

# CONCLUSION GENERALE

Cette étude évalue et compare les mécanismes de routage pour WMNs. Il commence avec l'introduction d'architectures WMN puis les bases de mécanismes de routage. Les WMNs ont une zone plus large d'applications et il est important d'évaluer la performance des mécanismes de routage de WMNs pour découvrir leur potentiel total. L'objectif principal de notre travail est de décider de la compétence du protocole BATMAN et en la comparant à OLSR, AODV.

Afin d'acquérir un large aspect des critères de performance, le programme de simulation OMNeT ++ est choisie. Merci à son architecture ouverte et modulaire, OMNeT ++ nous a permis de réaliser des simulations complètes et nous a aidé à comparer le mécanisme de routage en fonction de plusieurs indicateurs de performance.

Ces résultats de simulation prouvent que BATMAN maintient un fonctionnement stable et performe considérablement bien dans les réseaux avec différentes qualités de liaison ou, à nœuds défaillants. Il présente un faible taux de perte de paquets, même dans des environnements avec bruit thermique extrêmement élevée. En outre, il a des valeurs de délai de bout en bout presque aussi bas que le protocole OLSR en dépit du fait que Batman ne génère pas de frais généraux excessifs comme les protocoles de routage proactifs traditionnels. Ces caractéristiques recommandent l'utilisation large de BATMAN dans les WMNs du future.

OLSR reste toujours un bon choix pour les réseaux avec une charge de trafic dense et de solides ressources informatiques, à cause de son mécanisme de routage source. Le concept MPR a réussi à fournir les informations de chemin le plus efficace pour l'ensemble du réseau de sorte que les paquets peuvent atteindre leurs destinations à travers un nombre minimal de chemin.

Etant un protocole réactif, AODV est idéal pour les réseaux avec une puissance de calcul modeste et le trafic relativement faible. L'avantage de AODV est qu'il ne crée pas de surcharge pour les nœuds inactifs et ceci se révèle être un inconvénient lorsque la charge du trafic augmente, le manque d'informations sur la topologie réseau défavorise le comportement de l'AODV.

## Perspectives

En ce qui concerne les performances actuelles de BATMAN et le potentiel des applications sans fil MPLS, ces protocoles sont intéressants pour la conception cross-layer. La

combinaison de ces protocoles permettrait de dégager des résultats précieux pour l'avenir de WMNs.