



Communiqué de presse
24 novembre 2020

Icomera réalise un véritable « Train Gigabit » en mettant son routeur 5G à l'essai

Icomera, filiale d'ENGIE Solutions, a achevé avec succès l'essai du tout premier routeur 5G au monde sur un train X2000 reliant Stockholm à Göteborg, en Suède. Le train reçoit plus d'un gigabit de données par seconde en utilisant uniquement les réseaux cellulaires commerciaux 4G et 5G : un niveau de débit record, dépassant celui du « Train Gigabit », référence dans l'industrie des transports publics.

Icomera a de solides antécédents en matière de premières mondiales. Dès 2003, l'entreprise a installé le tout premier service de connexion Wi-Fi embarqué pour passagers à bord d'un train. À cette époque, les vitesses de débit, mesurées en mégabits/s, étaient déjà considérées comme très impressionnantes. 17 années plus tard, la connectivité testée à bord du train X2000 est 1000 fois plus rapide. L'offre de débit « gigabit » équivaut à une consommation simultanée par les passagers de plus de 10 000 chansons ou 200 films HD simultanément en streaming.

Entamée en octobre dernier, l'installation pilote de cette technologie 5G embarquée comprenait la mise en place du routeur X5 d'Icomera, doté de quatre modems radio 5G, sur un train X2000 faisant l'aller-retour entre Göteborg et Stockholm. Les résultats de cette phase d'essai ont mis en avant des débits nets de plus de 1 Gbps (vitesse des données) à bord du train lorsqu'il traversait le réseau cellulaire 5G de l'opérateur de télécommunications Tele2, dans la gare centrale de Stockholm, ainsi que lorsqu'il traversait les réseaux LTE (4G) d'autres opérateurs téléphoniques sur son trajet. Le nouveau système d'Icomera est d'ores et déjà conçu pour être compatible avec les futurs réseaux 5G de tous les autres opérateurs téléphoniques présents sur l'itinéraire Göteborg-Stockholm, au fur et à mesure de leur déploiement.

Les modems compatibles 5G permettent aussi des débits en gigabit dès lors qu'ils utilisent les réseaux LTE 4G, grâce à la technologie « LTE CAT 20 », qui permet un transfert de données plus rapide en agrégeant jusqu'à sept fréquences d'opérateurs à la fois. Ainsi, les opérateurs de transport choisissant d'installer des dispositifs compatibles avec la 5G, avant même le déploiement complet de cette dernière, peuvent bénéficier d'augmentations substantielles du débit des réseaux existants, tout en établissant un moyen de fournir à l'avenir un gigabit Internet haut débit à bord.

La plateforme de connexion d'Icomera utilise des antennes externes pour se connecter à tous les réseaux disponibles tout au long du trajet. La capacité de données de ces réseaux est ensuite agrégée par le routeur embarqué et livrée directement aux systèmes du train via la connexion Ethernet et aux passagers via la connexion Wi-Fi. Cette méthode garantit une connectivité plus rapide et plus stable qu'un système embarqué qui se connecte directement aux différents réseaux mobiles tout au long du trajet.

Mats Karlsson, Directeur des Technologies et Vice-Président de l'Innovation d'Icomera, s'est félicité de cette réussite : « *Icomera est très enthousiaste à l'idée de montrer la puissance des technologies qui serviront à équiper le "Train Gigabit" de demain. Ce pilote offre un aperçu de la puissance des dispositifs compatibles avec la 5G et des technologies d'agrégation de réseaux mobiles, avant même le déploiement de la 5G. Nous sommes impatients de pouvoir déployer cette innovation numérique dans les transports publics qui bénéficiera aussi bien aux opérateurs de transport qu'à leurs voyageurs.* »

Informations techniques

- Routeur X5 compatible 5G d'Icomera doté de 4 modems 5G sur un support LTE CAT20
- Réseau d'antennes externe comprenant entre 2 et 4 antennes par modem 5G actif
- Bande fréquences utilisée pour le réseau 5G : 3,5 GHz NR
- Premier pic agrégé de 1095 Mbps (986 Mbps depuis un réseau 5G Tele2)
- Deuxième pic agrégé de 1 112 Mbps (752 Mbps depuis un modem LTE Tele2)
- Troisième pic non encadré de 1 267 Mbps (1 002 Mbps à partir du modem Tele2)
- Réseaux LTE et 5G agrégés simultanément grâce à l'algorithme SureWAN™ d'Icomera

A propos d'Icomera

Icomera est le premier fournisseur mondial de connectivité Internet sans fil pour les transports publics, engagé dans la promotion de la mobilité verte. Au service de millions d'utilisateurs Wi-Fi dans le monde entier, notre technologie primée fait du transport public une option plus efficace, plus sûre et plus attrayante pour les passagers. Cette activité soutient notre volonté de contribuer à une réduction des émissions de carbone de 3,5 millions de tonnes d'ici 2022. Filiale à part entière d'ENGIE Solutions, Icomera a son siège à Göteborg, en Suède, et des bureaux aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Italie, aux États-Unis et au Canada.

Pour en savoir plus : [icomera.com](https://www.icomera.com)

A propos d'ENGIE Solutions

ENGIE Solutions accompagne les villes, les industries et les entreprises du secteur tertiaire en leur apportant les réponses au défi de la transition énergétique grâce à des offres clés en main et sur-mesure.

Les experts d'ENGIE Solutions mettent tout leur savoir-faire au service de trois objectifs : optimiser l'usage des énergies et des ressources, verdier les énergies et réinventer les environnements de vie et de travail.

ENGIE Solutions, c'est la promesse d'un interlocuteur unique et d'une combinaison d'offres complémentaires qui vont au-delà de l'énergie. S'engageant sur les résultats, les 50 000 collaborateurs, présents sur l'ensemble du territoire (900 implantations), sont capables d'intervenir sur des champs

d'action très divers allant de la conception à l'exploitation des infrastructures & services, en passant par le financement, l'installation et la maintenance.

ENGIE Solutions fait partie du groupe ENGIE, groupe mondial de référence dans l'énergie bas carbone et les services, dont la raison d'être est d'agir pour accélérer la transition vers un monde neutre en carbone.

CA : 10 Milliards d'euros

Pour en savoir plus : www.engie-solutions.com



Pour de plus amples informations, veuillez contacter :

Lise Forest

06 32 47 62 48

lise.forest@engie.com



Iconographie : Le routeur d'agrégation multi-modem X5 d'Icomera (visualiser en haute résolution)