ENAC / PROJET DE MASTER 2018-2019
SECTION DE GÉNIE CIVIL

Réaménagement de la jonction autoroutière d'Aubonne sur la A1

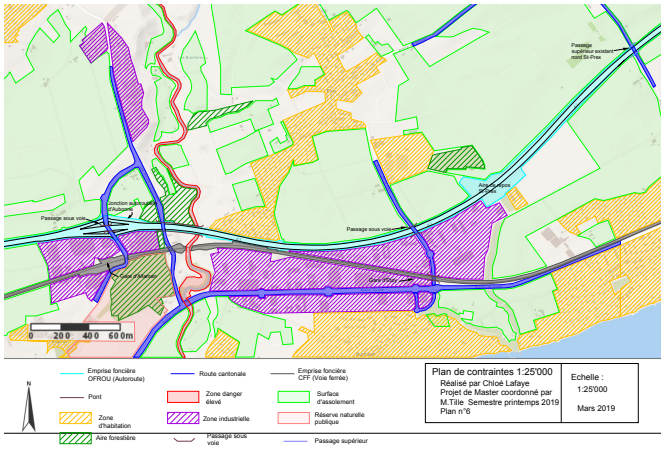
Auteure : Chloé Lafaye

Encadrement : Dr. Micaël Tille [1]

[1] Transport et Mobility Laboratory (TRANSP-OR) EPFL

L'objectif de ce travail est de proposer des variantes d'aménagement de la jonction autoroutière d'Aubonne dans le but de répondre à une situation problématique en heure de pointe. L'évolution démographique et les événements de croissance de la zone d'activité du Littoral Parc, située proche de la jonction, vont venir accentuer ce phénomène de situation.

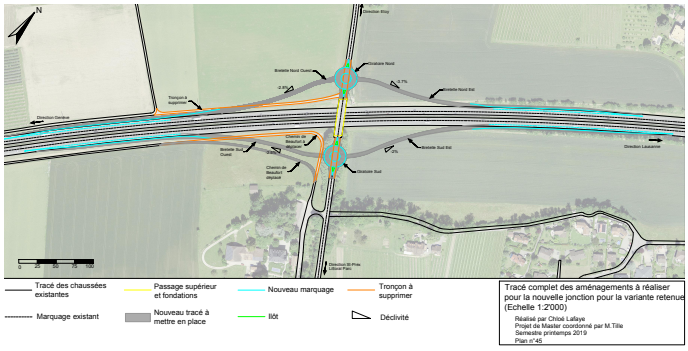
Des propositions d'aménagement seront donc réalisées dans une zone ayant de fortes contraintes que ce soit au niveau du trafic ou du territoire lui-même.



Plan de contraintes (Source fond de plan : Guichet cartographique vaudois)

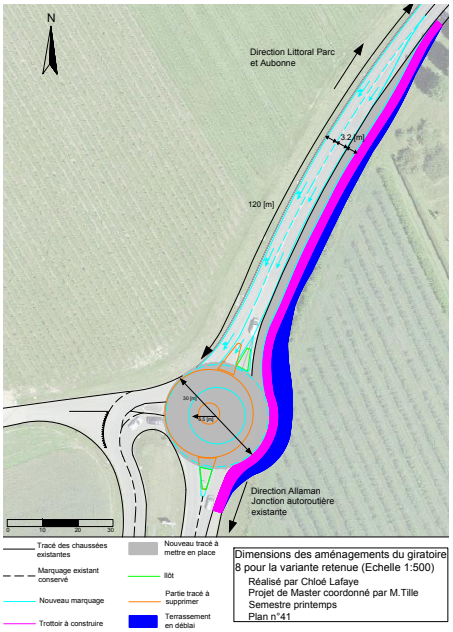
Onze variantes d'aménagement ont été réalisées. Une analyse multicritère a également été réalisée afin de définir la variante permettant de répondre aux attentes d'un plus grand nombre d'usagers de la zone.

Ainsi, l'ajout d'une jonction autoroutière complète au nord de St-Prex a été retenue.

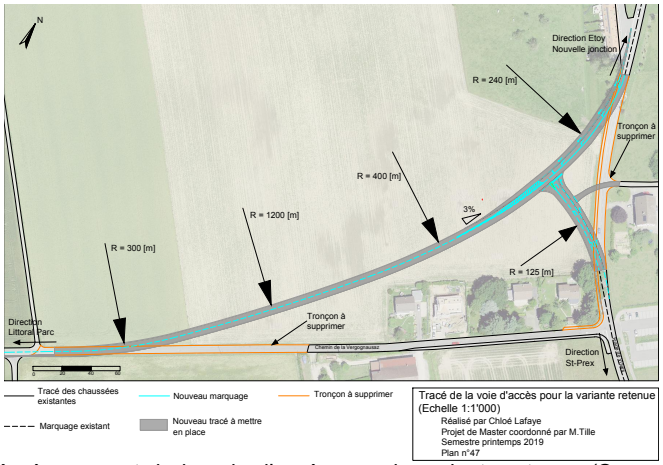


Aménagements pour la nouvelle jonction autoroutière pour la variante retenue (Source fond de plan : Guichet cartographique vaudois)

Le développement de la variante retenue a permis de constater qu'il était nécessaire d'intervenir également à la fois sur la zone de la jonction existante au niveau d'un giratoire qui est le principal point limitant de la zone ainsi qu'au niveau de la voie d'accès pour lier l'autoroute au Littoral Parc.



Intervention au niveau du giratoire 8 (Source fond de plan : Guichet cartographique vaudois)



Aménagement de la voie d'accès pour la variante retenue (Source fond de plan : Guichet cartographique vaudois)

L'enchainement des phases de travaux et l'estimation des coûts a permis d'établir que pour un total d'environ 10 millions de francs, cette variante pourrait être mise en service autour de 2030 et permettrait de répondre aux problématiques de la zone.

Source : « Traité de Génie Civil Volume 25 Voies de circulation », André-Gilles Dumont et Micaël Tille, Presses Polytechniques et universitaire romandes.
Cours EPFL « Ville et Transports », Franco Tufo
Cours EPFL « Voies de circulation », Micaël Tille
Cours EPFL « Gestion de la maintenance », Micaël Tille
Normes SN 640 261, SN 640 263, SN 640 581.
Guichet cartographique vaudois.
« Plan d'affectation Cantonal n° 299 bis Littoral Parc » , Version 2010, Canton de Vaud.