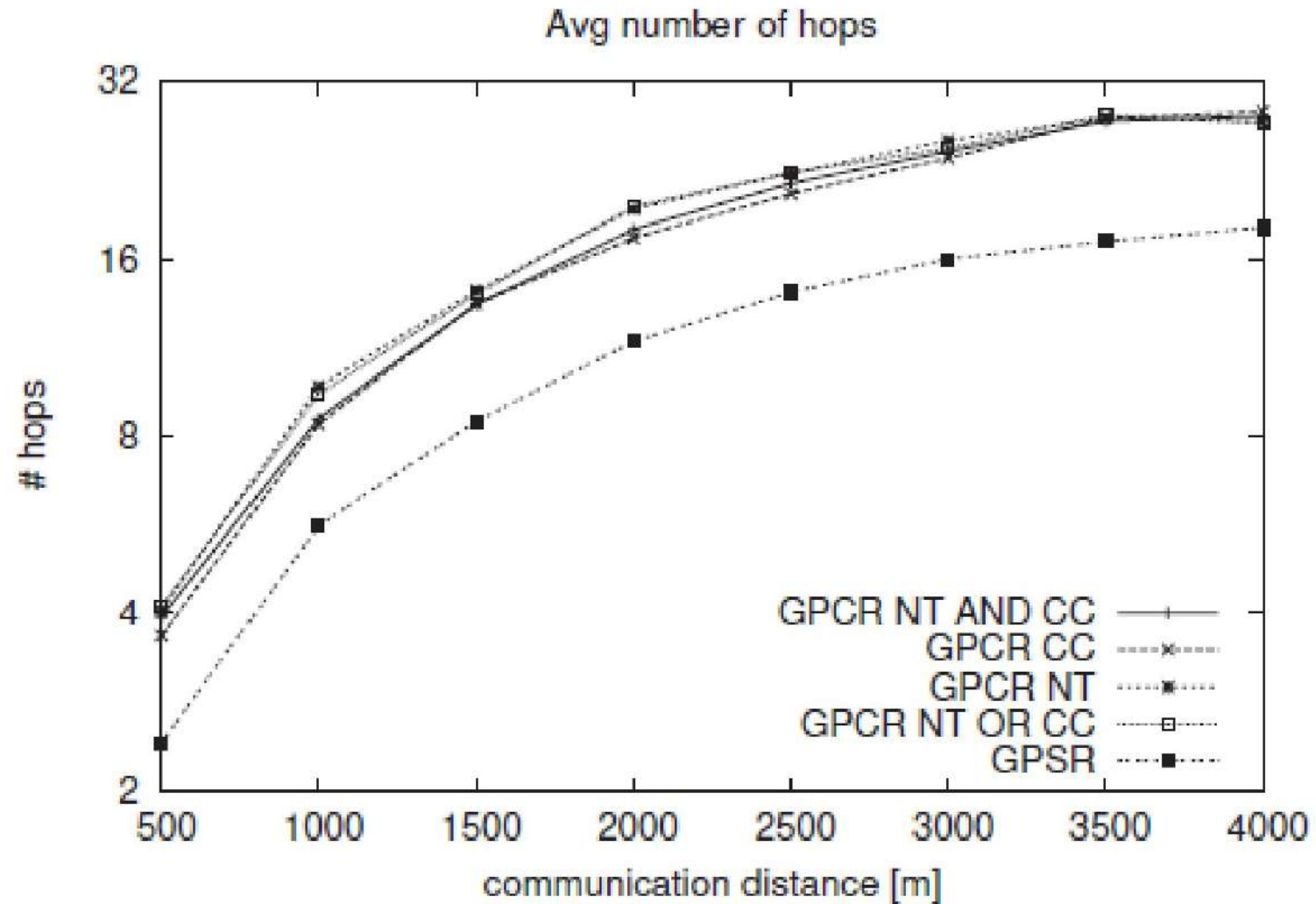


Evaluation les performances de GPSR et GPCR



Evaluation les performances de **AODV (*topology-based*) et GPSR (*position-based*)**

Les critères de performances

« **Evaluation des protocoles de routage géographiques dans les réseaux VANETs** », MERAMRIA Nabil , GATTAL Fadhila, Mémoire de Master, Université de Larbi Tébessi–Tébessa .

- ❖ **L'Overhead** : C'est le nombre de paquets de contrôle nécessaires pour établir les routes avant toute opération de routage de données.
- ❖ **Le taux de paquets délivrés** : C'est le rapport entre le nombre de paquet émis par la source et le nombre de paquet reçus par la destination.
- ❖ **Le délai de bout en bout** : Représente l'intervalle de temps qui s'écoule entre le temps d'envoi du paquet, par la source, et le temps de réception de ce paquet par la destination.

Evaluation les performances de AODV (*topology-based*) et GPSR (*position-based*)

Paramètres de simulation

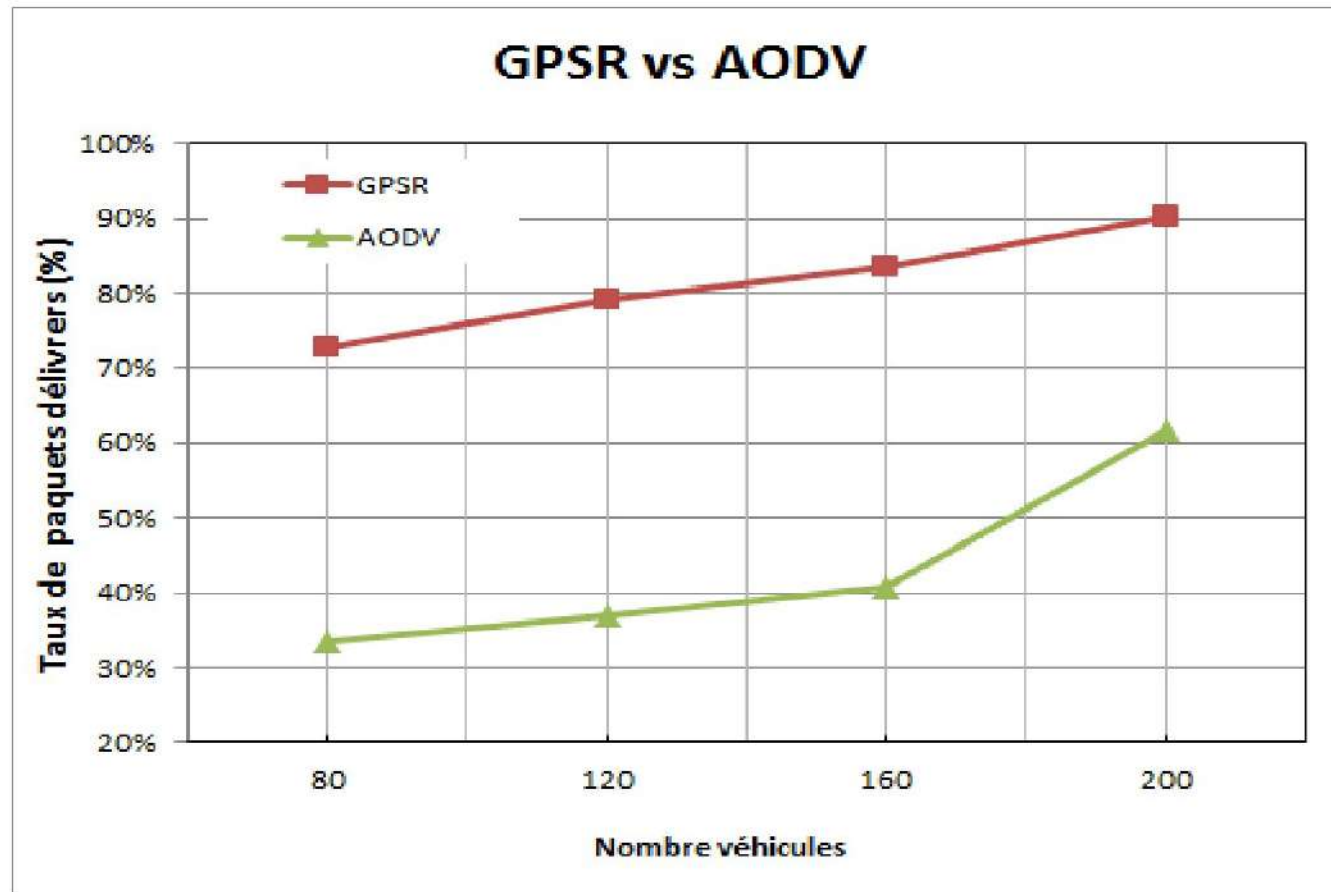
❖ OMNET++

Paramètre	Valeur
Temps de simulation	100 secondes
Nombre des nœuds	80, 120, 160, 200
Modèle de mobilité	SUMO
Vitesse maximal	70 km/h
Terrain de simulation	Tebessa (ici le nom du map)
Couche physique	802.11p
Taille paquet	128 bytes
Type de trafic des données	UDPBasicApp
L'intervalle de transmission	1. paquets/secondes

Evaluation les performances de AODV (*topology-based*) et GPSR (*position-based*)

Taux de paquets délivrés

- ❖ On observe que le taux de succès de GPSR est meilleur par rapport à AODV d'une manière régulier, cela peut s'expliquer par le fait que le AODV est **basé** sur la topologie et les **liens** entre les nœuds sont **souvent rompus** a cause de la fort **mobilité** des **véhicules**, qui cause des échecs de transmission, par contre le GPSR n'est pas basé sur la topologie donc le GPSR est plus adapté dans la fort mobilité.



Evaluation les performances de AODV (*topology-based*) et GPSR (*position-based*)

Overhead

- ❖ Dans GPSR on a que les beacons comme des messages de contrôle, par contre on trouve trois types important de messages de contrôle dans AODV : RREQ, RREP, RERR, pour cette raison AODV génère un overhead important par rapport à celui de GPSR.

