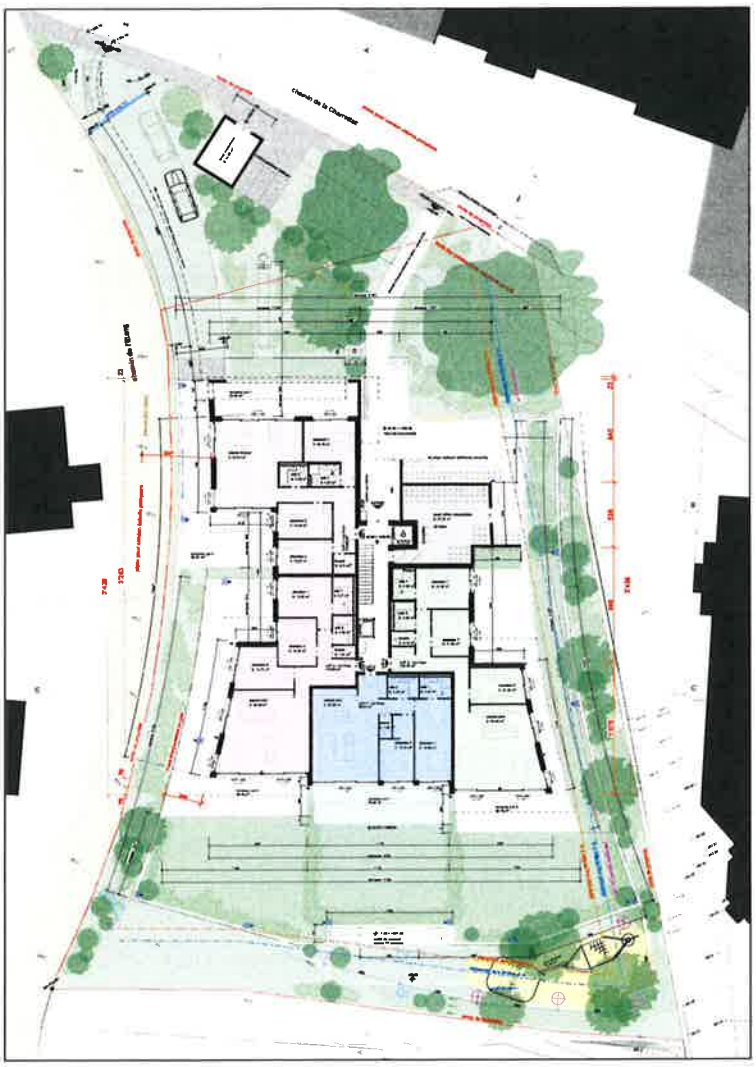
team+
territoire et mobilité

COMMUNE DE PAUDEX - PARCELLES N^{OS} 82 ET 535

PROJET D'UN BÂTIMENT RÉSIDENTIEL AVEC 27 LOGEMENTS (CHEMIN DE L'ETANG N^{O} 1)

ETUDE DE MOBILITÉ



OCTOBRE 2025

SOMMAIRE

1	**CADRAGE**	**3**
1.1	Objet de l'étude	3
1.2	Description du projet	3
2	**TRAFIC INDUIT PAR LA CONSTRUCTION PROJETÉE**	**5**
2.1	Hypothèses de calcul	5
2.2	Trafic journalier moyen induit par le projet	5
2.3	Trafic horaire de pointe induit par le projet	5
2.4	Répartition du trafic supplémentaire sur le réseau routier	6
3	**IMPACT DU PROJET SUR LE RÉSEAU ENVIRONNANT**	**7**
3.1	Méthodologie	7
3.2	Etat actuel	7
3.3	Etat futur	9
3.4	Evaluation des impacts du projet	10
4	**ACCESSIBILITE PIETONNE ET CYCLABLE A LA CONSTRUCTION PROJETÉE**	**11**
4.1	Cheminements piétons	11
4.2	Cheminements cyclables	12
5	**CONCLUSION**	**13**

Page de couverture : archilab Gabriele M. Rossi architecture et urbanisme

1 CADRAGE

1.1 Objet de l'étude

La société Norwood SA a confié au bureau team+ l'étude de mobilité relative au projet de construction d'un immeuble de 27 logements sur les parcelles n° 82 et 535 de la commune de Paudex.

Ce projet est élaboré par le bureau d'architectes Archilab - Gabriele M. Rossi SA.

1.2 Description du projet

La figure n° 1 ci-dessous illustre la localisation du projet, entre le chemin de l'Etang et le chemin de la Charrettaz.

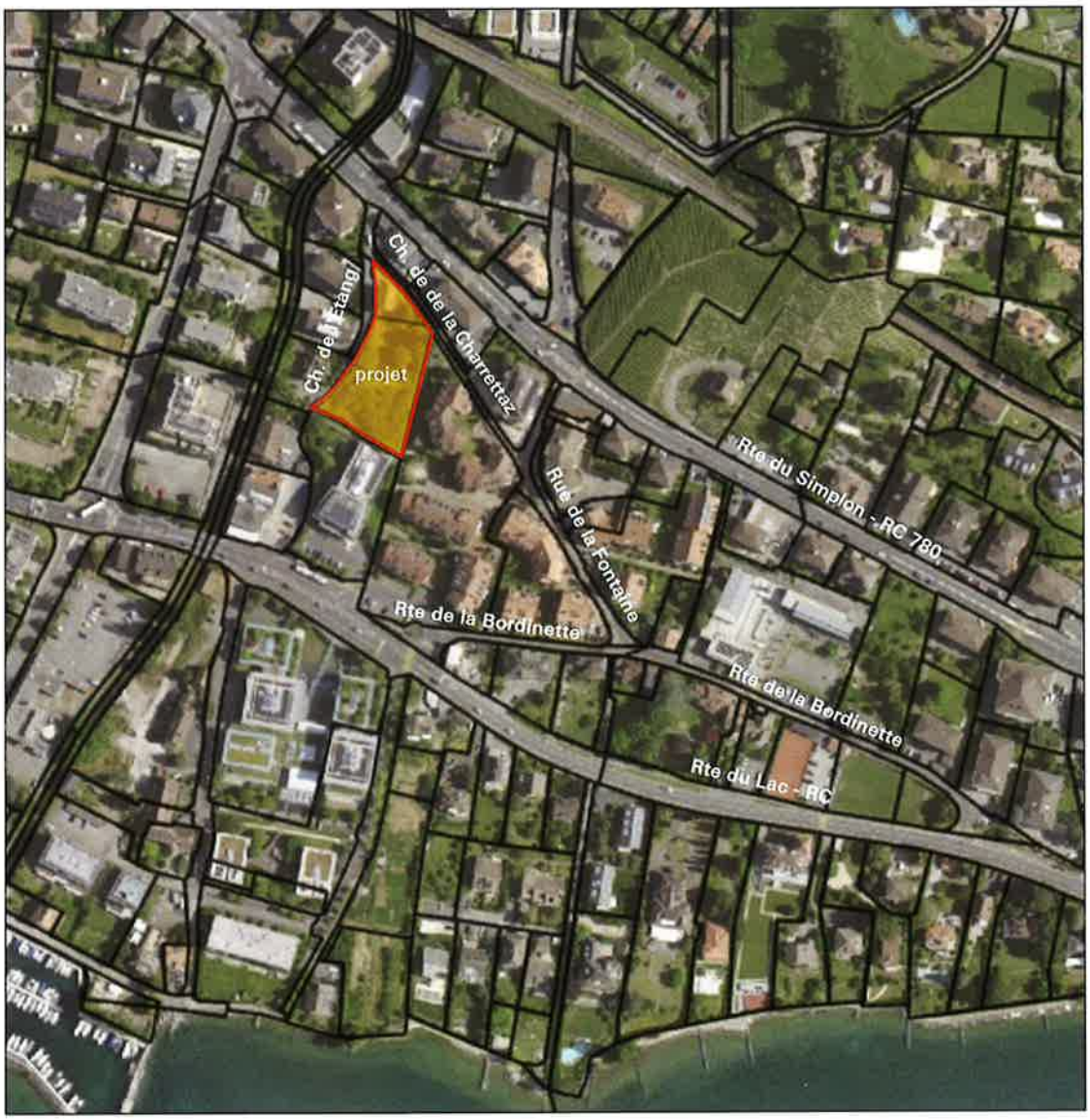


Fig. n° 1: Localisation du projet sur les parcelles n^{os} 82 et 535 regroupées, entre le chemin de l'Etang et le chemin de la Charrettaz

La figure n° 2 ci-dessous illustre le raccordement du parking souterrain au chemin de la Charrettaz, où la circulation s'écoule en sens unique descendant.

Ainsi, les véhicules ne peuvent arriver que depuis la route du Simplon (RC 780) et le haut du chemin de l'Etang, et ne peuvent partir que par le chemin de la Charrettaz et la rue de la Fontaine, en direction de la route de la Bordinette et de la route du Lac (RC 777).

Fig. n° 2 : Raccordement du parking souterrain projeté au chemin de la Charrettaz (plan: archilab)

La surface totale de plancher SPd est de 3'449,68 m^2. Les 27 logements projetés se répartissent comme suit :

- 4 logements de 2$^{1/2}$ pièces
- 5 logements de 3$^{1/2}$ pièces
- 15 logements de 4$^{1/2}$ pièces
- 3 logements de 5$^{1/2}$ pièces.

L'offre en stationnement a été définie comme suit par la municipalité de Paudex sur la base de leur pratique courante en la matière, appliquée à tous les projets d'immeubles résidentiels mis à l'enquête sur la commune :

- 50 places de stationnement pour les voitures de tourisme (dont cinq pour les visiteurs),
- 25 places de stationnement pour les deux-roues motorisés,
- 93 places de stationnement pour les vélos.

2 TRAFIC INDUIT PAR LA CONSTRUCTION PROJETÉE

2.1 Hypothèses de calcul

La détermination du trafic journalier généré par le projet, exprimé en mouvements.véhicules/case et par jour (mvts.véh/place.jour), se base sur les hypothèses suivantes, issues de nombreuses enquêtes de stationnement et de la pratique habituelle en la matière :

- places de parc pour habitants, une case par logement : 2,5 mvts.véh/place.jour
- places de parc dans le cas d'une seconde place/appartement : 1,0 mvts.véh/place.jour
- places de parc pour visiteurs : 2,5 mvts.véh/place.jour

Compte tenu du nombre de places de stationnement, il convient en effet d'admettre que chaque logement génère 2,5 mouvements de voitures par jour, alors que les places supplémentaires, correpondant à un second véhicule par ménage, n'induisent que deux mouvements tous les deux jours, soit un taux de génération de trafic de 1 mvt.véh/place.jour.

2.2 Trafic journalier moyen induit par le projet

Sur la base des hypothèses énoncées ci-avant, le trafic journalier moyen induit par le projet est alors de (l'arrondi au nombre pair supérieur se faisant à la fin des calculs):

- places de parc pour habitants, une case par logement : 67,5 mvts.véh/jour
- places de parc pour habitants dans le cas de 2 places/appartement : 18 mvts.véh/jour
- places de parc pour visiteurs : 12,5 mvts.véh /jour

soit un **TJM total de 98 mvts.véh/jour**.

Ce TJM total se répartit en 49 entrées/jour et 49 sorties/jour.

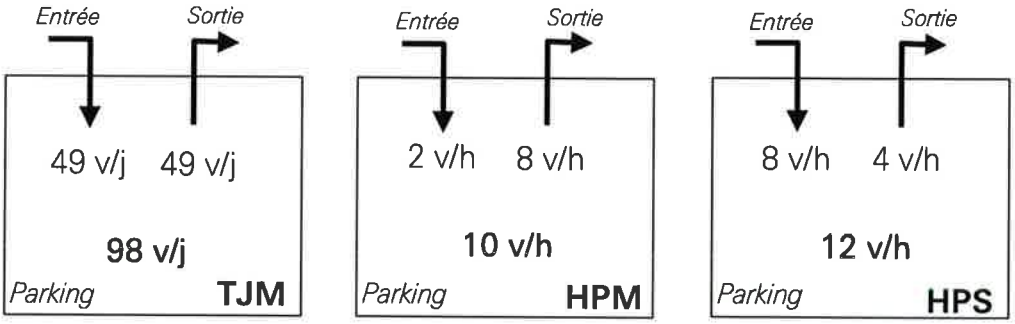
2.3 Trafic horaire de pointe induit par le projet

Le trafic horaire généré par le projet aux heures de pointe du matin et du soir est déterminé comme suit (sur la base de nombreuses études et relevés sur le terrain):

a) Heure de pointe du matin

- le trafic entrant correspond à 4% du TJM entrant total ;
- le trafic sortant correspond à 15% du TJM sortant total.

b) Heure de pointe du soir



2.4 Répartition du trafic supplémentaire sur le réseau routier

Les comptages effectués par team+ en octobre 2025 (avant les vacances scolaires) ont permis de relever la répartition des véhicules descendant le chemin de la Charrettaz, entre le tronçon étroit de la route de la Bordinette menant en direction de la Damataire-sud (aire de rebroussement TL) et le tronçon plus large de la route de la Bordinette passant devant l'école et débouchant directement sur la route cantonale RC 777.

La répartition du trafic est alors la suivante:

> **Trafic accédant au parking** :

Celui-ci ne peut provenir que de la route du Simplon (RC780) et du haut du chemin de l'Etang. Il est admis qu'il provient à 50% de Lausanne et Pully, et à 50% de Lutry.

> **Trafic sortant du parking** :

Celui-ci ne peut que descendre le chemin de la Charrettaz et la rue de la Fontaine. Au bas de celle-ci, il se répartit à raison de 25% sur le tronçon étroit de la rue de la Bordinette en direction de la Damataire-Sud (aire de rebroussement TL), et de 75% tout droit, descendant la route de la Bordinette jusqu'à son débouché sur la route du Lac (RC 777); à cet endroit, deux tiers tournent à gauche en direction de Lutry, le tiers restant tournant à droite en direction de Pully sud et de Lausanne.

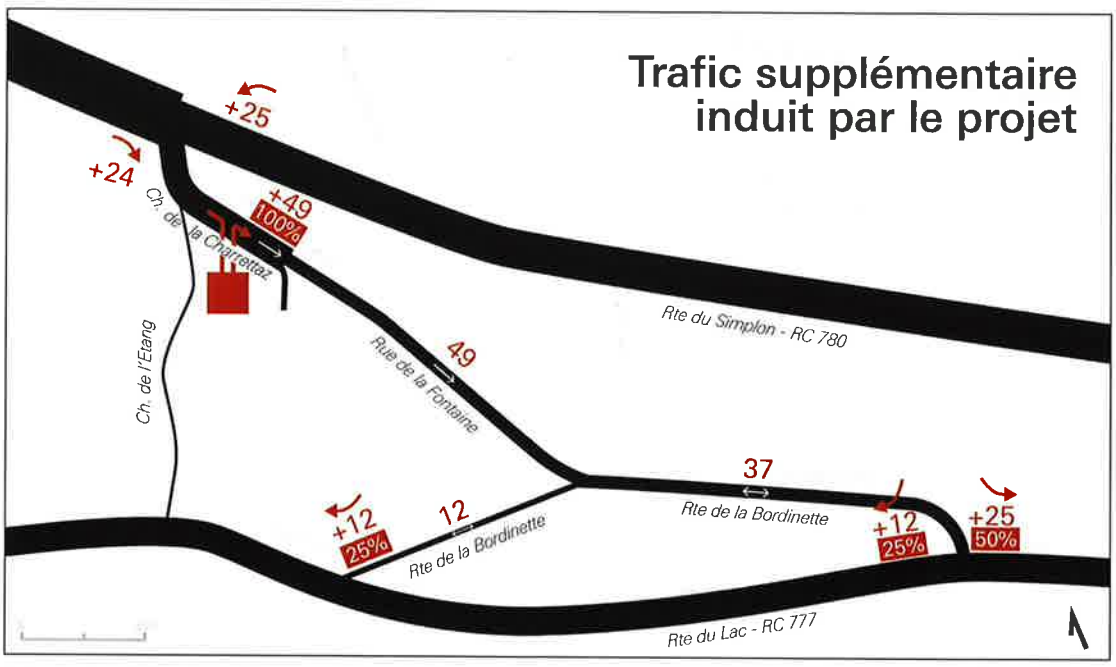


Fig. nº 3 : Flux de trafic entrant et sortant, généré par le projet (trafic journalier moyen TJM)

3 IMPACT DU PROJET SUR LE RÉSEAU ENVIRONNANT

3.1 Méthodologie

Afin d'évaluer les impacts du trafic induit par le projet sur le réseau routier environnant, il est procédé comme suit:

a. Les diagrammes des **charges actuelles** TJM, HPM et HPS sont établis.

b. Le trafic induit par le projet est ajouté aux diagrammes susmentionnés pour obtenir les diagrammes des **charges futures** TJM, HPM et HPS.

c. L'aptitude du réseau routier environnant à écouler le trafic généré par le projet est examinée sur la base de leur capacité pratique et des éventuels impacts qu'il pourrait induire sur le plan de la sécurité et des nuisances.

Les charges et les flux directionnels actuels au chemin de la Charrettaz, à la rue de la Fontaine et sur les deux tronçons de la route de la Bordinette ont été relevés par le bureau team+ au moyen d'un compteur placé pendant sept jours au chemin de la Charrettaz, d'une capture par drone sur le carrefour "route du Simplon / chemin de l'Etang" et de comptages manuels aux heures de pointe du matin et du soir aux intersections "rue de la Fontaine/route de la Bordinette" et "route de la Bordinette/route du Lac".

Les données communiquées par la Commune de Paudex ont permis de compléter ces diagrammes en ce qui concerne les charges sur les axes cantonaux (RC 780 au nord et RC 777 au sud).

3.2 Etat actuel

Trafic journalier moyen

La figure n° 4 ci-dessous illustre les charges de trafic sur le réseau routier environnant, exprimées en trafic journalier moyen.

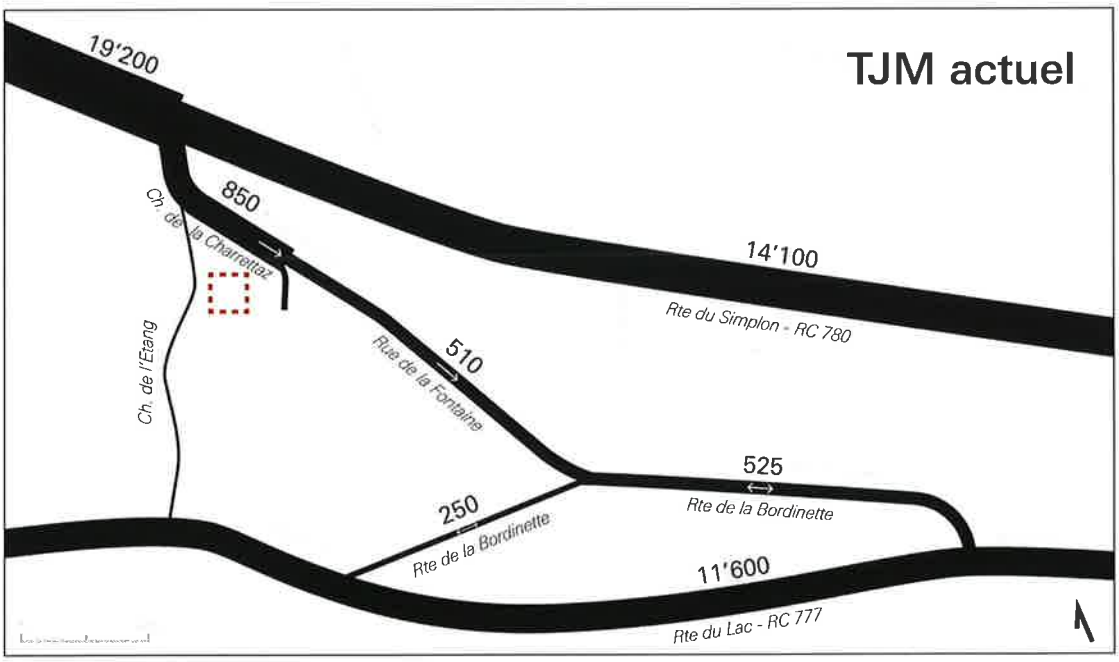


Fig. n° 4 : Trafic journalier moyen actuel sur le réseau routier environnant

Trafic aux heures de pointe du matin et du soir

Les figures nos 5 et 6 ci-dessous illustrent les charges de trafic actuelles sur le réseau routier environnant, ainsi que les flux directionnels, exprimés en unités-voitures/heure, respectivement à l'heure de pointe du matin (7h30:8h30) et à l'heure de pointe du soir (17h00:18h00).

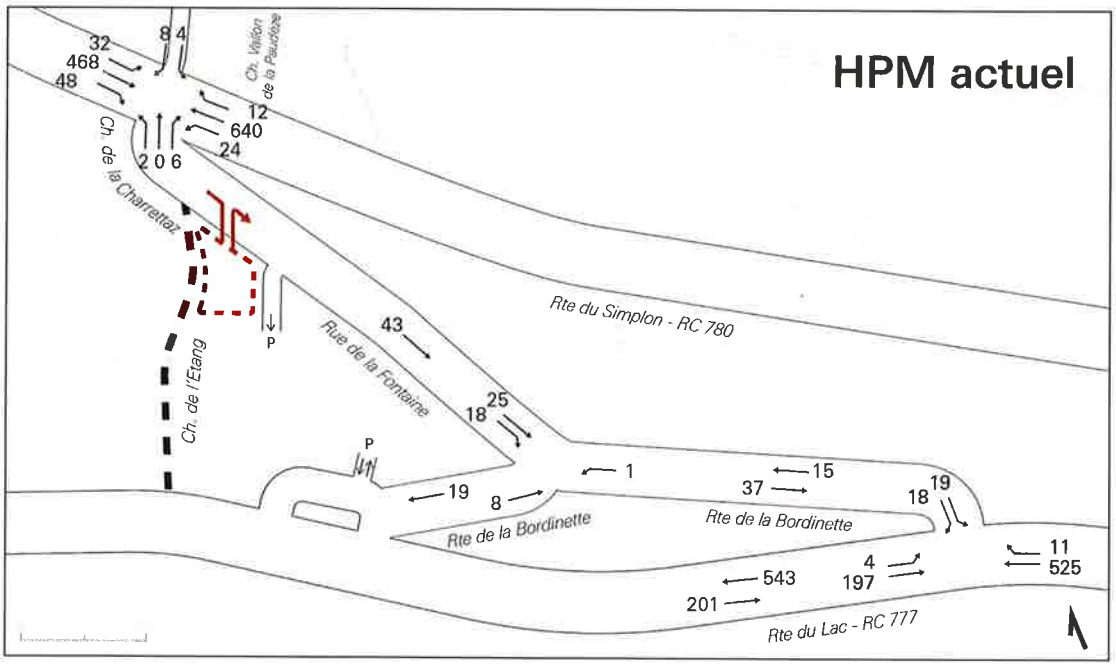


Fig. nº 5 : Trafic horaire de pointe actuel HPM (7h30 : 8h30) sur le réseau routier environnant

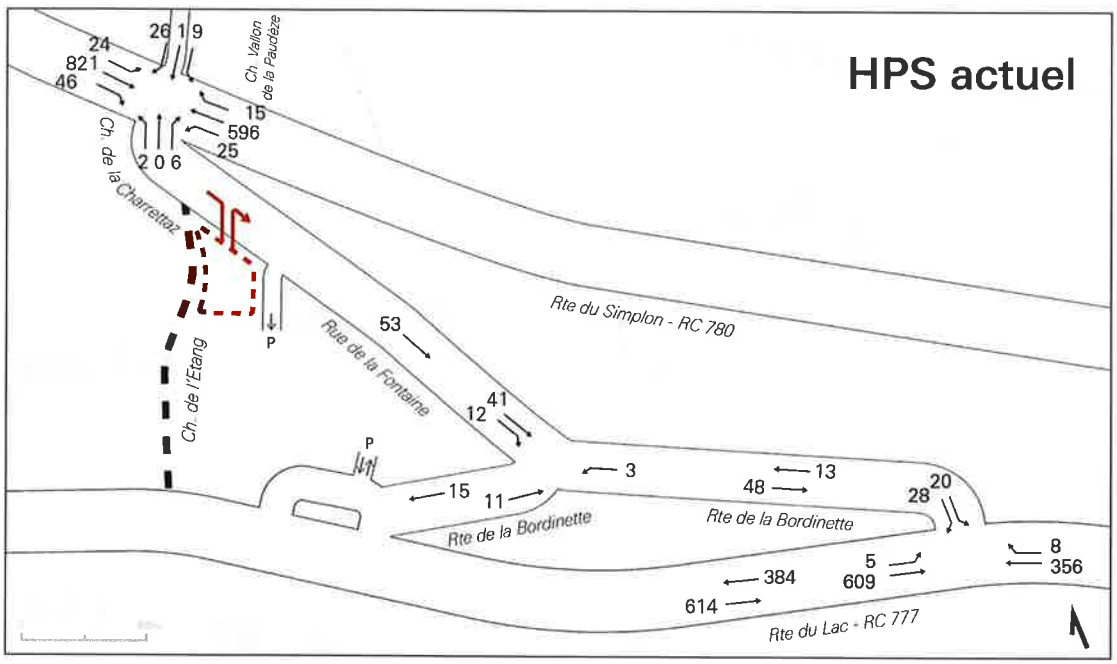


Fig. nº 6 : Trafic horaire de pointe actuel HPS (17h00 : 18h00) sur le réseau routier environnant

3.3 Etat futur

Les charges de trafic à l'état futur sont obtenues en superposant le trafic supplémentaire, généré par le projet, aux charges de trafic actuelles (figure n^{os} 7 ci-dessous).

Trafic journalier moyen

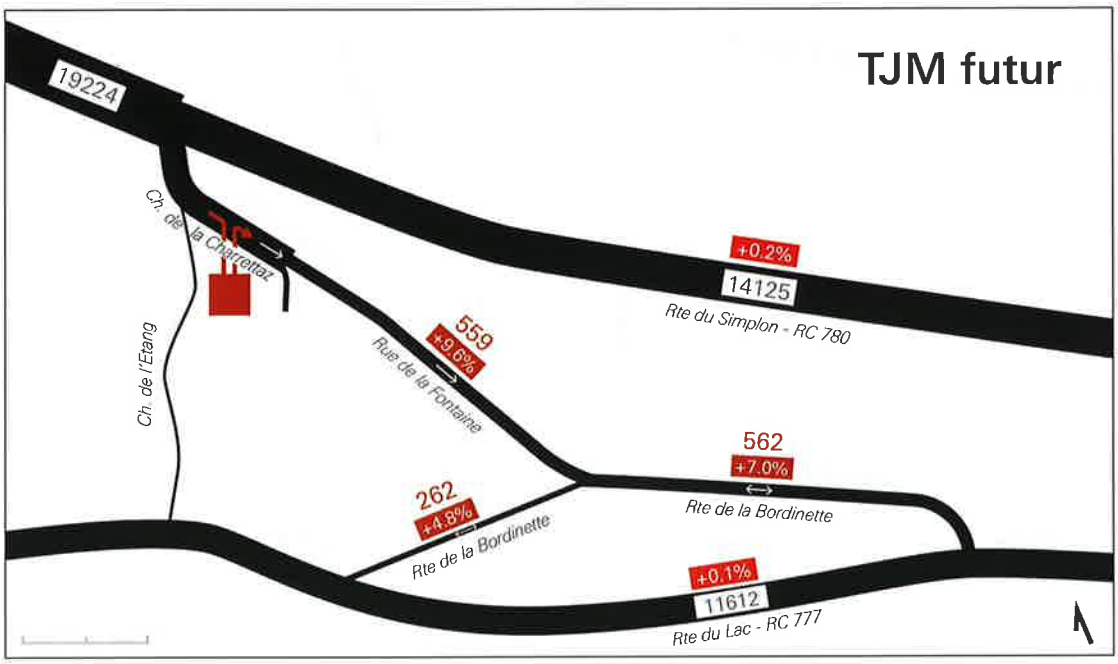


Fig. n° 7 : Trafic journalier moyen futur sur le réseau routier environnant (avec le projet)

Trafic aux heures de pointe du matin et du soir

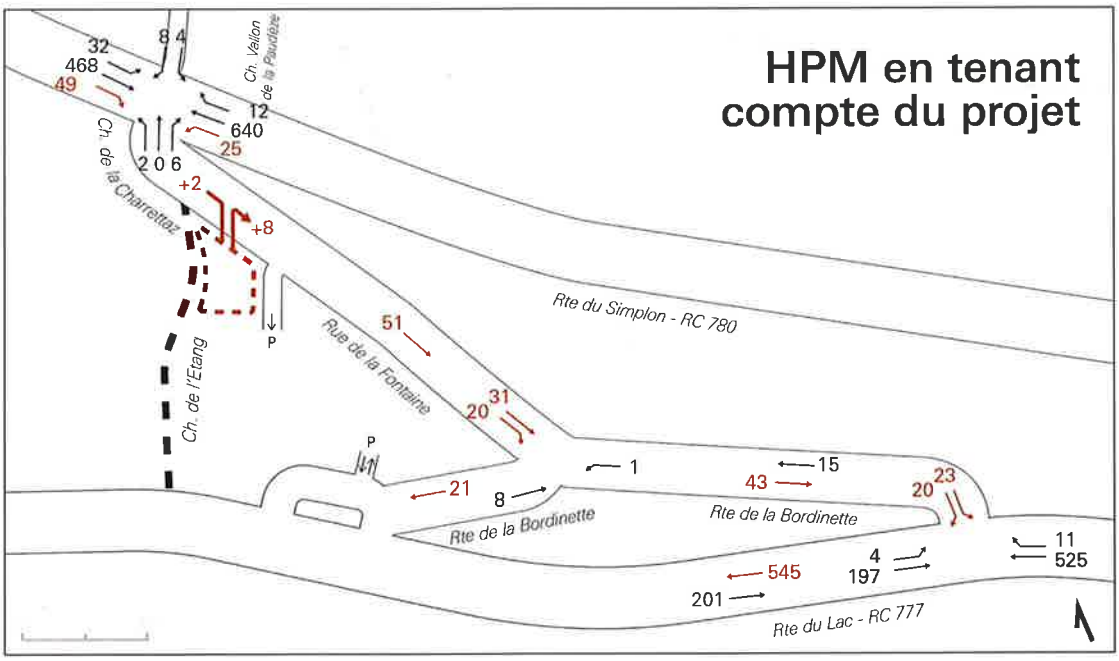


Fig. n° 8 : Trafic horaire de pointe futur HPM sur le réseau routier environnant (avec le projet)

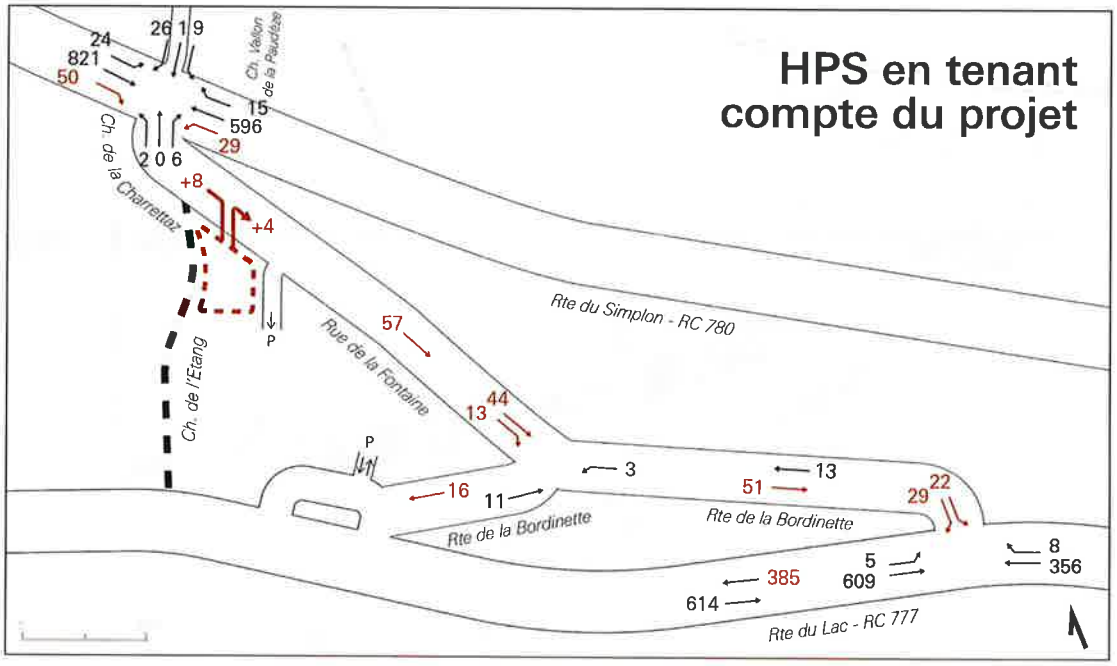


Fig. nº 9 : Trafic horaire de pointe futur HPS sur le réseau routier environnant (avec le projet)

3.4 Evaluation des impacts du projet

Les augmentations de charges sur le réseau routier environnant sont :

- imperceptibles sur les axes cantonaux (accroissements ne dépassant pas 0,2% ;
- faibles sur le réseau communal au voisinage immédiat du projet (accroissements compris entre 4,8% et 9,6%).

Sur le plan des émissions sonores, ces augmentations se traduisent par un accroissement de l'ordre de 0,2 dBA à 0,4 dBA, ce qui est imperceptible.

Aux heures de pointe du matin et du soir, le projet provoque une augmentation de 8 véhicules, respectivement 4 véhicules, le long du chemin de la Charrettaz et de la rue de la Fontaine. Ce trafic supplémentaire ne péjore nullement les conditions de circulation le long de ces voies, d'autant plus que le trafic y est à sens unique.

En ce qui concerne le tronçon "ouest" de la route de la Bordinette, reliant le bas de la rue de la Fontaine à la route du Lac, on constate que le trafic futur y sera de 29 véhicules à l'heure de pointe du matin et de 27 véhicules à l'heure de pointe du soir, au lieu des 27 (HPM) et 26 (HPS) à l'heure actuelle. Ces accroissements sont insignifiants, et ne modifient en rien les conditions de circulation sur ce tronçon.

En effet, celui-ci peut être classé en "chemin d'accès" au sens de la norme VSS 40'045 "*Types de route: routes de desserte*". Pour ce type de voie, ladite norme définit une capacité horaire pratique de 50 véhicules/heure. On peut ainsi conclure que ce tronçon conserve encore une très large réserve de capacité.

En ce qui concerne le tronçon "est" de la route de la Bordinette, reliant le bas de la rue de la Fontaine à la RC 777, ses caractéristiques géométriques permettent de le classer en "route de desserte" au sens de la norme susmentionnée. Pour ce type de voie, cette norme VSS définit sa capacité horaire pratique à 150 véhicules/heure. A futur, la charge sur ce tronçon passe de 52 à 58 véhicules à l'heure de pointe du matin, et de 61 à 64 véhicules à l'heure de pointe du soir. On constate ainsi que la réserve de capacité reste très élevée, et qu'aucune péjoration ni sera induite.

4 ACCESSIBILITE PIETONNE ET CYCLABLE A LA CONSTRUCTION PROJETÉE

4.1 Cheminements piétons

La figure n° 10 ci-dessous illustre la localisation des arrêts de bus TL à proximité immédiate du site du projet. Il s'agit des arrêts TL :

- "Paudex-Verrière", desservi par la ligne TL n° 21 raccordant la commune à la gare CFF de Lausanne, à Chauderon, Beaulieu, Plaines-du-Loup et Blécherette;
- "Pully-Moulins", desservi par la ligne n° 9 Lutry-Corniche - Lausanne - Prilly, destinée à devenir un axe fort BHNS.

Fig. n° 10 : Arrêts de bus TL à proximité du projet
(extrait du portail cartographique du canton de Vaud)

L'arrêt TL "Paudex-Verrière" se trouve à quelque 180 mètres des constructions projetées. Les futurs habitants pourront le rejoindre en utilisant le chemin de l'Etang, le long duquel seuls les véhicules des riverains peuvent circuler, ou en passant par le réseau piétonnier interne du quartier de la Fontaine.

L'arrêt TL "Pully-Moulins" se trouve, quant à lui, à moins de 200 mètres, sur la route du Simplon, direction Lausanne, et à quelque 110 mètres sur cette même route, direction Lutry.

La figure n° 11 ci-dessous, extraite du portail cartographique de l'administration fédérale, illustre la qualité de desserte du site du projet par les transports publics. On constate que le site du projet est classé en "bonne desserte". Cette desserte sera encore renforcée avec le développement de l'offre TL, notamment des axes forts.

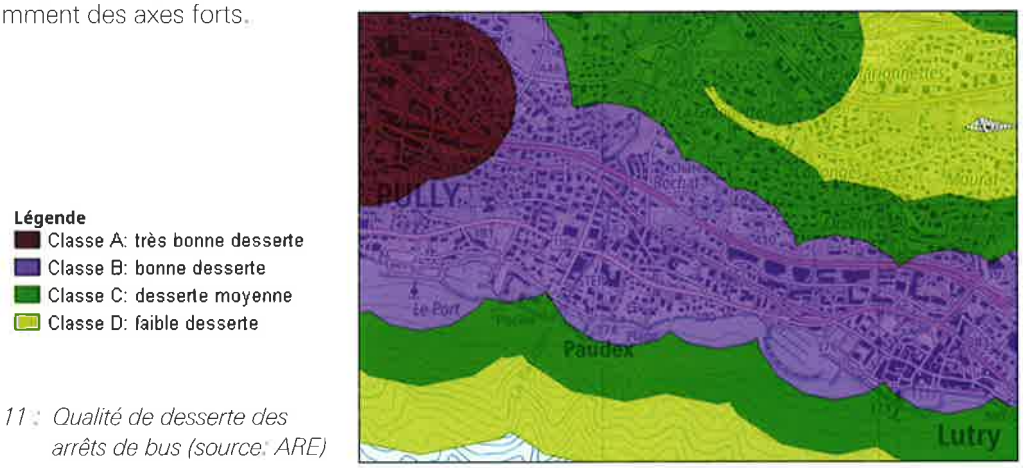


Fig. n° 11 : Qualité de desserte des arrêts de bus (source: ARE)

Il importe de signaler que plusieurs commerces de proximité (magasin Denner, pharmacie, cafés-restaurants) ainsi que l'administration communale et l'école primaire se trouvent au voisinage immédiat du projet. La plage et la piscine de Pully sont localisées à 400 mètres à vol d'oiseau.

Sur la base du nombre de logements et de leur typologie, le nombre d'habitants peut être estimé à 90 personnes. Compte tenu du nombre moyen de déplacements/habitant, tous modes confondus - quelque 4 déplacements/jour - la future construction générera quelque 360 déplacements.

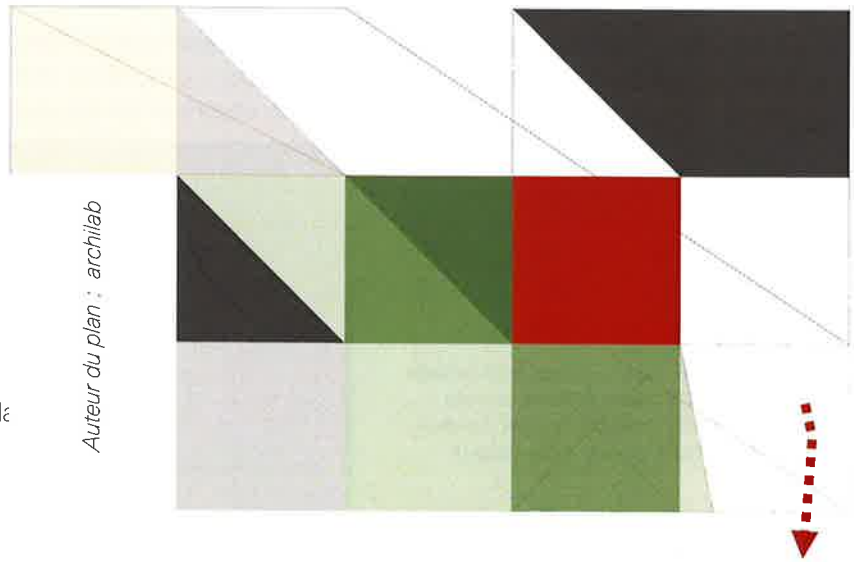
La part modale liée aux transports publics et à la mobilité douce sera prépondérante. En effet, la part modale TIM (transports individuels motorisés) est escomptée à 30% du total des déplacements (sur la base d'un taux moyen d'occupation de 1,1 personne/voiture, cela donne une centaine de mouvements.véhicules/jour). Si l'on admet que quelque 10% des déplacements sont effectués à vélo, cela laisse 60% des trajets effectués en transports publics et à pied. Ainsi, on peut estimer à quelque 220 mouvements/jour le nombre de déplacements piétons; s'ils se répartissent entre 30% au nord et 70% au sud, on obtient:

- environ 65 piétons/jour(soit entre 10 et 15 personnes aux heures de pointe) se déplaçant entre le bâtiment projeté et la route du Simplon (essentiellement l'arrêt de bus TL "Pully-Moulins"; l'établissement secondaire d'Arnold Raymond est desservi par la ligne nº 9);
- environ 155 piétons/jour (soit 25 à 30 personnes aux heures de pointe) se déplaçant entre le bâtiment projeté et le sud de la commune (notamment l'arrêt de bus TL "Paudex-Verrière", les commerces du quartier de la Fontaine et l'école primaire); le gymnase de Chamblandes, à Pully, et la gare CFF de Lausanne, sont desservis par la ligne TL nº 21.

Les piétons rejoignant la route du Simplon disposent d'un cheminement en bordure du chemin de l'Etang, marqué par une rangée de pavés (photo ci-contre). Le trafic motorisé s'y écoule à très faible vitesse (en raison de l'étroitesse du chemin et des virages à l'amont, côté route du Simplon, et à l'aval, côté chemin de la Charrettaz). Comme indiqué ci-avant, ce cheminement sera utilisé par un nombre restreint de piétons.

La grar
trottoir
taz au trottoir existant à l'aval de la rampe d'accès au parking du centre commercial (figure ci-dessou
déjà pr

Un réti
chauss
nagé
majeur
la parc
permet
du tro
né. C
aura a
de ren
tion d
droit, déjà inclus d
une zo



Auteur du plan : archilab

4.2

Les futurs cyclistes, habitants de bâtiment projeté ou visiteurs, quit
ou s'y dirigeant, bénéficieront d'une accessibilité totale grâce au con
de la rue de la Fontaine et du chemin de la Charrettaz.

Le site du projet est ainsi raccordé au nord - axe de la route du Simp
de la Gare (figure nº 13 ci-après).

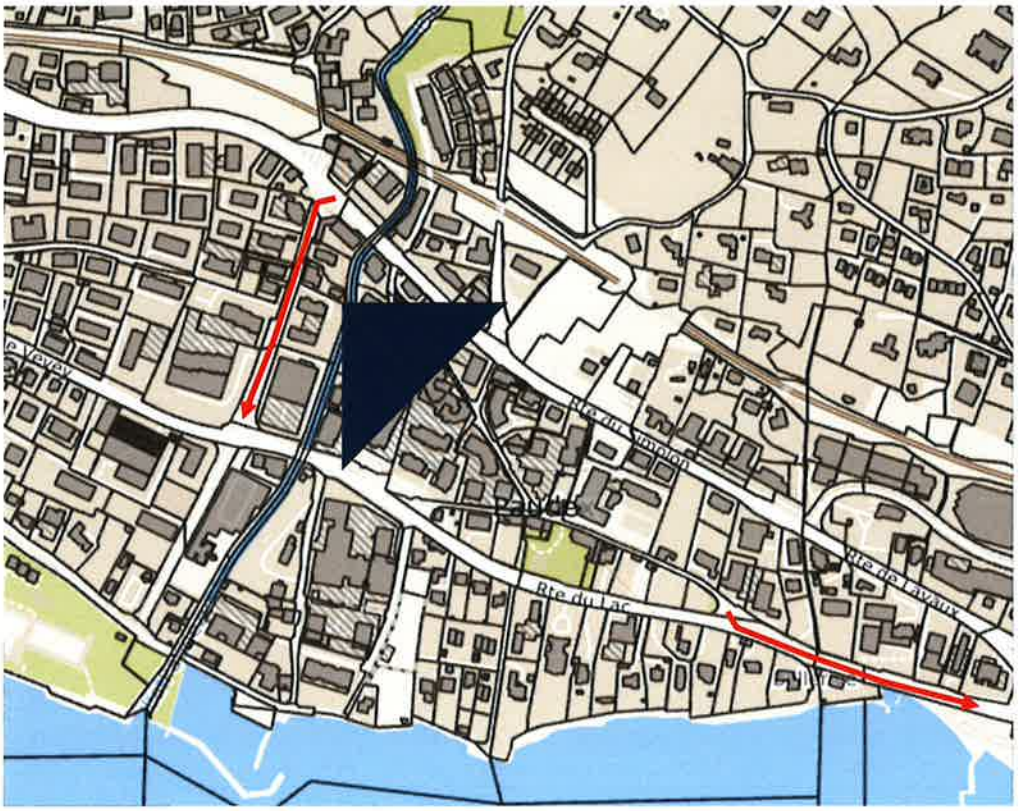


Fig. nº 13 : Itinéraires d

5 CONCLUSION

Le bâtiment résidentiel projeté induira un trafic journalier de 98 mouvements/jour, dont la moitié arrivera depuis la route du Simplon, l'autre moitié quittant le site par la rue de la Fontaine et la route de la Bordinette. Ce trafic supplémentaire provoquera des augmentations insignifiantes ou faibles sur le réseau routier environnant : aucune péjoration des conditions de circulation n'y est relevée. Cet accroissement, imperceptible à faible, des flux de trafic n'a aucun effet, non plus, sur les immisions sonores perçues par les riverains.

Les piétons, actuels ou futurs, ne subiront pas d'impact sur leurs conditions de sécurité et de confort de déplacement: au contraire, le trottoir continu, prévu par le projet tout le long du flanc nord des parcelles nos 82 et 535 regroupées, permettra à ces piétons de cheminer en liaison avec les commerces et services situés à proximité, avec l'école primaire, l'administration communale et l'arrêt de bus TL nº 21 situé à la route du Lac.

Lausanne, le 10 octobre 2025

>t e a m +

Pedro de Aragao
Frédéric Stamm