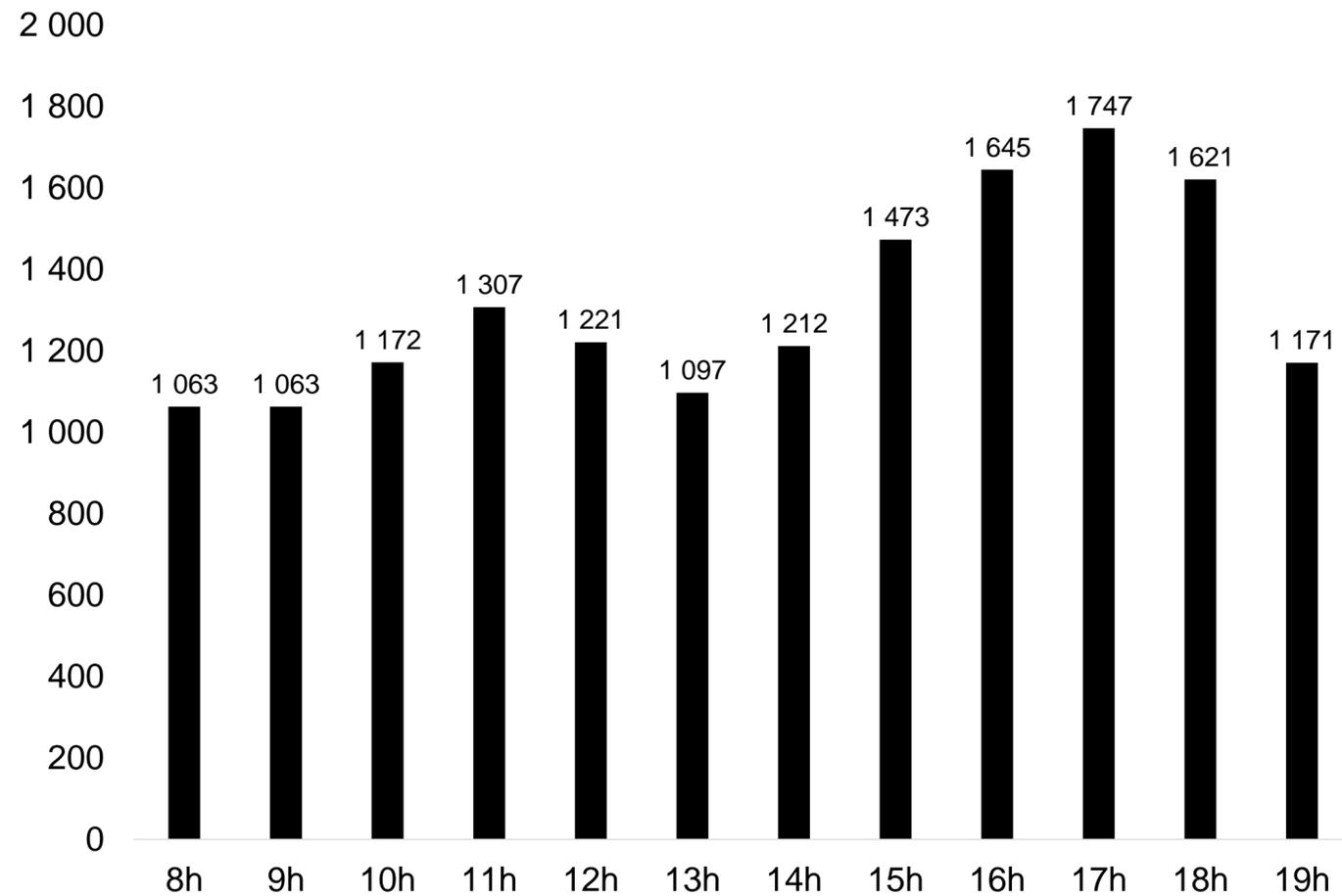


Analyse détaillée du flux véhicule – Points 5 & 6 [8h-20h]

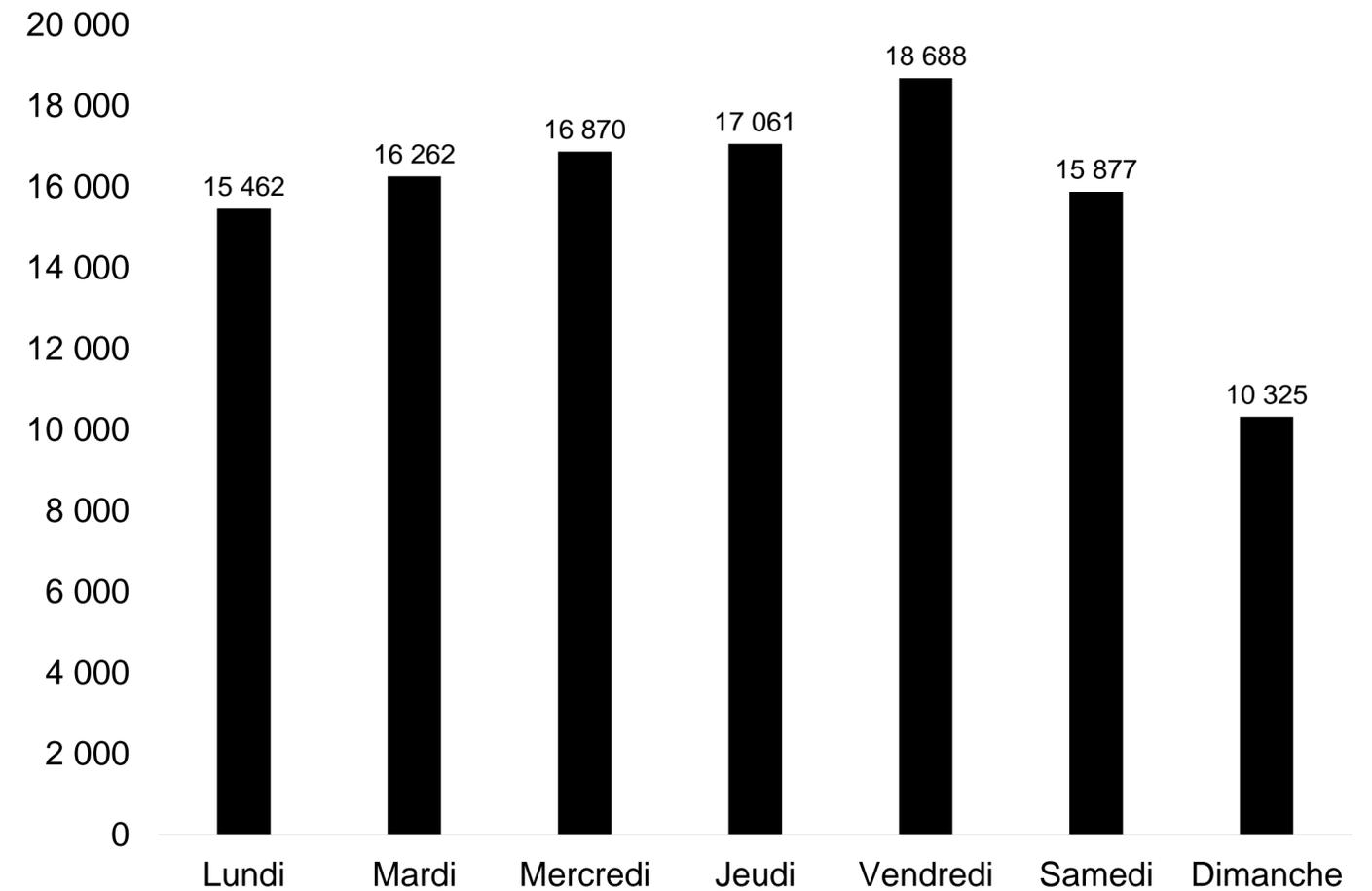
169 Avenue du Golf, 73420 Drumettaz-Clarafond

Flux hebdomadaire total : 110 559 véhicules / semaine

Flux véhicule au fil de la journée
[# véhicules/heure]



Flux véhicule au fil de la semaine
[# véhicules/jour]

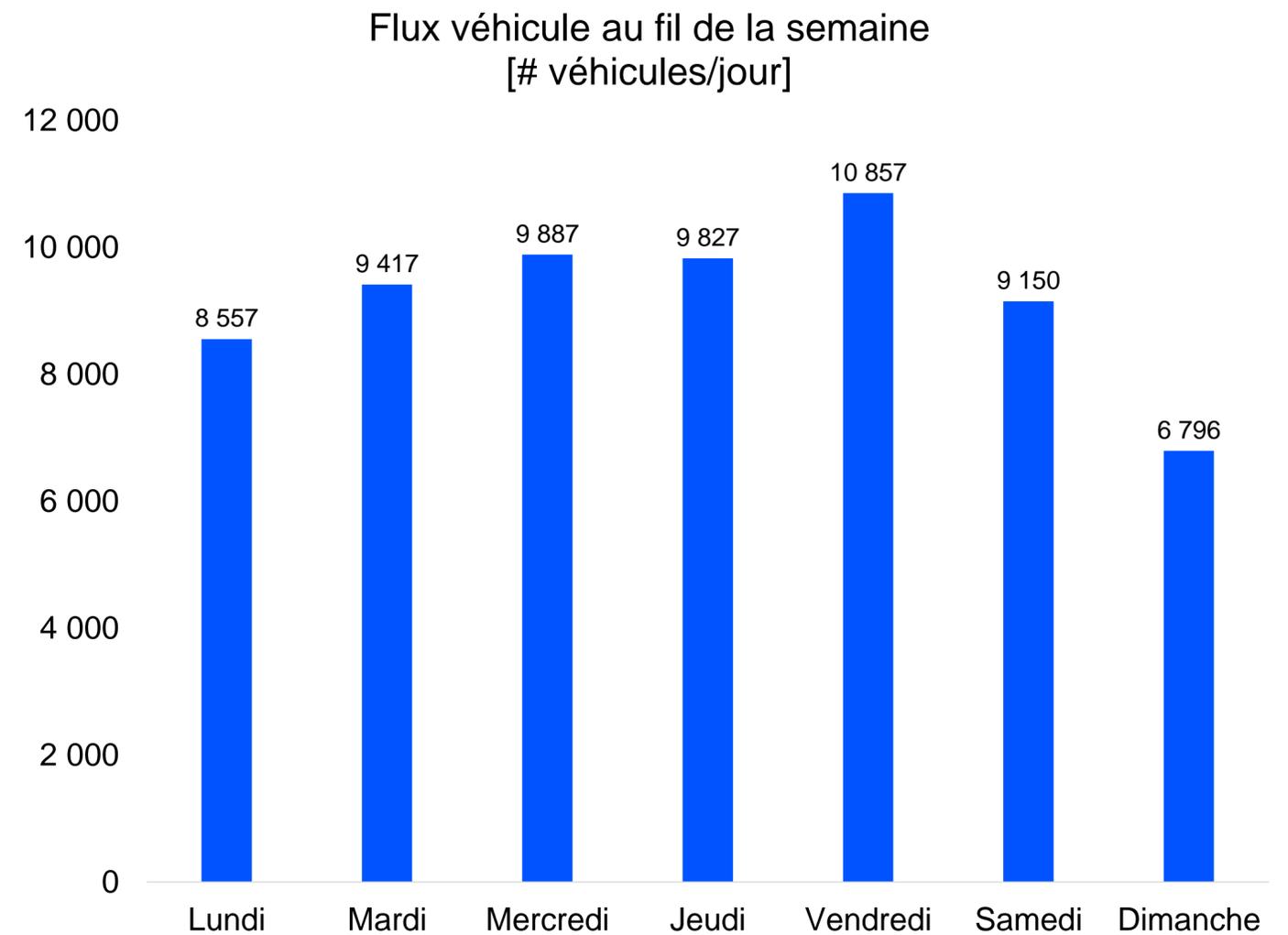
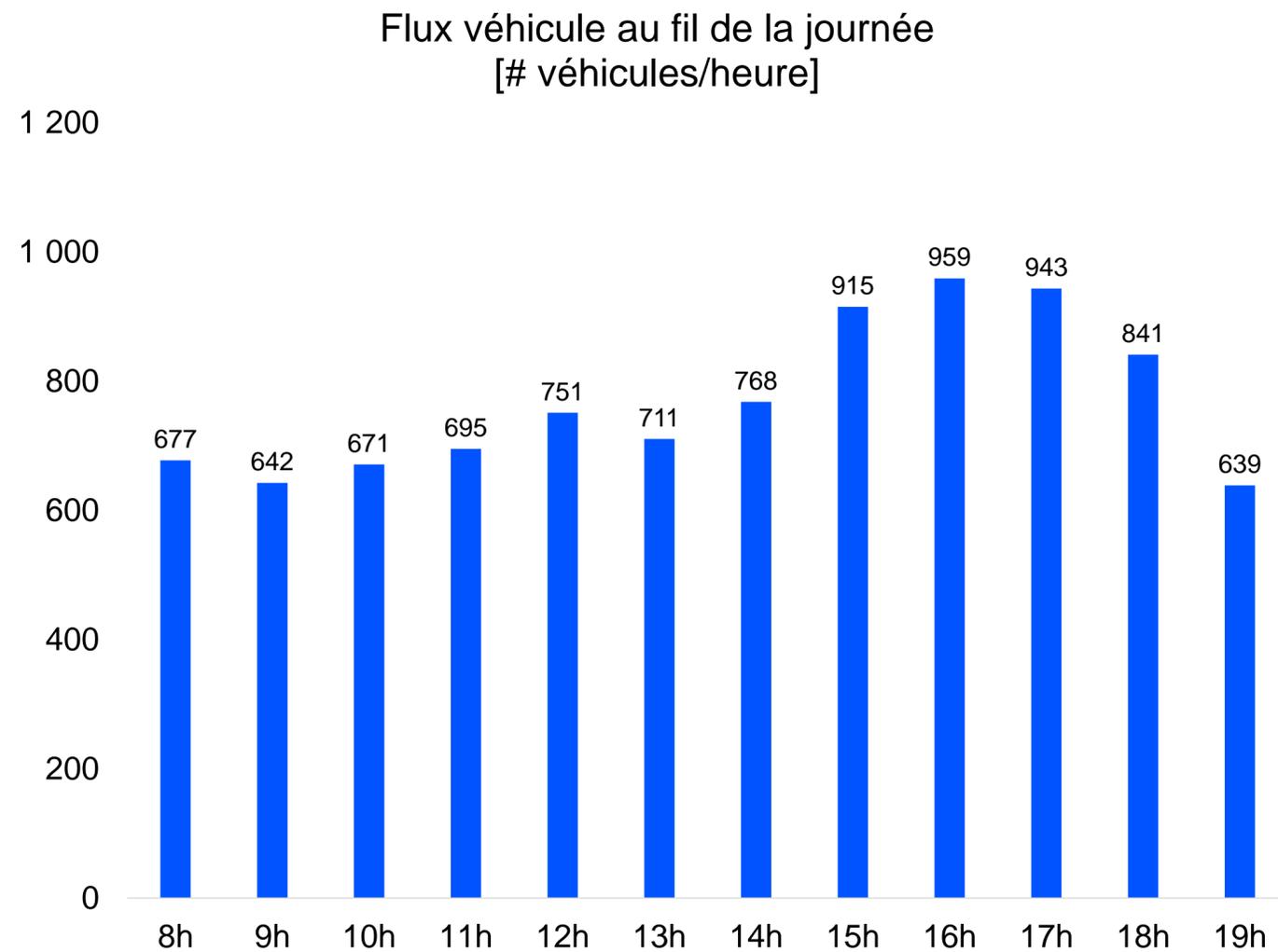




Analyse détaillée du flux véhicule – Point 7 [8h-20h]

436 Avenue du Golf, 73420 Drumettaz-Clarafond

Voie Ascendante | Flux hebdomadaire total : 64 491 véhicules / semaine



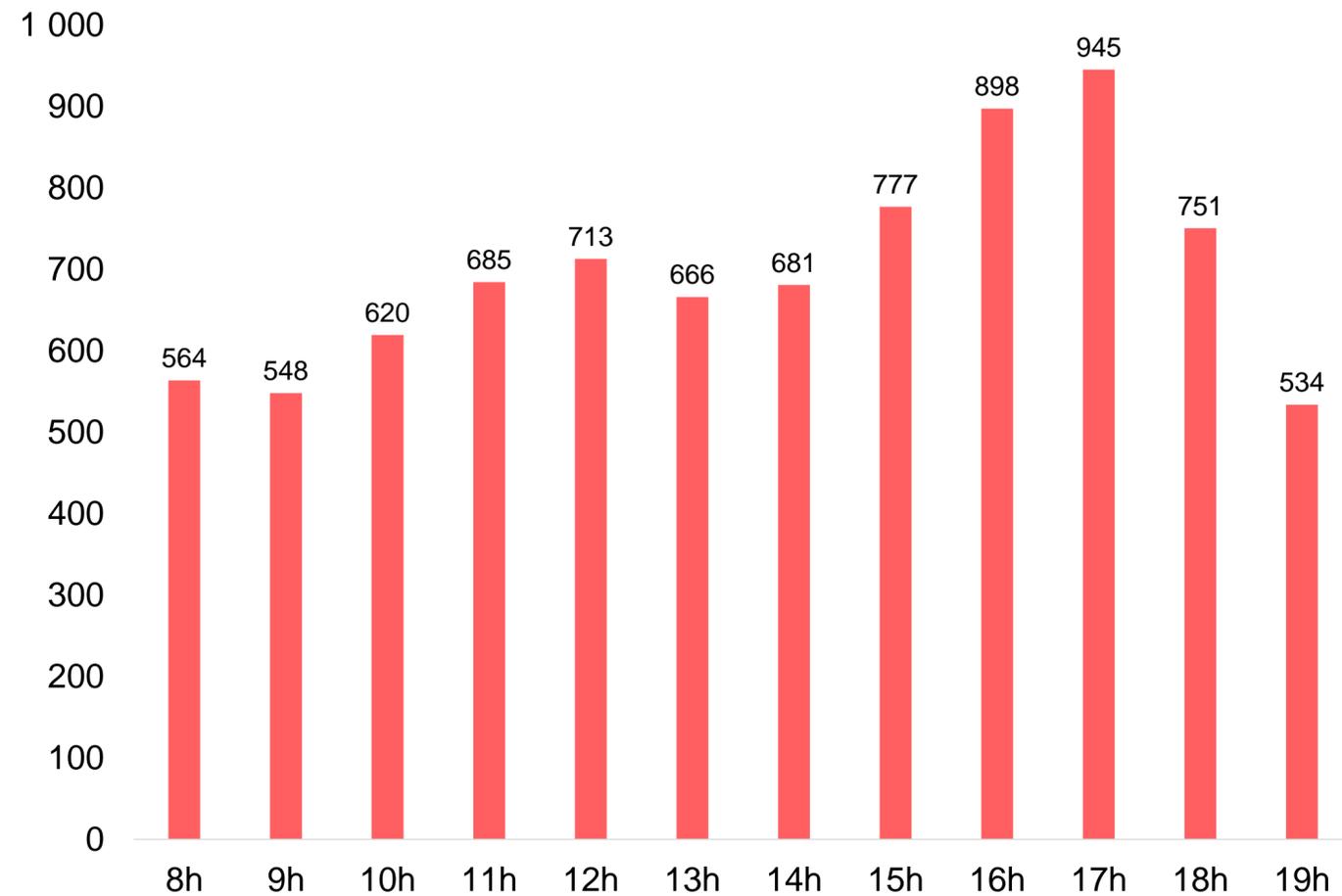


Analyse détaillée du flux véhicule – Point 8 [8h-20h]

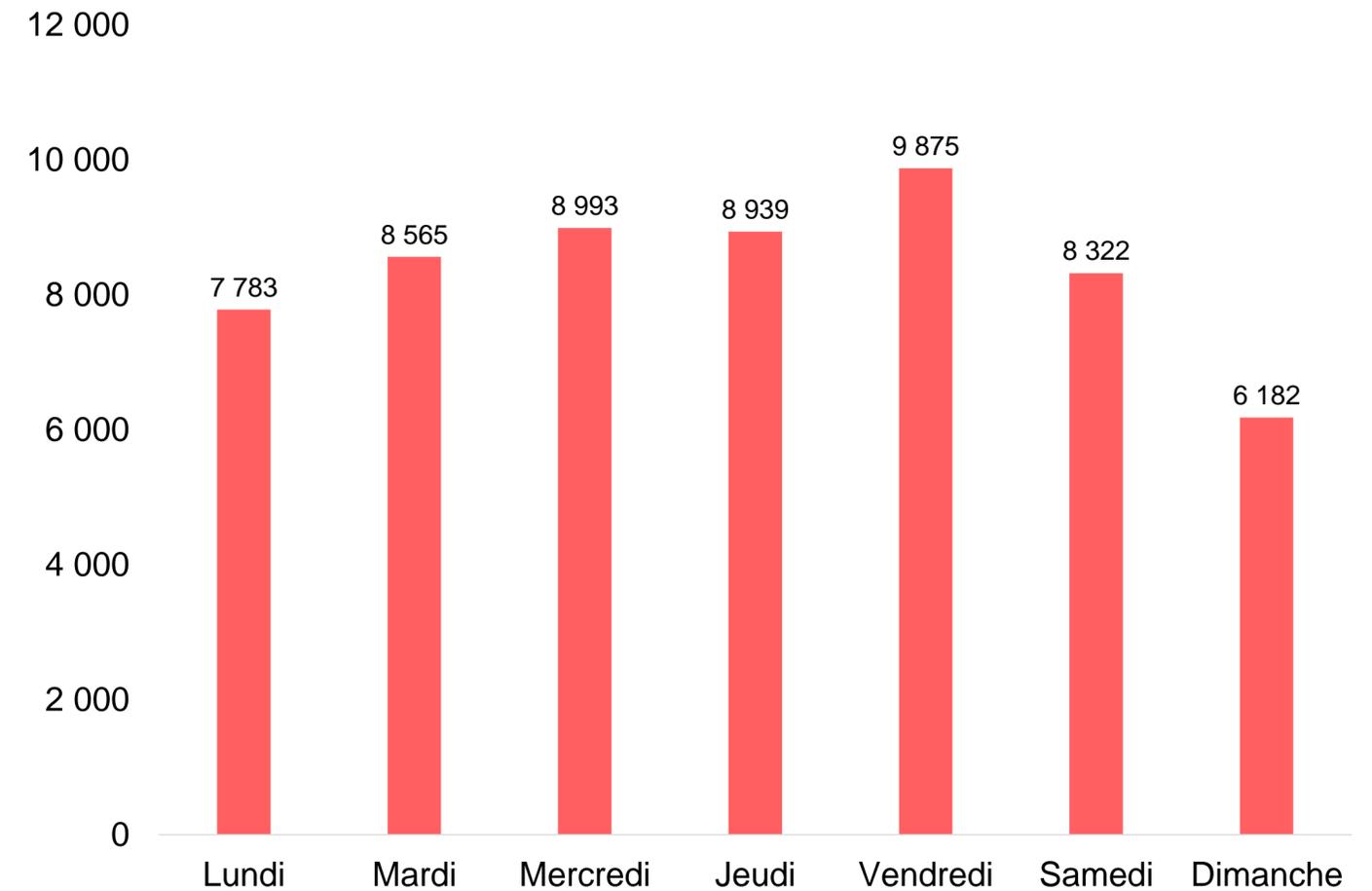
436 Avenue du Golf, 73420 Drumettaz-Clarafond

Voie Descendante | Flux hebdomadaire total : 58 659 véhicules / semaine

Flux véhicule au fil de la journée
[# véhicules/heure]



Flux véhicule au fil de la semaine
[# véhicules/jour]



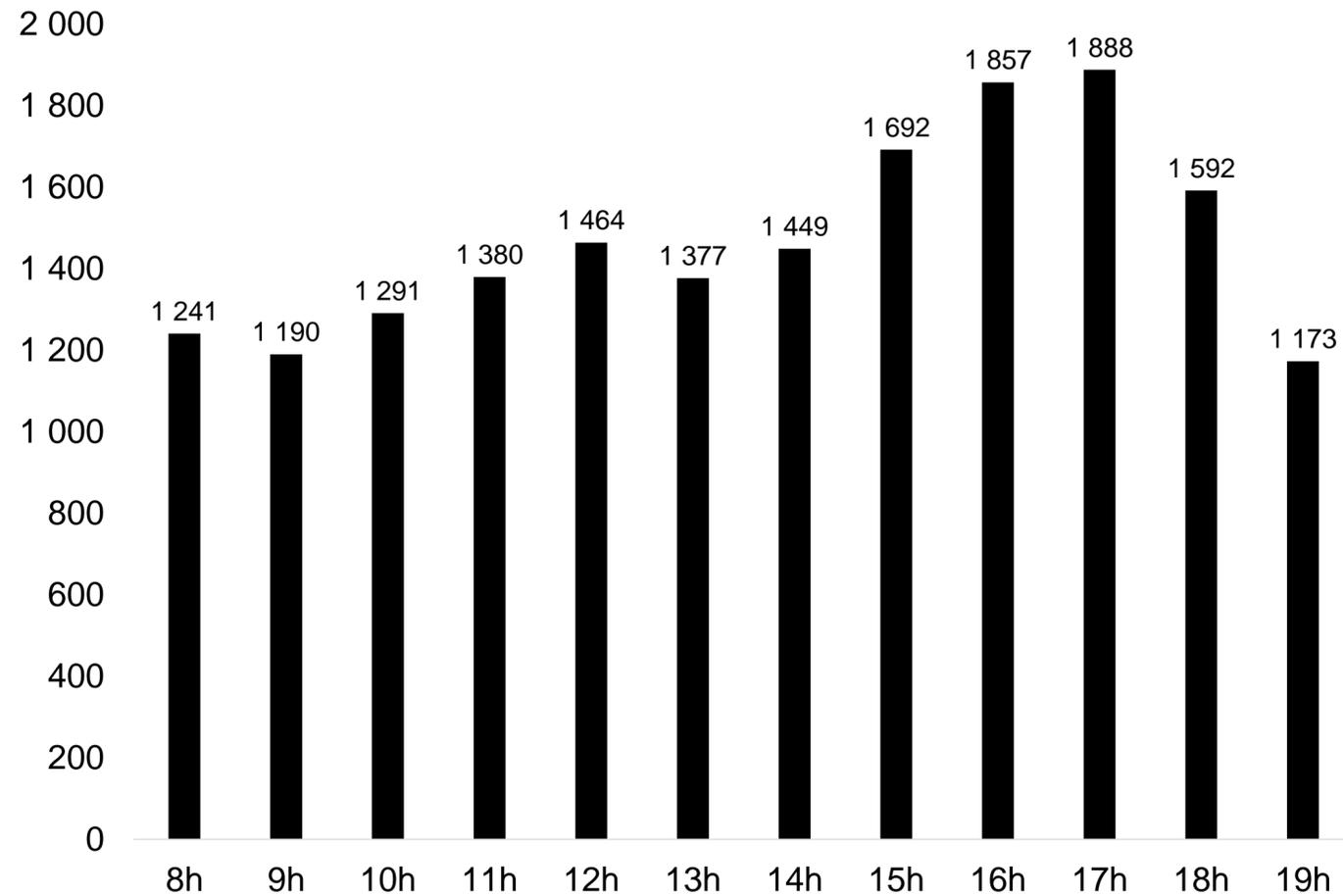


Analyse détaillée du flux véhicule – Points 7 & 8 [8h-20h]

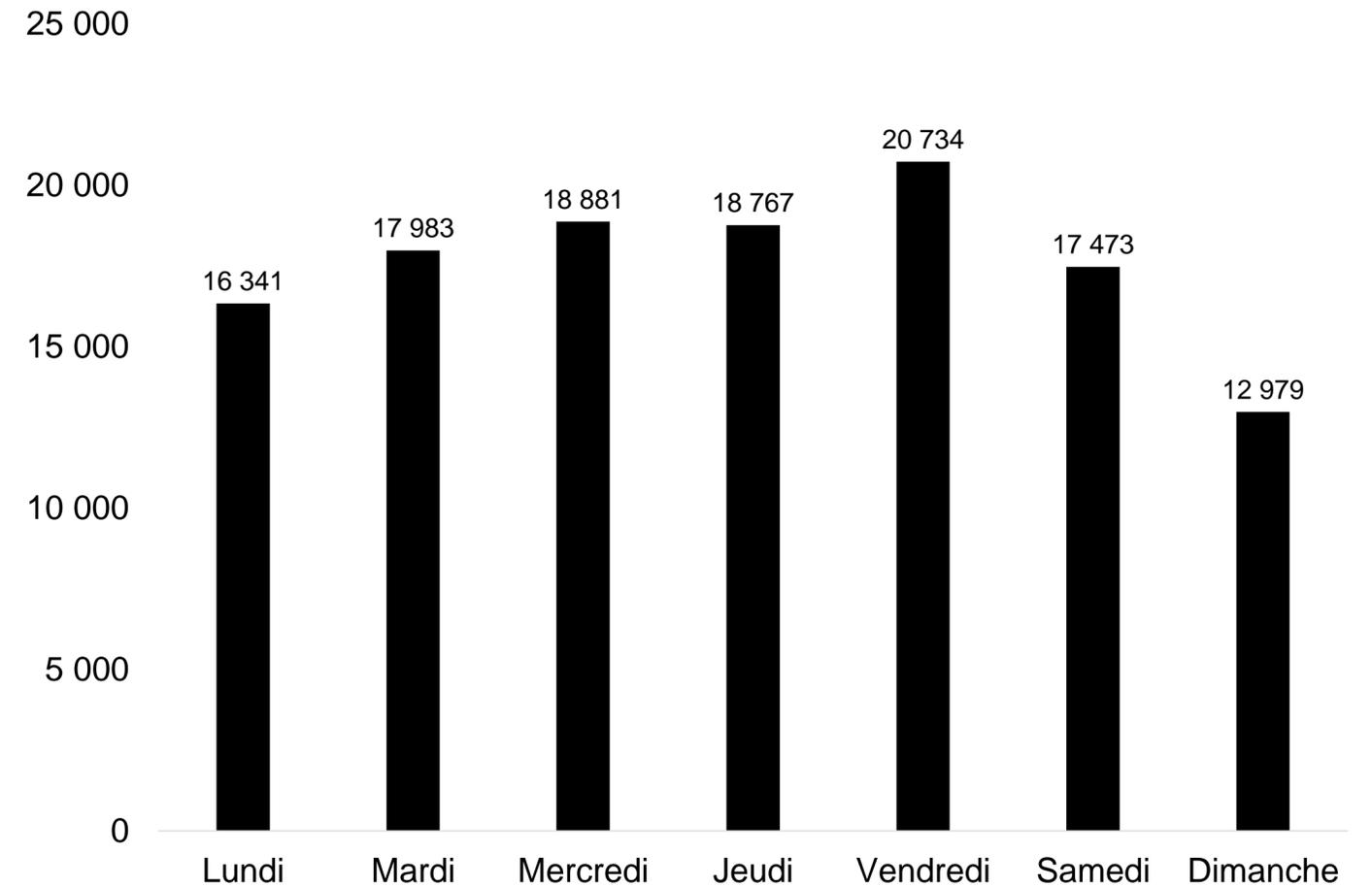
436 Avenue du Golf, 73420 Drumettaz-Clarafond

Flux hebdomadaire total : 123 150 véhicules / semaine

Flux véhicule au fil de la journée
[# véhicules/heure]

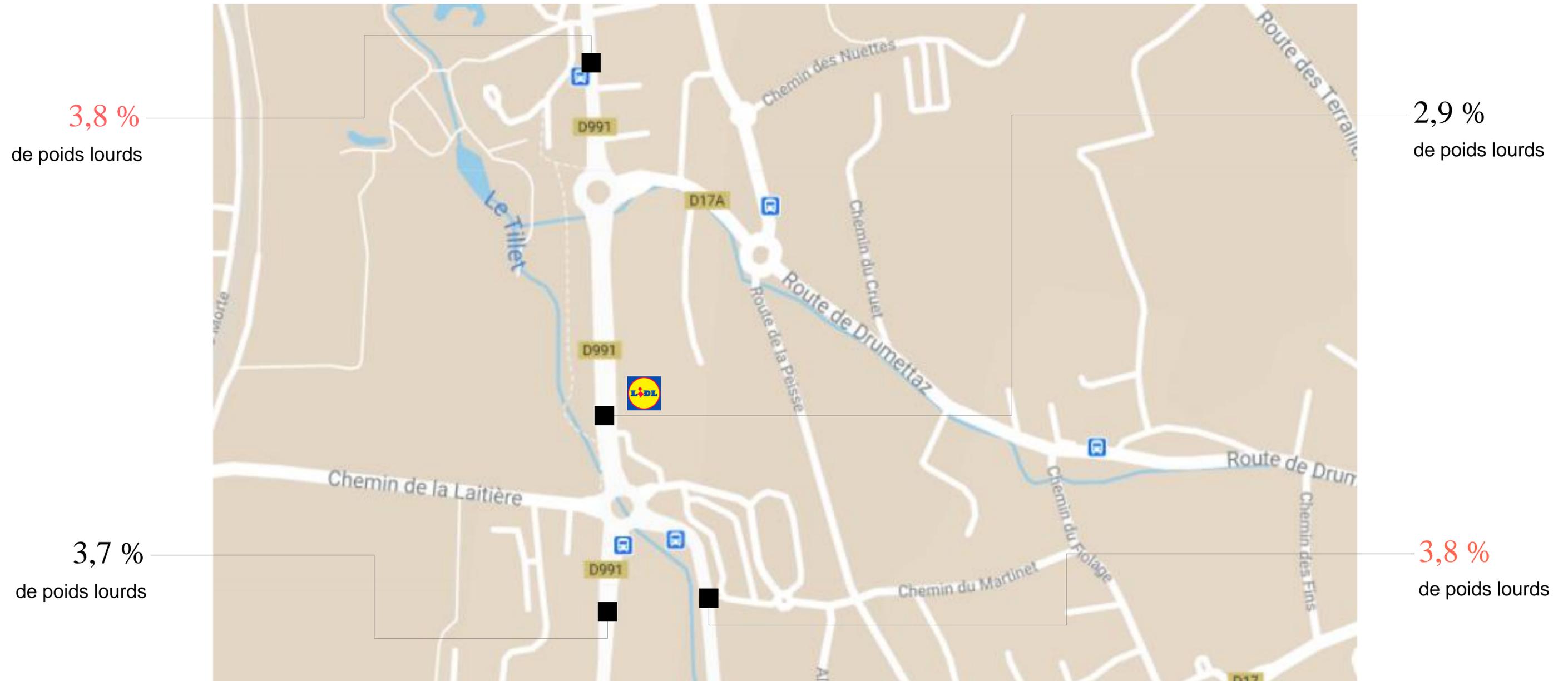


Flux véhicule au fil de la semaine
[# véhicules/jour]





Proportion de véhicules poids lourds par branche





Saturation des axes routiers

Capacité du réseau étudié

Nom de l'Axe	Points associés	Type de voies	Seuil de gêne	Seuil de saturation	TJMA*	Saturation moyenne	Saturation max
Route de l'échangeur	1 – 2	1 x 1 voies	7 500	20 000	12 194	61.0%	73.5%
Route d'Aix	3 – 4	1 x 1 voies	7 500	20 000	10 296	51.5%	62.8%
169 Avenue du Golf	5 – 6	1 x 1 voies	7 500	20 000	15 794	79.0%	93.5%
436 Avenue du Golf	7 – 8	1 x 1 voies	7 500	20 000	17 593	88.0%	103.7%

* Trafic Journalier Moyen Annuel

Les taux de saturation moyens sont **variables** dans la zone d'étude, allant **de 51.5% à 88%**.
Ces taux sont situés en dessous des seuils de saturation normalisés.



Saturation des axes routiers

Capacité du réseau étudié après projet

Nom de l'Axe	Points associés	Type de voies	Seuil de gêne	Seuil de saturation	TJMA*	Saturation moyenne	Saturation max
Route de l'échangeur	1 – 2	1 x 1 voies	7 500	20 000	12 194	61.0%	73.5%
Route d'Aix	3 – 4	1 x 1 voies	7 500	20 000	10 296	51.5%	62.8%
169 Avenue du Golf	5 – 6	1 x 1 voies	7 500	20 000	15 794	79.0%	93.5%
436 Avenue du Golf	7 – 8	1 x 1 voies	7 500	20 000	17 593	88.0%	103.7%

Saturation des axes routiers après projet **

Saturation moyenne	Saturation maximale
67.1%	80.8%
56.6%	69.1%
86.9%	102.8%
96.8%	114.0%

189 véhicules supplémentaires en heure de pointe

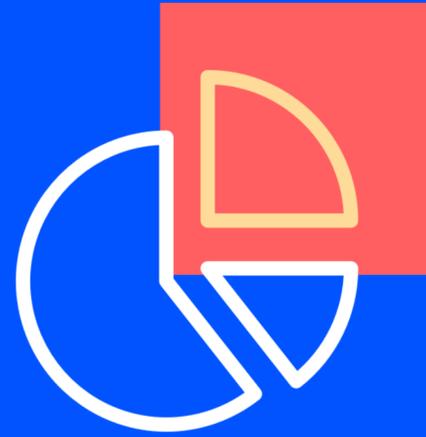
* Trafic Journalier Moyen Annuel

** Basé sur une augmentation de 10% du trafic routier de la zone suite au transfert du magasin LIDL.

L'estimation du trafic et des taux de saturation après le projet se base sur le scénario le plus conservateur, à savoir **chaque branche voyant sa fréquentation véhicule croître de 10%**. En tenant compte de cette augmentation, **les taux de saturation moyens seront compris entre 56.6% et 96.8%**, restant **en-dessous des seuils de saturation normalisés**.

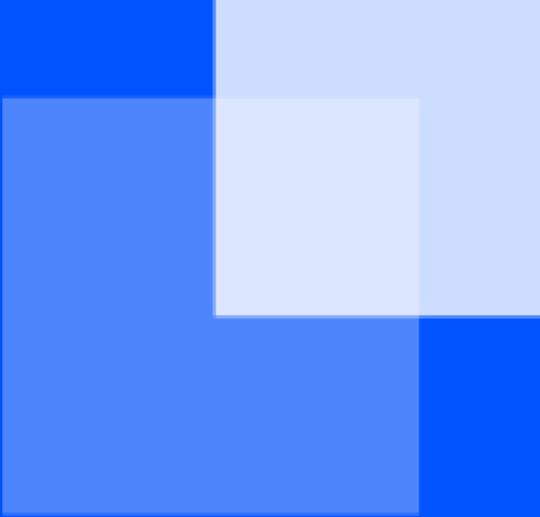
L'axe 436 Avenue du Golf et l'axe 169 Avenue du Golf affichent respectivement un taux de saturation maximale de 114% et 102.8%. Il s'agit du niveau de saturation qui peut être observé au moment du pic de fréquentation de l'axe, soit le vendredi à 17h.

Pour autant cette situation reste très occasionnelle et ponctuelle, et **l'augmentation du trafic liée au projet n'aura pas de conséquence néfaste sur la circulation véhicule de la zone**.



6

Conclusions





Notes de l'équipe Data Advisory

- › L'étude de **la saisonnalité** de la zone de Drumettaz-Clarafond a été réalisée **selon l'IRIS auquel elle appartient**. Le **creux de fréquentation sur l'année entière (indice de fréquentation 70)** est obtenu **la troisième première semaine de Janvier**. Le **pic de fréquentation (indice de fréquentation 123)** est quant à lui enregistré **la troisième semaine de Mai**.
- › L'analyse **des lieux de résidence et de travail des visiteurs de la zone** de Drumettaz-Clarafond nous indique que **l'adresse est visitée par une population très hétérogène**.
 - › Si l'on se focalise sur l'analyse des lieux de résidence, les visiteurs **vivent principalement à Aix-les-Bains (16,6%), Drumettaz-Clarafond (11,6%), Chambery (5,7%)**.
 - › L'étude des lieux de travail des visiteurs suit la même tendance que pour les lieux de résidence. En effet, **13,7% des visiteurs travaillent à Aix-les-Bains, Drumettaz-Clarafond (9,0%), Chambery (4,6%)**.
- › La zone de chalandise inclue **1 360 711 habitants**, dont **le pouvoir d'achat est supérieur à la moyenne nationale** : revenu annuel de **23 595€** en moyenne, contre 19 415 € en France (+21,5%). La population de la zone de chalandise est plutôt âgée, **les + 60 ans représentant 26 % des visiteurs**.



Notes de l'équipe Data Advisory

- › L'analyse du trafic routier montre **une fréquentation modérée dans la zone**. Le jour le plus fréquenté est le **vendredi avec une hausse de 19.3% du trafic véhicule par rapport à la moyenne hebdomadaire**.
- › Nous observons, dans la zone d'étude, une **fréquentation véhicule accrue en fin d'après midi aux alentours de 16h - 19h**.
- › Le point le plus fréquenté de l'étude est le **point 7, au 436 Avenue du Golf**, avec au global un **trafic hebdomadaire d'environ 64 491 véhicules** (et 123 150 véhicules à cette adresse dans les deux sens de circulation).
- › La zone d'étude présente **un taux faible de véhicules lourds au sein du trafic routier**, le taux maximal observé est de **3.8%**, rencontré au niveau du 436 Avenue du Golf et de la route de l'échangeur.
- › Les taux de saturation **moyens** des axes étudiés sont compris **entre 51.5% et 88.0% avant projet**. En tenant compte d'une éventuelle **augmentation de 10% du trafic véhicule dans la zone**, les taux de saturation **moyens** estimés des axes seront compris **entre 56.6% et 96.8%**, restant ainsi **en dessous des seuils de saturation normalisés**.

Le projet de transfert du magasin LIDL dans la commune de Drumettaz-Clarafond ne présente donc pas de risque sur les infrastructures actuelles.

**1 579 véhicules supplémentaires
par jour**

**189 véhicules supplémentaires en
heure de pointe**

* L'expertise Mytraffic permet d'établir les niveaux de fréquentation véhicule suivant, sur chaque sens de circulation :
- Faible si < 20k véhicules / semaine - Modéré si < 50k véhicules / semaine - Fort si > 50k véhicules / semaine

Merci

26 rue Henry Monnier
75009, Paris
France