



Itinéraire Granville – Avranches
Actualisation et compléments
Modélisation dynamique de la ZA du
Croissant

Rapport d'étude

Novembre 2024

Sommaire

1	Contexte et objet de l'étude	3
1.1	Contexte	3
1.2	Objet de l'étude	3
2	Définition des scénarios de croissance	4
2.1	Croissances issues des documents de planification	4
2.2	Mise à jour du scénario AMS	4
2.3	Modélisation du scénario AME	5
3	Reconstitution de la situation actuelle	6
3.1	Relevé de données	6
3.1.1	Passage piéton sud	7
3.1.1	Passage piéton central	7
3.1.1	Passage piéton nord	7
3.2	Construction du modèle dynamique de déplacements	7
3.3	Modélisation de la situation actuelle	9
3.3.1	Heure de pointe du matin	9
3.3.2	Heure de pointe du soir	10
4	Modélisation du scénario AMS	11
4.1	Heure de pointe du matin	11
4.2	Heure de pointe du soir	33
5	Modélisation du scénario AME	55
5.1	Heure de pointe du matin	55
5.2	Heure de pointe du soir	77
6	Conclusion	99

1 CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE

1.1 Contexte

L'itinéraire Longueville – Avranches a été déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral en octobre 2006. Suite à différents recours, les études n'ont pu démarrer qu'à partir de mars 2010, aboutissant à la réalisation de deux sections de cette opération :

- Contournement de Sartilly de 2013 à 2015, ouvert à la circulation le 23 octobre 2015 ;
- Contournement de Marcey-les-Grèves de 2015 à 2019, ouvert à la circulation le 16 septembre 2019.

En juillet 2020, l'assemblée départementale a validé le dossier de demande d'autorisation environnementale pour les sections restantes à aménager, totalisant près de 17 kilomètres :

- Contournement de Saint-Pair-sur-Mer ;
- Liaison Saint-Pair-sur-Mer / Sartilly-Baie-Bocage ;
- Liaison Sartilly-Baie-Bocage / Marcey-les-Grèves.

Ce dossier a fait l'objet d'une instruction par les services de l'Etat en août 2020 qui a rejeté la demande d'autorisation environnementale en février 2021. Le Département n'a pas souhaité donner suite et la procédure est ainsi clôturée.

Lors de la session du 10 décembre 2021, l'assemblée départementale a validé la réorientation des principes d'aménagement de l'itinéraire entre Granville et Avranches menant à explorer section par section les améliorations pouvant être apportées, en combinant traitement de points singuliers, modifications en section courante de la plateforme routière actuelle et/ou déviations localisées.

Il peut donc être envisagé de reprendre les études afin d'engager une réflexion alternative avec plusieurs objectifs :

- poursuivre l'objectif de sécuriser et de fluidifier les déplacements routiers des Manchois et des visiteurs de la Manche en améliorant l'axe existant avec de possibles déviations courtes ;
- supprimer les points dangereux ou accidentogènes sur cet axe ;
- maintenir les orientations du Département en préservant les terres agricoles et l'habitat autant que possible ;
- éviter au maximum les zones humides.

Suite à ces réorientations d'aménagements, en novembre 2022, ont été commandées plusieurs études :

- L'analyse stratégique de l'étude socio-économique du territoire entre Granville et Avranches pour récolter un maximum de données sur le contexte local (évolution démographique, emploi, économie, urbanisation...) et identifier les principaux pôles et projets générateurs/distributeurs de trafic afin de les intégrer dans les modélisations de trafic.
- Une enquête de circulation par relevé de plaques minéralogiques afin :
 - d'obtenir et de constituer les matrices des déplacements VL et PL aux heures de pointes,
 - d'identifier et de quantifier la part du trafic de transit, d'échange et interne au secteur ainsi que les principaux flux de déplacement,
 - de construire le modèle de trafic (analyse de l'offre et de la demande),
 - d'analyser les propositions d'aménagements du maître d'ouvrage et de faire des propositions complémentaires.
- Une étude de trafic afin :

- de réaliser l'affectation actuelle des trafics et des itinéraires en HPM et HPS et mettre en évidence la densité du trafic sur l'axe,
- de définir des hypothèses d'évolution de trafic,
- de modéliser les différentes options de projet et les variantes correspondantes en vue d'analyser leur efficacité et les impacts sur le trafic futur.

Les études concernant le projet Granville-Avranches ayant reprises en 2022, le projet n'est pas figé et plusieurs pistes d'aménagements complémentaires sont envisagées. Il est donc nécessaire de lancer une nouvelle étude de trafic afin d'intégrer ces nouvelles données et d'actualiser les hypothèses d'évolutions prises en compte.

Le périmètre d'étude pris en compte lors de la première étude de trafic ne permet pas de comprendre les interactions avec la RD673 (Axe Granville-Avranches) avec les diverses RD l'intersectant.

Il conviendra donc, pour la réalisation des différentes prestations intégrées dans ce marché subséquent, d'étendre le périmètre initial de l'étude antérieure afin d'avoir une meilleure visibilité du trafic des axes perpendiculaire à la RD673 et les interactions avec cette dernière.

1.2 Objet de l'étude

Le présent marché subséquent n°2020-20403 (lot n°1 – Étude socio-économique, enquête de circulation et étude de trafic) de l'accord-cadre relatif à « la réalisation d'études et d'assistance dans le cadre de projets routiers du département de la Manche » a pour objet **l'actualisation d'une étude de trafic sur la base de nouvelles hypothèses d'évolution de trafic sur la base des scénarios de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). Cette dernière comprendra notamment la modélisation de plusieurs scénarios d'aménagements en statique et la modélisation en dynamique de la traversée de Marcey-les-Grèves.**

Les objectifs principaux de l'étude consistent à :

- Mettre à jour l'étude de trafic réalisée en 2022-23 et intégrer la modélisation de nouvelles variantes selon les scénarios prospectifs énergie-climat-air, c'est-à-dire en AME (Avec mesures existantes) et AMS (Avec mesures supplémentaires) à la mise en service (MES) prévue en 2030 et à MES+20 ans ;
- Modéliser les impacts d'un allongement de temps de parcours dans la traversée de Marcey-les-Grèves et analyser les potentiels reports de trafic sur le contournement de la commune.

Les prestations comprennent :

- La prise en charge de la commande, conformément au CCTP de l'accord-cadre et au CC du présent marché subséquent, y compris la rédaction de la note méthodologique et la réunion de cadrage ;
- L'actualisation de l'ensemble de l'étude de trafic réalisée en 2022-2023 en y intégrant les modélisations des diverses variantes selon les scénarios AME et AMS à 2030 et à MES+20 ans, c'est-à-dire en 2050 ;
- **La modélisation dynamique de la traversée de la ZA du Croissant à Saint-Pair-sur-mer afin d'avoir une connaissance plus fine de la circulation sur ce secteur ;**
- L'analyse et la modélisation de diverses variantes d'option de projet proposées pour le secteur « ZA du Croissant » et sur l'ensemble de l'axe ;
- La modélisation de la circulation aux abords de l'échangeur RD971/RD924 afin de déterminer les impacts des aménagements envisagés par le maître d'ouvrage ;
- La modélisation dynamique de la traversée de Marcey-les-Grèves et la proposition d'aménagements permettant de réduire le trafic dans le bourg et d'engendrer un éventuel report sur le contournement de la commune ;
- Le calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour l'ensemble des scénarios d'aménagements (option de référence et options de projet) afin de réaliser des comparaisons en AME et en AMS.

2 DEFINITION DES SCENARIOS DE CROISSANCE

L'objet premier est de recalculer les coefficients de croissance retenus pour les deux scénarios de croissance préconisés par la SNBC, c'est-à-dire « Avec mesures existantes » (AME) et « Avec mesures supplémentaires » (AMS), adaptés au contexte du territoire local (prise en compte des projets locaux éventuels identifiés lors de la mise à jour de l'étude socio-économique).

Ces coefficients pourront être variables selon les origines – destinations et notamment différents pour le trafic de transit (assimilé à du longue distance) de ceux pour le trafic interne et d'échange (assimilés à du trafic courte distance).

Pour rappel, les taux de croissance préconisés au niveau national sont les suivants.

Circulation routière (veh.km)	AMS	AME
Longue distance (>100km)	1.1%	0.9%
Courte distance (<100km)	-0.7%	0.5%
Marchandises	0.4%	1.5%

2.1 Croissances issues des documents de planification

L'analyse des documents de planification du secteur permet de retenir les croissances suivantes sur les différentes communes du périmètre.

	Population actuelle (2021)	Croissance spécifique identifiée	Croissance moyenne annuelle retenue
Granville	13 279	+0.8% par an	0,80%
Yquelon	1 212	+ 10 à 11 hab/an	0,83%
Anctoville sur Boscq	457	510 habitants en 2030	1,45%
Saint Aubin des Préaux	475	+0.8% par an	0,80%
Jullouville	2 466	+1% par an d'ici 2028	1,00%
Bacilly	975	+ 5000 à 5500 hab d'ici 2030 Pôle urbain majeur : + 35 et 40%. Pôle d'appuis : + 30%. Communes littorales : +8 à 10%.	Croissance moyenne de 0,6%
Sartilly Baie Bocage	2 891		
Marcey-les-Grèves	1 323		
Avranches	10 748		
Ponts	693		
Saint-Jean-de-la Haize	558		
Lolif	621		

2.2 Mise à jour du scénario AMS

Dans les préconisations nationales, les croissances suivantes sont précisées :

	VL	PL
Trafic interne et d'échange	-0,7% / an	0,4% / an
Trafic de transit	1,1% / an	0,4% / an

Afin de moduler ces croissances en fonction des projets locaux, nous sommes repartis des projets et croissances spécifiques identifiés et présentés au 2.1.

Ainsi, pour ces communes, ce sont ces taux de croissance qui sont retenus pour les déplacements émis et attirés.

Pour les autres communes, un taux de croissance uniforme a été retenu de -0,7% par an pour les voitures, conformément aux préconisations nationales.

Le nombre de déplacements global dans le modèle est alors le suivant :

	HPM	HPS
Actuel	4 960	6 100
2030	5 150	6 300
2050	5 870	7 080

L'analyse des données disponibles au cours des dernières années a montré une croissance tendancielle des trafics plus importante. Néanmoins, dans ce scénario, l'augmentation des trafics est limitée. Cela peut s'expliquer par une évolution des comportements (généralisation du télétravail, développement du covoiturage et des modes alternatifs à la voiture individuelle).

Concernant les trafics de PL, la croissance moyenne de 0.4% par an est retenue pour l'ensemble des déplacements.

2.3 Modélisation du scénario AME

Dans les préconisations nationales, les croissances suivantes sont précisées :

	VL	PL
Trafic interne et d'échange	0,5% / an	1,5% / an
Trafic de transit	0,9% / an	1,5% / an

Afin de moduler ces croissances en fonction des projets locaux, nous sommes repartis des projets et croissances spécifiques identifiés et présentées au 2.1.

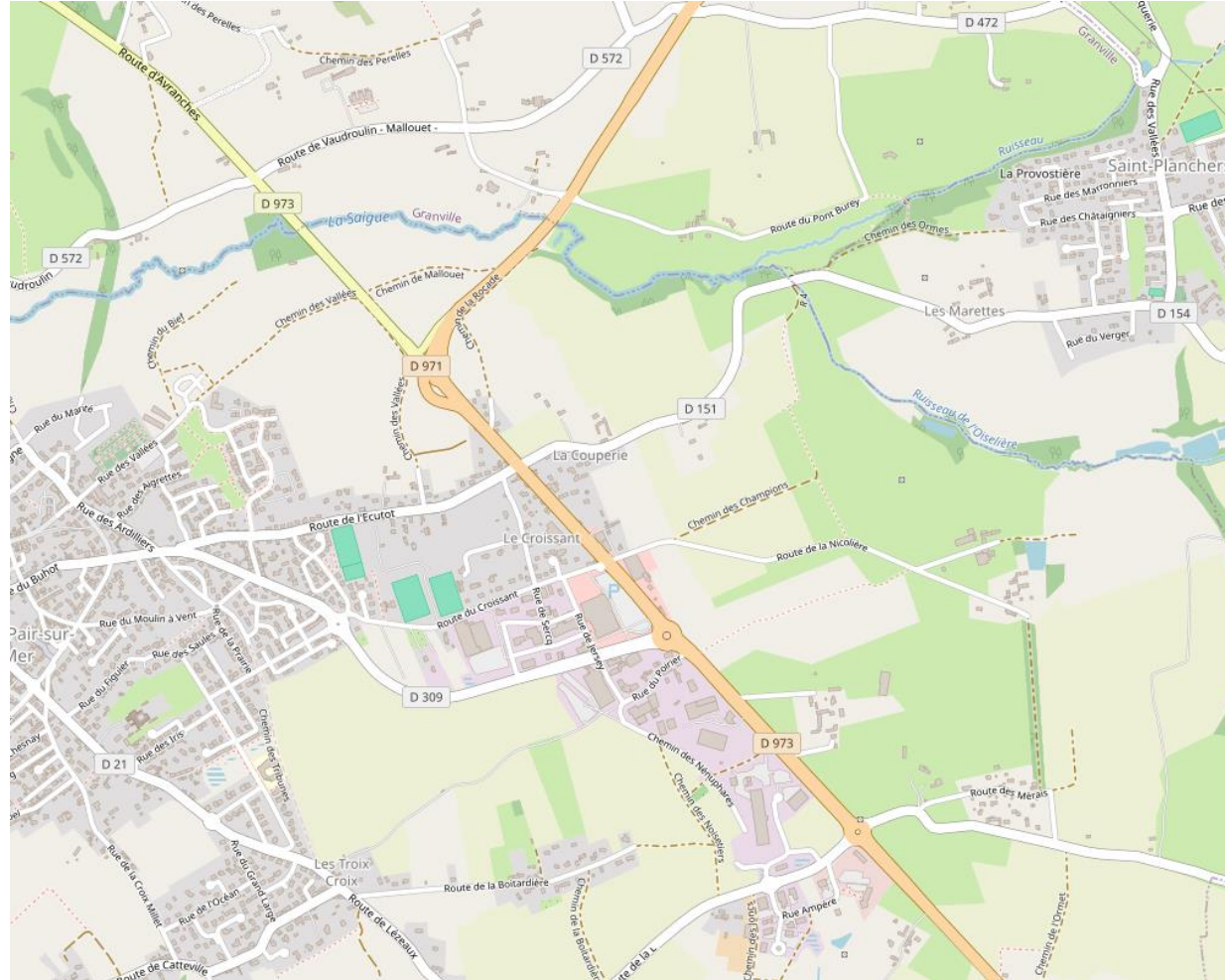
Ainsi, pour ces communes, ce sont ces taux de croissance qui sont retenus pour les déplacements émis et attirés.

Pour les autres communes, un taux de croissance uniforme a été retenu de -0,7% par an pour les voitures, conformément aux préconisations nationales.

Le nombre de déplacements global dans le modèle est alors le suivant :

	HPM	HPS
Actuel	4 960	6 100
2030	5 280	6 480
2050	6 340	7 740

3 RECONSTITUTION DE LA SITUATION ACTUELLE



3.1 Relevé de données

Les matrices de déplacements retenues sont les matrices issues du modèle statique de l'itinéraire Granville – Avranches.

Afin d'affiner le travail et notamment de prendre en compte l'impact des traversées piétonnes sur l'axe, des comptages spécifiques ont été réalisés sur les trois passages piétons de la RD971.

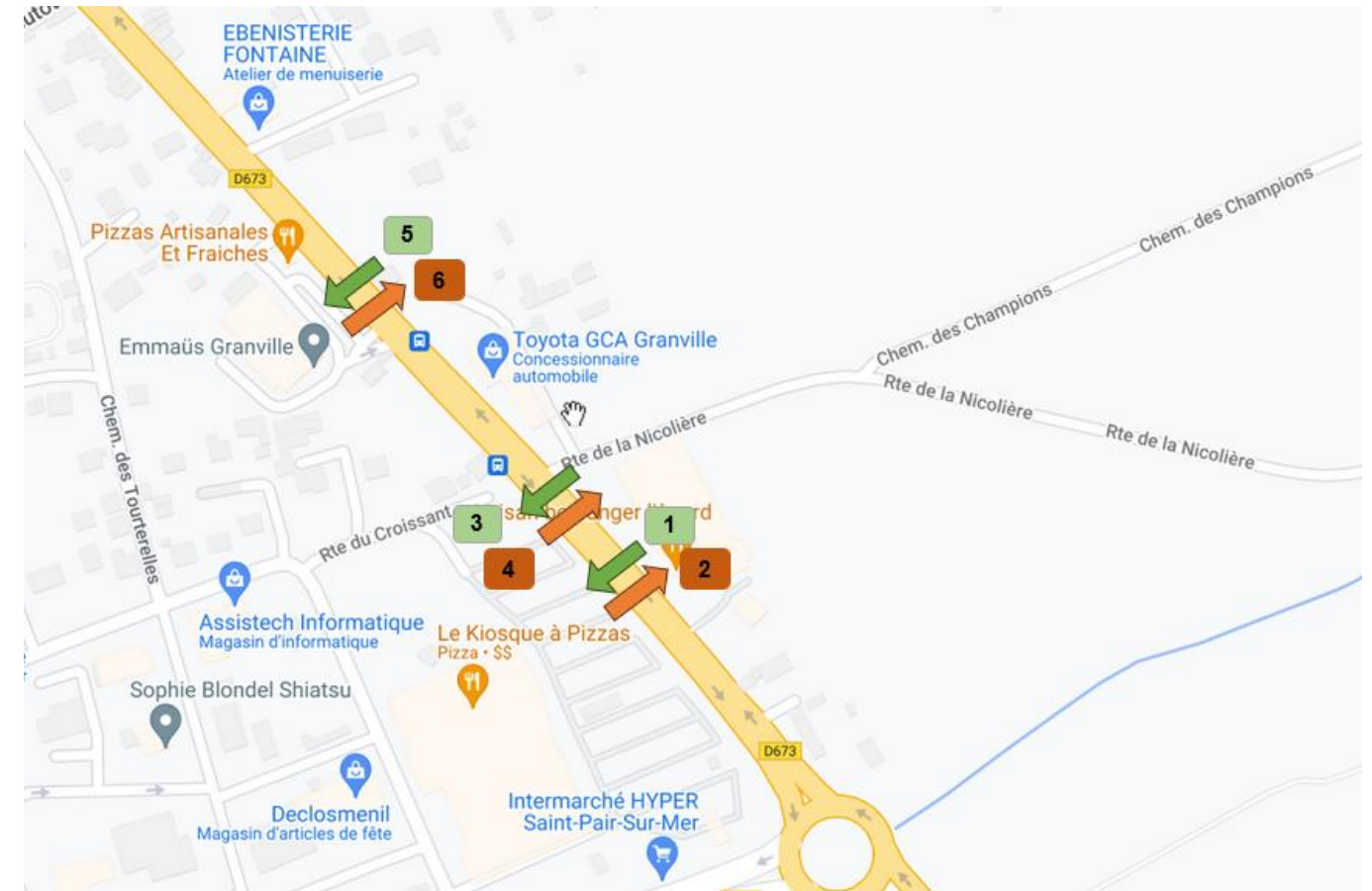


Figure 1 : localisation des comptages piétons

Ces comptages ont été réalisés le mercredi 4 septembre 2024, sur 3 périodes : de 8h à 9h, de 12h à 13h et de 17h à 18h.

3.1.1 Passage piéton sud

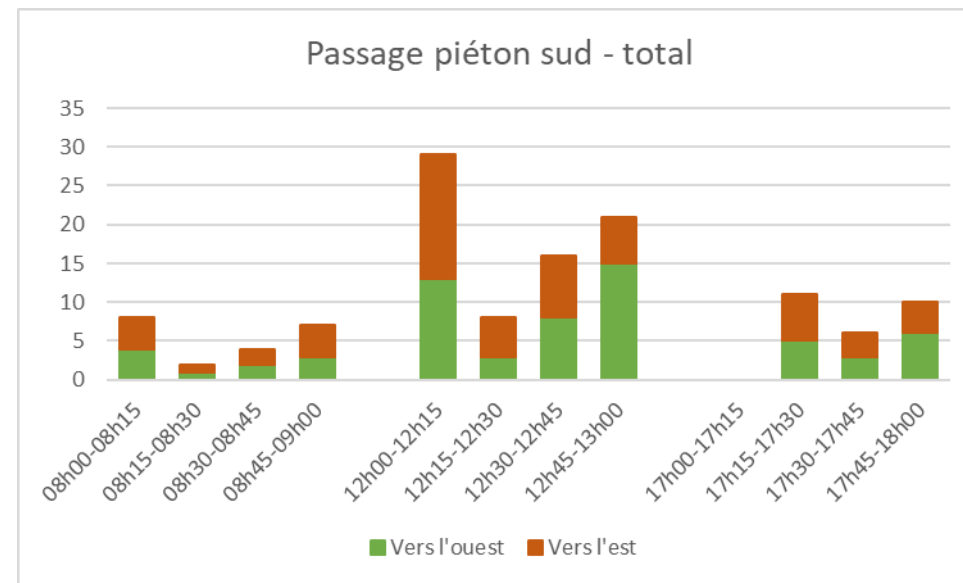


Figure 2 : trafics pétons sur le passage piéton au sud par sens

En heures de pointe du matin et du soir, le nombre maximal de piétons est de 11 par quart d'heure, soit moins d'un piéton par minute.
Le nombre de traversées est plus important entre 12h et 12h15 avec près de 30 piétons, soit en moyenne un toutes les 30 secondes.

3.1.1 Passage piéton central

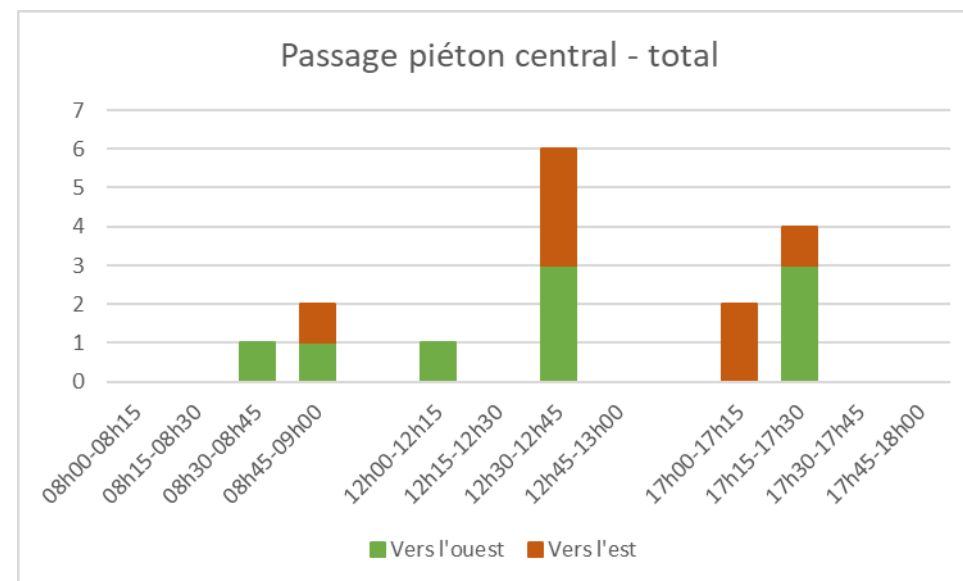


Figure 3 : trafics pétons sur le passage piéton central par sens

En heures de pointe du matin et du soir, le nombre maximal de piétons est de 4 par quart d'heure, soit un piéton toutes les 3mn.
Le nombre de traversées est plus important entre 12h30 et 12h45 avec 6 piétons, soit en moyenne un toutes les 2mn et 30 secondes.

3.1.1 Passage piéton nord

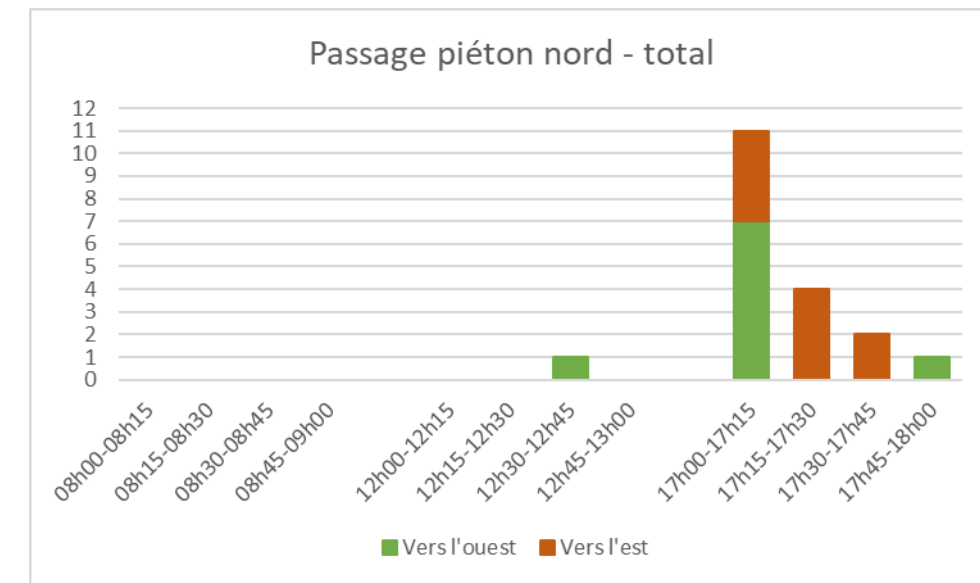


Figure 4 : trafics pétons sur le passage piéton au nord par sens

Aucun piéton n'a traversé à cet endroit en heure de pointe du matin et un seul entre 12h et 13h.
Le nombre de traversées est plus important entre 17h et 17h15 avec 11 piétons, soit en moyenne un peu moins de 1 piéton par minute.

3.2 Construction du modèle dynamique de déplacements

Le logiciel Aimsun a été utilisé pour construire un modèle dynamique sur le périmètre de l'enquête.

Ce modèle reprend le périmètre d'enquête. Des générateurs ont été positionnés à chaque point de relevé.

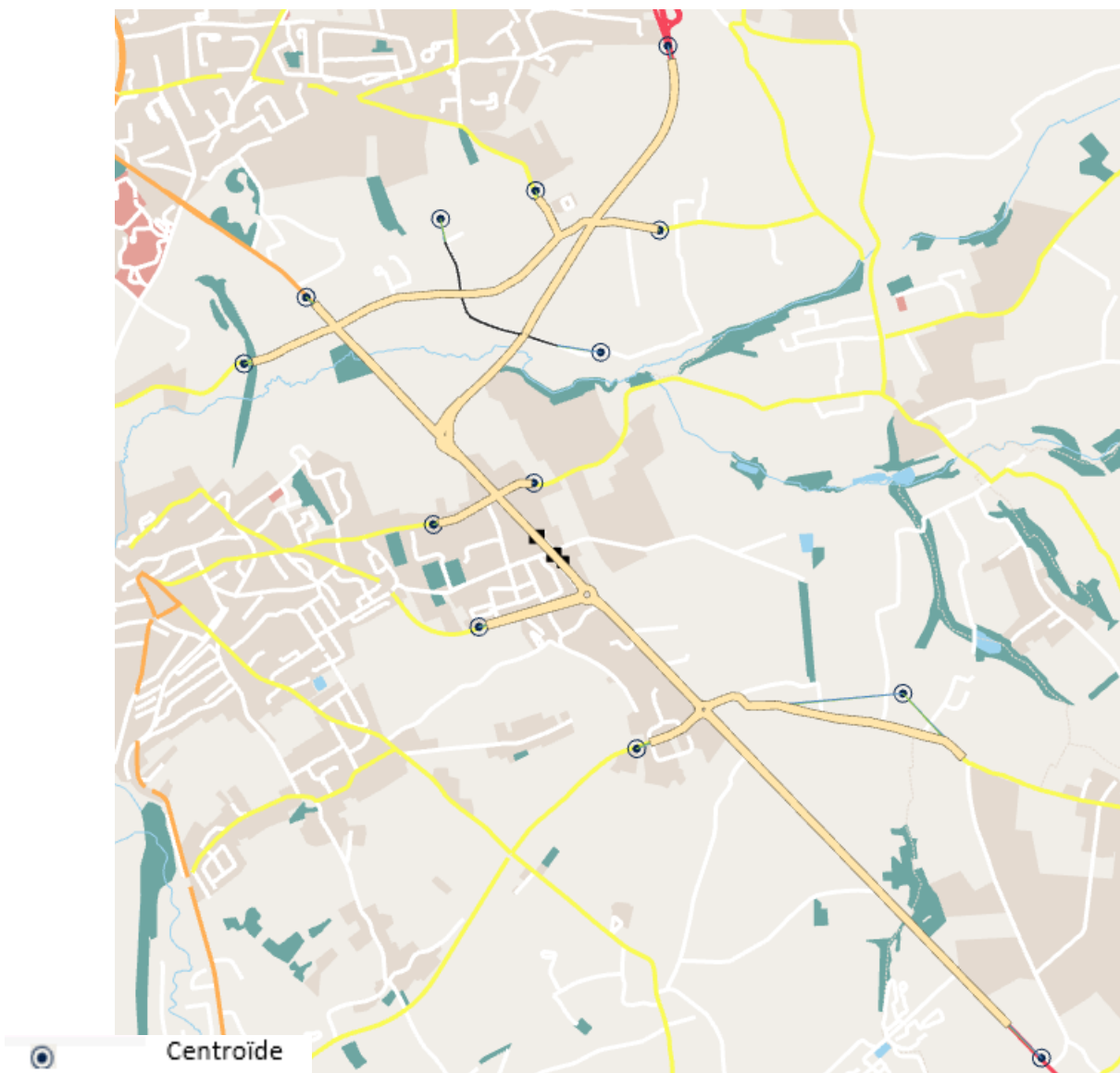


Figure 5 : périmètre de la modélisation dynamique

Le Département étudie actuellement plusieurs possibilités d'aménagements de la zone du « Croissant ». Ainsi, sont envisagées des aménagements sur place en 2x2 voies ou la réalisation d'une déviation permettant de créer une nouvelle liaison entre la RD971 et la RD673 dont les principes d'aménagement retenus par le maître d'ouvrage sont les suivants :

- Une route à 2x1 avec créneau de dépassement (ils ne sont pas modélisés en termes de capacité car ils seront très courts et n'apporteront pas de gain de fluidité sur le territoire) ;
- La vitesse de référence est de 80km/h en 2x1 voie, et 90km/h sur le créneau de dépassement ;
- La voie nouvelle ne comportera pas d'accès direct ;
- Le projet comprend la création d'un giratoire sur la RD971 (déviation de Granville) ;
- Le projet prévoit de rétablir une voie de desserte du « Village de Touzé » raccordée au futur giratoire sur la RD971 ;
- La RD151 et la VC de « Gatigny » seront également rétablies en carrefour dénivelé par ouvrage d'art.

Ainsi, au vu des caractéristiques de la voie nouvelle, celle-ci sera classée dans le réseau primaire avec une vitesse maximale autorisée de 80km/h et une capacité de 1 200 UVP/h/voie. Les informations fournies par le maître

d'ouvrage ne font pas mention de modifications éventuelles envisagées sur le réseau existant. Par conséquent, ni les profils de voirie et les vitesses n'ont été modifiées dans le réseau existant sur le modèle de trafic.

Plusieurs variantes sont proposées à l'étude dans le cadre du projet d'aménagement de la zone du « Croissant » à Saint-Pair-sur-Mer. La mise en service des projets est envisagée pour 2030.

Aux horizons futurs, plusieurs situations sont modélisées :

- La situation de référence avec le réseau actuel,
- La situation de projet 1 : liaison raccordée à la RD971 et au giratoire RD673 « le Croissant » d'une longueur de 1400m,
- La situation de projet 1bis : prolongement de la variante 1 par un raccordement à la RD572 avec une conservation des accès riverains sur celle-ci,
- La situation de projet 2 : liaison entre la RD971 et la RD373 d'une longueur de 1900m,
- La situation de projet 2bis : liaison entre la RD971 et la RD373 et barreau complémentaire permettant un raccordement à la RD572,
- La situation de projet 3 : liaison raccordée à la RD971 et au giratoire RD673 x RD373 d'une longueur de 1800m,
- La situation de projet 4 : liaison entre la RD971 et la RD673 dans la continuité des 5 autres variantes déjà modélisées,
- La situation de projet 5a :
 - liaison neuve entre la RD971 et la RD673 (giratoire « Le Croissant »)
 - aménagement sur place en 2x2 voies entre le giratoire « Le Croissant » et le giratoire RD673/373 avec vitesse abaissée à 50 km/h sur ce tronçon
 - fermeture de la RD151 (Route de l'Ecuto) – Côté Saint-Pair-sur-mer
- La situation de projet 5b :
 - liaison neuve entre la RD971 et la RD673 (giratoire « Le Croissant »)
 - aménagement sur place en 2x2 voies entre le giratoire « Le Croissant » et le giratoire RD673/373 avec vitesse abaissée à 50 km/h sur ce tronçon
 - mise à sens unique de la RD151 (Route de l'Ecuto) en direction de la RD673 (suppression du mouvement RD673 vers RD151)
- La situation de projet 6 : alternative en aménagement « sur place » qui consiste en l'aménagement de la RD673 en 2x2 voies, entre le giratoire sur la RD971 et celui RD673/RD373 (vitesse abaissée à 50 km/h sur ce tronçon)
- La situation de projet 7 : réalisation d'une voie d'accès des commerces vers l'arrière afin de supprimer tous les accès directs de commerces, au Nord-Est, sur la RD673. Cette situation n'est pas testée avec le modèle développé mais une analyse de ses effets est proposée.

3.3 Modélisation de la situation actuelle

3.3.1 Heure de pointe du matin

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin. La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

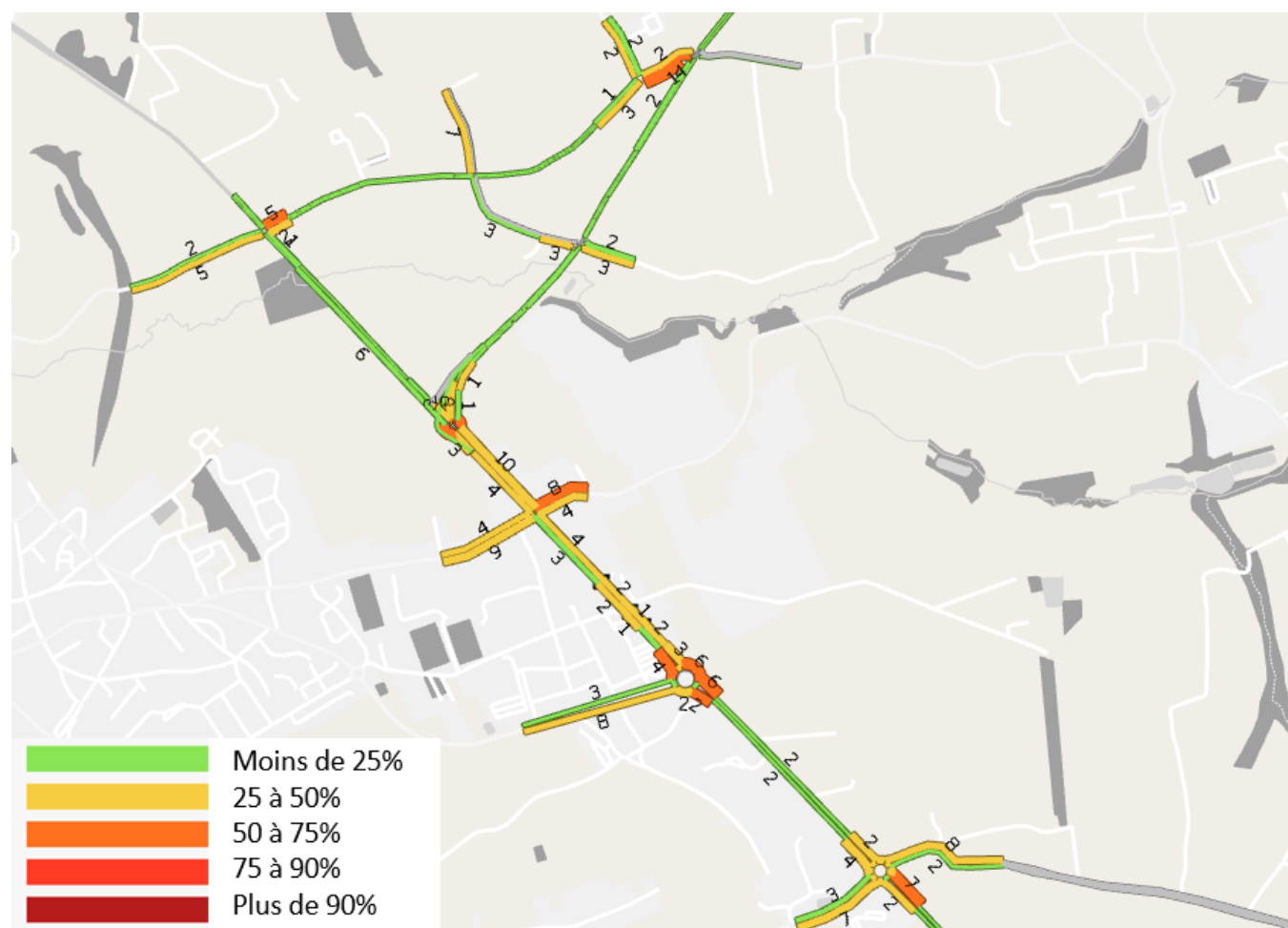


Figure 6 : modélisation de la situation actuelle – HPM

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

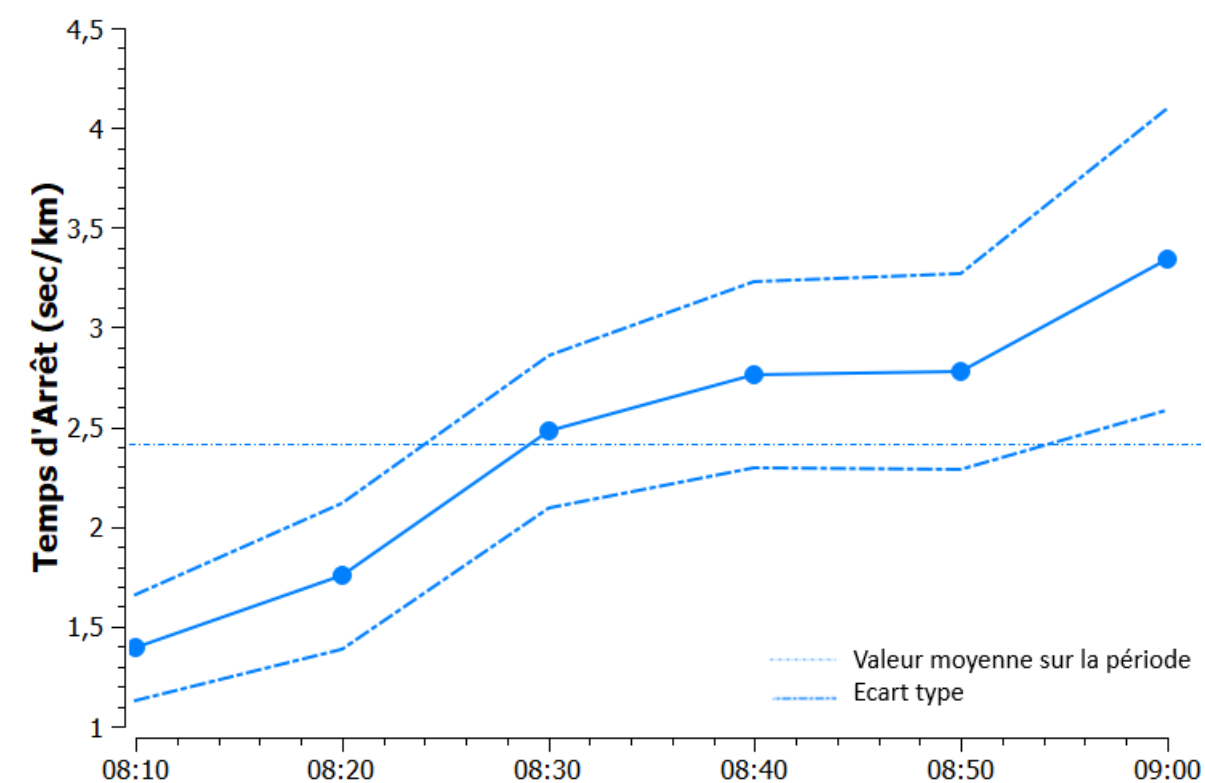


Figure 7 : temps d'arrêt moyen par km en HPM

Les temps d'arrêt moyens sont de 2,4s par km, ce qui reste négligeable.

3.3.2 Heure de pointe du soir

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir. La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

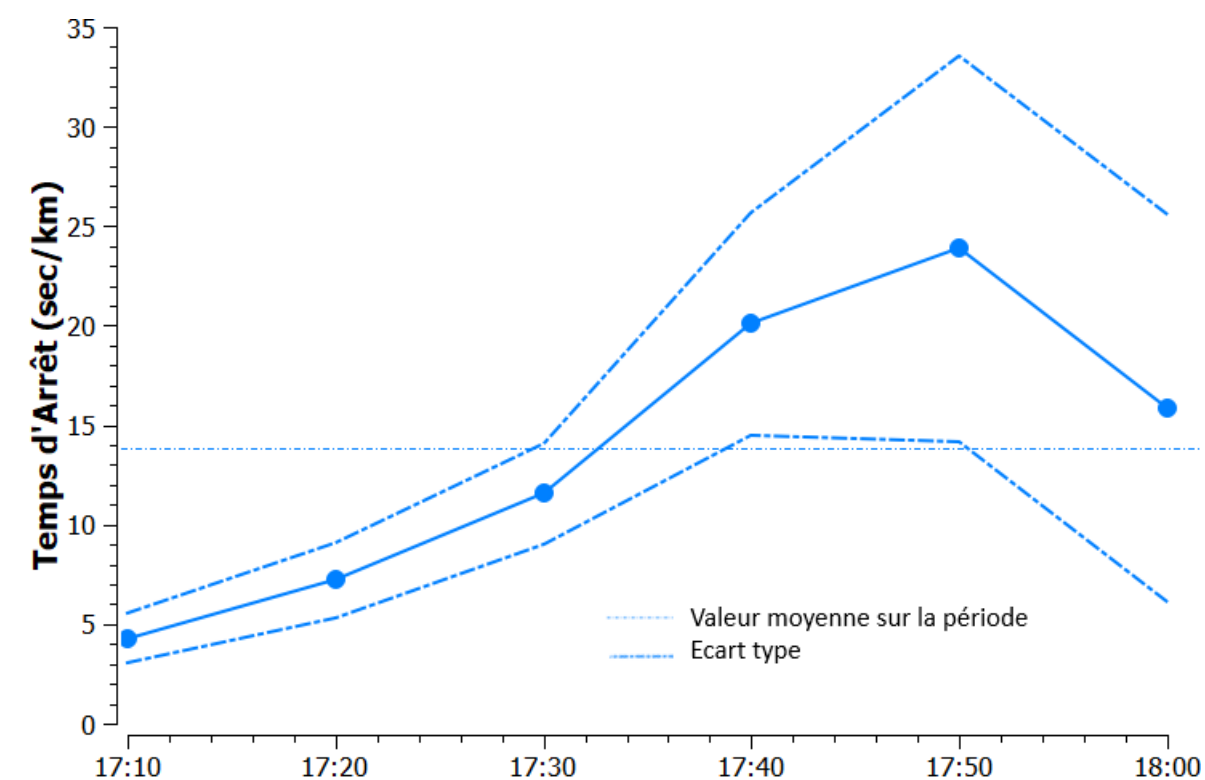
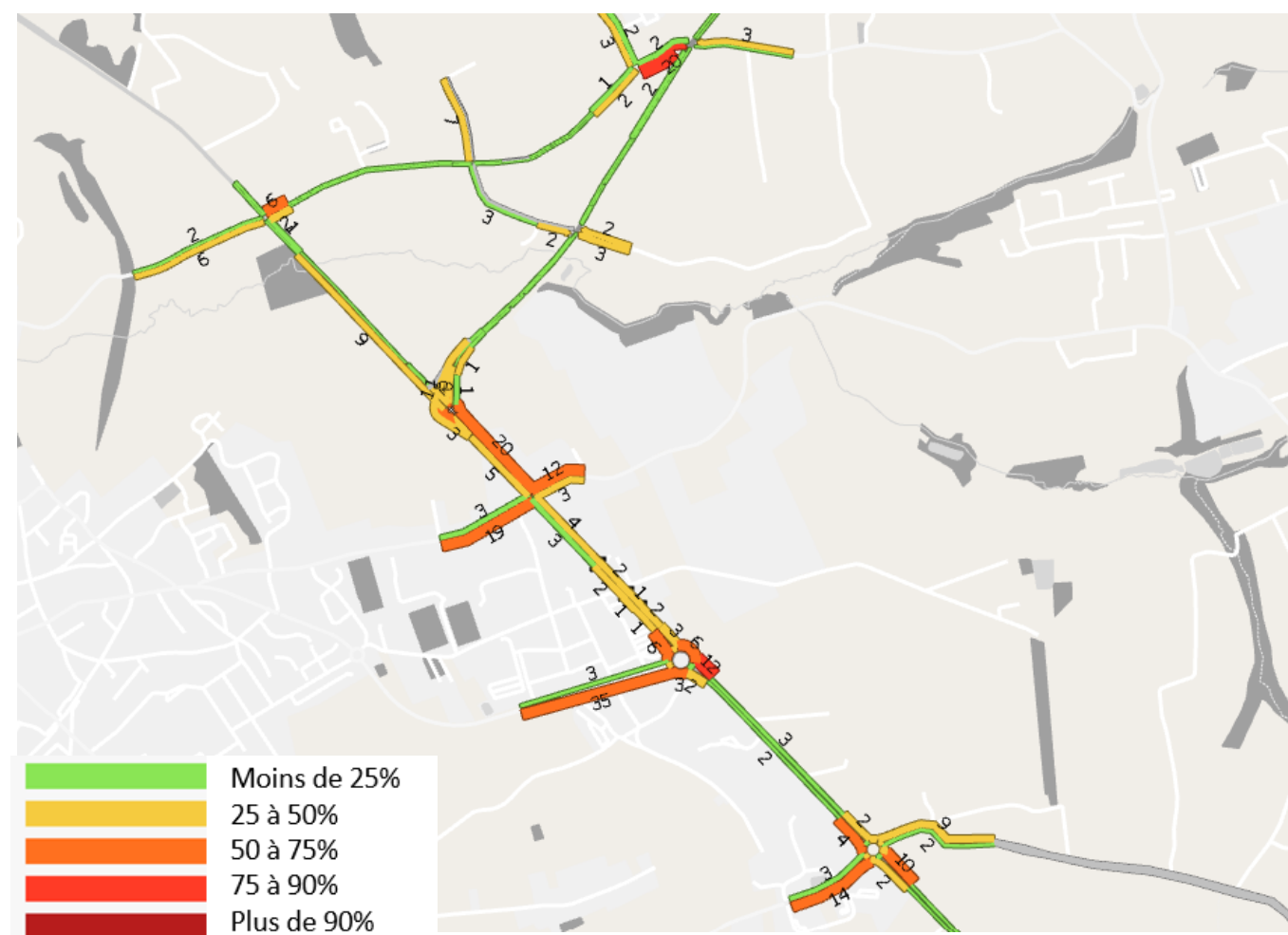


Figure 9 : temps d'arrêt moyen par km en HPS

Les temps d'arrêt moyens atteignent 24s par km autour de 17h50. La congestion se résorbe ensuite.

4 MODELISATION DU SCENARIO AMS

4.1 Heure de pointe du matin

Référence 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de référence et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

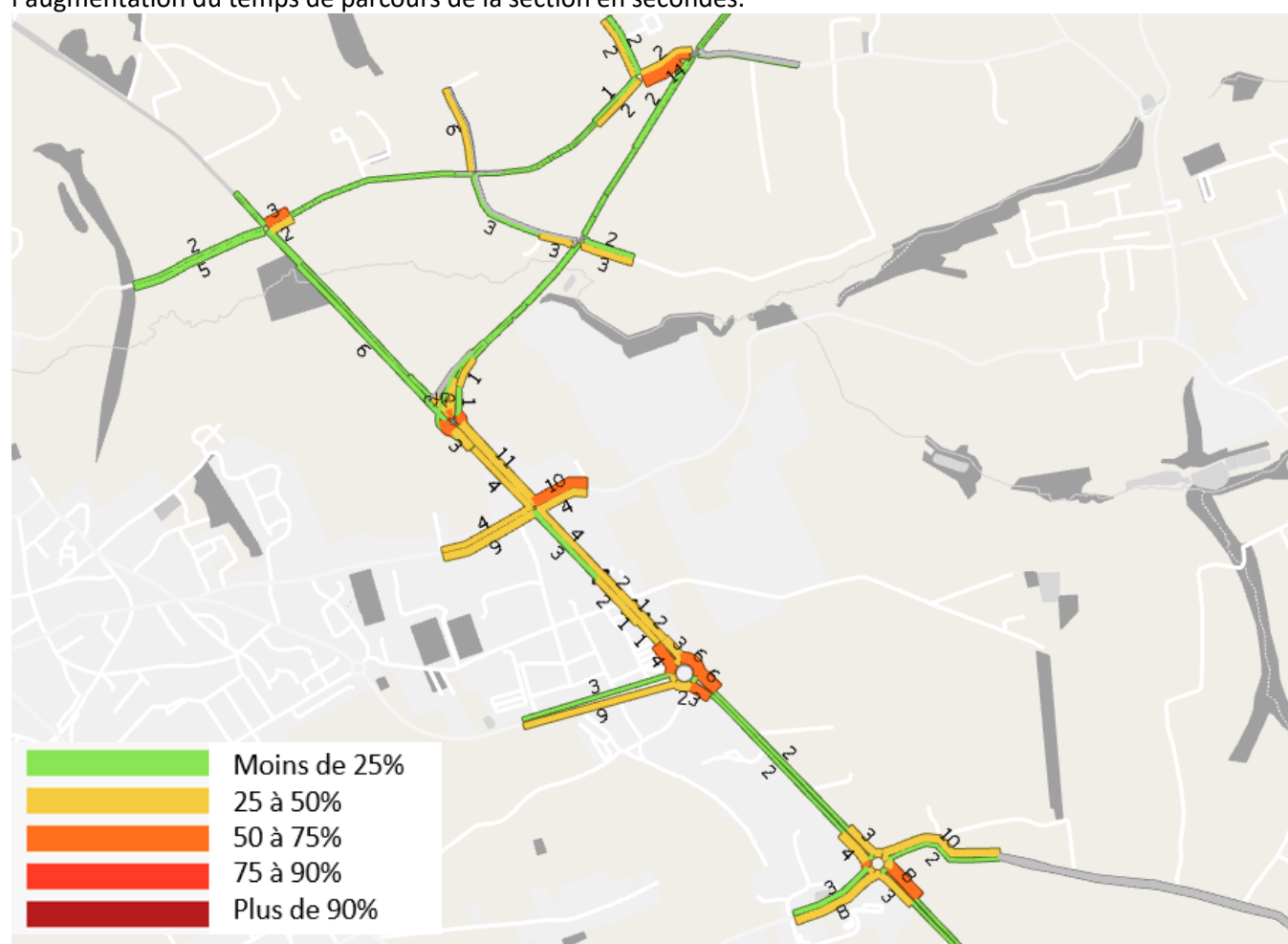


Figure 10 : modélisation de la situation de référence en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

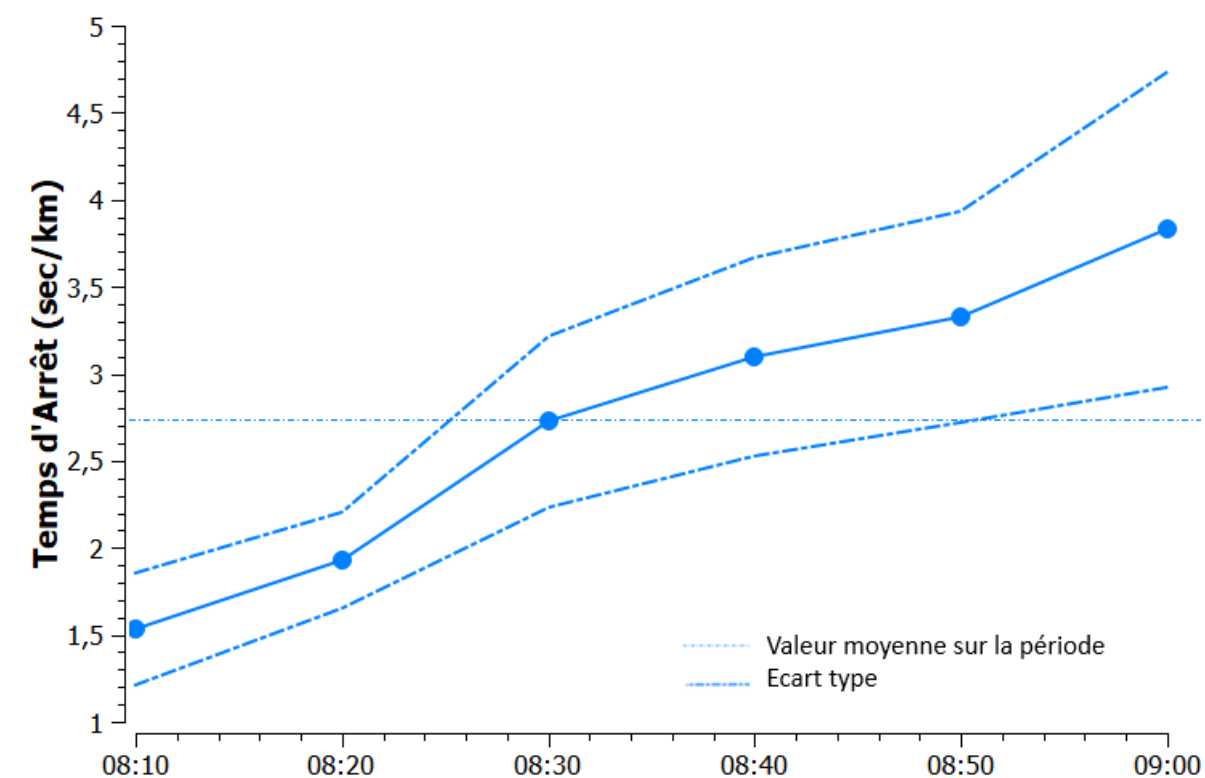


Figure 11 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 3s en moyenne et au-delà entre 8h30 et 9h, ce qui reste négligeable.

Projet 1 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 1 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

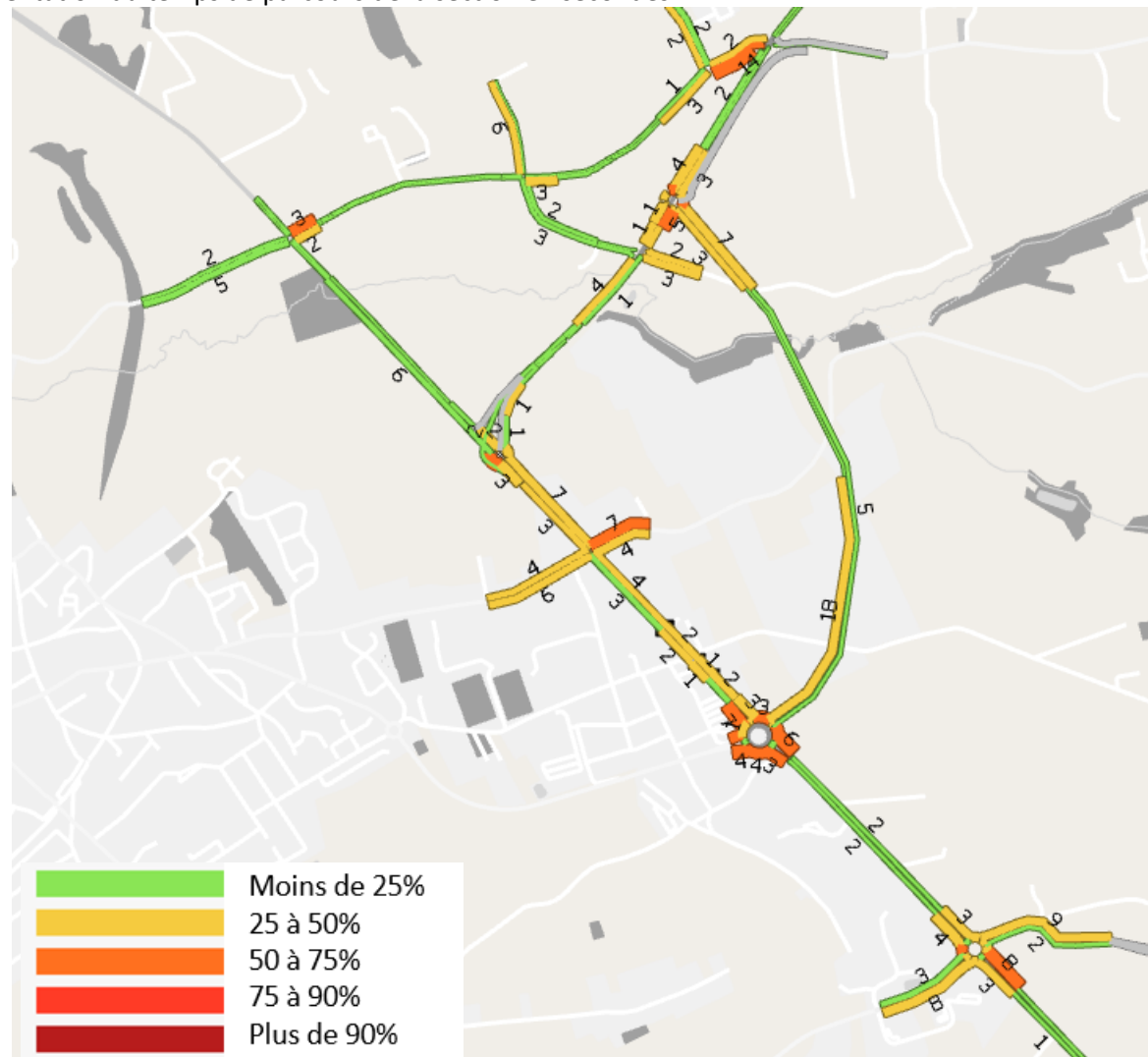


Figure 12 : modélisation de la situation de projet 1 en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

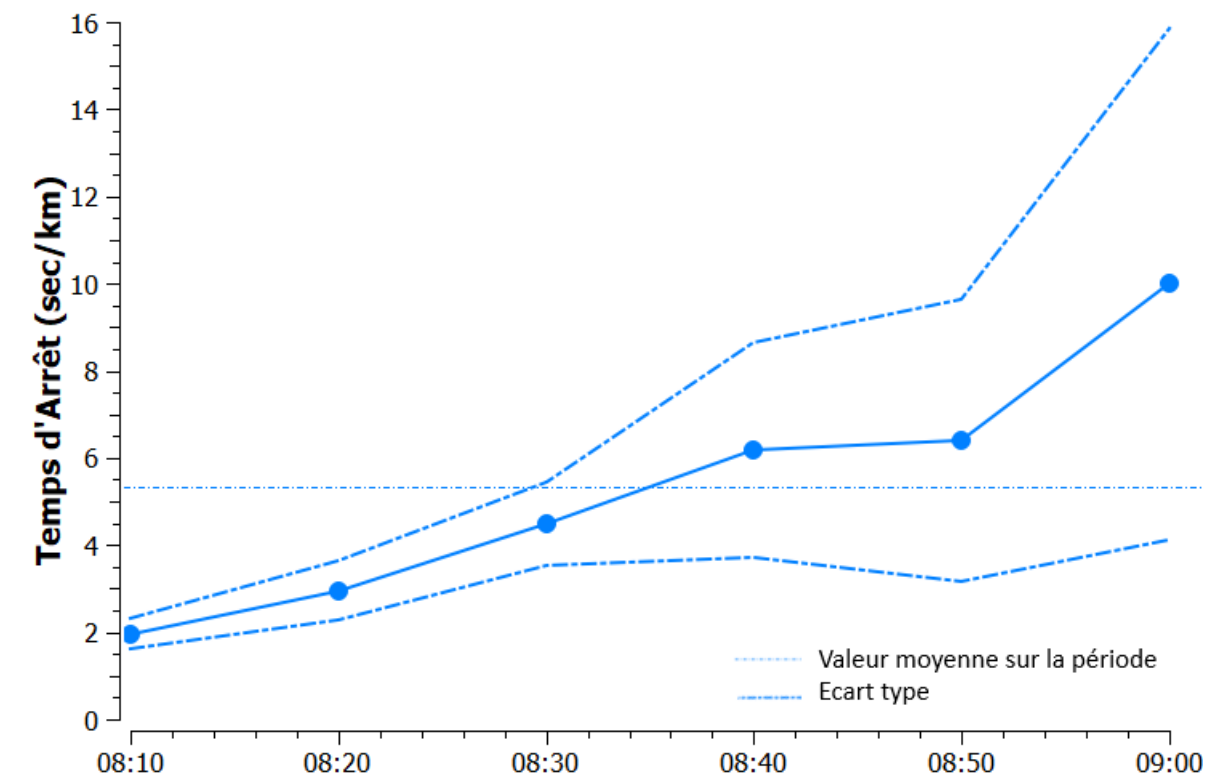


Figure 13 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 5,5s par km et au-delà entre 8h40 et 9h, ce qui reste négligeable. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 1bis 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 1bis et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

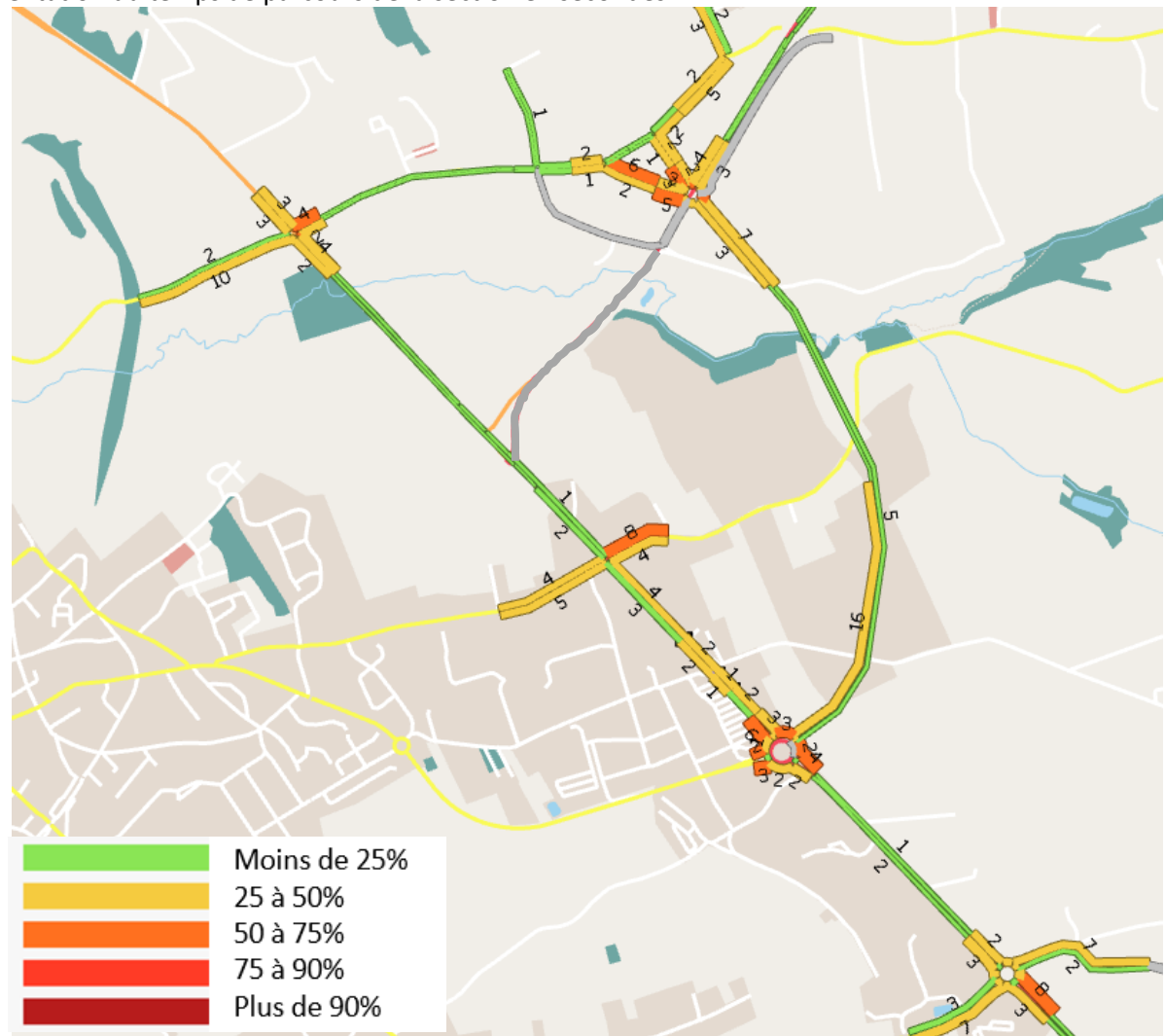


Figure 14 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

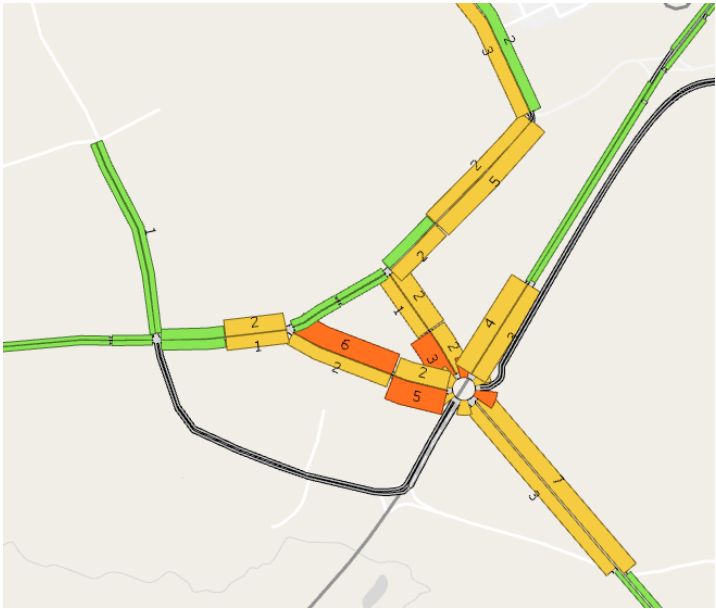


Figure 15 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AMS - zoom

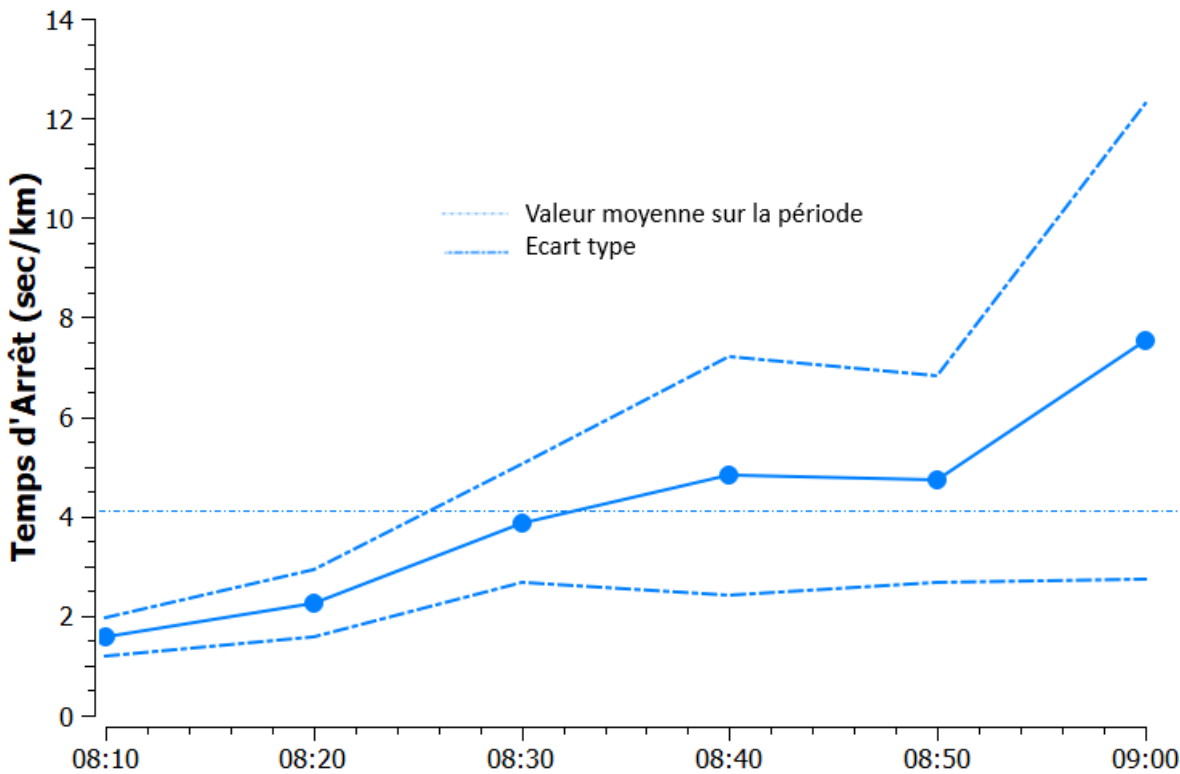


Figure 16 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 4,5s par km entre 8h30 et 9h, ce qui reste négligeable.

Projet 2 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 2 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 17 : modélisation de la situation de projet 2 en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

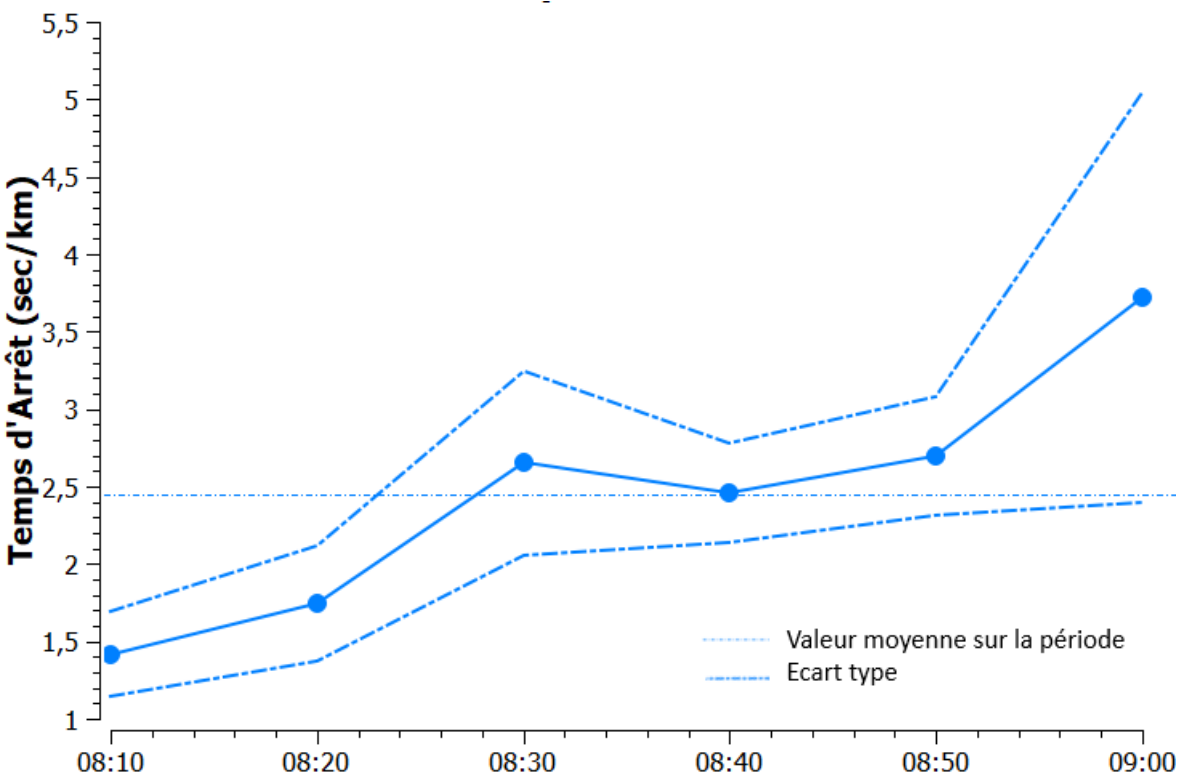


Figure 18 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont moins de 2,5s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 2bis 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 2bis et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

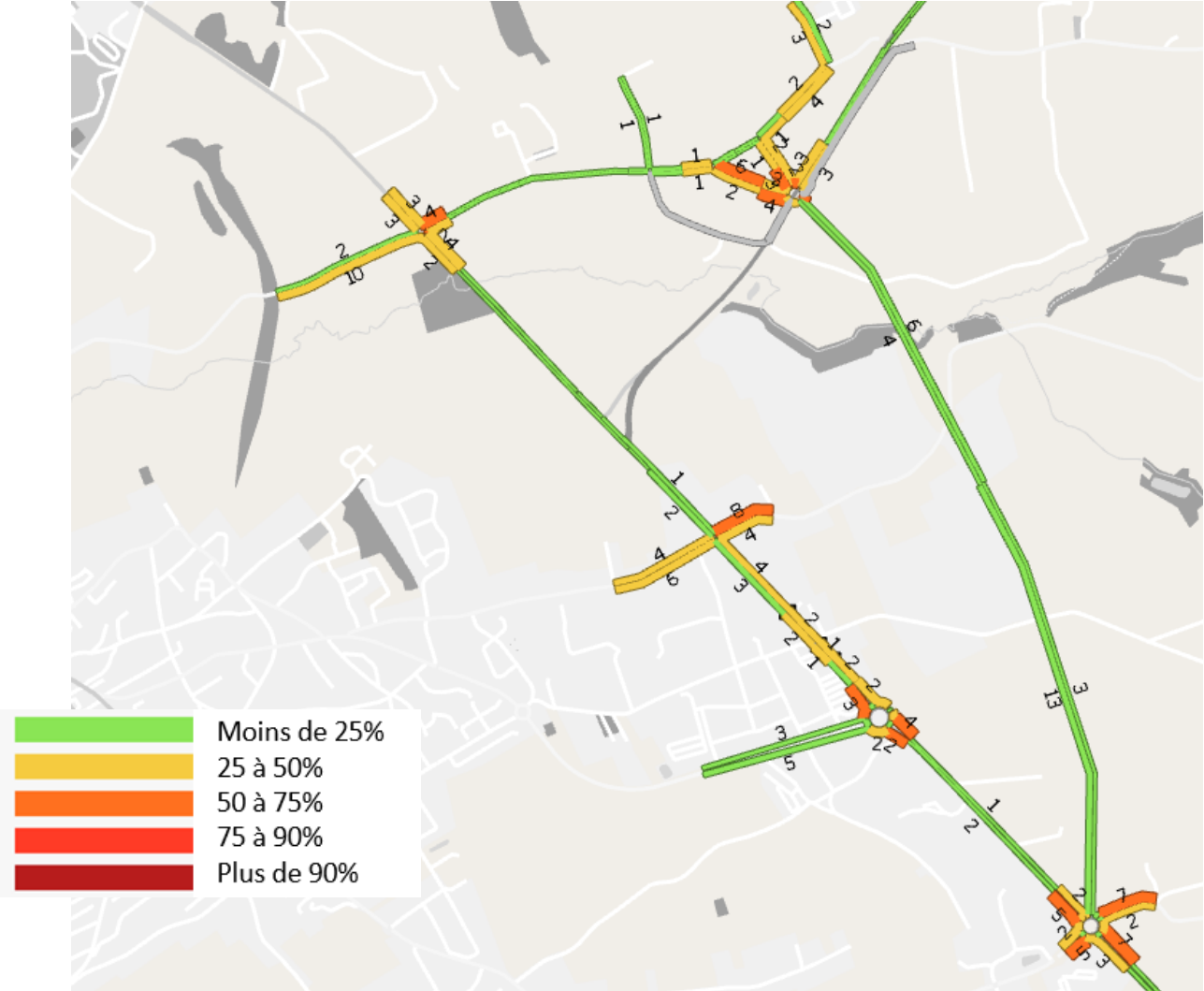


Figure 19 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

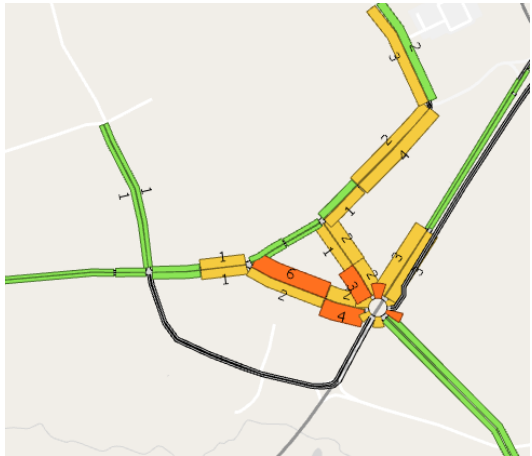


Figure 20 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AMS – zoom

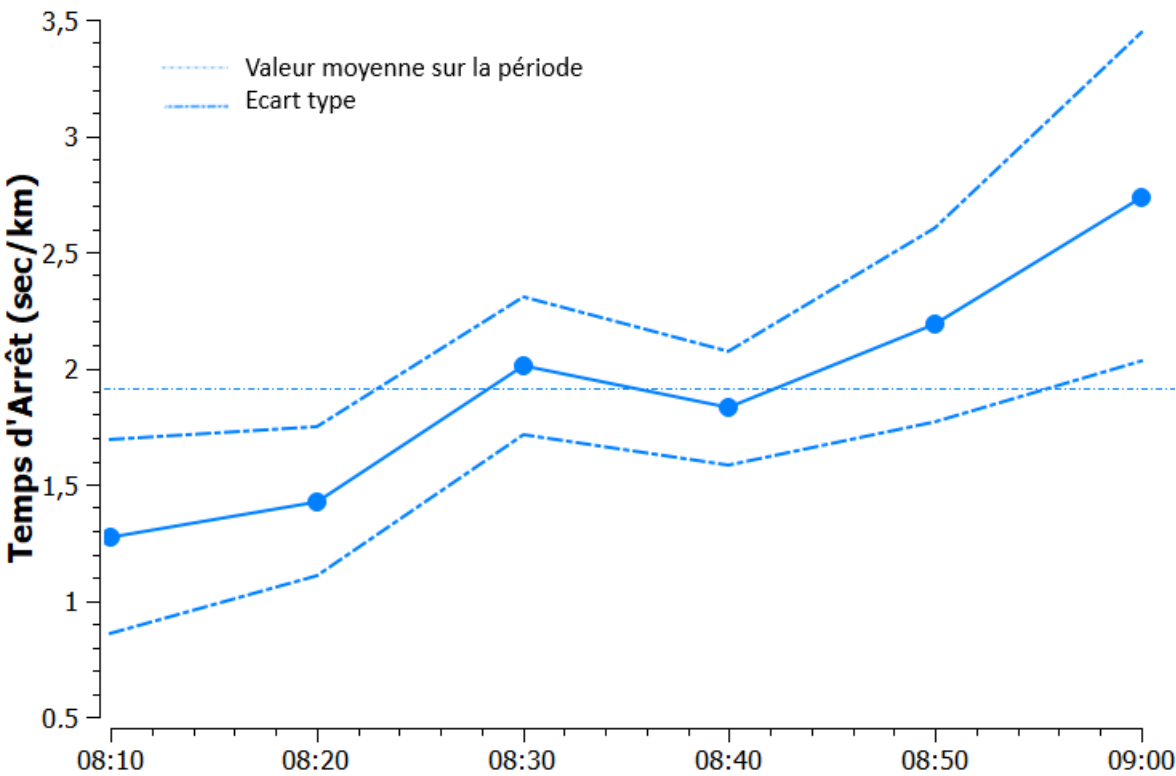


Figure 21 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 2s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 3 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 3 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

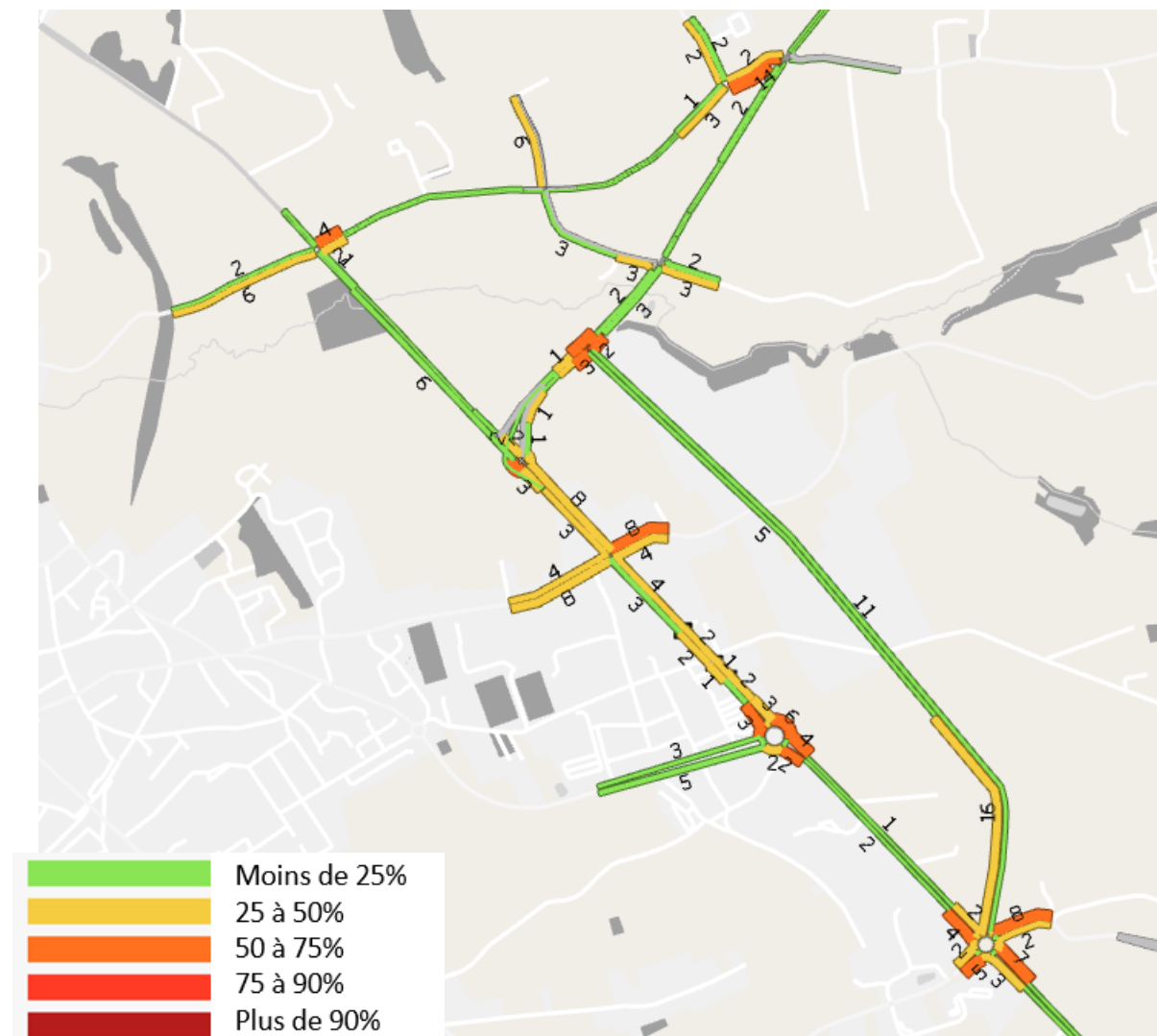


Figure 22 : modélisation de la situation de projet 3 en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

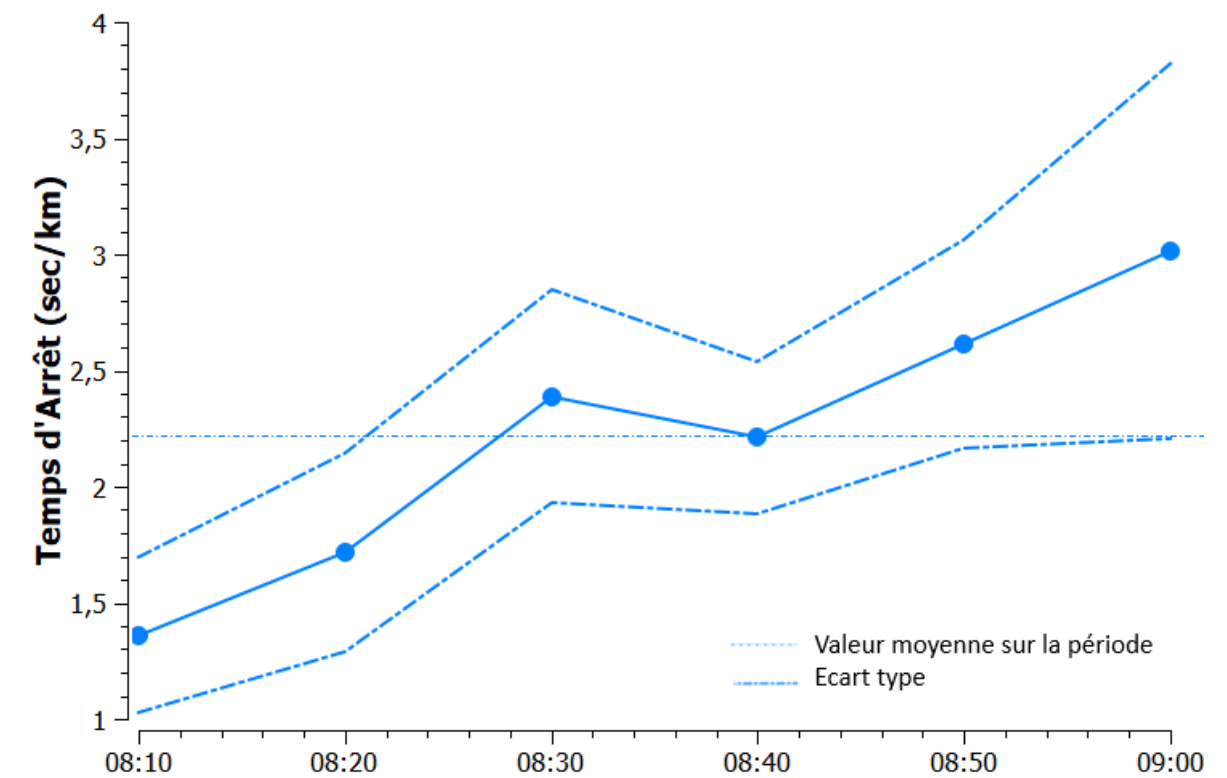


Figure 23 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 2,5s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 4 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 4 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 24 : modélisation de la situation de projet 4 en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

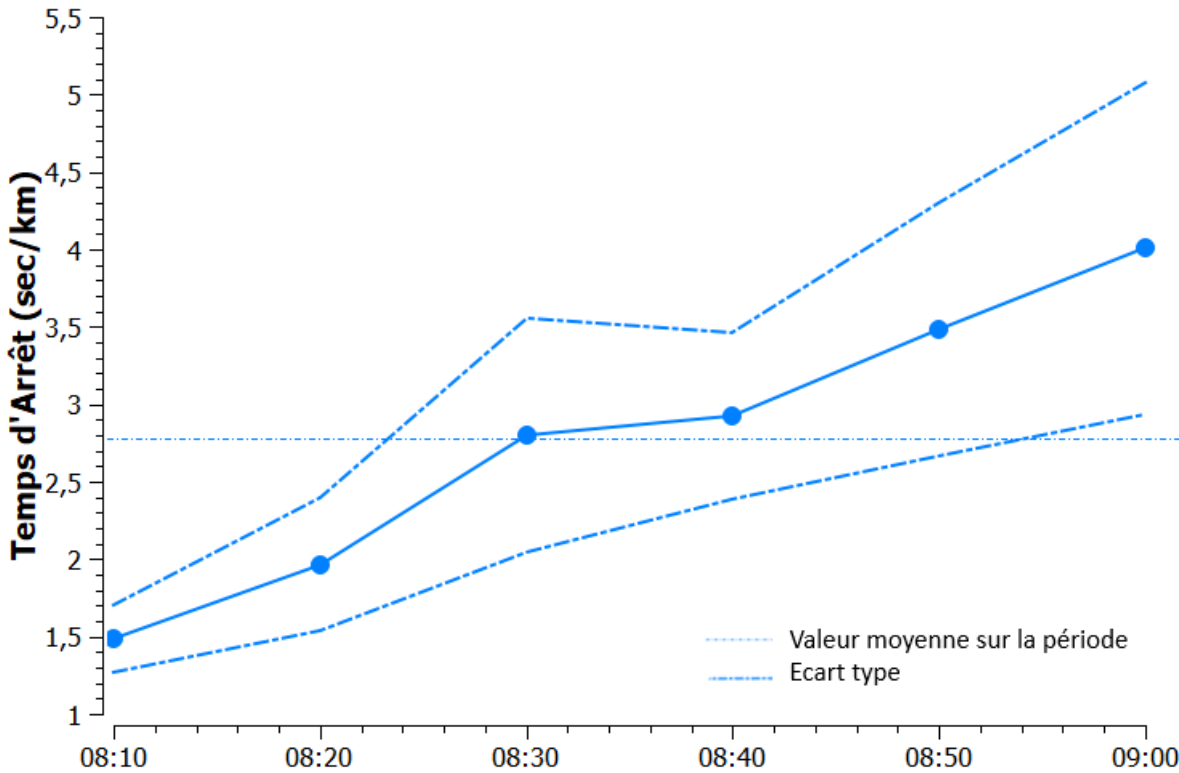


Figure 25 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 3s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 5a 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 5a et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 26 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AMS

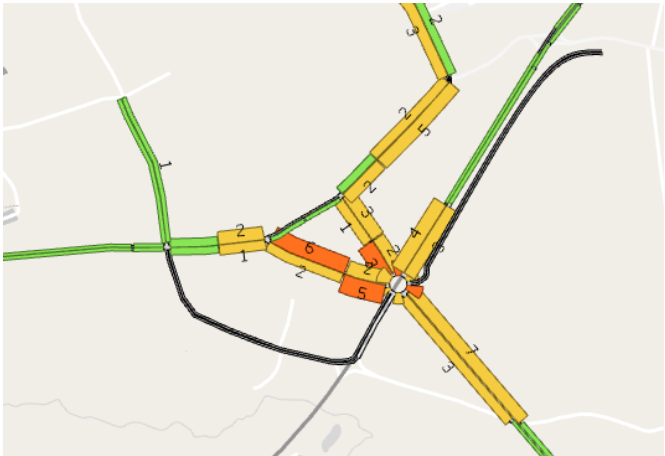


Figure 27 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AMS – zoom

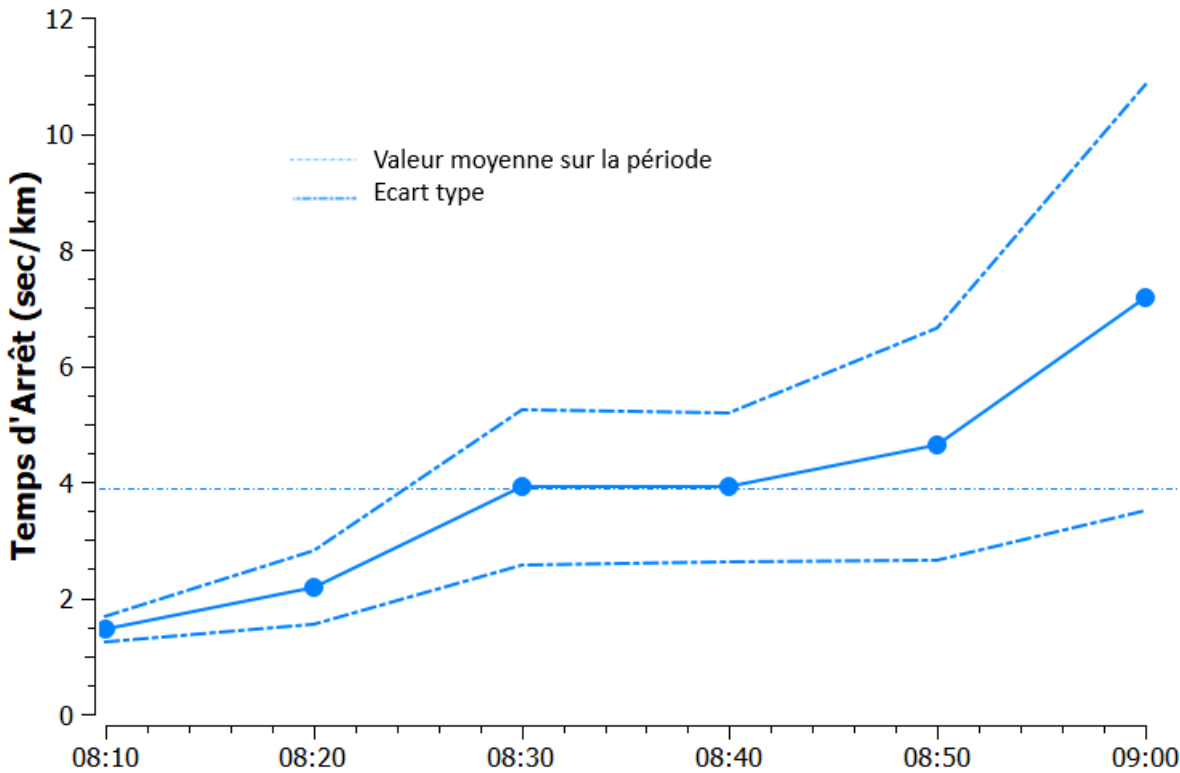


Figure 28 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

Les temps d'arrêt moyens sont de 4s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 5b 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 5b et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 29 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

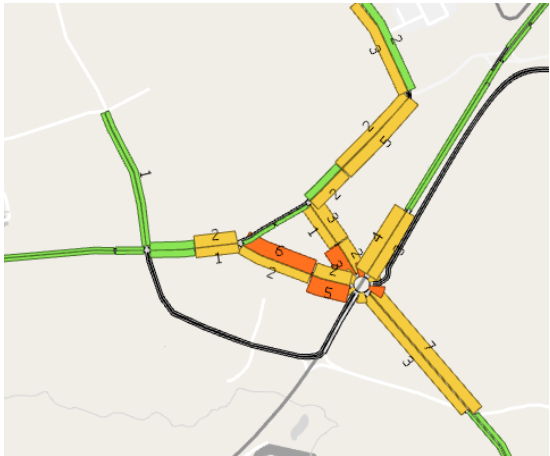


Figure 30 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AMS – zoom

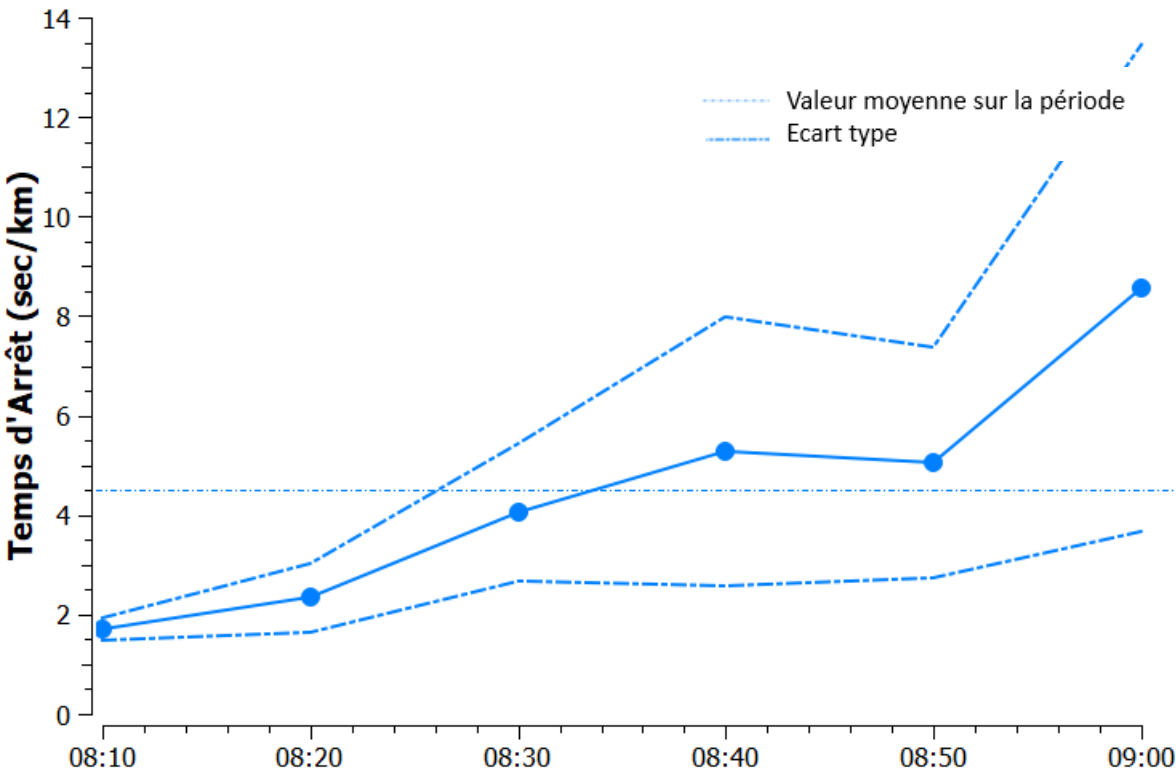


Figure 31 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 5s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 6 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 6 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

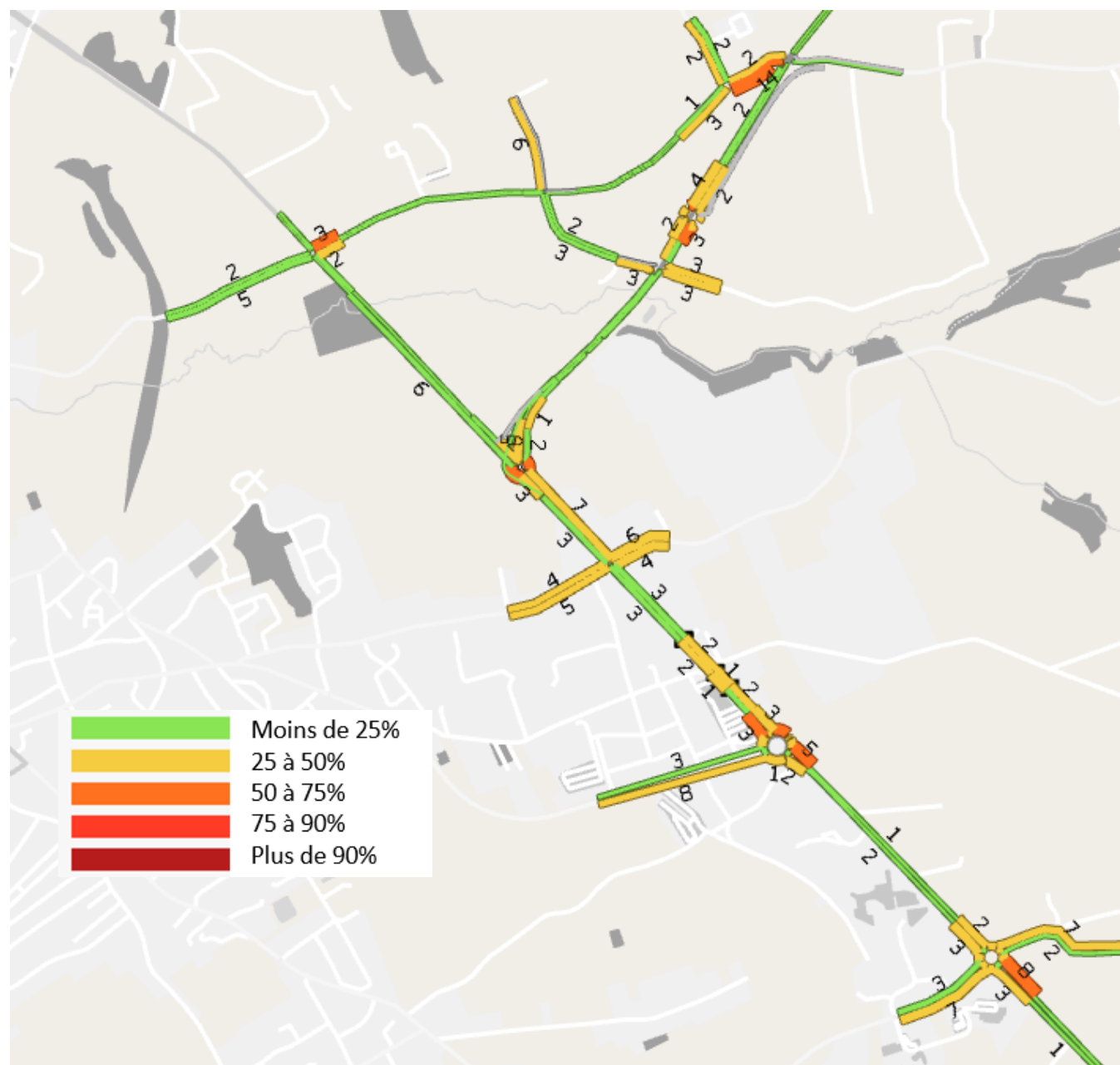


Figure 32 : modélisation de la situation de projet 6 en 2030 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

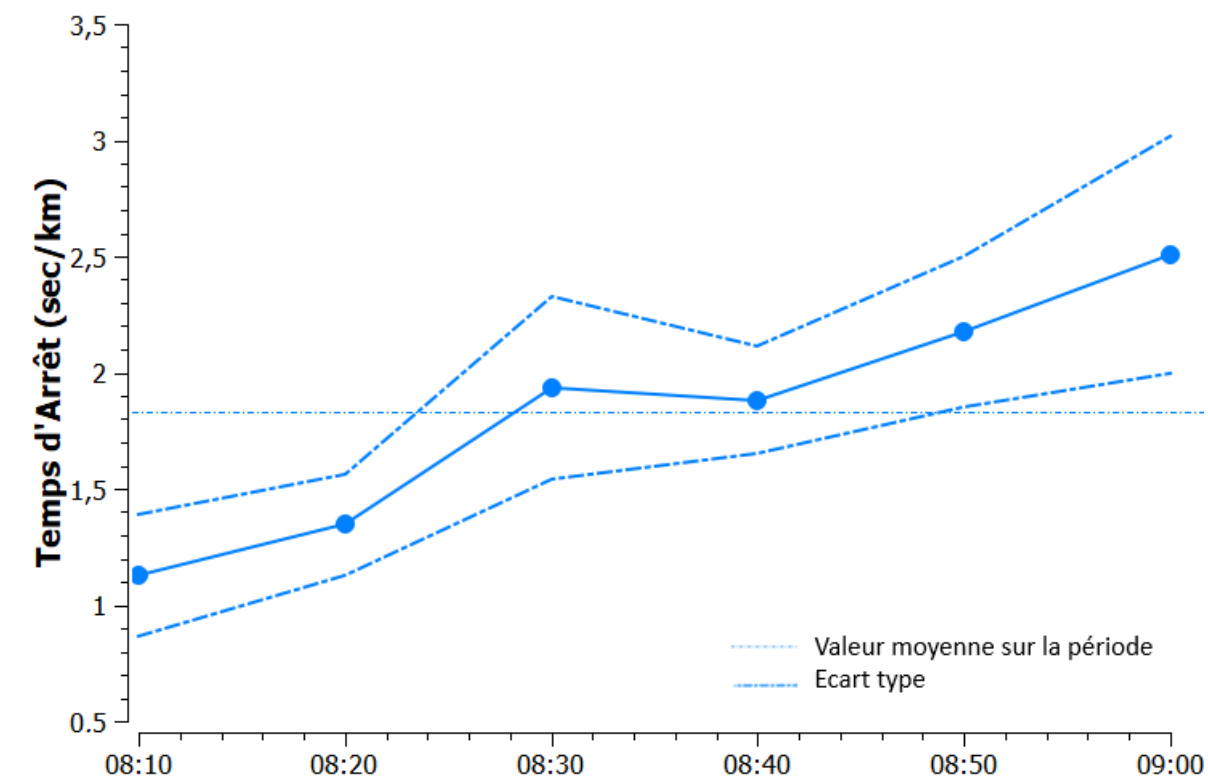
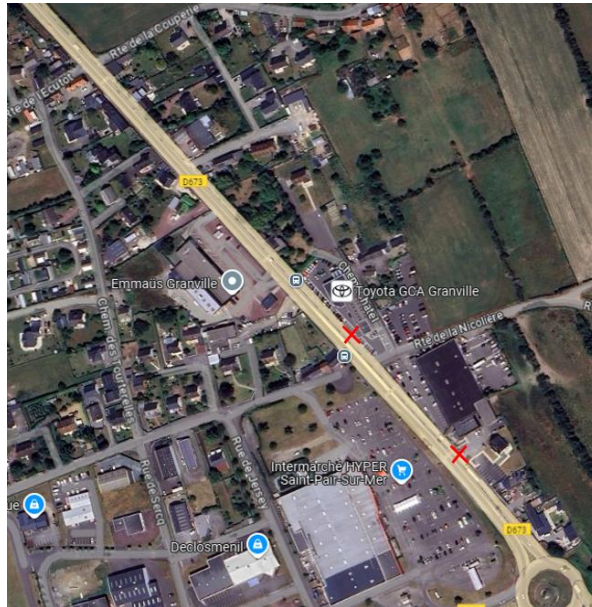


Figure 33 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2030 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 2s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 7 2030

Ce projet est une variante de la référence où toutes les entrées sorties pour les commerces sont regroupées avec une voie d'accès qui rejoint le giratoire existant RD673 x RD309. En situation actuelle, les flux sortant des commerces à l'est de la RD673 doivent aller vers le nord et éventuellement faire demi-tour au giratoire RD673 x RD971.



Cet aménagement facilitera la circulation sur la section courante de la RD673 mais pourra créer une saturation du giratoire.

En effet, les flux entrant et sortant vers le sud de la RD673 seront concentrés en ce point.

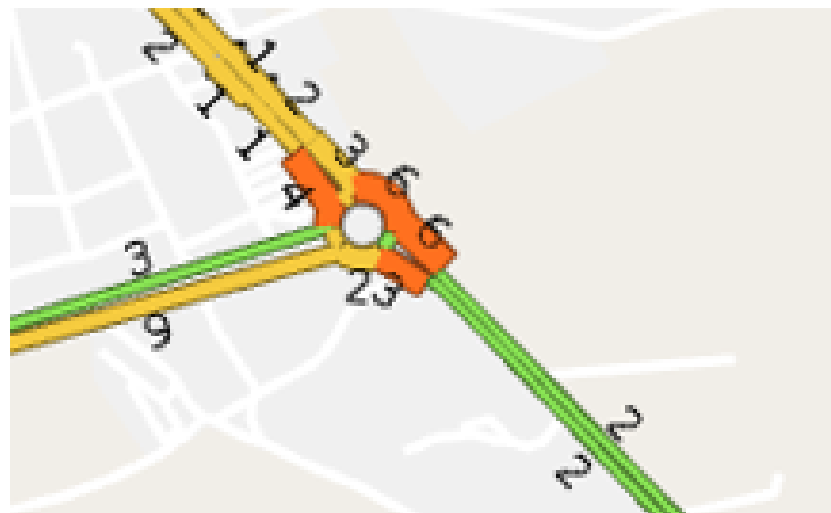


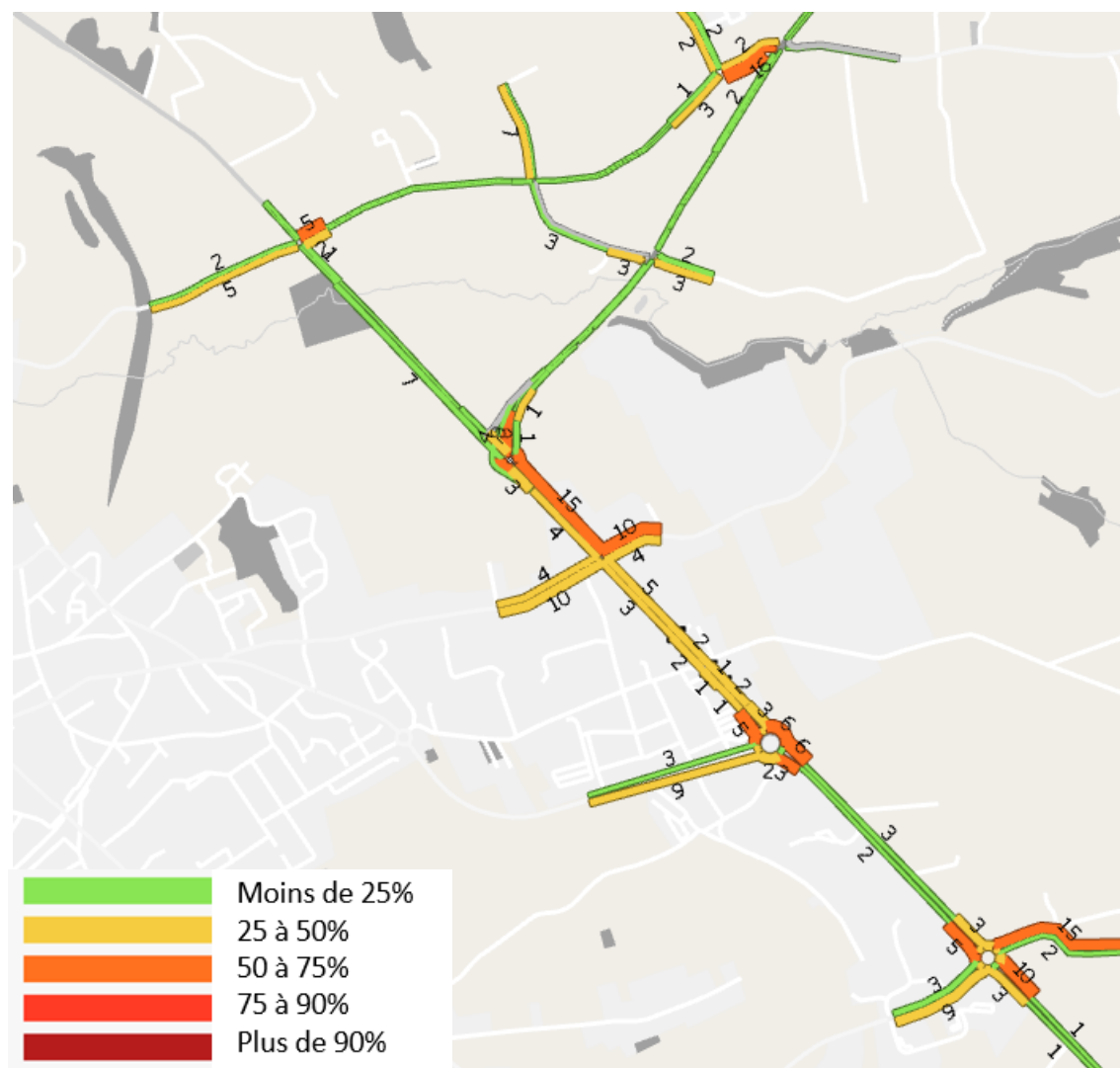
Figure 34 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPM – situation de référence 2030 AMS

En heure de pointe du matin, en 2030, dans la situation AMS, ces flux ne poseront pas de problème et la situation sera similaire à la situation de référence.

Référence 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de référence et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

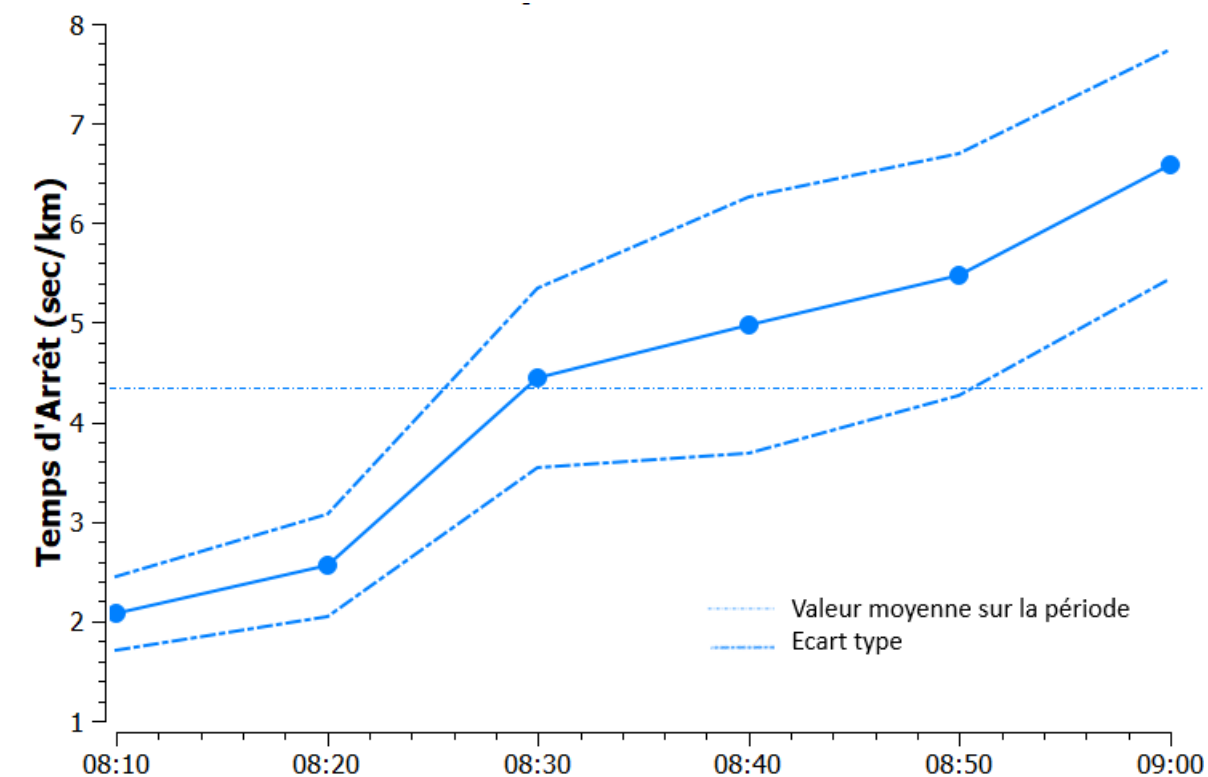


Figure 36 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 4,5s en moyenne et au-delà entre 8h30 et 9h, ce qui reste négligeable.

Projet 1 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 1 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

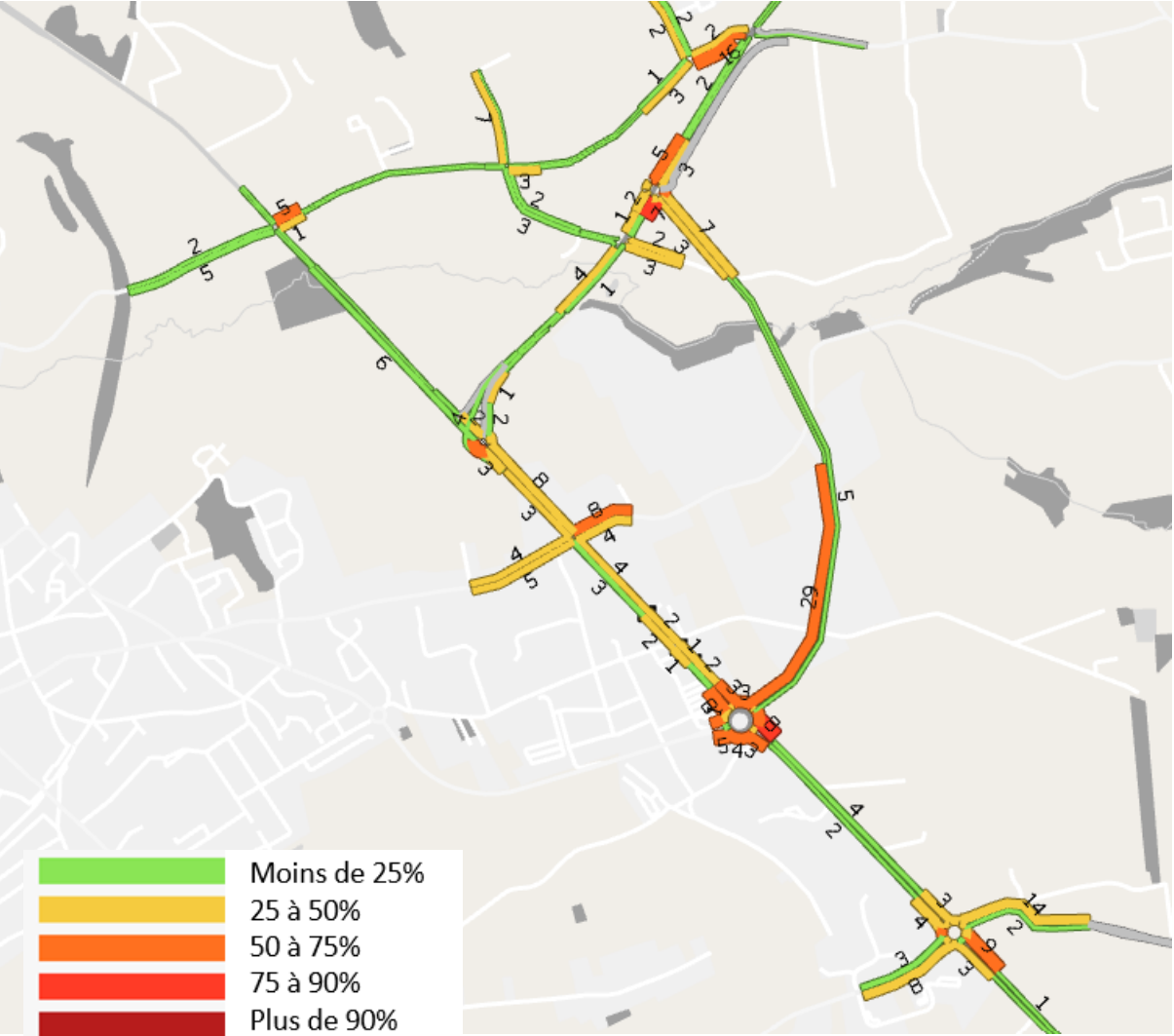


Figure 37 : modélisation de la situation de projet 1 en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

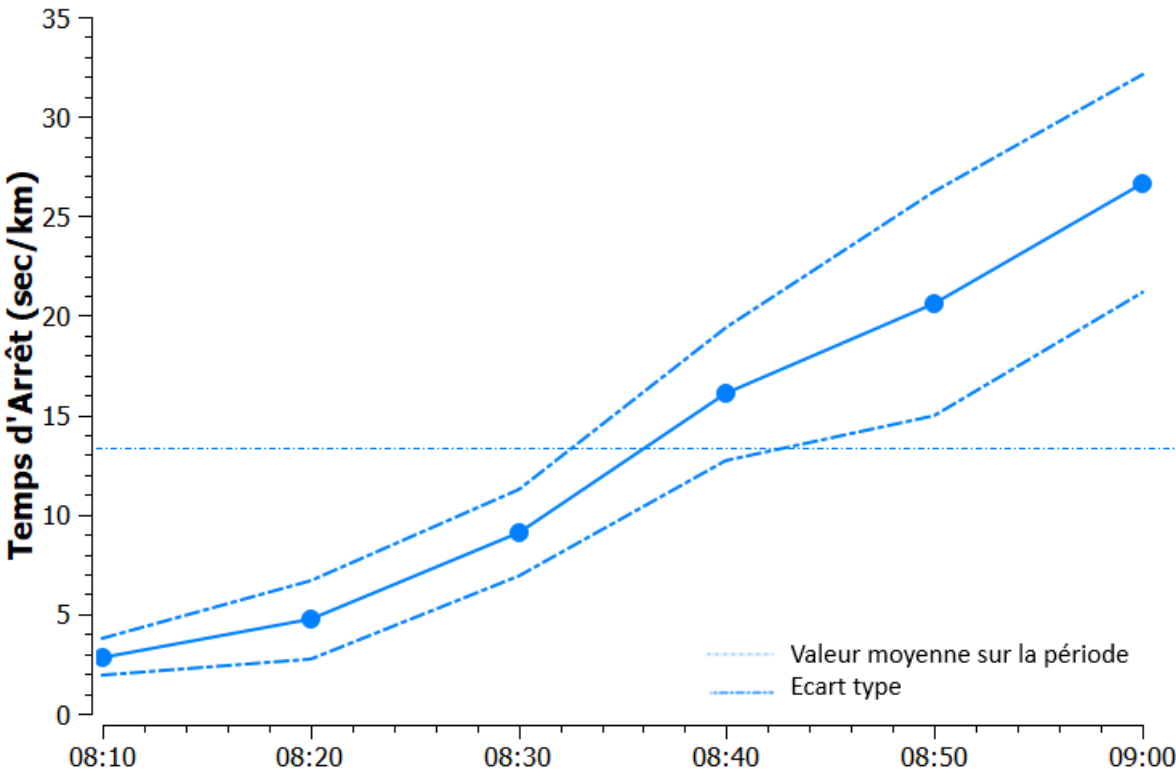


Figure 38 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 13s par km et au-delà entre 8h40 et 9h. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 1bis 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 1bis et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 39 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

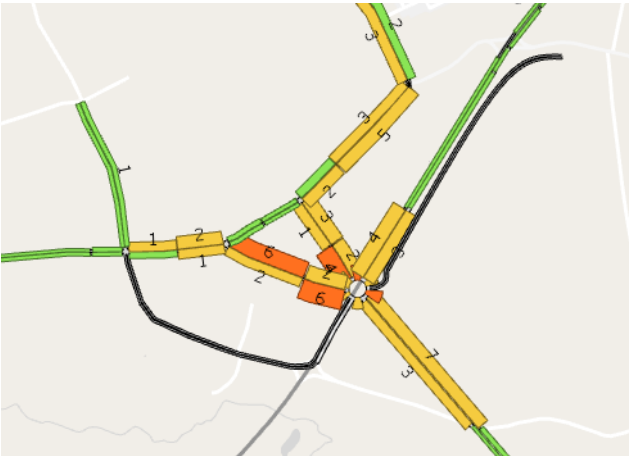


Figure 40 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AMS - zoom

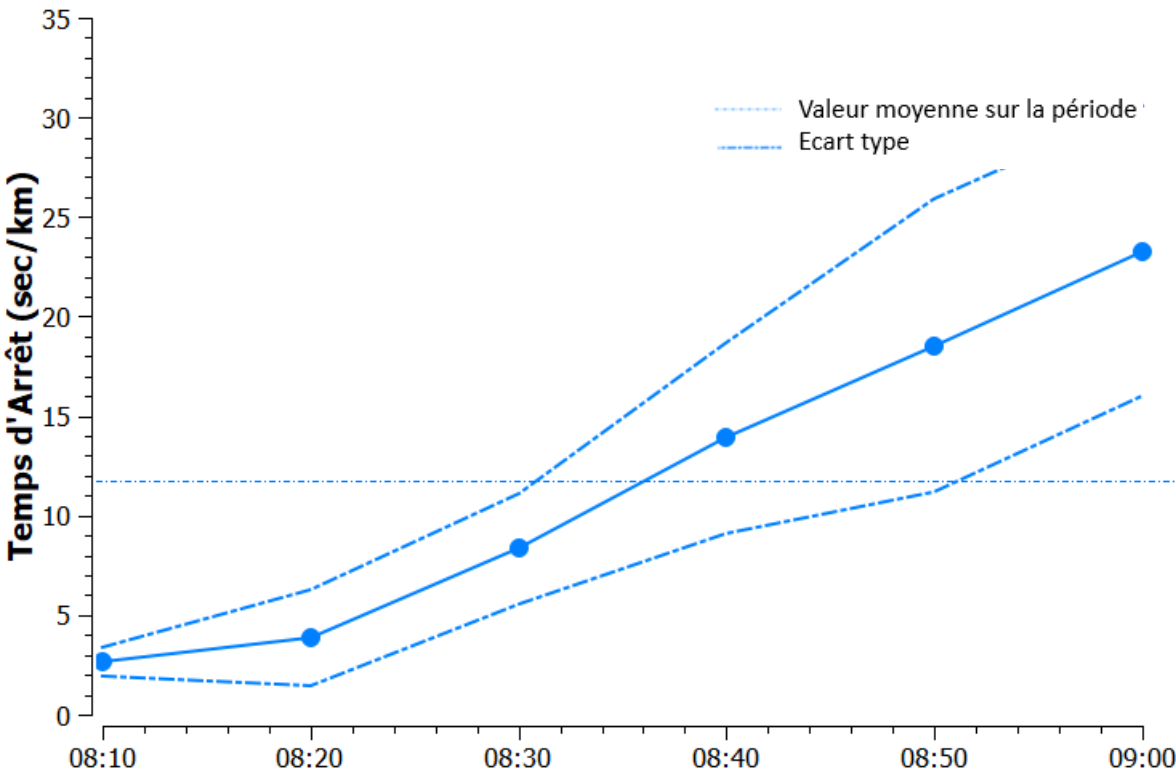


Figure 41 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 12s par km et au-delà entre 8h40 et 9h, ce qui reste négligeable.

Projet 2 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 2 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

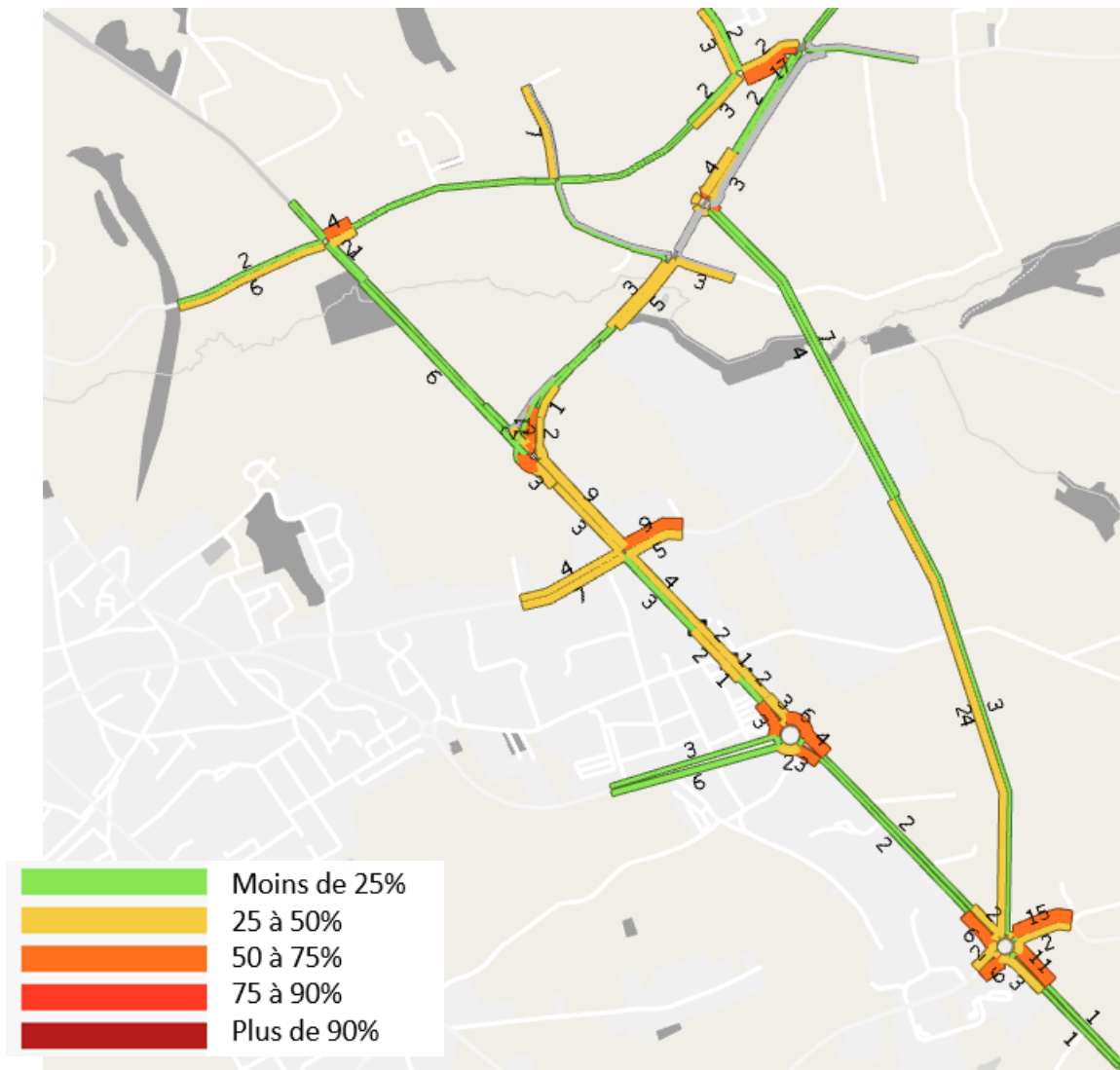


Figure 42 : modélisation de la situation de projet 2 en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 11s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

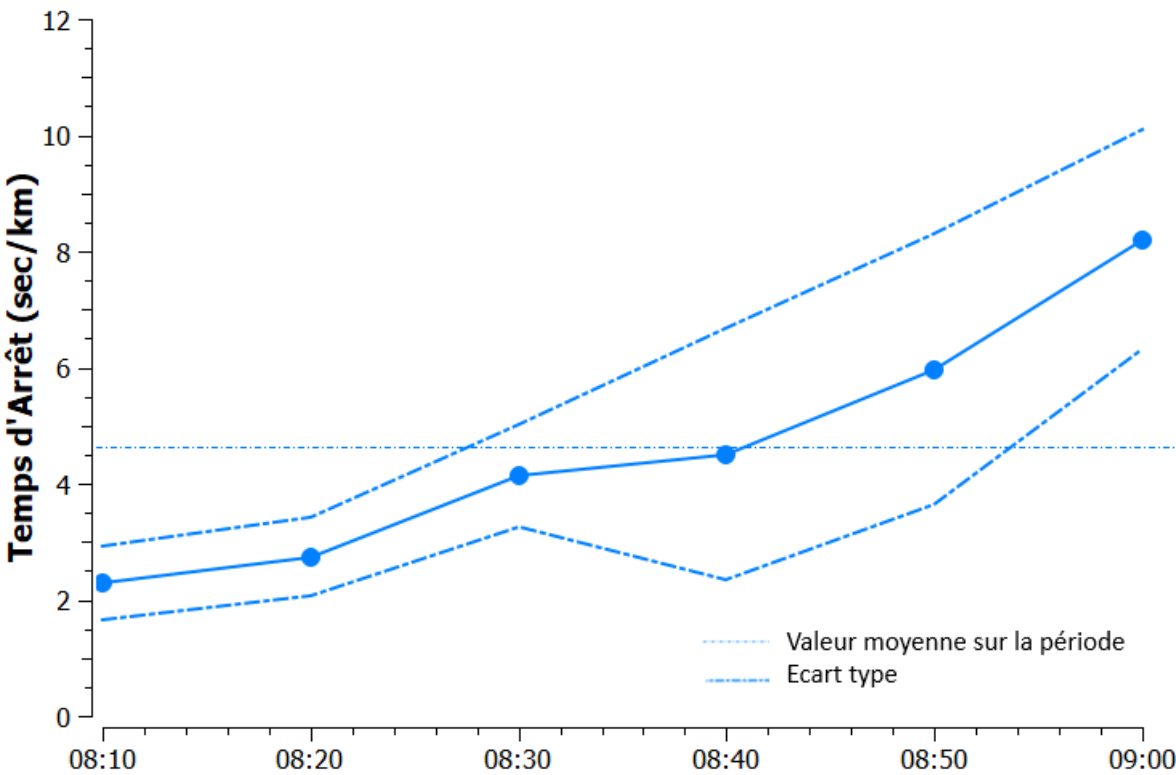


Figure 43 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 5s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 2bis 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 2bis et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

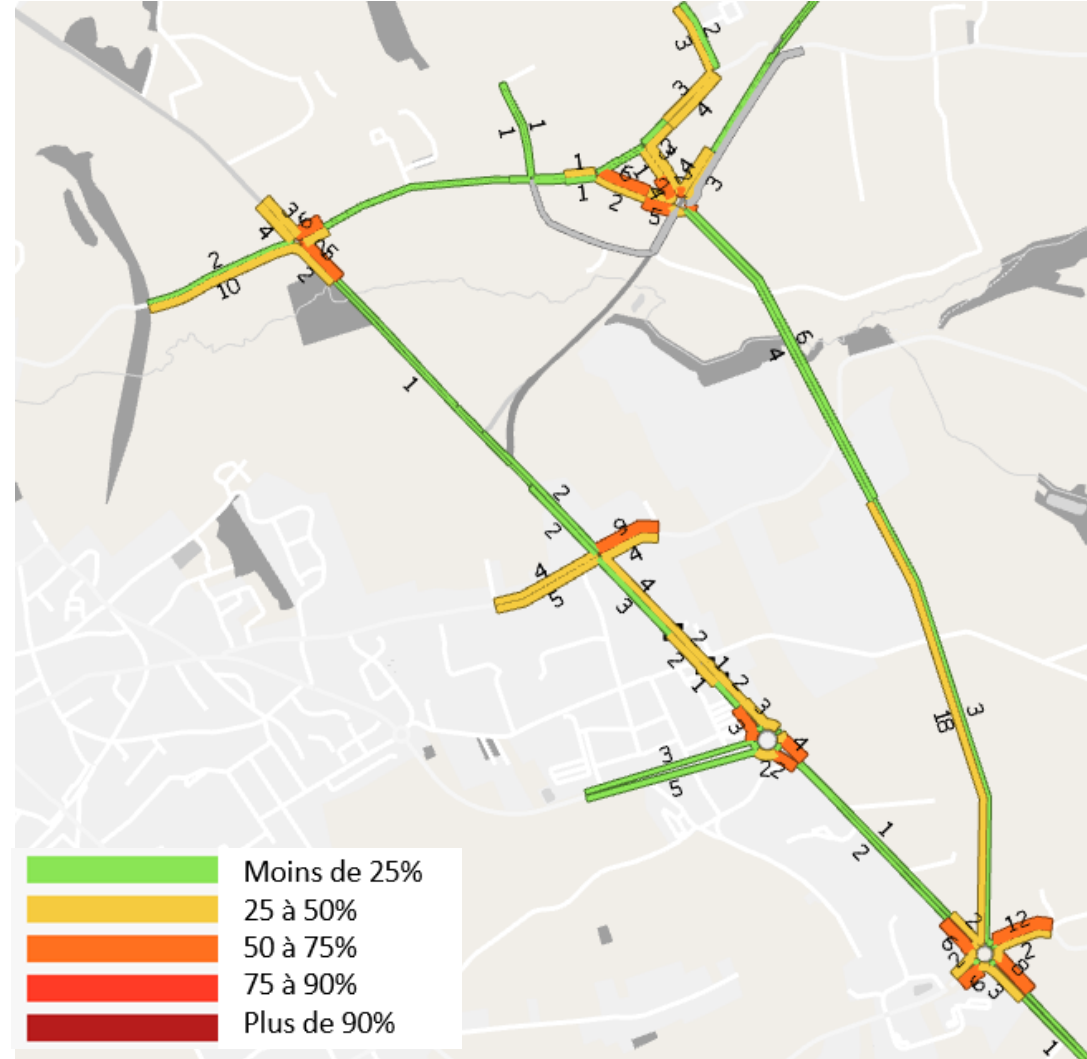


Figure 44 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

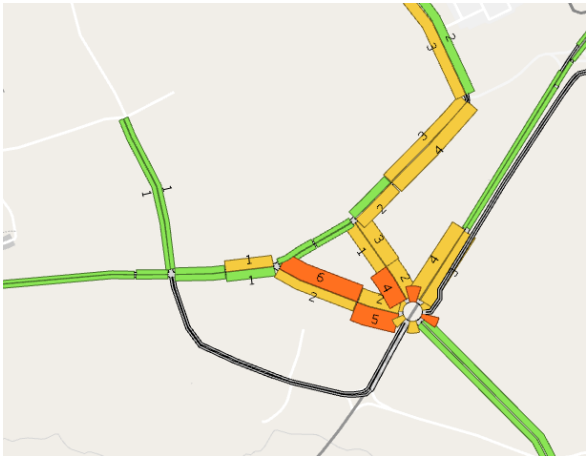


Figure 45 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AMS - zoom

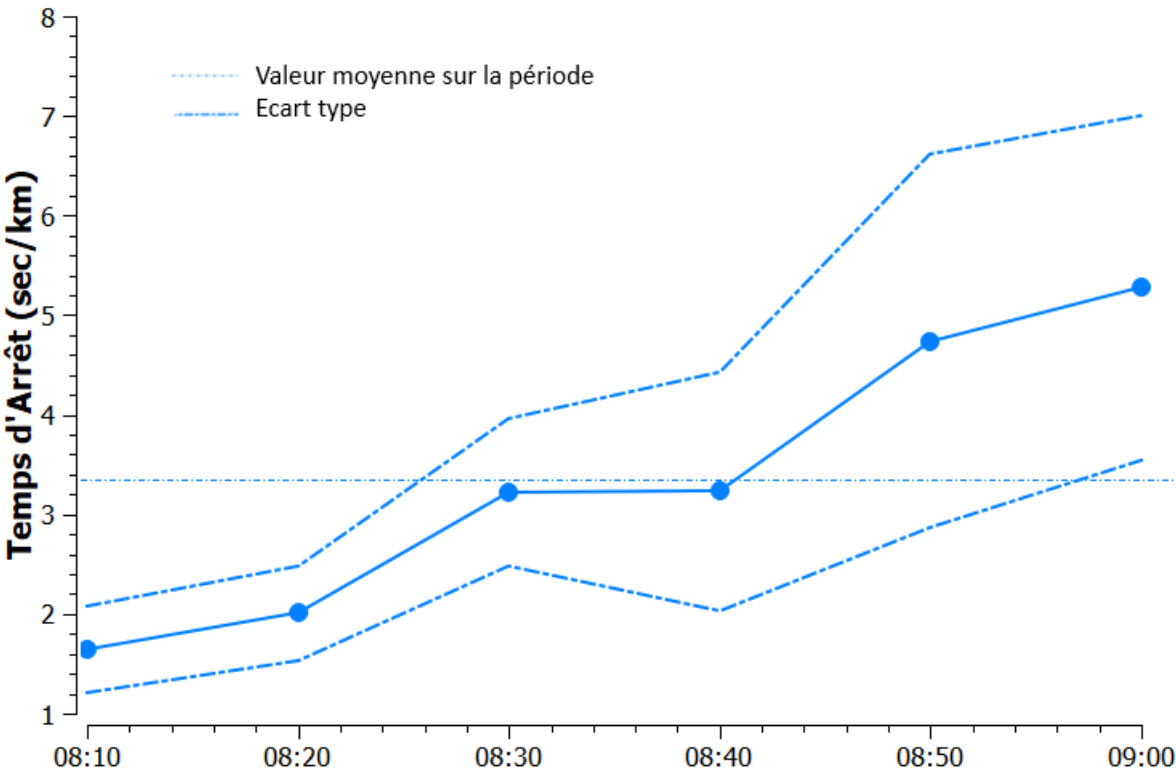


Figure 46 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 3,4s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 3 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 3 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

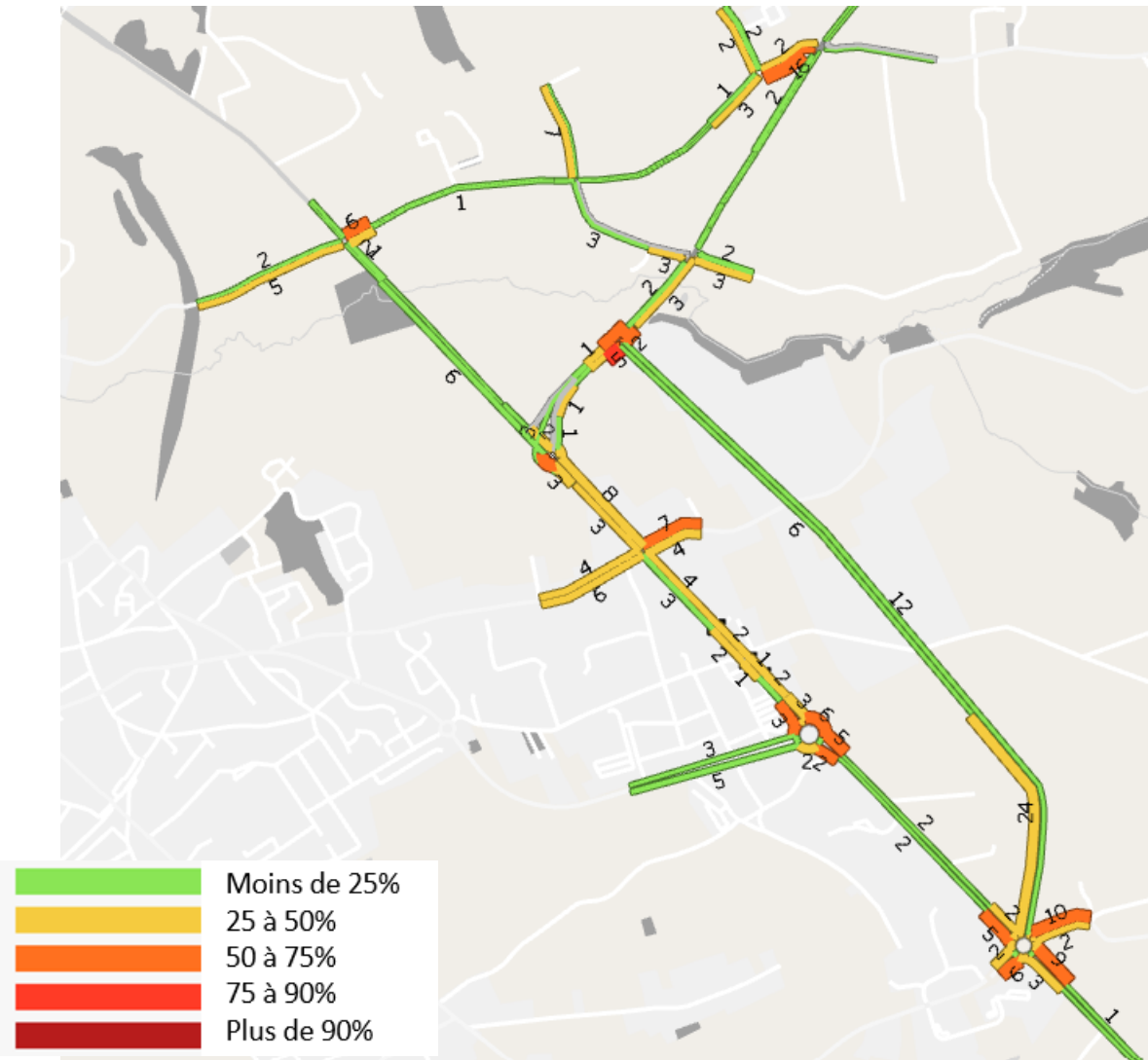


Figure 47 : modélisation de la situation de projet 3 en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

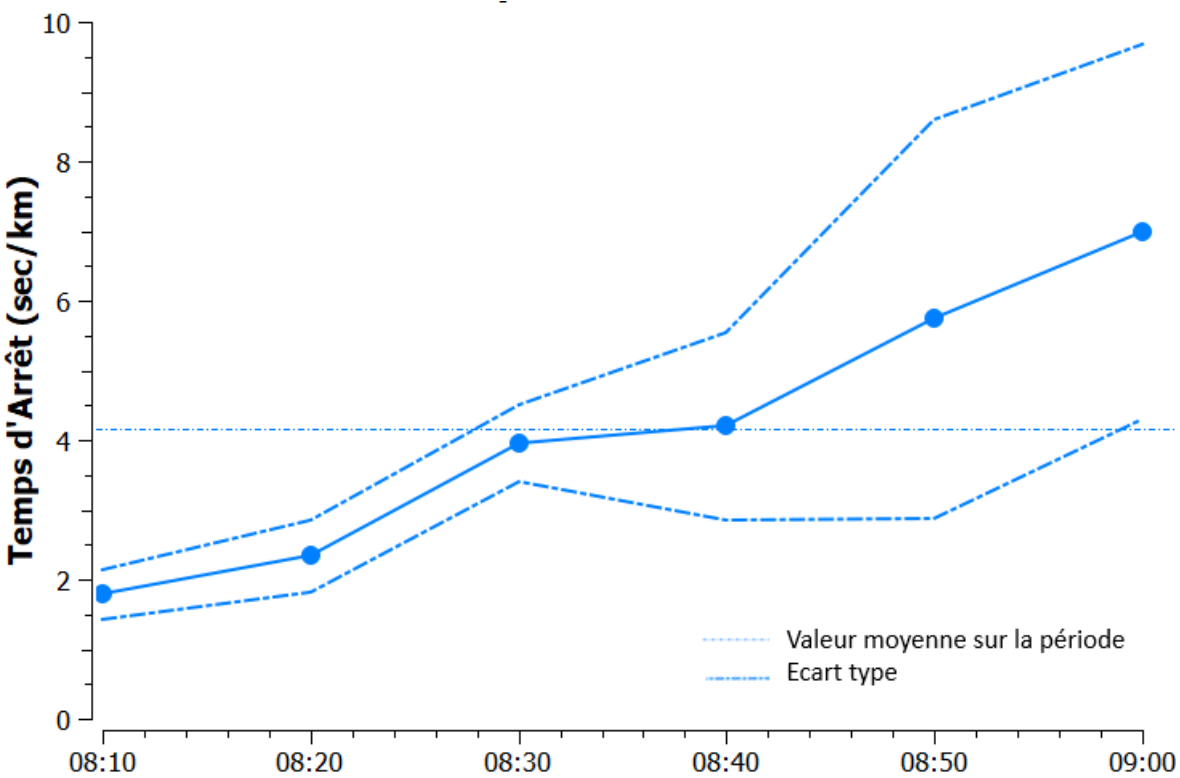


Figure 48 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 4s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 4 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 4 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 49 : modélisation de la situation de projet 4 en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

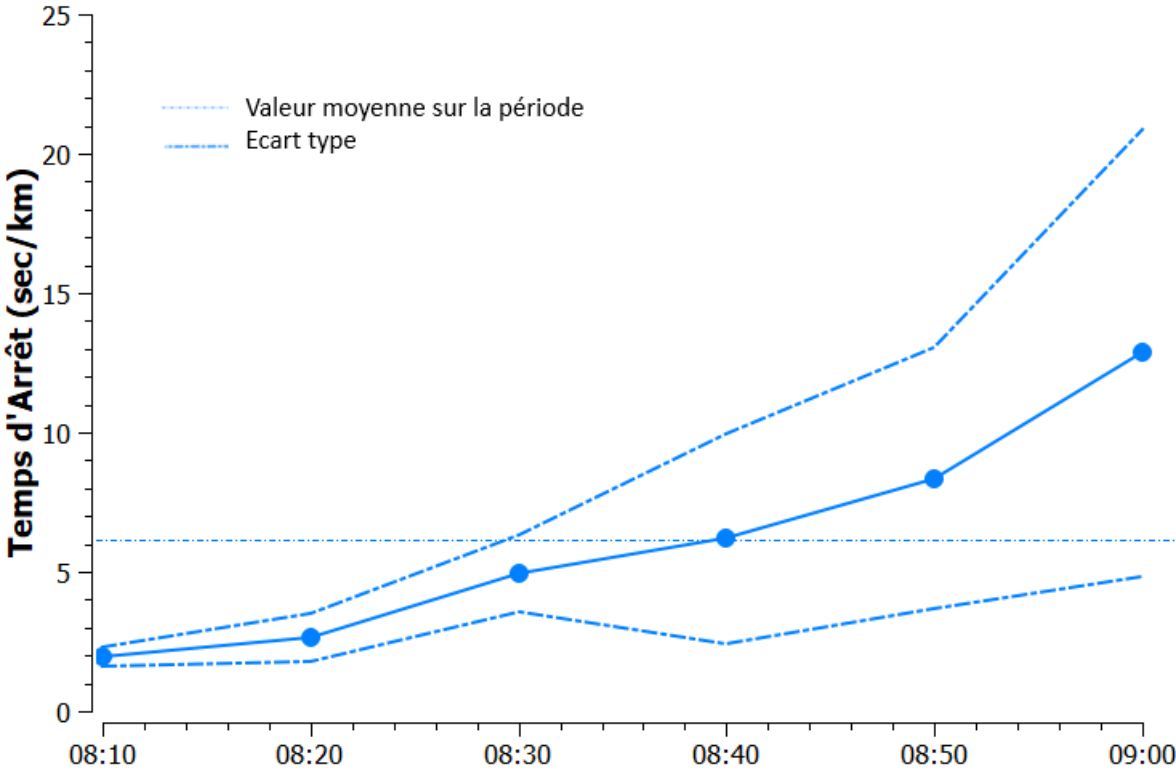


Figure 50 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 6s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 5a 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 5a et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 51 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.



Figure 52 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AMS – zoom

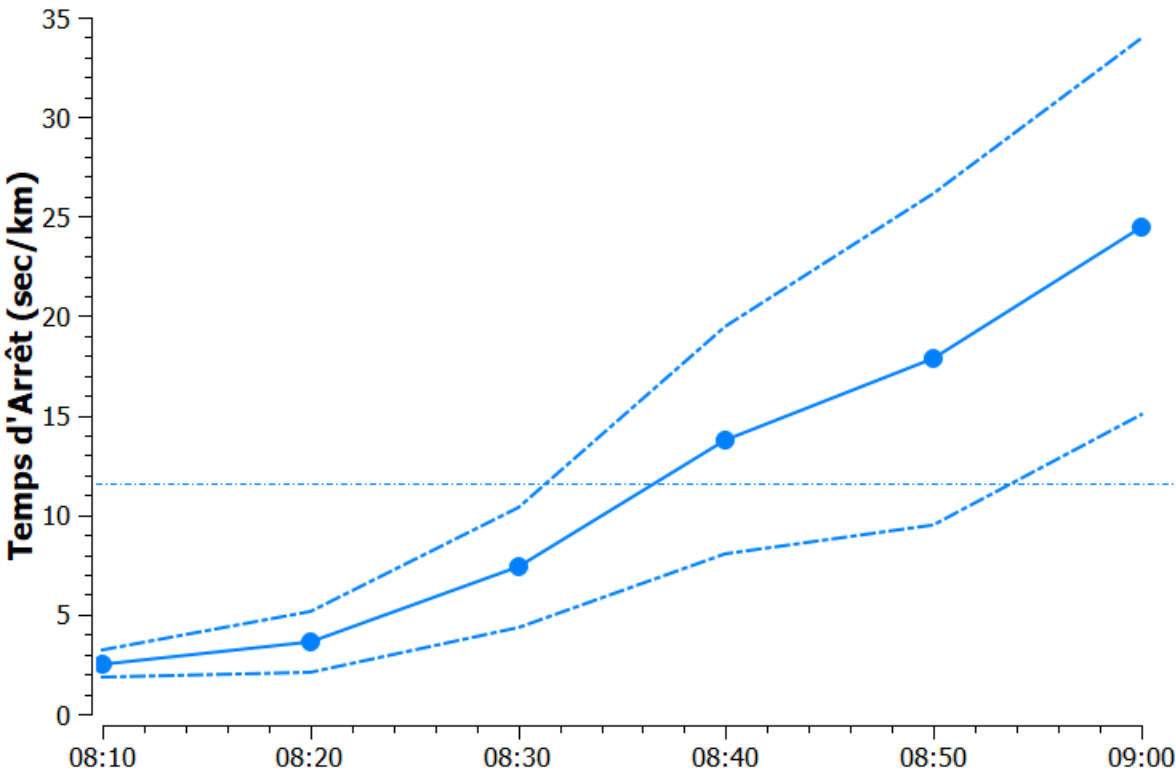


Figure 53 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 12s par km et au-delà, soit sensiblement plus qu'en référence.

Projet 5b 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 5b et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

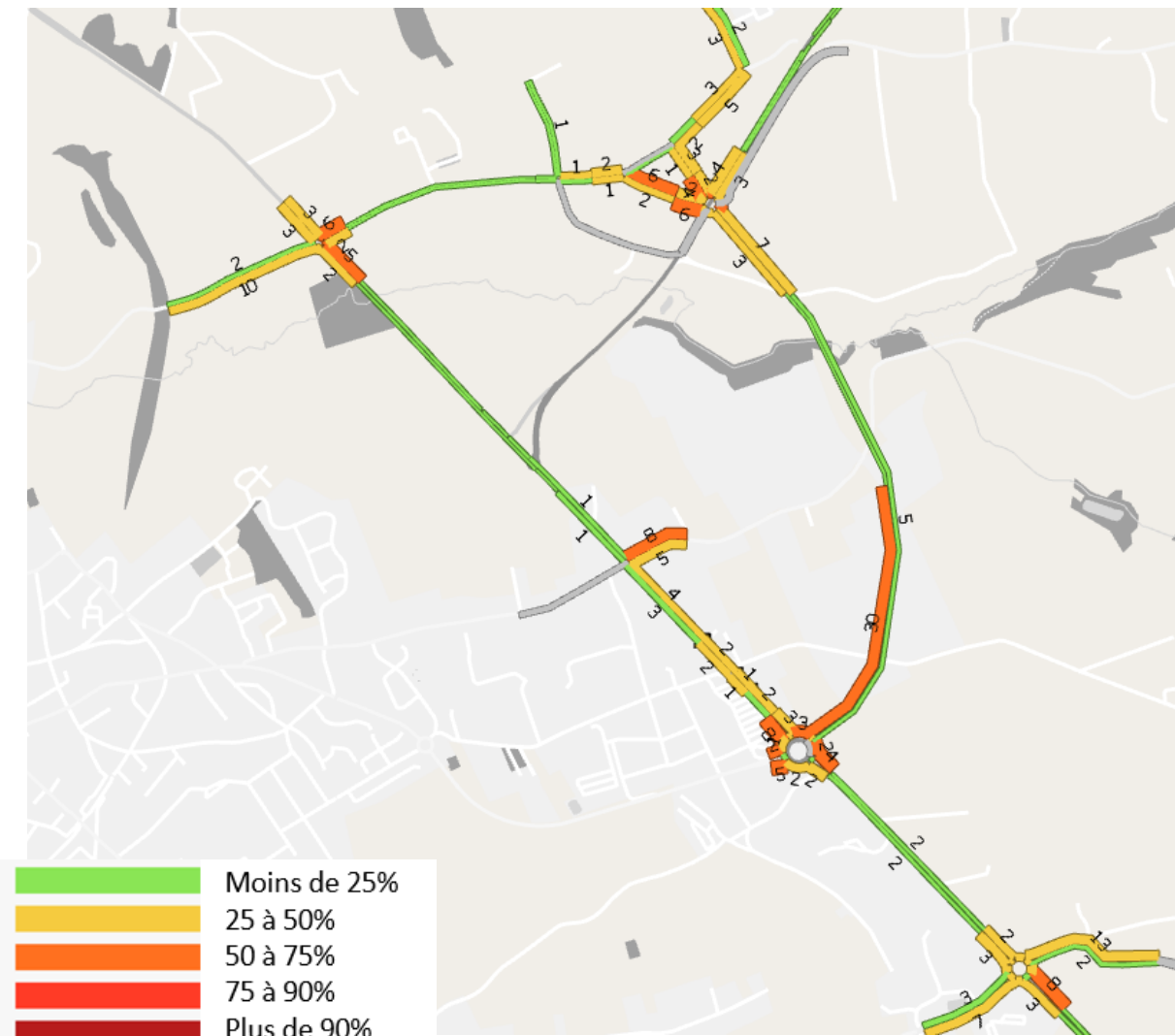


Figure 54 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

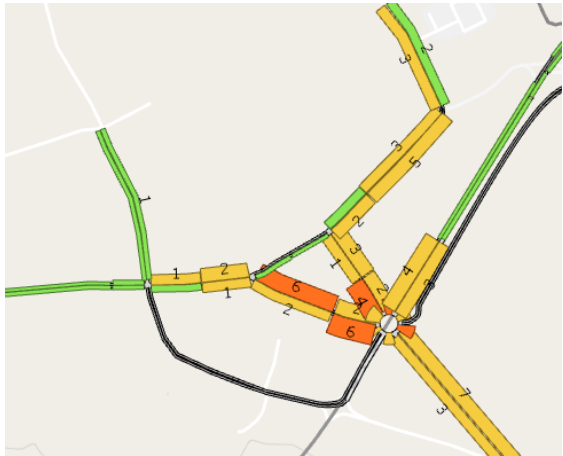


Figure 55 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AMS - zoom

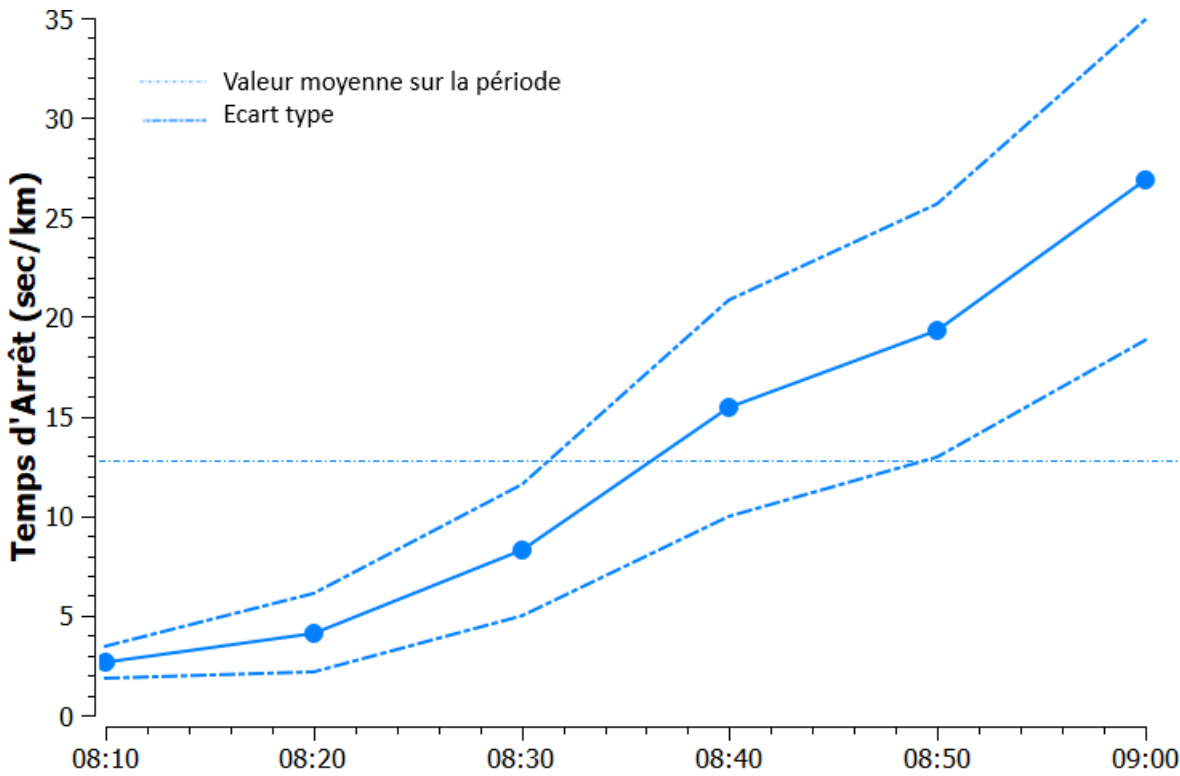


Figure 56 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 13s par km et au-delà, soit sensiblement plus qu'en référence.

Projet 6 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 6 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

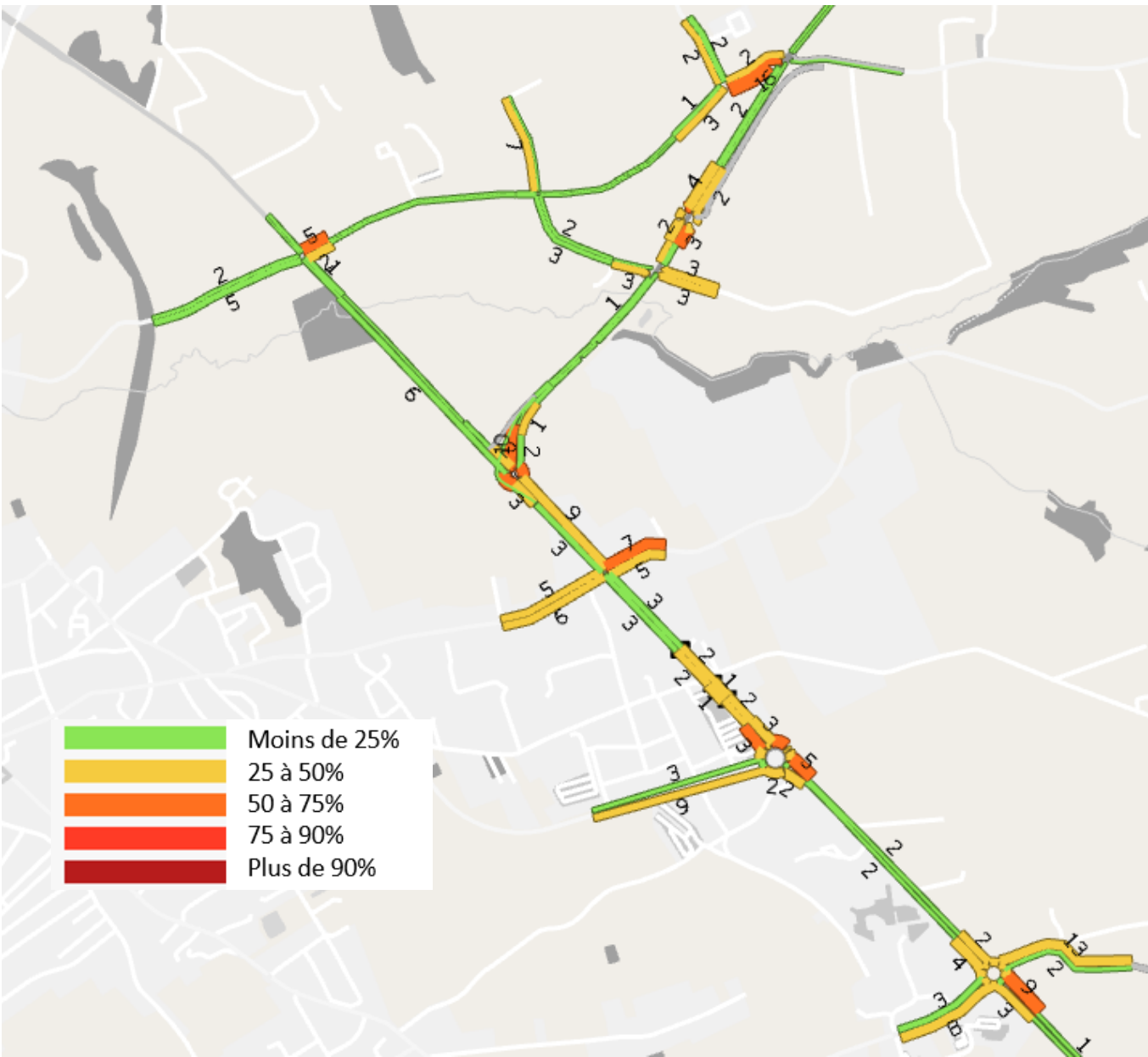


Figure 57 : modélisation de la situation de projet 6 en 2050 – HPM, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

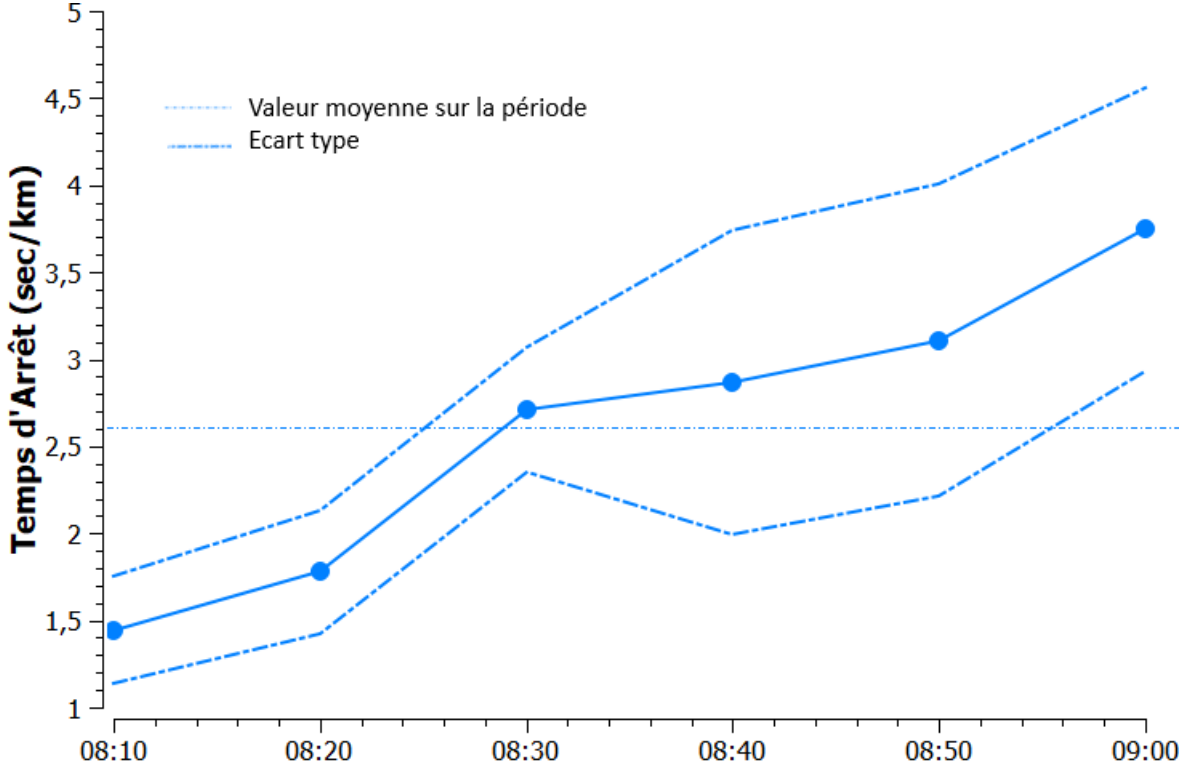
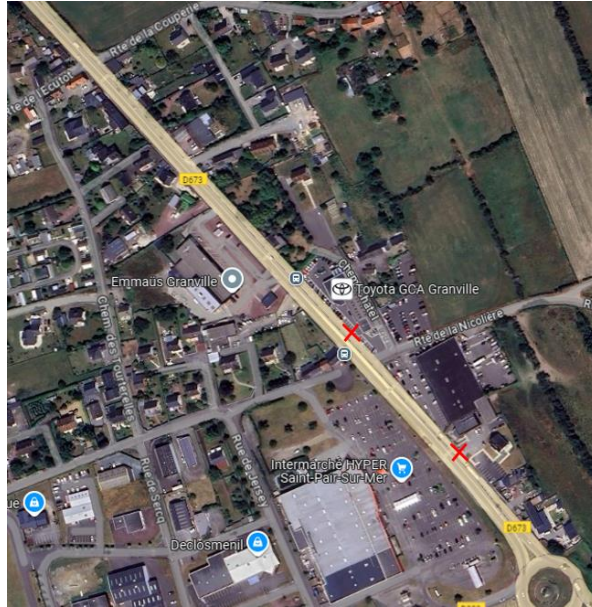


Figure 58 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2050 – HPM, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont moins de 3s par km.

Projet 7 2050

Ce projet est une variante de la référence où toutes les entrées sorties pour les commerces sont regroupées avec une voie d'accès qui rejoint le giratoire existant RD673 x RD309. En situation actuelle, les flux sortant des commerces à l'est de la RD673 doivent aller vers le nord et éventuellement faire demi-tour au giratoire RD673 x RD971.



Cet aménagement facilitera la circulation sur la section courante de la RD673 mais pourra créer une saturation du giratoire.
En effet, les flux entrant et sortant vers le sud de la RD673 seront concentrés en ce point.

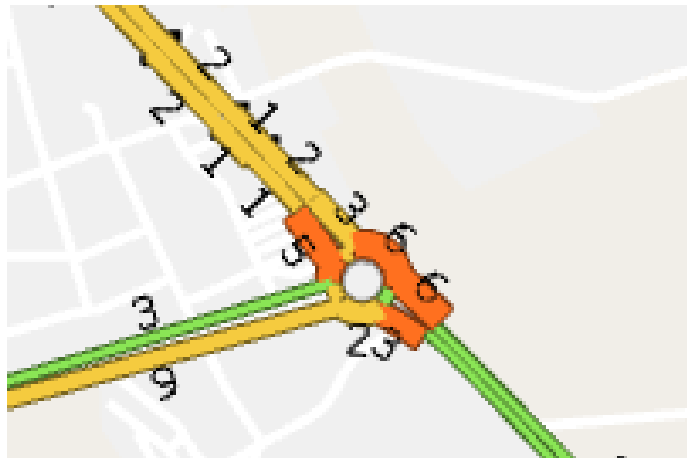


Figure 59 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPM – situation de référence 2050 AMS

En heure de pointe du matin, en 2050, dans la situation AMS, ces flux ne poseront pas de problème et la situation sera similaire à la situation de référence.

4.2 Heure de pointe du soir

Référence 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de référence et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

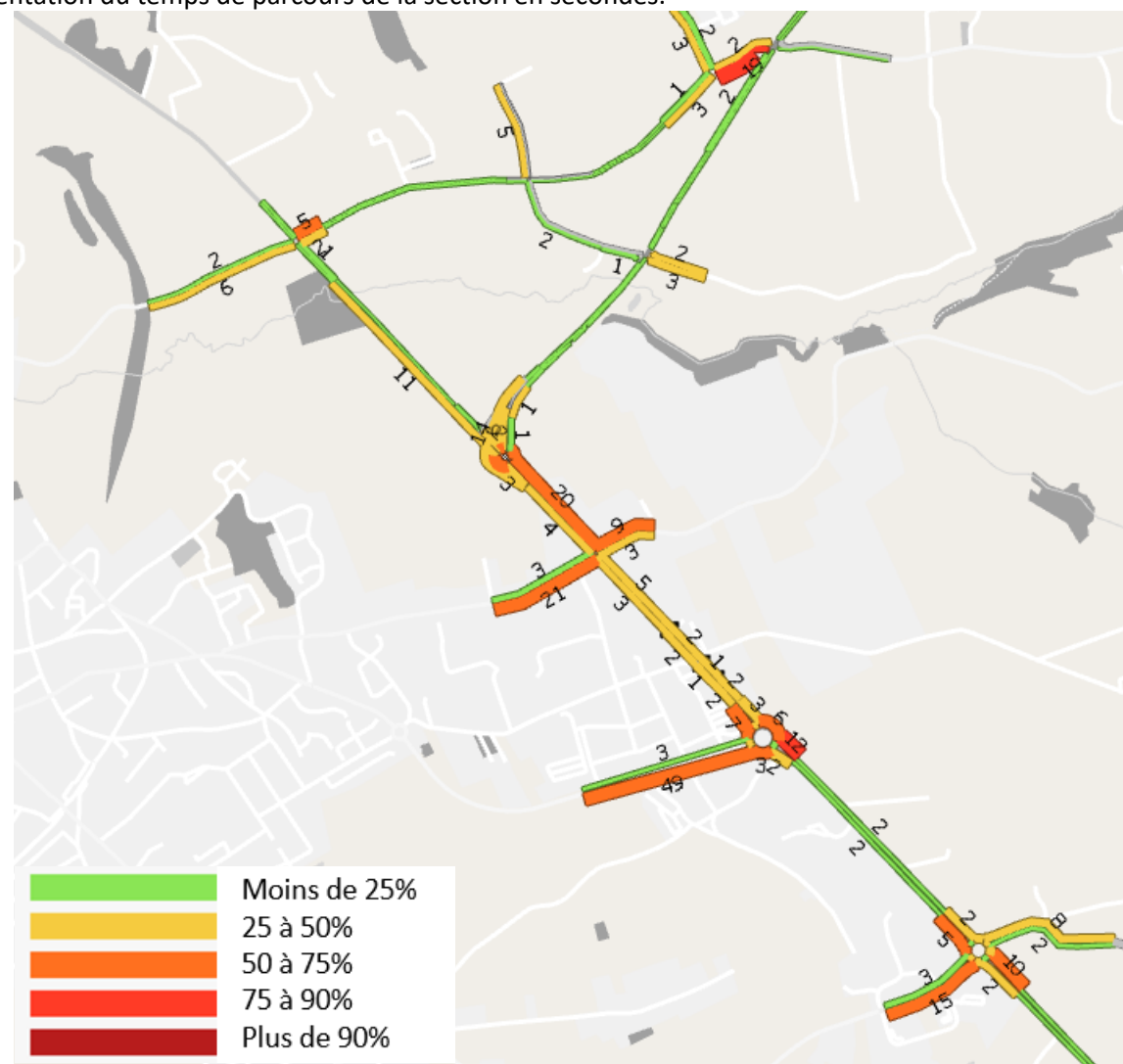


Figure 60 : modélisation de la situation de référence en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

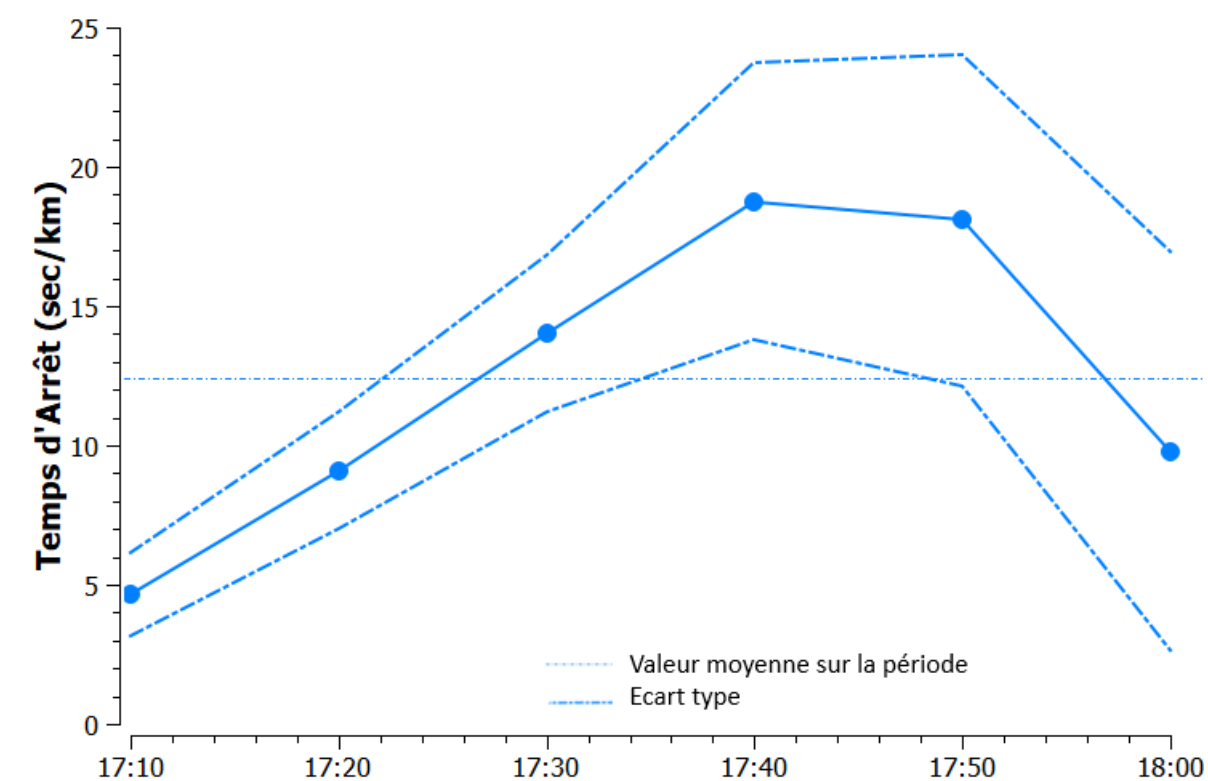


Figure 61 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 13s en moyenne et atteignent 18s à 17h40. Ils diminuent après, revenant à une situation d'écoulement satisfaisante.

Projet 1 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 1 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

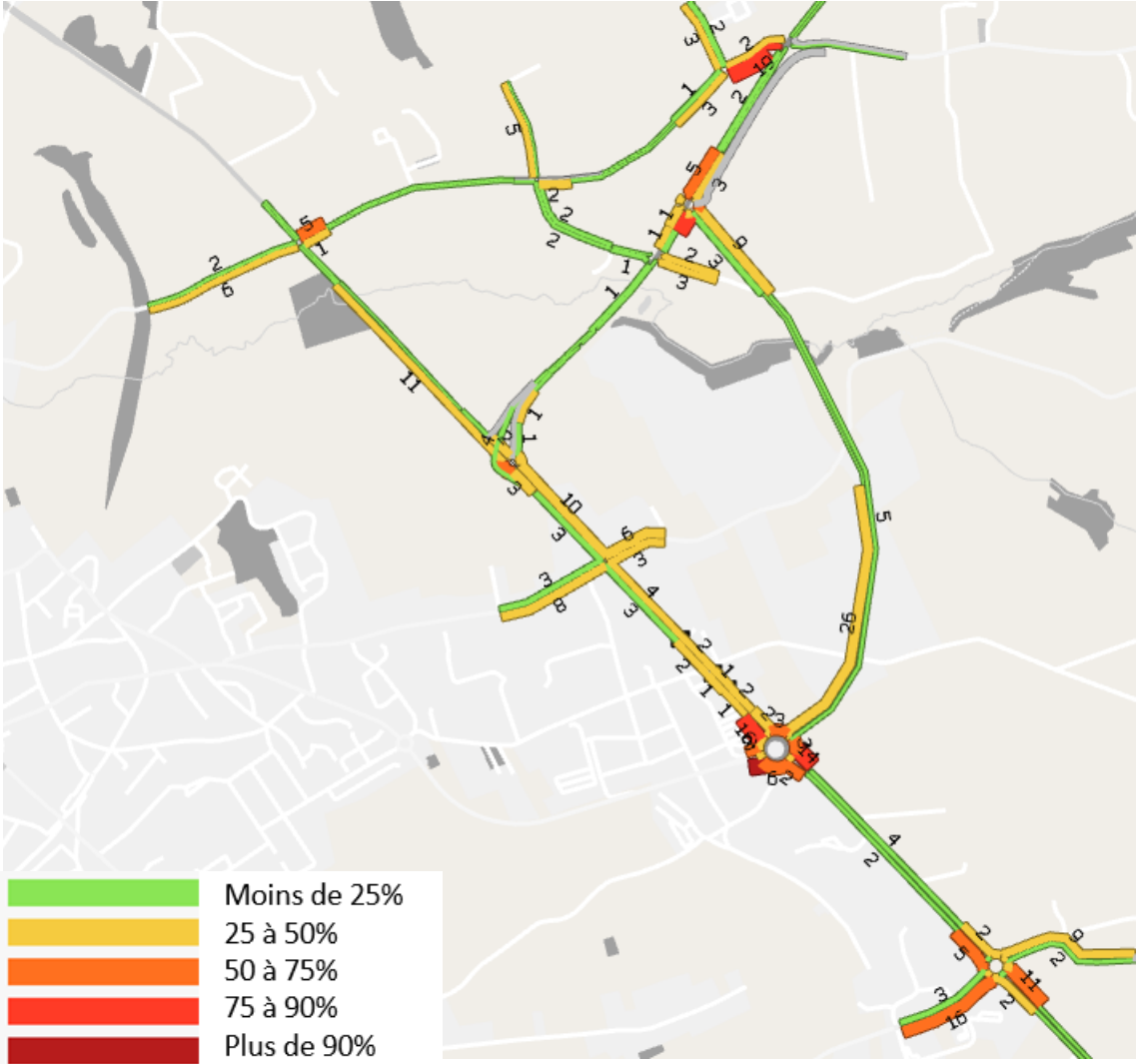


Figure 62 : modélisation de la situation de projet 1 en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 11s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

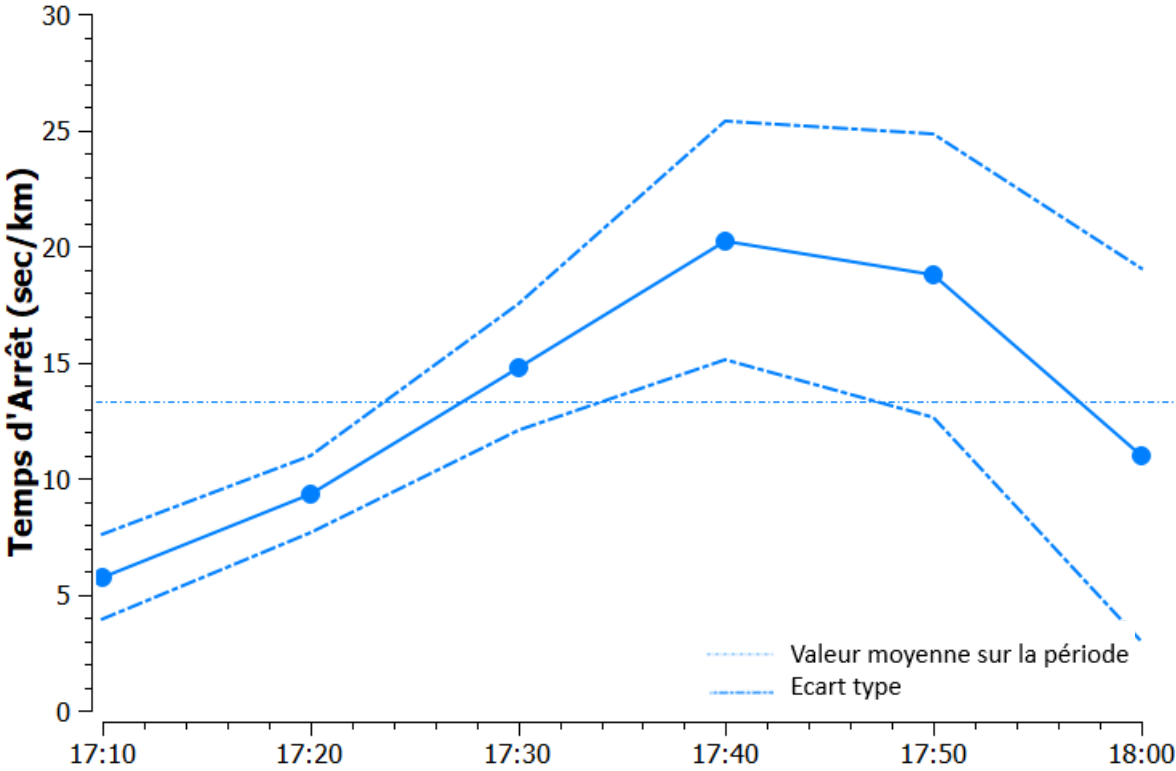


Figure 63 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 13s par km et atteignent 20s autour de 17h40. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 1bis 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 1bis et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

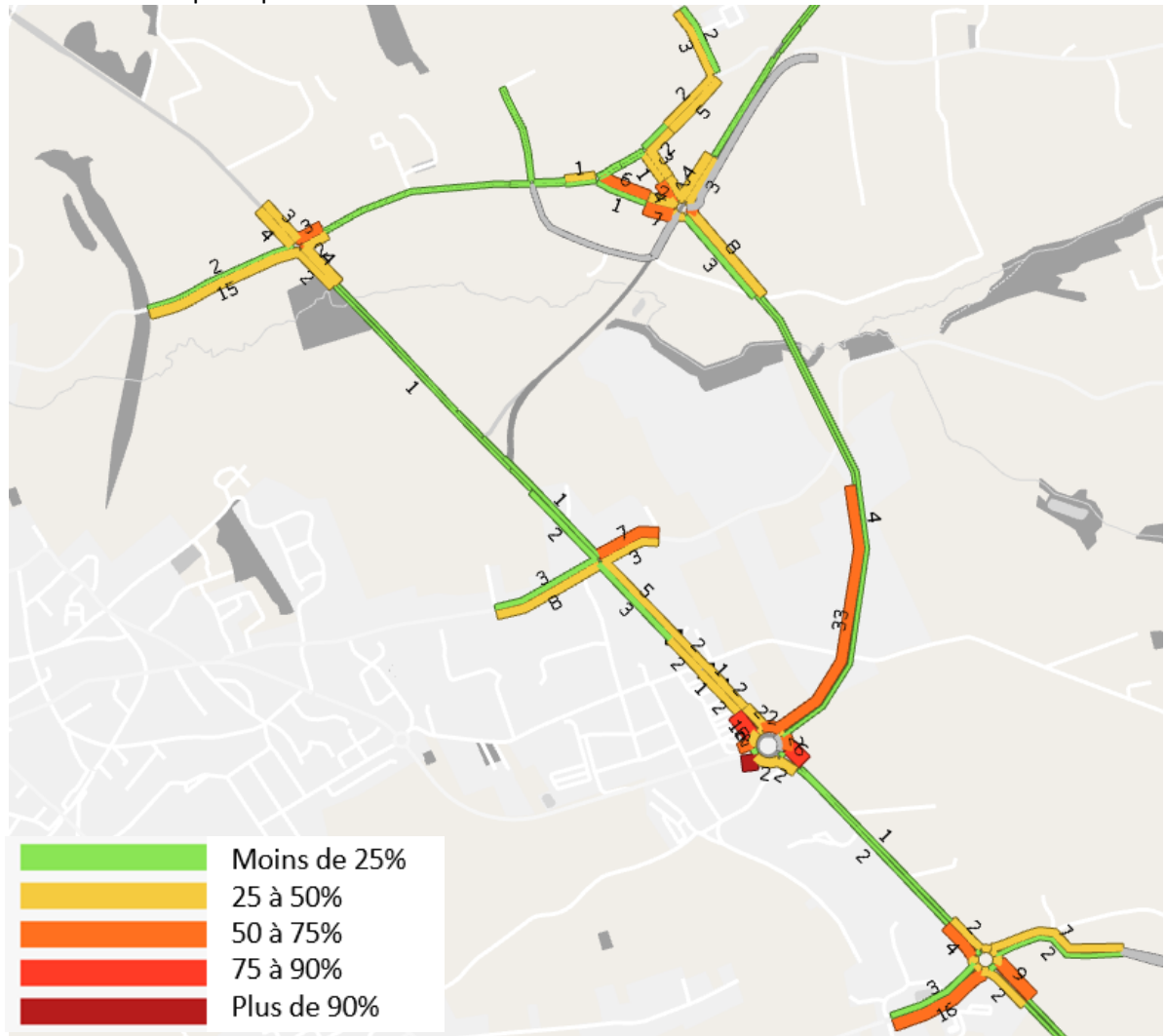


Figure 64 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

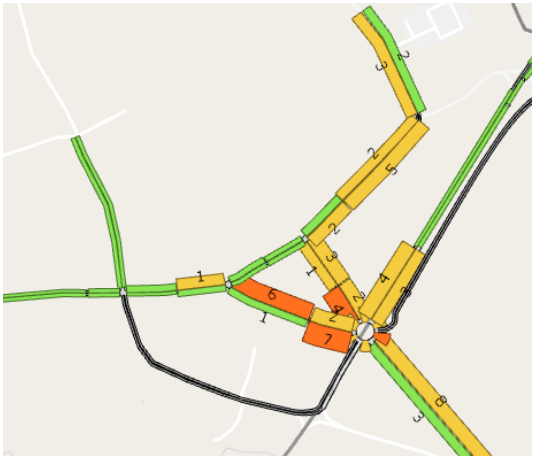


Figure 65 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AMS – zoom

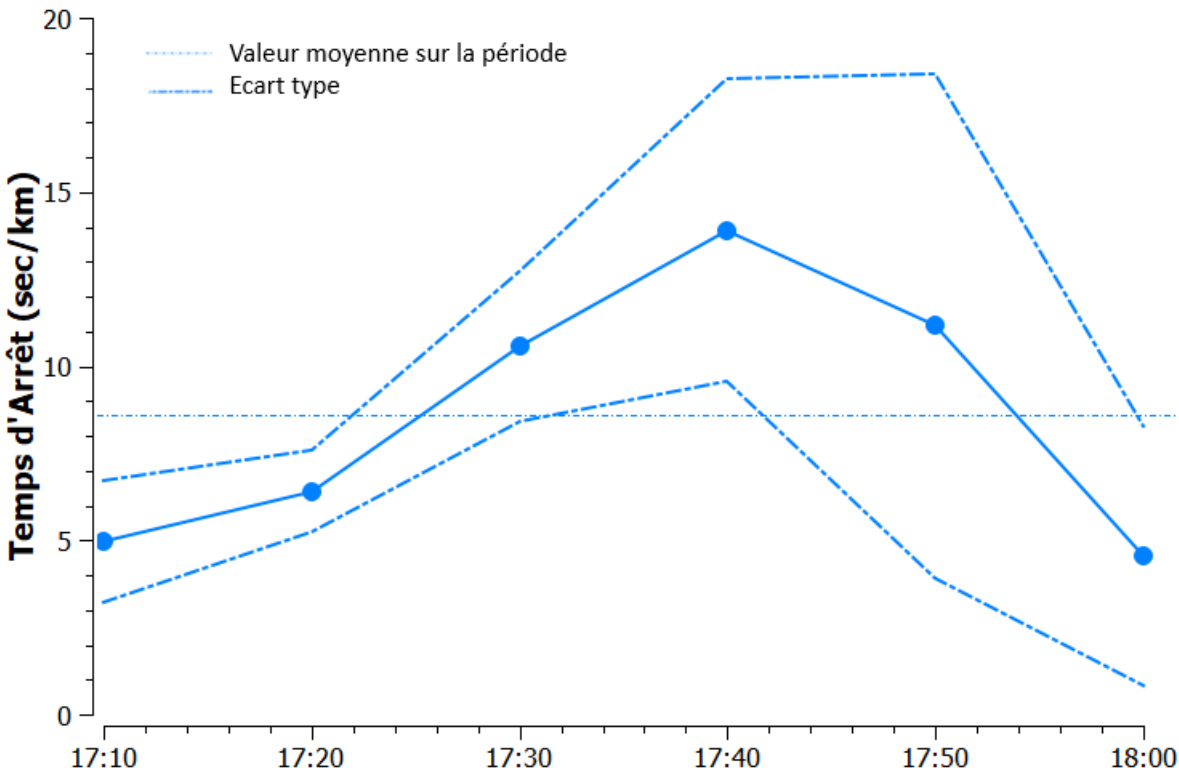


Figure 66 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 9s par km et atteignent 14s autour de 17h40. Ils diminuent rapidement ensuite, assurant un écoulement satisfaisant des flux sur le périmètre.

Projet 2 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 2 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 67 : modélisation de la situation de projet 2 en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 15s, soit entre 75 et 90% du temps de parcours de la section.

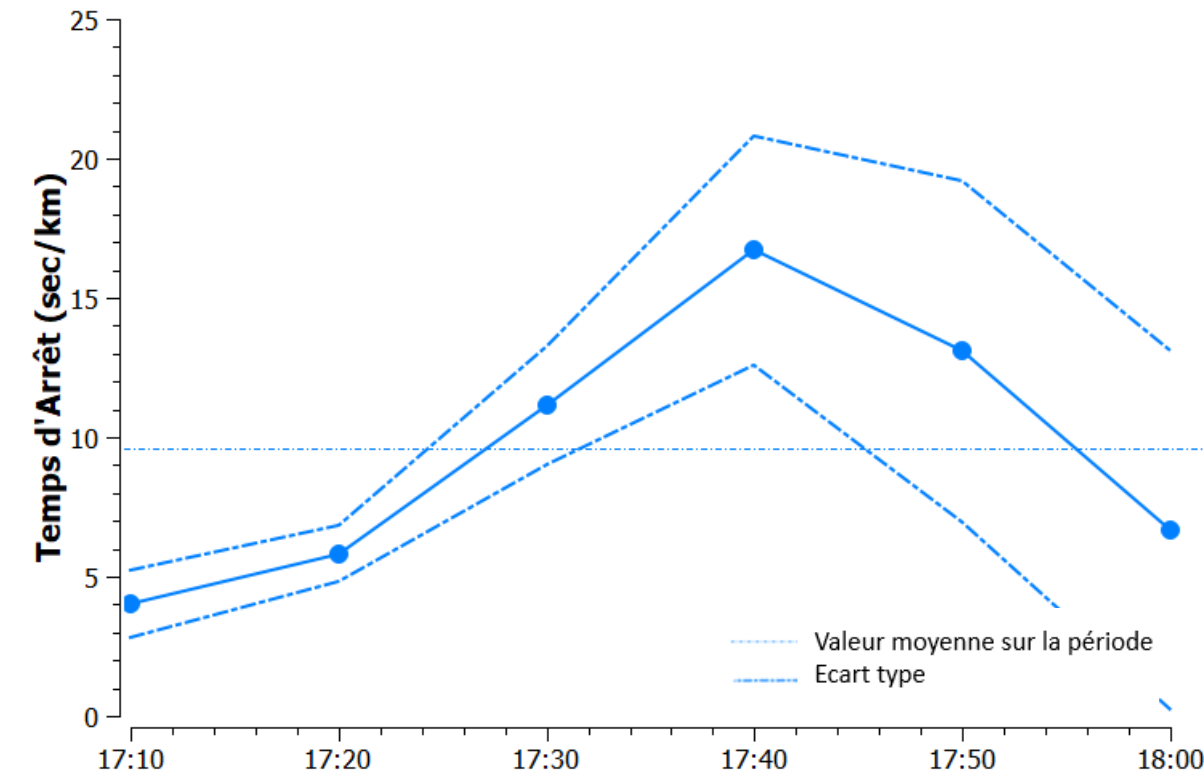


Figure 68 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 10s par km, ce qui est meilleur qu'en situation de référence.

Projet 2bis 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 2bis et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 69 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 11s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

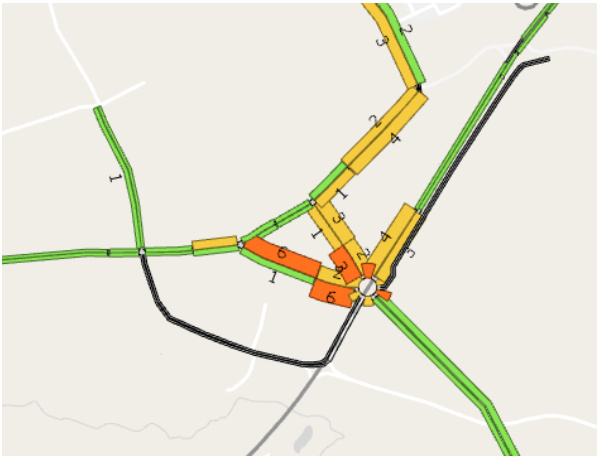


Figure 70 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AMS – zoom

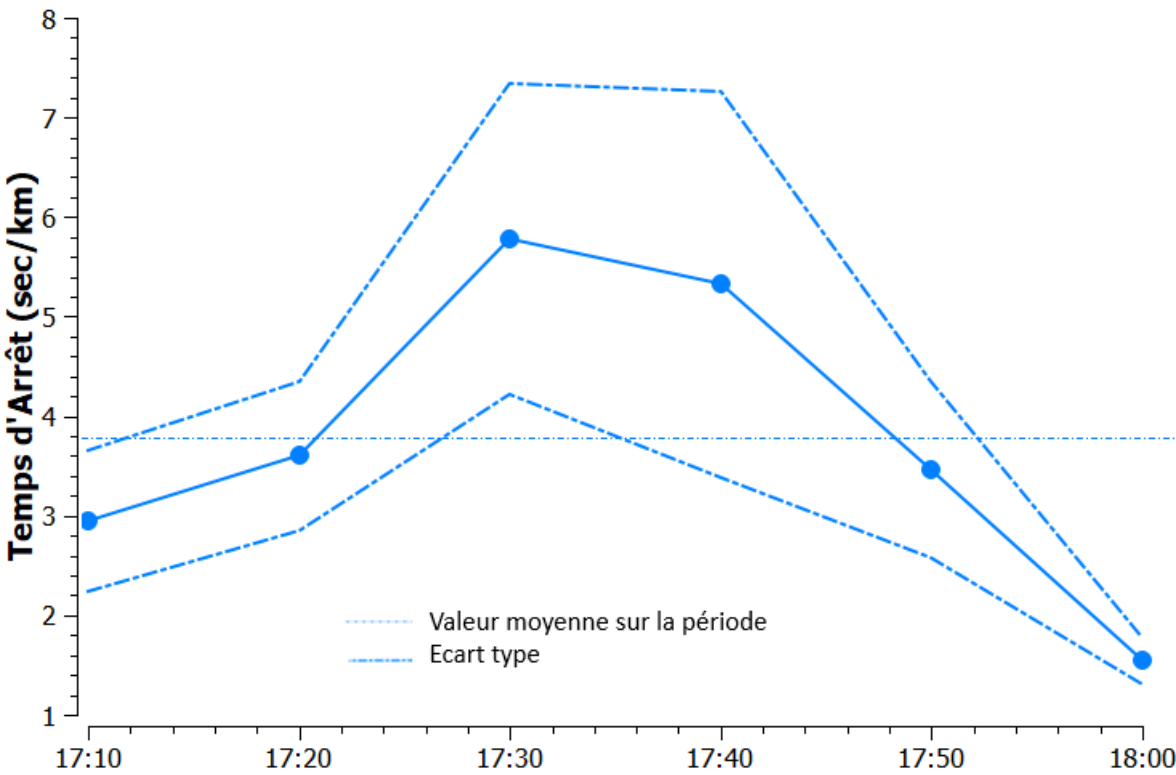


Figure 71 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 4s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 3 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 3 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

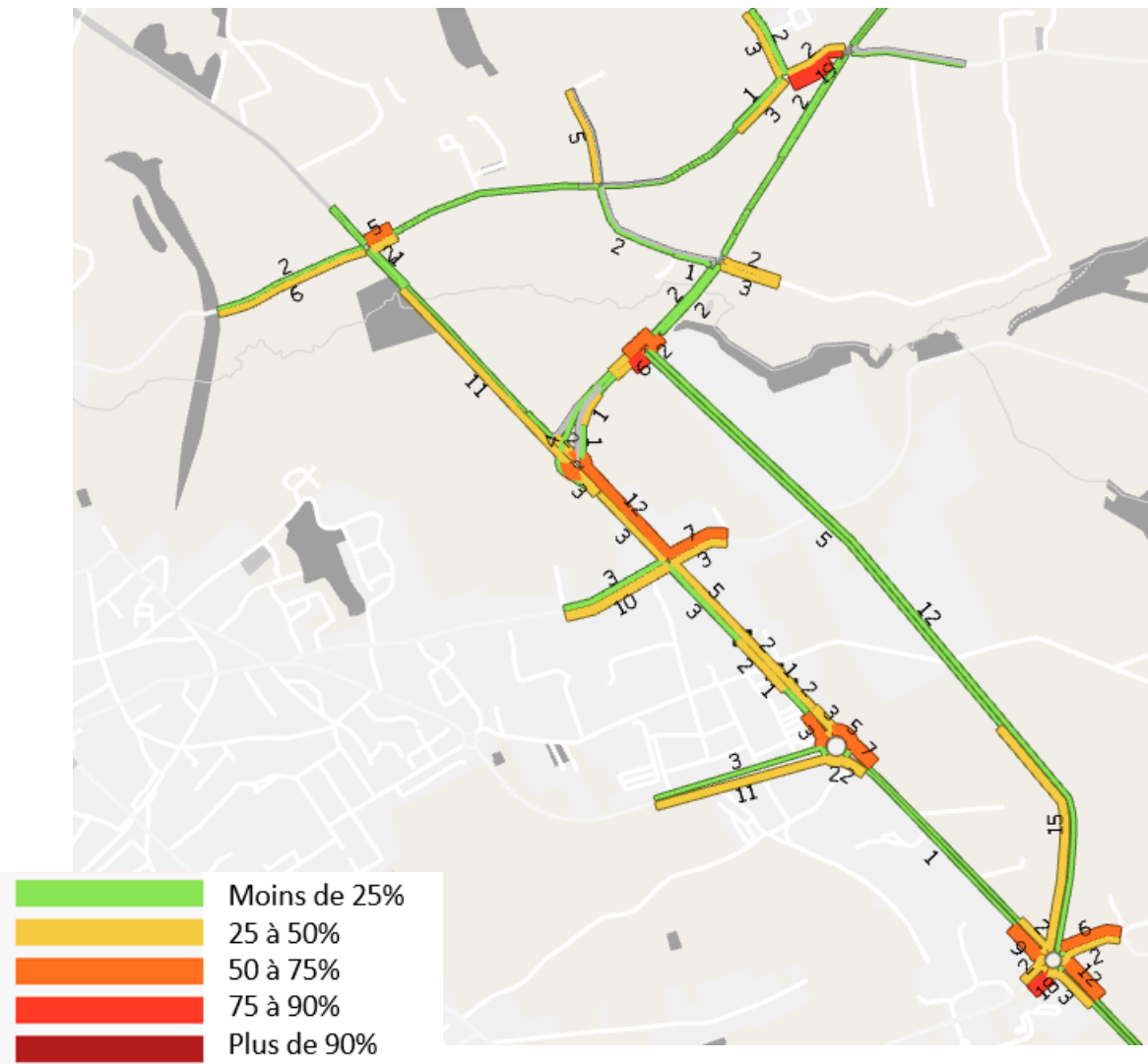


Figure 72 : modélisation de la situation de projet 3 en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 12s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

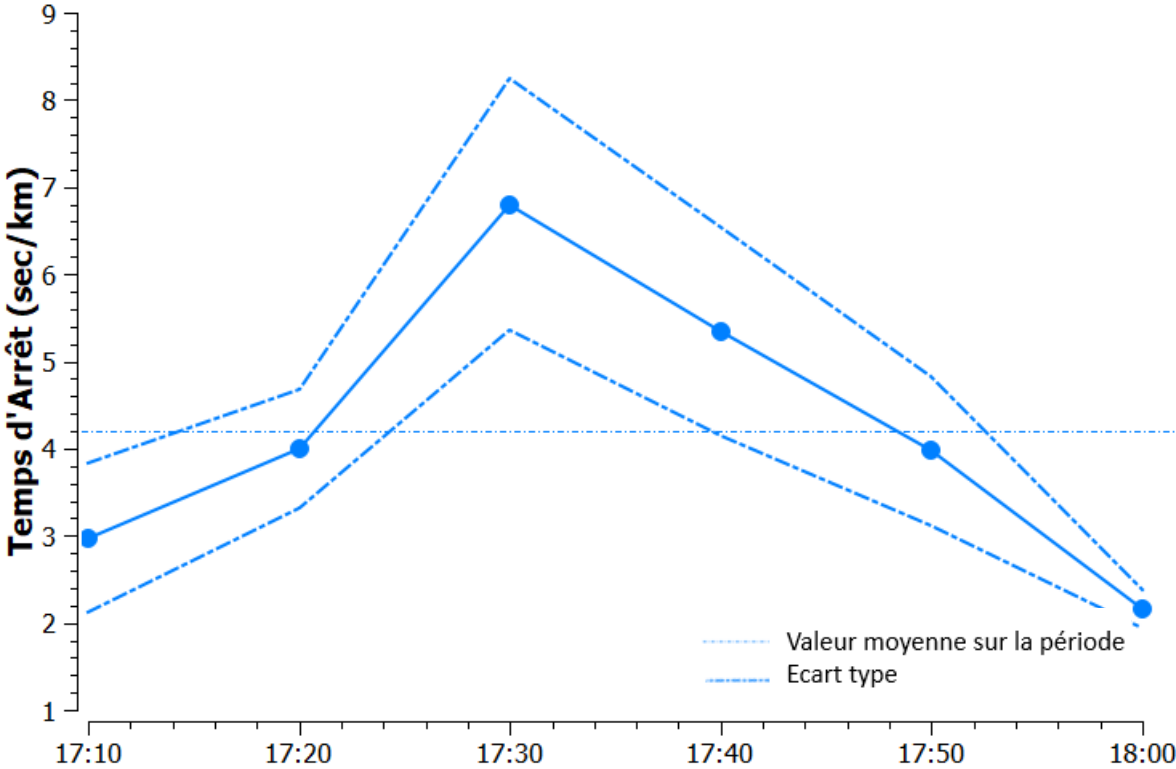


Figure 73 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont moins de 4,5s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 4 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 4 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 74 : modélisation de la situation de projet 4 en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

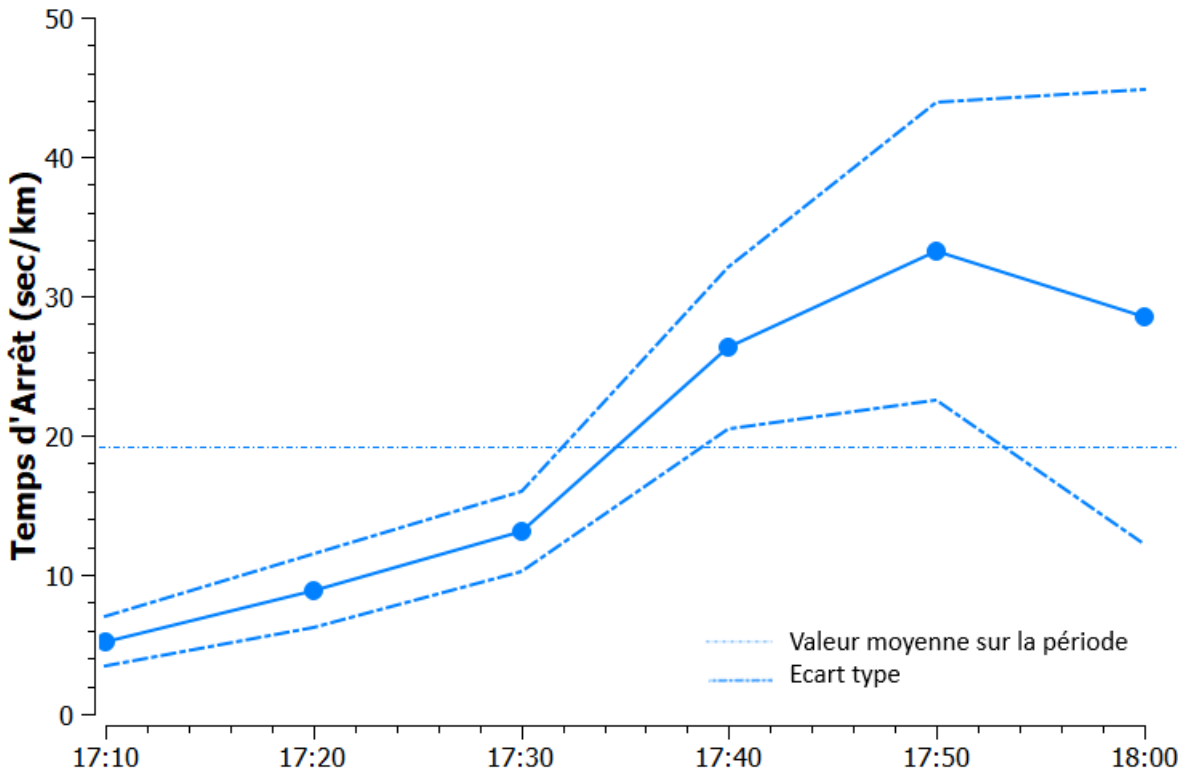


Figure 75 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 20s par km.
La situation est particulièrement compliquée pour l'accès au giratoire de débouché de la déviation depuis le nord.

Projet 5a 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 5a et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 76 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

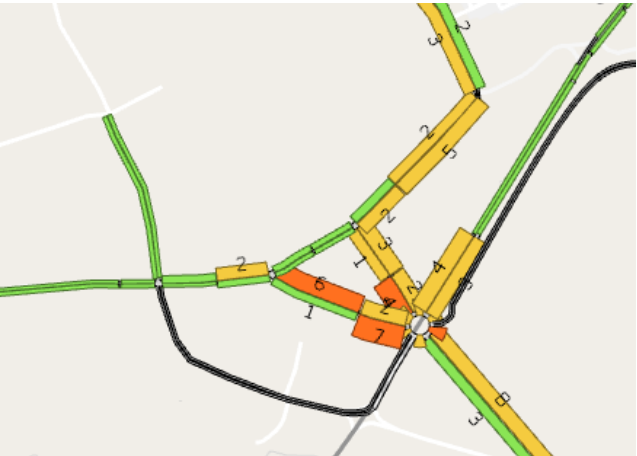


Figure 77 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AMS – zoom

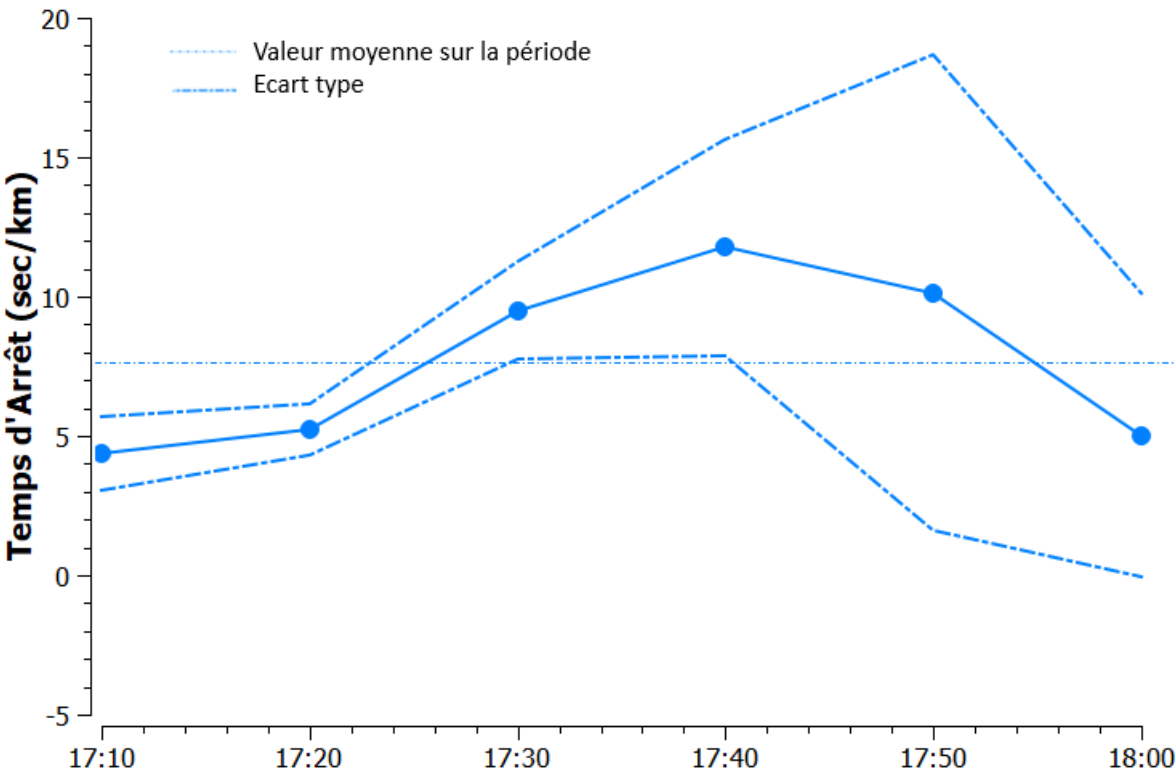


Figure 78 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 8s par km, ce qui est moins qu'en référence.

Projet 5b 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 5b et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 79 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

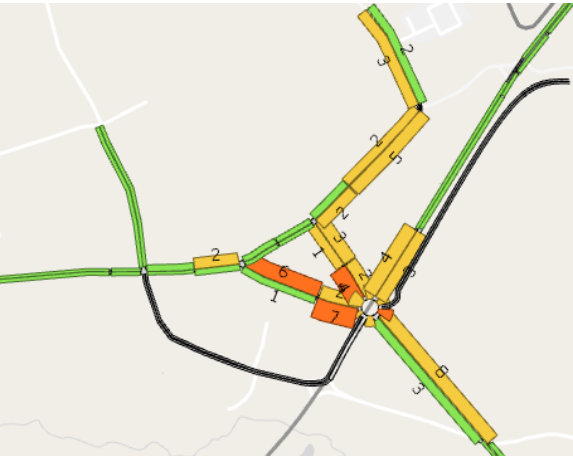


Figure 80 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AMS – zoom

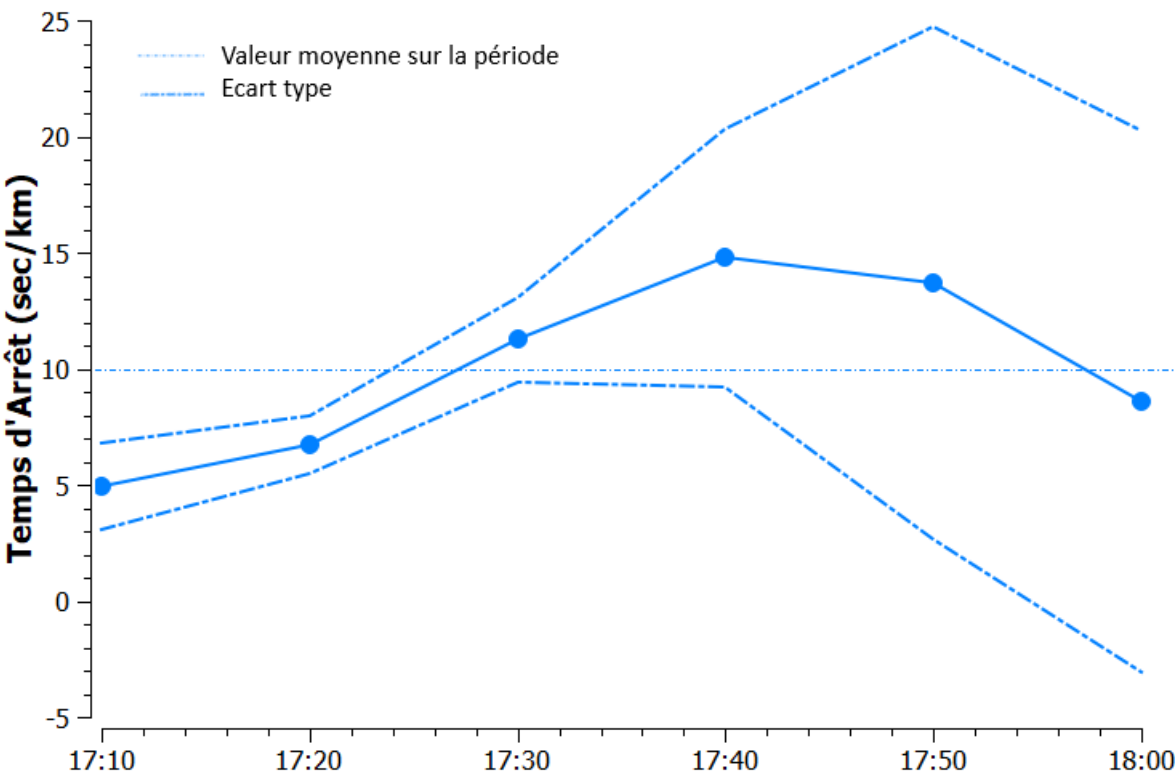


Figure 81 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 10s par km. La situation s'améliore à partir de 17h40.

Projet 6 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 6 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

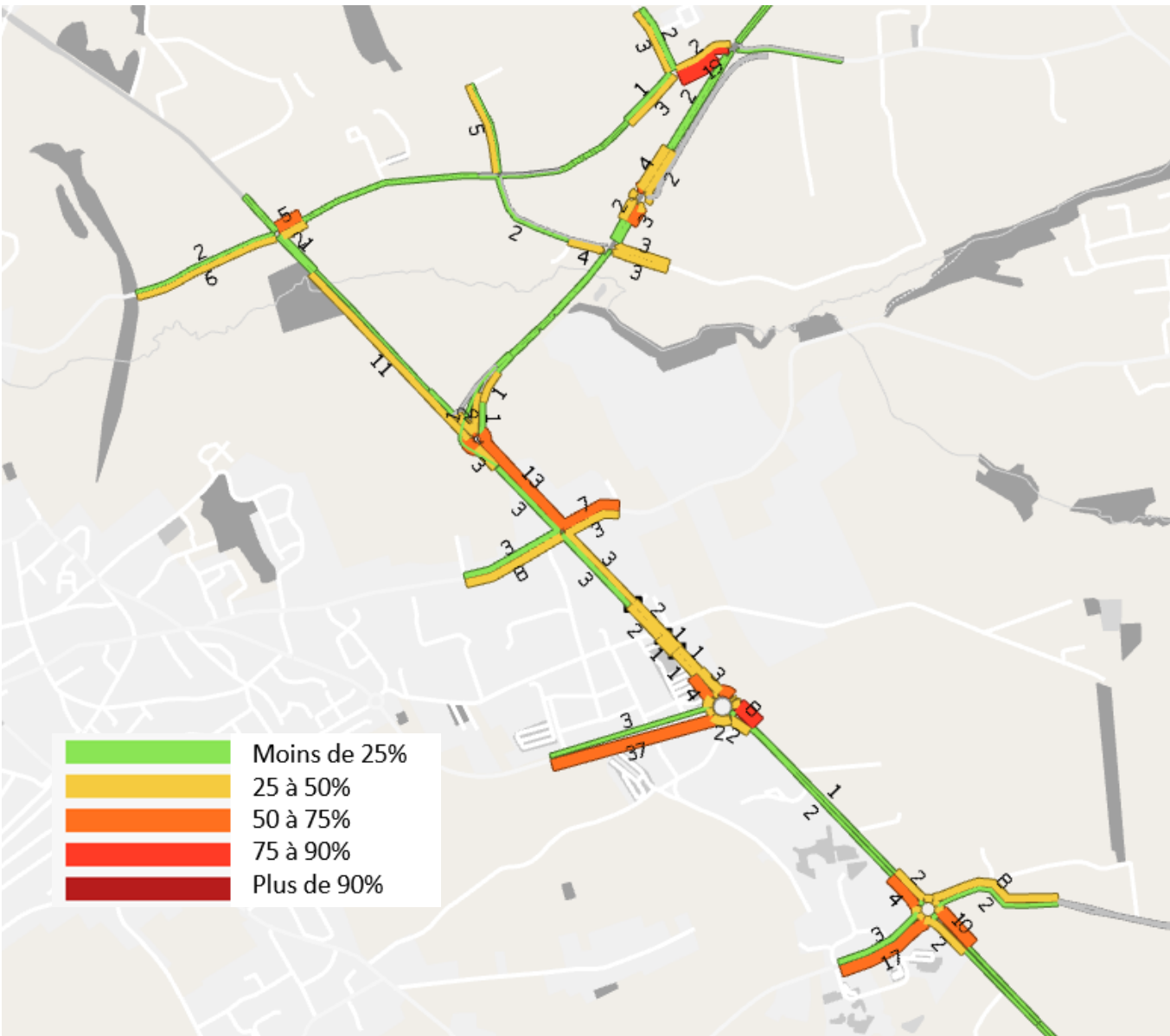


Figure 82 : modélisation de la situation de projet 6 en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

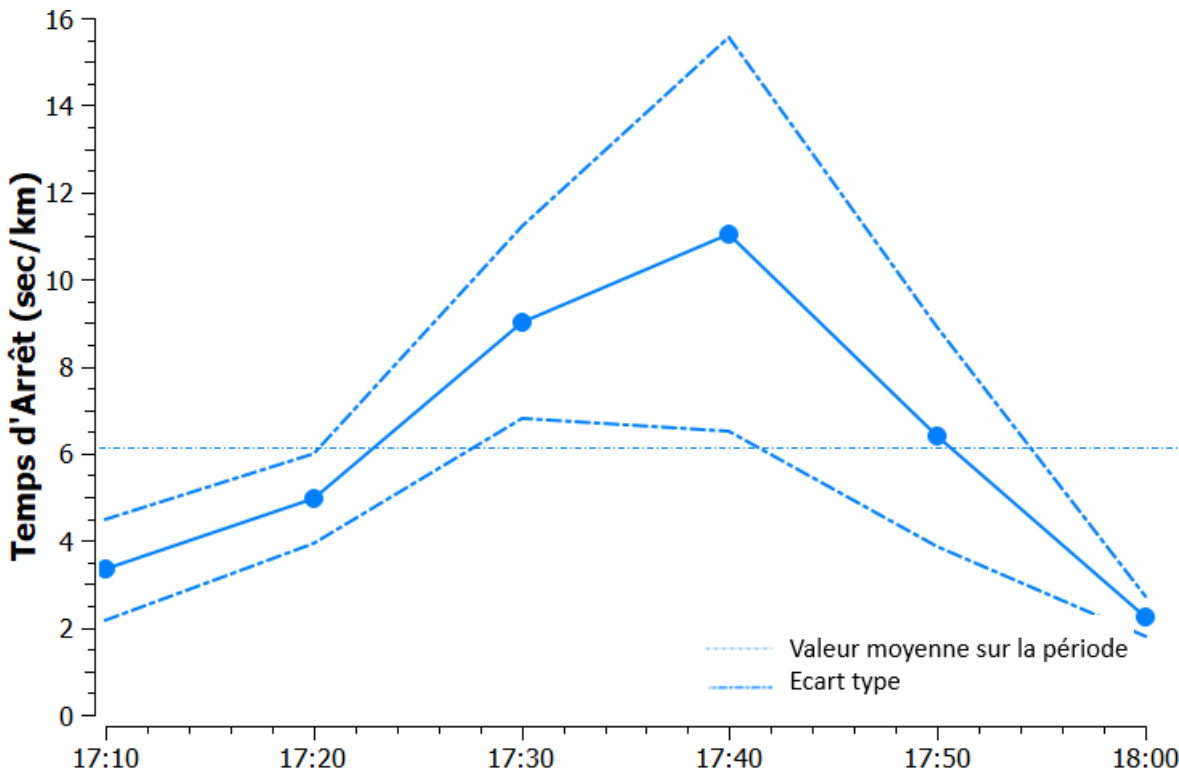
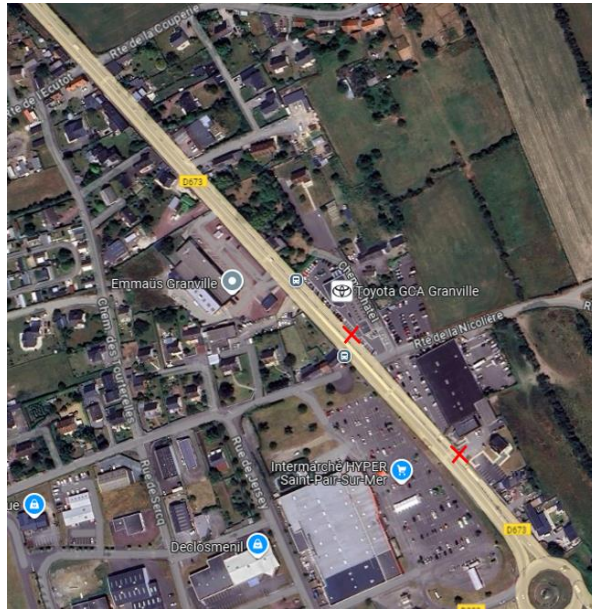


Figure 83 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont d'environ 6s par km, ce qui est moins qu'en référence.

Projet 7 2030

Ce projet est une variante de la référence où toutes les entrées sorties pour les commerces sont regroupées avec une voie d'accès qui rejoint le giratoire existant RD673 x RD309. En situation actuelle, les flux sortant des commerces à l'est de la RD673 doivent aller vers le nord et éventuellement faire demi-tour au giratoire RD673 x RD971.



Cet aménagement facilitera la circulation sur la section courante de la RD673 mais pourra créer une saturation du giratoire.
En effet, les flux entrant et sortant vers l'est de la RD673 seront concentrés en ce point.

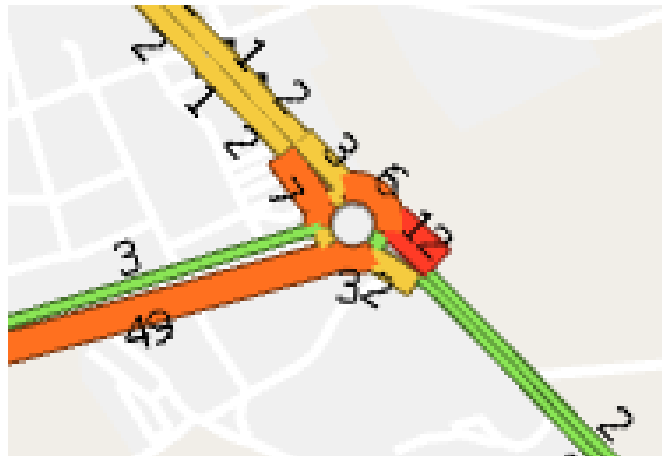


Figure 84 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPS – situation de référence 2030 AMS

En heure de pointe du soir, en 2030, dans la situation AMS, les accès au giratoire sont sensiblement allongés pour les flux entrants. En créant une branche supplémentaire et notamment une entrée depuis l'est avec des flux vers le sud, la saturation du giratoire augmentera. Il est à noter que ces flux est – sud étaient déjà présents sur le giratoire (entrée par le nord sortie par le sud).

Référence 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de référence et le scénario AMS.
La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

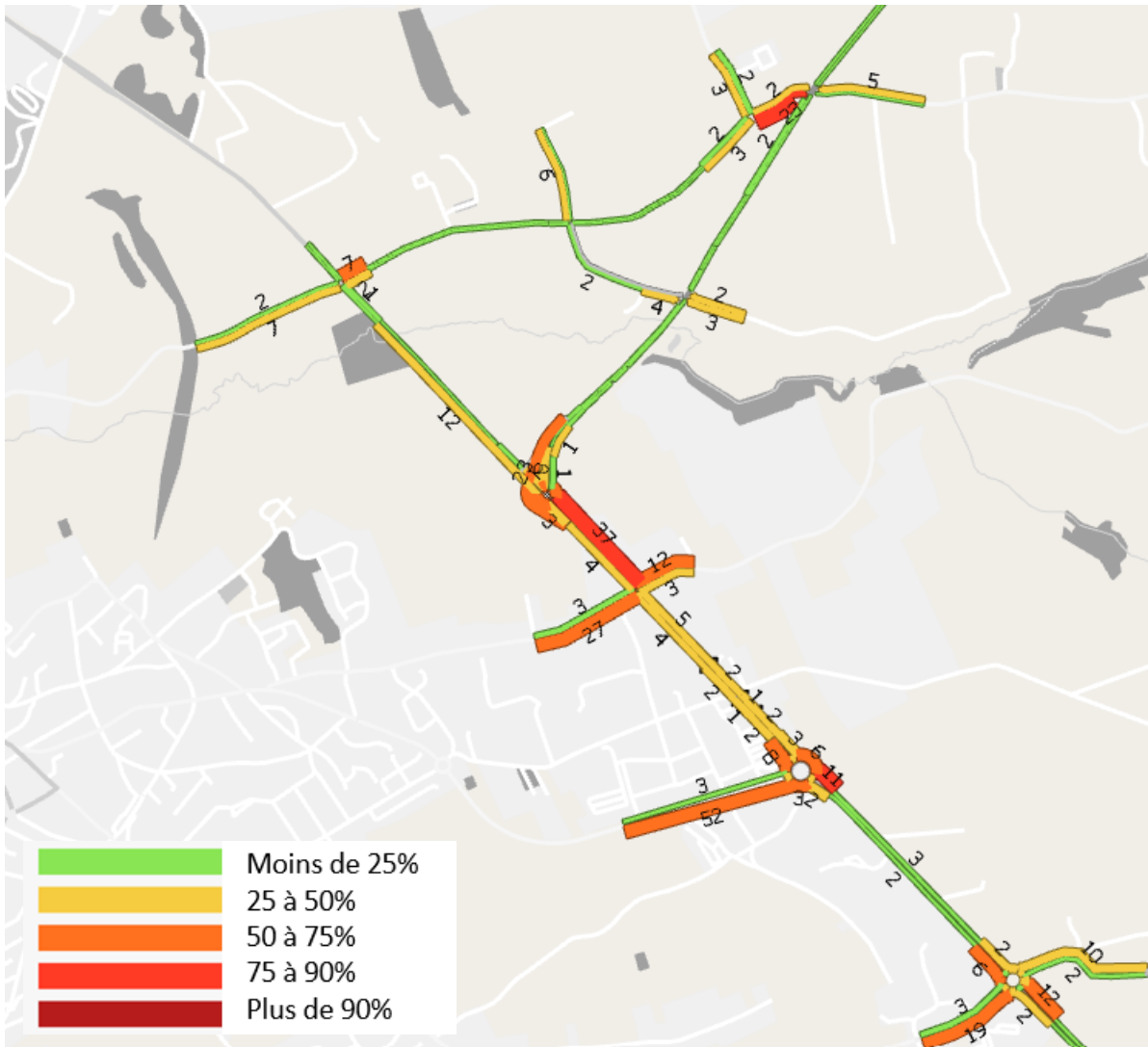


Figure 85 : modélisation de la situation de référence en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 12s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

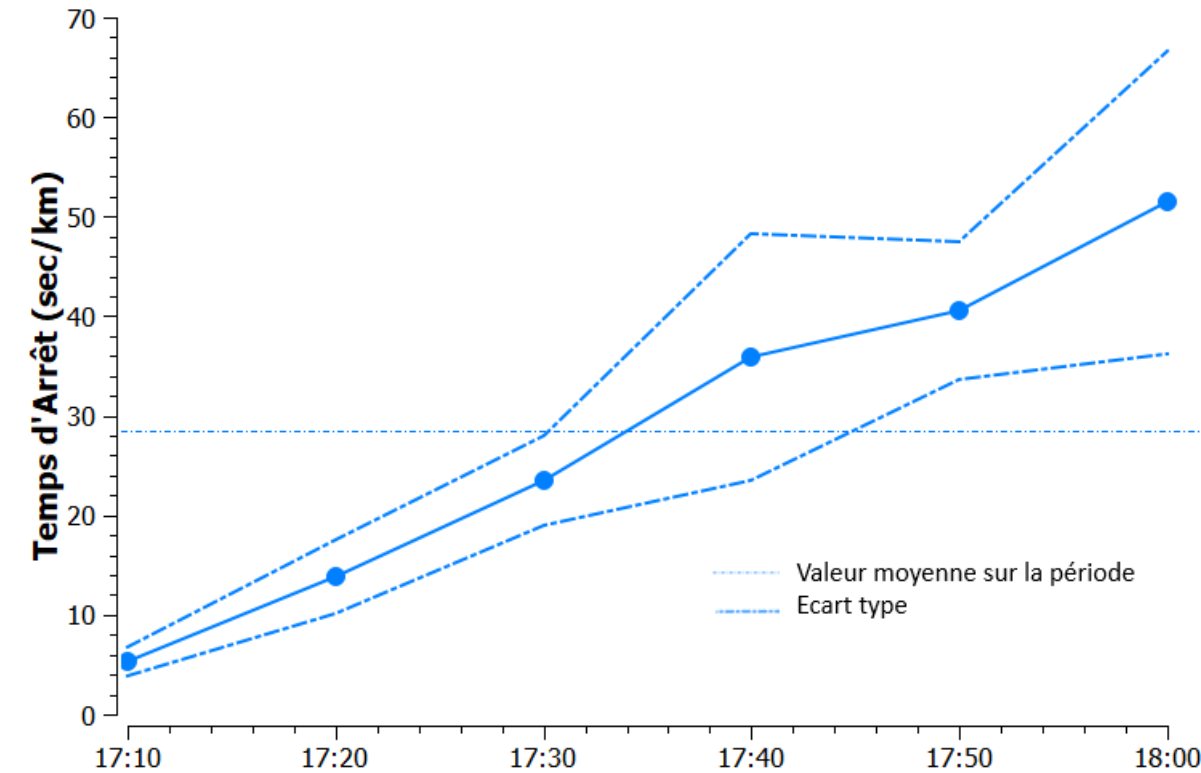


Figure 86 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 30s en moyenne et au-delà entre 17h30 et 18h, ce qui est conséquent pour les automobilistes.

Projet 1 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 1 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

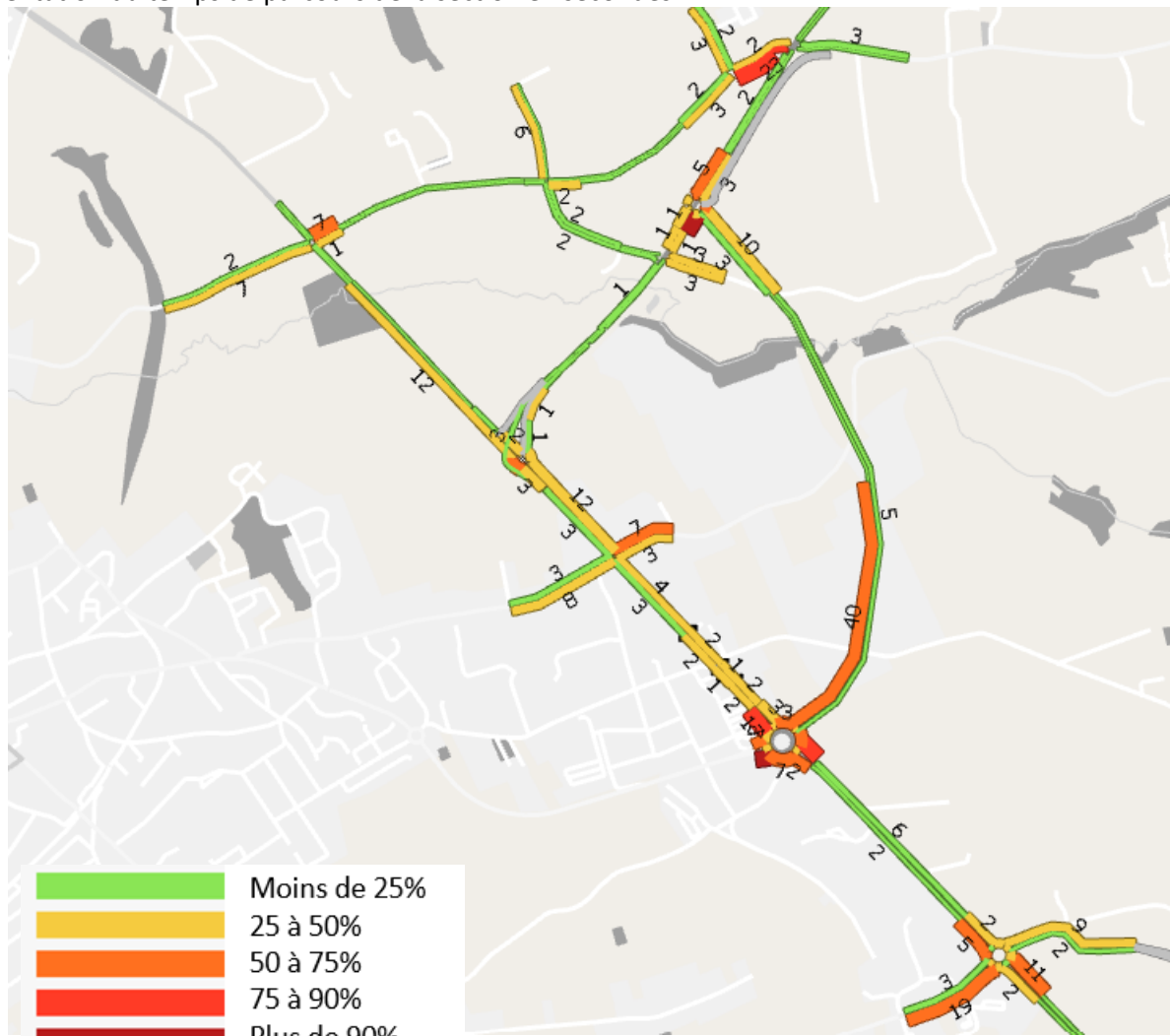


Figure 87 : modélisation de la situation de projet 1 en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 11s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

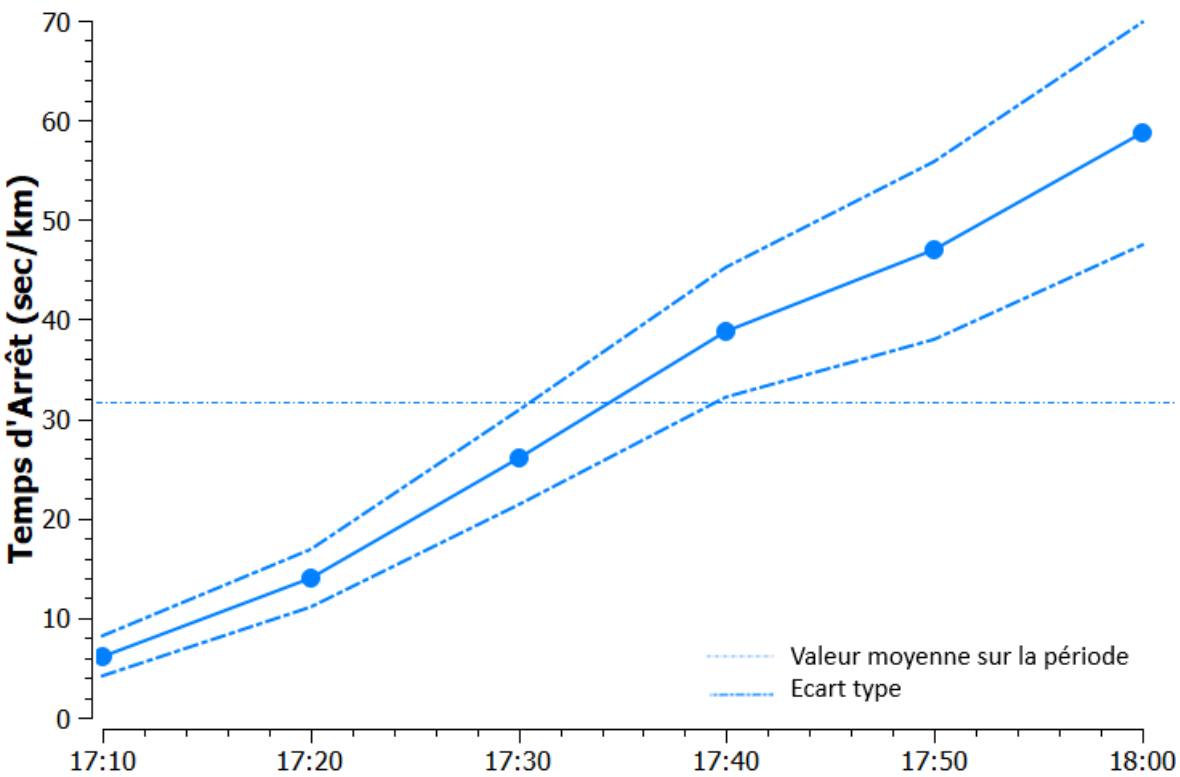


Figure 88 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 32s par km et au-delà entre 17h30 et 18h. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 1bis 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 1bis et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

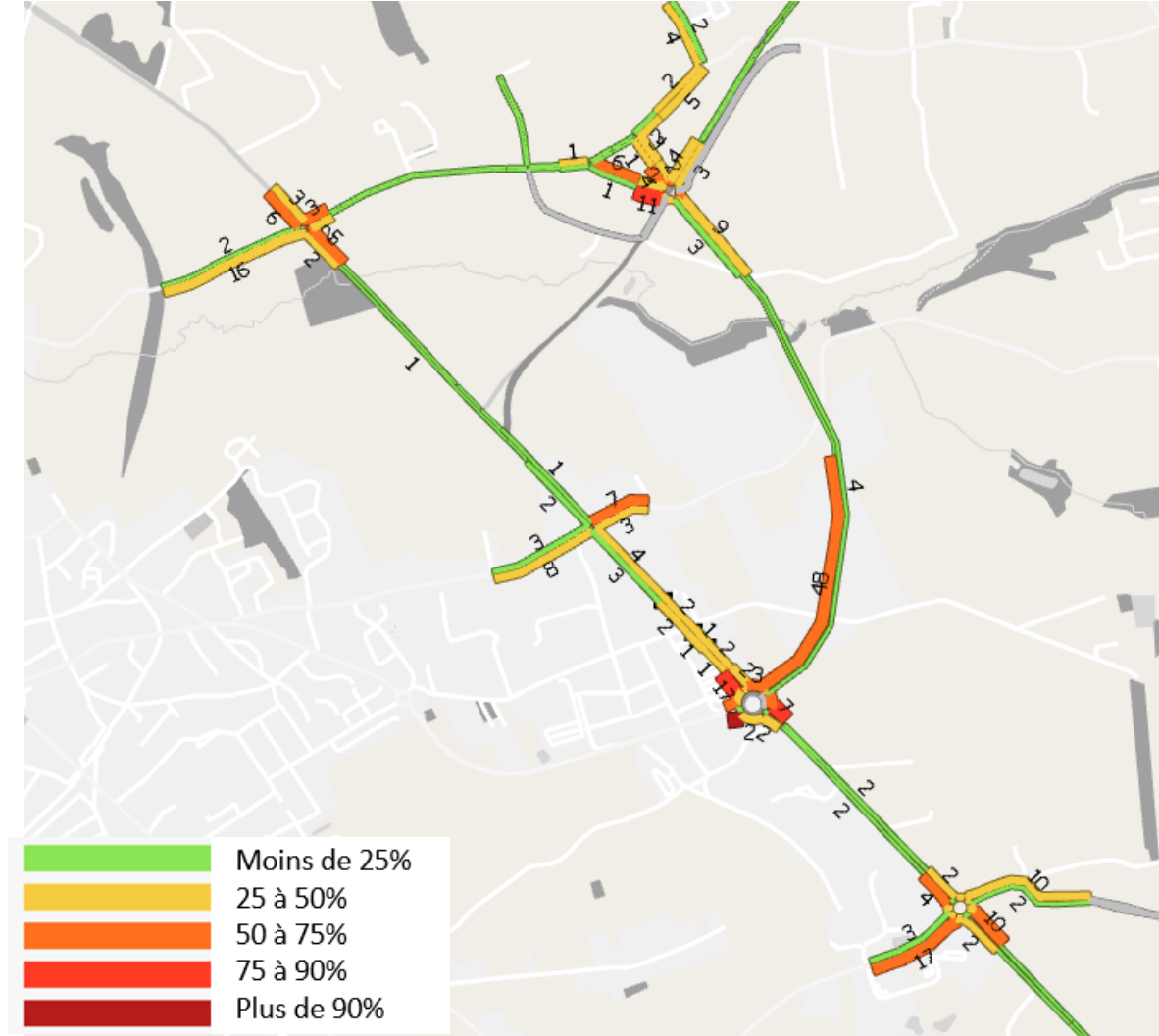


Figure 89 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

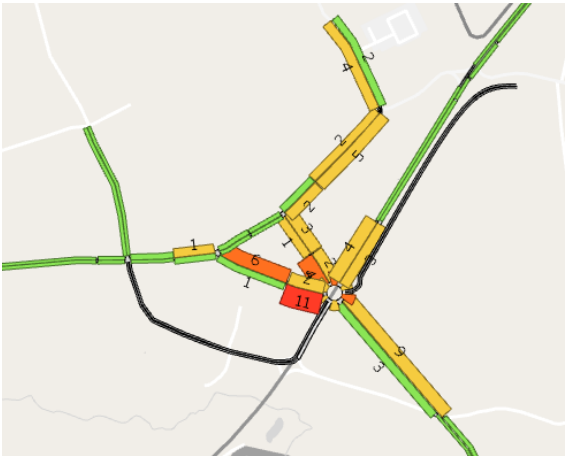


Figure 90 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AMS – zoom

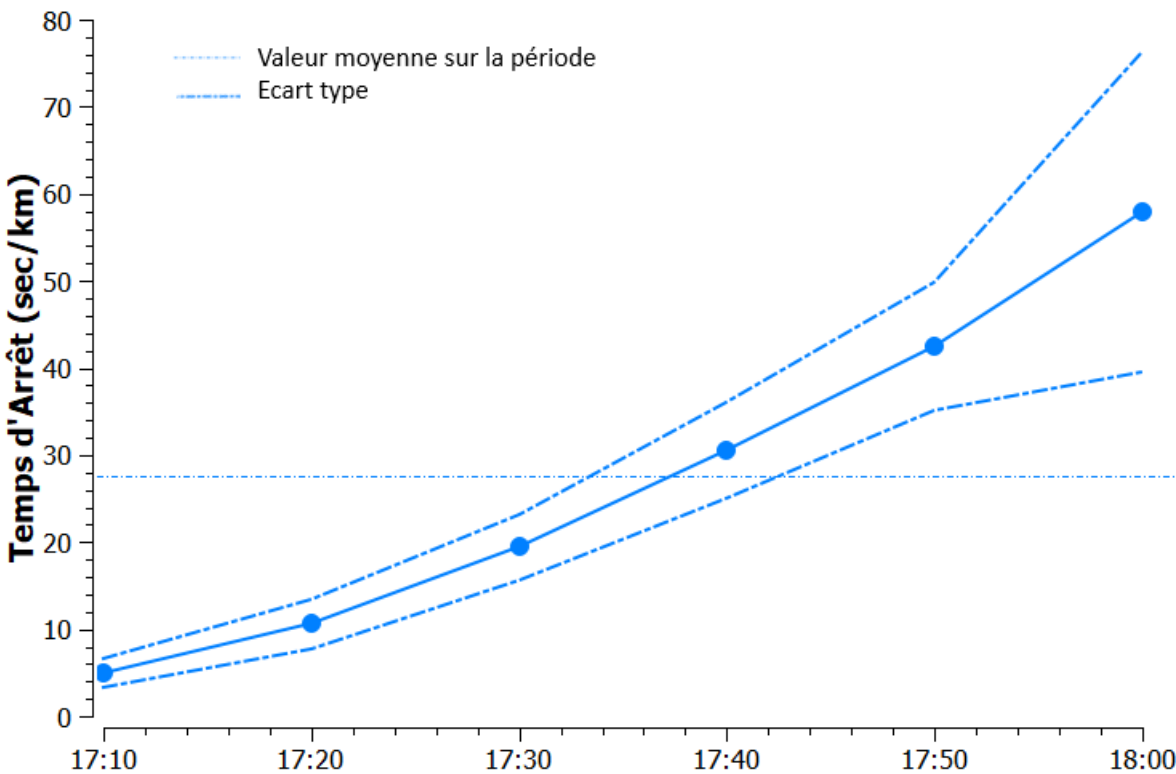


Figure 91 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 29s par km et au-delà entre 17h40 et 18h. Les temps d'arrêt continent d'augmenter en fin de période, montrant un stockage important des véhicules.

Projet 2 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 2 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

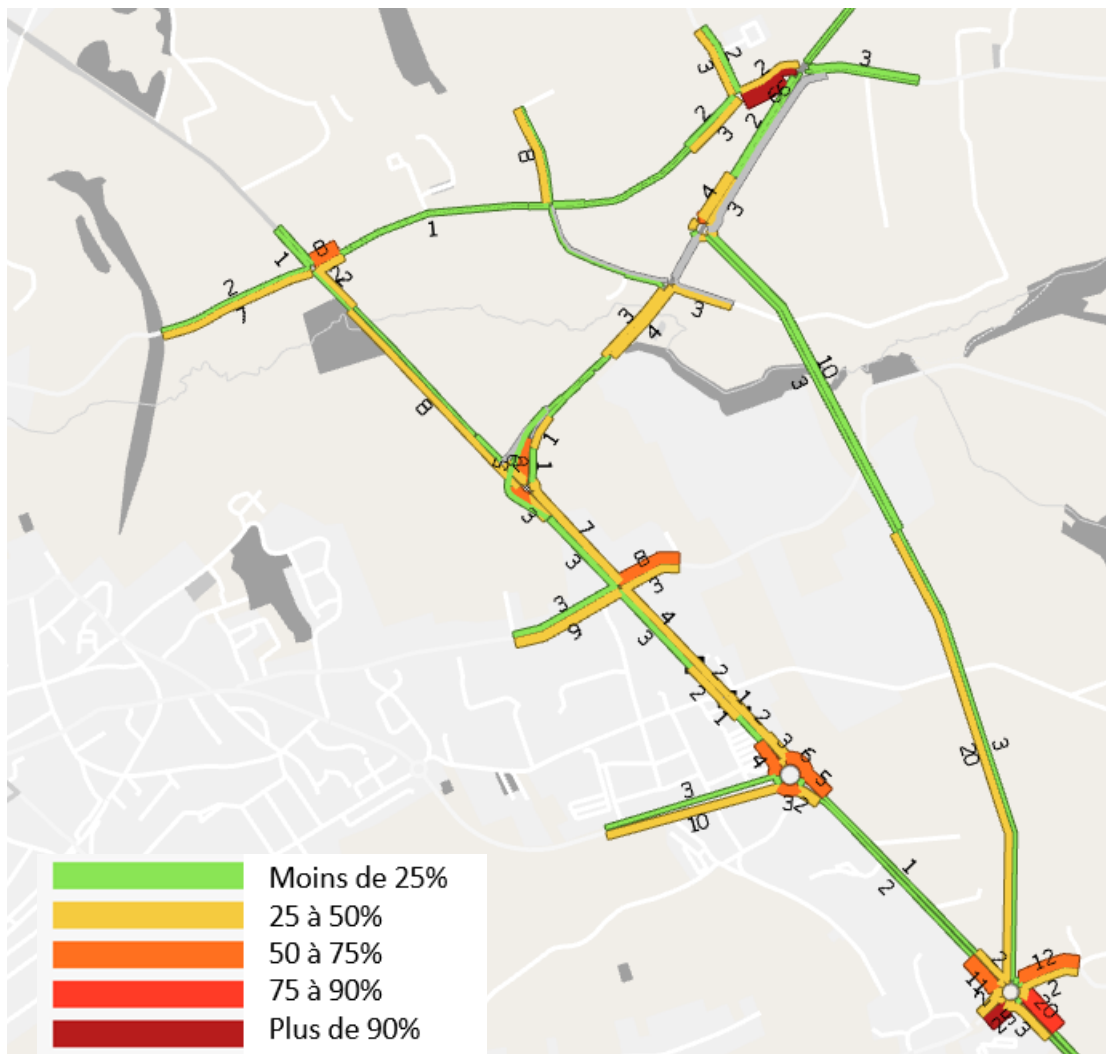


Figure 92 : modélisation de la situation de projet 2 en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 20s, soit entre 75 et 90% du temps de parcours de la section.

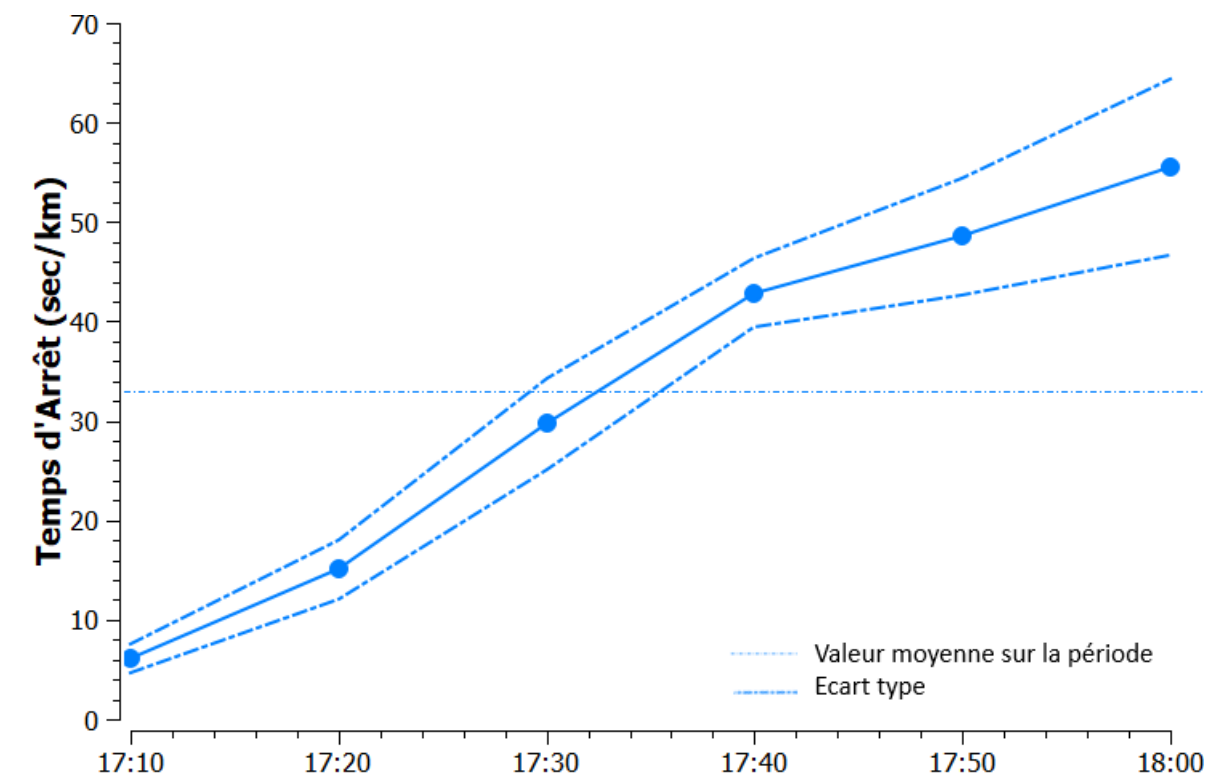


Figure 93 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 35s par km, et au-delà après 17h30. Le giratoire RD673 x RD373 est saturé. Les temps d'arrêt continent d'augmenter en fin de période, montrant un stockage important des véhicules.

Projet 2bis 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 2bis et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

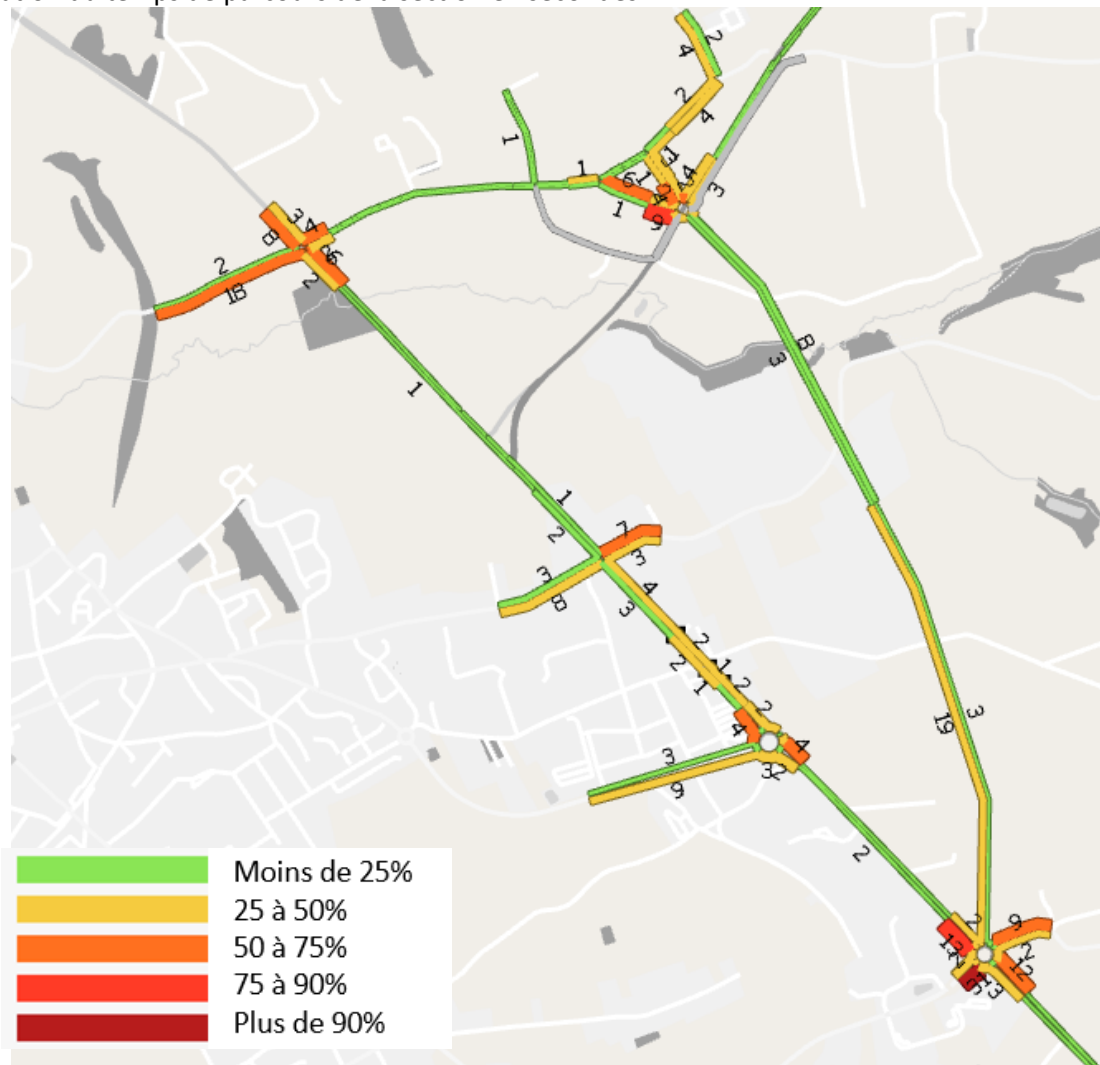


Figure 94 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 12s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

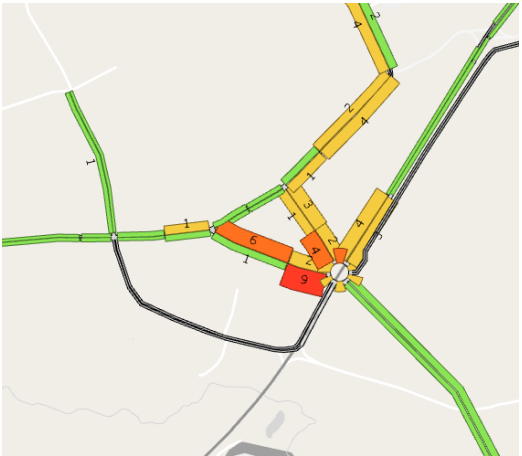


Figure 95 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AMS – zoom

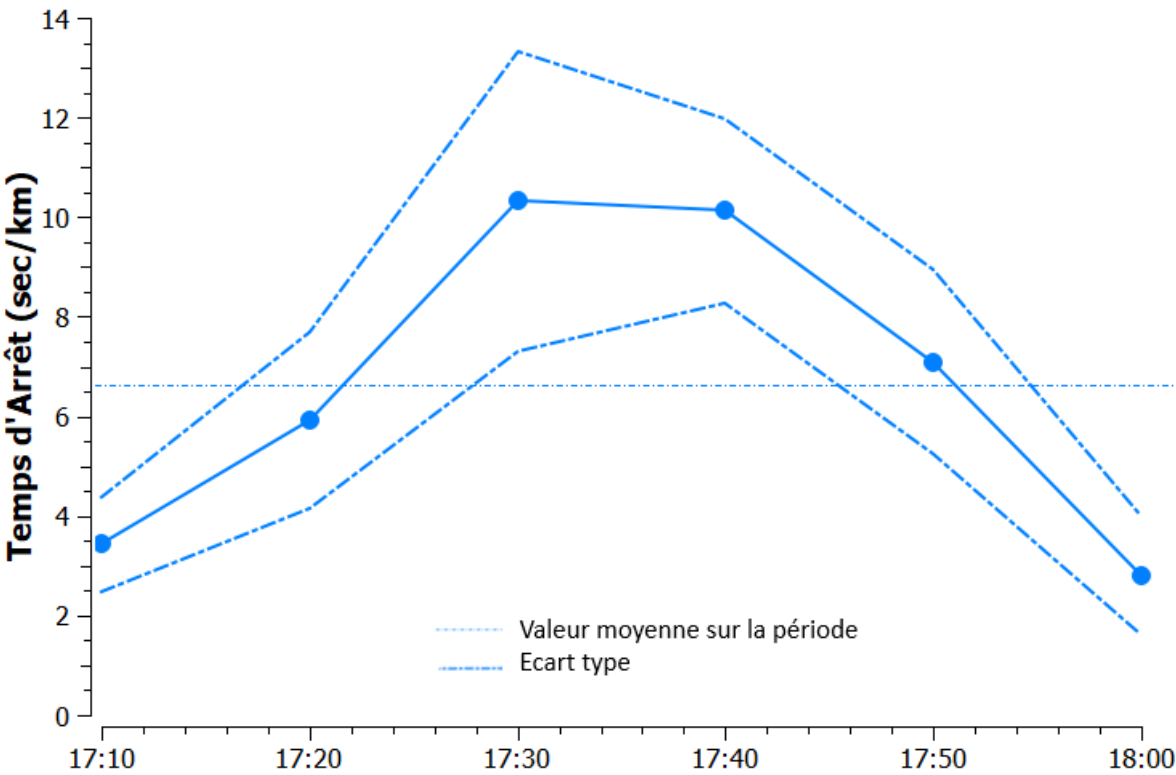


Figure 96 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 6,5 par km, ce qui reste négligeable. Les difficultés diminuent à partir de 17h30.

Projet 3 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 3 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

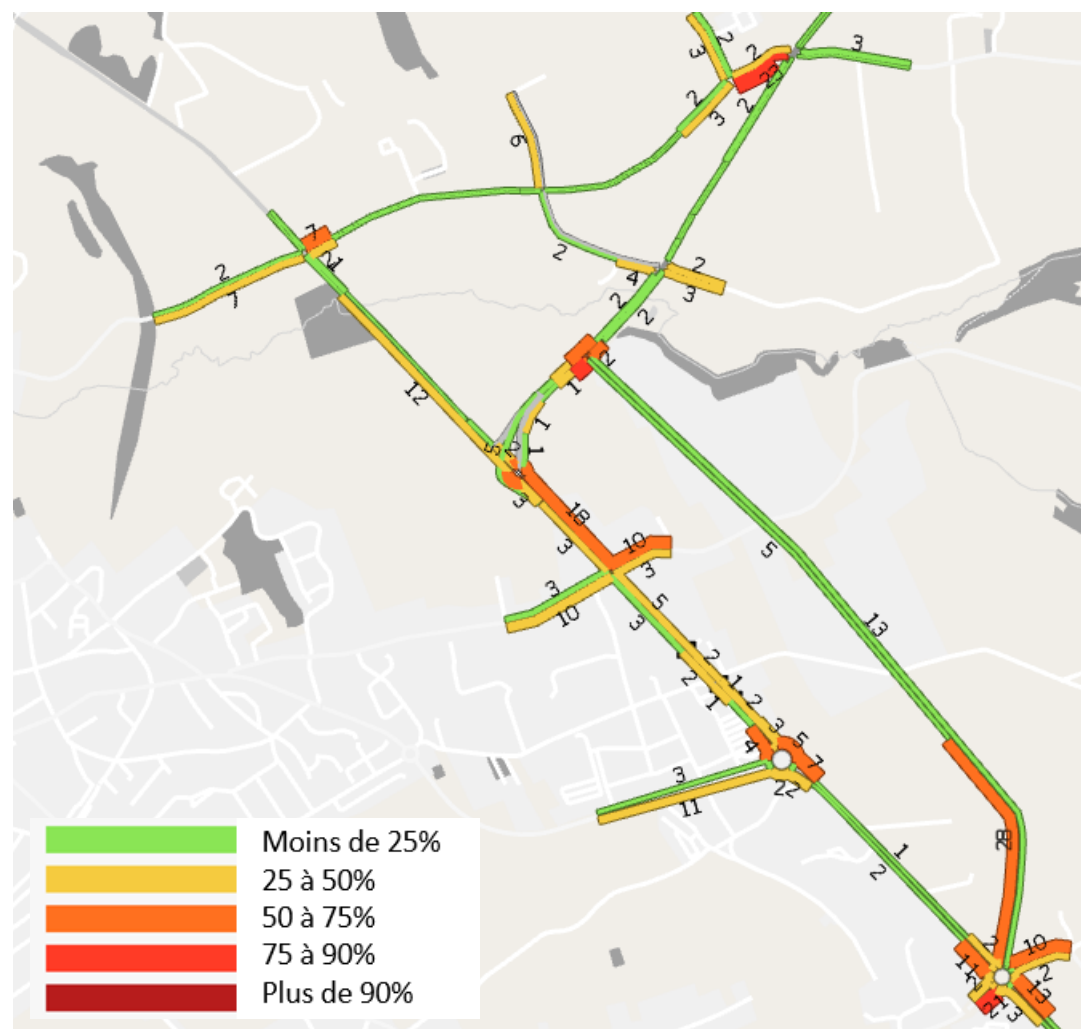


Figure 97 : modélisation de la situation de projet 3 en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 13s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

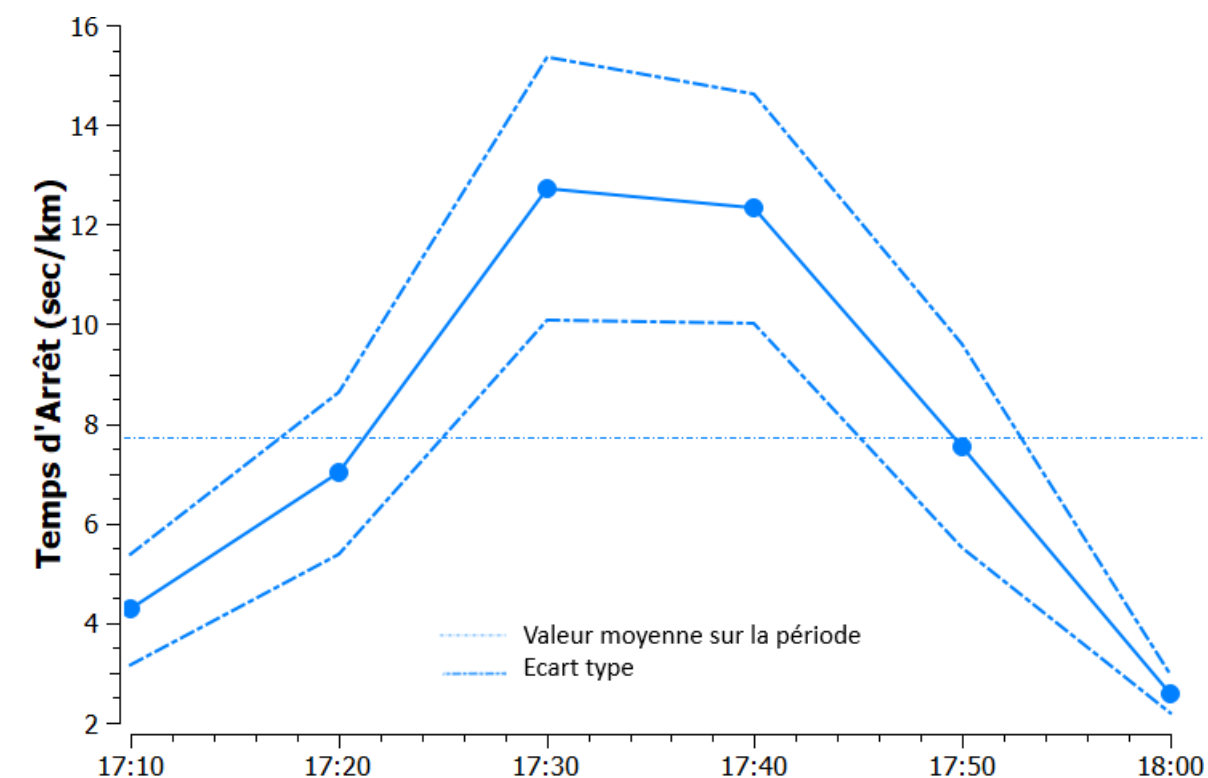


Figure 98 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont près de 8s par km, les difficultés se résorbent progressivement à partir de 17h30.

Projet 4 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 4 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 99 : modélisation de la situation de projet 4 en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

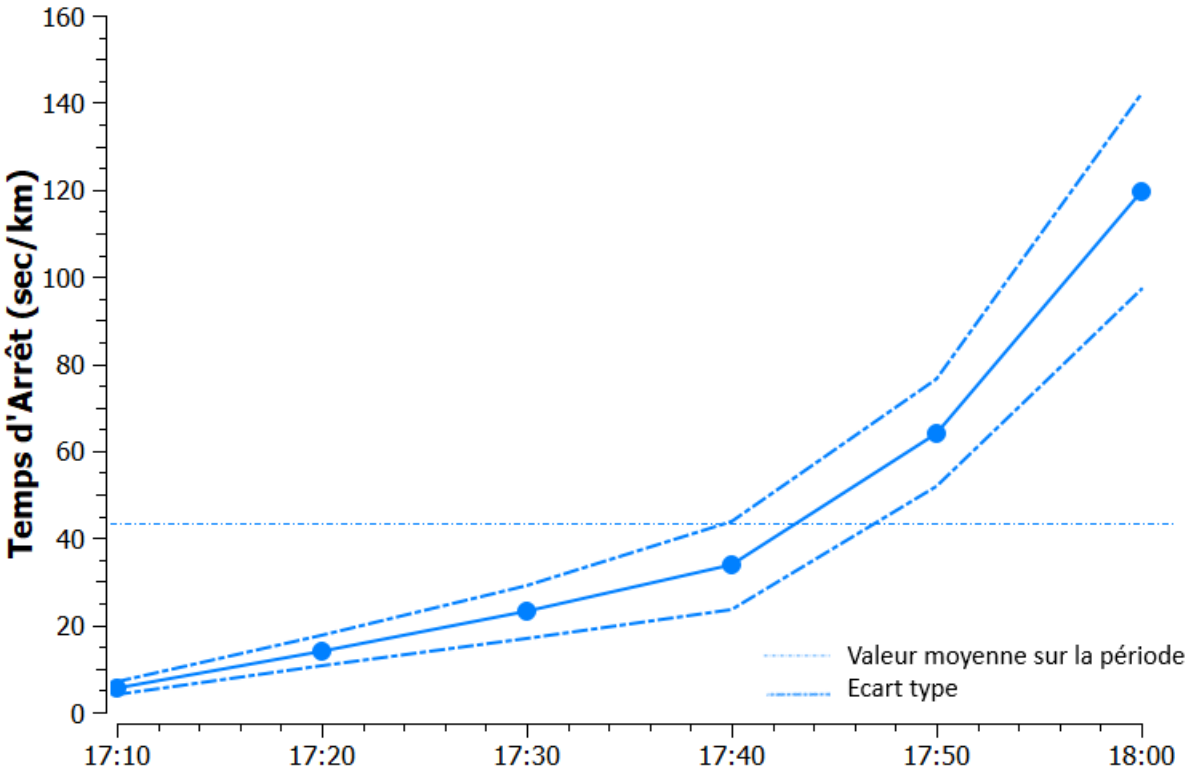


Figure 100 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de plus de 40s par km.
La situation est particulièrement compliquée pour l'accès au giratoire de débouché de la déviation depuis le nord.

Projet 5a 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 5a et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

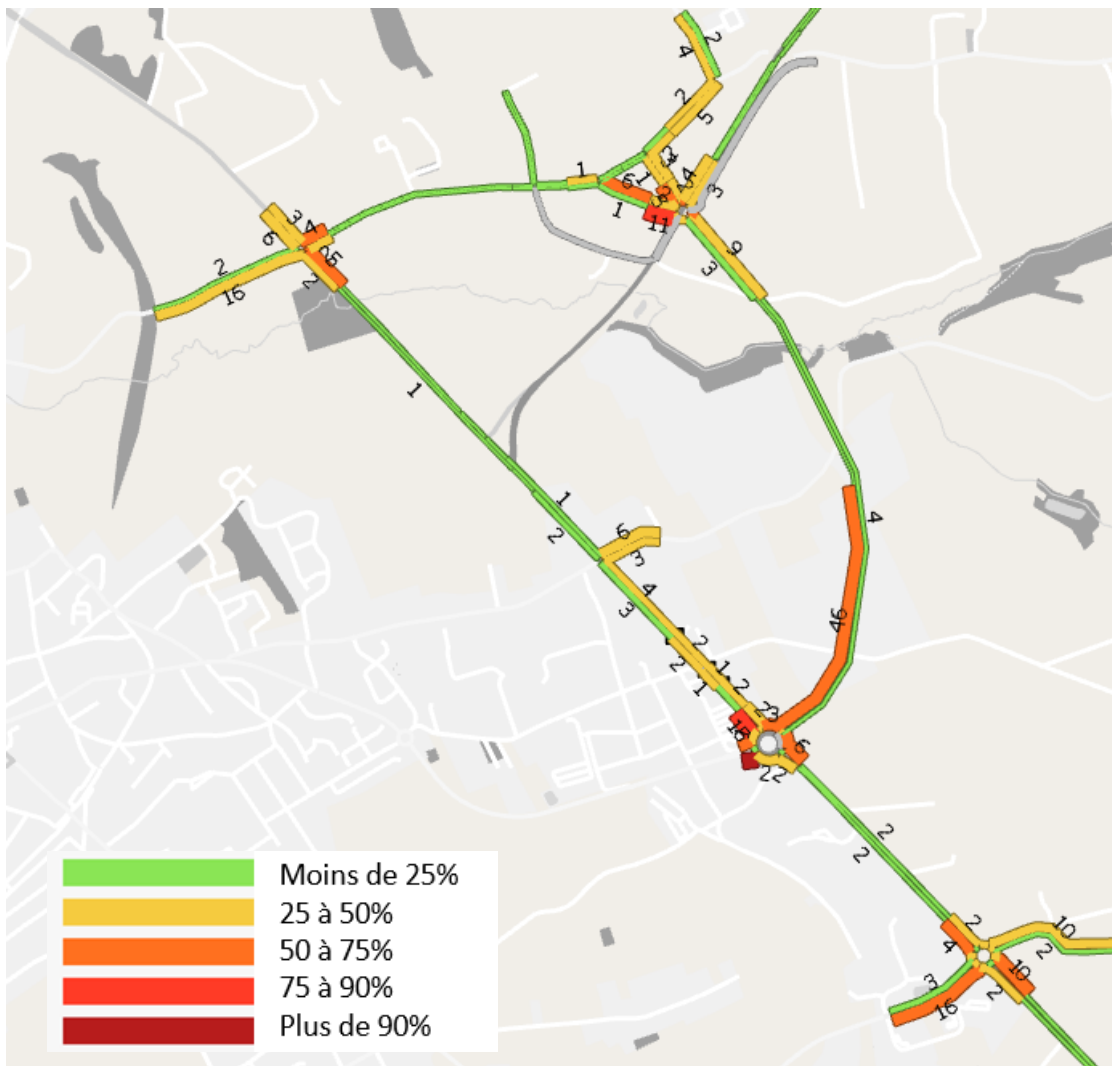


Figure 101 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

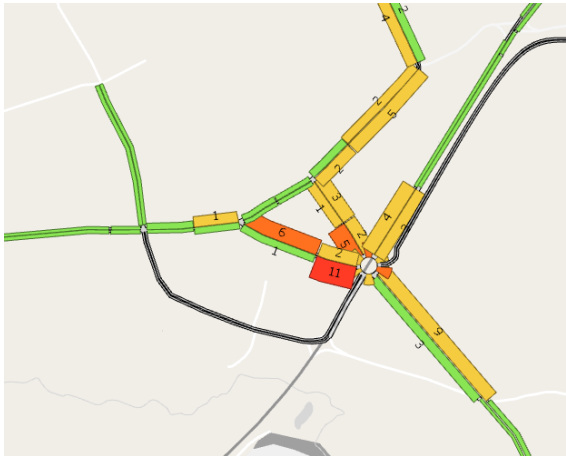


Figure 102 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AMS – zoom

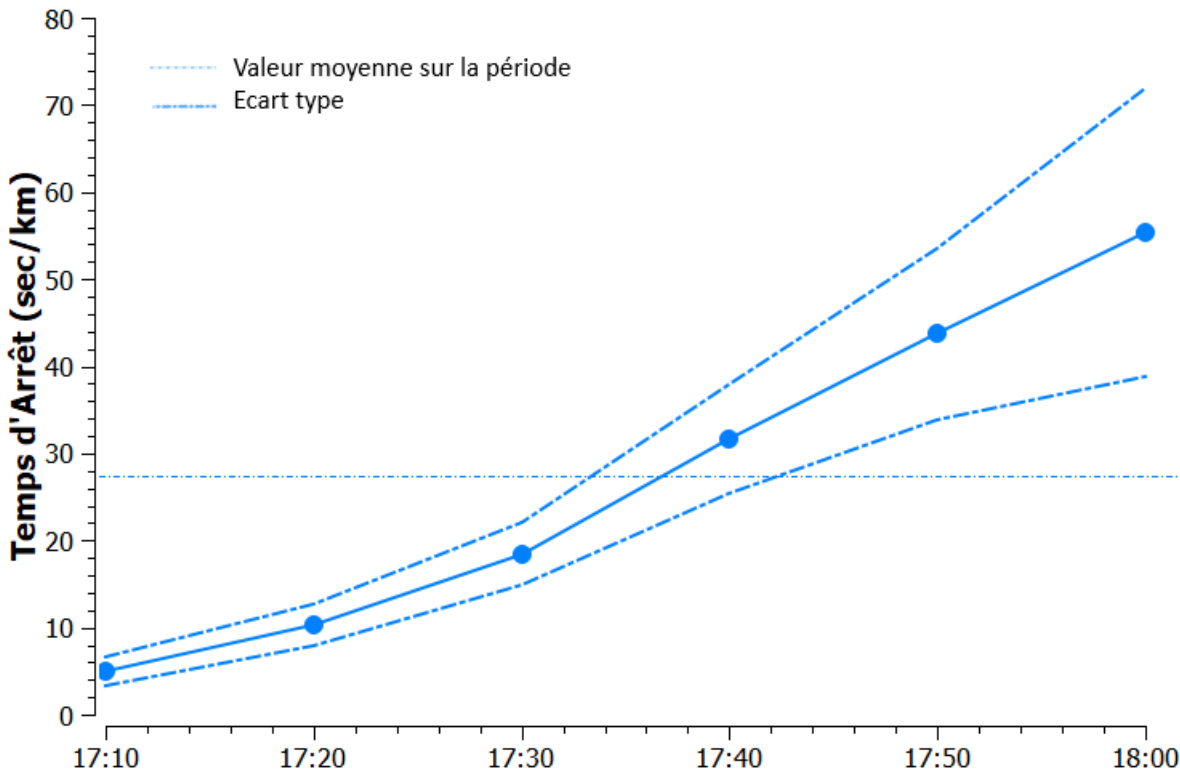


Figure 103 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de 28s par km et augmentent encore après 17h30.

Projet 5b 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 5b et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

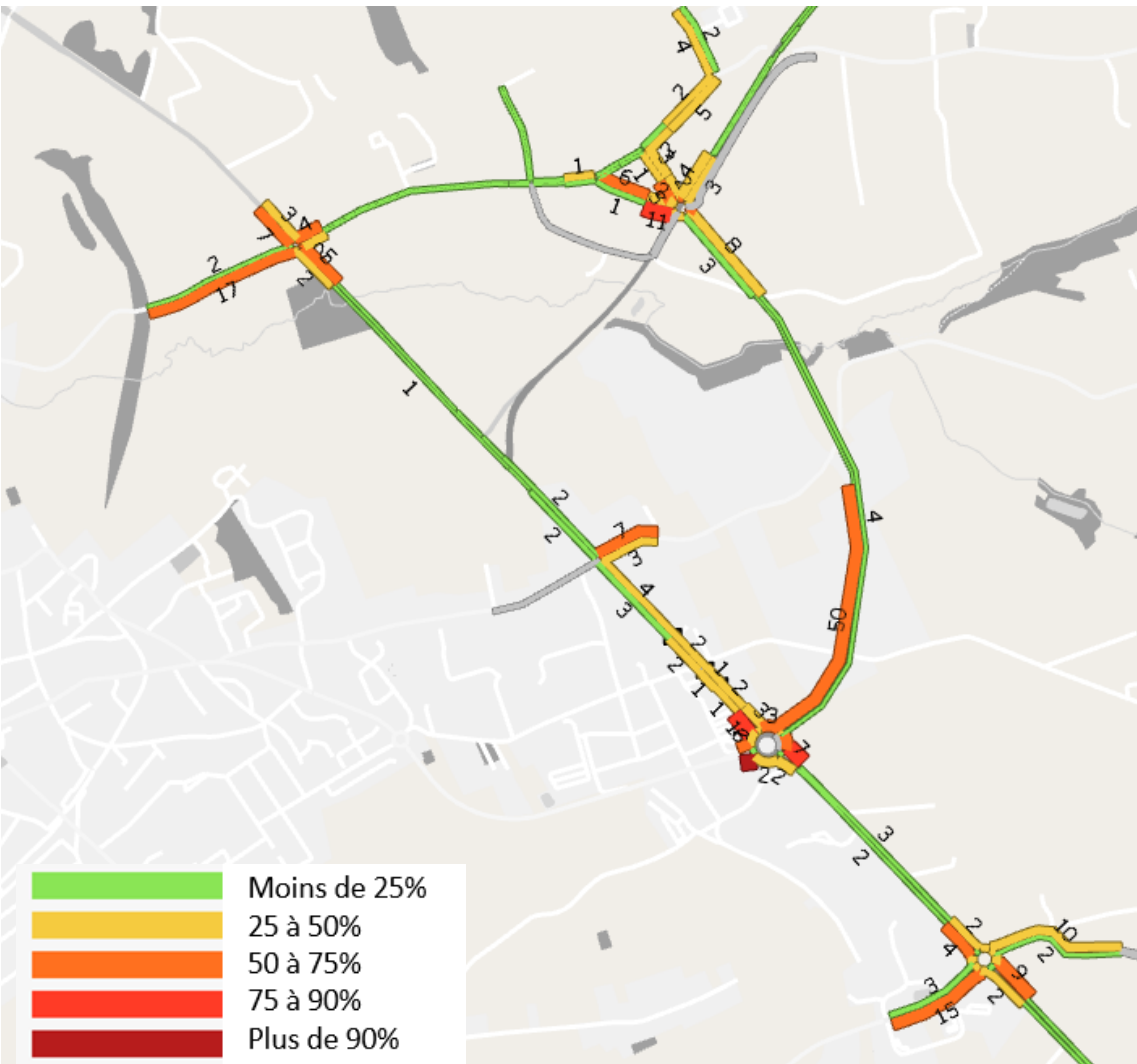


Figure 104 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

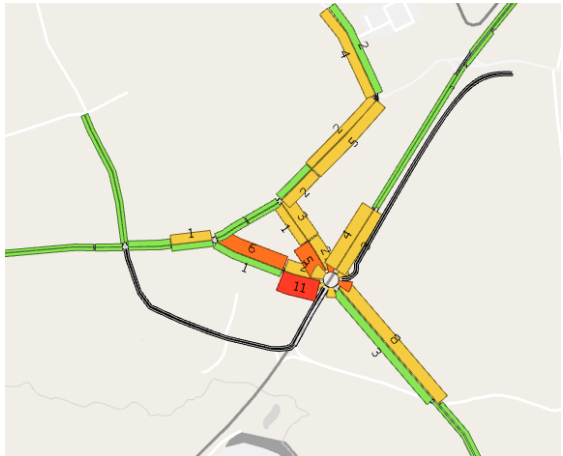


Figure 105 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AMS – zoom

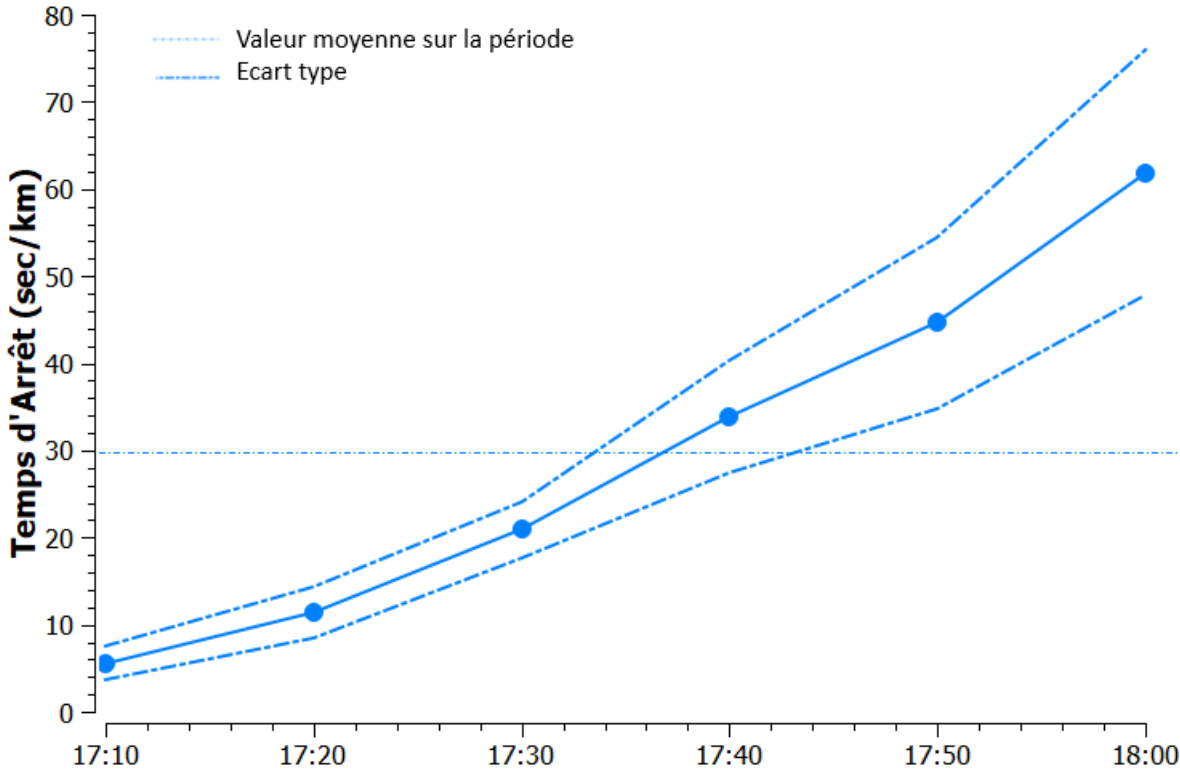


Figure 106 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont près de 30s par km.
La situation est particulièrement compliquée pour l'accès au giratoire de débouché de la déviation depuis le nord.

Projet 6 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 6 et le scénario AMS.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

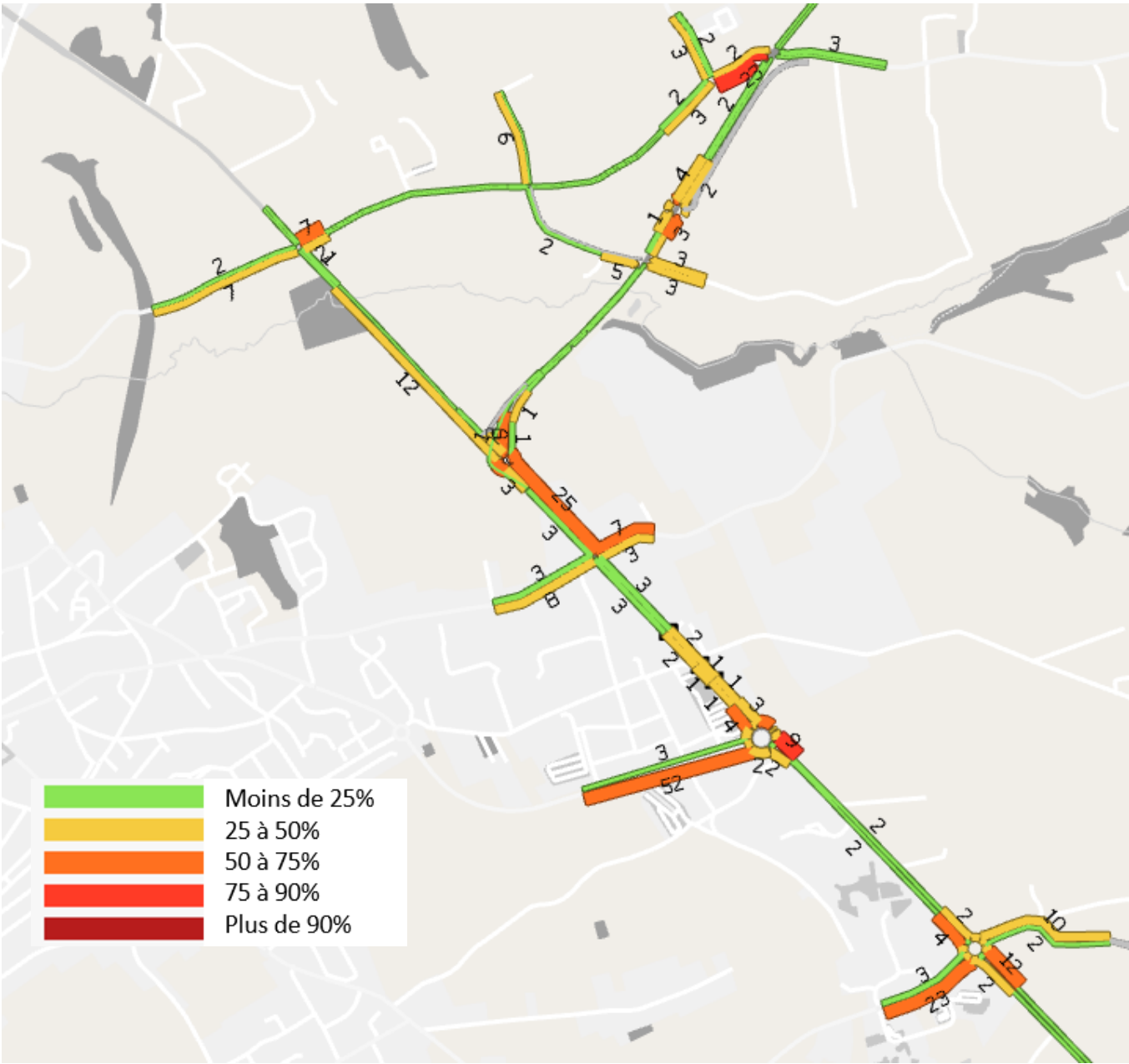


Figure 107 : modélisation de la situation de projet 6 en 2050 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 12s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

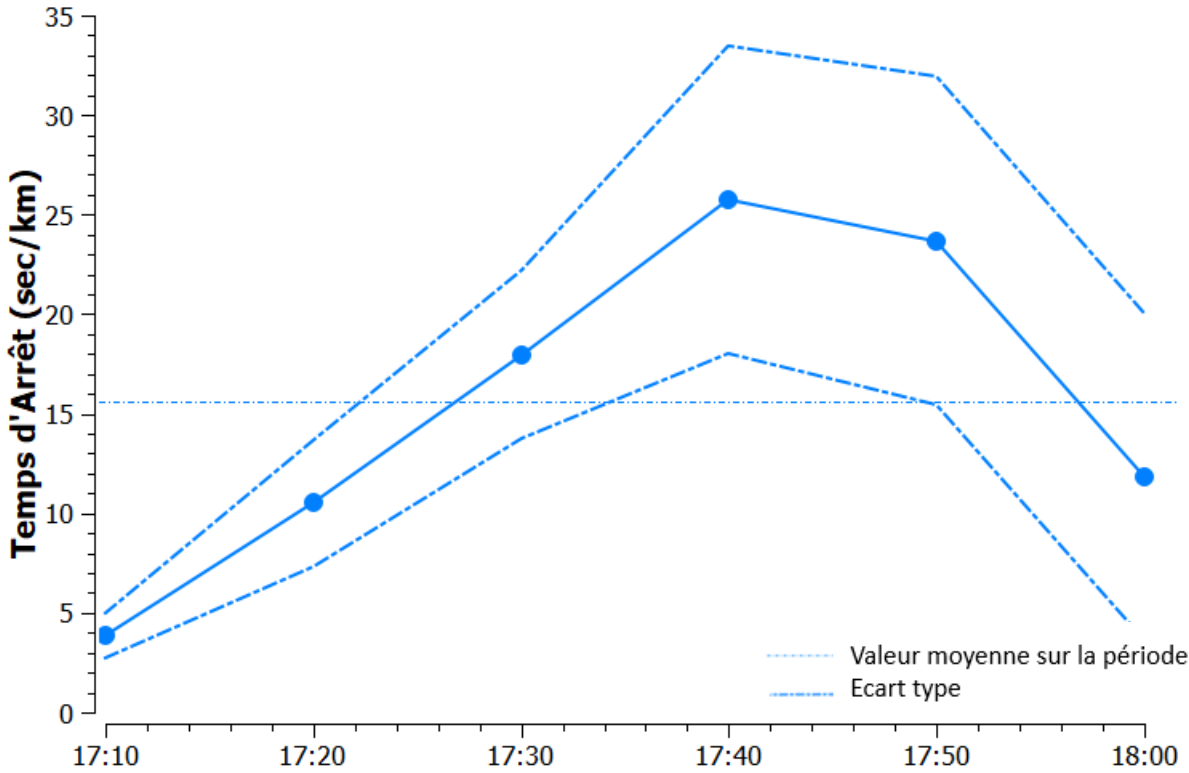
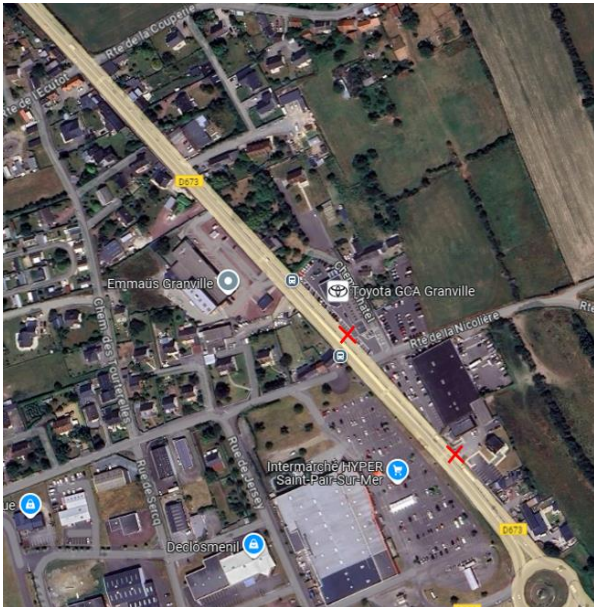


Figure 108 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2050 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 16s par km, les difficultés se résorbent progressivement à partir de 17h30.

Projet 7 2050

Ce projet est une variante de la référence où toutes les entrées sorties pour les commerces sont regroupées avec une voie d'accès qui rejoint le giratoire existant RD673 x RD309. En situation actuelle, les flux sortant des commerces à l'est de la RD673 doivent aller vers le nord et éventuellement faire demi-tour au giratoire RD673 x RD971.



Cet aménagement facilitera la circulation sur la section courante de la RD673 mais pourra créer une saturation du giratoire.
En effet, les flux entrant et sortant vers l'est de la RD673 seront concentrés en ce point.



Figure 109 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPS – situation de référence 2050 AMS

En heure de pointe du soir, en 2050, dans la situation AMS, les accès au giratoire sont sensiblement allongés pour les flux entrants. En créant une branche supplémentaire et notamment une entrée depuis l'est avec des flux vers le sud, la saturation du giratoire augmentera. Il est à noter que ces flux est – sud étaient déjà présents sur le giratoire (entrée par le nord sortie par le sud).

Sur la section de la RD673, ces flux ne seront plus en conflit avec les piétons puisque cet axe sera libéré de ces flux routiers.

5 MODELISATION DU SCENARIO AME

5.1 Heure de pointe du matin

Référence 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de référence et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 110 : modélisation de la situation de référence en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

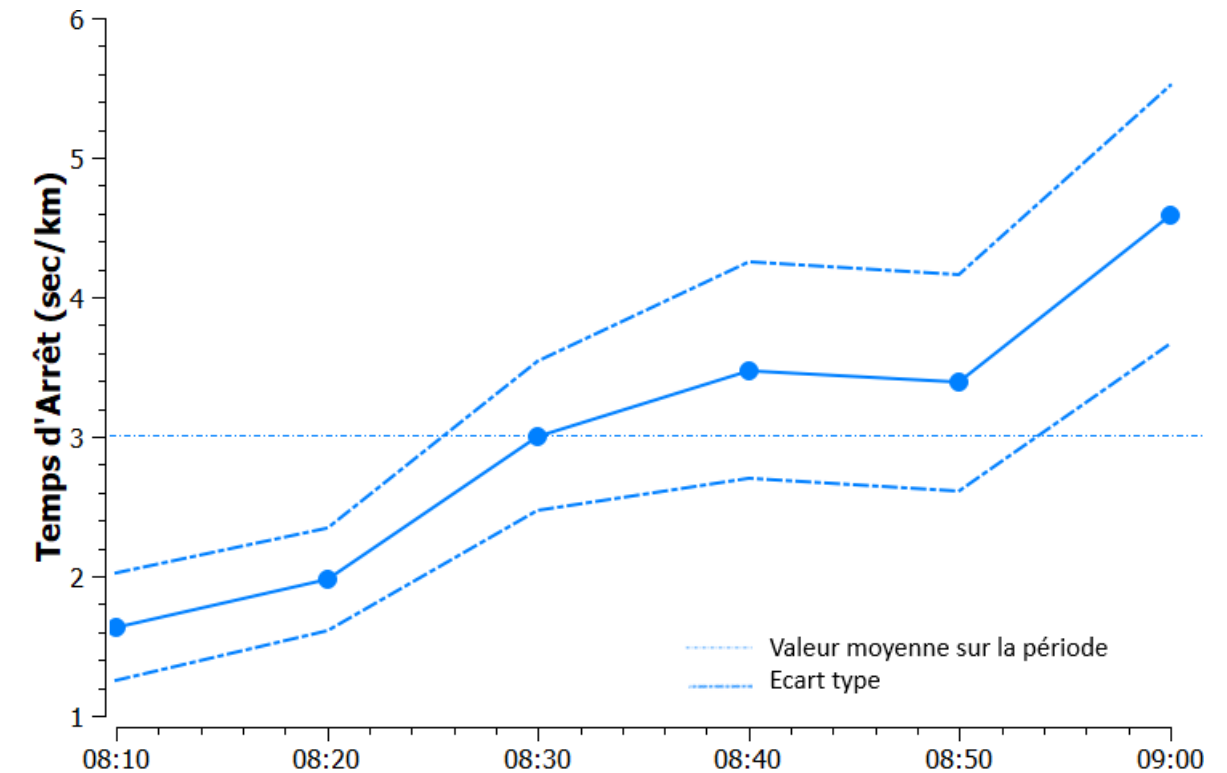


Figure 111 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 3s en moyenne et au-delà entre 8h30 et 9h, ce qui reste négligeable.

Projet 1 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 1 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

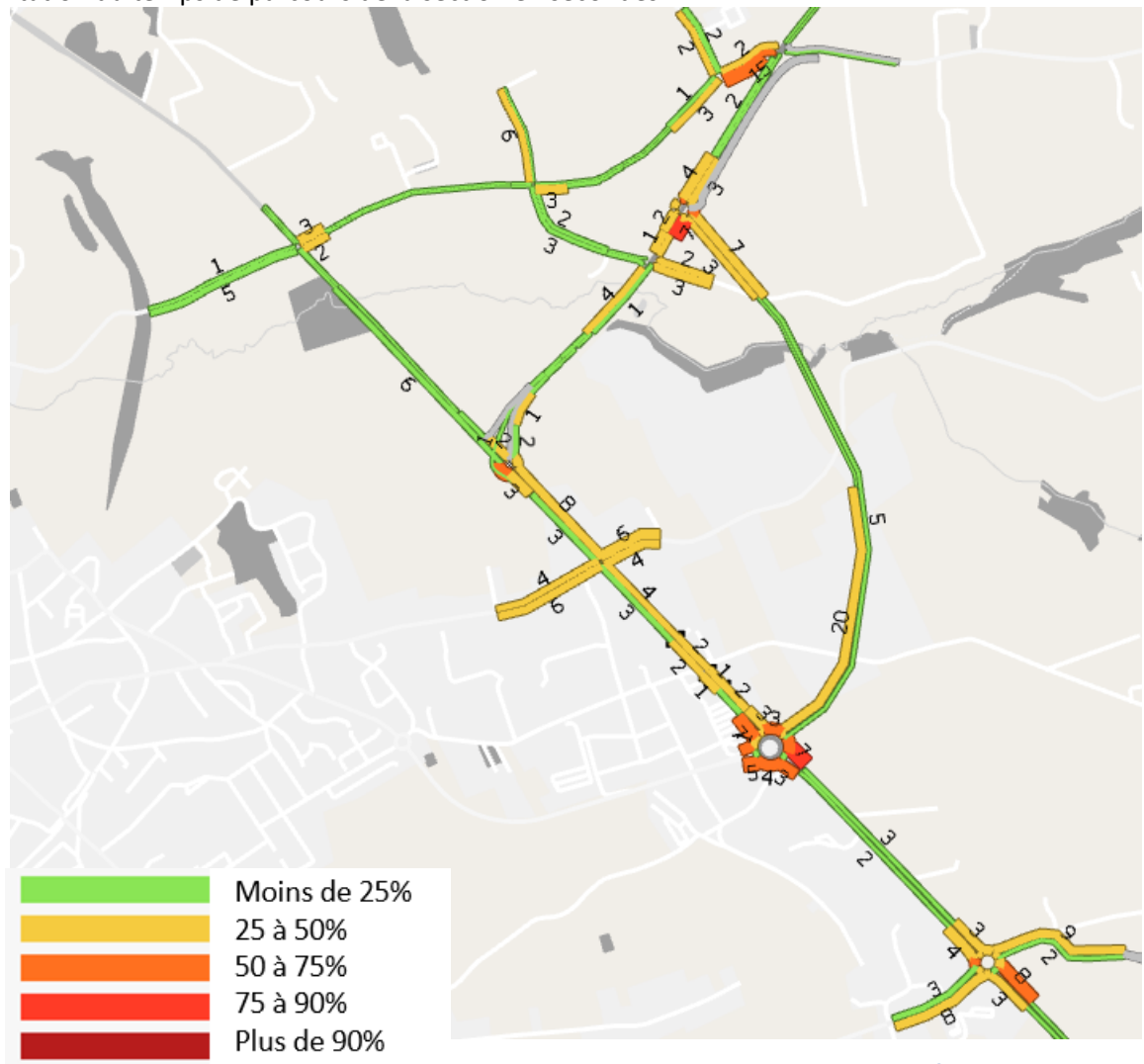


Figure 112 : modélisation de la situation de projet 1 en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

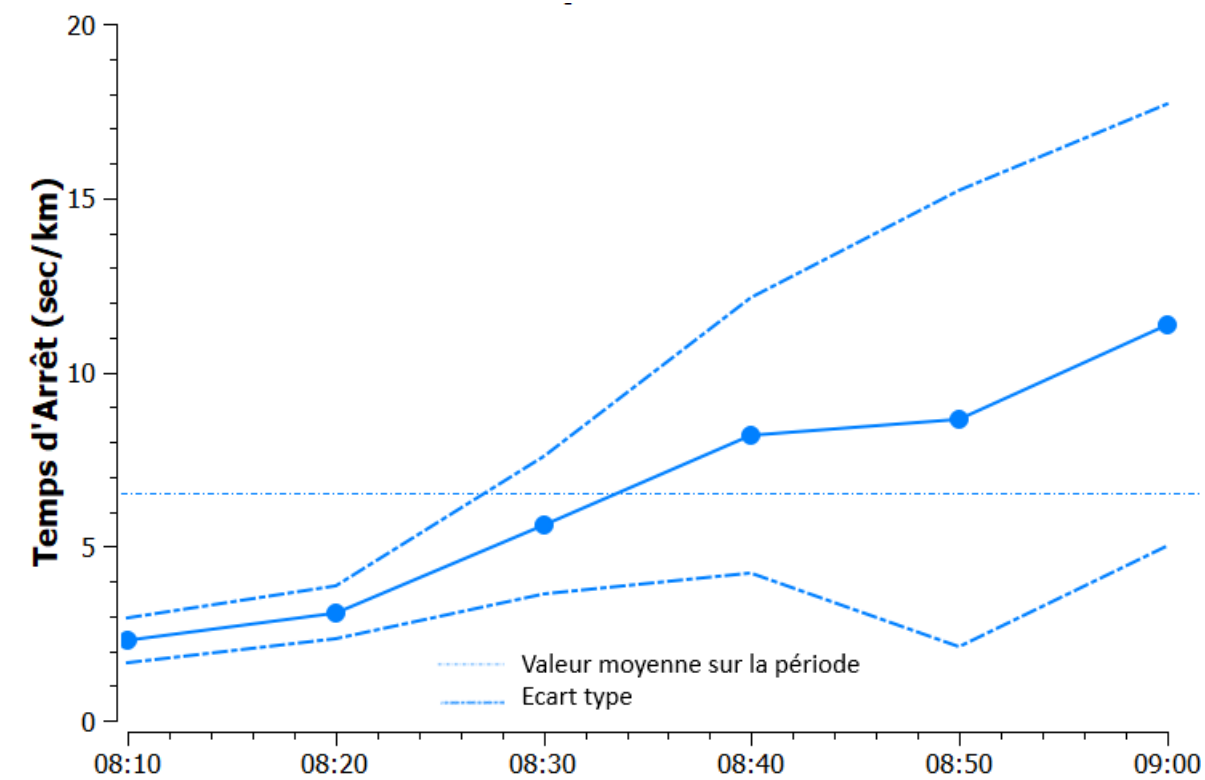


Figure 113 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 6,5s par km et au-delà entre 8h40 et 9h, ce qui reste négligeable. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 1bis 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 1bis et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 114 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

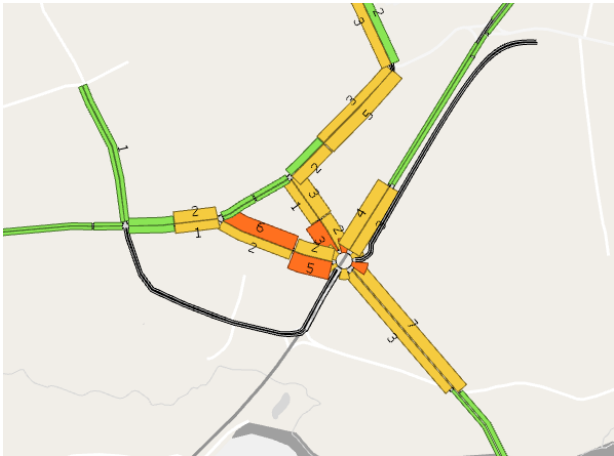


Figure 115 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AME – zoom

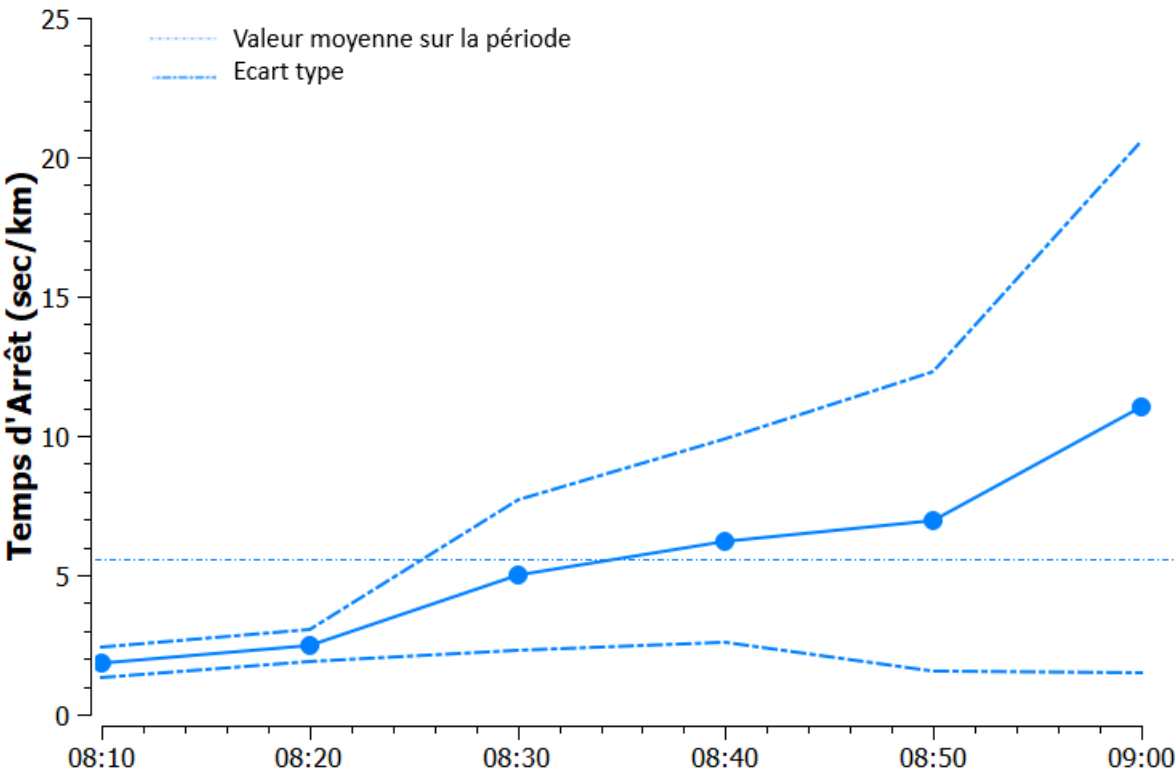


Figure 116 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 6s par km entre 8h30 et 9h, ce qui reste négligeable.

Projet 2 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 2 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 117 : modélisation de la situation de projet 2 en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

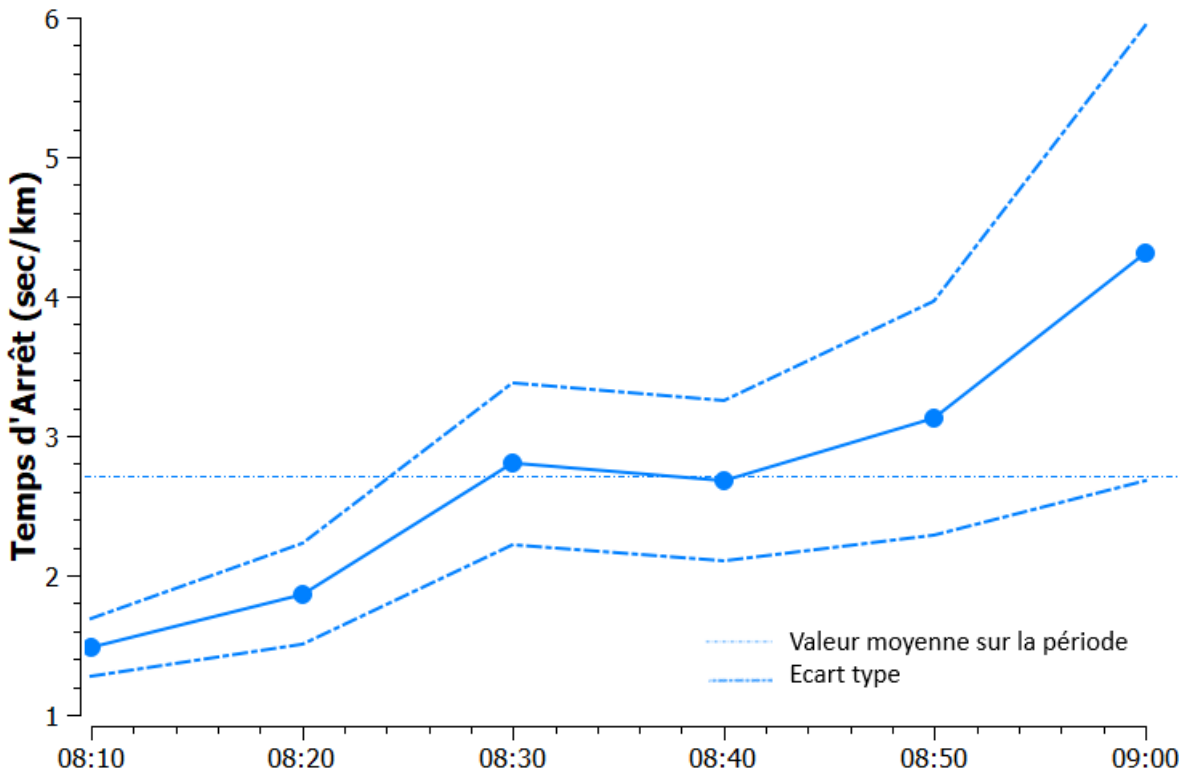


Figure 118 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 3s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 2bis 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 2bis et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

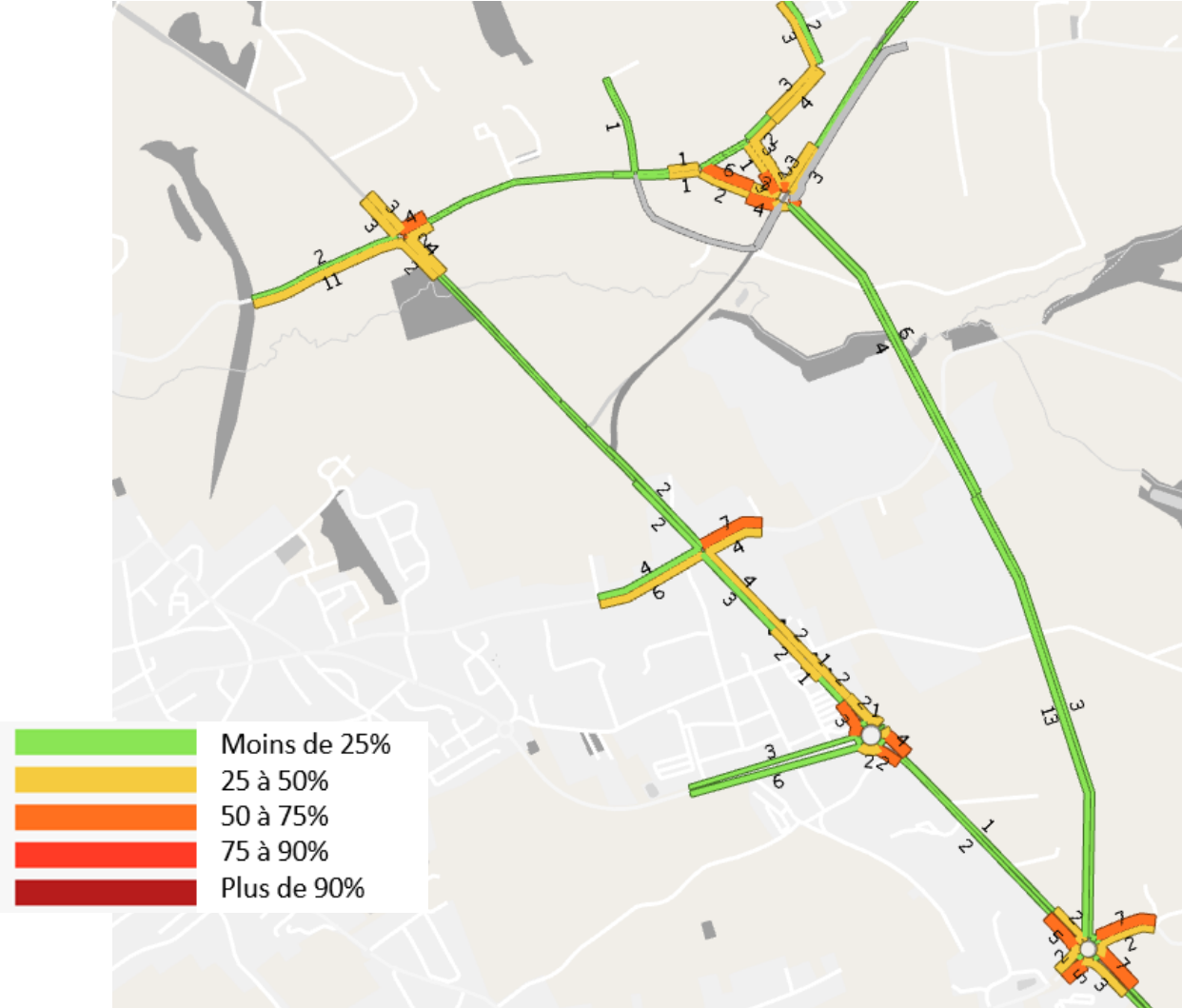


Figure 119 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

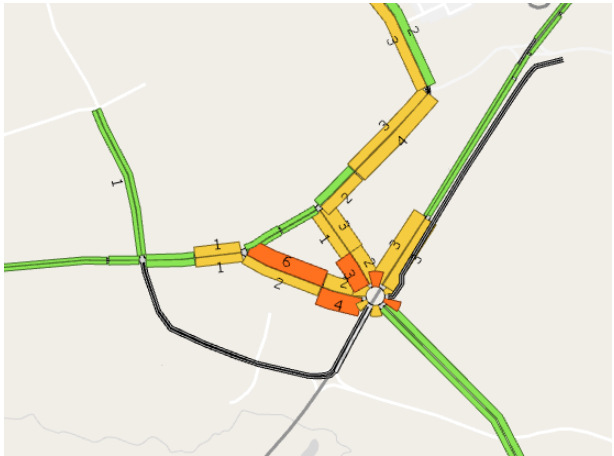


Figure 120 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AME – zoom

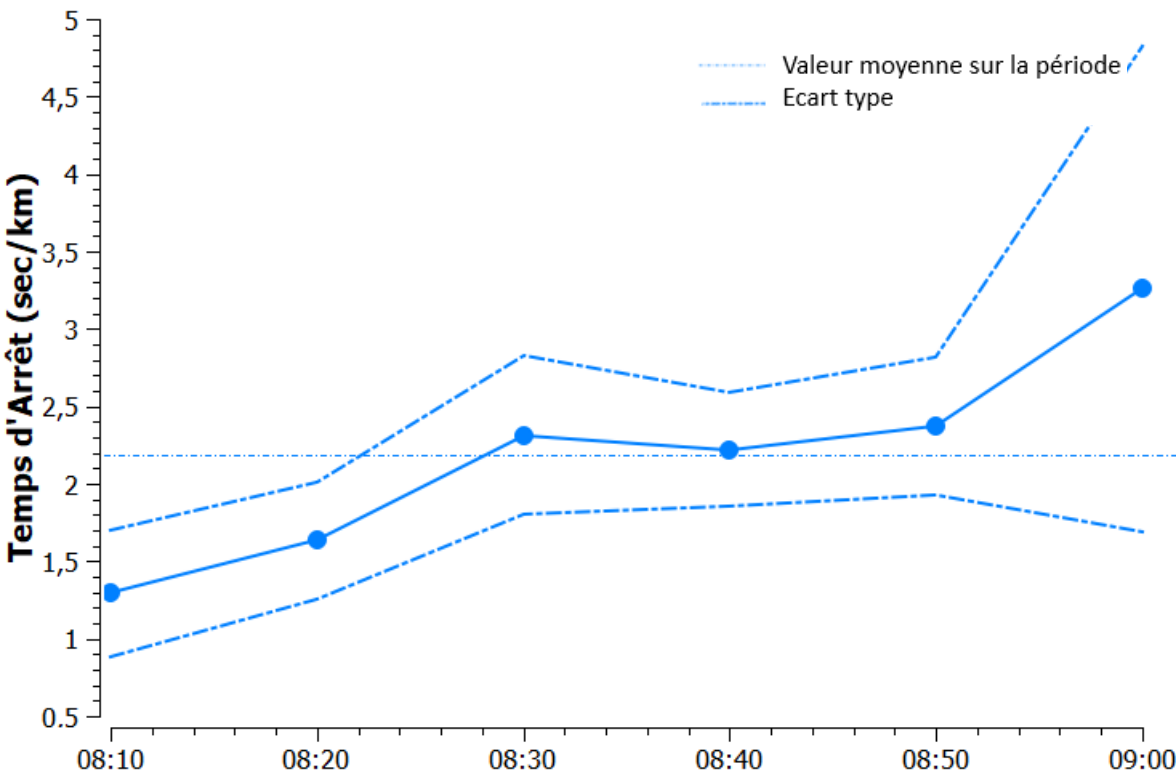


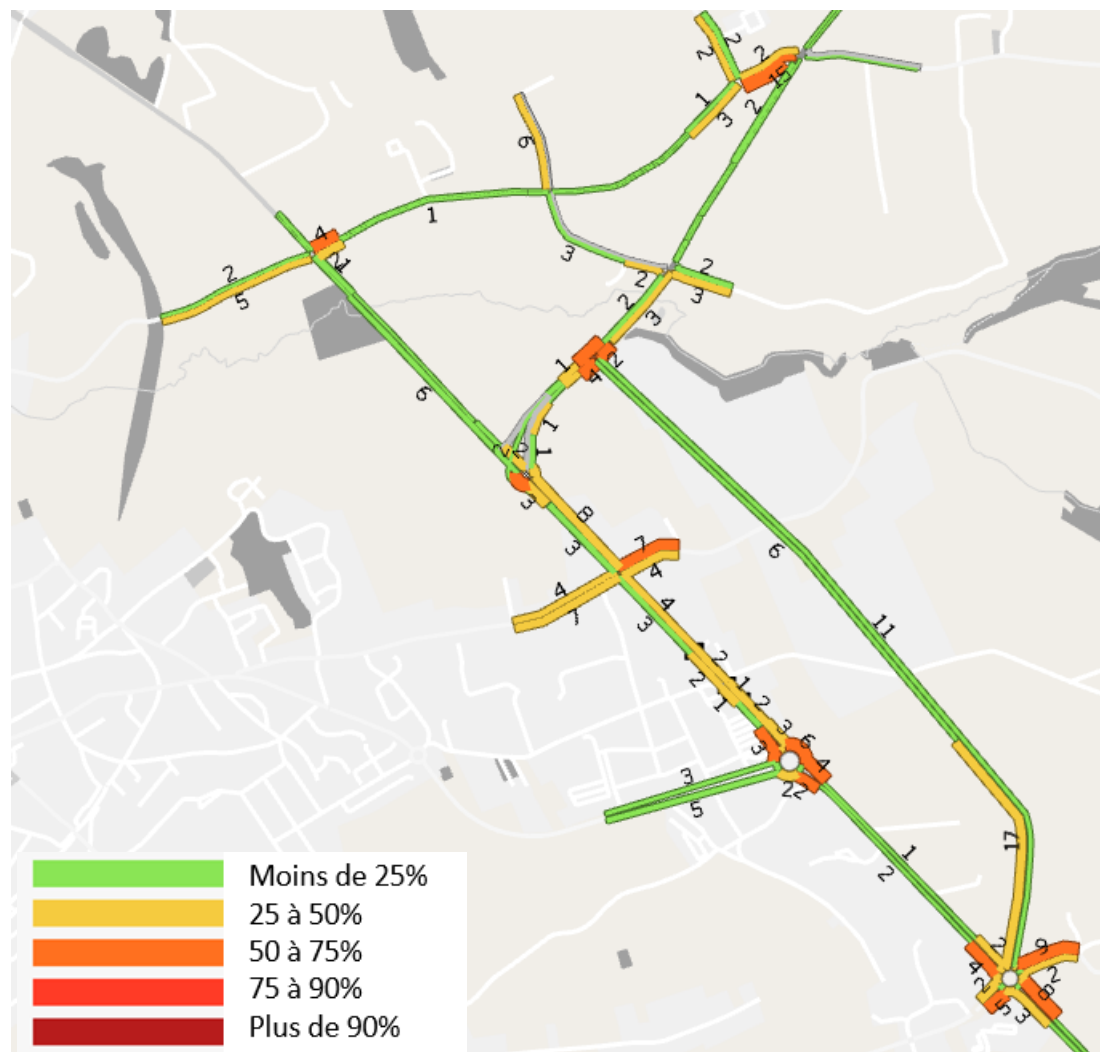
Figure 121 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 2s par km, ce qui reste négligeable.

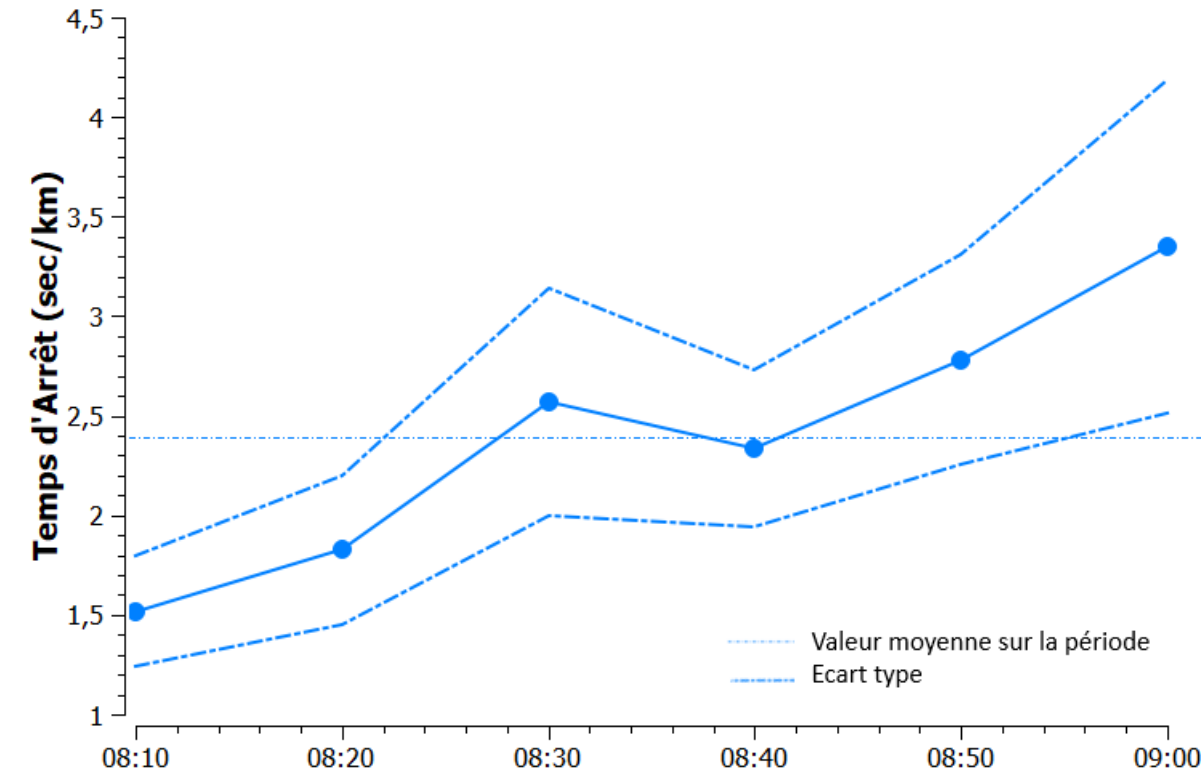
Projet 3 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 3 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.



Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 2,5s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 4 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 4 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 124 : modélisation de la situation de projet 4 en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

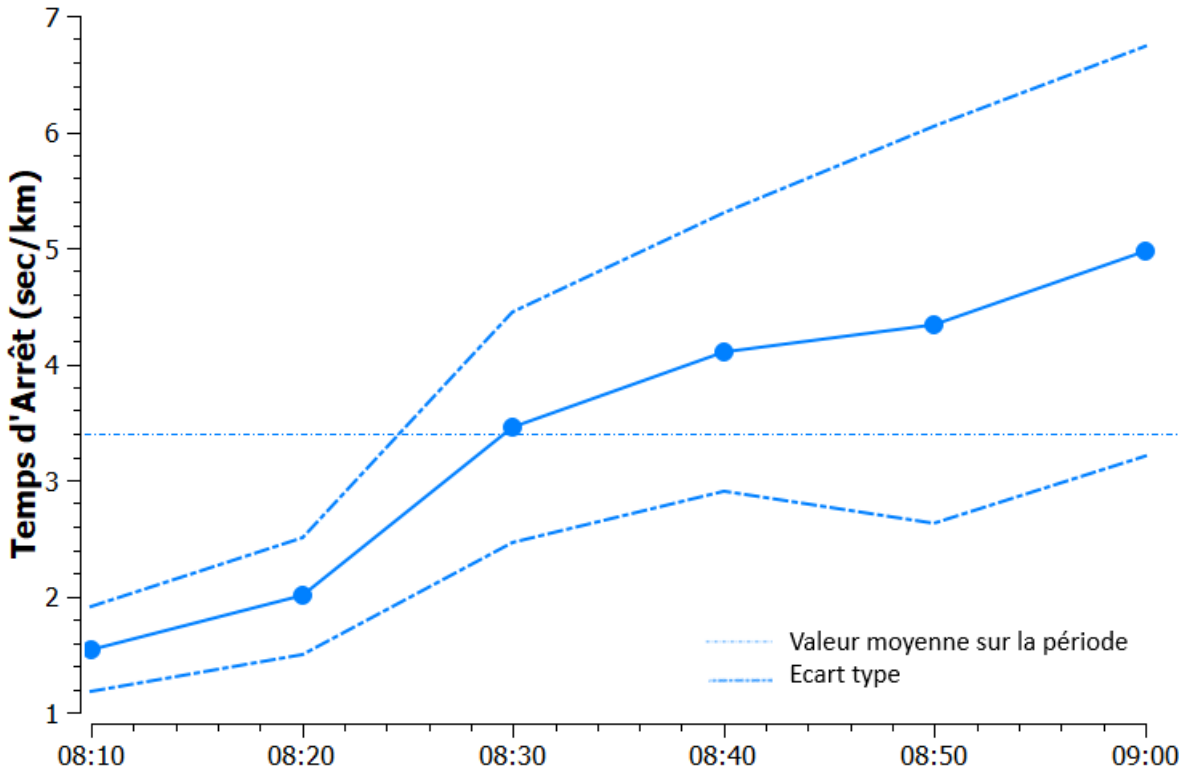


Figure 125 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 3,5s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 5a 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 5a et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

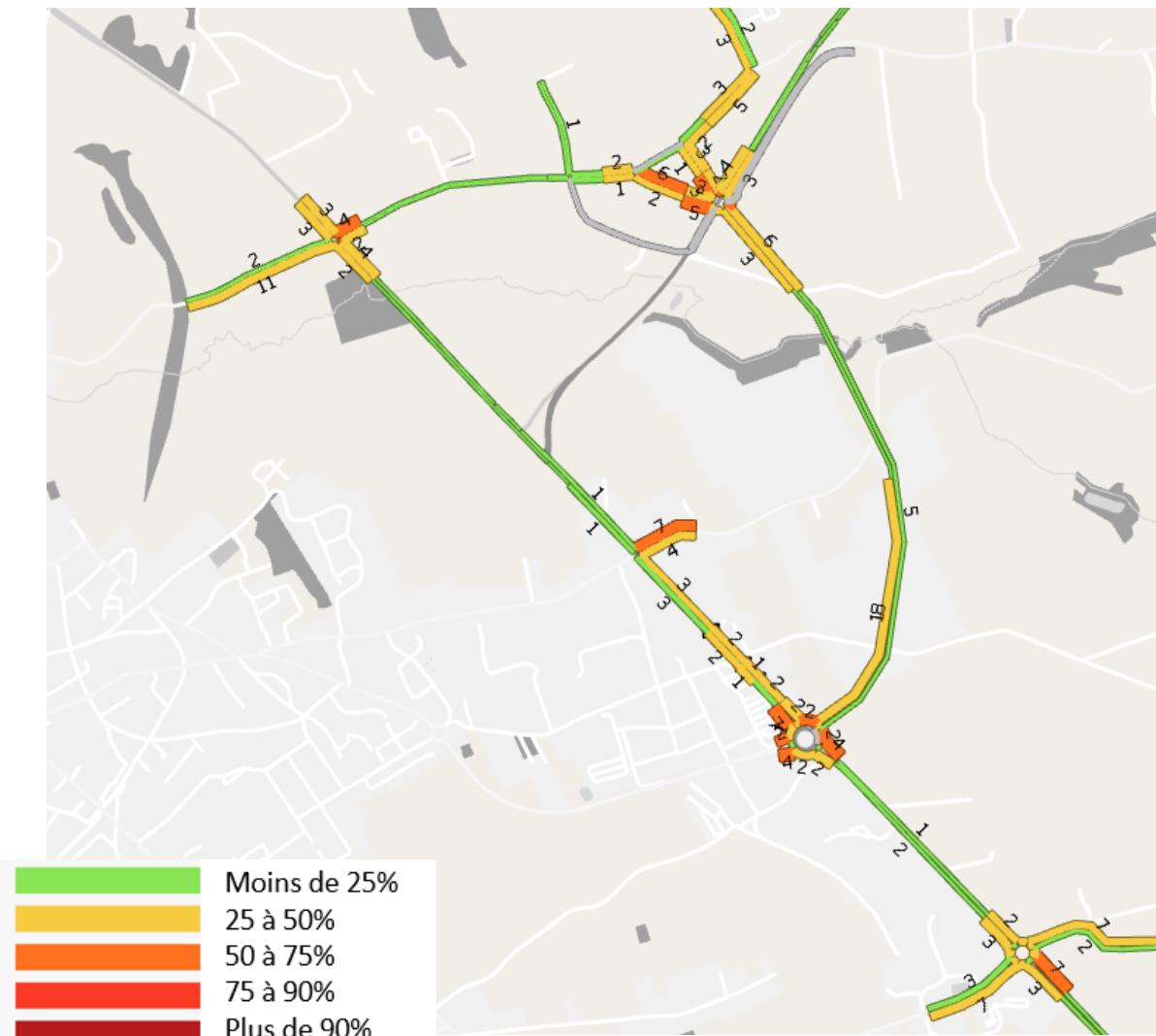


Figure 126 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

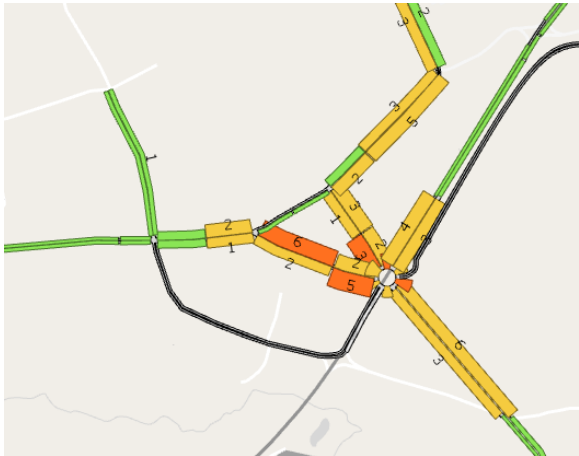


Figure 127 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AME - zoom

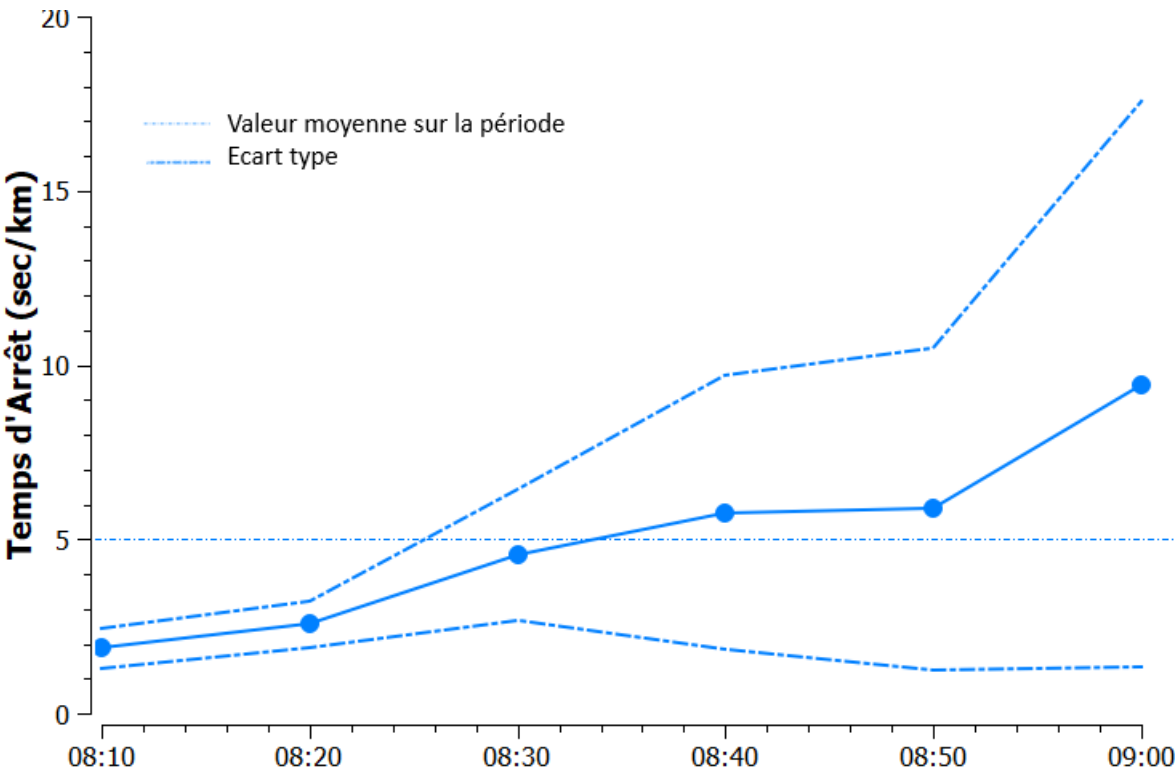


Figure 128 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 5s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 5b 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 5b et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

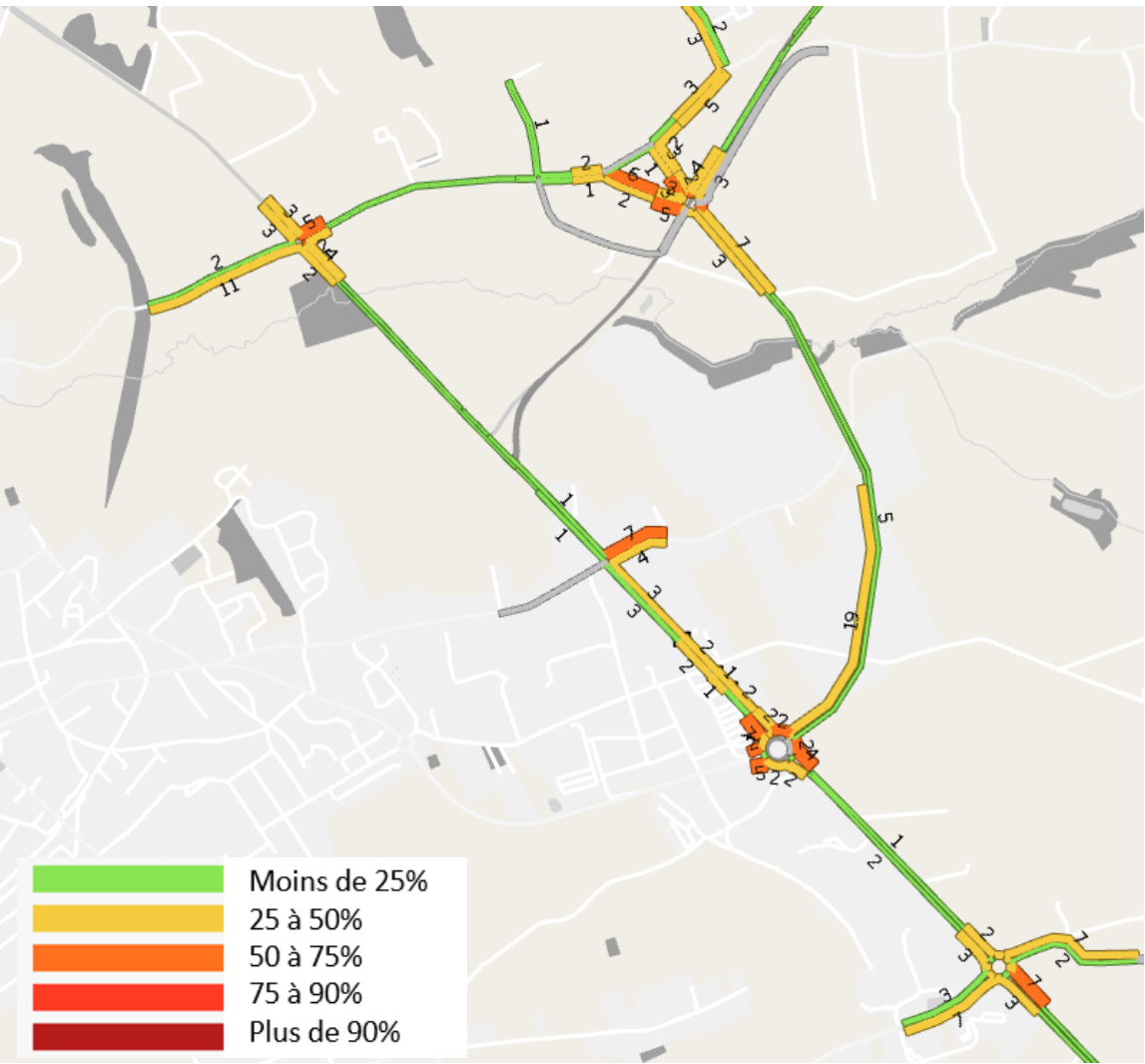


Figure 129 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

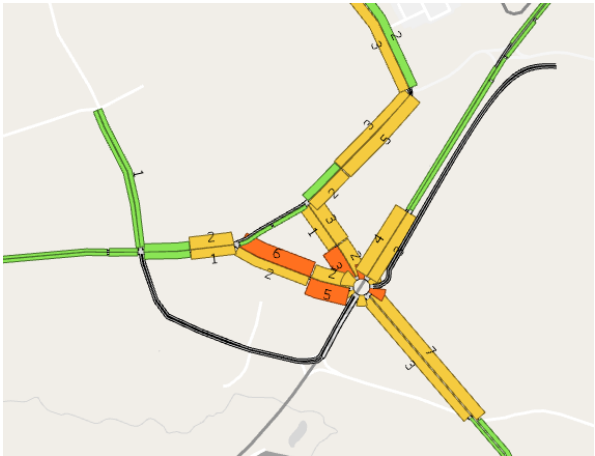


Figure 130 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AME – zoom

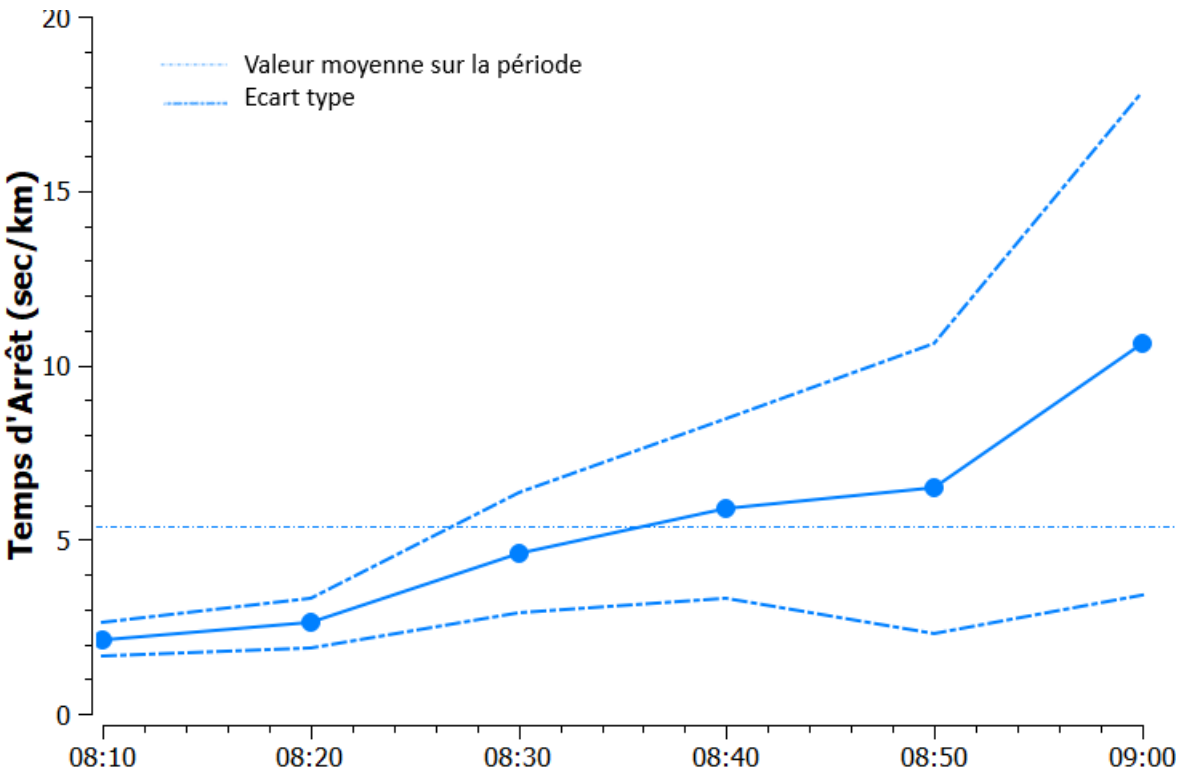


Figure 131 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de l'ordre de 5s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 6 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 6 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

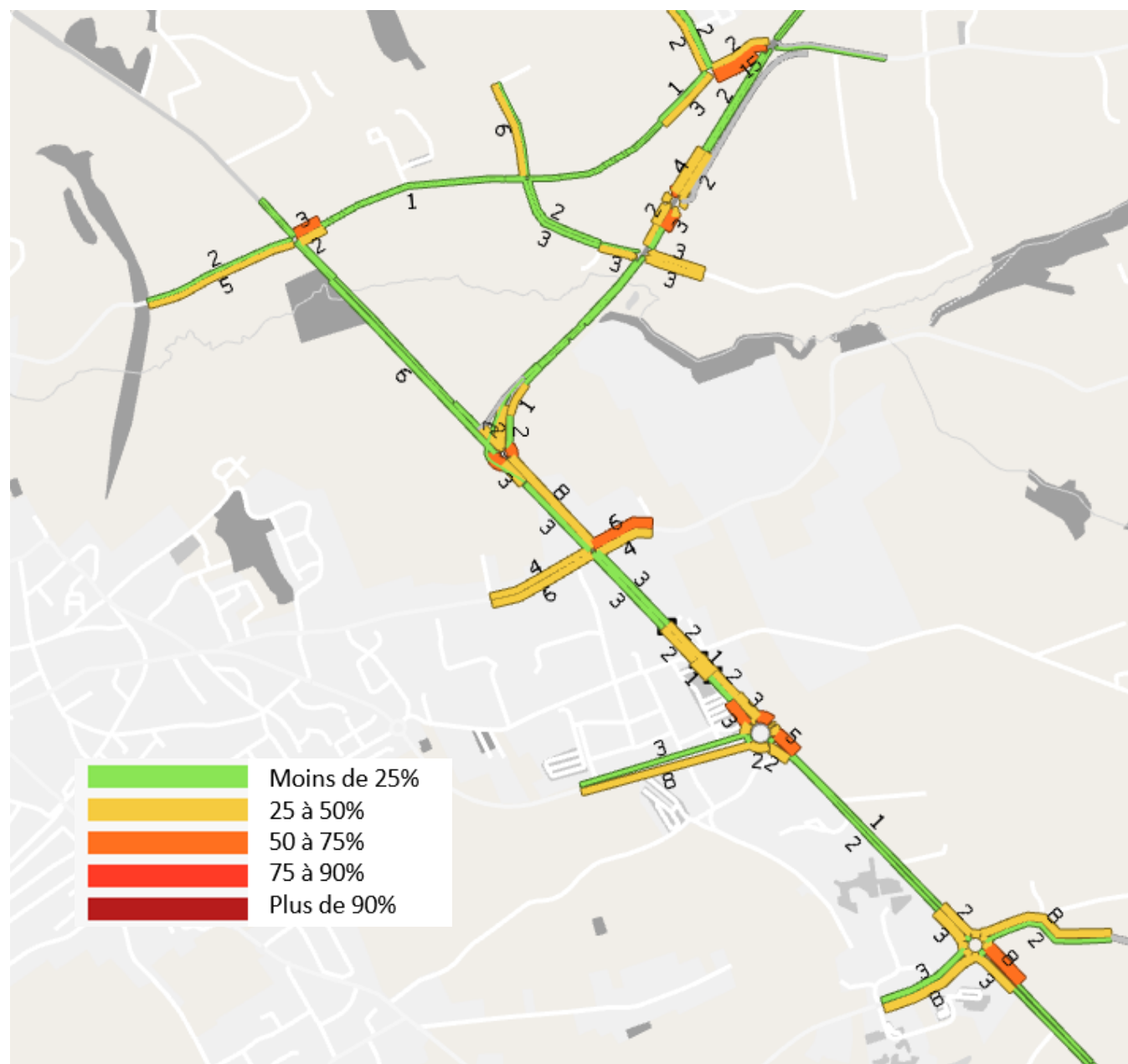


Figure 132 : modélisation de la situation de projet 6 en 2030 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

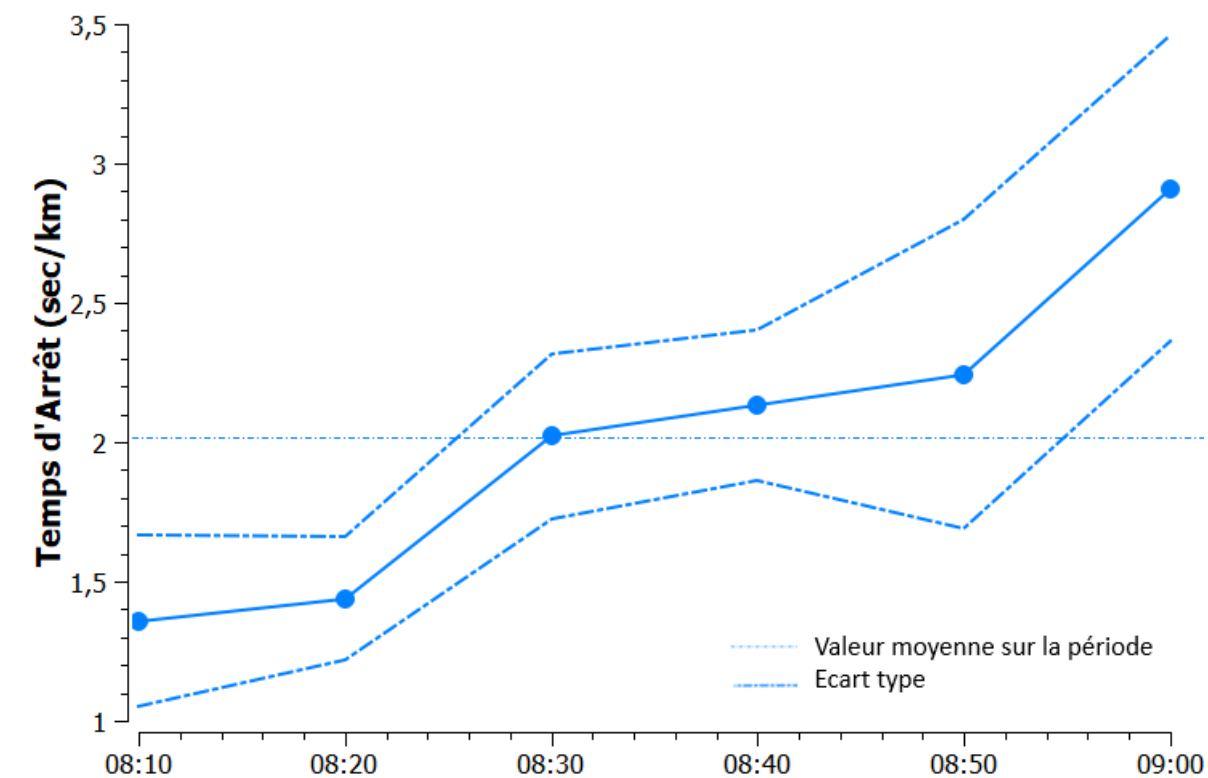
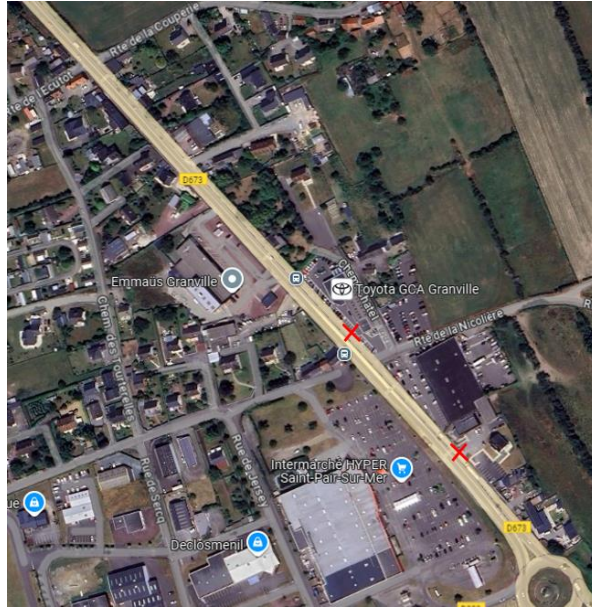


Figure 133 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2030 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 2s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 7 2030

Ce projet est une variante de la référence où toutes les entrées sorties pour les commerces sont regroupées avec une voie d'accès qui rejoint le giratoire existant RD673 x RD309. En situation actuelle, les flux sortant des commerces à l'est de la RD673 doivent aller vers le nord et éventuellement faire demi-tour au giratoire RD673 x RD971.



Cet aménagement facilitera la circulation sur la section courante de la RD673 mais pourra créer une saturation du giratoire.
En effet, les flux entrant et sortant vers l'est de la RD673 seront concentrés en ce point.

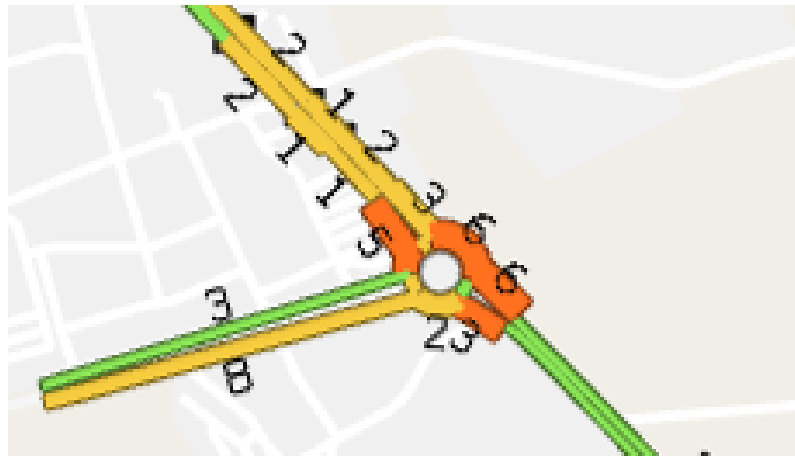


Figure 134 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPM – situation de référence 2030 AME

En heure de pointe du matin, en 2030, dans la situation AME, ces flux ne poseront pas de problème et la situation sera similaire à la situation de référence.

Référence 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de référence et le scénario AME.
La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

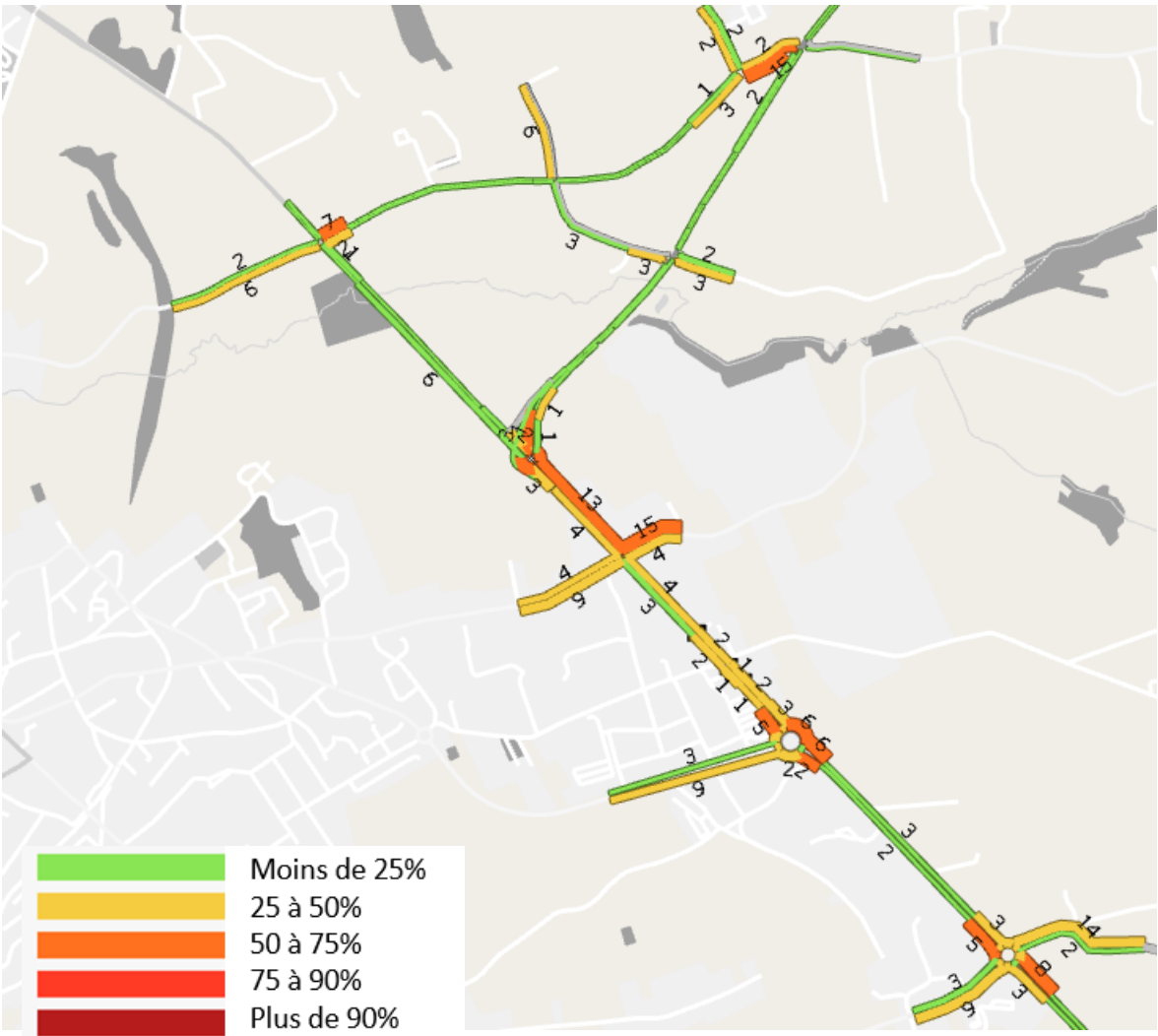


Figure 135 : modélisation de la situation de référence en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

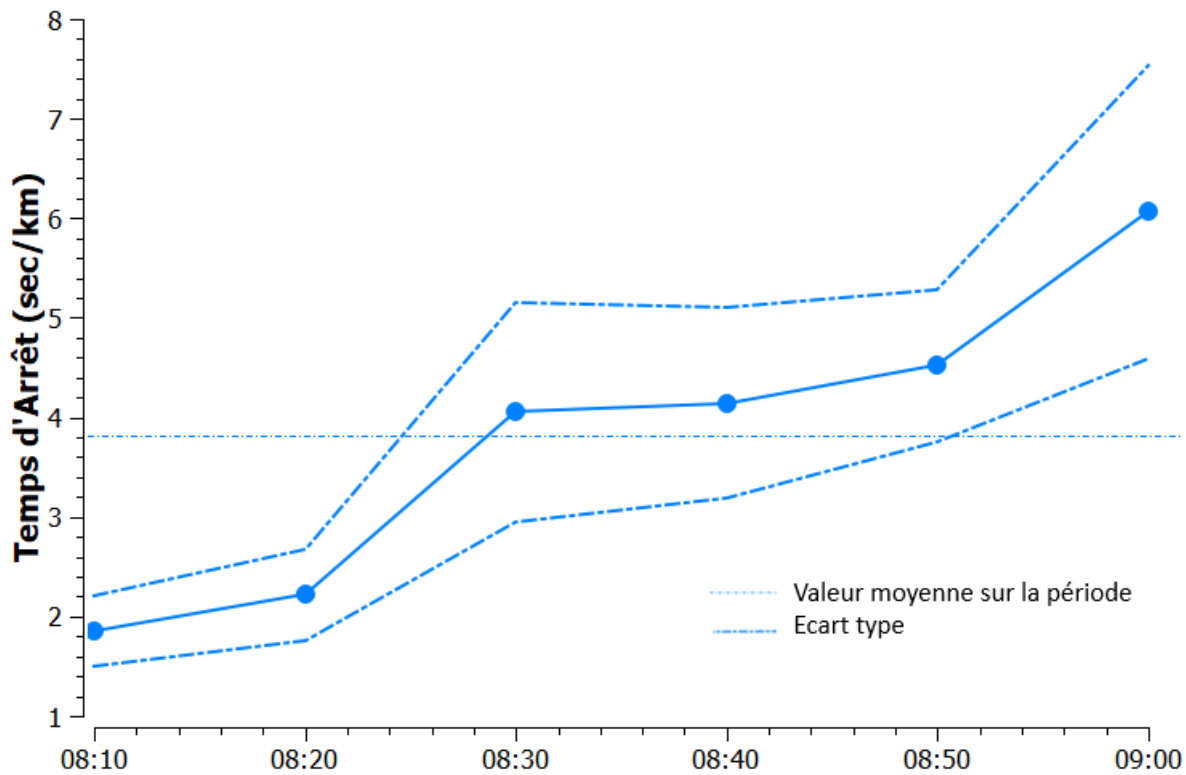


Figure 136 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 4s en moyenne et au-delà entre 8h30 et 9h, ce qui reste négligeable.

Projet 1 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 1 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 137 : modélisation de la situation de projet 1 en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

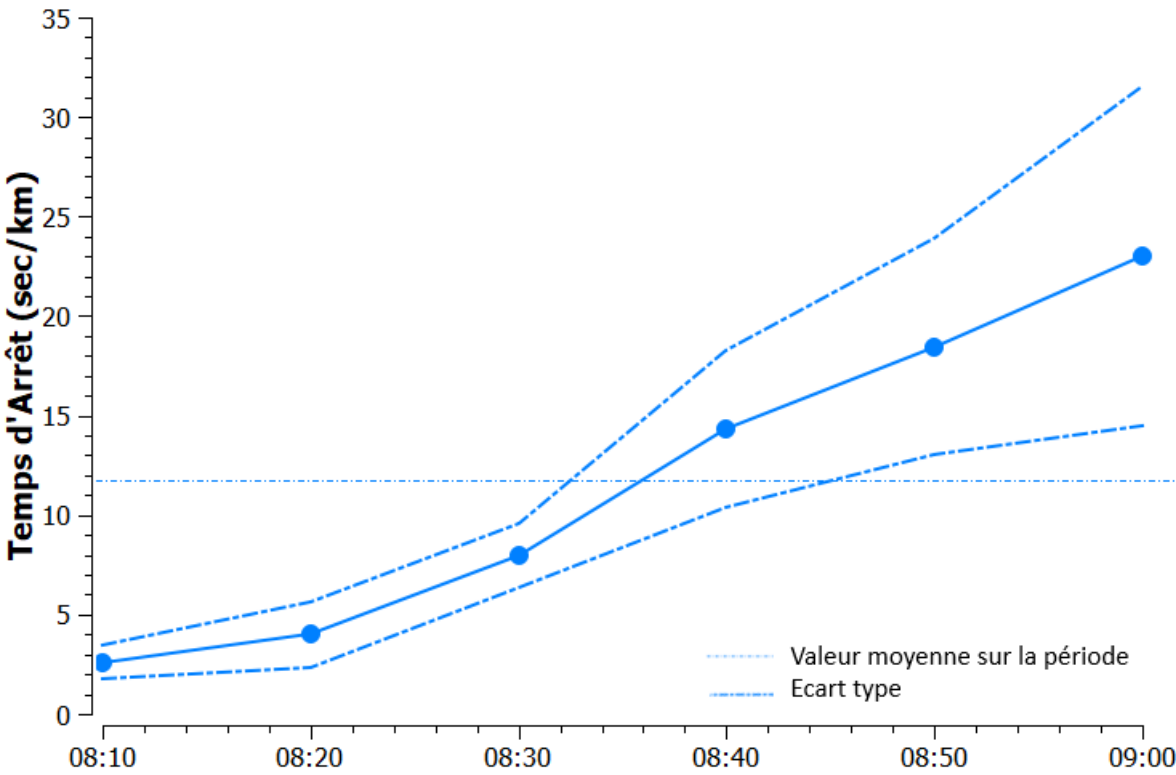


Figure 138 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 12s par km et au-delà entre 8h40 et 9h. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 1bis 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 1bis et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

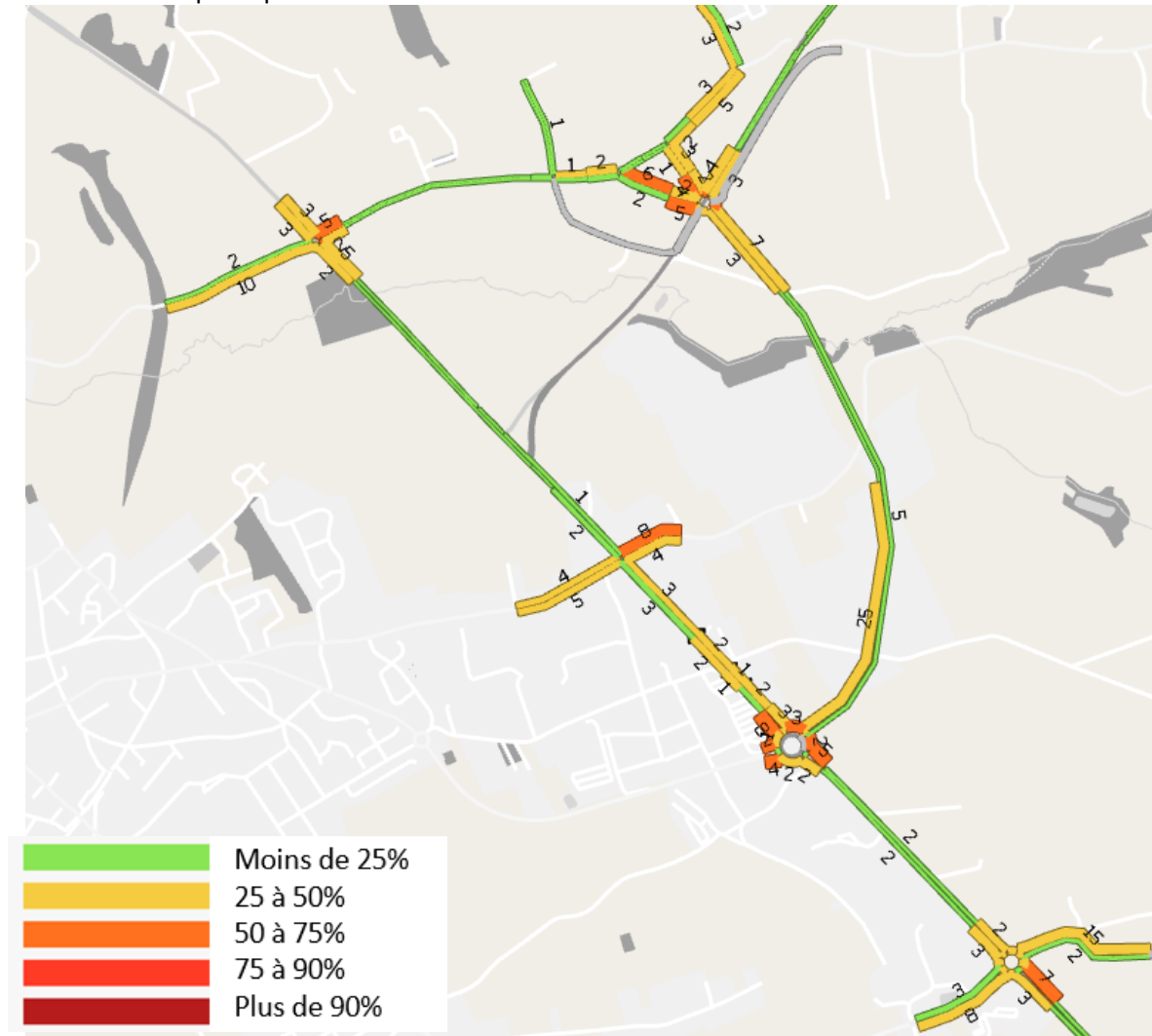


Figure 139 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 7s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

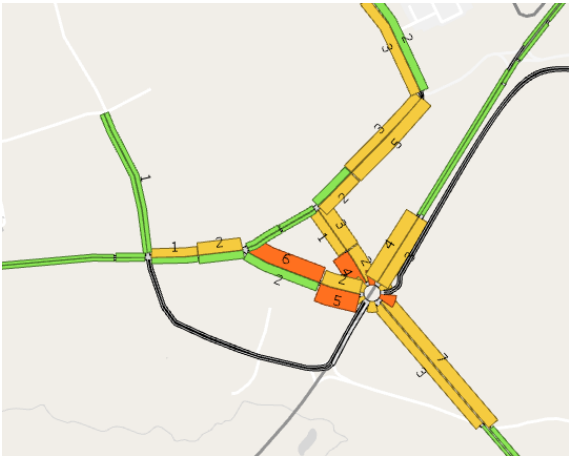


Figure 140 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AME – zoom

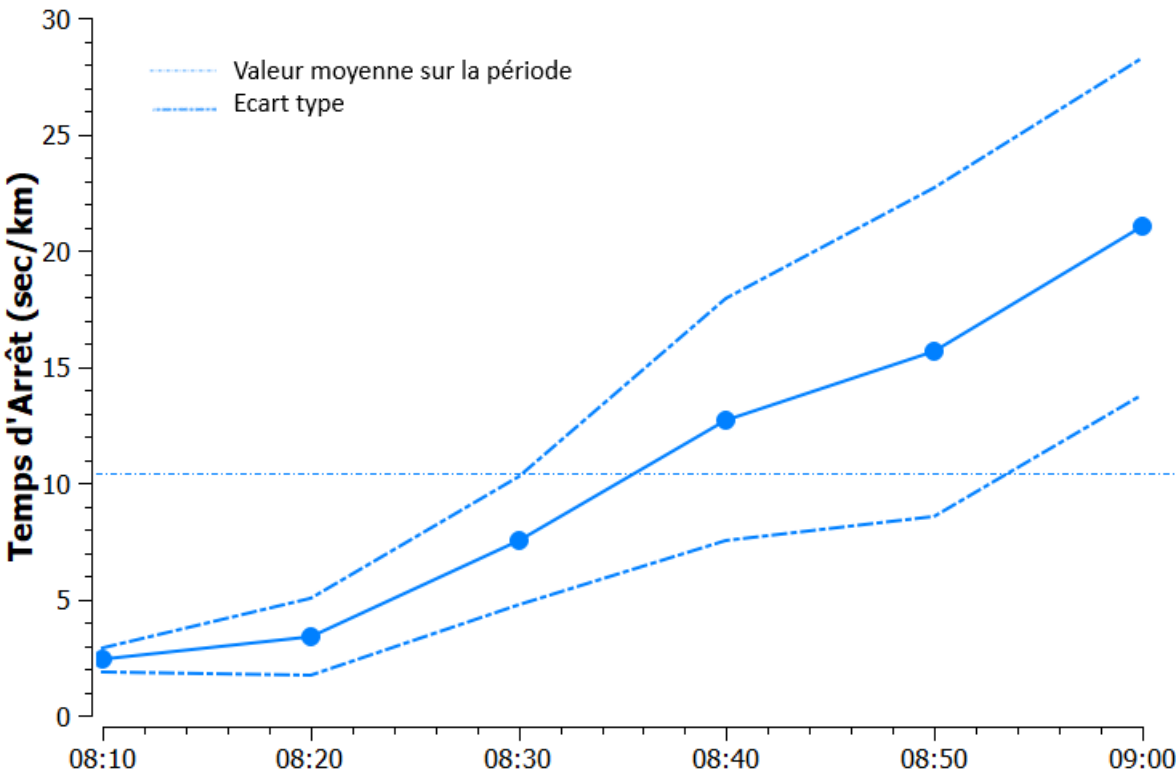


Figure 141 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 11s par km et au-delà entre 8h40 et 9h. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 2 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 2 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

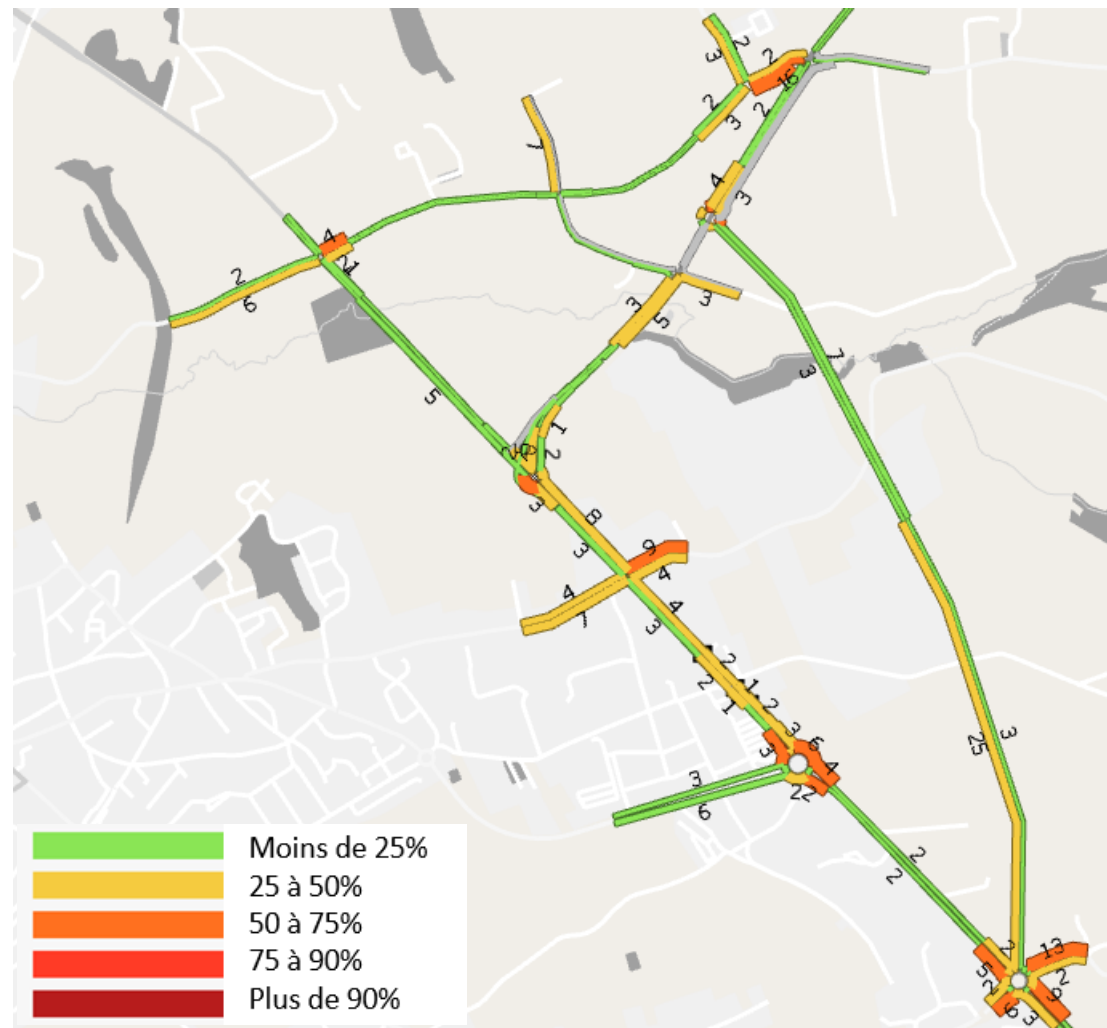


Figure 142 : modélisation de la situation de projet 2 en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

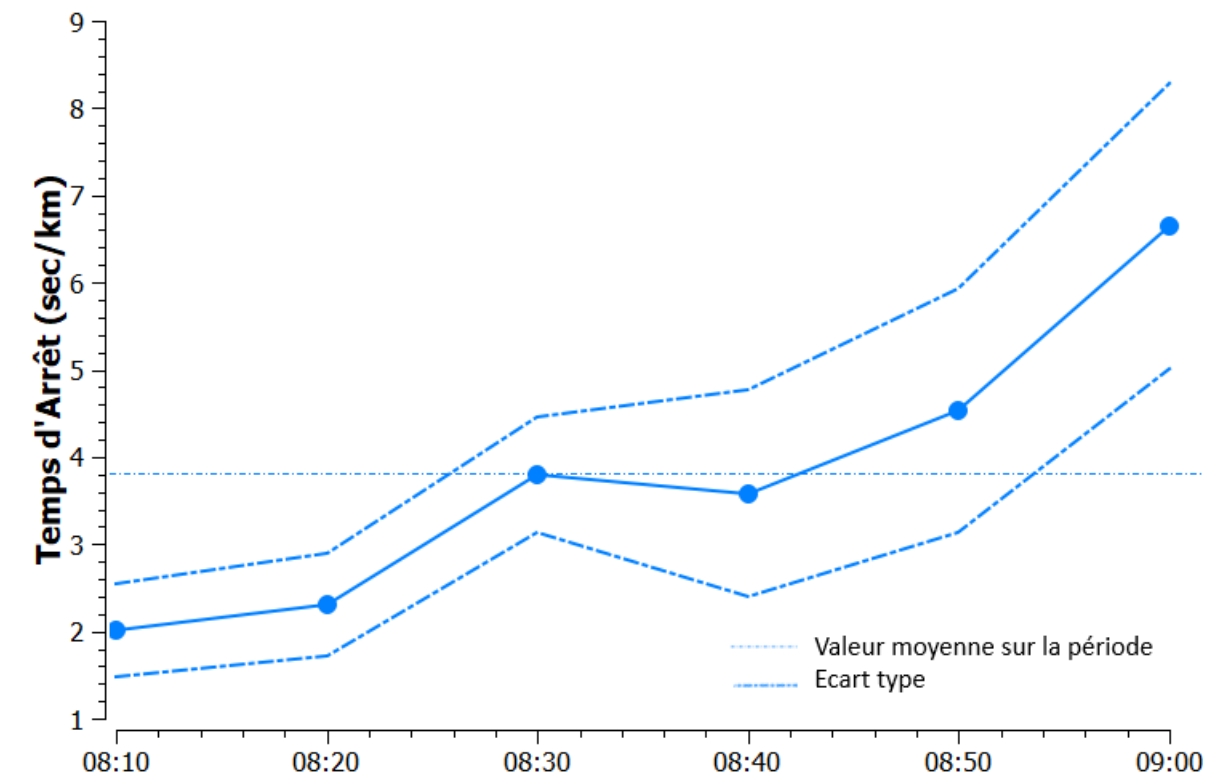


Figure 143 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 4s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 2bis 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 2bis et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

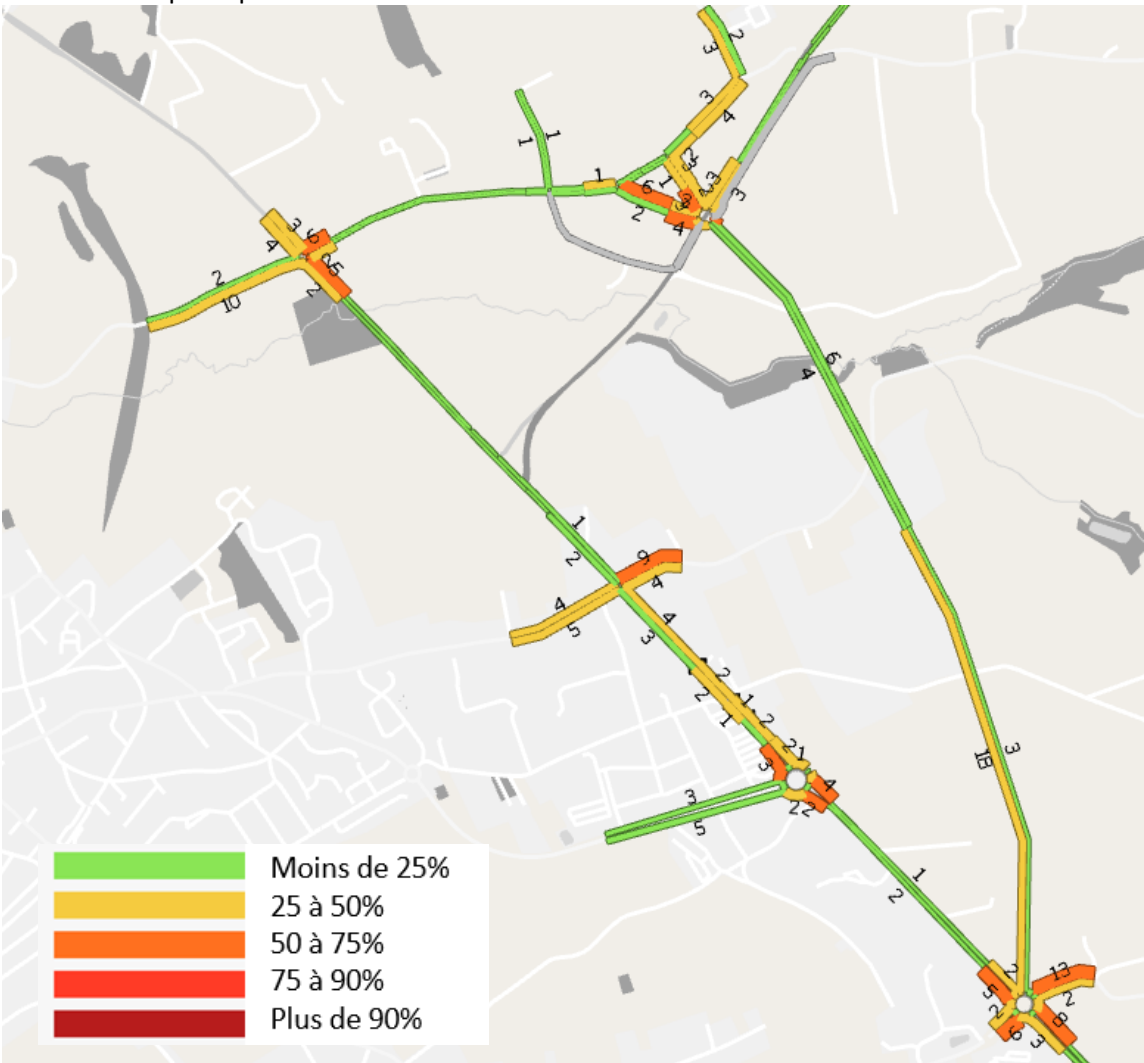


Figure 144 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

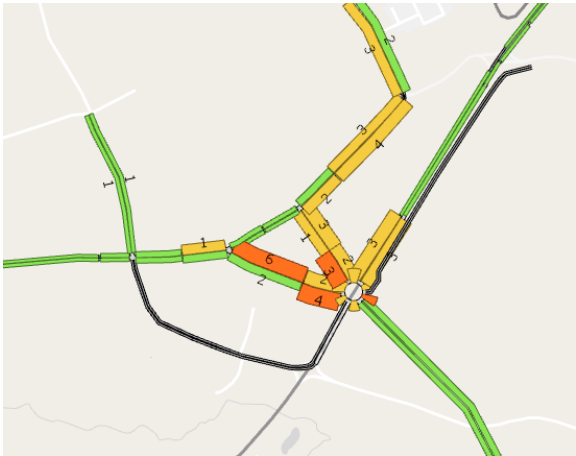


Figure 145 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AME – zoom

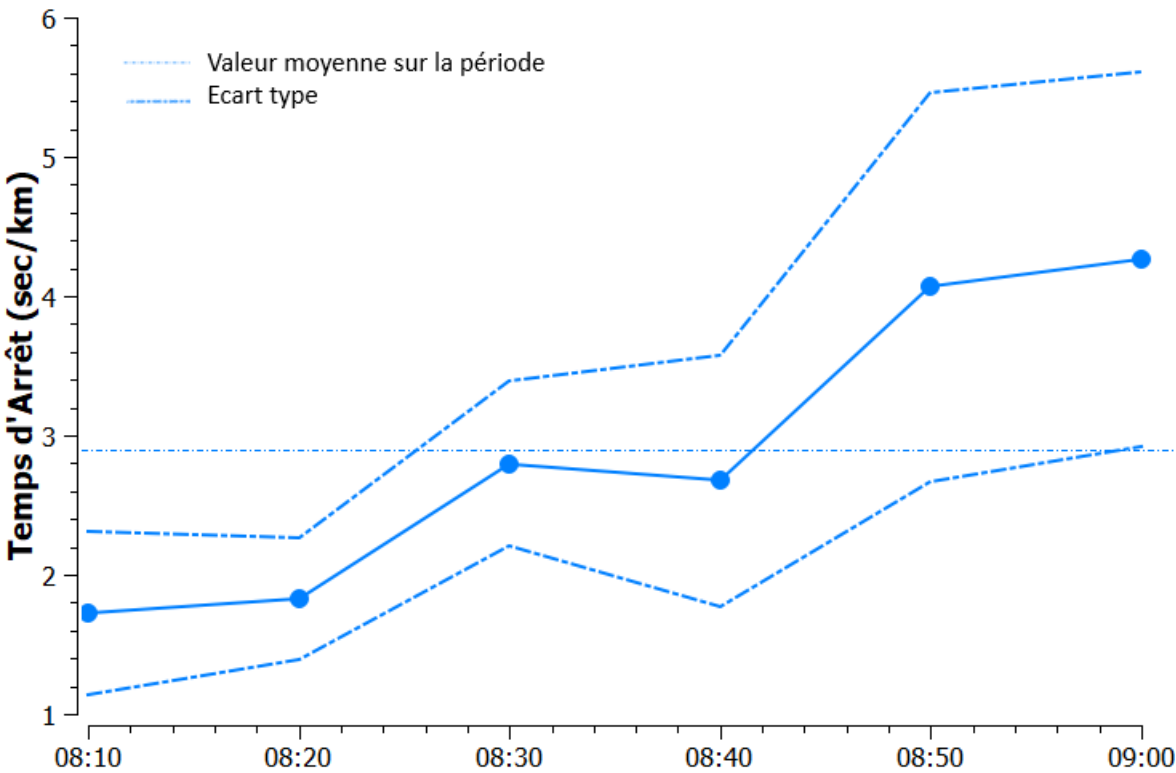


Figure 146 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 3s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 3 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 3 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 147 : modélisation de la situation de projet 3 en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

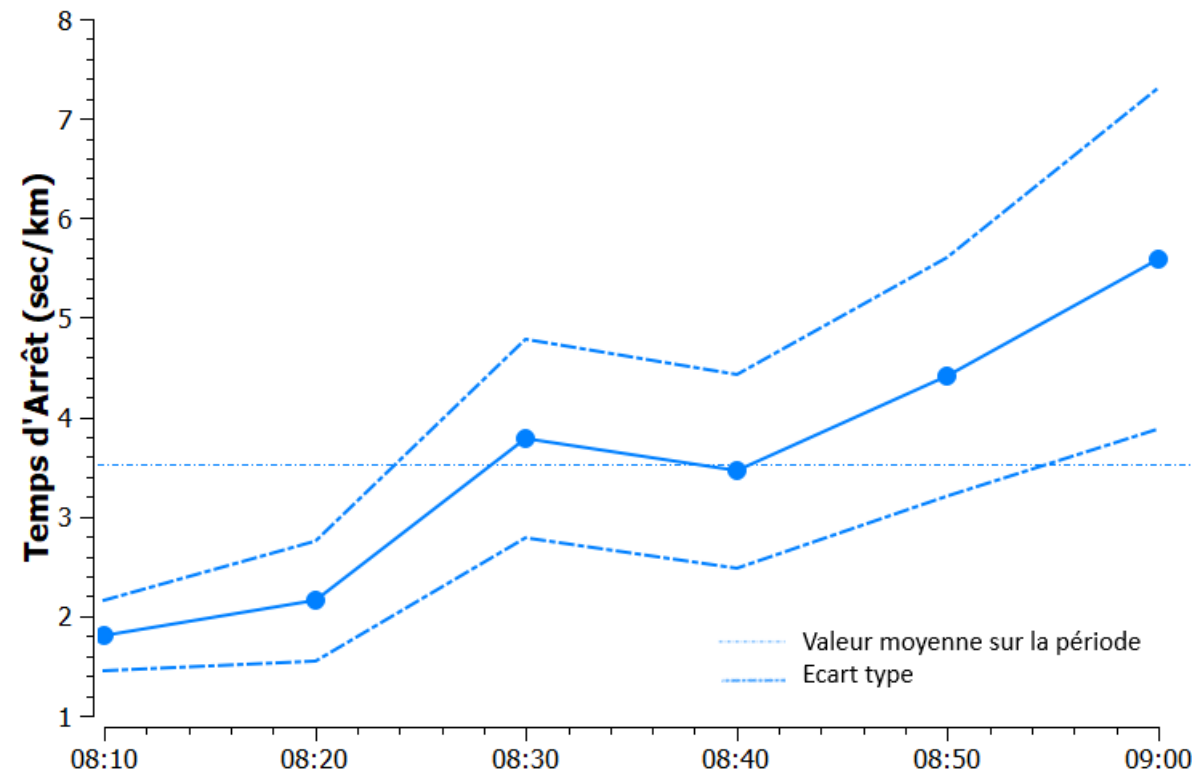


Figure 148 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 4s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 4 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 4 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

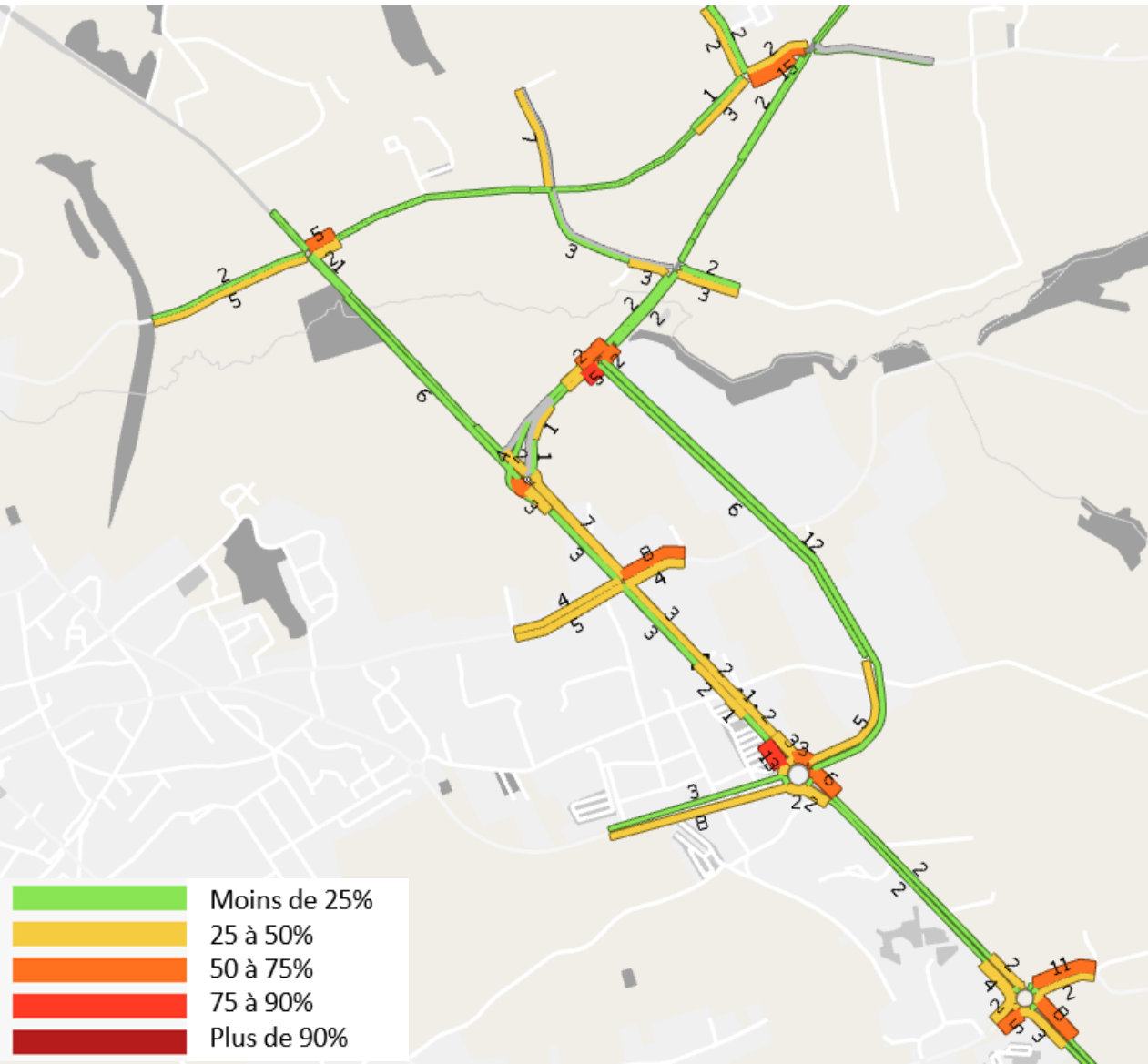


Figure 149 : modélisation de la situation de projet 4 en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

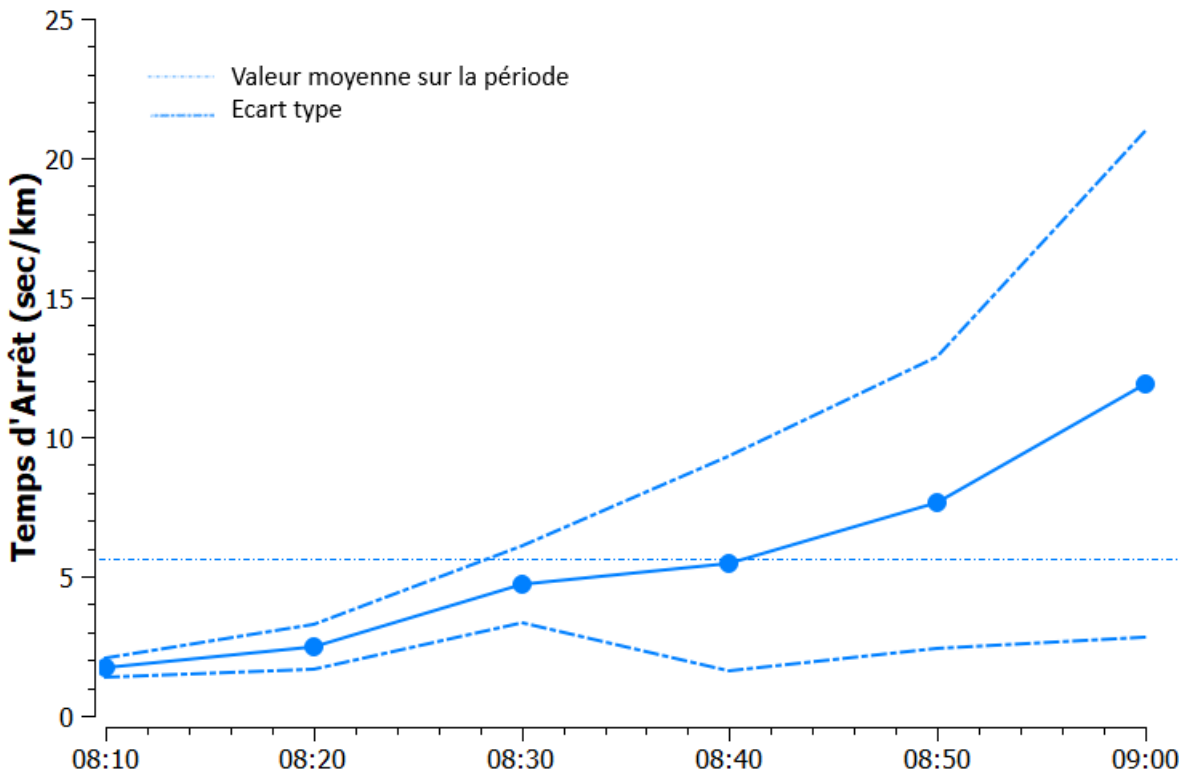


Figure 150 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 6s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 5a 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 5a et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

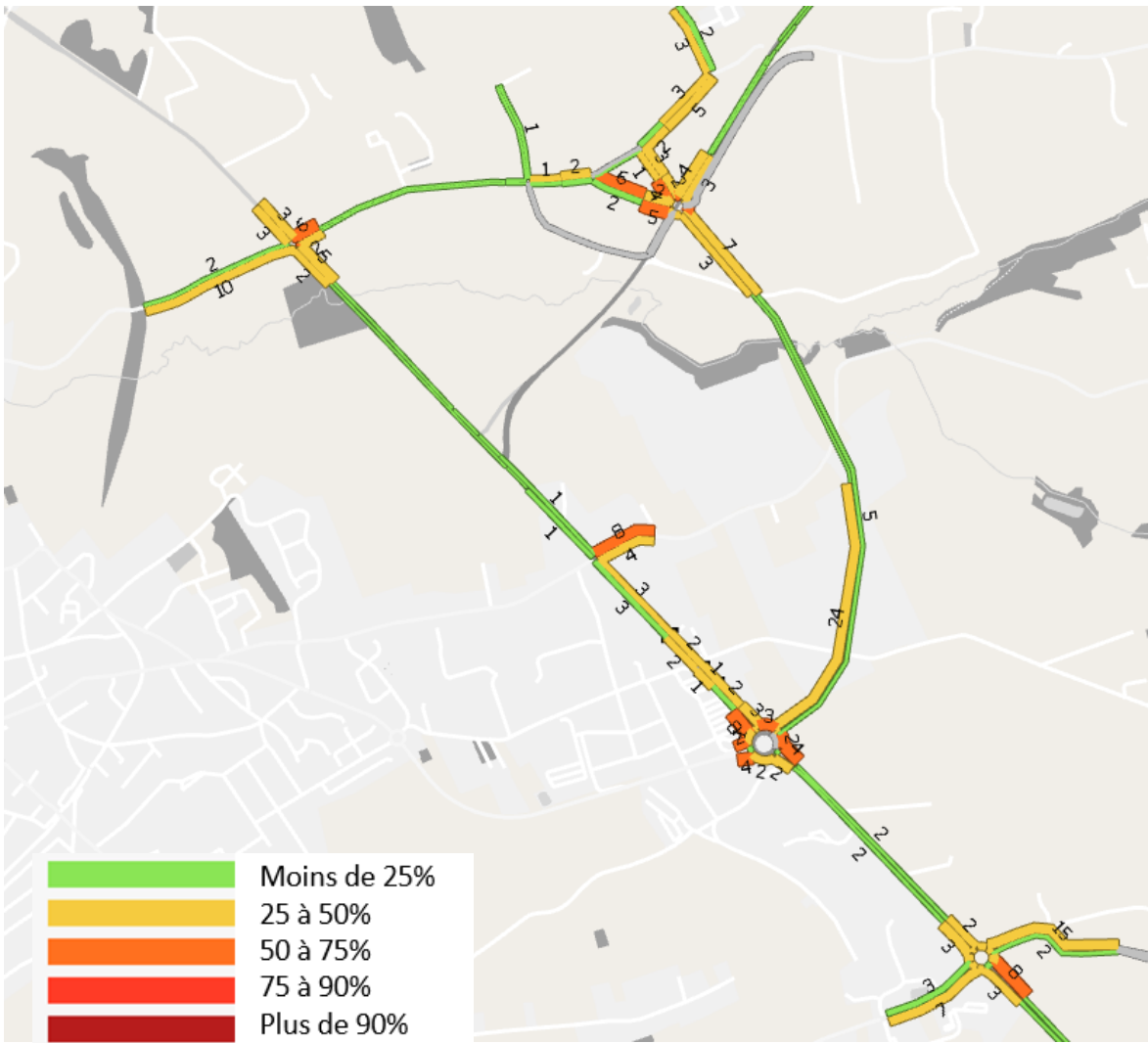


Figure 151 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

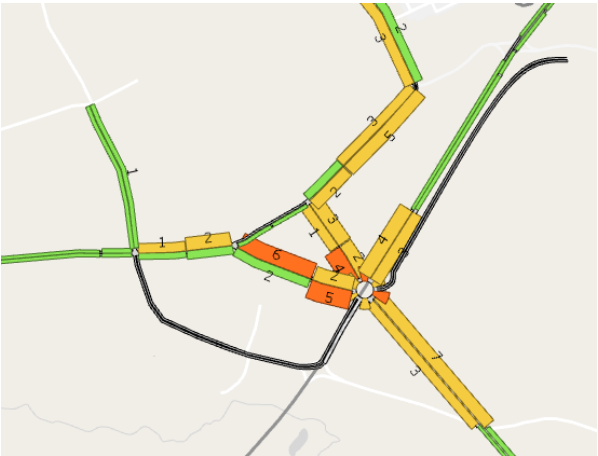


Figure 152 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AME – zoom

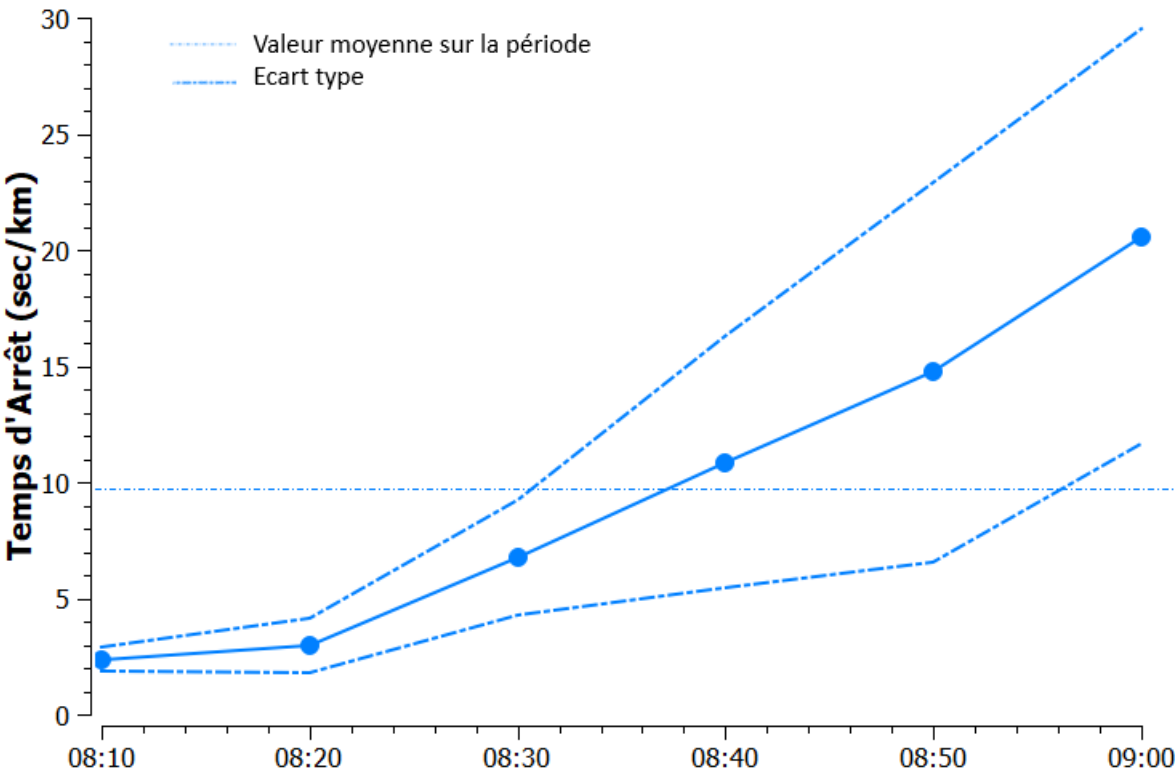


Figure 153 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 10s par km, et au-delà après 8h35. Ils atteignent 20s par km à 9h montrant des difficultés qui ne sont pas résorbées en fin de période de pointe.

Projet 5b 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 5b et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

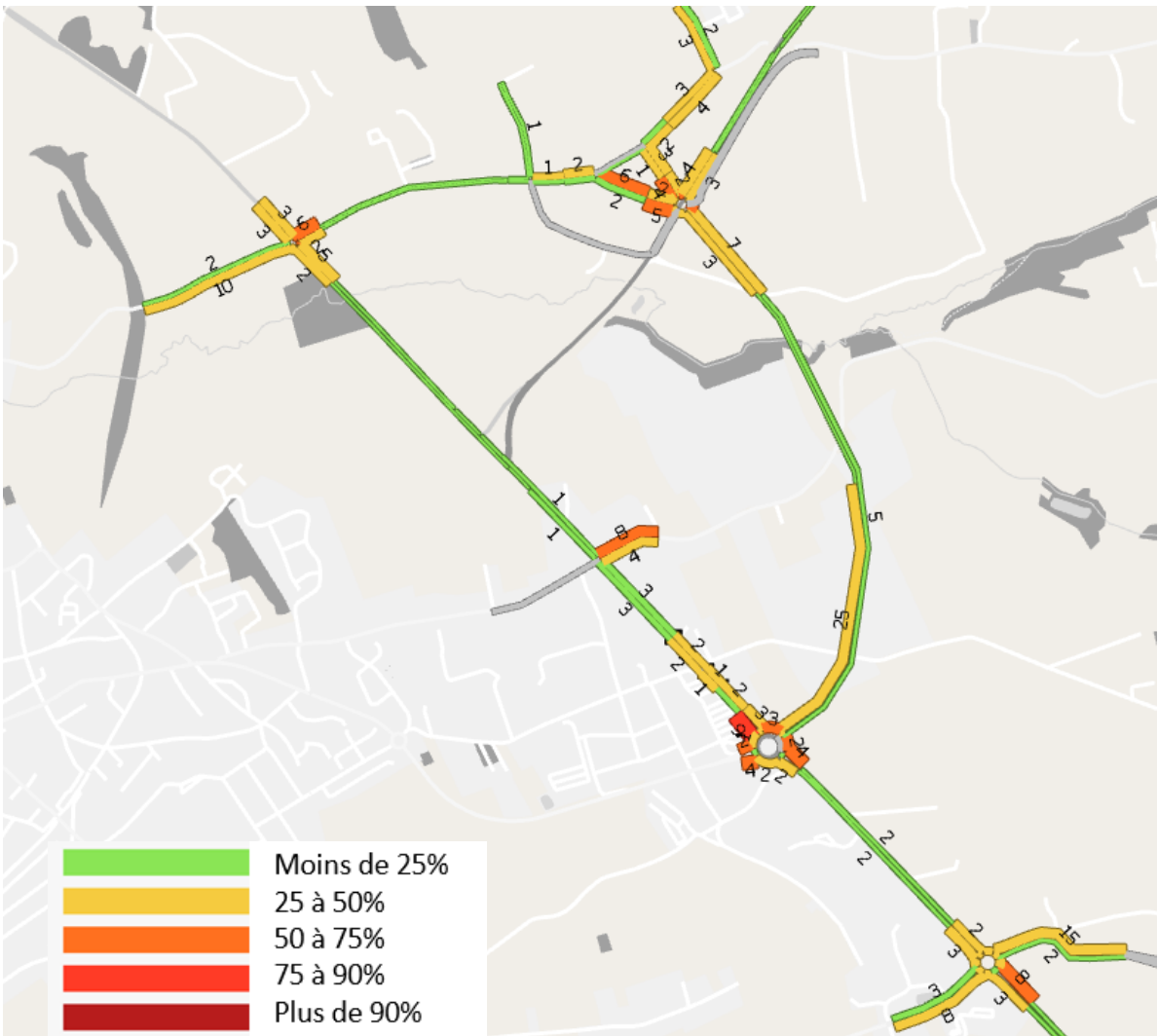


Figure 154 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

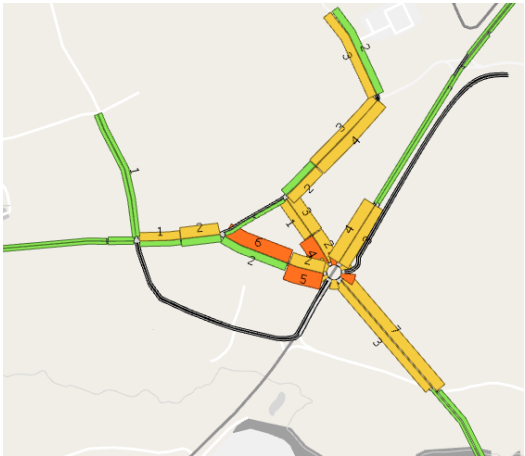


Figure 155 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AME – zoom

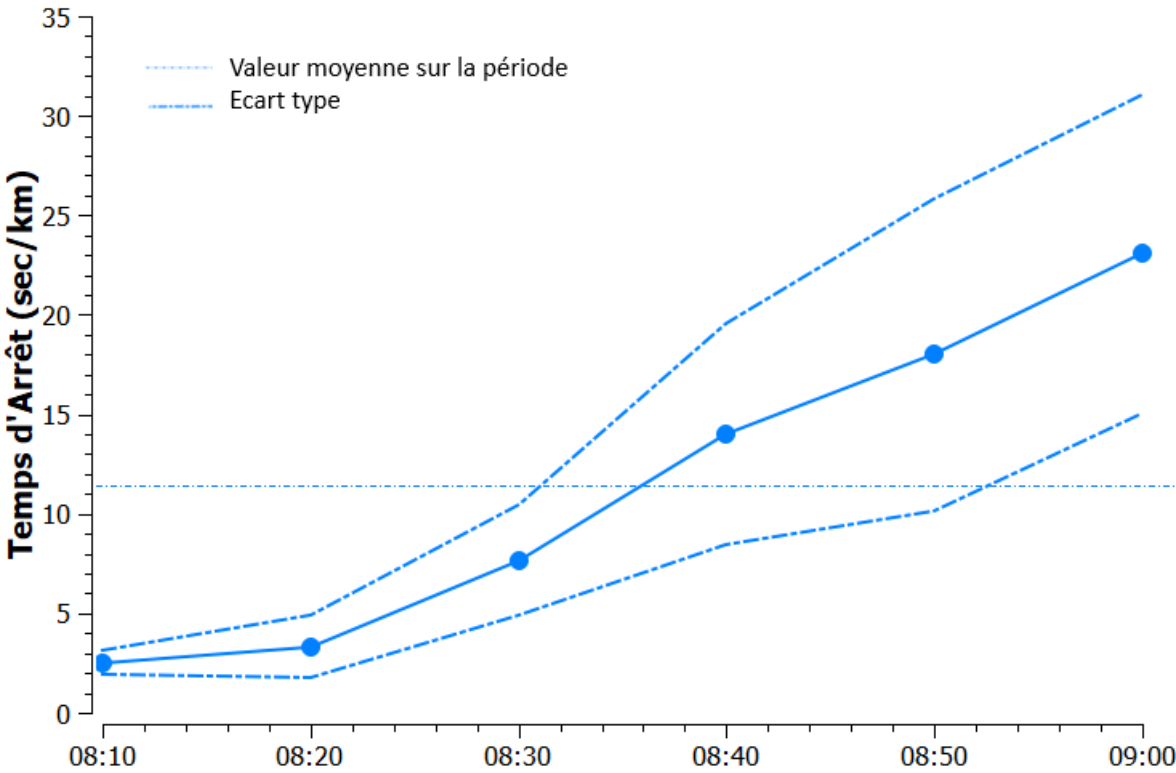


Figure 156 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 12s par km, et au-delà après 8h35. Ils atteignent 23s par km à 9h montrant des difficultés qui ne sont pas résorbées en fin de période de pointe.

Projet 6 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du matin pour la situation de projet 6 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

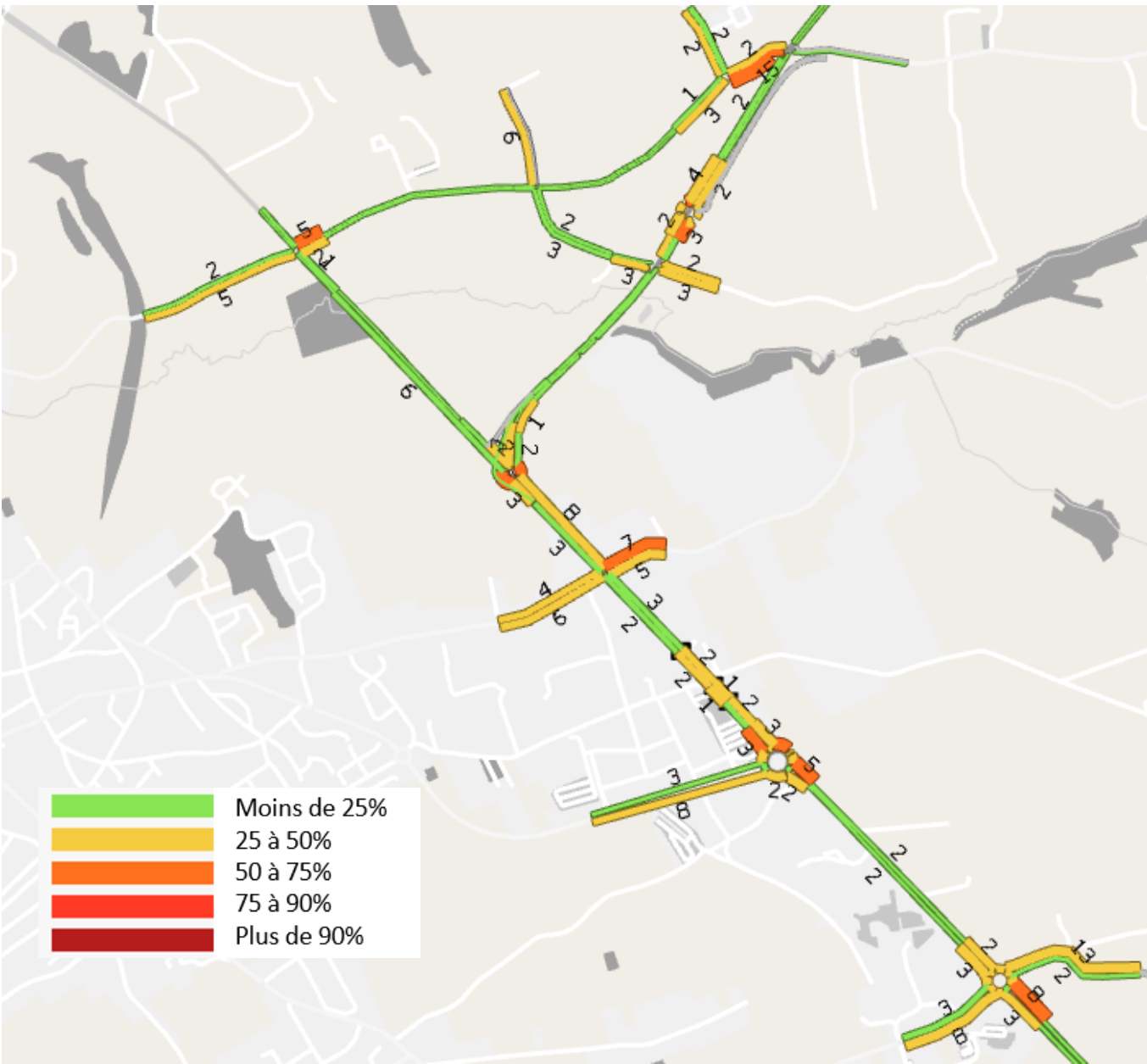


Figure 157 : modélisation de la situation de projet 6 en 2050 – HPM, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 8s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

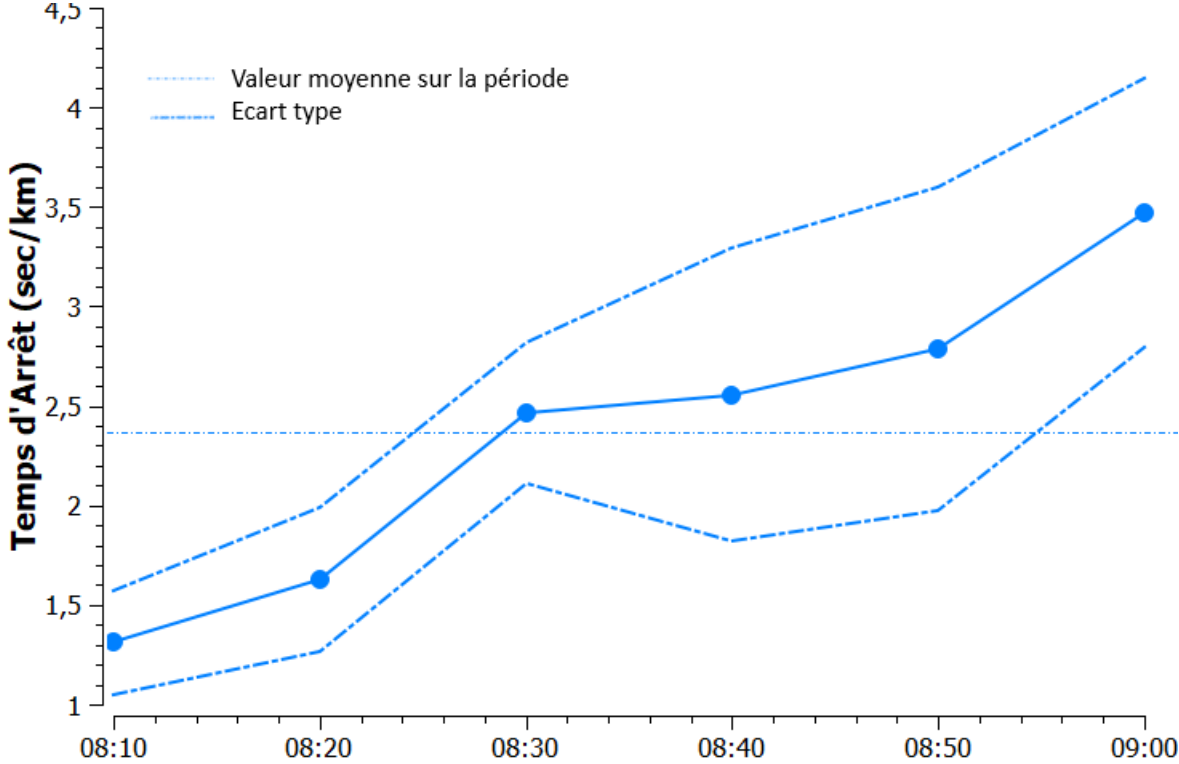
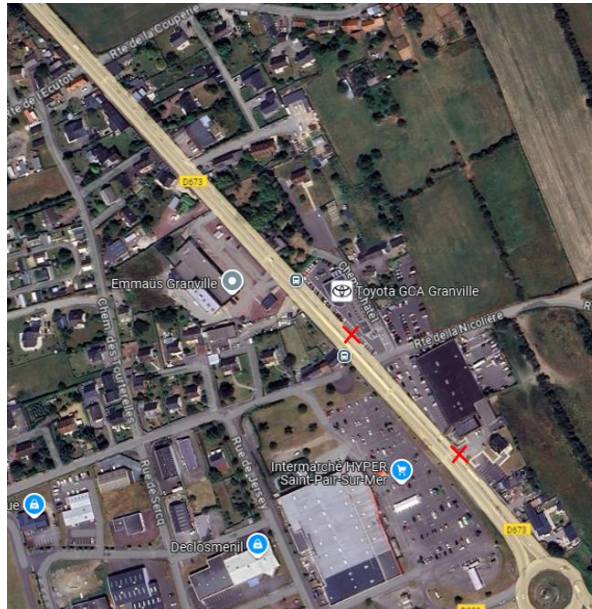


Figure 158 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2050 – HPM, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 2,5s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 7 2050

Ce projet est une variante de la référence où toutes les entrées sorties pour les commerces sont regroupées avec une voie d'accès qui rejoint le giratoire existant RD673 x RD309. En situation actuelle, les flux sortant des commerces à l'est de la RD673 doivent aller vers le nord et éventuellement faire demi-tour au giratoire RD673 x RD971.



Cet aménagement facilitera la circulation sur la section courante de la RD673 mais pourra créer une saturation du giratoire.
En effet, les flux entrant et sortant vers l'est de la RD673 seront concentrés en ce point.



Figure 159 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPM – situation de référence 2050 AME

En heure de pointe du matin, en 2050, dans la situation AME, ces flux ne poseront pas de problème et la situation sera similaire à la situation de référence.

5.2 Heure de pointe du soir

Référence 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de référence et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

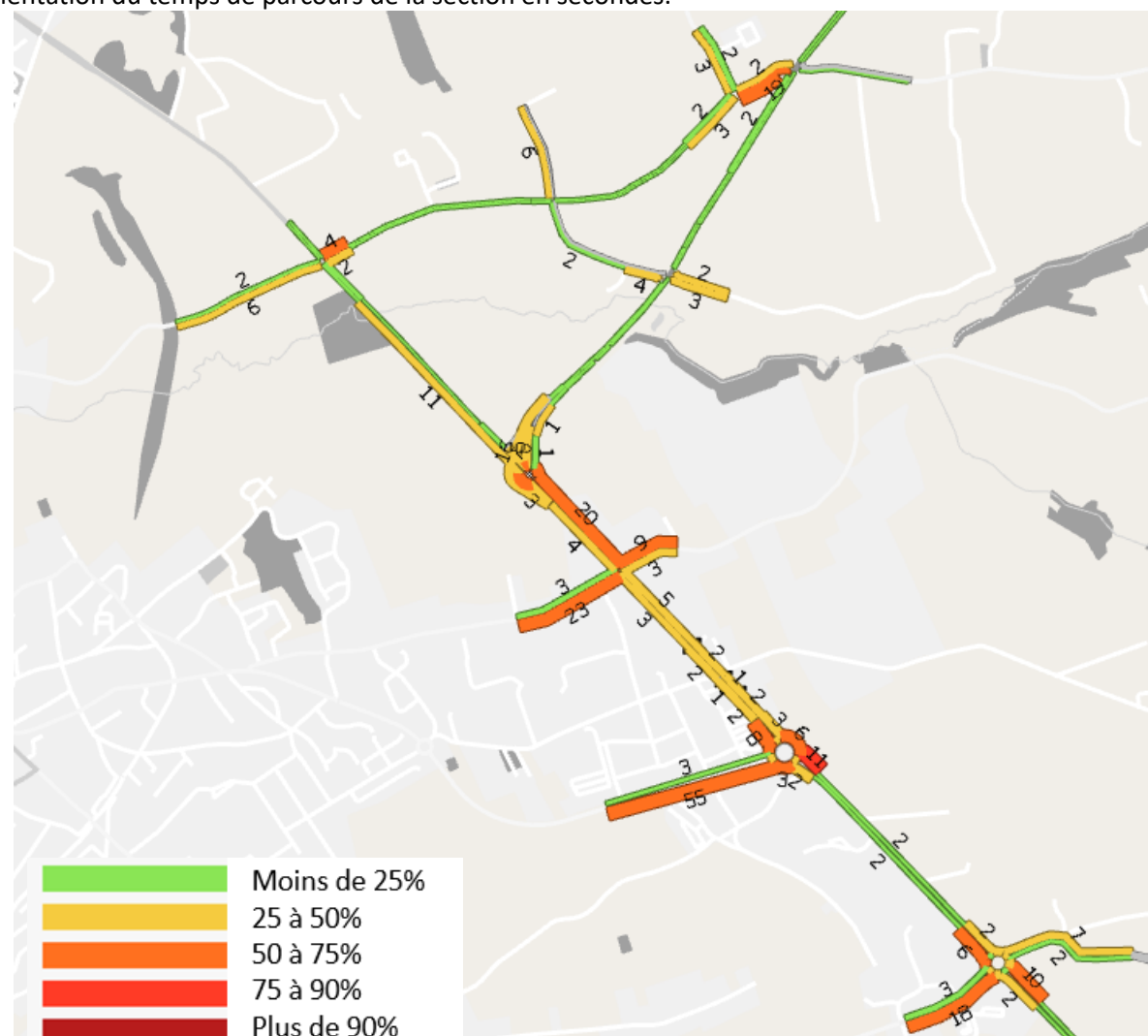


Figure 160 : modélisation de la situation de référence en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

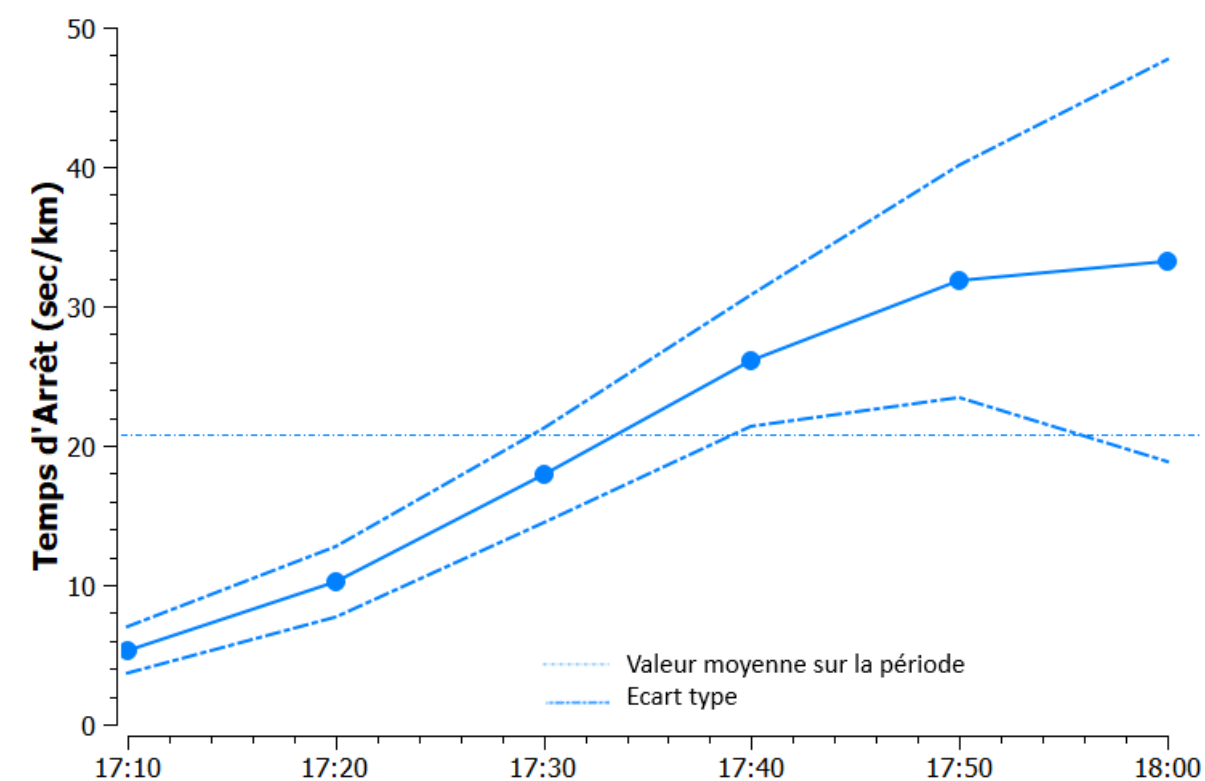


Figure 161 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de plus de 20s en moyenne et au-delà à partir de 17h30.

Projet 1 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 1 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

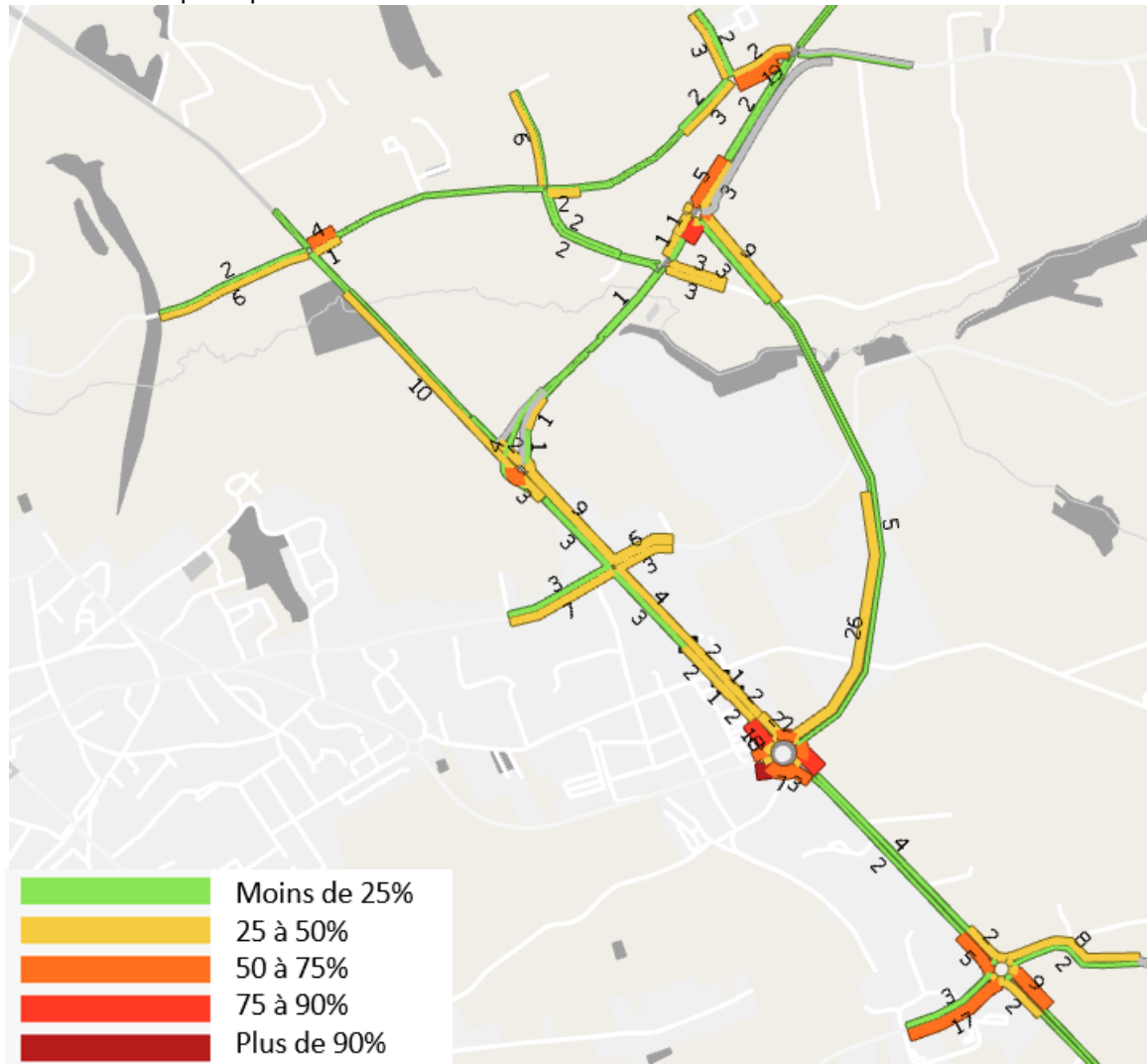


Figure 162 : modélisation de la situation de projet 1 en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

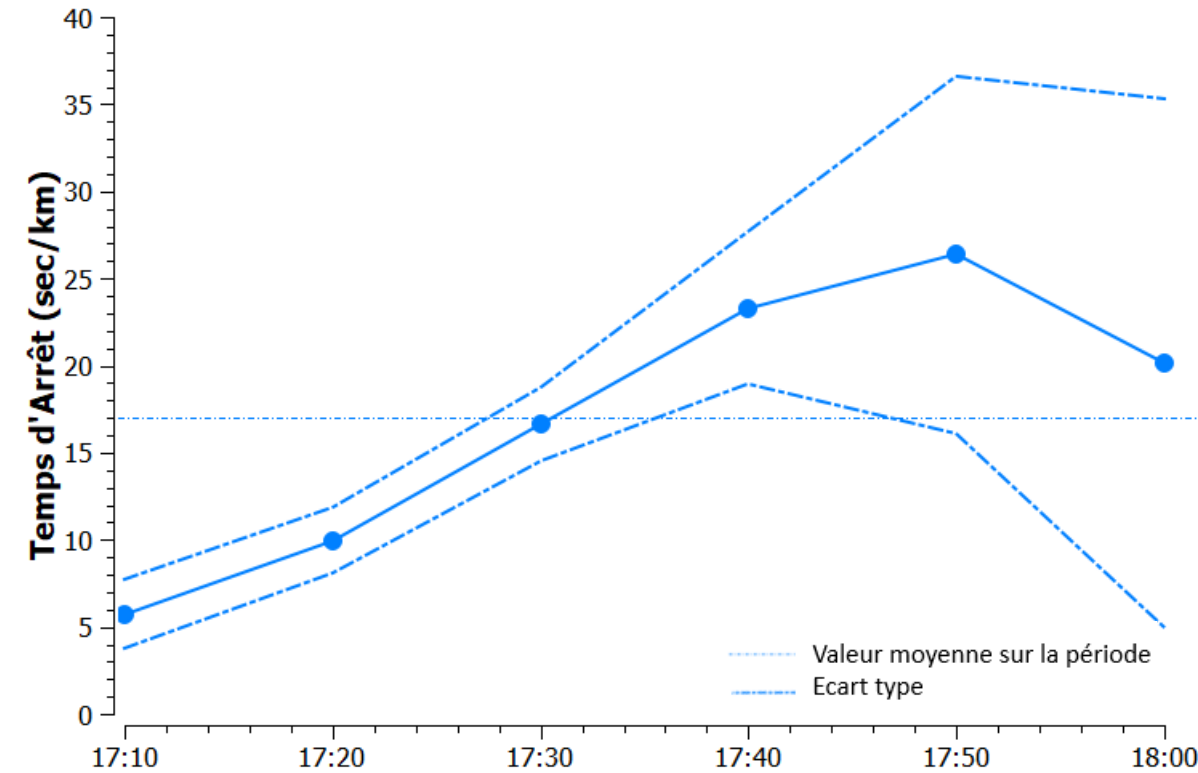


Figure 163 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 17s par km et atteignent 26s autour de 17h50. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 1bis 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 1bis et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

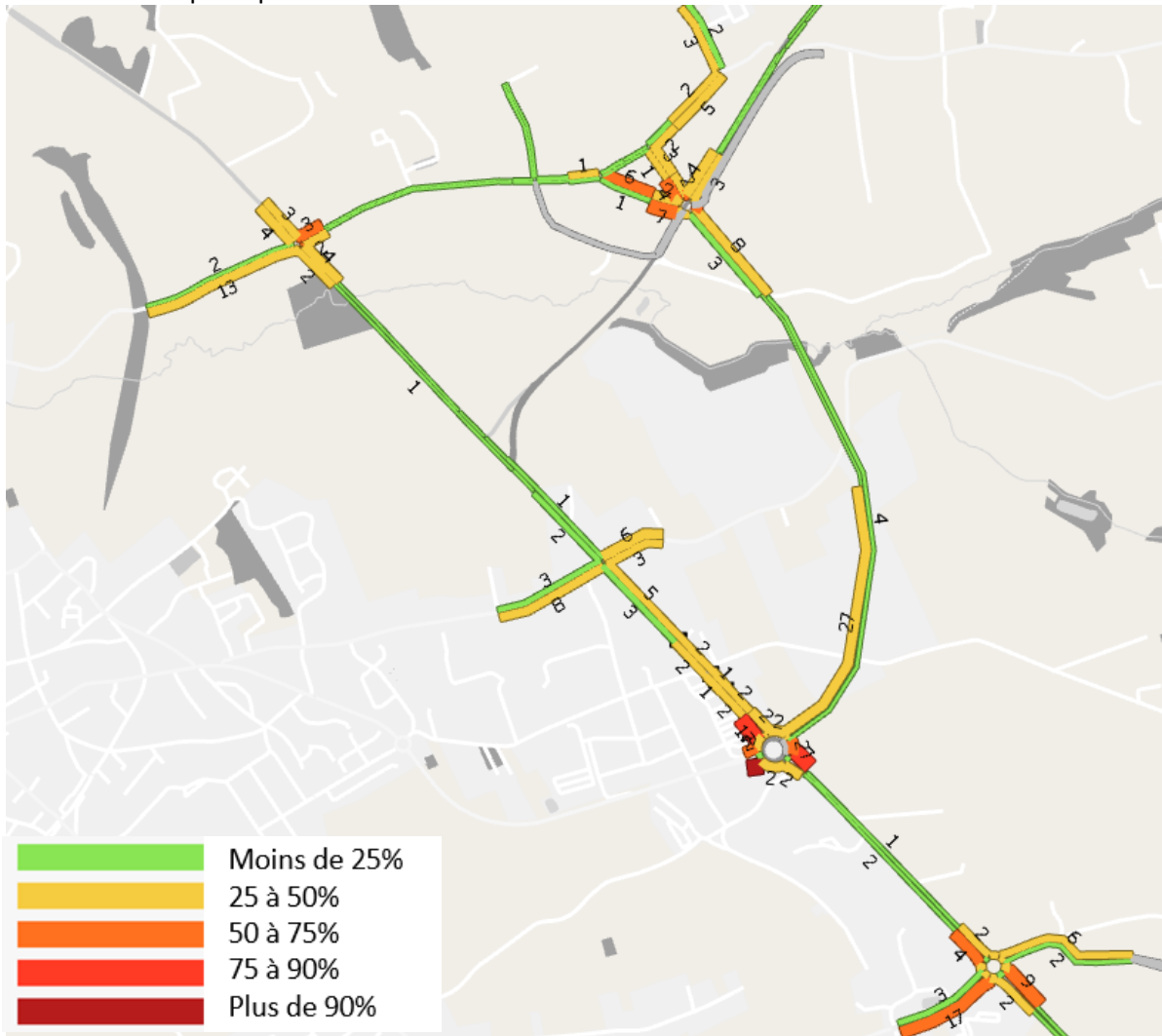


Figure 164 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

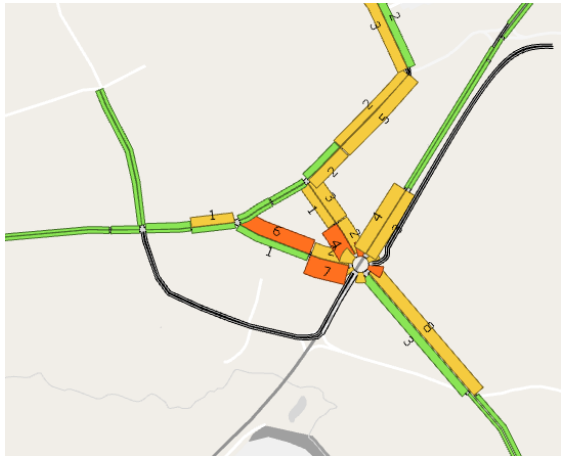


Figure 165 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AME – zoom

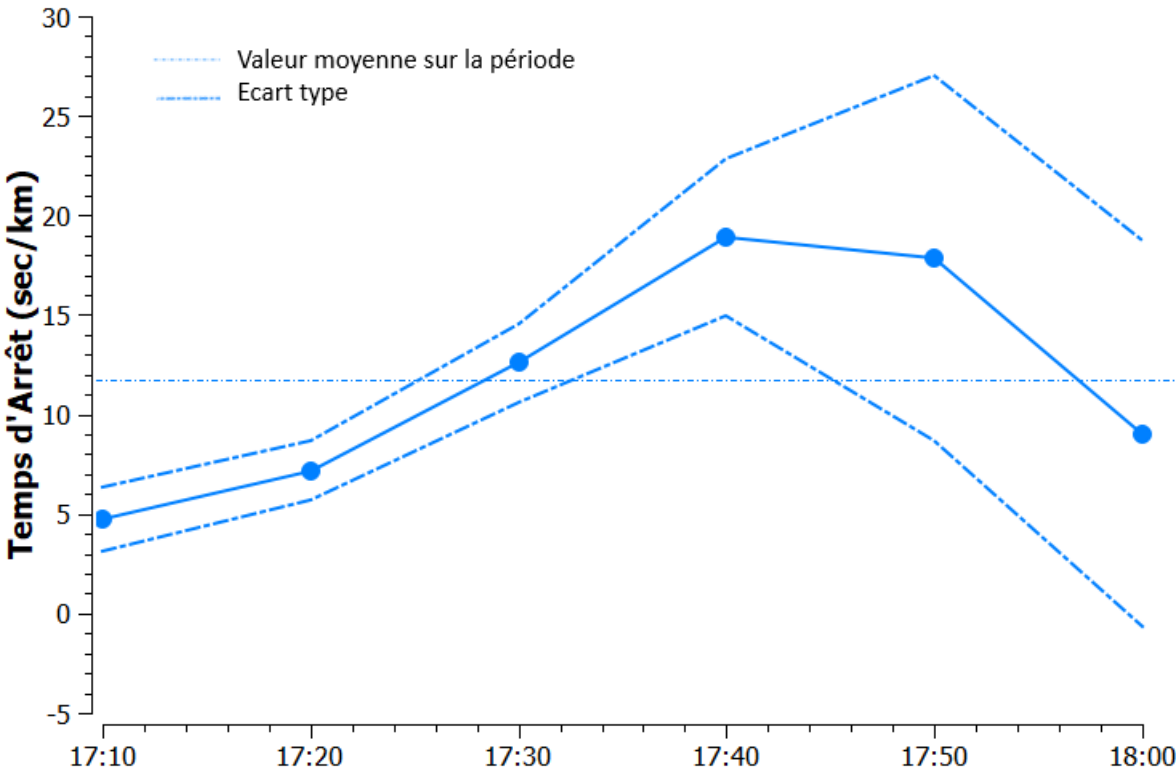


Figure 166 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 12s par km et atteignent 19s autour de 17h50.

Projet 2 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 2 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 167 : modélisation de la situation de projet 2 en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 15s, soit entre 75 et 90% du temps de parcours de la section.

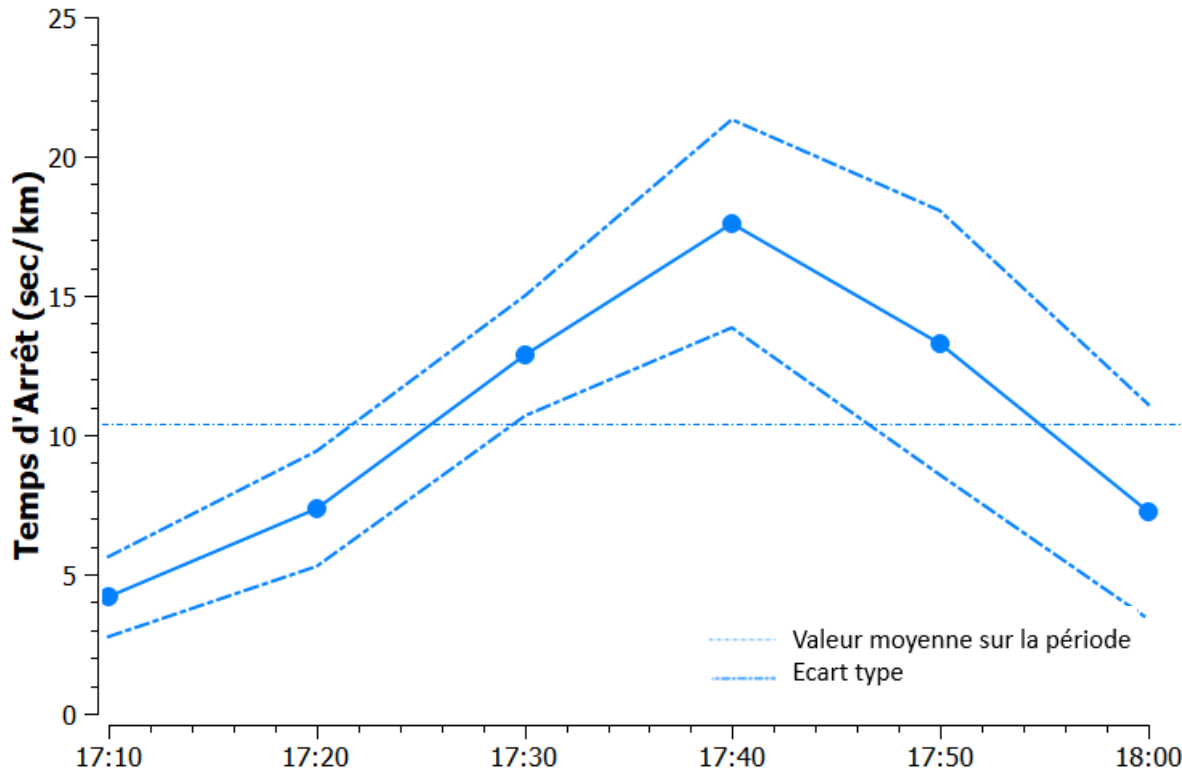


Figure 168 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 10s par km, ce qui est meilleur qu'en situation de référence.

Projet 2bis 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 2bis et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

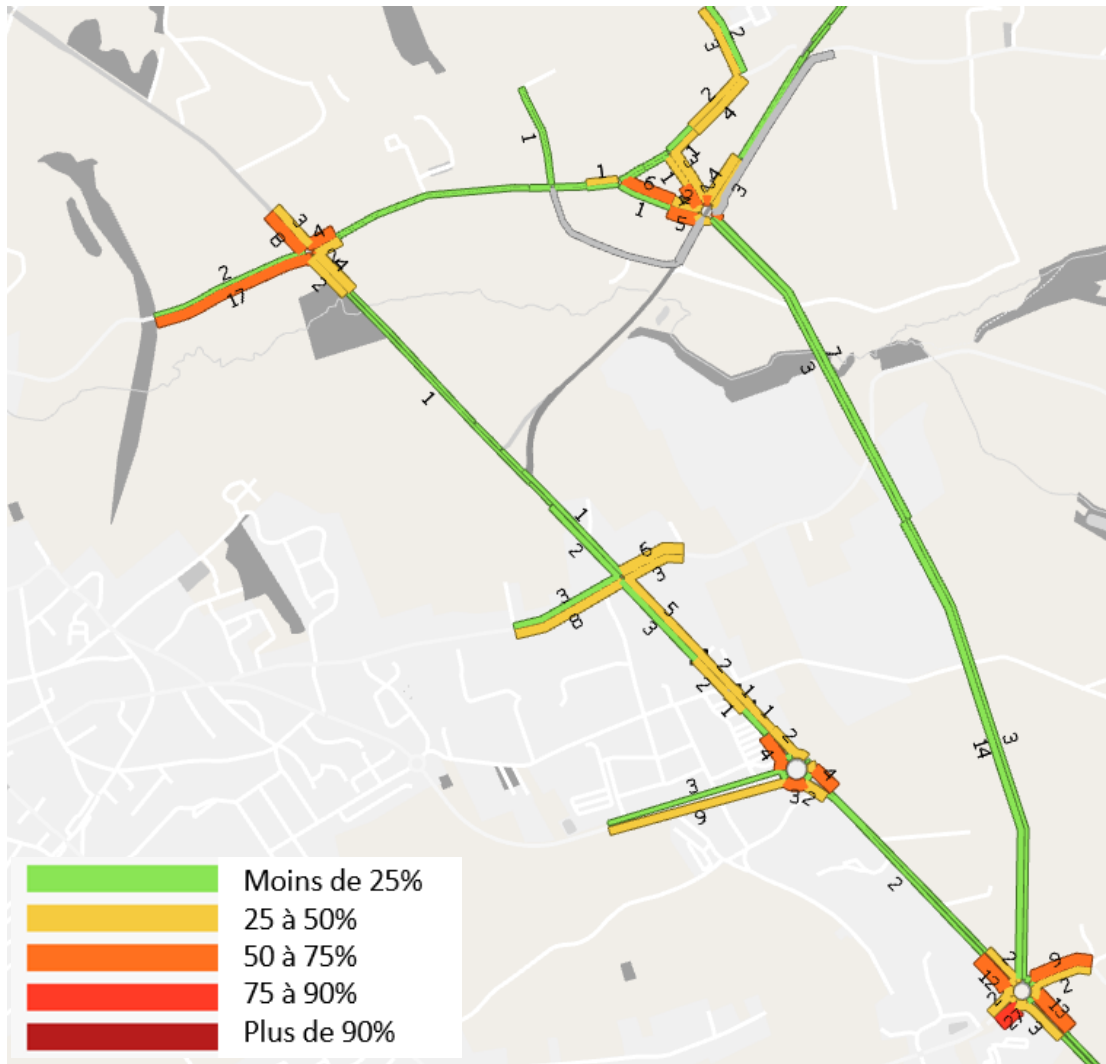


Figure 169 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 13s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

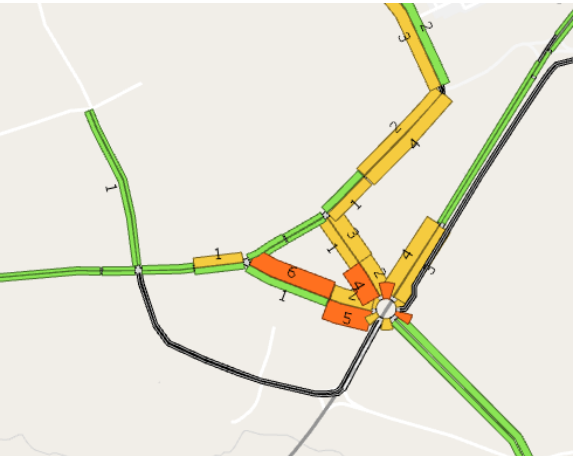


Figure 170 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AME – zoom

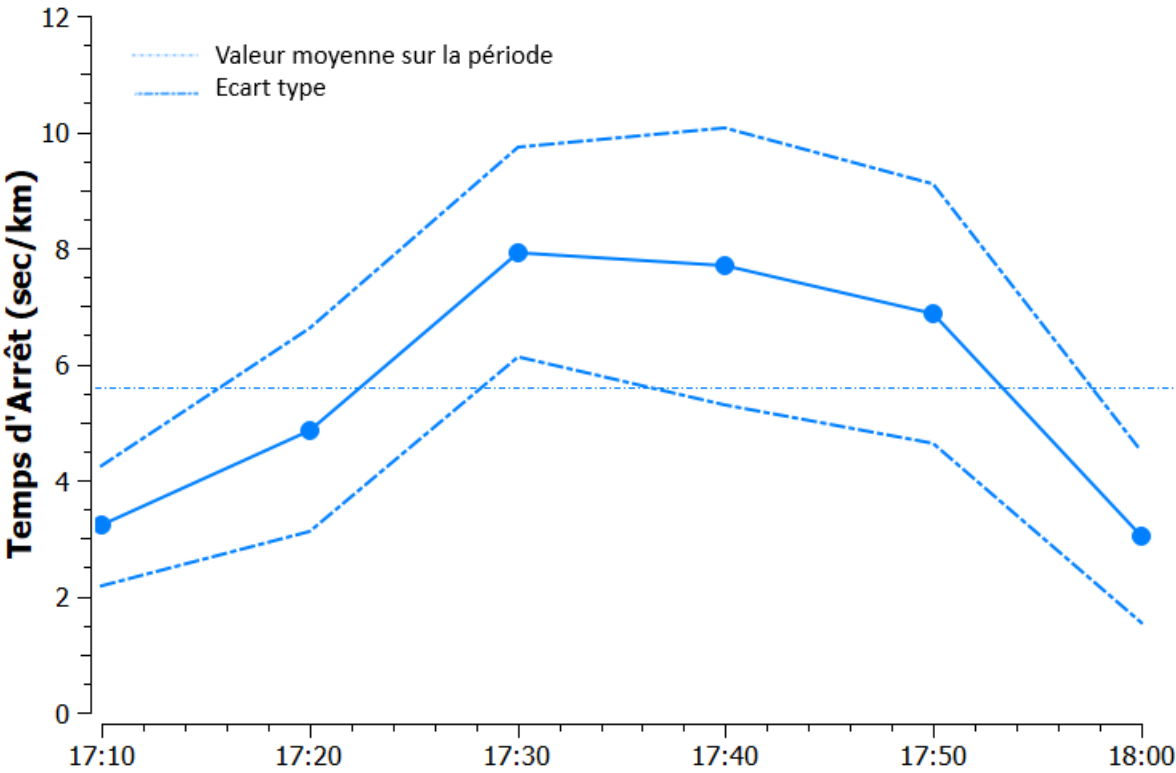


Figure 171 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 6s par km, ce qui reste négligeable.

Projet 3 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 3 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

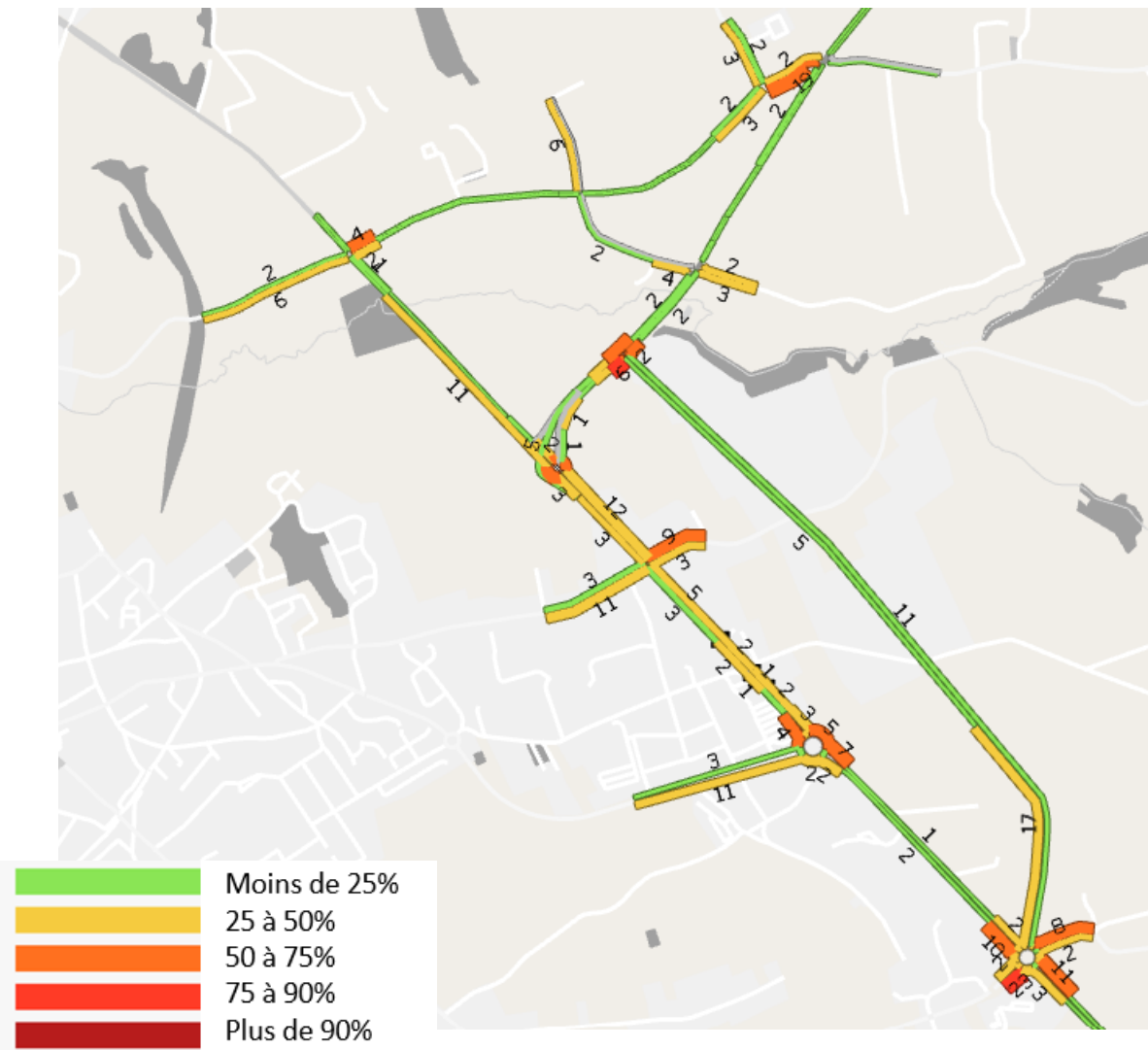


Figure 172 : modélisation de la situation de projet 3 en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 11s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

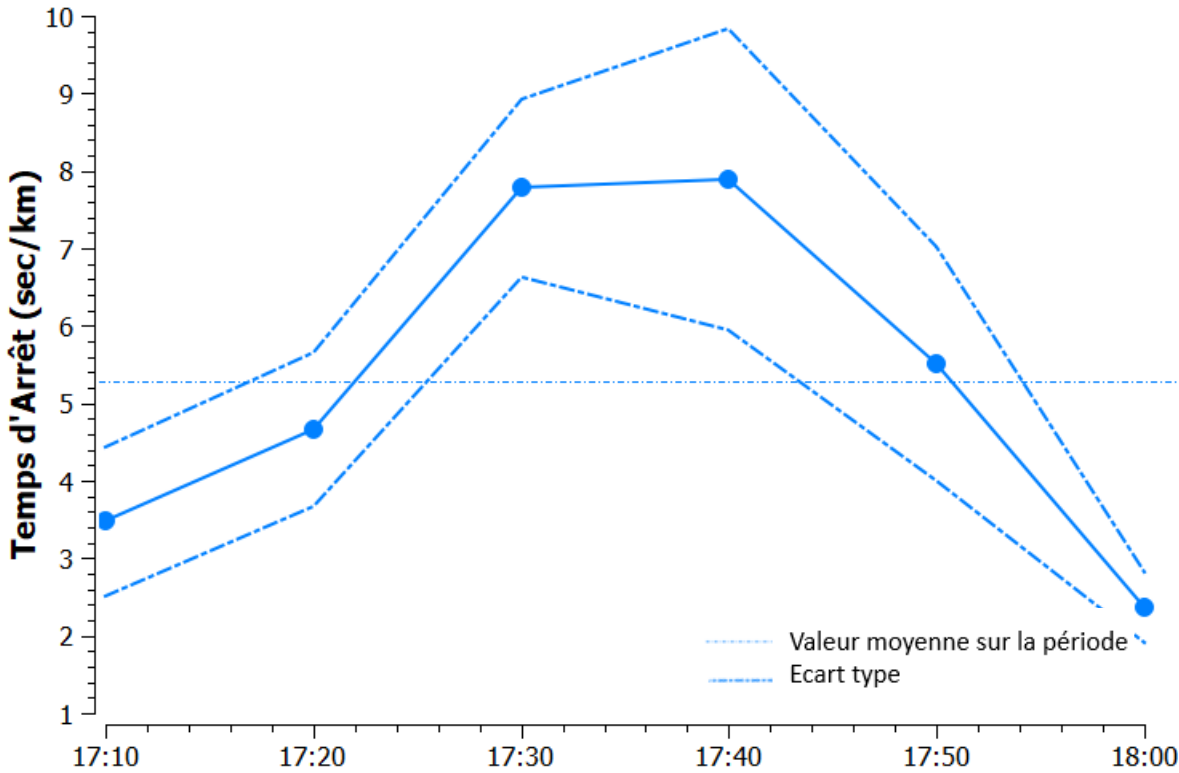


Figure 173 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 5,5s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 4 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 4 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 174 : modélisation de la situation de projet 4 en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

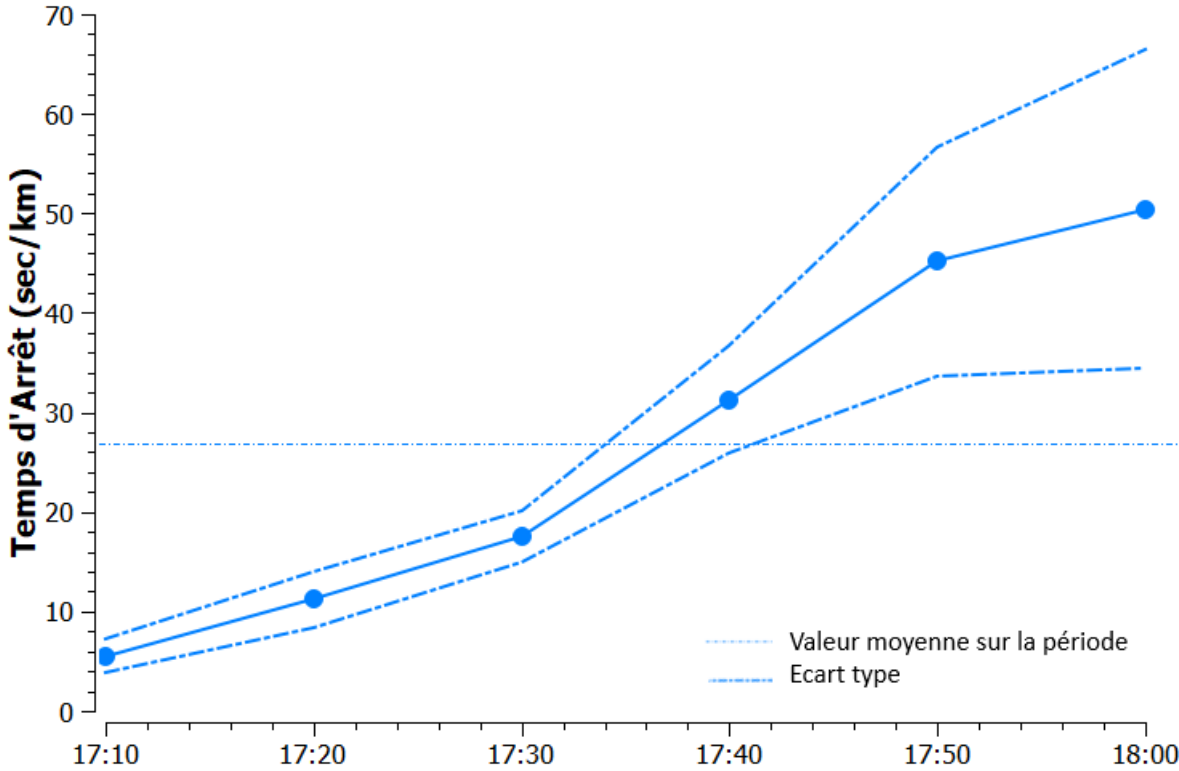


Figure 175 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 28s par km, ce qui reste négligeable et meilleur qu'en situation de référence. La situation est particulièrement compliquée pour l'accès au giratoire de débouché de la déviation depuis le nord.

Projet 5a 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 5a et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

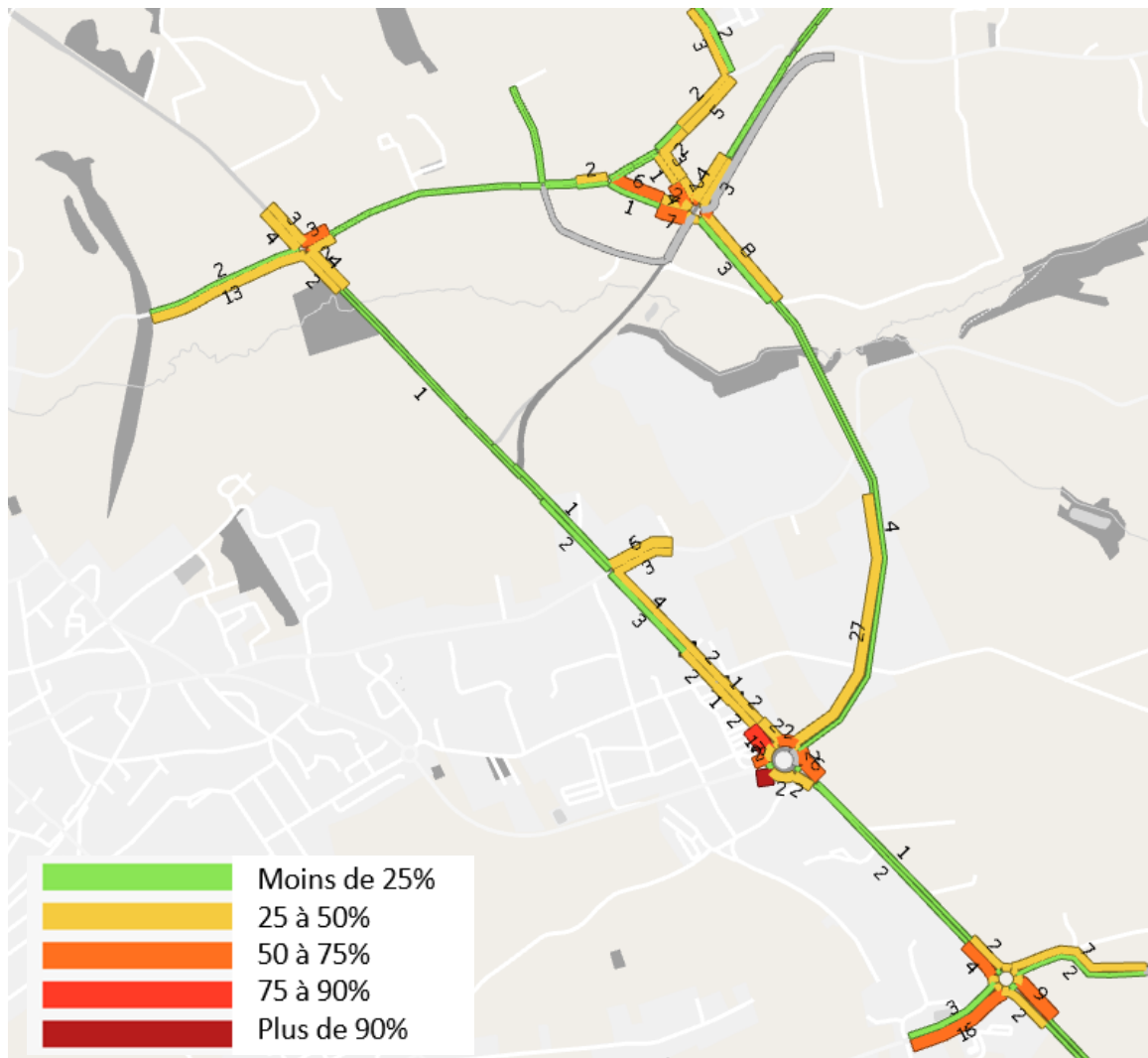


Figure 176 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

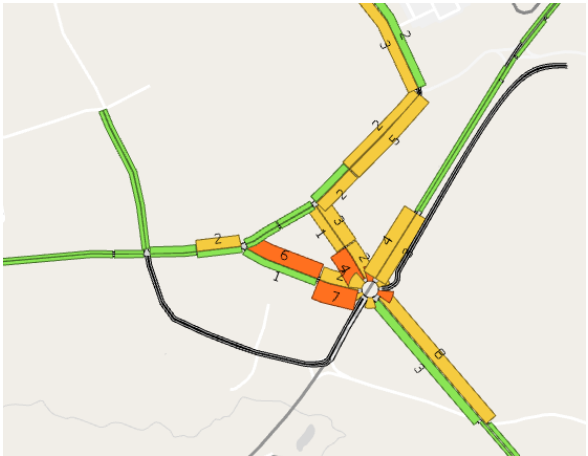


Figure 177 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AME – zoom

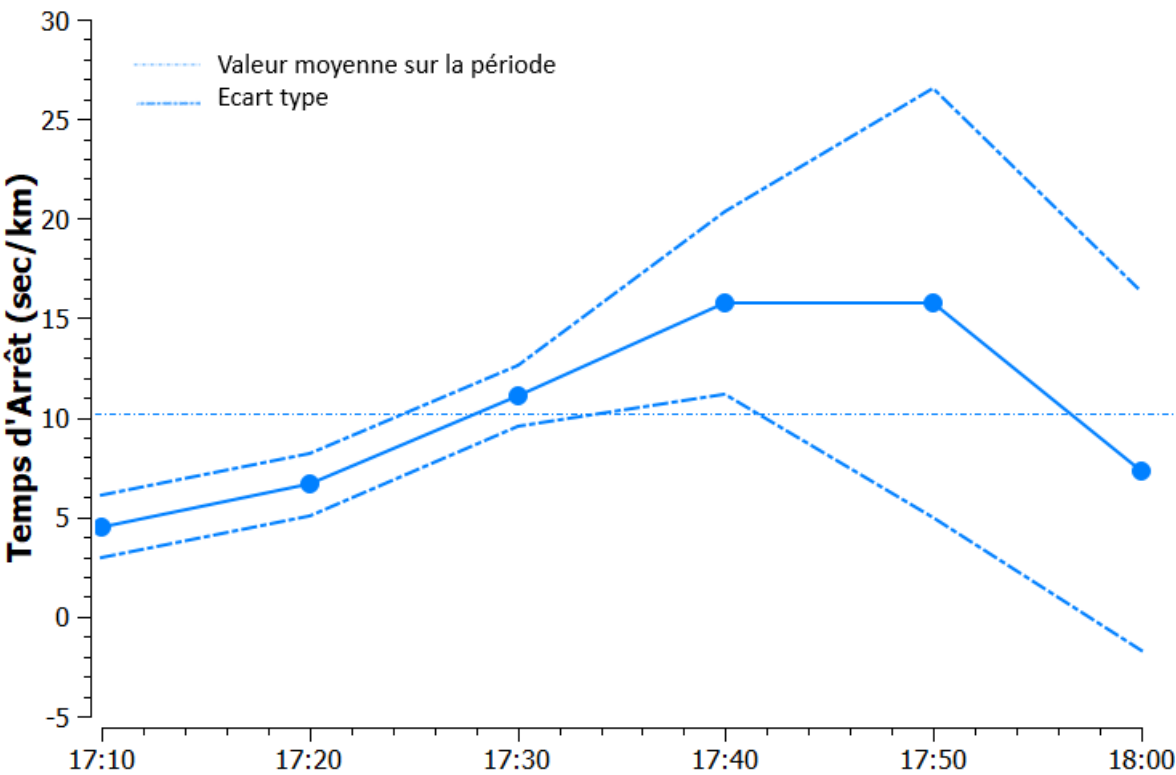


Figure 178 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 10s par km, ce qui est inférieur à la situation de référence.

Projet 5b 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 5b et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 179 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 9s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

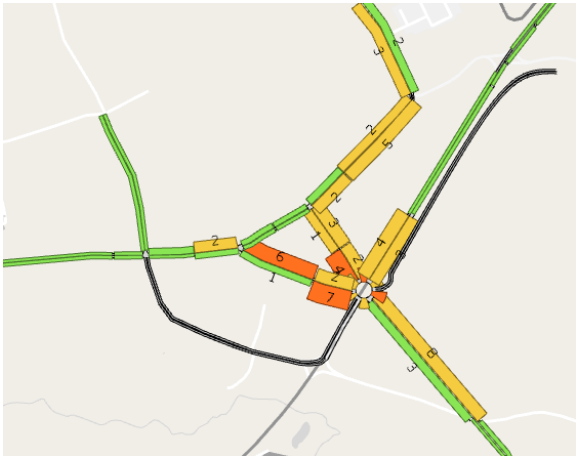


Figure 180 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AME – zoom

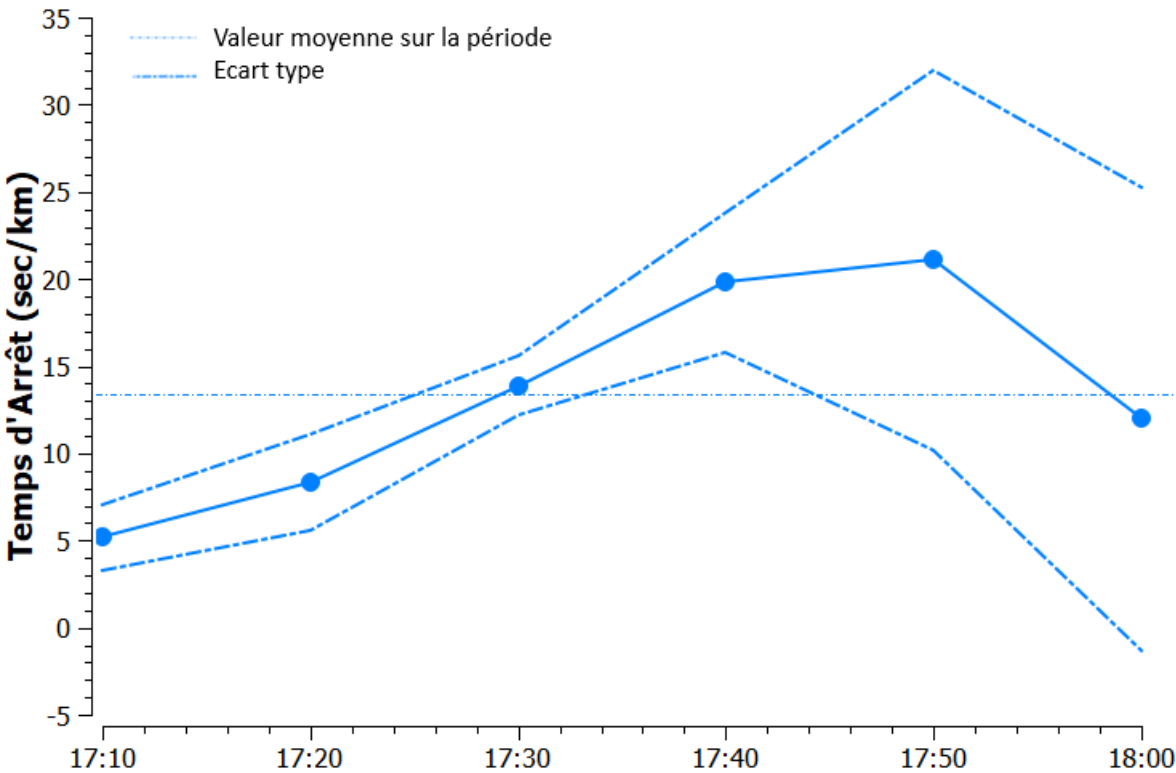


Figure 181 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 13s par km, ce qui reste acceptable et meilleur qu'en situation de référence.

Projet 6 2030

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 6 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

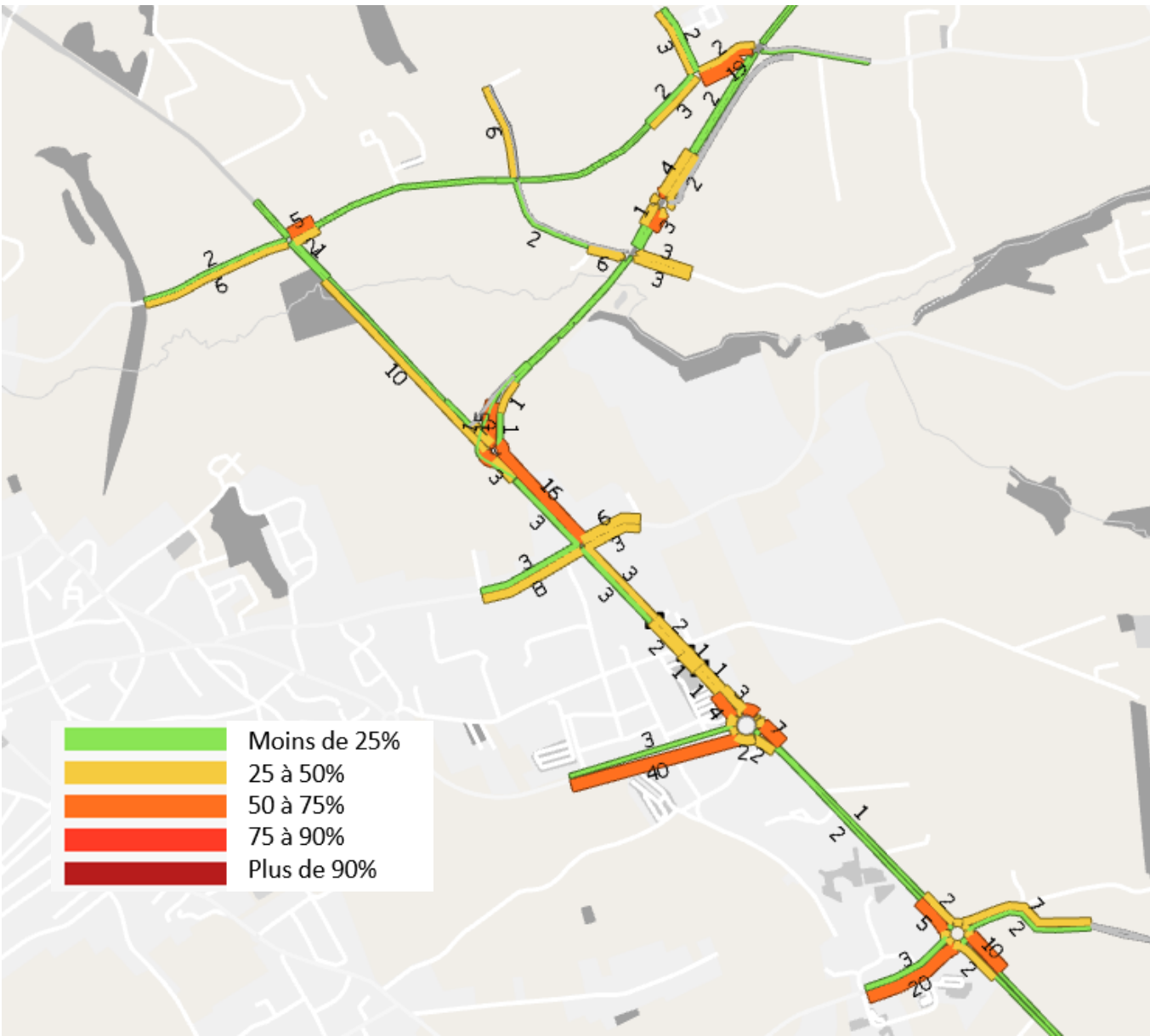


Figure 182 : modélisation de la situation de projet 6 en 2030 – HPS, scénario AMS

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

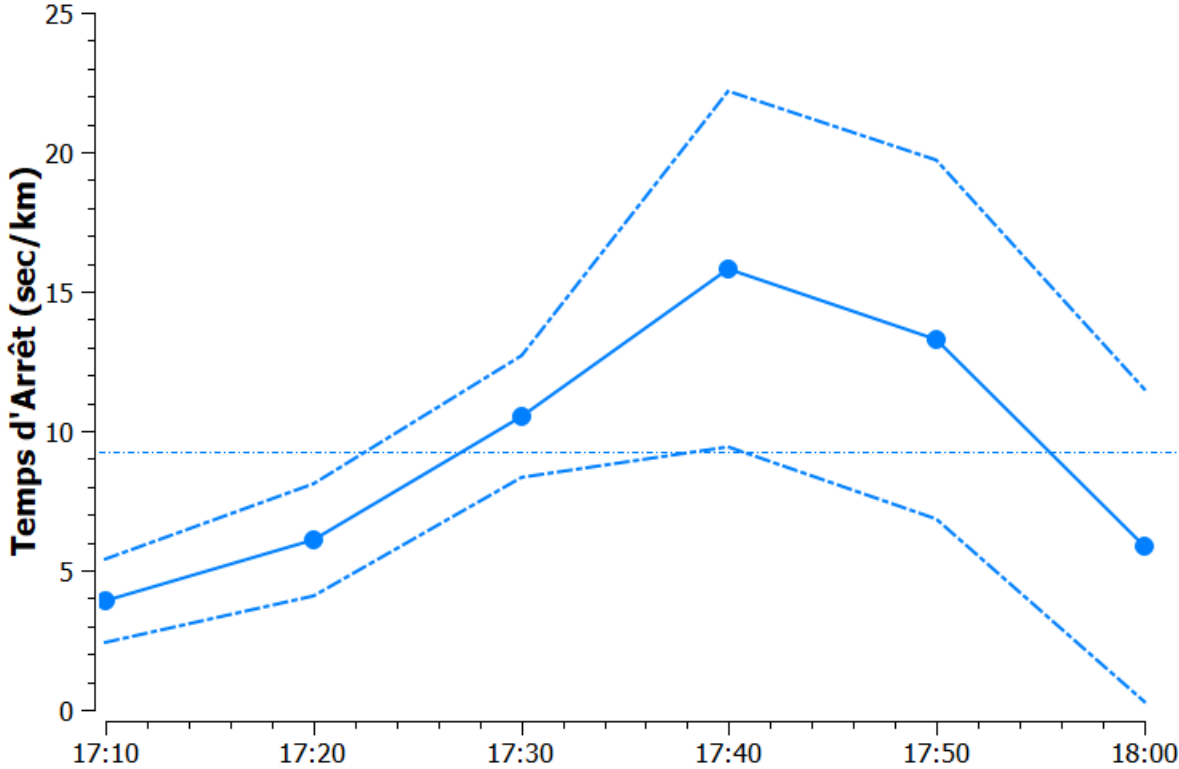
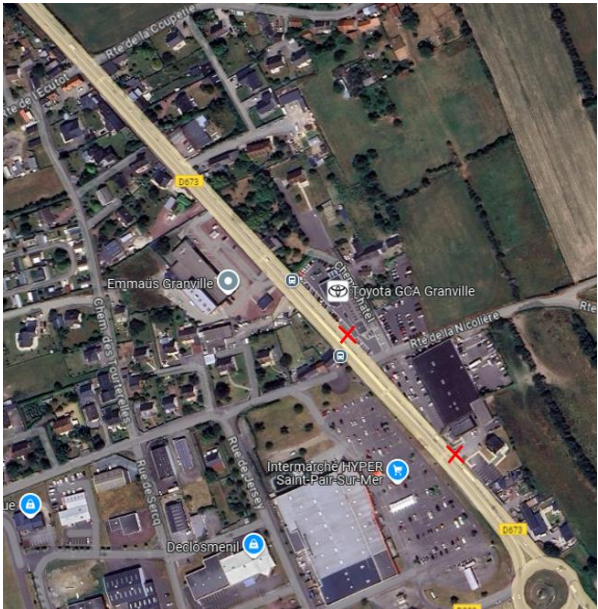


Figure 183 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2030 – HPS, scénario AMS

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 10s par km, moins qu'en référence.

Projet 7 2030

Ce projet est une variante de la référence où toutes les entrées sorties pour les commerces sont regroupées avec une voie d'accès qui rejoint le giratoire existant RD673 x RD309. En situation actuelle, les flux sortant des commerces à l'est de la RD673 doivent aller vers le nord et éventuellement faire demi-tour au giratoire RD673 x RD971.



Cet aménagement facilitera la circulation sur la section courante de la RD673 mais pourra créer une saturation du giratoire.
En effet, les flux entrant et sortant vers l'est de la RD673 seront concentrés en ce point.

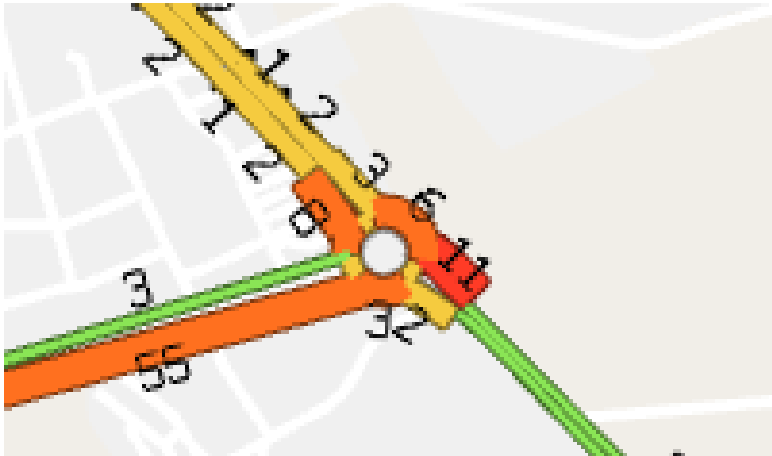


Figure 184 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPS – situation de référence 2030 AME

En heure de pointe du soir, en 2030, dans la situation AME, les accès au giratoire sont sensiblement allongés pour les flux entrants. En créant une branche supplémentaire et notamment une entrée depuis l'est avec des flux vers le sud, la saturation du giratoire augmentera. Il est à noter que ces flux est – sud étaient déjà présents sur le giratoire (entrée par le nord sortie par le sud).

Sur la section de la RD673, ces flux ne seront plus en conflit avec les piétons puisque cet axe sera libéré de ces flux routiers.

Référence 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de référence et le scénario AME.
La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

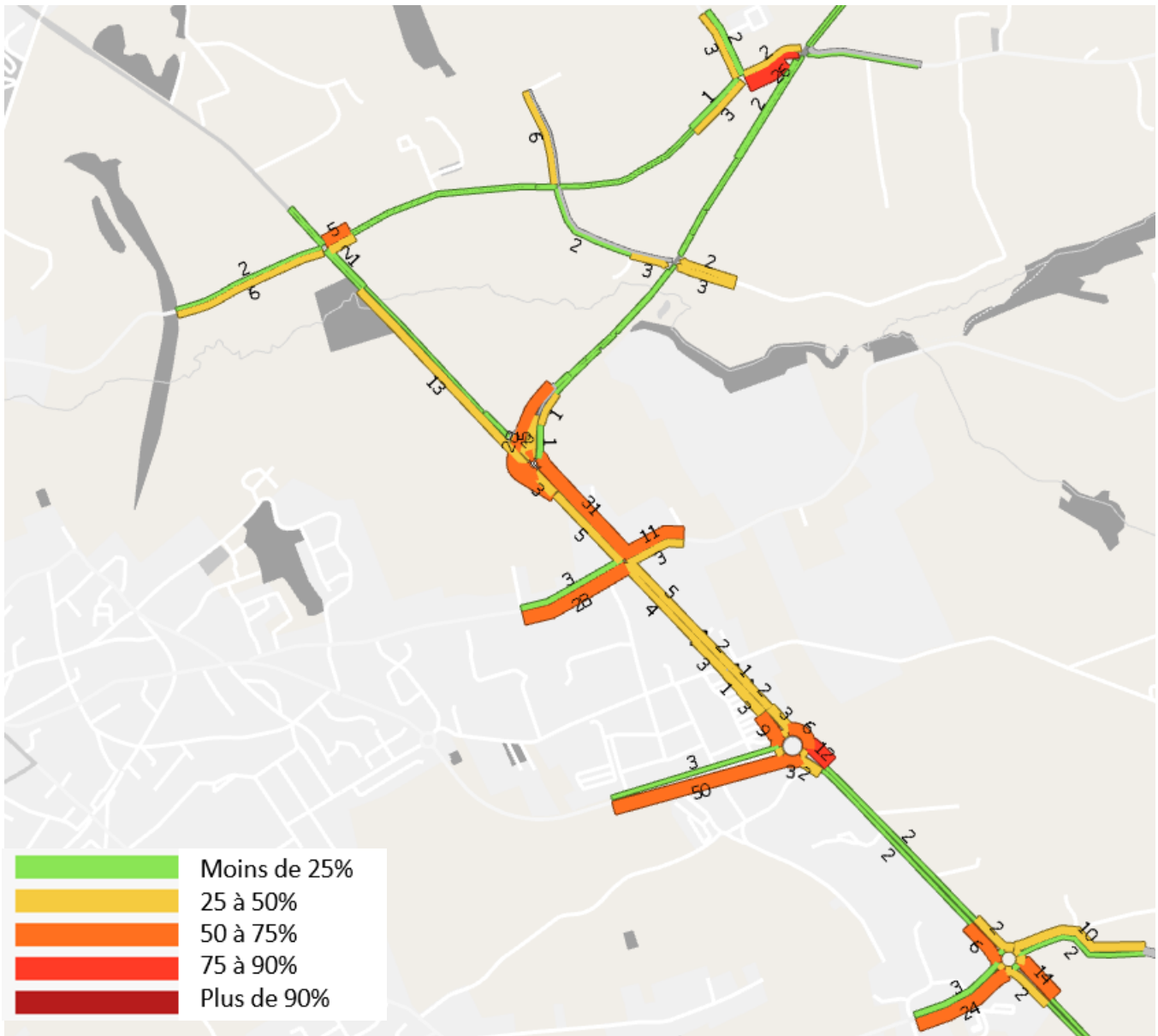


Figure 185 : modélisation de la situation de référence en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 14s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

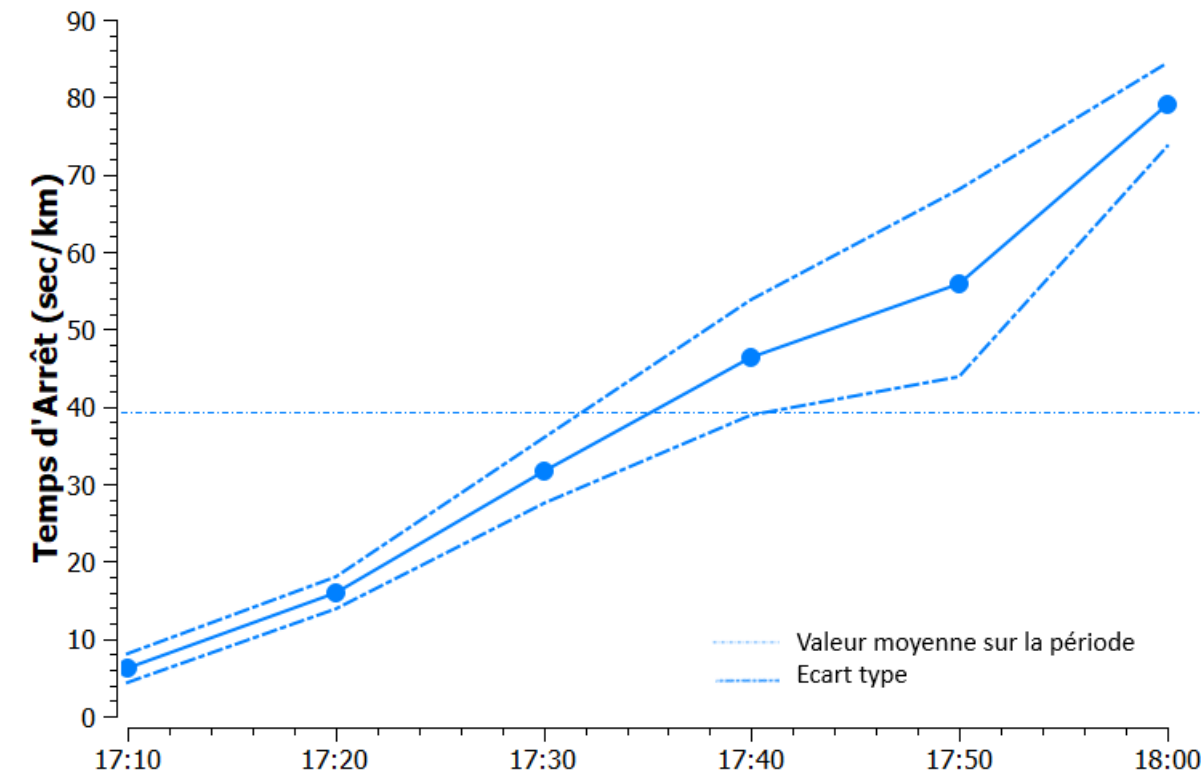


Figure 186 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 40s en moyenne et au-delà entre 17h35 et 18h, ce qui est conséquent pour les automobilistes.

Projet 1 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 1 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

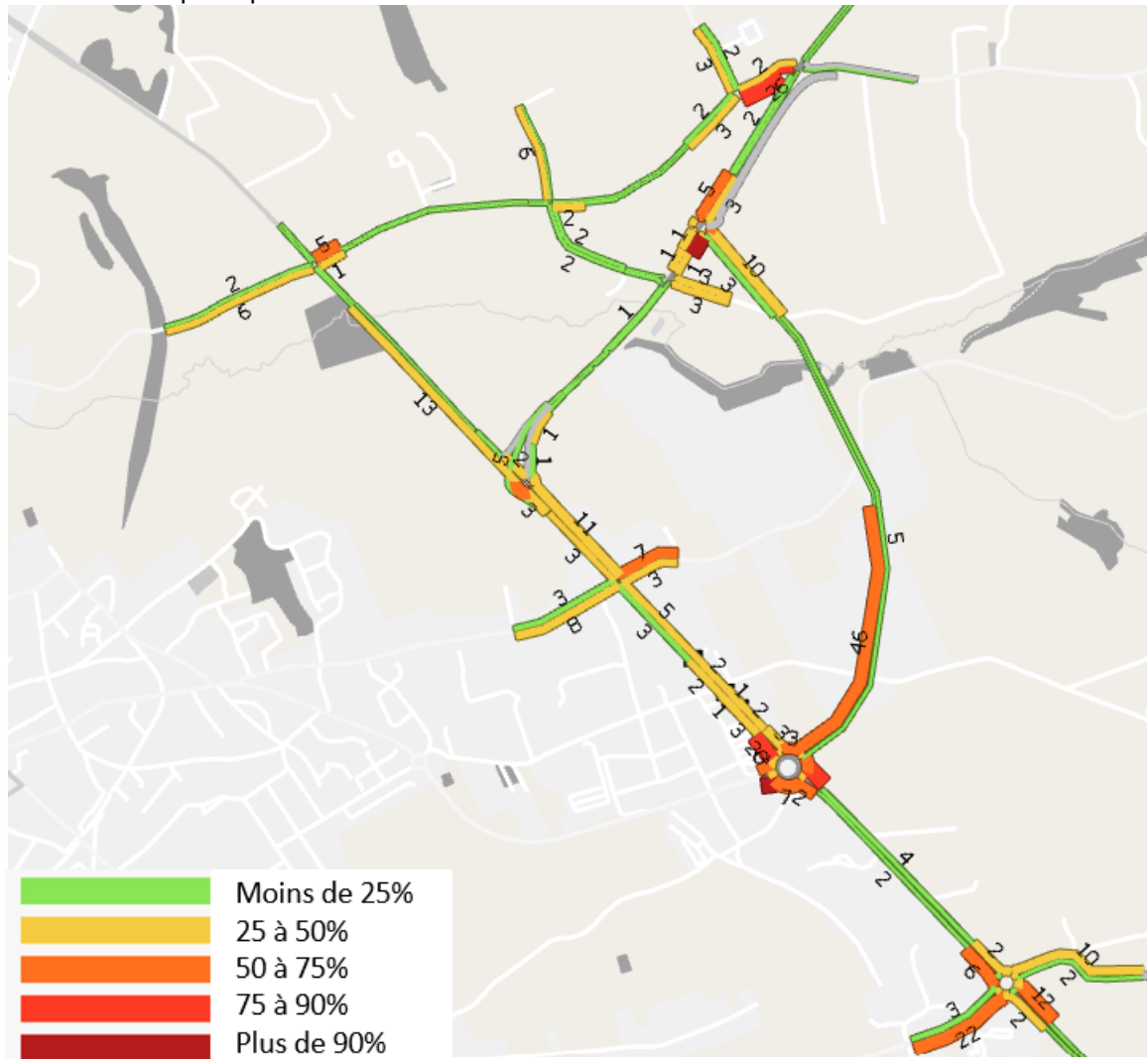


Figure 187 : modélisation de la situation de projet 1 en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 12s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

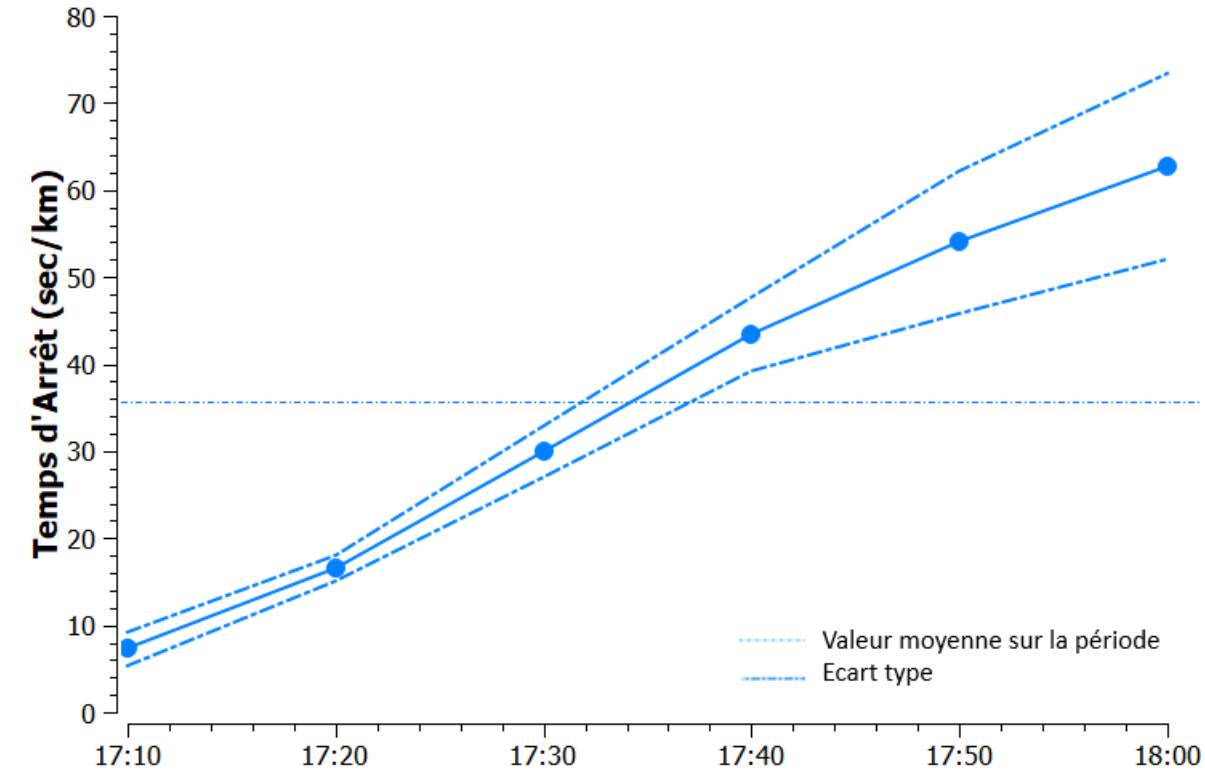


Figure 188 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 36s par km et au-delà entre 17h30 et 18h. Ils sont plus importants qu'en situation de référence avec notamment des difficultés d'insertion pour les véhicules venant de la déviation et s'insérant sur le giratoire.

Projet 1bis 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 1bis et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

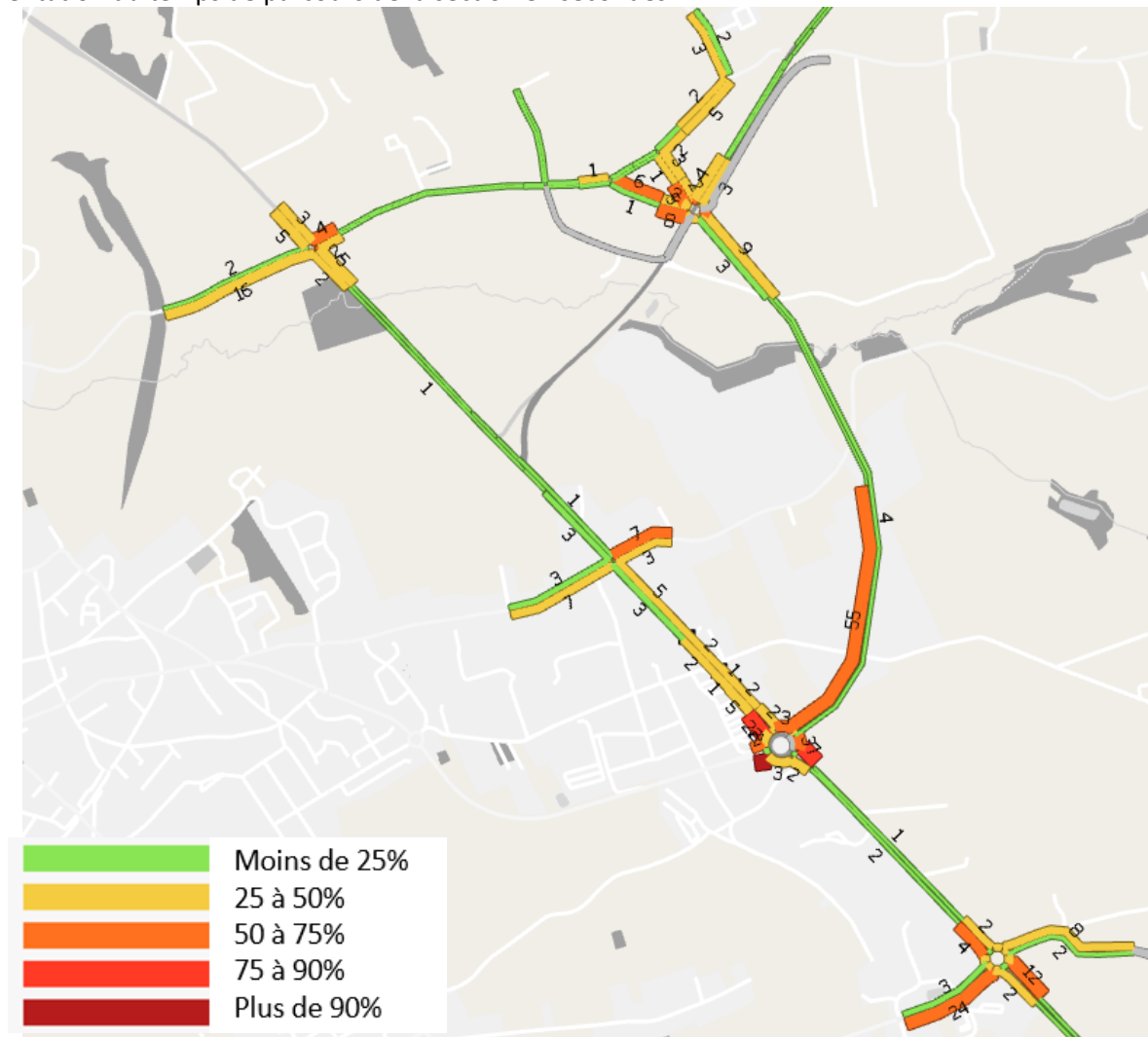


Figure 189 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 12s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

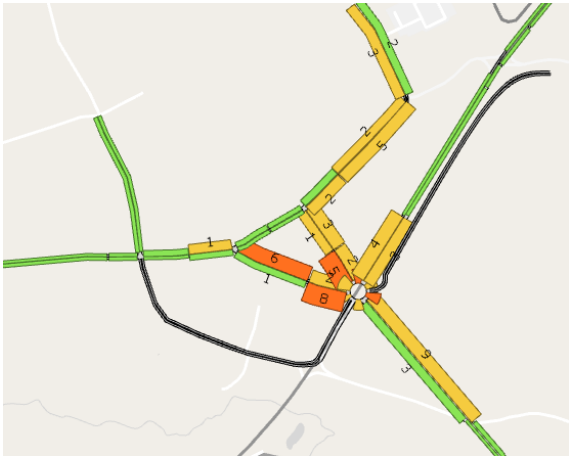


Figure 190 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AME – zoom

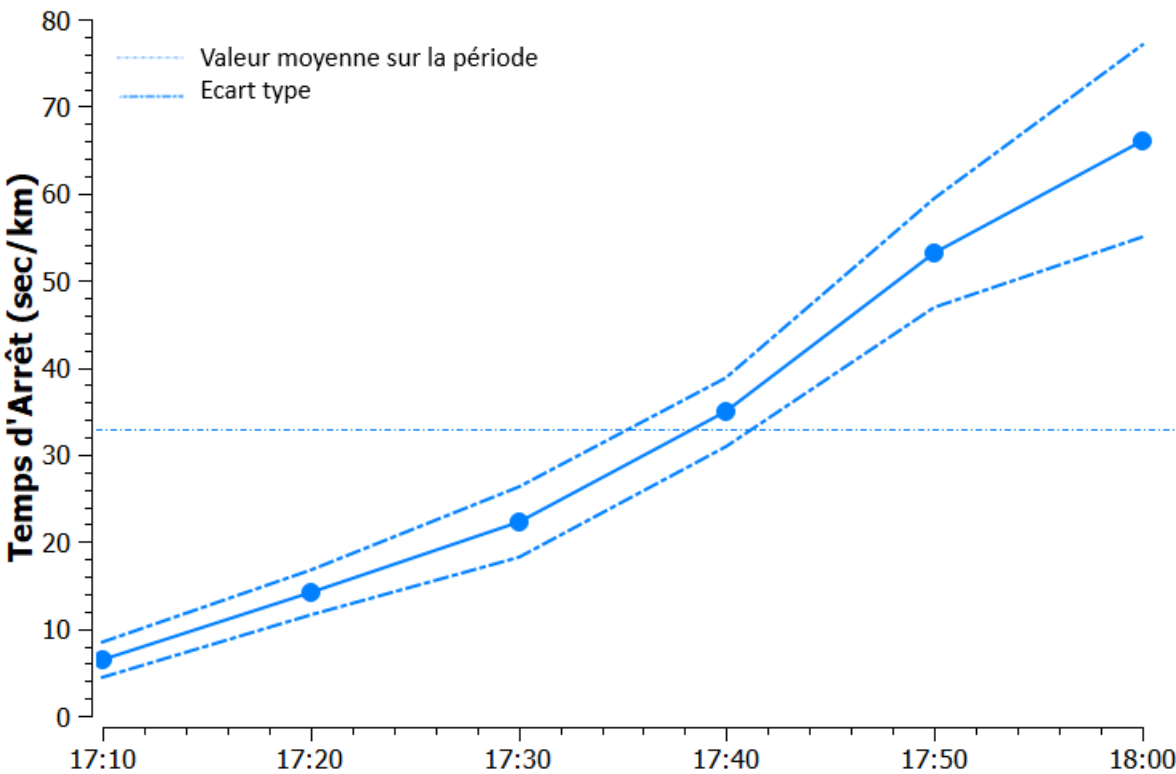


Figure 191 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 34s par km et au-delà entre 17h30 et 18h.

Projet 2 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 2 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 192 : modélisation de la situation de projet 2 en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 22s, soit entre 75 et 90% du temps de parcours de la section.

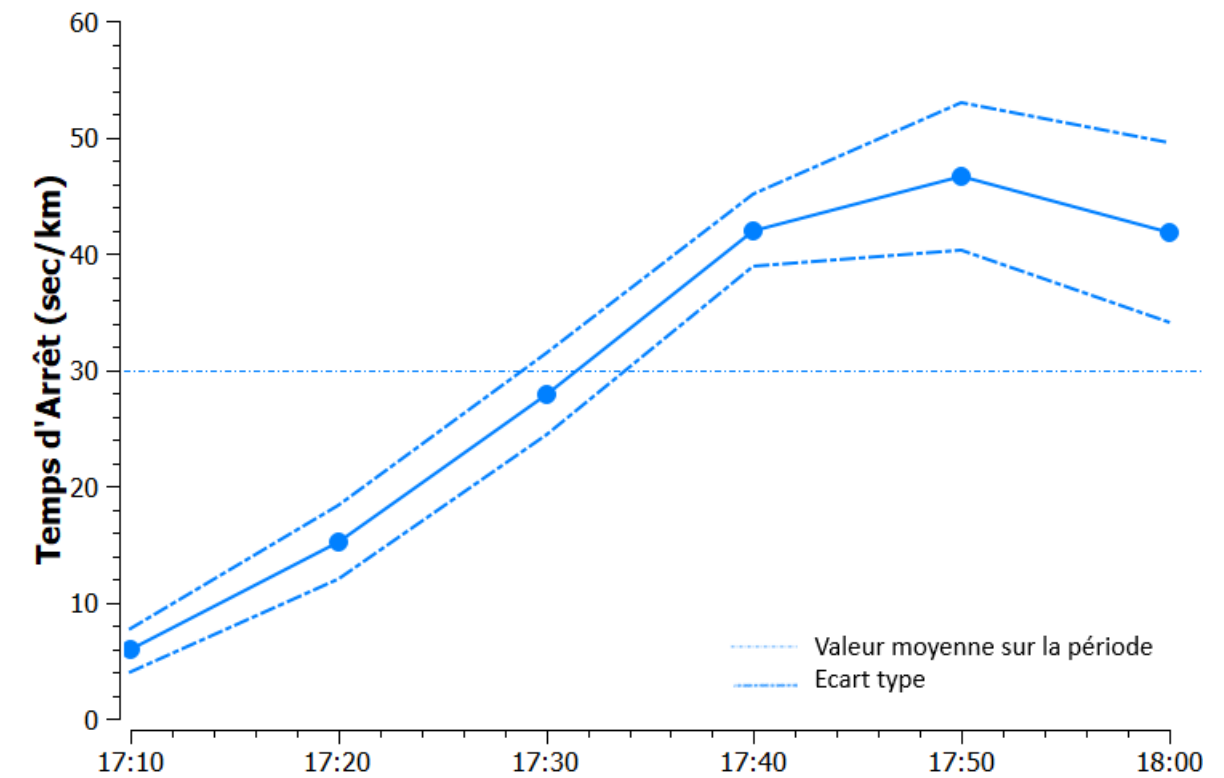


Figure 193 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 30s par km, et au-delà après 17h30. Le giratoire RD673 x RD373 est saturé.

Projet 2bis 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 2bis et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

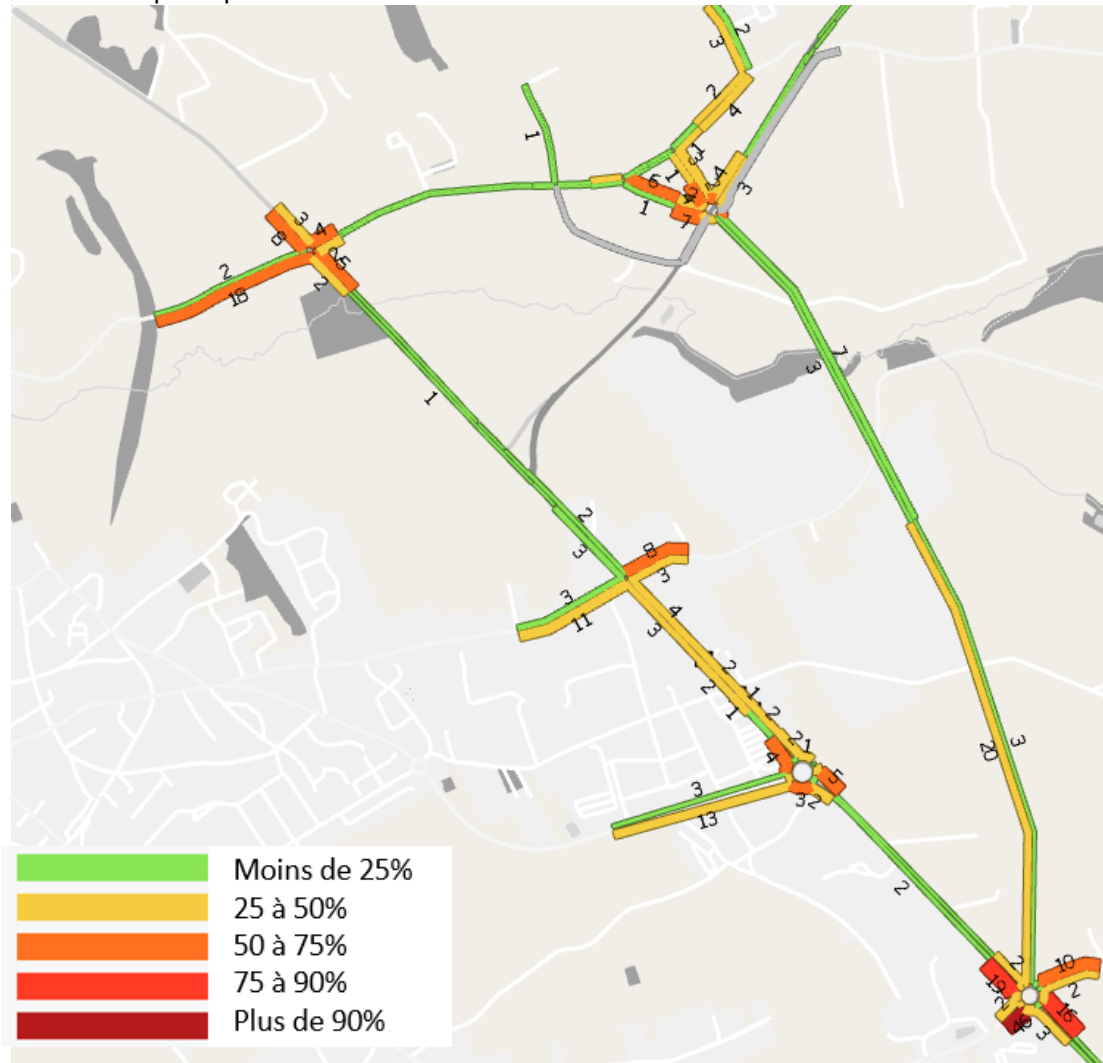


Figure 194 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 16s, soit entre 75 et 90% du temps de parcours de la section.

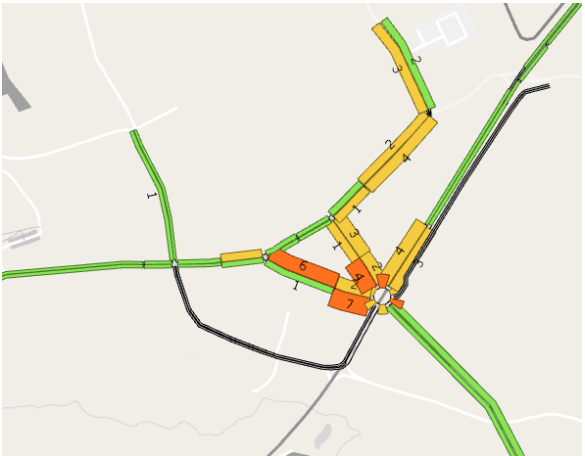


Figure 195 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AME – zoom

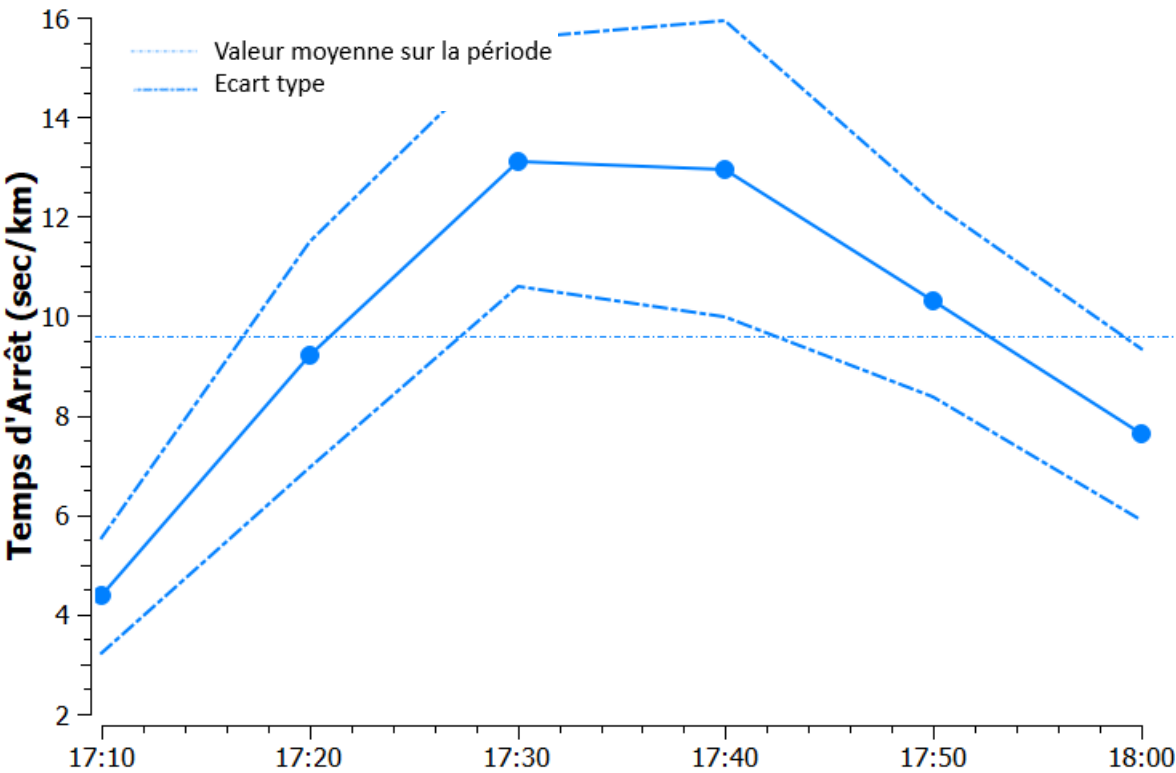


Figure 196 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de moins de 10s par km, ce qui reste supportable. Les difficultés diminuent à partir de 17h40.

Projet 3 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 3 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.



Figure 197 : modélisation de la situation de projet 3 en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 14s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

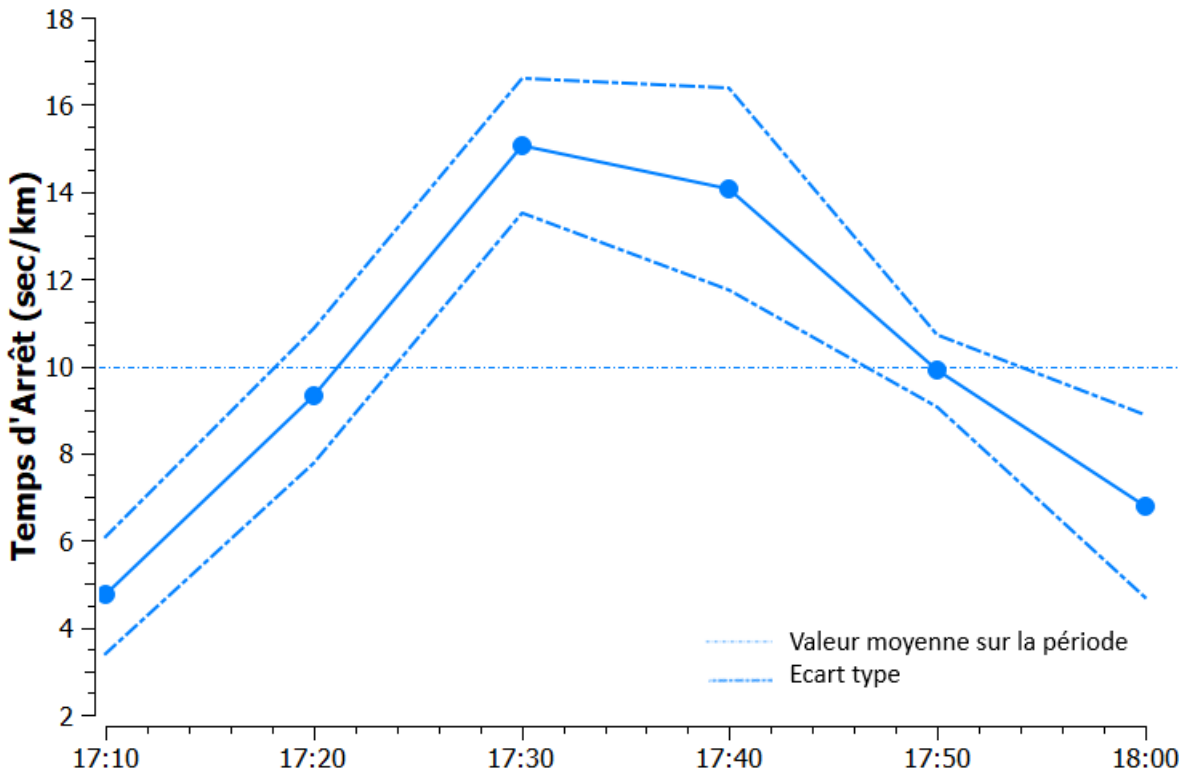


Figure 198 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 10s par km, les difficultés se résorbent progressivement à partir de 17h30.

Projet 4 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 4 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

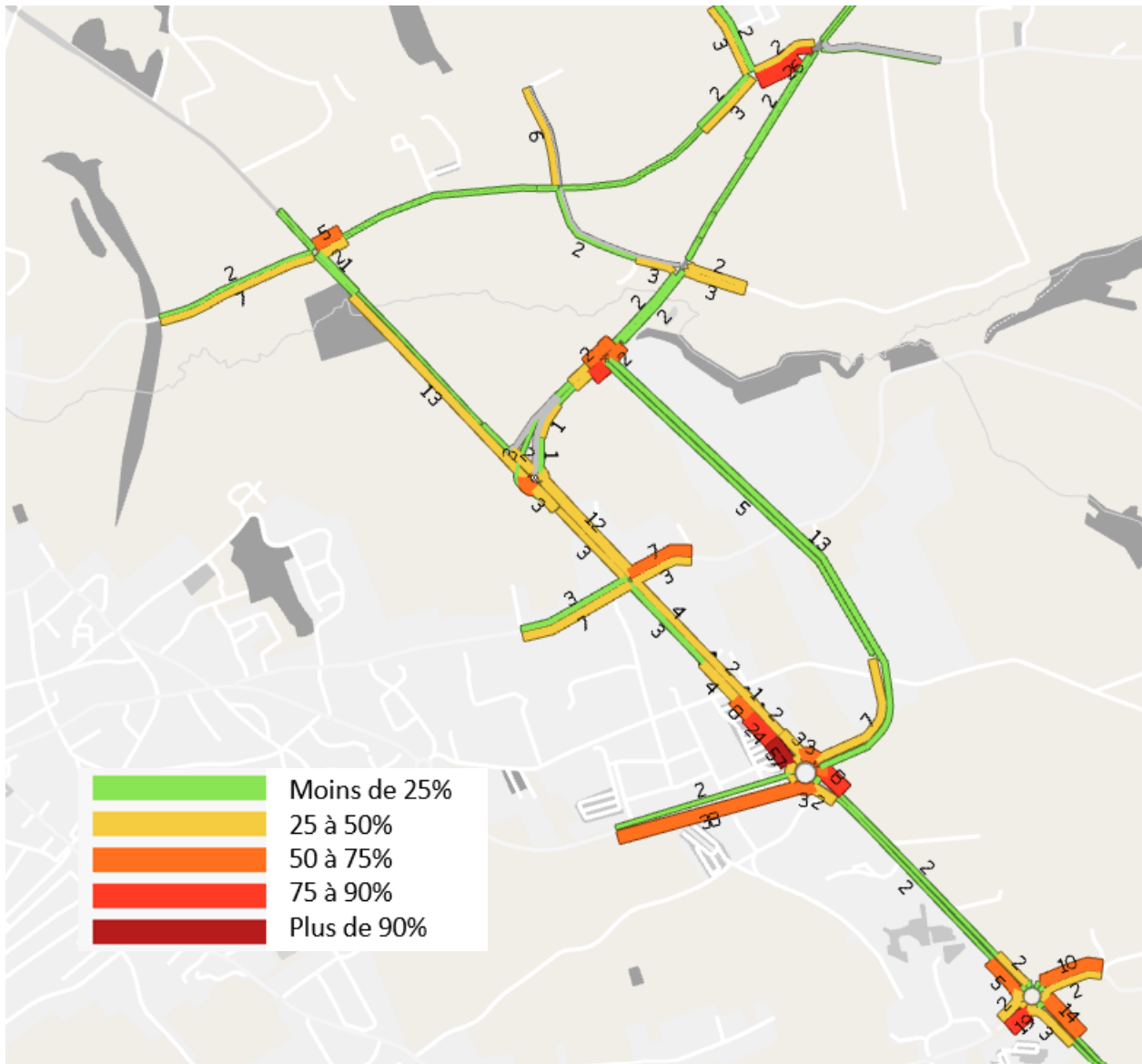


Figure 199 : modélisation de la situation de projet 4 en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 14s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

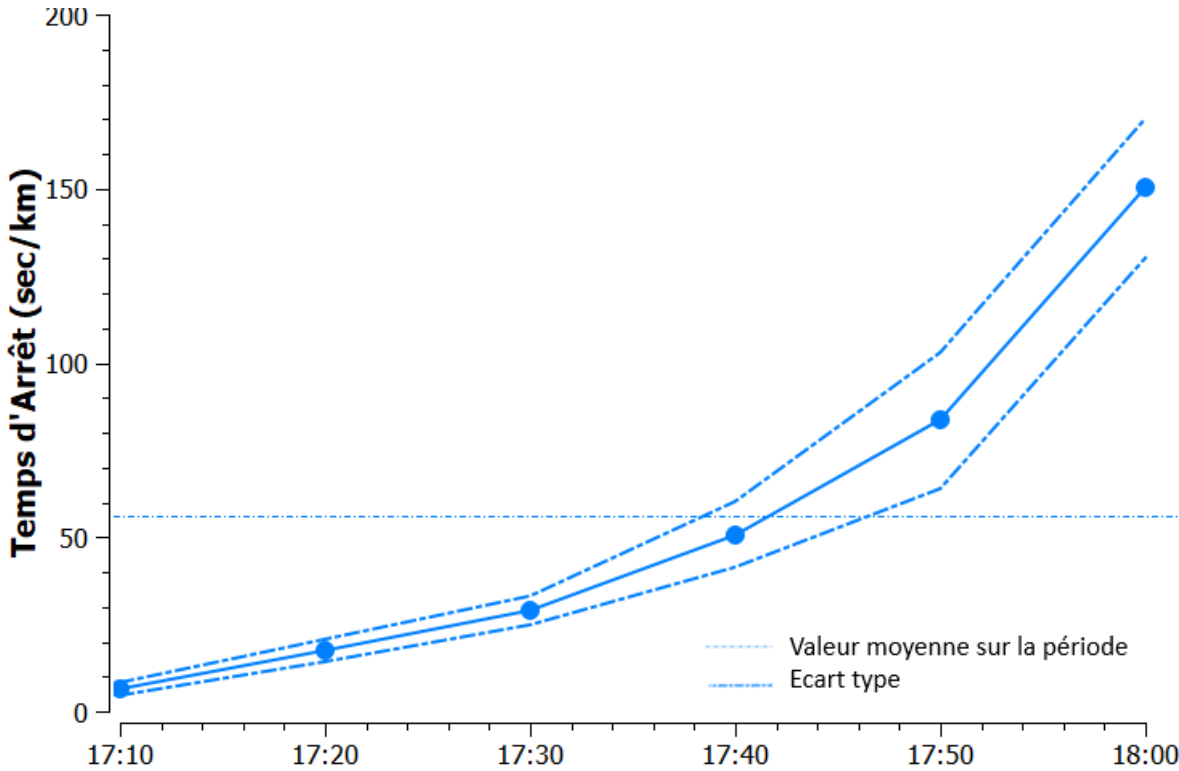


Figure 200 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de près de 1mn par km, les difficultés continuent d'augmenter fortement en fin de période.

Projet 5a 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 5a et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

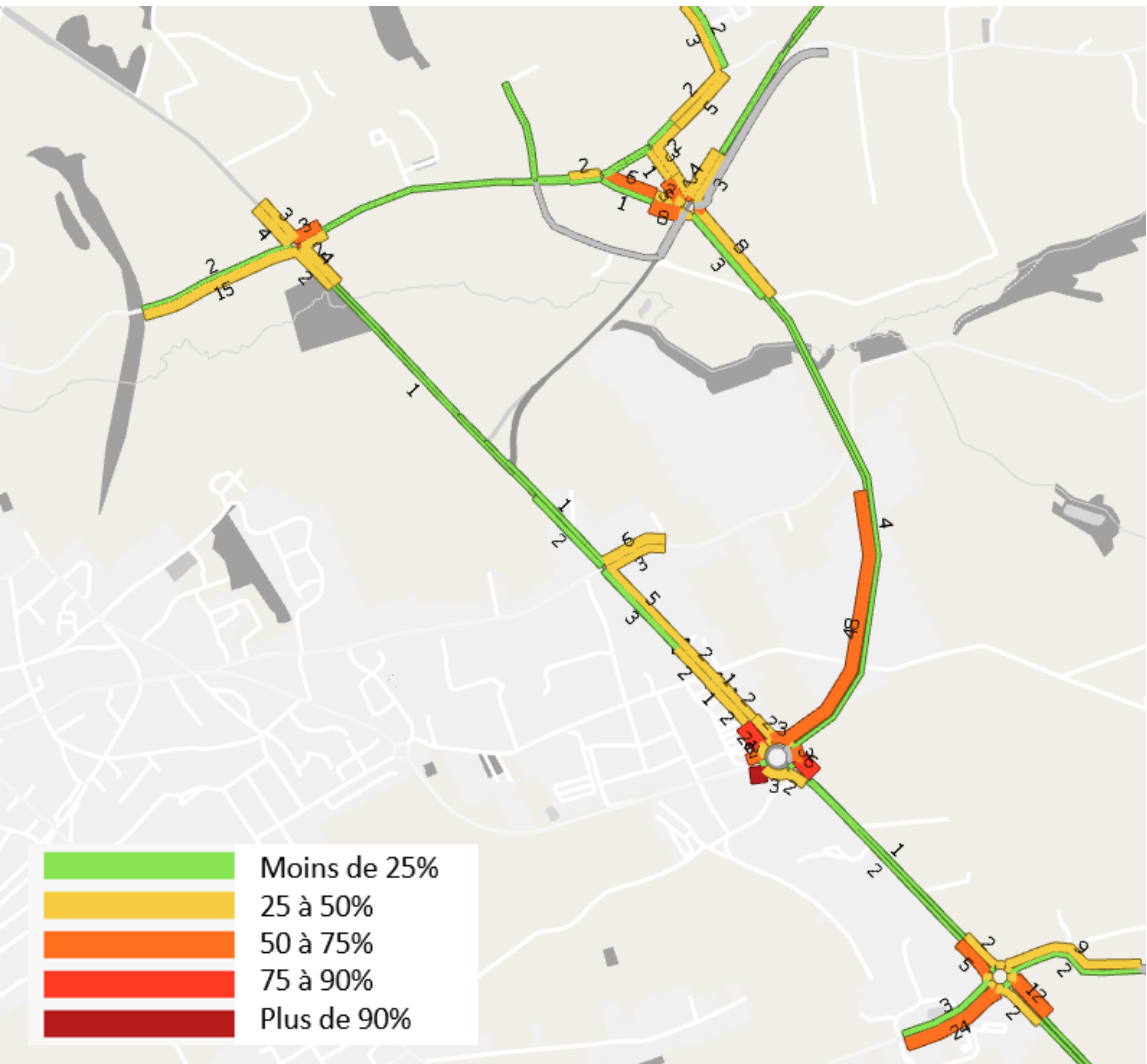


Figure 201 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 12s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

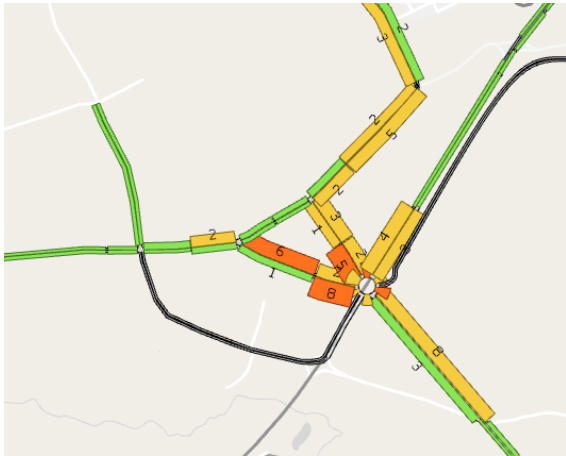


Figure 202 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AME

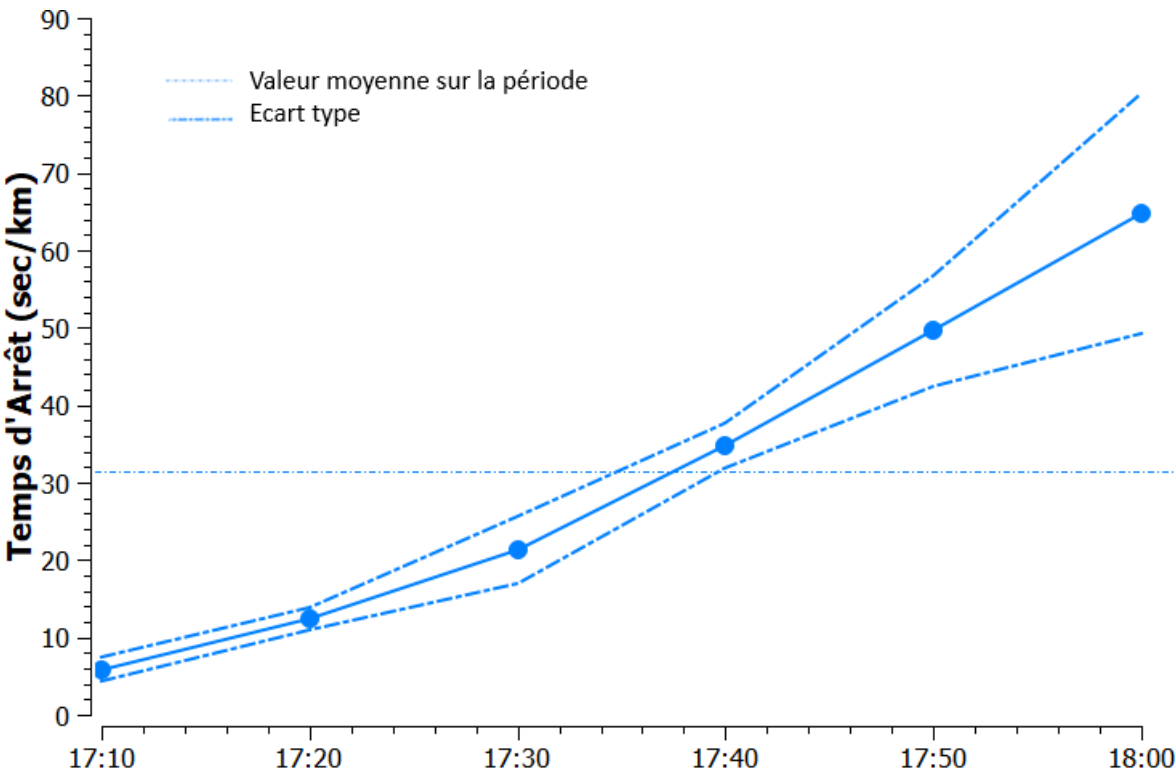


Figure 203 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 32s par km, les difficultés continuent d'augmenter fortement en fin de période.

Projet 5b 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 5b et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

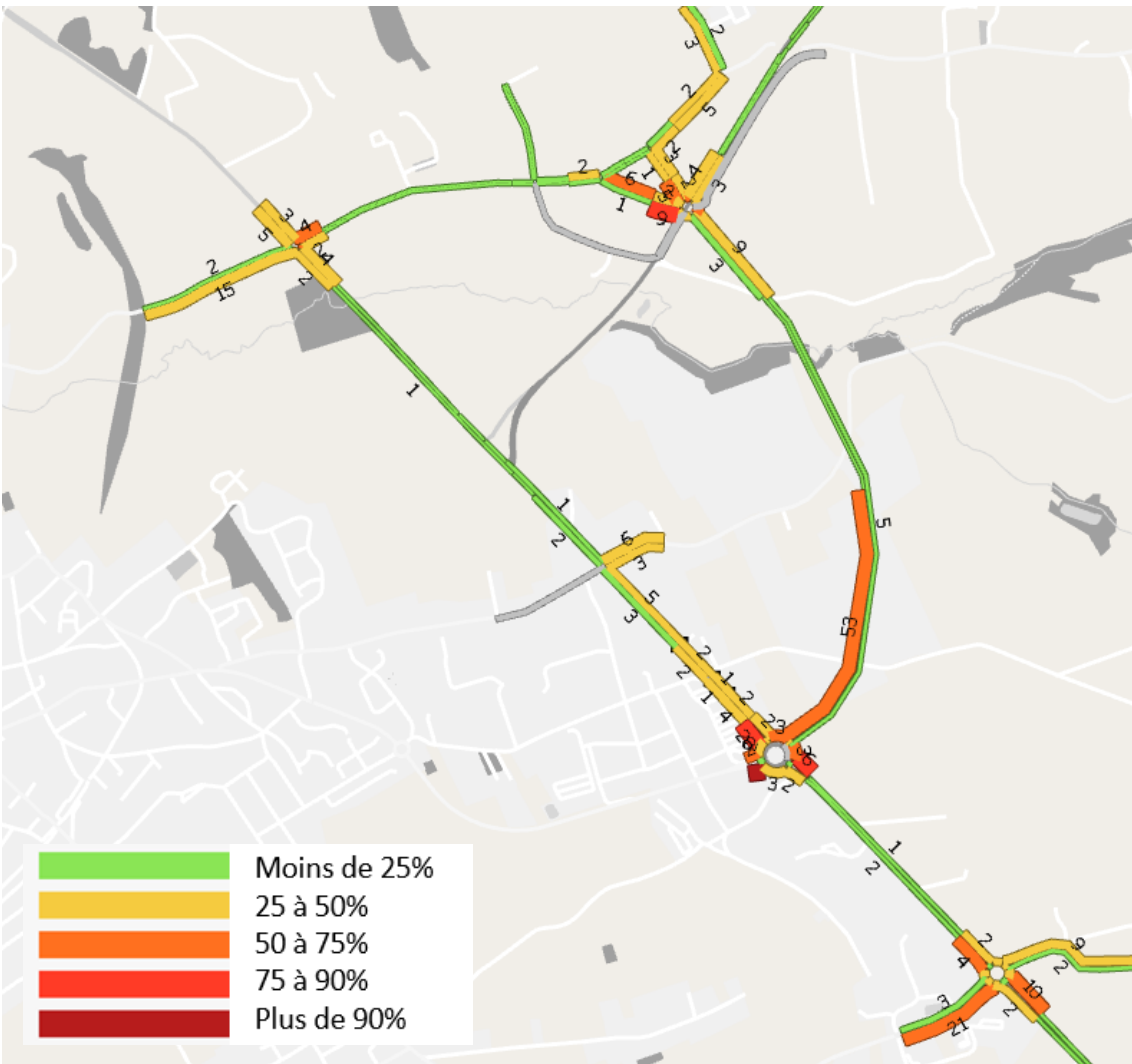


Figure 204 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 10s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

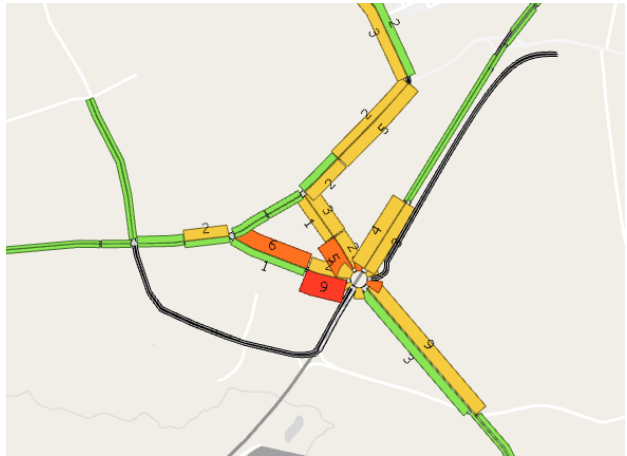


Figure 205 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AME – zoom

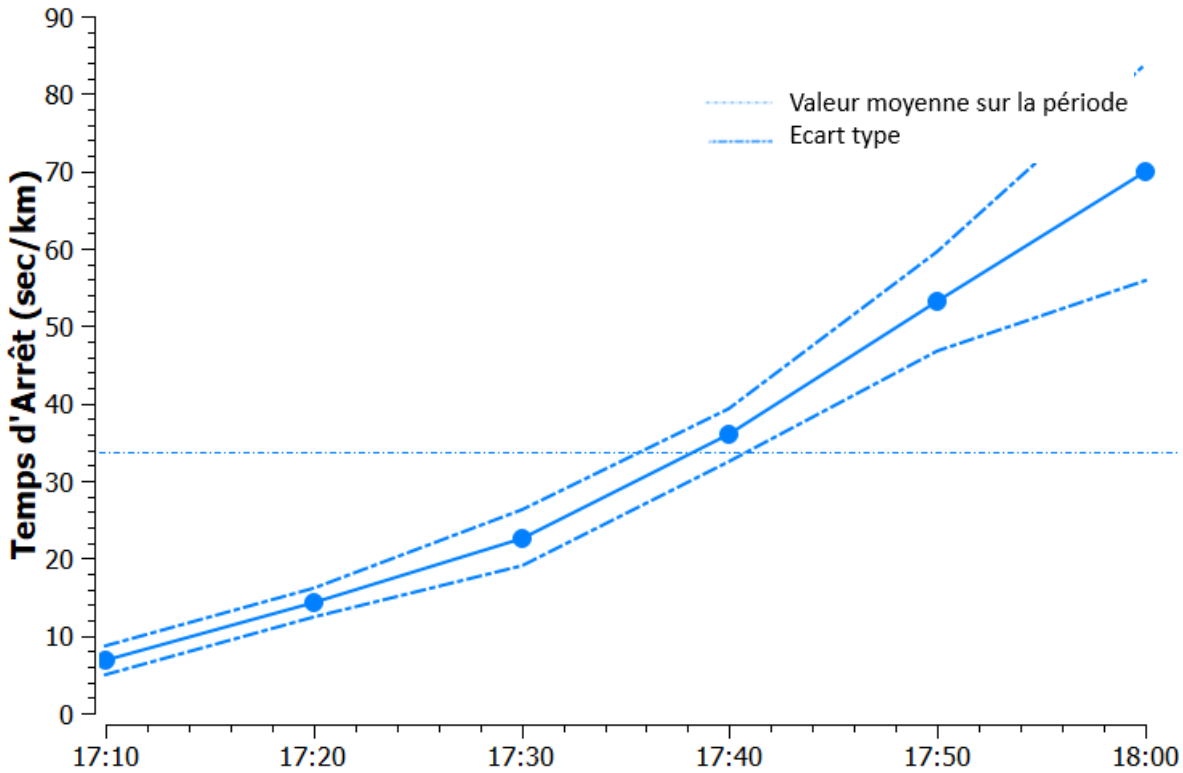


Figure 206 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de 34s par km, les difficultés continuent d'augmenter fortement en fin de période.

Projet 6 2050

La figure ci-dessous présente les retards moyens modélisés en heure de pointe du soir pour la situation de projet 6 et le scénario AME.

La couleur permet de voir l'augmentation relative du temps de parcours par sections. Les chiffres indiquent l'augmentation du temps de parcours de la section en secondes.

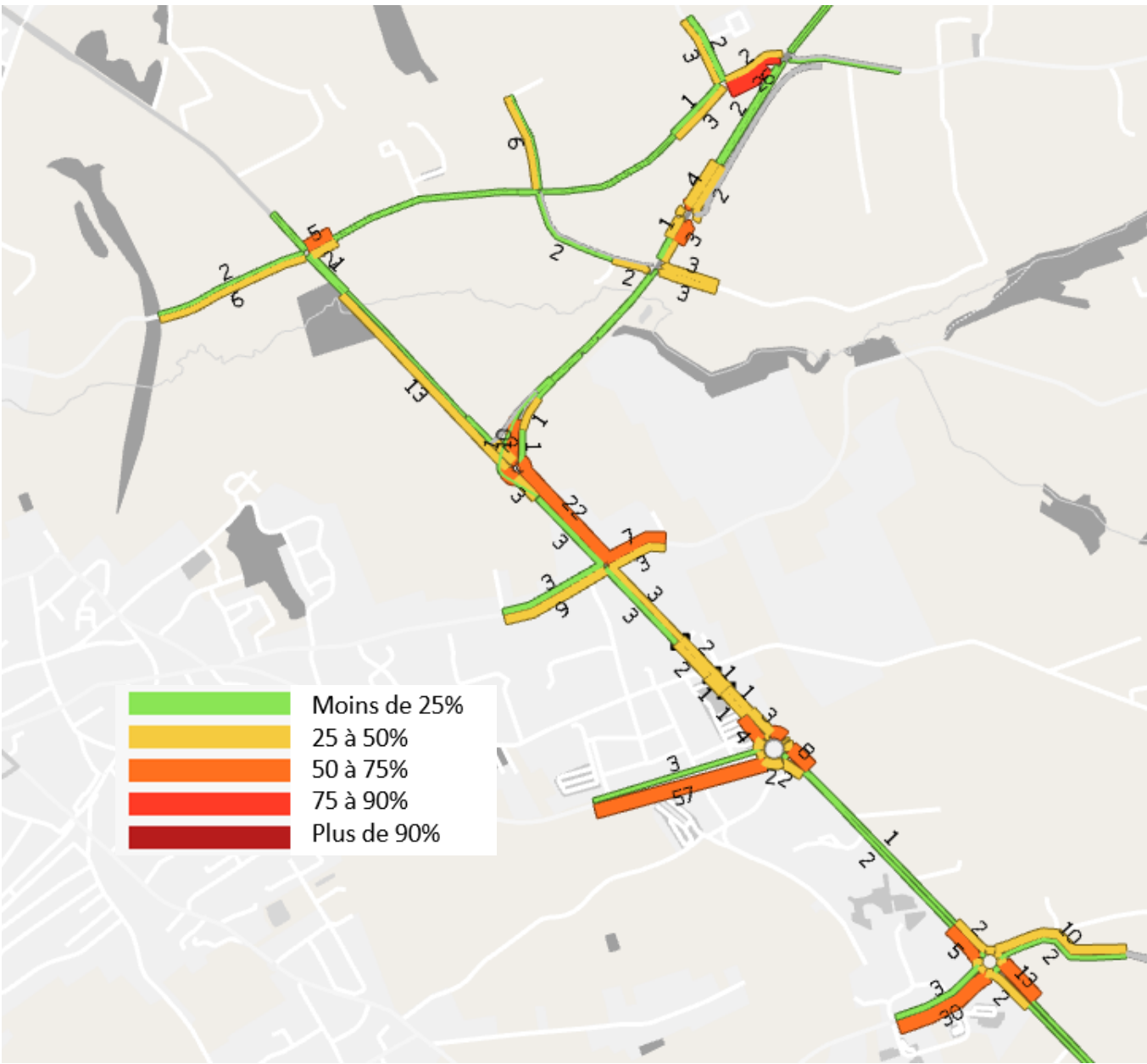


Figure 207 : modélisation de la situation de projet 6 en 2050 – HPS, scénario AME

Ex de lecture : les véhicules arrivant sur le giratoire RD673 x RD373 depuis le sud perdent 13s, soit entre 50 et 75% du temps de parcours de la section.

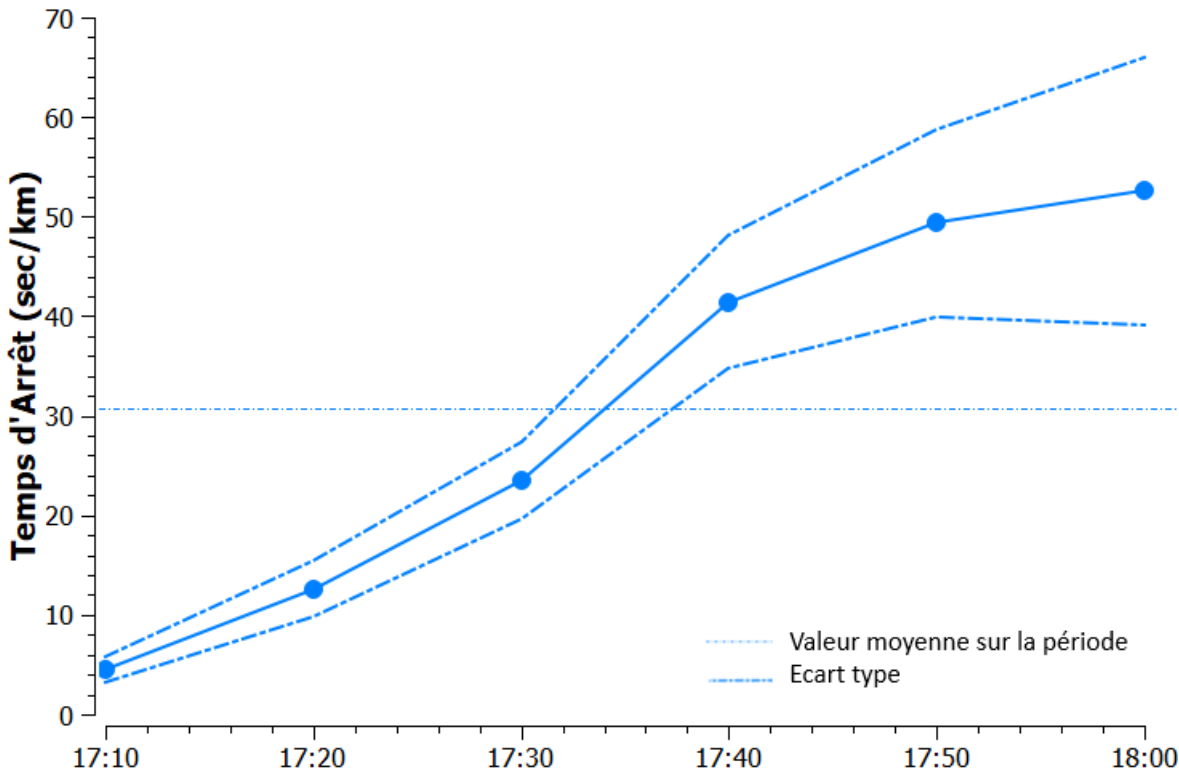
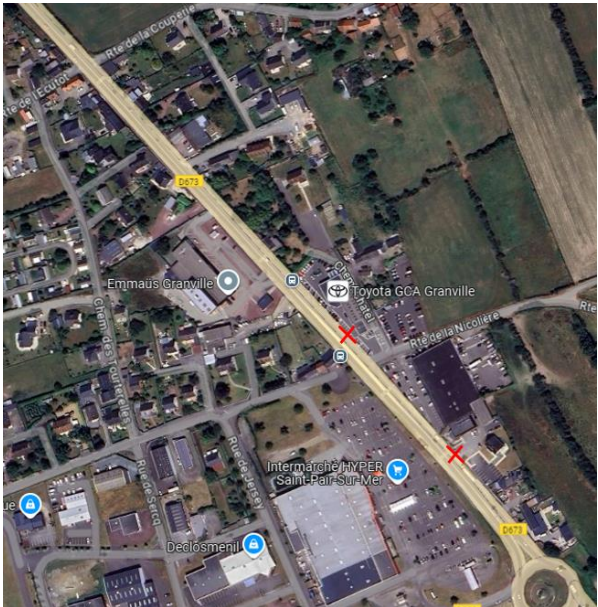


Figure 208 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2050 – HPS, scénario AME

Les temps d'arrêt moyens sont de plus de 30s par km, moins qu'en référence.

Projet 7 2050

Ce projet est une variante de la référence où toutes les entrées sorties pour les commerces sont regroupées avec une voie d'accès qui rejoint le giratoire existant RD673 x RD309. En situation actuelle, les flux sortant des commerces à l'est de la RD673 doivent aller vers le nord et éventuellement faire demi-tour au giratoire RD673 x RD971.



Cet aménagement facilitera la circulation sur la section courante de la RD673 mais pourra créer une saturation du giratoire. En effet, les flux entrant et sortant vers l'est de la RD673 seront concentrés en ce point.

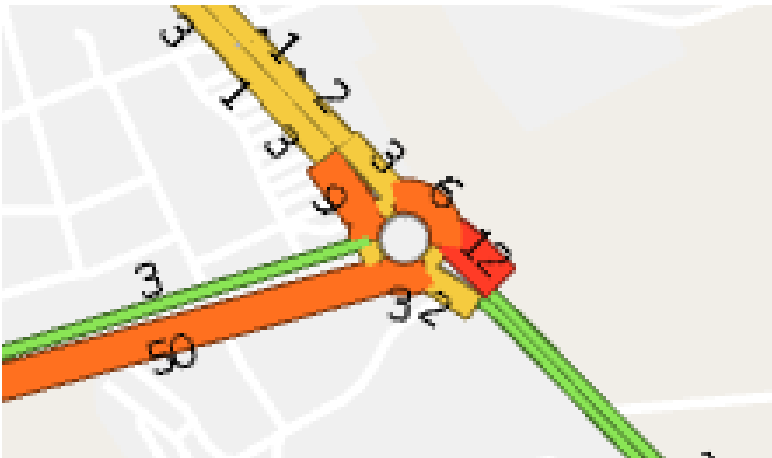


Figure 209 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPS – situation de référence 2050 AME

En heure de pointe du soir, en 2050, dans la situation AME, les accès au giratoire sont sensiblement allongés pour les flux entrants. En créant une branche supplémentaire et notamment une entrée depuis l'est avec des flux vers le sud, la saturation du giratoire augmentera. Il est à noter que ces flux est – sud étaient déjà présents sur le giratoire (entrée par le nord sortie par le sud).

Sur la section de la RD673, ces flux ne seront plus en conflit avec les piétons puisque cet axe sera libéré de ces flux routiers.

6 CONCLUSION

Les aménagements testés sont de plusieurs type :

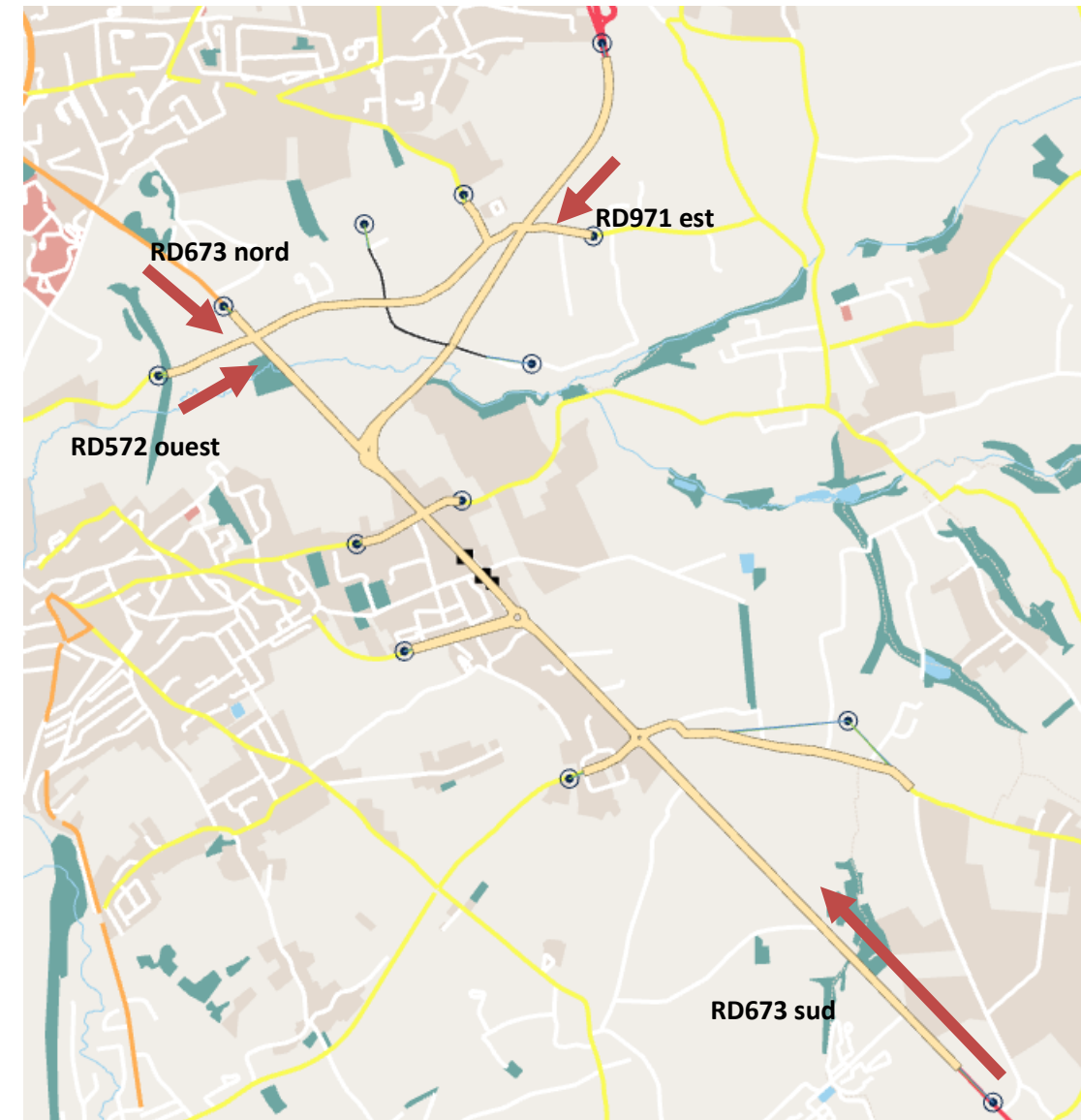
- Création d'une déviation (4 tracés possibles),
- Aménagement sur place,
- Aménagements complémentaires.

L'aménagement d'une déviation de la ZA du Croissant permet d'améliorer la situation pour la RD673 en déviant une partie du trafic sur la déviation. Néanmoins, la circulation sur la giratoire au sud de la déviation présente des difficultés avec l'ajout de la branche de la déviation.

Les aménagements sur place (élargissement à 2x2 voies) permettent d'améliorer la situation par rapport à la référence, mais de façon moins efficace.

L'aménagement le plus efficace en termes d'écoulement des trafics est la réalisation d'une déviation entre un des deux giratoires de la RD971 et le giratoire RD673 x RD373 (projets 3 et 4).

Les tableaux ci-après présentent les temps d'arrêt pour les véhicules du périmètre.



Temps perdu par les véhicules en HPM	AMS						
	2030						
	Nb de véh.	Reference	Projet 1	Projet 1bis	Projet 2	Projet 2bis	Projet 3
Accès depuis le RD971 est	220	0s	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	260	0s	0s	3s	0s	3s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	5s	5s	10s	5s	10s	6s
Accès depuis la RD673 sud	510	8s	8s	8s	8s	7s	7s
Parcours de la déviation nord - sud			21s	19s	17s	17s	21s
Parcours de la déviation sud - nord			12s	12s	9s	9s	11s

Temps perdu par les véhicules en HPM	AMS						
	2050						
	Nb de véh.	Reference	Projet 1	Projet 1bis	Projet 2	Projet 2bis	Projet 3
Accès depuis le RD971 est	270	0s	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	280	0s	0s	4s	0s	4s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	60	5s	5s	10s	6s	10s	5s
Accès depuis la RD673 sud	610	10s	9s	8s	11s	8s	9s
Parcours de la déviation nord - sud			32s	31s	28s	22s	30s
Parcours de la déviation sud - nord			12s	12s	10s	9s	12s

Tableau 1 : Temps d'arrêt pour les véhicules en HPM – scénario AMS – projets 1 à 3

Temps perdu par les véhicules en HPS	AMS						
	2030						
	Nb de véh.	Reference	Projet 1	Projet 1bis	Projet 2	Projet 2bis	Projet 3
Accès depuis le RD971 est	310	0s	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	690	0s	0s	4s	0s	7s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	6s	6s	15s	7s	18s	6s
Accès depuis la RD673 sud	450	10s	11s	9s	15s	11s	12s
Parcours de la déviation nord - sud			29s	36s	16s	17s	20s
Parcours de la déviation sud - nord			14s	12s	12s	10s	12s

Temps perdu par les véhicules en HPS	AMS						
	2050						
	Nb de véh.	Reference	Projet 1	Projet 1bis	Projet 2	Projet 2bis	Projet 3
Accès depuis le RD971 est	390	0s	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	800	0s	0s	6s	1s	8s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	7s	7s	16s	7s	18s	7s
Accès depuis la RD673 sud	560	12s	11s	10s	20s	12s	13s
Parcours de la déviation nord - sud			43s	51s	23s	22s	33s
Parcours de la déviation sud - nord			15s	13s	13s	11s	13s

Tableau 2 : Temps d'arrêt pour les véhicules en HPS – scénario AMS – projets 1 à 3

Temps perdu par les véhicules en HPM	AME						
	2030						
	Nb de véh.	Reference	Projet 1	Projet 1bis	Projet 2	Projet 2bis	Projet 3
Accès depuis le RD971 est	240	0s	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	260	0s	0s	3s	0s	3s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	5s	5s	11s	5s	11s	5s
Accès depuis la RD673 sud	500	8s	8s	7s	9s	7s	8s
Parcours de la déviation nord - sud			23s	21s	17s	17s	23s
Parcours de la déviation sud - nord			12s	12s	9s	9s	11s

Temps perdu par les véhicules en HPM	AME						
	2050						
	Nb de véh.	Reference	Projet 1	Projet 1bis	Projet 2	Projet 2bis	Projet 3
Accès depuis le RD971 est	260	0s	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	280	0s	0s	3s	0s	4s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	50	6s	5s	10s	6s	10s	6s
Accès depuis la RD673 sud	600	8s	8s	7s	9s	8s	8s
Parcours de la déviation nord - sud			31s	28s	28s	22s	29s
Parcours de la déviation sud - nord			13s	12s	10s	9s	12s

Tableau 3 : Temps d'arrêt pour les véhicules en HPM – scénario AME – projets 1 à 3

Temps perdu par les véhicules en HPS	AME						
	2030						
	Nb de véh.	Reference	Projet 1	Projet 1bis	Projet 2	Projet 2bis	Projet 3
Accès depuis le RD971 est	320	0s	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	680	0s	0s	4s	0s	8s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	6s	6s	13s	6s	17s	6s
Accès depuis la RD673 sud	440	10s	9s	9s	15s	13s	11s
Parcours de la déviation nord - sud			29s	30s	17s	17s	22s
Parcours de la déviation sud - nord			14s	12s	12s	10s	11s

Temps perdu par les véhicules en HPS	AME						
	2050						
	Nb de véh.	Reference	Projet 1	Projet 1bis	Projet 2	Projet 2bis	Projet 3
Accès depuis le RD971 est	380	0s	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	800	0s	0s	5s	0s	8s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	6s	6s	16s	7s	18s	6s
Accès depuis la RD673 sud	530	14s	12s	12s	22s	16s	14s
Parcours de la déviation nord - sud			49s	58s	23s	23s	29s
Parcours de la déviation sud - nord			15s	13s	13s	10s	13s

Tableau 4 : Temps d'arrêt pour les véhicules en HPS – scénario AME – projets 1 à 3

Temps perdu par les véhicules en HPM	AMS					
	2030					
	Nb de véh.	Reference	Projet 4a	Projet 5a	Projet 5b	Projet 6
Accès depuis le RD971 est	220	0s	0s	0s	4s	0s
Accès depuis le RD673 nord	260	0s	0s	3s	3s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	5s	5s	9s	10s	5s
Accès depuis la RD673 sud	510	8s	8s	7s	7s	8s
Parcours de la déviation nord - sud			10s	19s	19s	
Parcours de la déviation sud - nord			11s	12s	12s	

Temps perdu par les véhicules en HPM	AMS					
	2050					
	Nb de véh.	Reference	Projet 4a	Projet 5a	Projet 5b	Projet 6
Accès depuis le RD971 est	270	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	280	0s	0s	3s	3s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	60	5s	5s	10s	10s	5s
Accès depuis la RD673 sud	610	10s	9s	8s	8s	9s
Parcours de la déviation nord - sud			12s	30s	33s	
Parcours de la déviation sud - nord			12s	12s	12s	

Tableau 5 : Temps d'arrêt pour les véhicules en HPM – scénario AMS – projets 4 à 6

Temps perdu par les véhicules en HPS	AMS					
	2030					
	Nb de véh.	Reference	Projet 4a	Projet 5a	Projet 5b	Projet 6
Accès depuis le RD971 est	310	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	690	0s	0s	4s	4s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	6s	6s	14s	14s	6s
Accès depuis la RD673 sud	450	10s	10s	9s	9s	10s
Parcours de la déviation nord - sud			11s	29s	32s	
Parcours de la déviation sud - nord			11s	12s	12s	

Temps perdu par les véhicules en HPS	AMS					
	2050					
	Nb de véh.	Reference	Projet 4a	Projet 5a	Projet 5b	Projet 6
Accès depuis le RD971 est	390	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	800	0s	0s	6s	7s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	7s	7s	16s	17s	7s
Accès depuis la RD673 sud	560	12s	10s	10s	9s	12s
Parcours de la déviation nord - sud			13s	49s	53s	
Parcours de la déviation sud - nord			13s	13s	12s	

Tableau 6 : Temps d'arrêt pour les véhicules en HPS – scénario AMS – projets 4 à 6

Temps perdu par les véhicules en HPM	AME					
	2030					
	Nb de véh.	Reference	Projet 4a	Projet 5a	Projet 5b	Projet 6
Accès depuis le RD971 est	240	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	260	0s	0s	3s	3s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	5s	5s	11s	11s	5s
Accès depuis la RD673 sud	500	8s	9s	7s	7s	8s
Parcours de la déviation nord - sud			10s	21s	22s	
Parcours de la déviation sud - nord			11s	11s	12s	

Temps perdu par les véhicules en HPM	AME					
	2050					
	Nb de véh.	Reference	Projet 4a	Projet 5a	Projet 5b	Projet 6
Accès depuis le RD971 est	260	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	280	0s	0s	3s	3s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	50	6s	5s	10s	10s	5s
Accès depuis la RD673 sud	600	8s	8s	8s	8s	8s
Parcours de la déviation nord - sud			11s	27s	28s	
Parcours de la déviation sud - nord			12s	12s	12s	

Tableau 7 : Temps d'arrêt pour les véhicules en HPM – scénario AME – projets 4 à 6

Temps perdu par les véhicules en HPS	AME					
	2030					
	Nb de véh.	Reference	Projet 4a	Projet 5a	Projet 5b	Projet 6
Accès depuis le RD971 est	320	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	680	0s	0s	4s	4s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	6s	6s	13s	13s	6s
Accès depuis la RD673 sud	440	10s	10s	9s	9s	10s
Parcours de la déviation nord - sud			11s	30s	31s	
Parcours de la déviation sud - nord			12s	12s	12s	

Temps perdu par les véhicules en HPS	AME					
	2050					
	Nb de véh.	Reference	Projet 4a	Projet 5a	Projet 5b	Projet 6
Accès depuis le RD971 est	380	0s	0s	0s	0s	0s
Accès depuis le RD673 nord	800	0s	0s	4s	5s	0s
Accès depuis la RD572 ouest	40	6s	7s	15s	15s	6s
Accès depuis la RD673 sud	530	14s	14s	12s	10s	13s
Parcours de la déviation nord - sud			12s	51s	56s	
Parcours de la déviation sud - nord			13s	12s	14s	

Tableau 8 : Temps d'arrêt pour les véhicules en HPS – scénario AME – projets 4 à 6

Table des illustrations

Figure 1 : localisation des comptages piétons	6
Figure 2 : trafics pétons sur le passage piéton au sud par sens	7
Figure 3 : trafics pétons sur le passage piéton central par sens	7
Figure 4 : trafics pétons sur le passage piéton au nord par sens	7
Figure 5 : périmètre de la modélisation dynamique	8
Figure 6 : modélisation de la situation actuelle – HPM.....	9
Figure 7 : temps d'arrêt moyen par km en HPM.....	9
Figure 8 : modélisation de la situation actuelle – HPS	10
Figure 9 : temps d'arrêt moyen par km en HPS	10
Figure 10 : modélisation de la situation de référence en 2030 – HPM, scénario AMS.....	11
Figure 11 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2030 – HPM, scénario AMS	11
Figure 12 : modélisation de la situation de projet 1 en 2030 – HPM, scénario AMS.....	12
Figure 13 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2030 – HPM, scénario AMS	12
Figure 14 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AMS	13
Figure 15 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AMS - zoom	13
Figure 16 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2030 – HPM, scénario AMS	13
Figure 17 : modélisation de la situation de projet 2 en 2030 – HPM, scénario AMS.....	14
Figure 18 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2030 – HPM, scénario AMS	14
Figure 19 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AMS	15
Figure 20 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AMS – zoom	15
Figure 21 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2030 – HPM, scénario AMS.....	15
Figure 22 : modélisation de la situation de projet 3 en 2030 – HPM, scénario AMS.....	16
Figure 23 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2030 – HPM, scénario AMS	16
Figure 24 : modélisation de la situation de projet 4 en 2030 – HPM, scénario AMS.....	17
Figure 25 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2030 – HPM, scénario AMS	17
Figure 26 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AMS.....	18
Figure 27 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AMS – zoom	18
Figure 28 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2030 – HPM, scénario AMS	18
Figure 29 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AMS	19
Figure 30 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AMS – zoom.....	19
Figure 31 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2030 – HPM, scénario AMS	19
Figure 32 : modélisation de la situation de projet 6 en 2030 – HPM, scénario AMS.....	20
Figure 33 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2030 – HPM, scénario AMS	20
Figure 34 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPM – situation de référence 2030 AMS.....	21
Figure 35 : modélisation de la situation de référence en 2050 – HPM, scénario AMS.....	22
Figure 36 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2050 – HPM, scénario AMS	22
Figure 37 : modélisation de la situation de projet 1 en 2050 – HPM, scénario AMS.....	23
Figure 38 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2050 – HPM, scénario AMS	23

Figure 39 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AMS.....	24
Figure 40 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AMS - zoom.....	24
Figure 41 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2050 – HPM, scénario AMS	24
Figure 42 : modélisation de la situation de projet 2 en 2050 – HPM, scénario AMS	25
Figure 43 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2050 – HPM, scénario AMS.....	25
Figure 44 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AMS.....	26
Figure 45 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AMS - zoom.....	26
Figure 46 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2050 – HPM, scénario AMS	26
Figure 47 : modélisation de la situation de projet 3 en 2050 – HPM, scénario AMS	27
Figure 48 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2050 – HPM, scénario AMS.....	27
Figure 49 : modélisation de la situation de projet 4 en 2050 – HPM, scénario AMS	28
Figure 50 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2050 – HPM, scénario AMS.....	28
Figure 51 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AMS	29
Figure 52 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AMS – zoom	29
Figure 53 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2050 – HPM, scénario AMS.....	29
Figure 54 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AMS	30
Figure 55 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AMS - zoom	30
Figure 56 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2050 – HPM, scénario AMS.....	30
Figure 57 : modélisation de la situation de projet 6 en 2050 – HPM, scénario AMS	31
Figure 58 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2050 – HPM, scénario AMS.....	31
Figure 59 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPM – situation de référence 2050 AMS	32
Figure 60 : modélisation de la situation de référence en 2030 – HPS, scénario AMS.....	33
Figure 61 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2030 – HPS, scénario AMS	33
Figure 62 : modélisation de la situation de projet 1 en 2030 – HPS, scénario AMS.....	34
Figure 63 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2030 – HPS, scénario AMS	34
Figure 64 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AMS	35
Figure 65 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AMS – zoom	35
Figure 66 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AMS.....	35
Figure 67 : modélisation de la situation de projet 2 en 2030 – HPS, scénario AMS.....	36
Figure 68 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2030 – HPS, scénario AMS	36
Figure 69 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AMS	37
Figure 70 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AMS – zoom	37
Figure 71 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AMS.....	37
Figure 72 : modélisation de la situation de projet 3 en 2030 – HPS, scénario AMS.....	38
Figure 73 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2030 – HPS, scénario AMS	38
Figure 74 : modélisation de la situation de projet 4 en 2030 – HPS, scénario AMS.....	39
Figure 75 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2030 – HPS, scénario AMS	39
Figure 76 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AMS.....	40
Figure 77 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AMS – zoom	40
Figure 78 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AMS	40
Figure 79 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AMS.....	41

Figure 160 : modélisation de la situation de référence en 2030 – HPS, scénario AME	77
Figure 161 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2030 – HPS, scénario AME.....	77
Figure 162 : modélisation de la situation de projet 1 en 2030 – HPS, scénario AME	78
Figure 163 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2030 – HPS, scénario AME.....	78
Figure 164 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AME.....	79
Figure 165 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AME – zoom.....	79
Figure 166 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2030 – HPS, scénario AME	79
Figure 167 : modélisation de la situation de projet 2 en 2030 – HPS, scénario AME	80
Figure 168 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2030 – HPS, scénario AME.....	80
Figure 169 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AME.....	81
Figure 170 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AME – zoom.....	81
Figure 171 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2030 – HPS, scénario AME.....	81
Figure 172 : modélisation de la situation de projet 3 en 2030 – HPS, scénario AME	82
Figure 173 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2030 – HPS, scénario AME.....	82
Figure 174 : modélisation de la situation de projet 4 en 2030 – HPS, scénario AME	83
Figure 175 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2030 – HPS, scénario AME.....	83
Figure 176 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AME	84
Figure 177 : modélisation de la situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AME – zoom	84
Figure 178 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2030 – HPS, scénario AME.....	84
Figure 179 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AME	85
Figure 180 : modélisation de la situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AME – zoom	85
Figure 181 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2030 – HPS, scénario AME.....	85
Figure 182 : modélisation de la situation de projet 6 en 2030 – HPS, scénario AMS	86
Figure 183 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2030 – HPS, scénario AMS.....	86
Figure 184 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPS – situation de référence 2030 AME.....	87
Figure 185 : modélisation de la situation de référence en 2050 – HPS, scénario AME	88
Figure 186 : temps d'arrêt moyen par km en situation de référence en 2050 – HPS, scénario AME.....	88
Figure 187 : modélisation de la situation de projet 1 en 2050 – HPS, scénario AME	89
Figure 188 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1 en 2050 – HPS, scénario AME.....	89
Figure 189 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AME.....	90
Figure 190 : modélisation de la situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AME – zoom.....	90
Figure 191 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 1bis en 2050 – HPS, scénario AME.....	90
Figure 192 : modélisation de la situation de projet 2 en 2050 – HPS, scénario AME	91
Figure 193 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2 en 2050 – HPS, scénario AME.....	91
Figure 194 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AME.....	92
Figure 195 : modélisation de la situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AME – zoom.....	92
Figure 196 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 2bis en 2050 – HPS, scénario AME	92
Figure 197 : modélisation de la situation de projet 3 en 2050 – HPS, scénario AME	93
Figure 198 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 3 en 2050 – HPS, scénario AME.....	93
Figure 199 : modélisation de la situation de projet 4 en 2050 – HPS, scénario AME	94
Figure 200 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 4 en 2050 – HPS, scénario AME.....	94

Figure 201 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AME.....	95
Figure 202 : modélisation de la situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AME.....	95
Figure 203 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5a en 2050 – HPS, scénario AME	95
Figure 204 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AME	96
Figure 205 : modélisation de la situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AME – zoom.....	96
Figure 206 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 5b en 2050 – HPS, scénario AME	96
Figure 207 : modélisation de la situation de projet 6 en 2050 – HPS, scénario AME.....	97
Figure 208 : temps d'arrêt moyen par km en situation de projet 6 en 2050 – HPS, scénario AME	97
Figure 209 : augmentation des temps de parcours pour l'accès au giratoire RD673 x RD309 en HPS – situation de référence 2050 AME	98