

Lieu : POITIERS
Client : DDE de la Vienne
Correspondant : M. J. M. PEYRAT
Budget : 22.220 €
Budget PMIC : 12.000 €
Date : 2003

ETUDE DE TRAFIC TRANSFERABLE DE LA RN10 VERS A10

Partenariat

- SODIT Toulouse.
- MORELLI Paris.

L'étude

L'agglomération de Poitiers est bordée par l'autoroute A10 concédée à la société Cofiroute. L'usage d'A10 nécessite l'acquittement d'un péage. Par ailleurs au Nord de Poitiers le parti d'aménagement futur de la RN 10 est celui d'une artère inter urbaine. Ce qui entraînera dans le cadre de son aménagement une diminution de sa capacité, qui à terme aboutira à la saturation.



La DDE dans ce cadre a souhaité connaître en fonction d'hypothèse de travail la part de trafic transférable vers de RN10 vers A10 vis-à-vis de différentes variables.

- Capacité maximum sur RN10.
- Coût du péage gratuit pour les habitants de Poitiers et de l'agglomération.
- Horizon 2006, 2015 et 2020.

La méthodologie

Elle a consisté à partir de 2 modèles de trafic macroscopique de l'agglomération

1. PDU modèle circonscrit à Poitiers et sa première couronne fait avec Trips.
2. DVA modèle beaucoup plus vaste fait avec Davisum.

a élaboré un nouveau modèle calé en référence 2003 avec des données DDE et Cofiroute récentes à l'HPS 17-18h.

Ce modèle de référence calé 2003 a été projeté aux 3 horizons à l'aide d'hypothèse d'évolution variée sur le territoire pour donner le premier scénario, de base.

Puis la simulation de la gratuité du péage, entre les 3 barrières de péage Cofiroute pour les locaux et la contrainte de capacité maximum sur la RN 10 au nord de Poitiers entre le Futuroscope et l'entrée nord de Poitiers sur les 3 horizons aboutissait au second scénario à étudier, de report.

La comparaison des deux scénarii donnait le résultat du trafic transférable par différence.

Cette hypothèse de travail de gratuité de l'autoroute A10 entre les 3 barrières de péage pour les locaux, non réaliste, a été volontairement prise pour obtenir des éléments de réflexions sur de futures études avec modulation de péage.

Les études ayant associées des représentants de Cofiroute.

En outre un problème crucial se posait du calage d'une valeur du temps.

Le travail

Les 2 modèles ont été agrégés en un seul par l'intermédiaire des bases de données notamment et gestion des coordonnées.

Les deux matrices ont aussi données à une opération d'agrégation sur le même principe.

Ensuite le modèle a été étendu pour bien couvrir la problématique de report de trafic potentiel.

La particularité liée au péage et à la valeur du temps a été de découper la matrice en motif de déplacement, avec valeur du temps très forte pour le transit A10.

La matrice de déplacement 2003 (62 zones) compte 40 000 uvp avec deux valeurs du temps une à 9€ et la seconde à 50 €.

Les matrices d'horizons ont été projetées à partir d'un regroupement en 5 classes, à évolutions différenciées.

Horizon	HPS17h18h
2003	40200 uvp
2006	43300 uvp
2015	51200 uvp
2020	53250 uvp

Les scénarii ont intégrés les différentes hypothèses de modification des infrastructures pour les horizons étudiées.

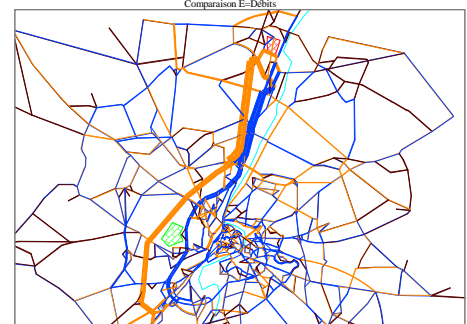
Les travaux ont été réalisés avec AEL-DAVIS de l'INRETS logiciel de simulation de trafic macroscopique statique et horaire, avec affectation en équilibre de Wardrop et utilisation de l'algorithme à péage Tribut.

Les résultats

Le tableau ci-dessous présente les résultats statistiques pour l'horizon 2015 sur la classe 1 (autoroute) et 2 (RN) et pour toutes les voies modélisées ; pour les indicateurs vitesse et saturation (débit/capacité).

	Vitesse en km/h			Saturation		
	Base	Report	Diff.	Base	Report	Diff.
Classe 1	113,9	111,1	2,8	31%	39%	-8%
Classe 2	53	52,4	0,6	50%	49%	1%
TOUTE	41,4	41,8	-0,4	34%	34%	0%

La carte ci-contre est une différence de trafic. Elle donne une image du trafic déplaçable pour l'horizon 2015. En jaune apparaît le solde positif, ce qui est transféré vers A10 et en bleu ce qui est le solde négatif, en moins sur RN10.



Sous la condition de gratuité du péage, A10 subit 30% de trafic supplémentaire en 2015 en moyenne.

