

Ville d'Aigle / Juillet 2018

Réaménagement des accès à la route de Transit (RC 780)

Rapport technique



Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications	Directeur d'étude	Chef de projet	Ingénieur d'étude
8603_160-rap-agi-1-Aigle-Route_Transit.docx	1	20.07.2018		F. Meyer	F. Meyer	A. Gillot

Transitec Ingénieurs-Conseils SA
 av. A.-Tissot 4 · CH-1006 Lausanne
 T +41 (0)21 652 55 55 · F +41 (0)21 652 32 22
 lausanne@transitec.net · www.transitec.net



Table des matières

Page

1. Contexte et buts de l'étude	8
2. Analyse de la situation actuelle et diagnostic.....	10
2.1 Présentation générale de la route de Transit.....	10
2.2 Description du secteur ouest de la ville d'Aigle et de ses accès	10
2.3 Trafic en lien avec le périmètre d'étude	10
2.3.1 Charges de trafic	10
2.3.2 Utilisation de la route de Transit.....	11
2.3.3 Utilisation de la route d'Evian	11
2.4 Réseaux de transports publics et de mobilité douce.....	11
2.5 Synthèse du diagnostic	12
3. Objectifs et contraintes	20
4. Variantes d'accès à Aigle par l'ouest	22
4.1 Création de nouveaux accès locaux vers les zones résidentielles de l'ouest de la ville d'Aigle	23
4.1.1 Concept d'accessibilité à la ville d'Aigle	23
4.1.2 Effet des nouveaux accès sur les charges de trafic	23
4.1.3 Accès à la poche sud du périmètre d'étude.....	27
4.1.3.1 Emplacement du nouvel accès	27
4.1.3.2 Accès par le chemin du Grand-Chêne.....	29
4.1.3.3 Accès par le chemin de la Valerette.....	32
4.1.4 Accès à la poche nord du périmètre d'étude	38
4.1.4.1 Emplacement du nouvel accès	38
4.1.4.2 Choix de l'aménagement	39
4.2 Création d'un nouvel accès principal à la ville d'Aigle par l'ouest	42



4.2.1	Opportunité d'un nouvel accès principal à Aigle	42
4.2.2	Concept d'accessibilité à Aigle avec le nouvel accès principal	42
4.2.3	Objectifs et contraintes	45
4.2.4	Choix de l'aménagement	47
4.2.4.1	Variante 1 – Utilisation des chemins agricoles pour compléter le carrefour existant	47
4.2.4.2	Variante 2 – Transformation du carrefour actuel en giratoire	49
4.2.5	Comparaison des variantes d'accès à la poche nord et conclusion	51
5.	Conclusion	53
6.	Annexes	54

Liste des figures

Page

Figure 1 –	Situation générale, buts et périmètre de l'étude	9
Figure 2 –	Situation locale	13
Figure 3 –	Densité de population et d'emplois dans la ville d'Aigle – Etat 2010	14
Figure 4 –	Charges de trafic et capacités utilisées aux carrefours – Etat actuel.....	15
Figure 5 –	Décomposition des déplacements utilisant la route de Transit	16
Figure 6 –	Desserte actuelle de l'ouest de la ville d'Aigle.....	17
Figure 7 –	Schéma d'accessibilité actuel à la ville d'Aigle	18
Figure 8 –	Aménagements et itinéraires des transports publics et des modes doux.....	19
Figure 9 –	Objectifs et contraintes	21
Figure 10 –	Concept d'accessibilité retenu	24
Figure 11 –	Charges de trafic et capacités utilisées des carrefours – Etat 2030 – Réseau actuel (sans nouveaux accès)	25
Figure 12 –	Charges de trafic et capacités utilisées des carrefours – Etat 2030 – Avec nouveaux accès	26
Figure 13 –	Evaluation des variantes d'accès à la poche sud	28
Figure 14 –	Evaluation du type d'exploitation du carrefour entre la route de Transit et le chemin du Grand-Chêne	30
Figure 15 –	Accès sud – Esquisse du nouvel accès proposé au chemin du Grand-Chêne.....	31
Figure 16 –	Risque de transit à travers les zones résidentielles par le chemin de la Valerette	34
Figure 17 –	Aménagement actuel du chemin de la Valerette.....	35
Figure 18 –	Evaluation de la stratégie à mettre en place sur le chemin de la Valerette pour éviter le trafic de transit.....	36
Figure 19 –	Accès sud – Esquisse du nouvel accès proposé au chemin de la Valerette.....	37
Figure 19bis –	Accès sud – Aperçu des accès	38
Figure 20 –	Evaluation du type d'exploitation du carrefour entre la route de Transit et le chemin de Pré d'Emoz	40
Figure 21 –	Accès nord – Esquisse du nouvel aménagement proposé au carrefour de Pré d'Emoz	41
Figure 22 –	Nouvel accès proposé à Aigle depuis le carrefour du Pré de l'Oie.....	43

Figure 23 –	Schéma d'accessibilité à la ville d'Aigle – Situation avec un nouvel accès depuis le carrefour du Pré de l'Oie	44
Figure 24 –	Objectifs et contraintes du nouvel accès proposé à Aigle depuis le carrefour du Pré de l'Oie.....	46
Figure 25 –	Accès depuis le carrefour du Pré de l'Oie – Variante 1 : utilisation des chemins agricoles existants	48
Figure 26 –	Accès depuis le carrefour du Pré de l'Oie – Variante 2 : création d'un carrefour giratoire	50
Figure 27 –	Evaluation de l'accès à Aigle depuis le nord de la route de Transit.....	52

Liste des annexes

- Annexe 1 – Accès nord – Esquisse d'une intersection de type "carrefour à feux" entre le chemin de Pré d'Emoz et la route de Transit (non retenu)
- Annexe 2 – Accès sud – Esquisse d'une intersection de type "carrefour giratoire" entre le chemin de Pré d'Emoz et la route de Transit (non retenu)
- Annexe 3 – Plan de base pour le Schéma directeur des aménagements cyclables de la ville d'Aigle (en cours d'élaboration)

1. Contexte et buts de l'étude

Fig. 1 La route de Transit (RC 780) est située en bordure ouest de la zone urbanisée de la ville d'Aigle et permet de relier rapidement la route d'Ollon au sud à la route de Savolar au nord (RC 705), connectée à la jonction autoroutière d'Aigle.

Elle offre aujourd'hui un accès principal à la zone urbanisée d'Aigle par la route d'Evian. Un second accès est également possible au niveau du chemin de Pré d'Emoz (entrée et sortie en tourner-à-droite uniquement), permettant une liaison vers le quartier résidentiel de la "Planchette".

Les Autorités aiglones ont mandaté Transitec pour étudier l'opportunité et la faisabilité de la création de nouveaux accès depuis cette route vers la zone urbanisée de la ville d'Aigle.

Les principaux buts de l'étude sont les suivants :

- analyser le **fonctionnement actuel** du trafic circulant sur la route de Transit;
- établir un **concept d'accessibilité** à la ville d'Aigle, mettant en évidence le rôle à jouer et la fonction de la route de Transit;
- définir les éventuels **nouveaux accès** à la route de Transit et proposer un **principe d'exploitation** de l'axe et de ses intersections.

Il est important de préciser que le réaménagement de la route de Transit en bordure de la zone urbanisée d'Aigle s'inscrit en cohérence avec le projet d'agglomération (mesure R16, en priorité A 2015-2018) et le concept multimodal de déplacements à l'échelle de la ville d'Aigle¹ établi par Transitec.

En outre, le réaménagement de la route de Transit fait suite aux études d'assainissement au bruit que la commune d'Aigle et le canton de Vaud mènent actuellement, afin de respecter l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB). En effet, les propriétaires de routes ont l'obligation légale d'assainir les tronçons causant des nuisances sonores excessives. Cette réflexion s'inscrit donc dans la planification d'entretien du réseau routier cantonal.

¹ Ville d'Aigle – Proposition d'un concept multimodal de déplacements à l'échelle de la ville d'Aigle – Annexe au rapport du projet de territoire, Vision globale du développement territorial (GEA) – Transitec Ingénieurs-Conseils SA – Juin 2010

Situation générale, buts et périmètre de l'étude

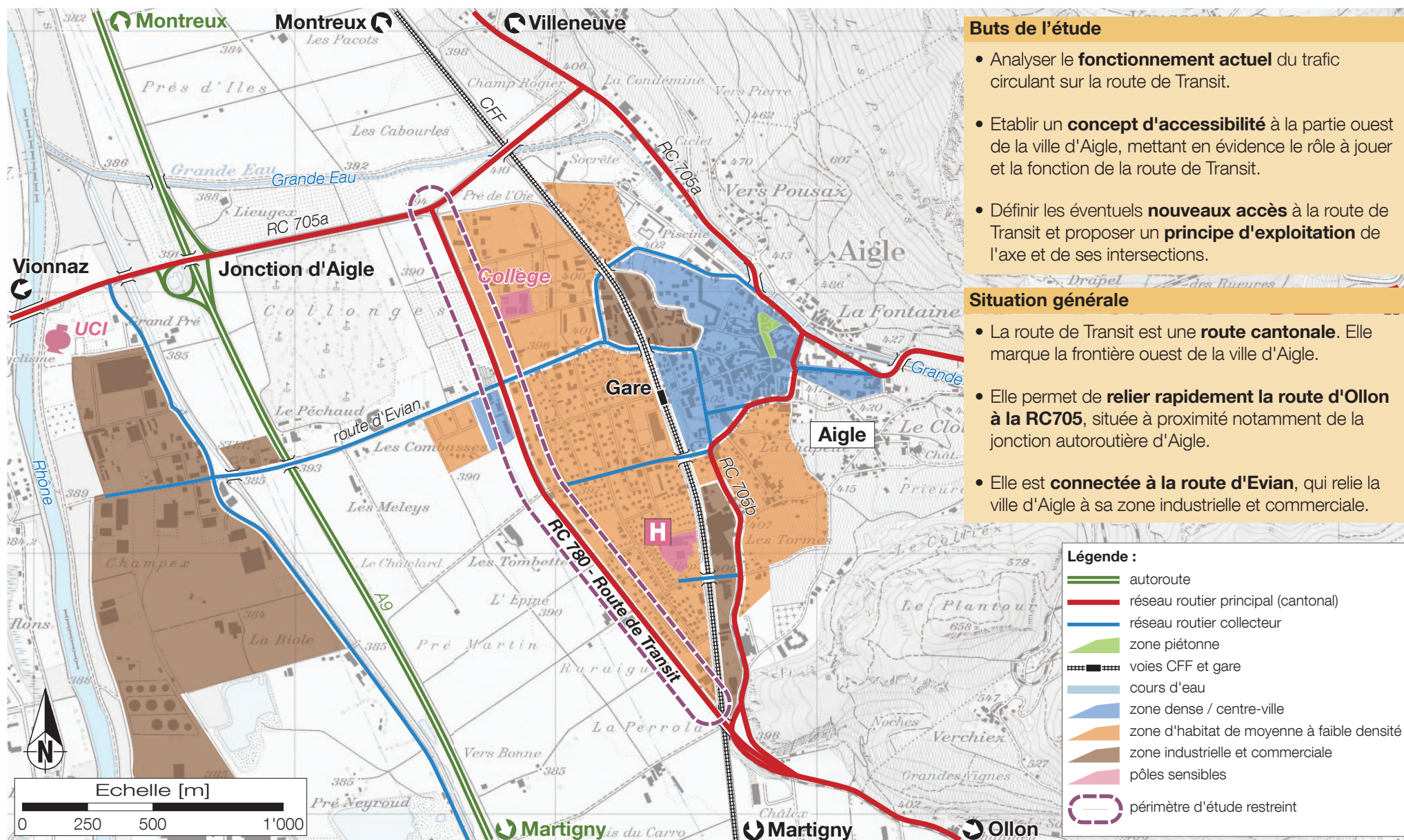


Figure 1

2. Analyse de la situation actuelle et diagnostic

2.1 Présentation générale de la route de Transit

Fig. 2 La route cantonale RC 780, également appelée "route de Transit", borde la ville d'Aigle à l'ouest sur une longueur d'environ 2,5 km. C'est une route cantonale principale du réseau de base (RC 780-B-P), hors localité, dont la vitesse maximale est limitée à 80 km/h sur toute sa longueur.

Elle cumule une double fonction :

- **une fonction de contournement** de la ville, en proposant une liaison rapide et directe entre la route d'Ollon au sud et la RC 705a au nord, directement reliée à la jonction autoroutière d'Aigle;
- **une fonction d'accès à la ville d'Aigle par l'ouest**, via son croisement avec la route d'Evian au carrefour à feux de Pautex, offrant ainsi une pénétrante à l'ouest (connexion directe vers le centre-ville) et un accès à la zone industrielle et commerciale située à l'ouest de la commune. Elle offre également un "demi-accès" avec le chemin de Pré d'Emoz, accessible uniquement par des mouvements de tourner-à-droite.

2.2 Description du secteur ouest de la ville d'Aigle et de ses accès

Fig. 3 Le secteur ouest de la ville d'Aigle, en bordure de la route de Transit et séparé du reste de la ville par la voie ferrée CFF, est composé de quartiers à vocation essentiellement résidentielle : le quartier dense de la "Planchette" au nord de la route d'Evian qui concentre une part importante de la population aiglennaise, tandis que les quartiers sud sont composés de villas (habitat peu dense).

L'hôpital du Chablais, prochainement remplacé par un pôle d'enseignement, est un générateur de déplacements important situé dans la poche sud.

Les quartiers situés à l'ouest de la ville d'Aigle sont accessibles :

- depuis le reste de la ville à l'est, par quatre routes traversant la voie ferrée par un franchissement sous-voie (chemin de Pré Yonnet et rue du Rhône) ou par des ponts (avenue du Châtelard et chemin de la Valerette);
- depuis la zone industrielle et commerciale ou depuis l'autoroute à l'ouest, principalement par la route d'Evian au carrefour de Pautex, mais aussi par le demi-accès au carrefour avec le chemin de Pré d'Emoz (dont seuls les mouvements de tourner-à-droite sont autorisés, interdisant ainsi des déplacements aller-retour symétriques) ou par le pont dans la continuité du chemin du Châtelard.

2.3 Trafic en lien avec le périmètre d'étude

2.3.1 Charges de trafic

Fig. 4

De 5'000 à 7'300 véhicules empruntent la route de Transit quotidiennement (double sens) et 600 véhicules y circulent à l'heure de pointe du soir dans le sens le plus chargé. La route d'Evian, qui connecte la ville d'Aigle à sa zone industrielle et commerciale, est parcourue par près de 11'000 véhicules par jour sur sa portion urbaine.

Le croisement de ces deux flux importants génère une forte contrainte sur le carrefour à feux de Pautex, dont le fonctionnement aux heures de pointe est proche de la saturation. En hyperpointe, des remontées de file d'attente et des blocages y sont régulièrement observés.

2.3.2 Utilisation de la route de Transit

Fig. 5-6 La route de Transit est composée de deux sections séparées par la route d'Evian, sur lesquelles les trafics et les déplacements sont largement distincts :

- la section nord, dont la charge est environ 1,5 fois plus importante que sur la section sud, est utilisée majoritairement pour relier la jonction autoroutière à la zone urbanisée d'Aigle, via la route d'Evian. Sur cette portion, la route de Transit est empruntée principalement pour sa **fonction d'accès à la ville d'Aigle**;
- les véhicules circulant sur la section sud poursuivent majoritairement leur parcours sur toute la longueur de la route de Transit, conférant principalement à cette section la **fonction de contournement de la ville**. Les flux y sont cependant moins élevés que sur le reste de la route de Transit.

Aux heures de pointe, la route de Transit est utilisée principalement pour accéder à Aigle : avant tout vers sa zone urbanisée (55 à 65% des déplacements), mais aussi vers sa zone industrielle et commerciale (10 à 20%).

La fonction de transit de la RC 780 ne représente qu'une minorité des déplacements, estimés à environ 25%.

2.3.3 Utilisation de la route d'Evian

Fig. 7 A une échelle plus large, la fonction de la route d'Evian ne se limite pas à l'accès au secteur ouest de la ville d'Aigle, mais elle permet de desservir toute la ville. C'est en effet l'itinéraire privilégié pour tous les flux en provenance de l'autoroute ou de la zone industrielle et commerciale pour accéder à Aigle, quel que soit le quartier de destination.

La route d'Evian est ainsi un accès majeur à la zone urbanisée d'Aigle, sur laquelle se concentre un grand nombre de flux majoritairement issus de l'ouest (autoroute, zone industrielle et commerciale) et générant ainsi un certain engorgement du carrefour de Pautex.

L'accès à Aigle se fait en grande partie par l'ouest, et principalement par la route d'Evian.

La concentration des flux sur cet axe provoque un engorgement qui nuit à l'accessibilité de la ville et qui génère des nuisances.

2.4 Réseaux de transports publics et de mobilité douce

Fig.8

La route de Transit est utilisée en partie par la ligne de bus communale d'Aigle, entre le chemin de Pré d'Emoz et le carrefour du Pré de l'Oie.

L'absence d'aménagement spécifique pour les piétons et les vélos le long de la route de Transit rend son utilisation inadaptée pour ces deux modes.

Deux franchissements sécurisés de cet axe existent pour les modes doux, intégrés à deux itinéraires Suisse Mobile:

- un passage sous-voies pour les piétons au niveau du carrefour de Pautex;
- le franchissement vélo sur le pont du chemin du Châtelard.

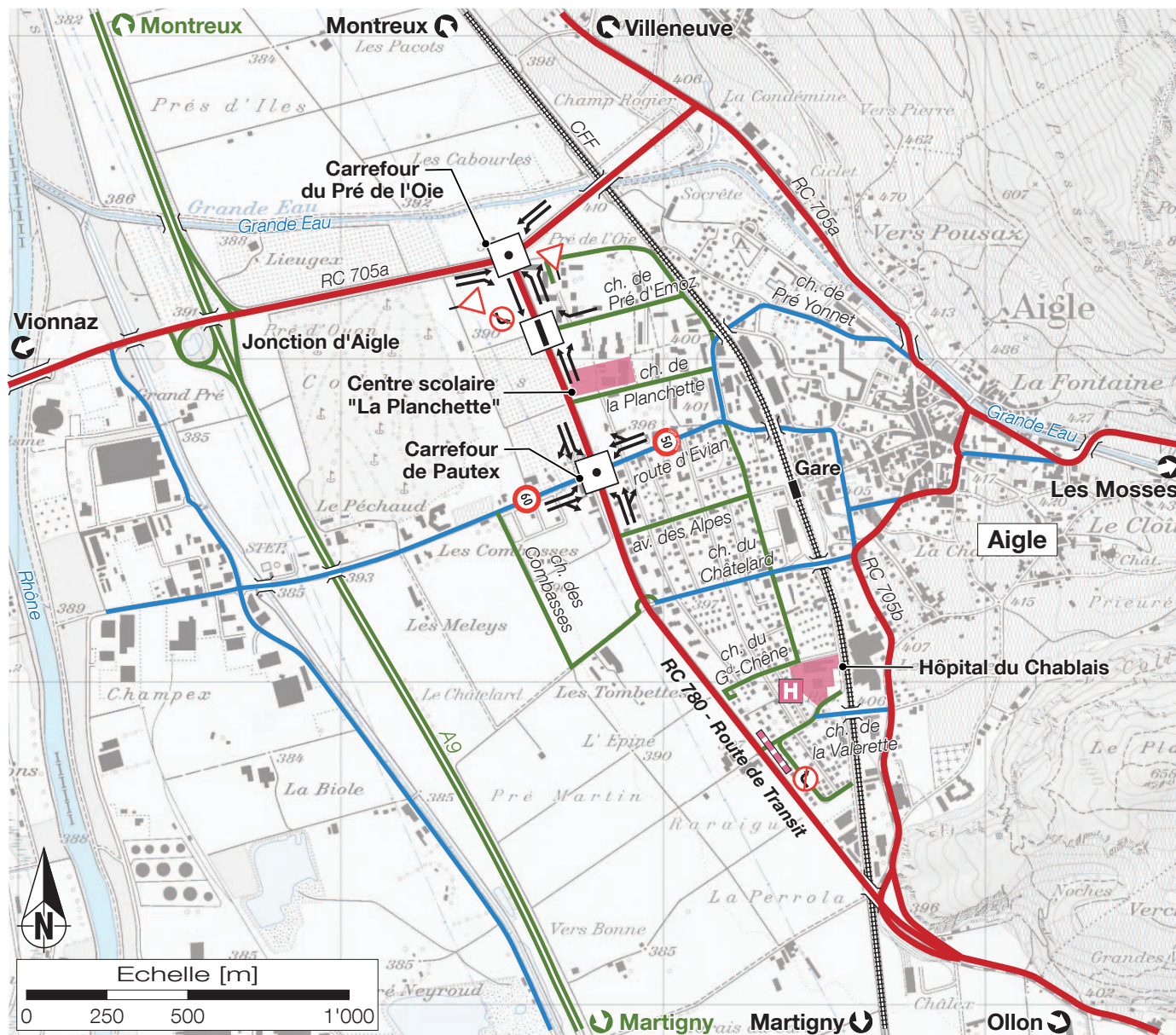
Les observations ont cependant montré qu'aux heures de pointe le carrefour de Pautex était utilisé par des cyclistes pour accéder à la ville d'Aigle ou pour rejoindre le Centre Mondial du Cyclisme, malgré l'absence d'aménagements spécifiques.

2.5 Synthèse du diagnostic

Les points principaux identifiés lors de l'analyse de la situation actuelle sont les suivants :

- l'accès à la ville d'Aigle se fait en grande partie depuis l'ouest, en particulier par la route d'Evian;
- les aménagements actuels (carrefour de Pautex, route d'Evian) sont en limite de capacité et risquent de s'avérer insuffisants en cas de développement d'Aigle, nuisant ainsi à l'accessibilité de la ville;
- **la mise en place de nouveaux accès par l'ouest depuis la route de Transit semble donc opportune**, vers les secteurs résidentiels voisins et/ou vers toute la ville d'Aigle.

Situation locale



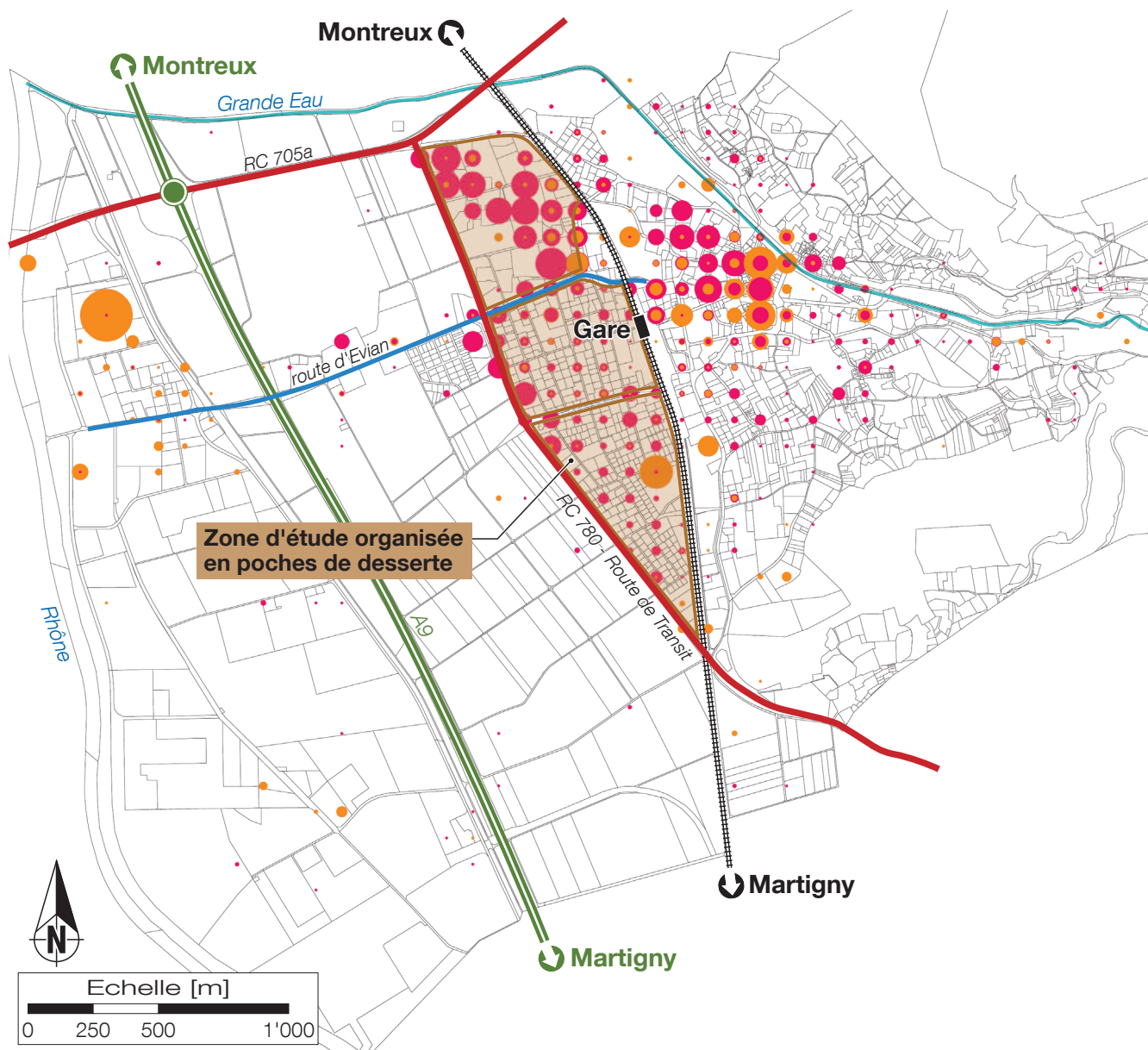
- **Des carrefours à feux ont été mis en place aux deux intersections principales** de la route de Transit: le carrefour du Pré de l'Oie et le carrefour de Pautex.
- **La route de Transit offre un accès majeur à la ville d'Aigle au niveau de la route d'Evian**, qui assure le lien entre la ville d'Aigle et sa zone industrielle et commerciale. Elle offre également un **"demi-accès" avec le chemin de Pré d'Emoz**, dont seuls les mouvements de tourner-à-droite sont autorisés et qui ne permet alors pas de déplacements aller et retour symétriques.
- **Un accès à Aigle est également possible par l'ouest depuis la route d'Evian via le chemin des Combasses et le chemin du Châtelard** (sans connexion à la route de transit).
- La zone délimitée par la route de Transit et la voie ferrée est **reliée au centre-ville d'Aigle par quatre routes**. Elle est composée principalement d'habitations et comporte deux sites sensibles :
 - l'hôpital du Chablais, qui sera prochainement remplacé par un pôle scolaire;

Légende :

- réseau routier principal (cantonal)
- réseau routier collecteur
- réseau routier de desserte
- voies CFF et gare
- carrefour à feux
- carrefour à priorité
- barrière
- site sensible

Figure 2

Densité de population et d'emplois dans la ville d'Aigle – Etat 2010



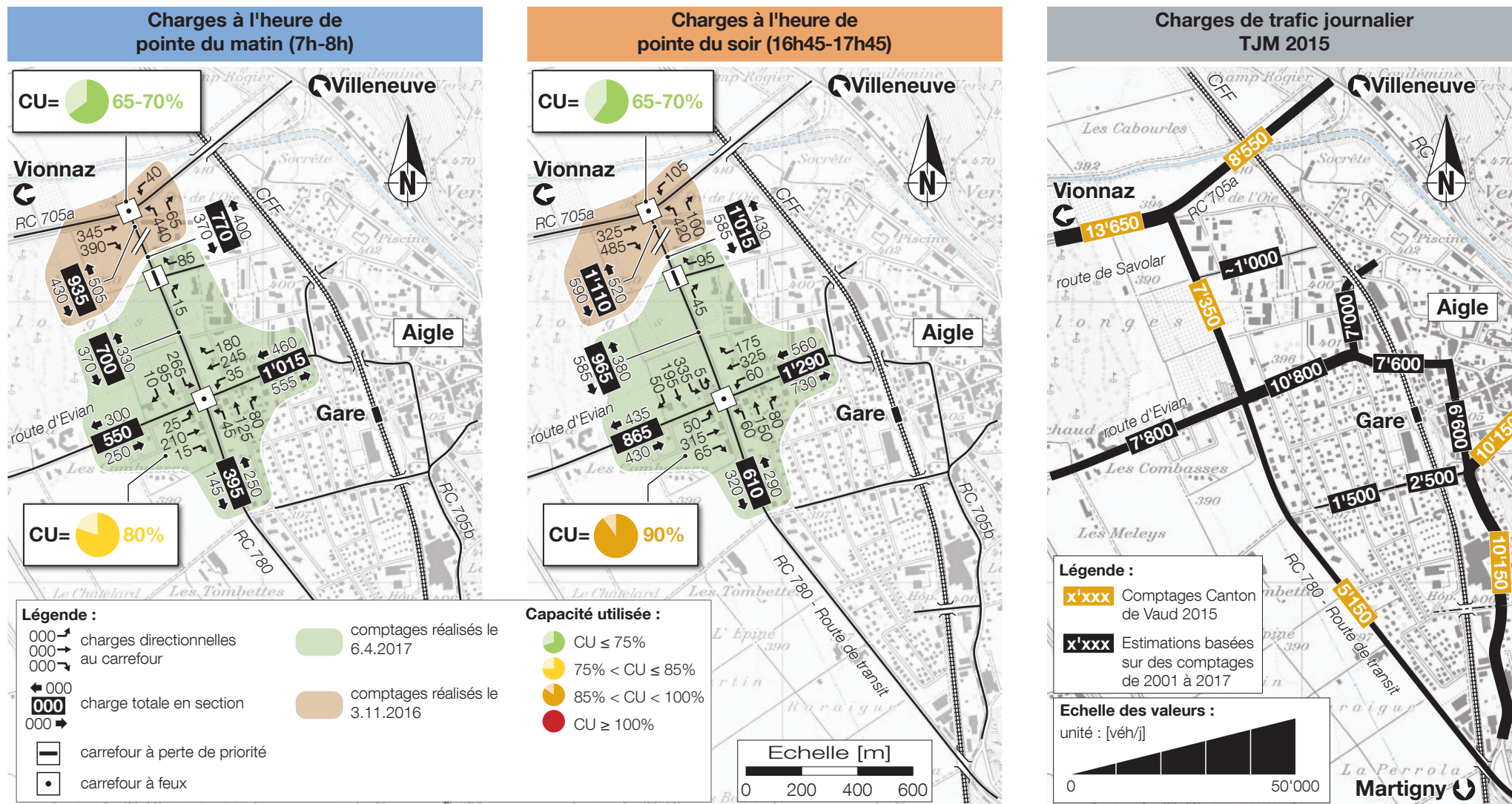
- Le secteur d'étude est principalement composé d'habitations :
 - de l'habitat dense dans la poche nord;
 - des zones de villas moyennement à peu denses au sud de la route d'Evian.
- L'hôpital du Chablais, pôle d'emploi majeur de la ville d'Aigle et situé dans la poche sud, sera prochainement remplacé par un pôle d'enseignement, lui aussi générateur de déplacements.

source : Commune d'Aigle, Projet de territoire – Vision globale du développement territorial, GEA – Ecoscan – Transitec, mai 2010

Figure 3

8603_160-f03-agi – 22.03.17 / sno

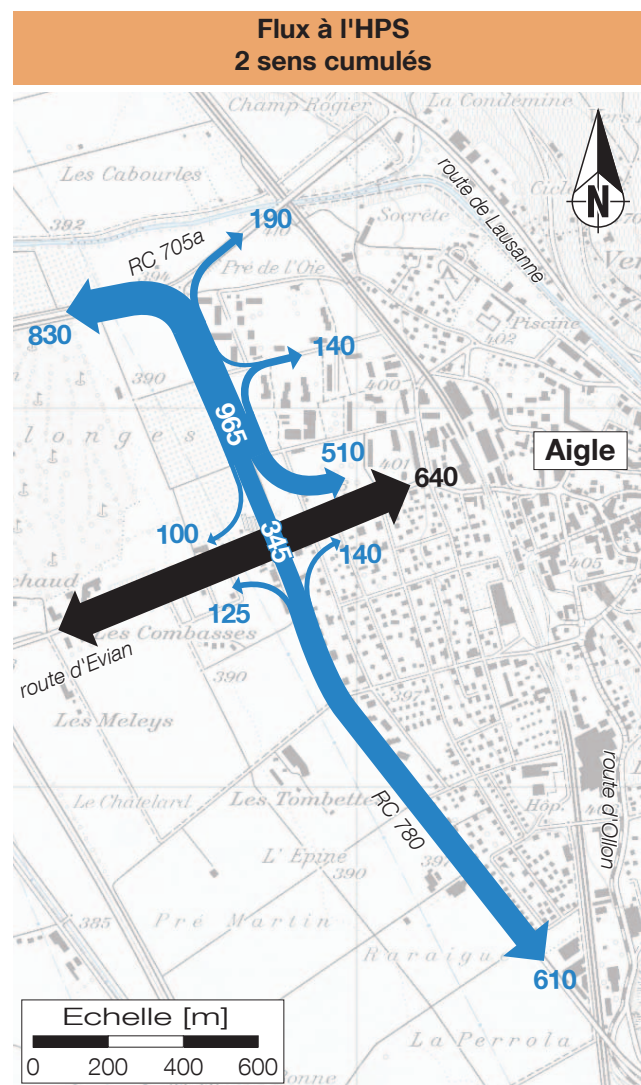
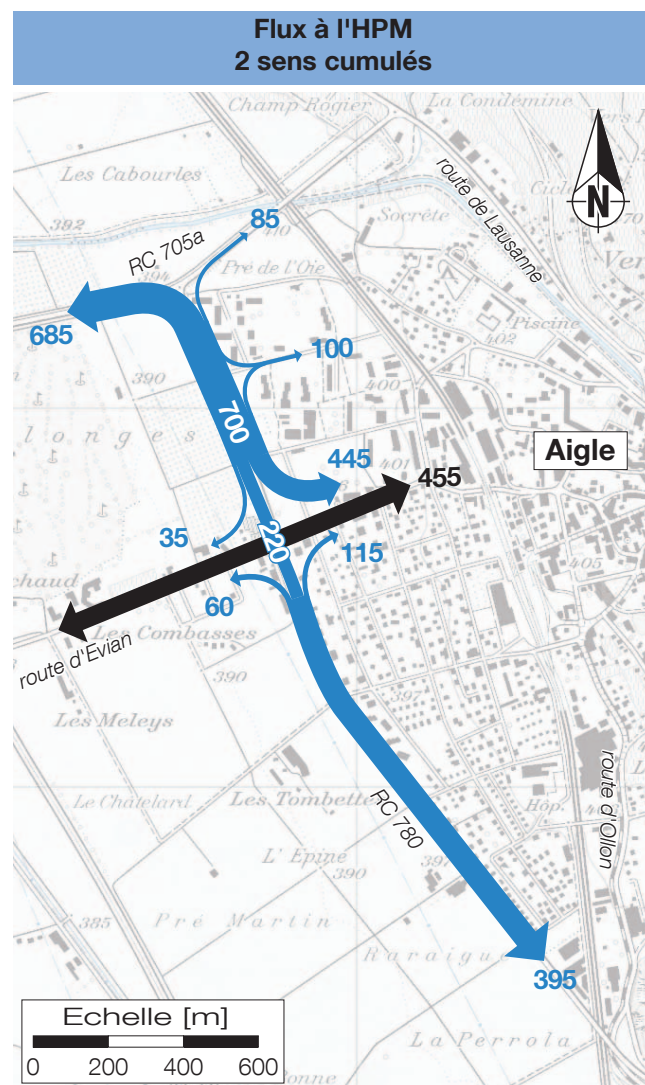
Charges de trafic et capacités utilisées aux carrefours – Etat actuel



- **Les sections nord et sud de la route de Transit sont très inégalement chargées:** le rapport est d'environ 1,5 entre ces deux trafics.
- **Les flux sont très élevés sur la route d'Evian en entrée de ville,** depuis le nord de la route de Transit mais aussi depuis la zone industrielle et commerciale d'Aigle.
- **Le carrefour de Pautex est proche de sa capacité maximale.** Des remontées de file et des blocages sont observées pendant de courtes périodes d'hyperpointe.

Figure 4

Décomposition des déplacements utilisant la route de Transit



Utilisation de la section nord de la route de Transit :

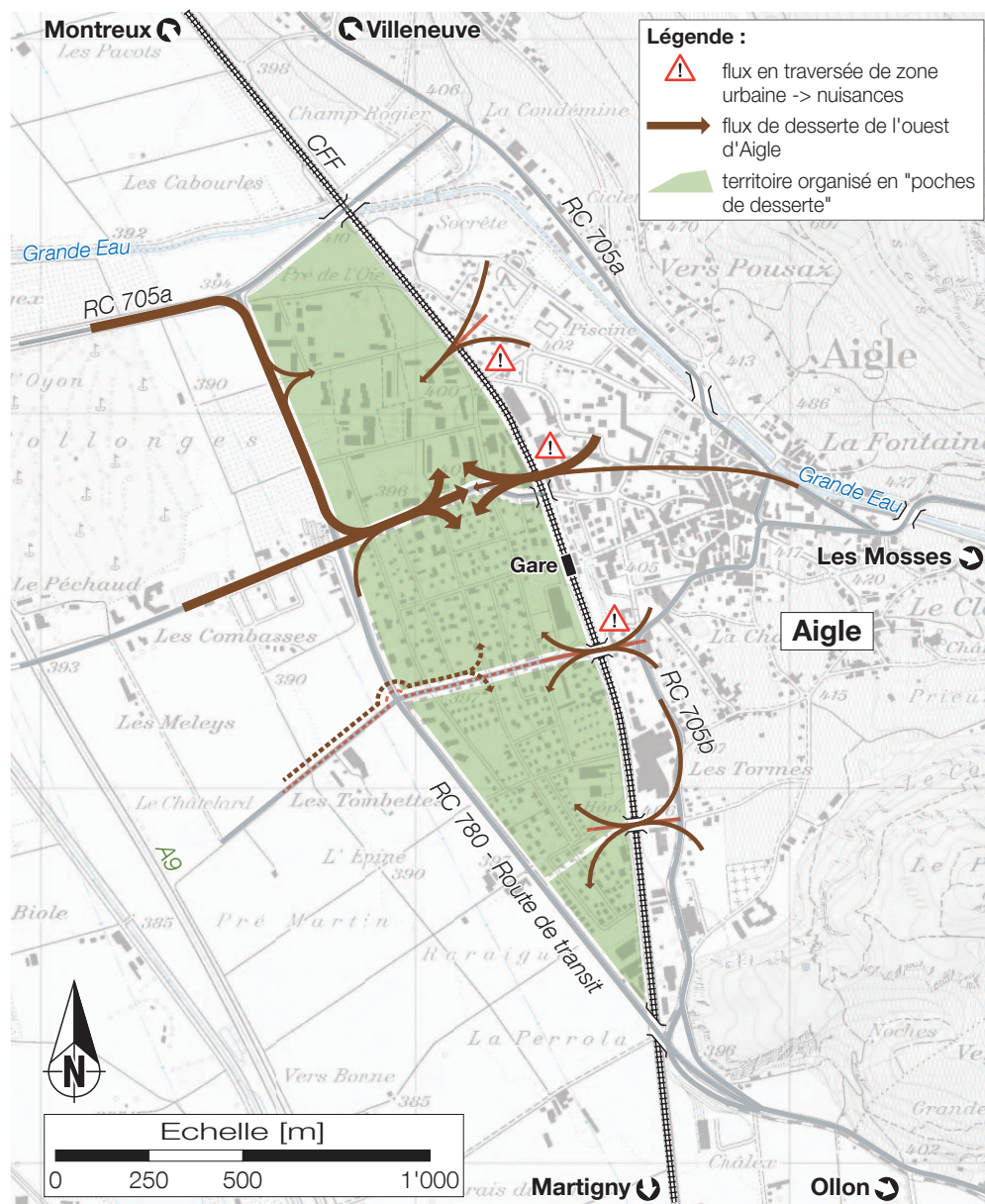
- la section nord de la route de Transit est principalement utilisée pour **relier la RC 705 en direction de l'autoroute et la route d'Evian en entrée d'Aigle**;
- pour les véhicules arrivant depuis l'autoroute et désirant se rendre à Aigle, **le trajet le plus rapide passe par la route de Transit**, le trajet alternatif nécessite de passer par la route de Lausanne, peu attractif.

Utilisation de la section sud de la route de Transit :

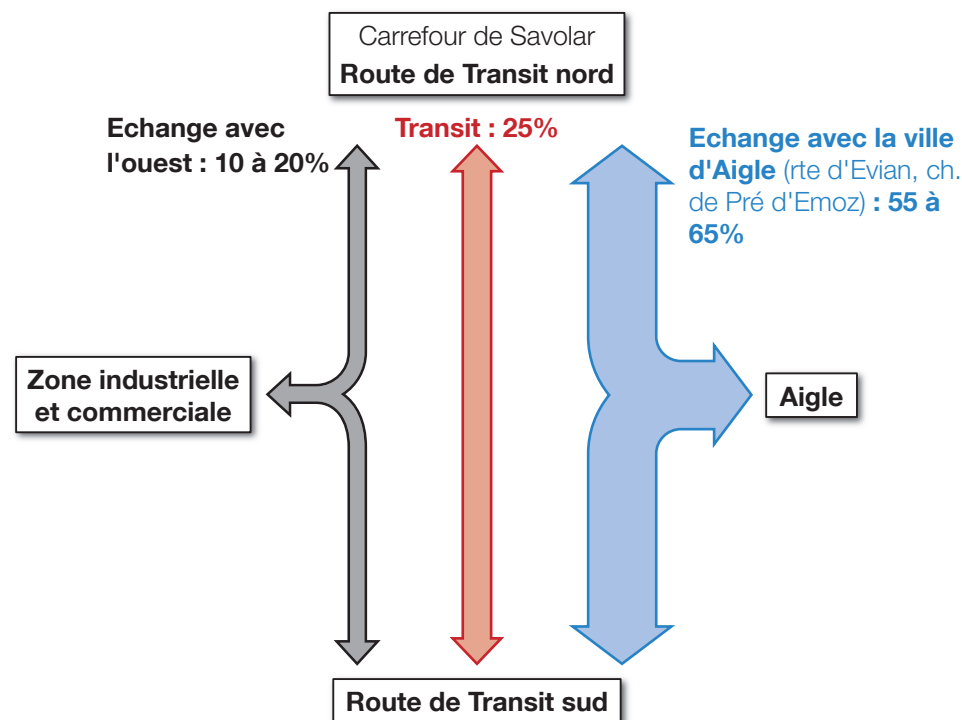
- la majorité des véhicules présents sur la section sud circulent sur la route de Transit sur toute sa longueur (sections nord et sud). Les véhicules circulant sur la section sud et qui rejoignent Aigle par la route d'Evian sont minoritaires;
- la section sud de la route de Transit n'est attractive que pour accéder aux poches situées à proximité de la route d'Evian. Pour accéder au reste de la ville d'Aigle et au centre-ville, les véhicules arrivant du sud utilisent plutôt la route d'Ollon.

Figure 5

Desserte actuelle de l'ouest de la ville d'Aigle



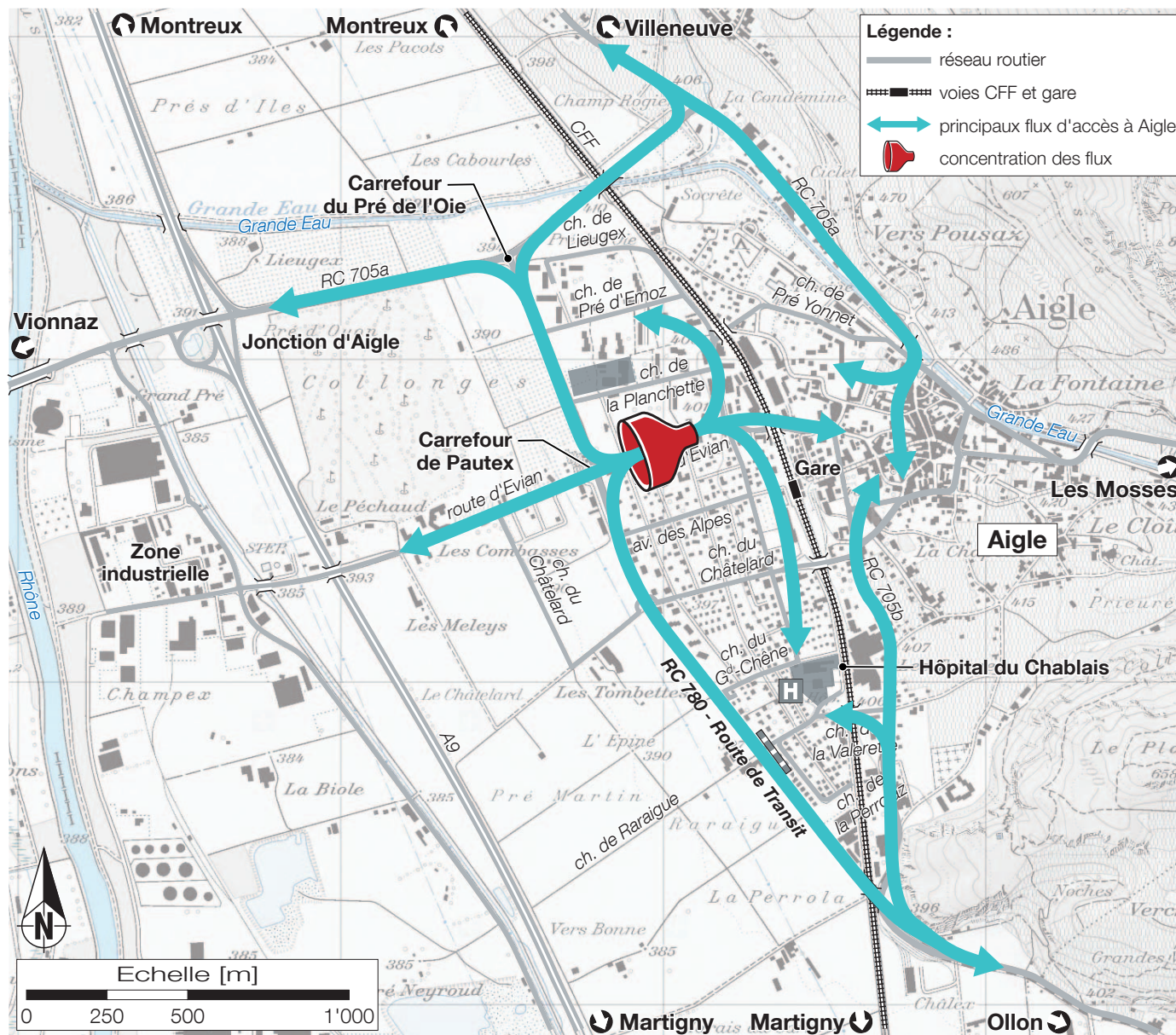
Déplacements réalisés sur la route de Transit aux heures de pointe



- La route de Transit sert principalement à **accéder à la ville d'Aigle (55 à 65%)**. Sa fonction de contournement est utilisée par 25% des véhicules.
- **Les poches accessibles depuis la route de Transit sont situées de part et d'autre de la route d'Evian**. L'accès aux autres poches, notamment les plus au sud se fait principalement depuis l'est par les accès passant sous la voie CFF ou depuis la route d'Evian en traversant les quartiers.
- La route d'Evian cumule les fonctions de seul accès ouest à Aigle, de desserte des poches voisines et de liaison avec la zone industrielle et commerciale. **Le trafic y est élevé aux heures de pointe, générant des dysfonctionnements au carrefour de Pautex.**

Figure 6

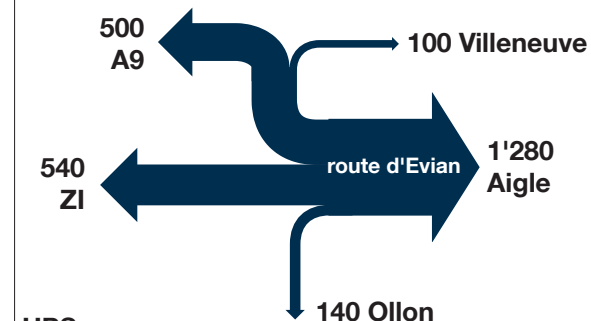
Schéma d'accessibilité actuel à la ville d'Aigle



- La route d'Evian est un accès majeur à la ville d'Aigle. Il est emprunté notamment par :
 - tous les flux liés à l'ouest de la ville d'Aigle;
 - tous les flux entre l'autoroute et la ville d'Aigle;
 - tous les flux entre la ZI et la ville d'Aigle.
- Cette **concentration des flux** provoque un engorgement du carrefour de Pautex et de la route d'Evian (tronçon est) aux heures de pointe.
- Le trafic circulant sur la route d'Evian (tronçon est) est principalement en lien avec l'autoroute (30-40%) et avec la ZI (40-50%).

Origine / destination des flux circulant sur la route d'Evian (tronçon est)

HPM :



HPS :

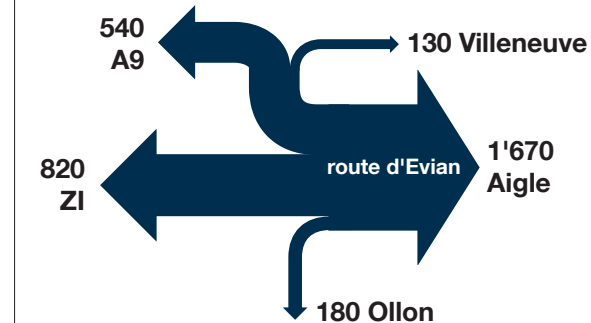


Figure 7

Aménagements et itinéraires des transports publics et des modes doux

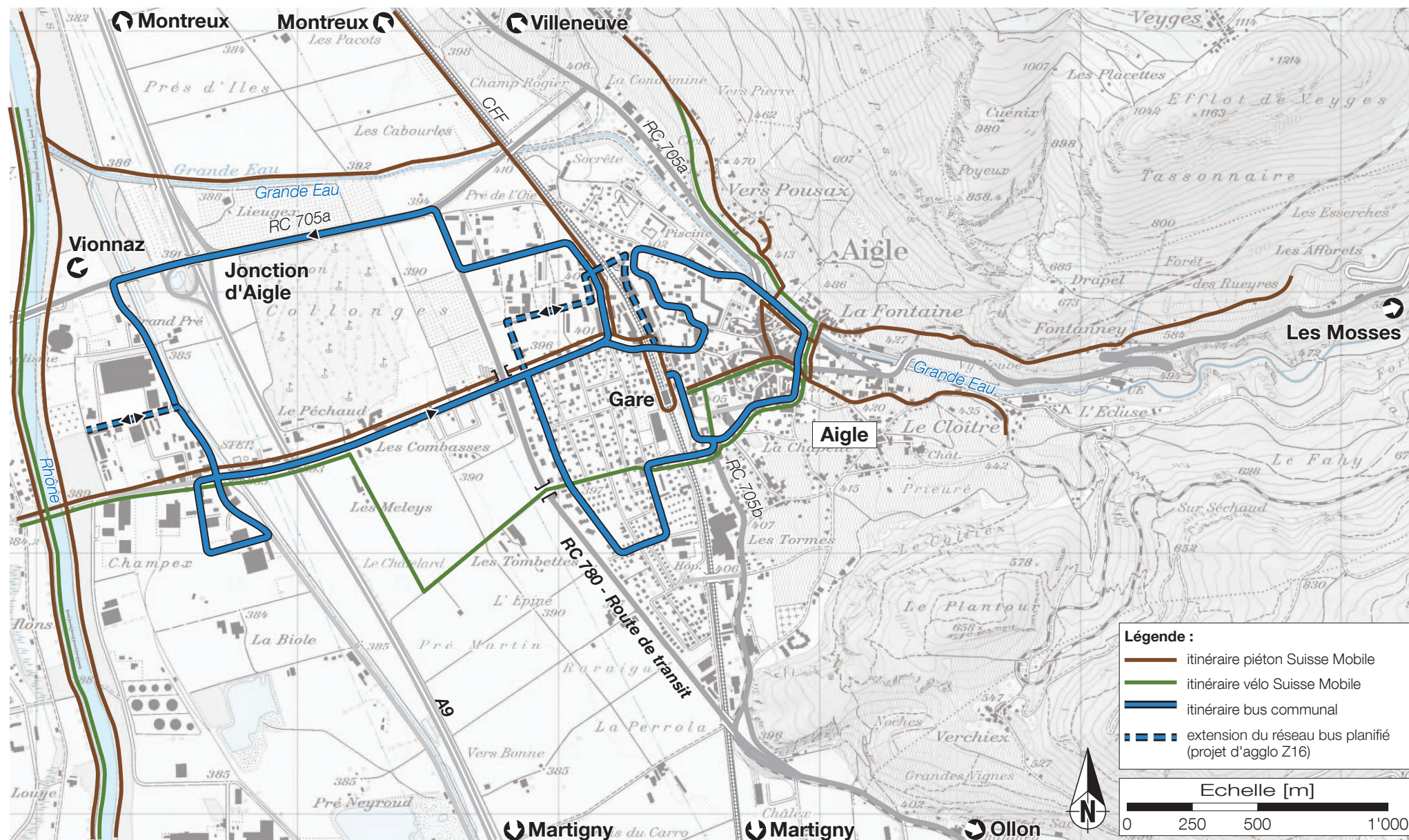


Figure 8

3. Objectifs et contraintes

Fig. 9 Sur la base du diagnostic établi précédemment et suite à la confirmation de l'opportunité de créer des nouveaux accès à la ville d'Aigle par l'ouest, il est possible de définir les objectifs et contraintes ci-dessous.

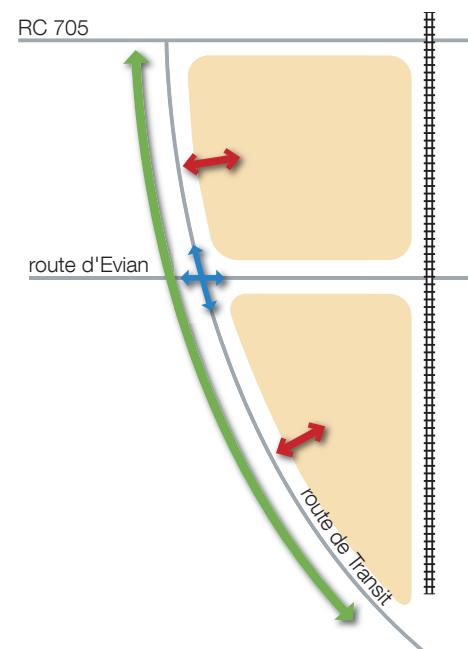
Objectifs de la mise en place de nouveaux accès à Aigle par l'ouest :

- **offrir une meilleure accessibilité** aux zones urbanisées de la ville d'Aigle depuis la route de Transit;
- **soulager le carrefour de Pautex et la route d'Evian**, en reportant une partie du trafic y circulant sur les nouveaux accès;
- **garantir la fluidité et la sécurité** des déplacements tous modes sur la route de Transit et à ses intersections.

Contraintes à intégrer dans le projet de réaménagement :

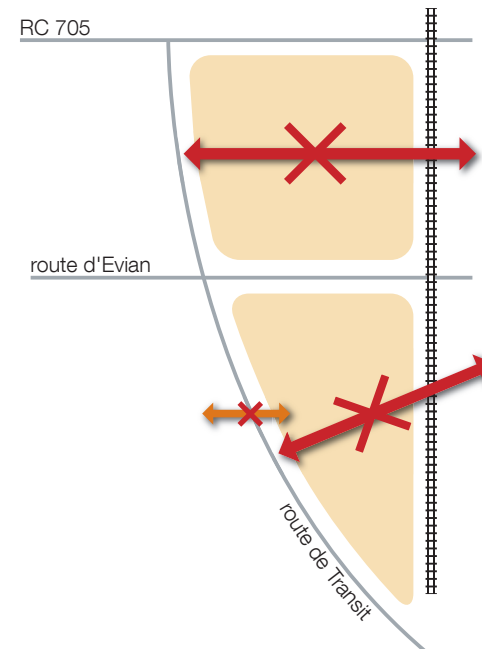
- **éviter le trafic de transit** à travers les zones résidentielles et aux abords des sites sensibles;
- **ne pas utiliser le chemin du Châtelard** comme nouvel accès depuis la route de Transit (.

Objectifs et contraintes



Objectifs

-  Offrir une meilleure accessibilité aux zones urbanisées de la ville d'Aigle depuis la route de Transit.
-  Soulager le carrefour de Pautex et la route d'Evian en reportant une partie du trafic y circulant sur les nouveaux accès.
-  Garantir la fluidité et la sécurité des déplacements tous-modes sur la route de Transit et à ses intersections.



Contraintes

-  Eviter le trafic de transit à travers les zones résidentielles et aux abords des sites sensibles.
-  La route du Châtelard ne doit pas servir d'accès depuis la route de Transit (exclu par la ville d'Aigle).

Figure 9

4. Variantes d'accès à Aigle par l'ouest

La création de nouveaux accès à Aigle par l'ouest peut être envisagée de deux manières différentes, toutes deux cohérentes avec les objectifs et contraintes formulées précédemment mais dont les impacts sur le trafic et sur l'accessibilité à la ville d'Aigle en général sont différents :

- **variante 1 – création de nouveaux accès depuis la route de Transit vers les quartiers résidentiels de l'ouest d'Aigle.** Leur fonction première est l'amélioration de l'accessibilité aux quartiers ouest de la ville. Ils ont pour conséquence indirecte un déchargement de la route d'Evian et une amélioration de l'accessibilité routière à la ville d'Aigle en général. Cette situation est examinée dans le chapitre 4.1;
- **variante 2 – création d'un nouvel accès majeur à la ville d'Aigle depuis l'ouest.** La fonction de ce nouvel accès est à la fois de desservir les quartiers résidentiels de l'ouest de la ville, mais également d'offrir une nouvelle connexion directe au reste de la ville, alternatif à la route d'Evian. La conséquence est un déchargement important de la route d'Evian et une amélioration importante de l'accessibilité routière à la ville. Cette situation est examinée au chapitre 4.2.

4.1 Création de nouveaux accès locaux vers les zones résidentielles de l'ouest de la ville d'Aigle

4.1.1 Concept d'accessibilité à la ville d'Aigle

Fig. 10 Les principes d'accessibilité suivants permettent de répondre au besoin de nouvelles connexions vers l'ouest, en cohérence avec les objectifs et contraintes formulés précédemment :

- offrir une double accessibilité à chacune des poches résidentielles de l'ouest d'Aigle :
 - depuis la route de Transit, via des intersections autorisant les mouvements dans toutes les directions;
 - depuis le reste de la ville, via les accès existants sur ou sous les voies ferrées du réseau CFF;
- permettre aux véhicules agricoles entrant ou sortant du chemin de Raraigue d'accéder à la route de Transit, au moins en tourner-à-droite.

Au total, ce concept d'accessibilité nécessite la réalisation de deux nouvelles connexions : une pour desservir la poche nord composée du quartier densément peuplé de la "Planchette", une seconde pour relier les villas de la poche sud à la route de Transit.

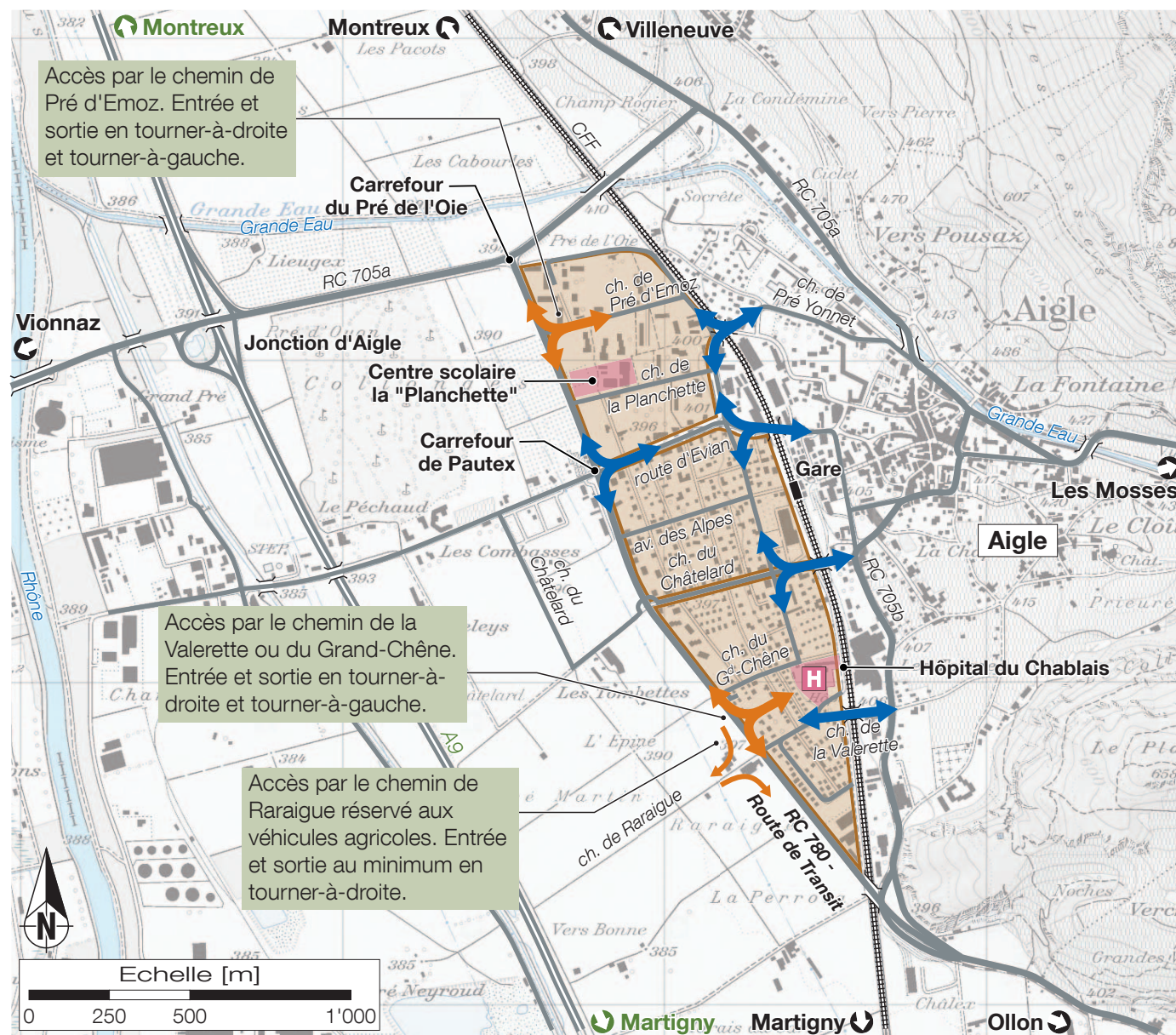
4.1.2 Effet des nouveaux accès sur les charges de trafic

Fig. 11 Les trafics futurs sont estimés en intégrant les nouveaux déplacements générés par les principaux développements prévus à Aigle ("Novassalles", "Margencel", "Sous-le-Bourg"). Ceux-ci génèrent une augmentation de trafic importante sur la portion urbaine de la route d'Evian et sur la route de Transit nord, en lien avec l'autoroute.

Sans la création de nouveaux accès depuis l'ouest, ces augmentations de trafic génèrent une saturation du carrefour de Pautex, dont la capacité utilisée dépasse 100%. L'accès à la ville d'Aigle est alors dégradé par rapport à la situation actuelle.

Fig. 12 **La mise en place de nouveaux accès permet de soulager la route d'Evian.** Ces nouvelles voies sont fréquentées par environ 3'200 véhicules par jour au total. Dans cette configuration, le carrefour de Pautex est moins sollicité que sans les nouveaux accès, mais il reste toutefois à un niveau proche de la saturation.

Concept d'accessibilité retenu



Concept proposé

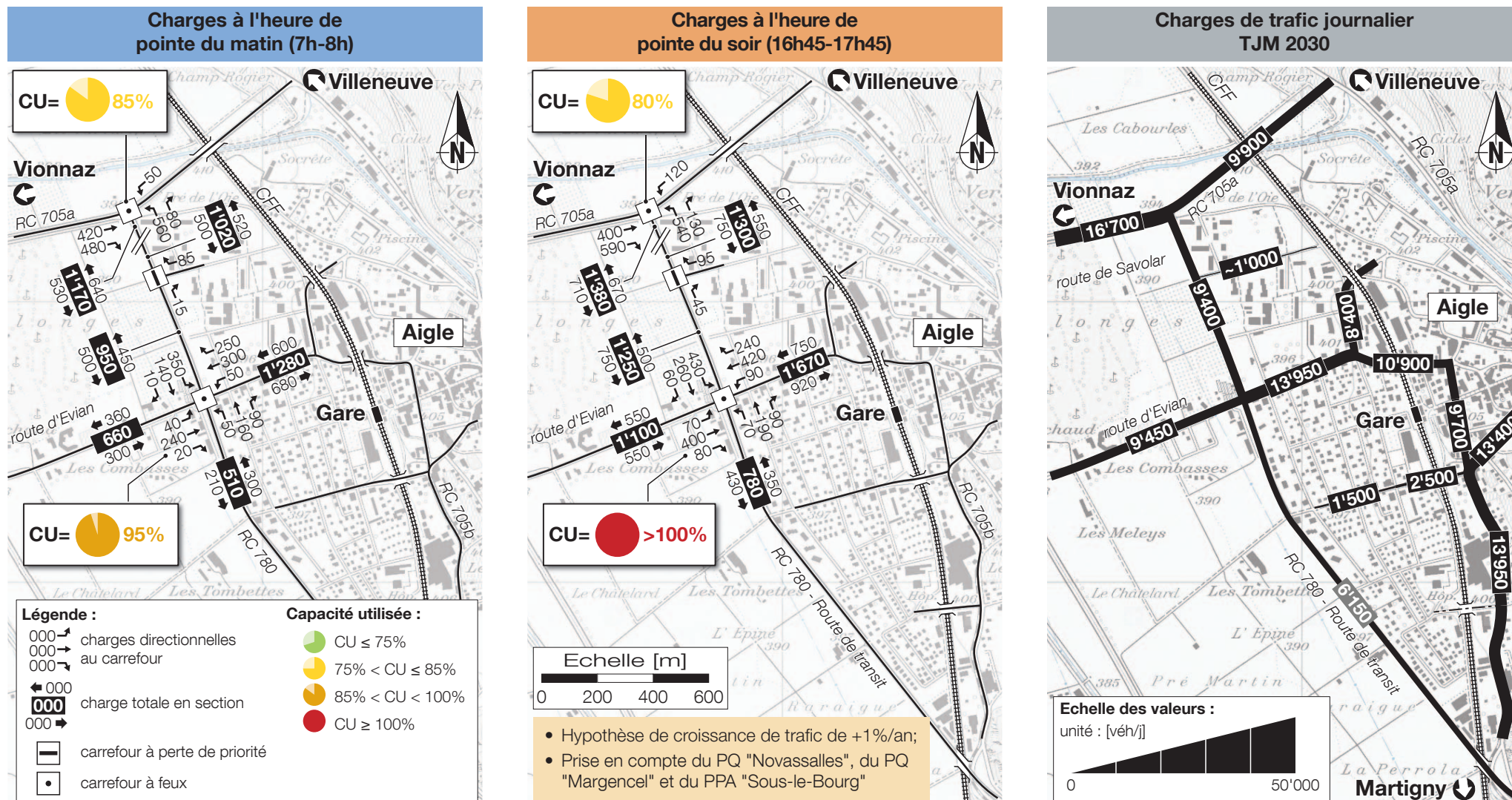
- Offrir une **double accessibilité** à chaque poche du territoire de l'ouest de la ville d'Aigle **et soulager le carrefour de Pautex**:
 - depuis la route de Transit, via des intersections "symétriques" autorisant les mouvements de tourner-à-droite et de tourner-à-gauche;
 - depuis le reste de la ville d'Aigle via les franchissements existants des voies CFF.
- Permettre aux véhicules agricoles entrant / sortant du **chemin de Raraigue** d'accéder à la route de Transit, au moins en tourner-à-droite.

Légende :

- territoire organisé en poches
- accès aux poches existant
- nouvel accès proposé

Figure 10

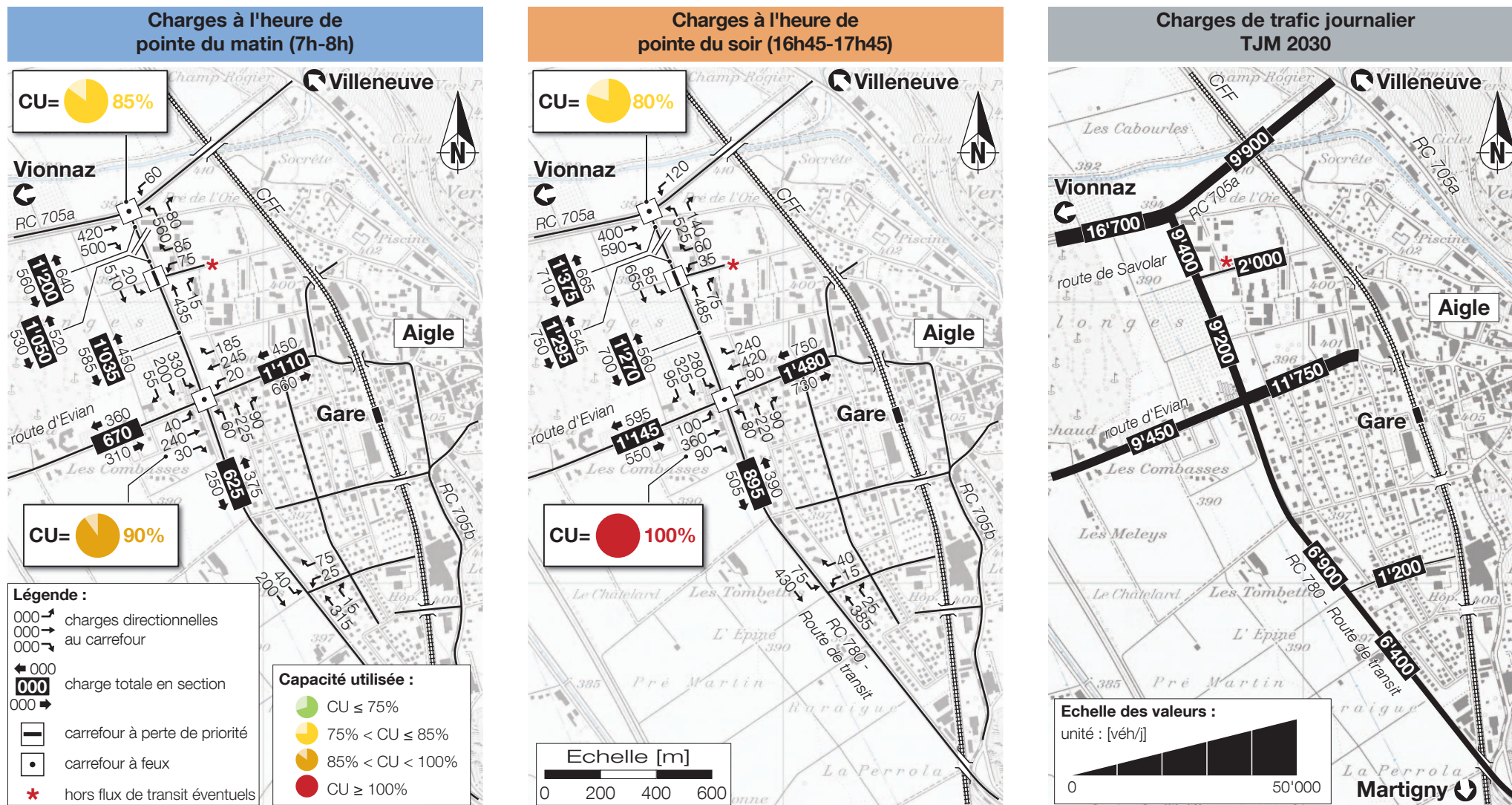
Charges de trafic et capacités utilisées des carrefours – Etat 2030 – Réseau actuel (sans nouveaux accès)



- **Augmentation de trafic importante sur la route d'Evian (côté ville) et la route de Transit nord** liée aux différents développements de la ville d'Aigle (environ +28%).
- Ces augmentations de trafic ont pour conséquence une **saturation du carrefour de Pautex à l'horizon 2030 avec le réseau actuel.**

Figure 11

Charges de trafic et capacités utilisées des carrefours – 2030 – Avec les nouveaux accès



- Les nouveaux accès sont fréquentés par **environ 2'000 véhicules au nord et 1'200 véhicules au sud**.
- Ils permettent de **soulager la route d'Evian (côté ville) et le nord de la route de Transit**. La section sud de la route de Transit devient plus attractive.
- Avec ces modifications, **le carrefour du Pautex est soulagé, mais il reste en limite de capacité à cet horizon**.

Figure 12

4.1.3 Accès à la poche sud du périmètre d'étude

4.1.3.1 Emplacement du nouvel accès

La desserte de la poche sud est envisageable par les rues suivantes :

- **l'avenue des Alpes**, dont la position, voisine de la route d'Evian, offre peu d'intérêt en termes de territoire desservi, et présente un risque de court-circuit à travers les zones urbanisées en cas de saturation du carrefour de Pautex. **L'installation d'un nouvel accès à la route de Transit depuis cette route n'est pas recommandée;**
- **le chemin du Châtelard**, pour lequel la mise en place d'un nouvel accès a été **exclu par la ville d'Aigle;**
- **le chemin du Grand-Chêne** présente une localisation intéressante, au milieu de la poche sud et à proximité du futur pôle scolaire. **C'est un accès envisageable;**
- **le chemin de la Valerette** présente une localisation intéressante, au milieu de la poche sud et à proximité du futur pôle scolaire, mais présente un risque de court-circuit pour le trafic en direction de la zone d'activité de l'autre côté de la voie ferrée. Par ailleurs, la connexion existe déjà aujourd'hui, condamnée par une barrière. **C'est un accès envisageable;**
- **le chemin de la Perrolaz**, dont la localisation n'est pas optimale en termes de territoire desservi. **Cet accès n'est pas recommandé.**

Les chemins du Grand-Chêne et de la Valerette sont donc les lieux les plus adaptés pour l'implantation d'un nouvel accès à la poche sud.

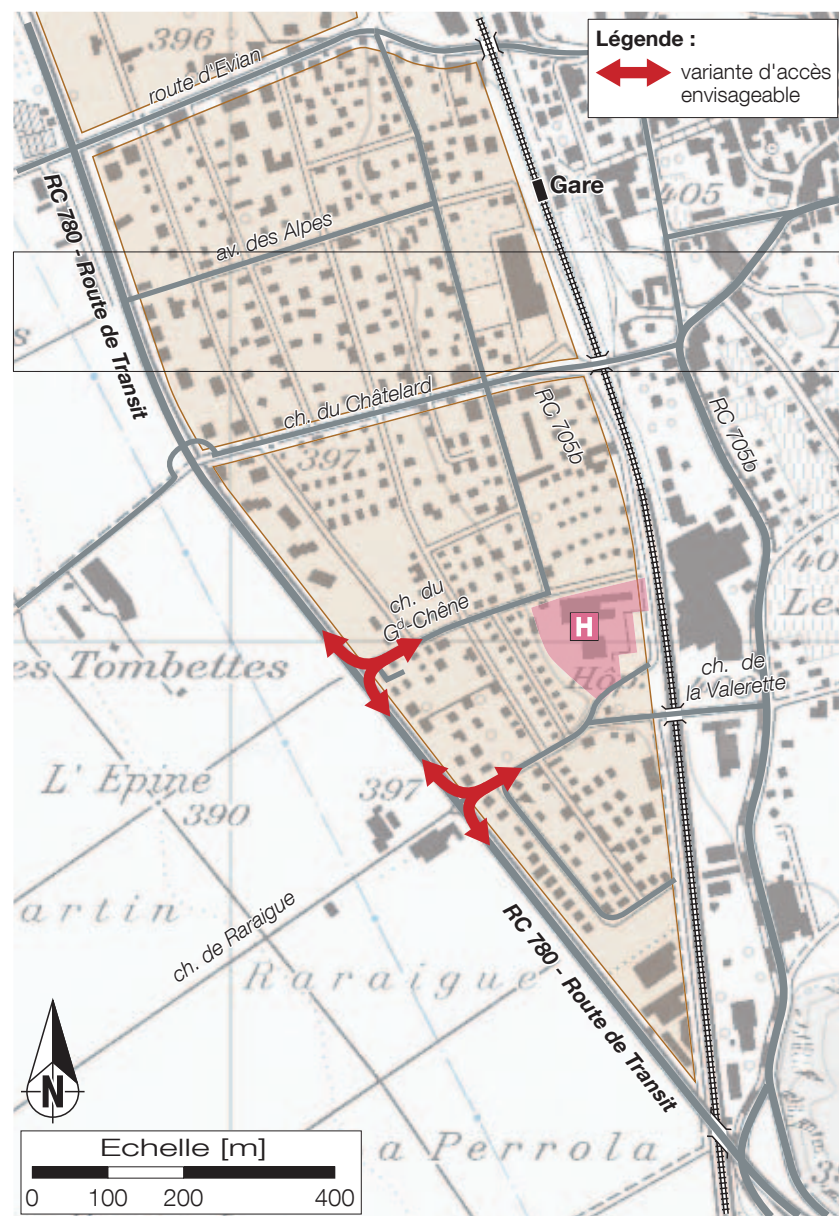
Fig. 13

Aucun critère ne permet de donner un avantage décisif à l'un ou l'autre des deux accès possibles à la poche sud :

- le principal avantage du chemin du Grand-Chêne est qu'il permet une meilleure maîtrise du trafic de transit que le chemin de la Valerette, dans la continuité du pont permettant de rejoindre la zone d'activité;
- le chemin de la Valerette présente l'avantage d'avoir déjà un accès existant vers la route de Transit qui est aujourd'hui condamné par une barrière et limité aux véhicules d'urgence de l'hôpital.

Ces deux variantes doivent donc être analysées plus précisément.

Evaluation des variantes d'accès à la poche sud



	Variante 1 : chemin du Grand-Chêne	Variante 2 : chemin de la Valerette
Centralité	⊕ accès débouchant au centre de la poche	⊕~
Maîtrise du transit	⊕	⊕~ directement relié à l'est d'Aigle via le pont au-dessus des voies CFF
Largeur de voirie	⊕~ 6 m	⊕~ 6 m
Nombre de villas impactées	⊕~ 8 villas (jusqu'au chemin des Charmettes)	⊕~ 6 villas (jusqu'au chemin des Charmettes)
Accès au chemin de Raraigue	Problématique indépendante : un simple abaissement de trottoir est suffisant	
Accès à la future école (hôpital actuel)	⊕	⊕
Coût de mise en œuvre	⊕~	⊕ accès existant (fermé par une barrière)
	↓ EVENTUEL	↓ EVENTUEL

Figure 13

B603_160-f13-agi – 22.03.17/sno

4.1.3.2 Accès par le chemin du Grand-Chêne

Environ 1'200 véhicules par jour sont attendus sur ce nouvel accès, et un nombre compris entre 50 à 100 véhicules entrant et sortant aux heures de pointe. Le trafic sur cette portion de la route de Transit est relativement limité : environ 430 véhicules par sens au maximum aux heures de pointe.

Fig. 14 Dans ce contexte, **un aménagement léger de type "perte de priorité simple"** est suffisant pour écouler le trafic d'accès à Aigle, ce qui permet de conserver le caractère routier à la route de Transit et ne génère aucune emprise sur les surfaces d'assolement (SDA).

Fig. 15 **Une voie de présélection pour le mouvement de tourner-à-gauche** est nécessaire sur la route de Transit au vu des vitesses de circulation sur l'axe (80 km/h). En revanche et compte-tenu des bonnes conditions de visibilité, une voie dédiée au mouvement de tourner-à-droite pour entrer dans le quartier ne semble pas nécessaire.

Si besoin, cet aménagement pourrait évoluer vers un carrefour à feux. En l'état actuel du trafic, ce type de carrefour semble aujourd'hui surdimensionné.

Un simple abaissement de trottoir et un panneau stop pourraient être installés au niveau du chemin de Raraigue pour permettre aux véhicules agricoles d'accéder directement à la route de Transit (ou de la quitter), en tourner-à-droite uniquement.

Evaluation du type d'exploitation du carrefour route de Transit / chemin du Grand-Chêne

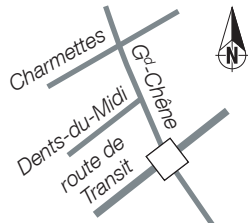
		Carrefour à perte de priorité	Carrefour à feux	Carrefour giratoire
Circulation	Hierarchisation du réseau routier et définition des priorités	+	+	-
	Maîtrise des flux	-	+	-
	Accessibilité locale (insertion dans le trafic)	~ -	+ ~	+
	Fonctionnement futur du carrefour	+ niveau de service A (excellent) temps d'attente inférieur à 10" sur le chemin du Grand-Chêne	+ CU = ~45%	+ CU = ~40%
	Incidence sur le fonctionnement des carrefours voisins	+	+	+
	Maîtrise du risque de transit	-	+	-
Urbanité / modération	Intégration et sécurisation des itinéraires modes doux	+	+	-
	Conserve les vitesses sur la route de Transit	+	~	- • rend l'accès attractif • contraire à l'objectif de fluidité de l'axe
Faisabilité	Disponibilité foncière	+	+	+
	Coût de mise en œuvre	+	~	-
	Coût d'exploitation	+	~	+
		RECOMMANDE	NON RECOMMANDE surdimensionné	NON RECOMMANDE surdimensionné et détériore la fluidité sur la route de Transit

Figure 14

Accès sud – Esquisse du nouvel accès proposé au chemin du Grand-Chêne



Figure 15
8603_160f15-agi – 22.03.17/sno

4.1.3.3 Accès par le chemin de la Valerette

Fig. 19 La création d'un nouvel accès à la poche sud d'Aigle répond au même besoin, qu'il soit mis en place au niveau du chemin de la Valerette ou au chemin du Grand-Chêne. Pour cette raison, les principales conclusions formulées précédemment s'appliquent également ici, à savoir :

- un trafic attendu de 1'200 véhicules par jour et 50 à 100 véhicules par heure de pointe;
- un aménagement de type "perte de priorité" est suffisant, muni d'une voie de tourner-à-gauche, mais sans voie de préselection pour le mouvement de tourner-à-droite en provenance d'Ollon sur la RC 780.

Fig. 16 En revanche, l'ouverture d'un nouvel accès au niveau du chemin de la Valerette fait courir le risque d'un trafic accru à travers les zones résidentielles du fait de la liaison directe entre la route de Transit et la RC 705b qui s'ouvrirait alors. **Ce risque de transit est évalué à environ 500 déplacements par jour et 75 véhicules à l'heure de pointe, soit environ un tiers du trafic futur utilisant ce nouvel accès.**

Fig. 17 Le chemin de la Valerette est aujourd'hui pourvu d'aménagements modérateurs de vitesse et de trafic, susceptibles de limiter un éventuel trafic de transit et garants de faibles nuisances pour les riverains de cette zone résidentielle :

- la limitation à 30km/h sous forme d'une zone;
- le stationnement sur voirie;
- une relative étroitesse de certaines portions du chemin de la Valerette (accès à la RC 780, montée sur le pont CFF), obligeant les véhicules qui se croisent à circuler à vitesse modérée.

Fig. 18 Différentes mesures sont envisageables pour éviter ce transit :

- la mise en place d'un statut "Bordiers autorisés" à ce nouvel accès aurait pour intérêt d'y interdire le trafic autre que résidentiel. Cependant, ce type de réglementation n'est applicable que dans

le cas de routes dont le périmètre est clairement défini et dont la fonction est seulement de la desserte locale. Or, le chemin de la Valerette est également utilisé par d'autres utilisateurs que les habitants de la rue, comme par exemple les riverains des rues voisines qui l'utilisent pour accéder à leur domicile. La zone d'application du statut "Bordiers autorisés" est alors difficile à établir. En outre, l'application de cette mesure est difficile à contrôler. C'est pourquoi elle ne semble pas adaptée à cette situation;

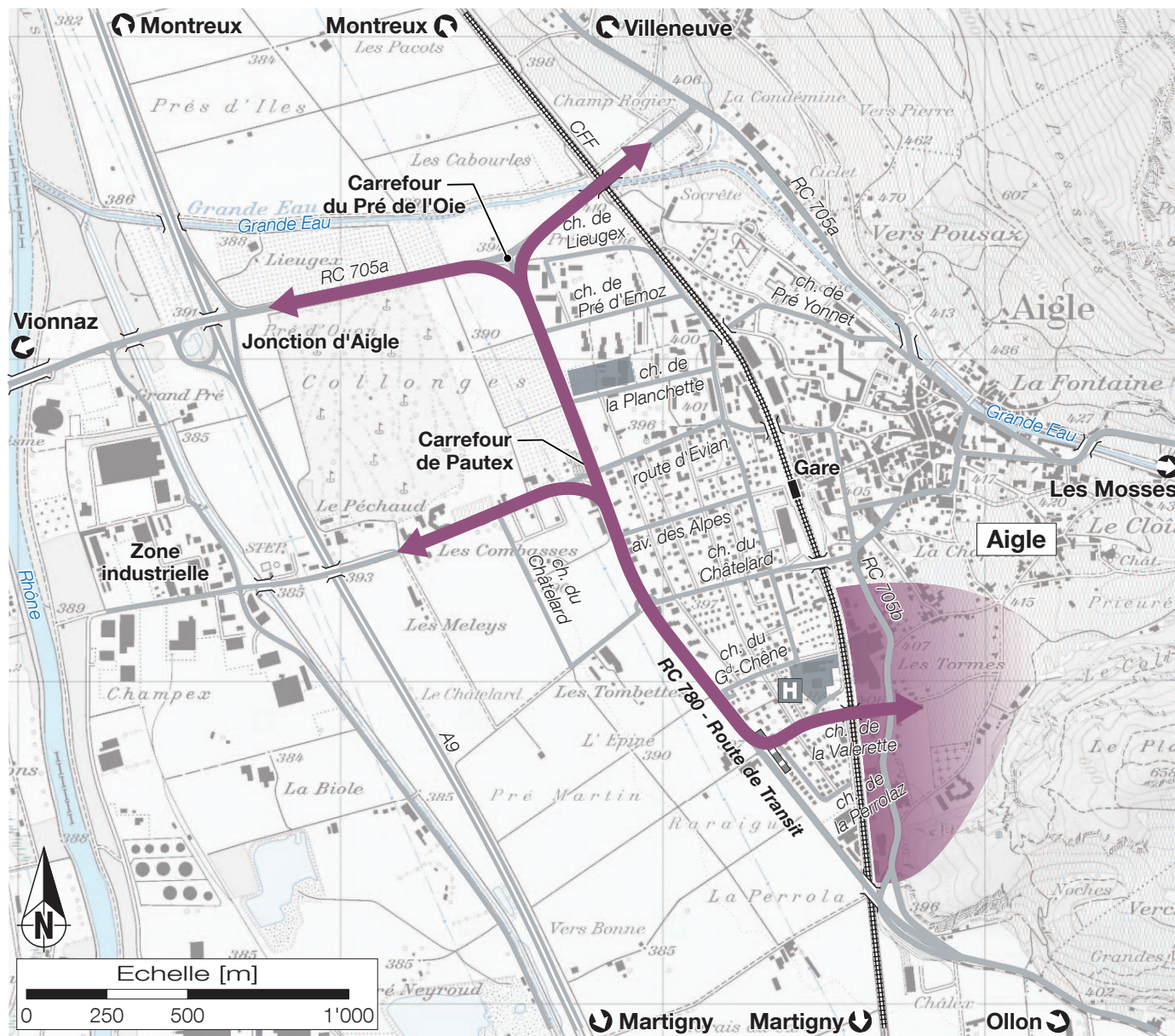
- la mise en place d'aménagements modérateurs et/ou de schémas de circulation contraignants, qui ont pour effet de rallonger les itinéraires utilisant le chemin de la Valerette. Cependant, cette pénalisation des déplacements s'applique à tous les utilisateurs de la rue, y compris les riverains, qui verraient alors eux-aussi leur accessibilité dégradée.

Le nouvel accès à la route de Transit verrait alors son intérêt contrebalancé par les mesures contraignantes mises en place pour éviter le transit. Par ailleurs, les nuisances engendrées par ces 75 véhicules en transit aux heures de pointe (estimation) semblent tout à fait soutenables sans la mise en place d'aménagements ou de restrictions de circulations complémentaires.

Recommandations pour l'accès à la poche sud d'Aigle :

- ouvrir la barrière empêchant l'accès au chemin de la Valerette et l'autoriser à tous les véhicules, sans mettre en place de mesures de restriction de trafic particulières;
- mettre en place une voie de présélection de tourner-à-gauche sur la route de Transit pour faciliter les mouvements d'entrée dans le quartier. Une mise à 60 km/h de la route de Transit sur cette section (sur une distance d'environ 250 mètres de part et d'autre du carrefour) est également envisageable pour faciliter l'insertion des véhicules;
- mettre en place un suivi de l'utilisation de ce nouvel accès (monitorage), sous forme de comptages, de relevés des vitesses pratiquées, et de concertation avec les résidents du quartier;
- ne pas mettre en place de mesures d'accompagnement sur le chemin de la Valerette dans un premier temps. Adapter le jalonnement de manière à ce qu'il ne fasse pas apparaître les destinations en transit (zone industrielle depuis la route de Transit et vice-versa). Statuer sur le besoin de tels aménagements suite à cette période d'évaluation.

Risque de transit à travers les quartiers résidentiels par le chemin de la Valerette



Estimation du risque de transit

- Population et emploi contenus dans le secteur potentiellement générateur de trafic de transit par le chemin de la Valerette :
 - population : environ 80 habitants;
 - emplois : environ 150 emplois (dont environ 100 emplois pour l'entreprise Reitzel).
 - 80 habitants x 2.5 dépl/jour/hab + 150 emplois x 4 dépl/jour/empl = **800 déplacements par jour émis et attirés.**
 - Les flux de transit potentiels via le chemin de la Valerette représentent environ 60% des déplacements émis et attirés.
- ➔ **Risque de transit : 500 dépl/jour, soit environ 75 véh/h aux heures de pointe.**

Légende :

- réseau routier
- voies CFF et gare
- secteur potentiellement générateur de transit par le chemin de la Valerette
- flux de transit potentiel

Figure 16

8603_160-f16-agi – 08.11.17/sno

Aménagement actuel du chemin de la Valerette

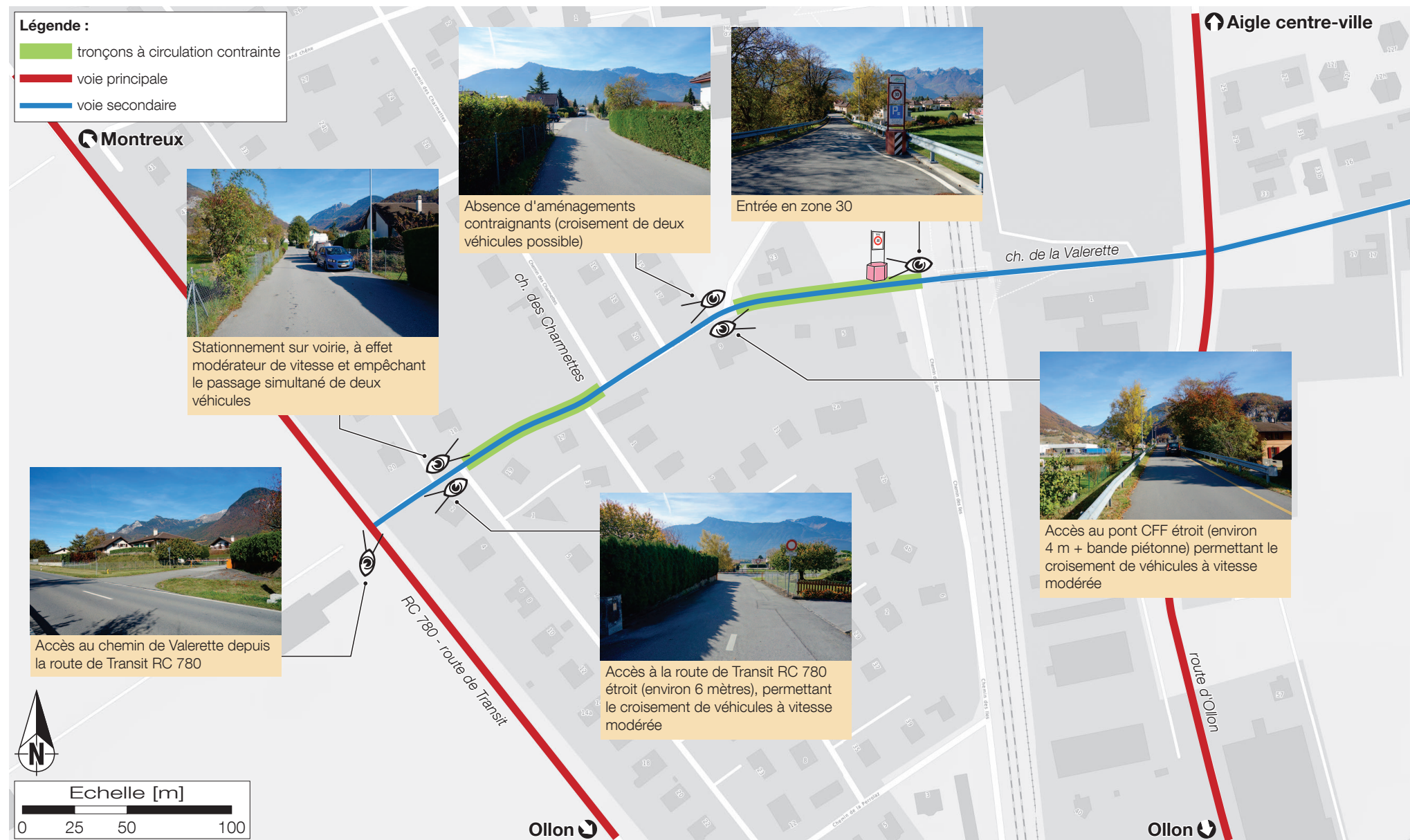


Figure 17

Evaluation de la stratégie à mettre en place sur le chemin de la Valerette pour éviter le trafic de transit

	Ne rien faire	Statut "Bordiers autorisés"	Aménagement / schéma de circulation contraignant
Nuisances dans le quartier Valerette (trafic sur le chemin de la Valerette, avec nouvel accès, hors transit : ~150 véh/h aux heures de pointe)	 risque de transit de 75 véh/h aux heures de pointe	 (si la mesure est respectée)	
Accessibilité de la poche "Valerette"			 diminution de l'accessibilité pour les riverains
Accessibilité générale à la ville d'Aigle	 améliorée pour les habitants et emplois proches de la zone d'activité		
	 RECOMMANDEE <i>dans un premier temps</i>	 NON RECOMMANDEE <i>difficulté de contrôle</i>	 NON RECOMMANDEE <i>dans un premier temps</i>

- L'ouverture du chemin de la Valerette offre une **meilleure accessibilité** à l'ouest de la ville d'Aigle.
- Mais cette ouverture génère un **trafic supplémentaire de transit** en lien avec la zone d'activité. Aux heures de pointe, environ un tiers du trafic circulant sur le chemin de la Valerette serait en transit, soit 75 véhicules environ, ce qui générerait des nuisances dans ce quartier aujourd'hui peu fréquenté. Le trafic attendu aux heures de pointe, 225 véhicules au total dans les deux sens, reste toutefois compatible avec une route de ce type.
- La mise en place de mesures pour éviter ce transit sont soit difficiles à mettre en place et à faire appliquer (statut "bordiers autorisés"), soit elles détériorent l'accessibilité de la poche Valerette et sont donc peu acceptables (mise en place d'un schéma de circulation contraignant). **L'intérêt de ce nouvel accès est donc contre-balancé par les nuisances occasionnées.**
- **Recommandation** : tester l'ouverture de cet accès, mettre en place un monitoring de son utilisation (comptages, mesures des vitesses), puis recueillir l'avis de la population, afin de valider ou non son utilité.

Accès sud – Esquisse du nouvel aménagement proposé par le chemin de la Vallerette



Figure 19
8603_160f3D-agi – 04.12.17/sno

4.1.4 Accès à la poche nord du périmètre d'étude

4.1.4.1 Emplacement du nouvel accès

Fig. 19bis La desserte de la poche nord (quartier de la "Planchette"), au nord de la route d'Evian, est envisageable par les chemins suivants :

- **le chemin des Lieugex** offre un accès possible directement avec le carrefour du Pré de l'Oie. Il permettrait à la fois de desservir la poche nord, mais aussi d'offrir une nouvelle voie d'accès principale à la ville d'Aigle. **C'est un accès envisageable, qui est examiné dans le chapitre 4.2;**
- **le chemin du Pré d'Emoz** est situé au milieu d'une poche densément peuplée et un "demi-accès" est déjà en place avec la route de Transit (entrée et sortie en tourner-à-droite uniquement). Par ailleurs, ce chemin est déjà équipé de mesures de modération de trafic contraignantes qui semblent bien adaptées pour empêcher le trafic de transit. La création d'une nouvelle connexion complète avec la route de Transit nécessiterait de compléter le carrefour en place pour y autoriser les mouvements d'entrée et de sortie en tourner-à-gauche, aujourd'hui interdits. **C'est un accès envisageable;**
- **le chemin de la "Planchette"** débouche directement sur le centre scolaire du même nom, dont les abords sont à protéger de tout trafic superflu compte-tenu du nombre de personnes fréquentant l'établissement et de leur âge. **Cet accès n'est pas recommandé;**

Le chemin de Pré d'Emoz est donc le lieu le plus adapté pour l'implantation d'un nouvel accès au quartier de la "Planchette", dans le cas où un nouvel itinéraire principal d'entrée de ville n'est pas désiré.

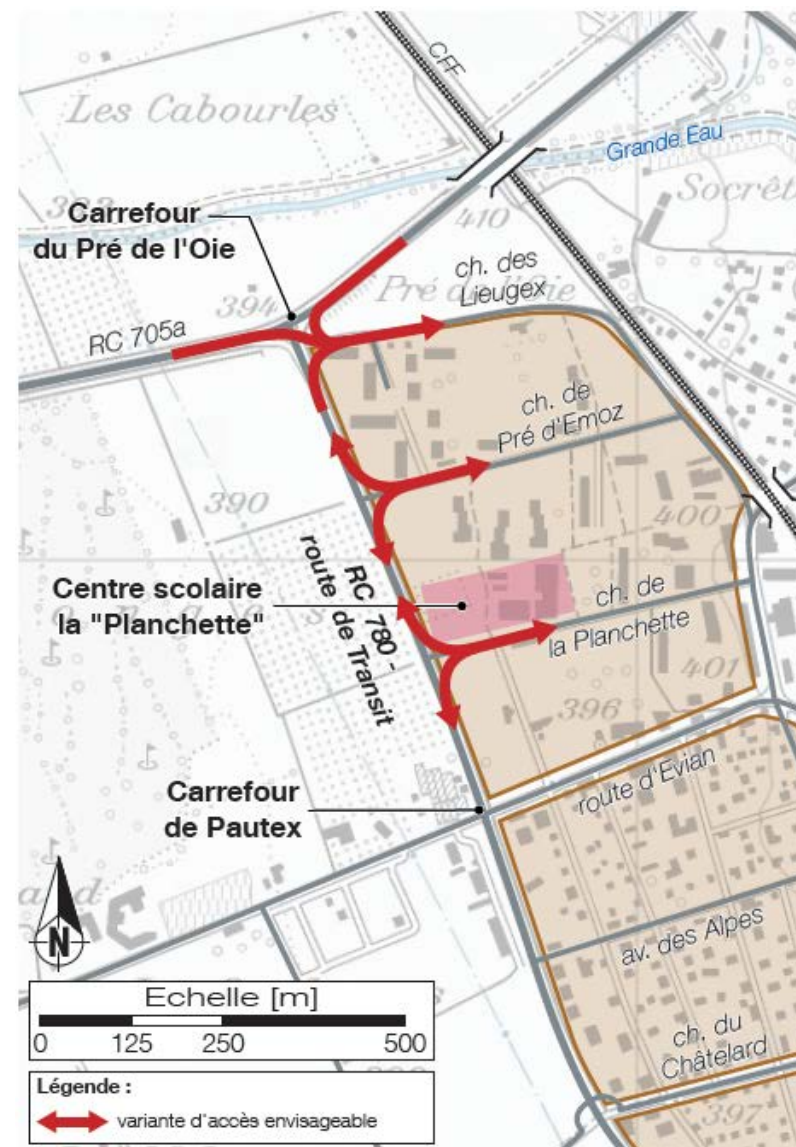


Figure 20bis – Accès sud – Aperçu des accès

4.1.4.2 Choix de l'aménagement

Sur cette portion, le trafic attendu sur la route de Transit s'élève à environ 1'200 à 1'400 véhicules (deux sens cumulés) aux heures de pointe en 2030.

Fig. 20
Ann.1
Ann.2

Du point de vue du trafic, de la modération ou de la faisabilité, tous les types d'exploitation seraient envisageables à cette intersection : perte de priorité simple, carrefour à feux ou carrefour giratoire.

Fig. 21

Cependant, il semble qu'un cédez-le-passage en un temps serait sous-dimensionné compte tenu du trafic attendu, même si le calcul de la capacité utilisée théorique reste acceptable. La mise en place d'une voie d'insertion permettant une traversée en deux temps, à la fois pour le mouvement d'entrée et de sortie du carrefour, semble préférable et bien adaptée à la situation. De plus, cette variante pourrait évoluer vers la mise en place d'un carrefour à feux à plus long terme si le trafic le nécessite.

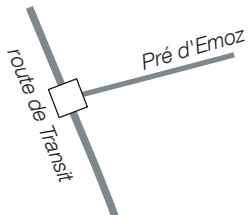
Compte tenu de la saturation du carrefour du Pautex, ce nouvel accès pourrait générer des flux de transit non désirés à travers le quartier de la "Planchette", estimés à environ 600 véhicules par jour, principalement aux heures de pointe. Les aménagements de modération de vitesse en place sur ce chemin (zone 30, rétrécissements ponctuels de la chaussée empêchant le croisement et décrochements verticaux) limitent le risque de transit, les vitesses pratiquées et les nuisances occasionnées.

Recommandations pour l'aménagement de l'accès à la poche nord d'Aigle (variante : création de nouveaux accès locaux) :

- mettre en place un aménagement par perte de priorité simple et permettant une traversée de l'intersection en deux temps;
- si nécessaire, le carrefour pourra évoluer vers une régulation par feux.

Cet accès pourra potentiellement être remis en question en cas de création d'une nouvelle entrée de ville depuis le carrefour du Pré de l'Oie (cf. chapitre suivant).

Evaluation du type d'exploitation du carrefour entre la route de Transit et le chemin de Pré d'Emoz



		Carrefour à perte de priorité	Carrefour à feux	Carrefour giratoire
Circulation	Hierarchisation du réseau routier et définition des priorités	+	+	-
	Maîtrise des flux	-	+	-
	Accessibilité locale (insertion dans le trafic)	~ -	+ ~	+
	Fonctionnement futur du carrefour	- CU~95% sans voie d'insertion pour une traversée en deux temps ~ CU~75% avec voie d'insertion pour une traversée en deux temps	+ CU = ~50-60%	+ CU = ~55%
	Incidence sur le fonctionnement des carrefours voisins	+ (voie de tourner-à-gauche de 10-15 mètres nécessaire)	+ (voie de tourner-à-gauche de 20 mètres nécessaire)	+
	Maîtrise du risque de transit	~	+	-
	Conservation des vitesses sur la route de Transit	+	~	-
Modes doux	Intégration et sécurisation des itinéraires modes doux	+	+	-
Faisabilité	Disponibilité foncière	+	+	~ (~50 m² sur SDA)
	Coût de mise en œuvre	+	+ ~	-
	Coût d'exploitation	+	~	+
		RECOMMANDE en première étape	RECOMMANDE en deuxième étape	EVENTUEL mais risque de transit estimé à 600 véh/j environ

Figure 20

Accès nord – Esquisse du nouvel accès proposé au chemin de Pré d'Emoz



Figure 21
8603_160f21-agi – 22.03.17/sno

4.2 Création d'un nouvel accès principal à la ville d'Aigle par l'ouest

4.2.1 Opportunité d'un nouvel accès principal à Aigle

Le carrefour du Pré de l'Oie marque l'extrémité nord de la route de Transit et l'intersection avec la RC 705a, dite "route de Savolar", qui relie Aigle à la jonction autoroutière. C'est donc un point de passage obligé pour tous les véhicules se déplaçant entre la ville d'Aigle et l'autoroute.

Fig. 22 La configuration du réseau routier permet de relier le carrefour du Pré de l'Oie avec le chemin des Lieugex au nord du quartier de la "Planchette" et d'offrir ainsi un nouvel accès direct à Aigle dans le prolongement de la route de Savolar.

Ce nouvel accès assurerait alors une double fonction :

- la desserte de la poche nord (quartier de la "Planchette") depuis l'ouest;
- un nouvel accès depuis l'autoroute vers le reste de la ville d'Aigle via le chemin de Pré Yonnet ou la rue du Rhône.

4.2.2 Concept d'accessibilité à Aigle avec le nouvel accès principal

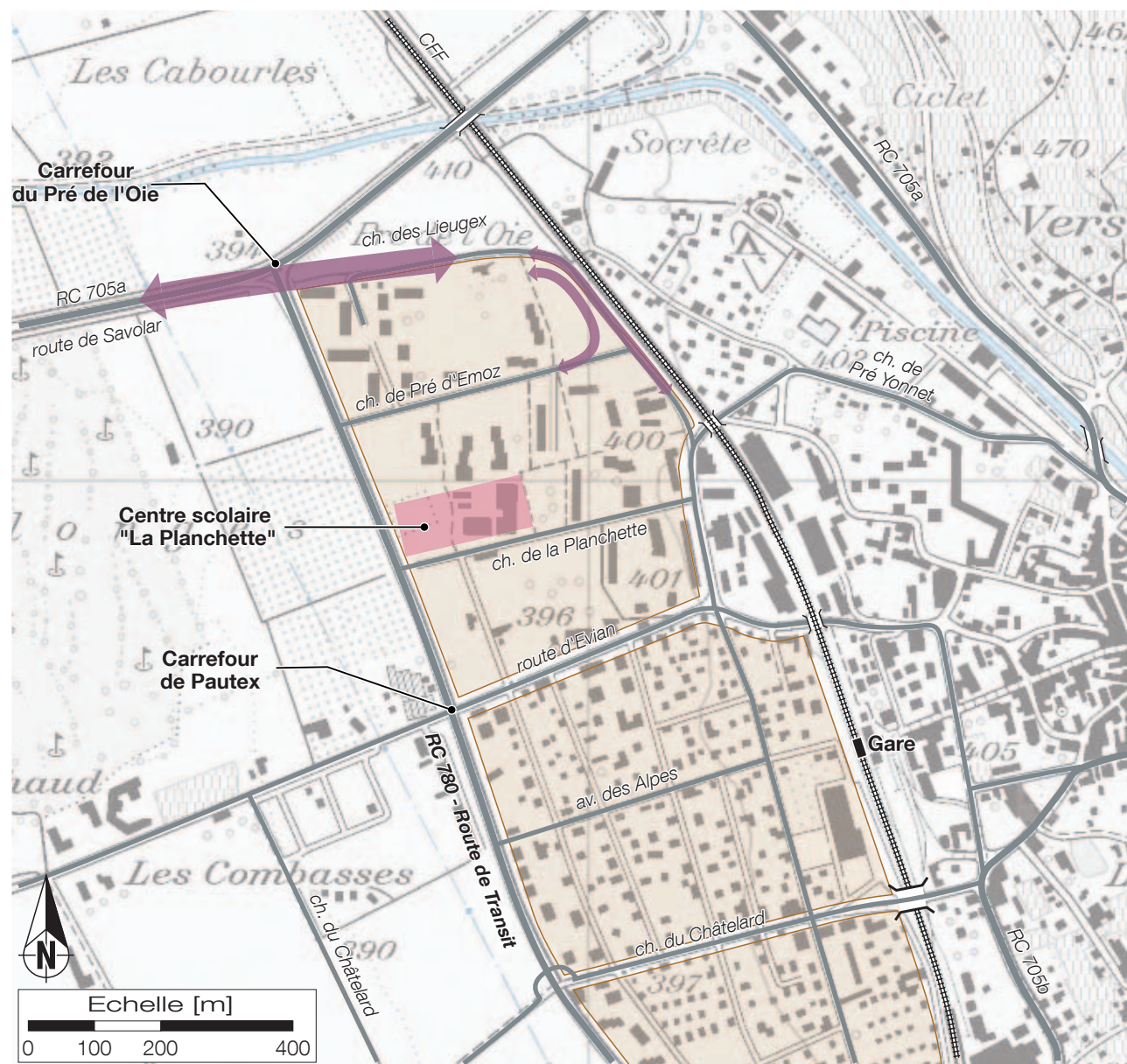
Fig. 23

La mise en place de cette nouvelle entrée principale vers Aigle, en complément du nouvel accès vers la poche sud, a alors pour conséquence une modification notable du schéma d'accessibilité à la ville :

- le nouvel accès principal offre une nouvelle liaison directe et rapide entre l'autoroute et une grande partie de la zone urbanisée d'Aigle, **améliorant ainsi grandement l'accessibilité générale à la ville**. Il offre également une **nouvelle liaison vers le quartier densément peuplé de la "Planchette"** ;
- la nouvelle connexion sud **facilite l'accès à la poche résidentielle du sud-ouest d'Aigle**.

Les nouveaux accès à l'ouest d'Aigle viennent compléter les accès existants, **délestant ainsi la route d'Evian et le carrefour de Pautex**.

Nouvel accès proposé à Aigle depuis le carrefour Pré de l'Oie



- Un nouvel accès à la ville d'Aigle depuis le carrefour du Pré de l'Oie via le chemin des Lieugex assurerait une double fonction :
 - **une desserte de la poche nord;**
 - **un nouvel accès à la ville d'Aigle** depuis la RC 705a, susceptible de soulager le carrefour du Pautex.
- Il permettrait de rejoindre le centre-ville d'Aigle par le chemin de Pré Yonnet ou la rue du Rhône.
- **L'environnement est favorable**, car le chemin des Lieugex est situé en bordure des voies ferrées, et sa **largeur d'emprise est suffisante** pour faire l'objet d'une requalification.

Légende :
 nouvel accès proposé

Figure 22

8603_160-f22-agi – 22.03.17/sno

- **le nouvel accès nord au carrefour du Pré de l'Oie** offre un accès plus direct au quartier la "Planchette". Il améliore également l'accessibilité générale à Aigle en rendant le trajet depuis l'autoroute plus direct et plus rapide;
- **le nouvel accès sud par le chemin de la Valerette** raccourcit les temps de déplacement pour les résidents de la poche sud. Par ailleurs, l'aménagement de ce carrefour permet aux véhicules agricoles d'accéder à la route de Transit depuis le chemin de Paraigne (chemin agricole).

Ces nouveaux accès ont pour effet d'**étaler les flux d'entrée / sortie** dans la ville d'Aigle par l'ouest, délestant ainsi la route d'Evian et le carrefour de Pautex.

Figure 23

8603_160-f23-aqi - 08.11.17/sno

4.2.3 Objectifs et contraintes

Fig. 24 Les objectifs et contraintes formulés précédemment (chapitre 3) et adaptés au contexte de ce nouvel accès se déclinent de la manière suivante :

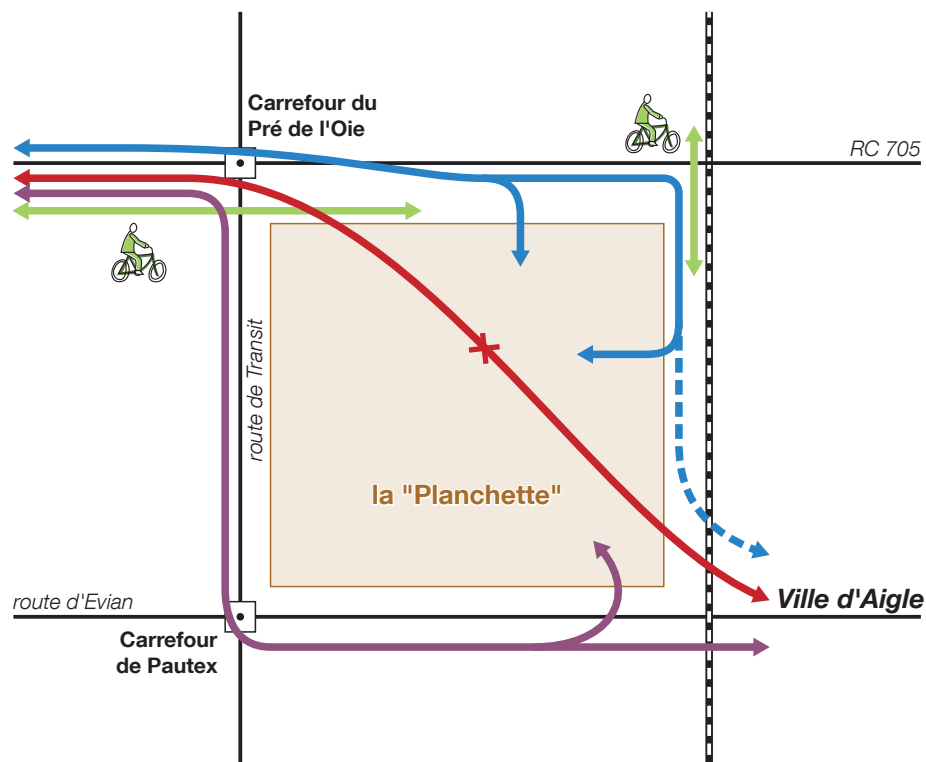
■ Objectifs :

- **améliorer l'accessibilité au quartier de la "Planchette",** densément peuplé;
- **soulager le carrefour de Pautex et la route d'Evian.**

■ Contraintes :

- **éviter le trafic de transit** à travers les zones résidentielles et aux abords des sites sensibles;
- **garantir un trafic d'accès à Aigle supportable** (hiérarchie du réseau routier, riverains, itinéraires vélos);
- **assurer la compatibilité avec le Schéma directeur de la politique cyclable de la ville d'Aigle** (en cours d'élaboration).

Objectifs et contraintes du nouvel accès proposé à Aigle depuis le carrefour de Pré de l'Oie



Objectifs

- ↔ Améliorer l'accessibilité au quartier de la "Planchette", densément peuplé.
- ↔ Soulager le carrefour de Pautex et la route d'Evian (tronçon est).
- ↔ Garantir un trafic d'accès à Aigle supportable (hiérarchie du réseau routier, riverains, itinéraires vélos).

Contraintes

- ✗ Eviter le trafic de transit à travers les zones résidentielles et aux abords des sites sensibles.
- ↔ Assurer la compatibilité avec le Schéma directeur de la politique cyclable de la Ville d'Aigle (en cours d'élaboration).

Figure 24

4.2.4 Choix de l'aménagement

Deux variantes d'accès depuis le chemin des Lieugex, situé au nord du quartier de la "Planchette", sont examinées.

4.2.4.1 Variante 1 – Utilisation des chemins agricoles pour compléter le carrefour existant

La route de Savolar est bordée de part et d'autre par un chemin agricole sur sa section comprise entre la jonction autoroutière et le carrefour du Pré de l'Oie. Ces deux chemins sont tous les deux reliés au chemin des Lieugex, au nord du quartier de la "Planchette". **La première variante d'aménagement consiste alors à connecter ces voiries au carrefour du Pré de l'Oie pour permettre les échanges entre la route de Savolar et le chemin des Lieugex.**

Fig. 25 L'aménagement proposé dans cette variante consiste à compléter le carrefour à feux actuel avec deux branches supplémentaires connectées à la route de Savolar et rejoignant la route des Lieugex par les aménagements en place, à savoir :

- dans le sens jonction-Aigle : un passage sous-voies franchissant la route de Transit, dont les dimensions sont suffisantes pour le passage d'un véhicule circulant dans un sens (3.7 mètres de haut et 4.5 mètres de large);
- dans le sens Aigle-jonction : le chemin agricole passe sous le viaduc qui permet à la route de Savolar de franchir les voies ferrées CFF, dont la hauteur, estimée à environ 10 mètres, est amplement suffisante pour y faire passer une voie d'accès au carrefour.

Le mouvement entre la jonction autoroutière et la ville est alors possible dans les deux sens. En revanche, ce carrefour modifié ne permet pas de connecter la branche est de la route de Savolar (en provenance de Villeneuve) avec le chemin des Lieugex. Ces déplacements doivent continuer à accéder à la ville d'Aigle de la même manière qu'aujourd'hui via la route de Transit et la route d'Evian.

Le volume de déplacements concerné, estimé entre 100 et 130 véhicules à l'heure de pointe en 2030, est toutefois négligeable par rapport au trafic total attendu sur la branche, estimé entre 500 et 540 véh/h en 2030.

Dans cette configuration, le trafic attendu sur ce nouvel accès est d'environ 4'000 véhicules par jour en 2030.

Ann. 3

Toutefois, les deux chemins agricoles identifiés font partie des itinéraires vélo retenus à ce stade comme itinéraires potentiels (notamment en relation directe avec l'UCI) dans le Schéma directeur de la politique cyclable de la ville d'Aigle tel qu'il est aujourd'hui planifié. En particulier, le passage sous-voies traversant la route de Transit n'offre pas l'emprise suffisante pour une voie de circulation et un itinéraire cyclable protégé.

Compte tenu des emprises et des aménagements actuels, la mise en place d'un tel carrefour est donc techniquement réalisable, à moindre coûts, mais il compromet le Schéma directeur de la politique cyclable de la ville d'Aigle tel qu'il est aujourd'hui planifié (en cours d'élaboration).

Accès depuis le carrefour du Pré de l'Oie – Variante 1: utilisation des chemins agricoles existants

- Ce scénario utilise pour une grande partie les **aménagements existants au carrefour du Pré de l'Oie** (chemin agricole de part et d'autre de la RC 705, passages sous-voie).
- **Deux voies de connexion doivent être créées** de part et d'autre de la RC 705 pour la relier aux chemins agricoles.
- Ce réaménagement du carrefour du Pré-de-l'Oie permet de **relier la jonction autoroutière avec le quartier de la "Planchette" et avec le centre-ville d'Aigle.**
- Les chemins agricoles et le passage sous-voie utilisés dans ce scénario font partie des **itinéraires vélo** potentiellement retenus dans le Schéma directeur de la politique cyclable de la ville d'Aigle (en cours d'élaboration).

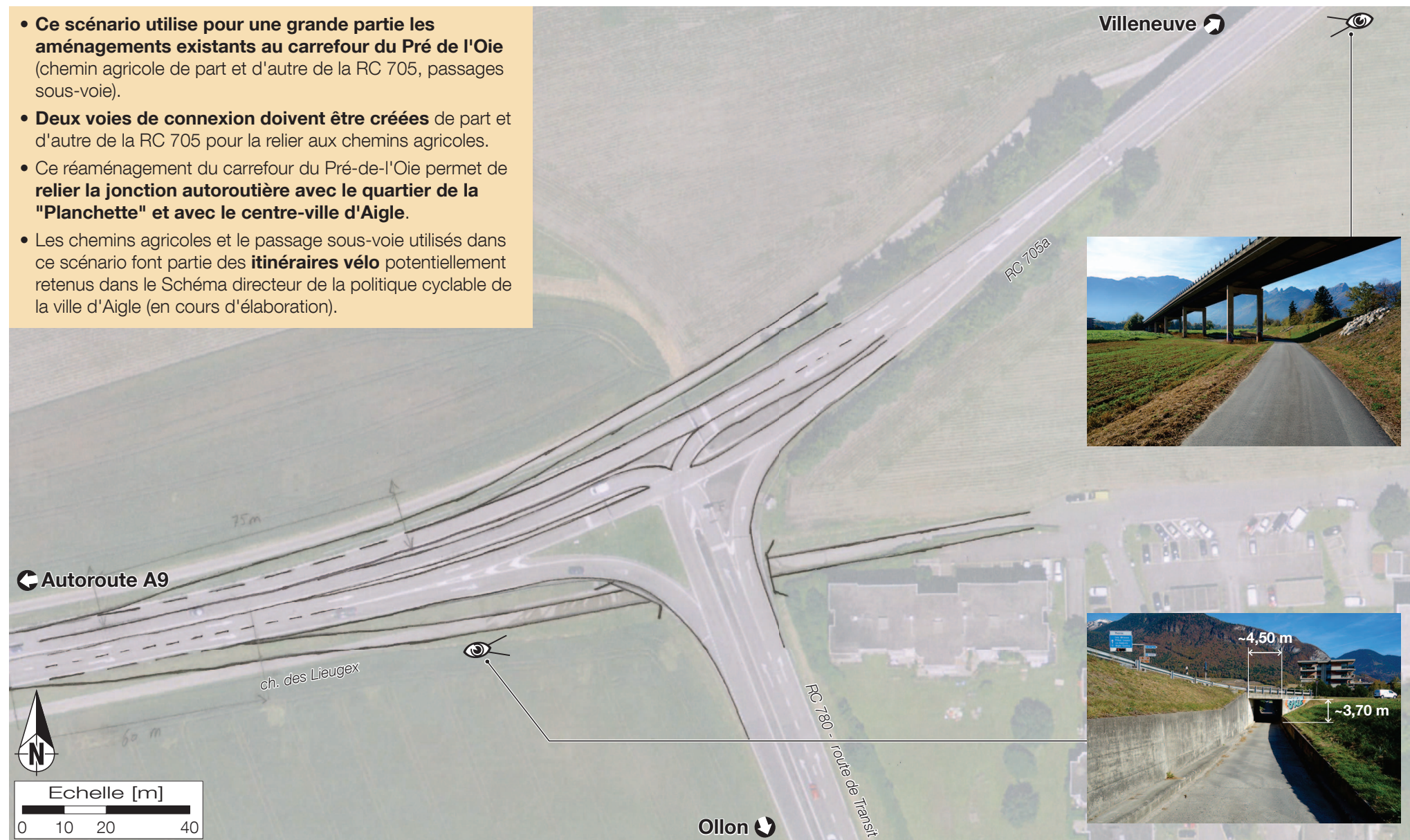


Figure 25

4.2.4.2 Variante 2 – Transformation du carrefour actuel en giratoire

Fig. 26

Ce scénario prévoit le remplacement du carrefour actuel à feux par un giratoire, ainsi que l'ajout d'une nouvelle branche d'accès au chemin des Lieugex, au nord du quartier de la "Planchette".

Dans ce scénario, le carrefour proposé autorise les mouvements dans toutes les directions. En particulier et contrairement à la variante 1, cet aménagement permet les échanges entre la section est de la route de Savolar (en direction de Villeneuve) et le chemin des Lieugex.

En outre, ce scénario permet le maintien des chemins agricoles actuels situés de part et d'autre de la route de Savolar moyennant le décalage du tracé de l'un d'entre eux vers le nord. En ce sens, il est donc compatible avec l'état actuel d'avancement du Schéma directeur de la politique cyclable de la ville d'Aigle, qui identifie ces chemins agricoles comme des itinéraires potentiels pour les vélos.

Par ailleurs, la réalisation de ce carrefour giratoire nécessite de combler le talus au nord du giratoire et d'aménager une nouvelle voie avec un dénivelé non négligeable (1 m environ entre le giratoire et le chemin des Lieugex).

Dans cette configuration, le trafic attendu sur ce nouvel accès est d'environ 5'000 véhicules par jour en 2030.

La mise en place d'un tel carrefour est donc techniquement possible et n'a pas d'impact sur les chemins agricoles retenus comme itinéraires vélos potentiels dans le Schéma directeur de la politique cyclable de la ville d'Aigle (en cours d'élaboration).

Accès depuis le carrefour du Pré de l'Oie – Variante 2 : création d'un carrefour giratoire

- Dans ce scénario, **le carrefour du Pré de l'Oie est transformé en giratoire et une nouvelle voie est ajoutée** pour relier ce carrefour avec le chemin des Lieugex.
- Ce scénario nécessite de décaler le tracé d'un chemin agricole vers le nord, de combler le talus au nord du giratoire et d'aménager une nouvelle voie avec un dénivelé non négligeable (1m environ entre le giratoire et le chemin des Lieugex).
- Ce réaménagement du carrefour de Pré de l'Oie permet de **relier la jonction autoroutière avec le quartier de la "Planchette" et le centre-ville d'Aigle.**

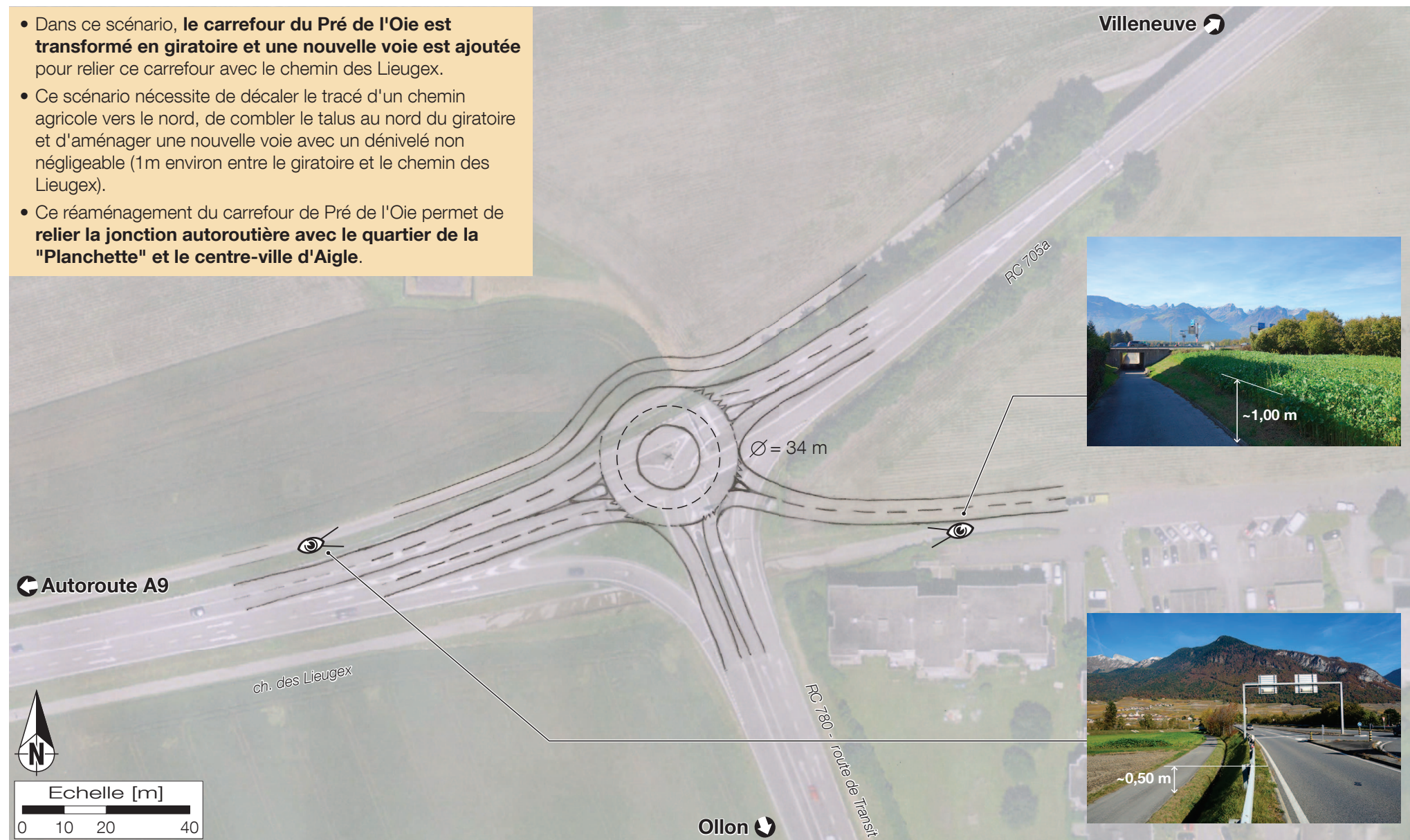


Figure 26

8603_160-f26-agi – 21.11.17/sno

4.2.5 Comparaison des variantes d'accès à la poche nord et conclusion

Fig. 27

Les différentes configurations du carrefour du Pré de l'Oie permettent bien de répondre aux objectifs d'amélioration de l'accessibilité au quartier de la "Planchette" et à la ville d'Aigle en général. Selon les variantes, de 4'000 à 5'000 véhicules emprunteraient ce nouvel accès en 2030, soulageant d'autant le carrefour de Pautex et la route d'Evian.

Toutefois, le carrefour modifié selon ces deux variantes génère des contraintes fortes sur les réseaux de transport difficilement compatibles avec les enjeux d'accessibilité multimodale à la ville et de cadre de vie :

- la variante 1 "Utilisation des chemins agricoles" compromet les itinéraires vélos identifiés dans le Schéma directeur de la ville d'Aigle (en cours d'élaboration). En particulier, la largeur du passage sous-voie existant sous la route de Transit (environ 3.7 mètres) exclue la mise en place d'un itinéraire cyclable sécurisé (piste cyclable par exemple);
- la variante 2 "Transformation du carrefour actuel en giratoire", bien que n'utilisant pas directement de futurs itinéraires vélos potentiels, longe les itinéraires vélos de sortie de ville. Le trafic concerné, 5'000 véhicules par jour en 2030 environ, pénalise alors la qualité des trajets à vélos;
- les variantes 1 et 2 génèrent un trafic estimé entre 4'000 et 5'000 véhicules par jour en 2030 sur le chemin des Lieugex. Cette voie, aujourd'hui peu fréquentée, est utilisée comme voie de desserte par les habitants des immeubles qui longent ce chemin. La mise en place d'une nouvelle voie d'entrée/sortie détériorerait alors de manière importante le cadre de vie des logements situés le long de cet axe;
- par ailleurs, le réaménagement du carrefour dans sa variante 1 ou 2 est relativement coûteux à mettre en place.

En comparaison, la variante "Ouverture d'un accès au chemin du Pré d'Emoz" envisagée au chapitre précédent, a pour avantage :

- de desservir uniquement les habitations du quartier de la "Planchette";
- de ne pas compromettre les itinéraires vélos identifiés;
- de générer un trafic (estimé à 2'000 véhicules par jour en 2030 environ) soutenable par les réseaux routiers en place et produisant peu de nuisances pour les riverains;
- de diminuer le trafic sur la route d'Evian et le carrefour de Pautex, améliorant ainsi les contraintes sur ce carrefour.

L'effet de cette variante sur le trafic est donc moindre que la modification du carrefour du Pré de l'Oie, mais il ne détériore pas l'accessibilité à la ville par les autres modes (en particulier à vélo) et son impact sur la qualité de vie est plus facilement soutenable.

Recommandations pour l'aménagement de l'accès à la poche nord d'Aigle (variante : création d'un nouvel accès principal) :

- maintenir l'aménagement actuel au carrefour du Pré de l'Oie;
- aménager le carrefour entre la route de Transit et le chemin de Pré d'Emoz avec des pertes de priorité simples permettant de circuler dans toutes les directions.

Evaluation de l'accès à Aigle depuis le nord de la route de Transit

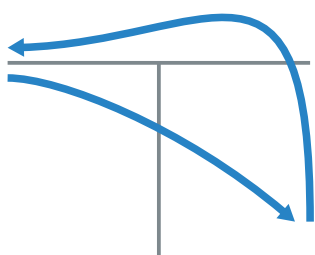
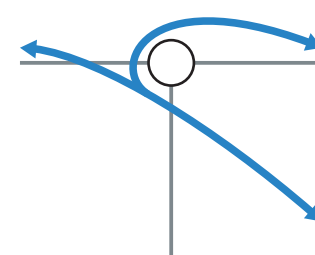
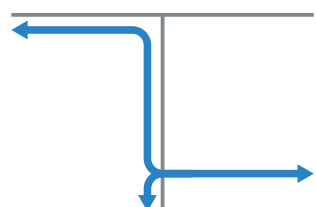
	Variante 1 : utilisation des chemins agricoles existants	Variante 2 : création d'un carrefour giratoire	Variante 3 : modification du carrefour avec le chemin de Pré d'Emoz
Accessibilité TIM			
• accessibilité à la poche "Planchette"	+	+	+ ~
• accessibilité à la ville d'Aigle	+	+	~ inchangée
• soulagement des carrefours de Pautex et de la route d'Evian (tronçon est)	+ + -4'000 véh/j environ	+ + -5'000 véh/j environ	+ -2'000 véh/j environ
Accessibilité multimodale			
• impact sur les itinéraires vélos	- utilisation des chemins agricoles identifiés dans le Schéma directeur vélo (en cours d'élaboration)	~ augmentation du trafic sur le chemin des Lieugex qui borde des itinéraires vélos	+
Intégration urbaine			
• impact local (trafic)	- + 4'000 véh/j environ sur le chemin des Lieugex	- + 5'000 véh/j environ sur le chemin des Lieugex	+ accessibilité locale seulement
Faisabilité			
• disponibilité foncière	+	-	+
• coût de mise en œuvre	- chemin des Lieugex	- • aménagement • chemin des Lieugex	+
Conclusion	 NON RECOMMANDEE	 NON RECOMMANDEE	 RECOMMANDEE

Figure 27

5. Conclusion

L'accès actuel à la ville d'Aigle par l'ouest se limite aujourd'hui presque exclusivement à une unique entrée : le carrefour de Pautex et la route d'Evian, proches de la saturation. Pourtant, un grand nombre de déplacements sont réalisés quotidiennement entre Aigle et l'ouest du territoire, du fait de la présence de la zone industrielle et commerciale de la ville et de la jonction autoroutière d'Aigle. Pour accompagner le développement de la ville, **il apparaît donc opportun d'améliorer la connexion entre ces deux territoires en étalant les trafics d'échange sur différentes entrées plutôt que de les concentrer sur un accès unique.**

Ces nouvelles connexions vers l'ouest peuvent prendre deux formes distinctes :

- des nouvelles voiries locales entre la route de Transit et les quartiers de l'ouest de la ville. La route d'Evian, ainsi délestée d'une partie du trafic lié à ces quartiers résidentiels denses, retrouvera alors de la capacité pour conserver sa fonction d'entrée principale à la ville par l'ouest;
- une nouvelle entrée de ville principale depuis l'ouest pour seconder la route d'Evian et la délester ainsi d'un trafic important par diffusion du trafic sur deux accès structurants.

Les évaluations montrent que **la création de deux nouveaux accès locaux améliore de manière significative l'accessibilité à la ville**, et que **cela nécessite des aménagements relativement légers**. Les effets de ces connexions s'avèrent compatibles, à la fois avec les objectifs d'accessibilité à la ville, mais aussi avec la nécessité du maintien de la qualité de vie des quartiers concernés. A contrario, la création d'un nouvel accès principal au carrefour du Pré de l'Oie génère des nuisances importantes sur le cadre de vie et compromet la qualité des itinéraires de mobilité douce : il n'est donc pas recommandé d'y mettre en place un nouvel accès à la ville d'Aigle.

Recommandations pour l'aménagement de l'accès sud :

- **Ouvrir la barrière empêchant l'accès au chemin de la Valerette** depuis la route de Transit et l'autoriser à tous les véhicules.
- **Mettre en place une voie de présélection de tourner-à-gauche sur la route de Transit à ce carrefour** pour faciliter le mouvement d'entrée dans ce quartier. Une mise à 60 km/h de la route de Transit sur cette section (sur une distance d'environ 250 mètres de part et d'autre du carrefour) est également envisageable pour faciliter l'insertion des véhicules.
- **Mettre en place un suivi de l'utilisation de ce nouvel accès** (monitorage), sous forme de comptages, de relevés des vitesses pratiquées et de concertation avec les résidents du quartier.
- **Ne pas mettre en place des mesures d'accompagnement sur le chemin de la Valerette** dans un premier temps. Adapter le jalonnement de manière à ce qu'il ne fasse pas apparaître les destinations en transit (zone industrielle depuis la route de Transit et vice-versa). Statuer sur le besoin de tels aménagements suite à cette période d'évaluation.

Recommandations pour l'aménagement de l'accès nord :

- **Ne pas modifier le carrefour du Pré de l'Oie.**
- **Modifier l'intersection existante entre la route de Transit et le chemin de Pré d'Emoz** pour y mettre en place un carrefour par perte de priorité simple et permettant une traversée de l'intersection en deux temps. Si nécessaire, le carrefour pourra évoluer vers une régulation par feux. Les mesures de modération en place dans le quartier de la "Planchette", déjà dissuasifs, pourraient être renforcés en cas de trafic de transit trop important.

Transitec

F. Meyer
Chef de projet

A. Gillot
Chargé d'étude

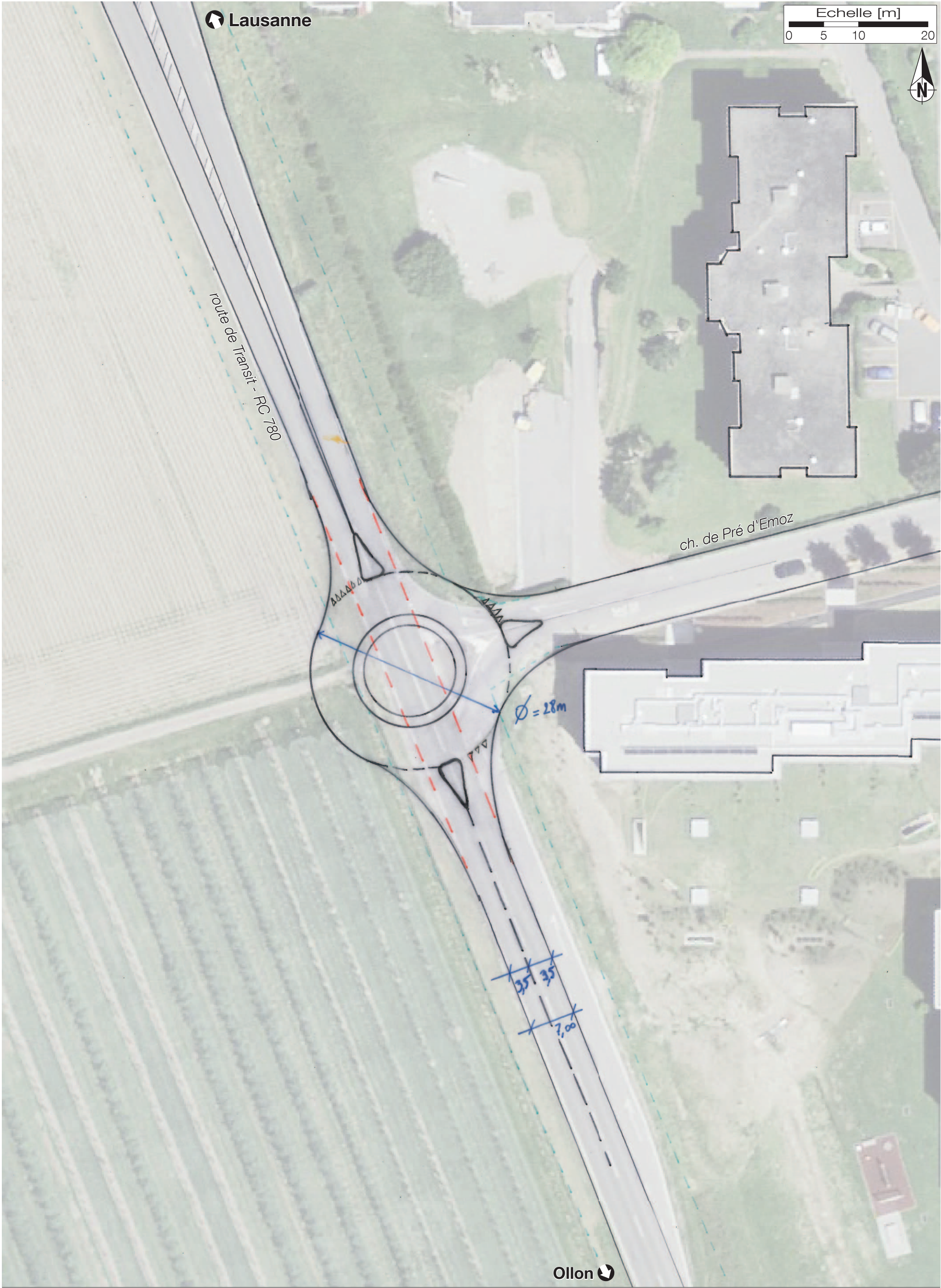
Lausanne, le 20 juillet 2018

6. Annexes

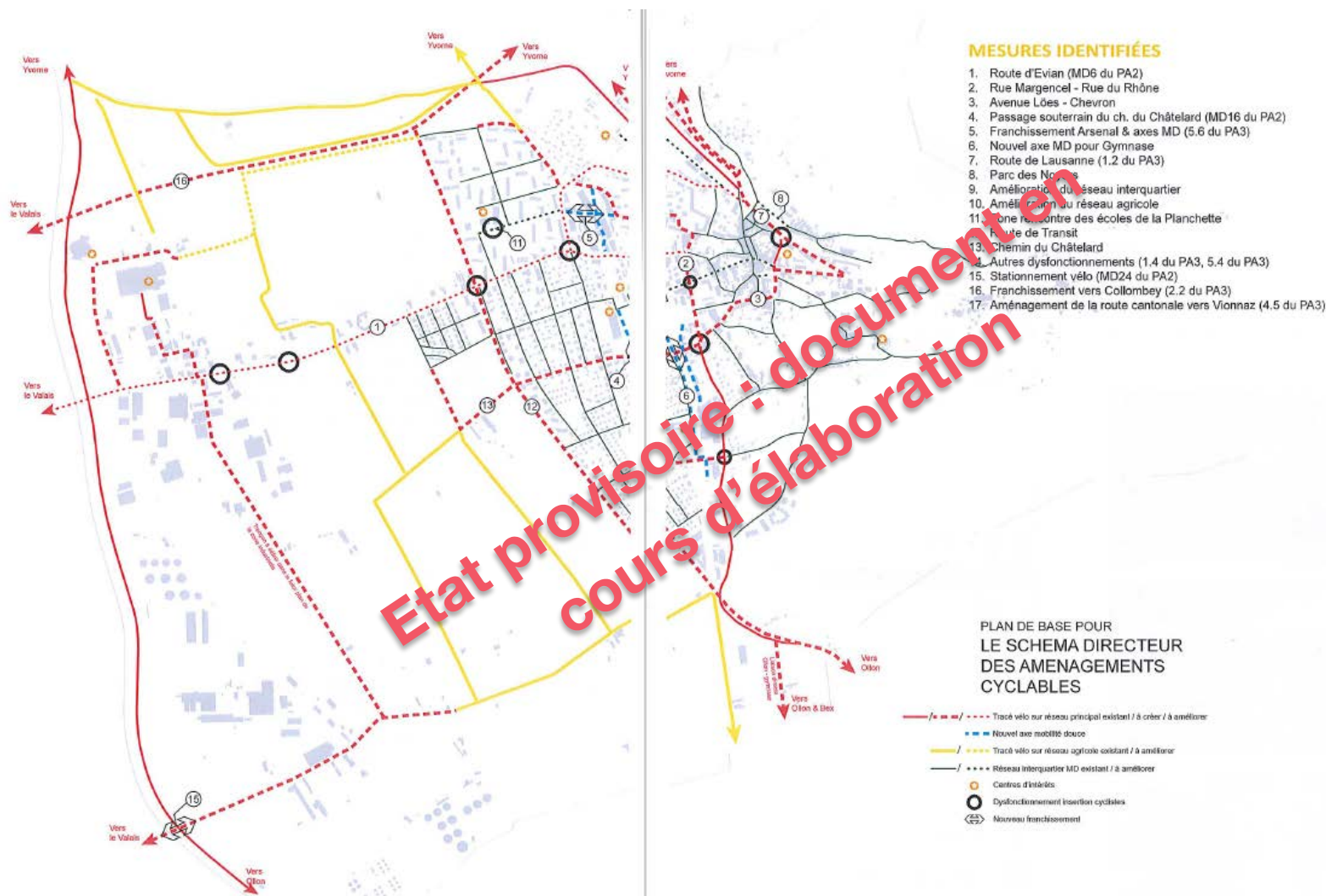
Accès nord – Esquisse de l'aménagement – Chemin de Pré d'Emoz – Carrefour à feux



Accès nord – Esquisse de l'aménagement – Chemin de Pré d'Emoz – Carrefour giratoire



Plan de base pour le Schéma directeur des aménagements cyclables de la ville d'Aigle (en cours d'élaboration)



Annexe 3 – Plan de base pour le Schéma directeur des aménagements cyclables de la ville d'Aigle (en cours d'élaboration)