



Communiqué de presse

Bilan des navettes automatisées au Marly Innovation Center

47'000 kilomètres parcourus

Mises en service en 2017 pour un projet pilote de quatre ans, les navettes automatisées reliant le quartier du Marly Innovation Center (MIC) au réseau des Transports publics fribourgeois (TPF) ont tiré, comme prévu, leur révérence au changement d'horaire 2022. Fruit d'une collaboration entre le MIC, l'Etat de Fribourg, l'Agglomération de Fribourg, la Commune de Marly et les TPF, ce projet a permis de transporter 17'700 passagères et passagers et parcourir 47'000 kilomètres, soit plus d'une fois le tour de la Terre. Une riche expérience rendue possible grâce à un partenariat public-privé. Depuis décembre 2021, l'accessibilité au MIC est assurée grâce au prolongement de la ligne 8 des TPF, jusqu'à l'arrêt Marly, Piscine. Quant à l'avenir des navettes, des réflexions et des discussions sont en cours entre les TPF et la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR) dans le cadre d'un projet de collaboration axé sur la télé-opération.

Le 18 août 2017, les navettes automatisées étaient officiellement mises en service au MIC, alors que leur intégration au réseau TPF de la zone 10 Frimobil intervenait le 10 décembre 2017. Ce projet pilote, pionnier sur le plan national, faisait ainsi de ces véhicules les premières navettes automatisées intégrées à l'horaire régulier d'une entreprise de transport en Suisse.

Quatre ans plus tard, les partenaires tirent un bilan positif de ce projet. Les navettes ont transporté 17'700 passagères et passagers et parcouru 47'000 km. Cette expérience a contribué à l'acquisition de nombreuses connaissances et à mesurer le réel stade de développement de cette technologie. Elle a permis de procéder à une analyse de la sécurité fonctionnelle et de la cybersécurité des navettes grâce à un mandat confié à la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR). Les étudiant-e-s ont ainsi pu développer leurs propres connaissances dans le domaine des véhicules automatisés. Pour les TPF, ce fut aussi une aventure humaine en mesurant l'adaptation des collaboratrices et collaborateurs de l'entreprise à cette nouvelle technologie tout en faisant de la réinsertion professionnelle. Au niveau national, les différentes expériences menées ont contribué à la création de la Swiss Association for Autonomous Mobility (SAAM) dont le but est de développer la mobilité autonome et de modifier la législation en ce domaine.

Ces années d'exploitation ont aussi mis à jour les limites actuelles d'utilisation des navettes. En effet, certaines conditions météo, des modifications de parcours, les changements de végétation selon les saisons ont un impact direct sur l'exploitation possible des véhicules. La législation en vigueur obligeant une présence humaine lors de chaque déplacement démontre que l'utilisation d'un véhicule 100% autonome n'est pas encore concrétisée. La poursuite des recherches montrera comment de telles solutions peuvent contribuer à relever les défis d'une mobilité durable.

Quant à l'avenir des navettes, des réflexions et des discussions sont en cours dans le cadre d'un projet de collaboration entre les TPF et l'HEIA-FR axé sur la télé-opération.

Une solution d'avenir selon les clients

Deux sondages réalisés en mai 2018 et en mai 2019 auprès des passagères et des passagers démontrent que la grande majorité des client-e-s se sentent en sécurité à l'intérieur des navettes. Leur

utilisation est devenue totalement normale, ce qui était l'un des buts de l'expérience. 66% des interrogé-e-s estiment que ces véhicules autonomes sont une solution d'avenir.

Fructueuse collaboration

Ce projet a pu voir le jour grâce à la collaboration étroite du MIC, de l'Etat de Fribourg, de l'Agglomération de Fribourg, de la Commune de Marly et des TPF. Les coûts d'investissement se sont élevés à CHF 720'000.-. L'Etat de Fribourg et le MIC ont chacun financé une navette. Les frais annuels d'exploitation des véhicules, soit CHF 540'000.-, ont été assurés par l'Agglomération de Fribourg en tant que commanditaire du réseau de bus urbain et par l'Etat de Fribourg. Quant à la Commune de Marly, elle a mis à disposition les ressources humaines et a pris en charge les aménagements entre *La Résidence des Epinettes*, le chemin des Epinettes, la route de l'Ancienne Papeterie et le Marly Innovation Center.

Développées et construites par le spécialiste français de la mobilité intelligente NAVYA, ces navettes ont permis de tester, durant quatre ans, la desserte du dernier kilomètre. Elles ont garanti aux pendulaires du MIC un accès au réseau régulier des TPF. Pour rappel, deux phases d'exploitation étaient en vigueur. Les navettes circulaient à la cadence 15 minutes durant les heures de pointe et à la cadence 30 minutes le reste de la journée. Un groom assurait, en tout temps, la sécurité des usagères et usagers et l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Chaque navette pouvait accueillir 11 passagères et passagers.

Givisiez, le 7 février 2022.

Transports publics fribourgeois Holding (TPF) SA est un groupe de 4 sociétés, actif dans le transport public, l'infrastructure ferroviaire et l'immobilier. Le groupe emploie plus de 1200 personnes. Son siège est basé à Fribourg.