



La mobilité urbaine du futur

Le VAE : la clé du tournant numérique urbain

Septembre 2019
BBM 19.84 HFL/IL

- ▶ Les défis posés par la mobilité urbaine ne cessent d'augmenter
- ▶ La mobilité reposant sur les vélos électriques offre un potentiel de désencombrement dans la circulation urbaine
- ▶ Le progrès technologique est très en avance sur les infrastructures

Stuttgart/Reutlingen – La mobilité du futur constitue l'un des défis majeurs de notre époque. Le VAE est l'une des rares approches de solutions qui s'est déjà établie. Car le VAE permet une circulation individuelle saine et écologique tout en étant plaisante. C'est un précurseur de l'électromobilité – et une réponse à la rareté des ressources, au changement climatique, à l'urbanisation et à l'augmentation des émissions. Il s'agit par ailleurs d'un facteur décisif dans le caractère mixte de la mobilité du futur.

Les défis de l'urbanisation

Les villes arrivent aux limites de leurs capacités – et continueront à croître à l'avenir. À l'horizon 2050, d'après les prévisions des Nations Unies, près de deux tiers de la population mondiale vivra dans les villes. En Allemagne, c'est déjà le cas pour trois habitants sur quatre (77 pour cent), en 2050 ils devraient être 84,3 pour cent. Cette évolution contribuera à multiplier par trois le trafic urbain. Les infrastructures atteignent souvent dès à présent leur limite de saturation. Une raison : La voiture est utilisée sur près de 57 pour cent de l'ensemble des trajets, contre 22 pour cent seulement pour les déplacements à pied et près de 11 pour cent pour le vélo. La transition vers le vélo ou le vélo à assistance électrique comporte des potentiels indéniables : Il n'est plus nécessaire de rechercher un emplacement de parking et on peut éviter ou limiter les encombrements dans les centre-villes.

Des contraintes pour les citoyens

L'accroissement des usagers et du trafic est également synonyme d'augmentation des émissions de CO₂, de pollution ambiante et de bruit. Tous ces facteurs ont également un impact sur la santé et la qualité de vie des citoyens. Les encombrements sont tout d'abord source de stress. Ceci a un impact sur la santé.

Des études ont montré que les employés des grandes villes courent un risque accru d'épuisement professionnel. Les automobilistes sont particulièrement exposés. En outre, la circulation routière est la première source de bruit dans la ville : Dans une enquête menée par l'Agence fédérale de l'environnement, 76 % des personnes interrogées ont déclaré qu'elles se sentaient dérangées ou gênées par la circulation routière dans leur milieu de vie. En revanche, se rendre au travail à vélo a des répercussions psychiques et physiques positives.

Le vélo à assistance électrique : une réponse aux problèmes de l'espace urbain

Le passage au VAE réduirait le niveau sonore du trafic routier et soulagerait également l'environnement. En parcourant quotidiennement 10 kilomètres à vélo pour aller au travail au lieu de prendre la voiture, on peut économiser chaque année jusqu'à 350 kilogrammes d'émissions de CO₂. Même si la fabrication et l'élimination des batteries pour VAE entraînent également des émissions de CO₂, celles-ci sont compensées en moyenne à partir de 165 kilomètres avec le vélo à assistance électrique lorsqu'il remplace la voiture. Cela mérite donc la réflexion, en particulier pour les personnes qui font la navette pour aller au travail : Le trajet de 75,3 pour cent d'entre elles est inférieur à 25 kilomètres et près d'une personne sur deux est même à moins de dix kilomètres de son travail. Les VAE sont parfaits pour ces distances. Sur des distances de 10 kilomètres maximum, le vélo à assistance électrique est bien souvent le moyen de transport le plus rapide en ville.

Les infrastructures sont en retard sur l'évolution

Une bonne nouvelle pour l'environnement : Le nombre de cyclistes dans les villes allemandes a presque doublé ces dernières années. Les vélos à assistance électrique sont de plus en plus populaires. Malgré cela, le passage au vélo n'apparaît toujours pas assez intéressant pour bien des gens. Ceci s'explique par la difficulté pour l'infrastructure urbaine de faire face à l'augmentation du nombre de cyclistes. « La poursuite du développement de la mobilité dans les zones urbaines impose une redistribution de l'espace de circulation. Les cyclistes ont besoin d'être mieux pris en compte. Nous avons besoin de pistes cyclables et de carrefours bien aménagés assurant une circulation facile et fluide des vélos, ainsi que de parkings sécurisés contre le vol et le vandalisme. C'est un prérequis pour que le concept de mobilité à bicyclette atteigne la pénétration dont nous avons besoin pour une véritable mutation des transports. Les politiciens allemands doivent avoir plus de courage pour repenser l'espace des transports urbains et aussi de la volonté de mettre en œuvre cette politique. Il s'agit de prendre des mesures car on ne peut pas se contenter de les planifier », estime Claus Fleischer, directeur général de Bosch eBike Systems.

La technologie au service de la mobilité de demain

Les moyens de transport sont dans de meilleure situation que les conditions d'ensemble. L'Allemagne est déjà beaucoup mieux préparée au développement de la mobilité, en particulier concernant les vélos électriques. Il y a désormais un vaste choix de VAE. Bosch eBike Systems propose des moteurs et des composants pour tous les types de VAE, de manière à répondre à des besoins très divers. Le moteur Active Line est parfaitement adapté pour les courts trajets en ville, tandis que le moteur Active Line Plus convient pour les excursions spontanées dans les régions vallonnées et que le moteur Performance Line permet aux cyclistes sur VAE d'adopter un mode sportif – que ce soit dans la circulation urbaine ou sur les routes de montagne. Le moteur Performance Line Speed fournit une assistance jusqu'à 45 km/h et constitue ainsi une solution optimale pour les actifs devant parcourir quotidiennement de grandes distances. Le moteur Cargo Line, dont il existe également une variante Speed, est envisageable pour les entreprises de logistique et commerciales pour livrer leurs clients avec des vélos pour charges lourdes, de manière efficace et en respectant l'environnement. Des études indiquent que les vélos pour charges lourdes pourraient potentiellement couvrir jusqu'à 25 pour cent des livraisons dans les villes et jusqu'à 50 pour cent des trajets de SAV et d'entretien. Les écrans connectés aident à optimiser l'expérience des déplacements à vélo en ville. C'est le cas par exemple du support pour smartphone de Bosch eBike Systems, qui connecte les utilisateurs de VAE au monde numérique par smartphone. Il vous assiste dans la navigation en ville, est utilisable pour le suivi de la forme ou pour se connecter à des services et des applications de fournisseurs tiers.

Concevoir le futur

Dans la mobilité urbaine de demain, les solutions numériques et en réseau contribueront à rendre le trafic urbain plus intelligent. Elles permettent de se déplacer de manière multimodale dans le trafic urbain - et de passer de la route au rail ou même aux deux roues selon les besoins. « Outre les conditions-cadres et les infrastructures appropriées, un plus grand nombre de personnes doivent changer de mode de transport ou d'itinéraire et faire preuve de souplesse dans leur choix », explique Fleischer. Ce qui est clair : Le VAE est un élément important pour répondre au caractère mixte de la mobilité. « Le vélo à assistance électrique est une sorte de Game Changer dans la mobilité de demain – en particulier grâce au nouvel élan impulsé par la culture du vélo. De plus en plus de personnes découvrent le deux roues grâce à l'assistance électrique. C'est un développement passionnant et, en même temps, un prérequis pour faire avancer durablement la mobilité urbaine. »

Source des données :

- Faits relatifs à l'urbanisation : <https://www.dsw.org/projektionen-urbanisierung/>, <https://population.un.org/wup/>
- Utilisation des moyens de transport : http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf
- Risque d'épuisement professionnel chez les citadins actifs : <https://www.sciencedaily.com/releases/2015/05/150526085136.htm>
- Étude « La prise de conscience en faveur l'environnement en Allemagne 2016 » : https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltbewusstsein_deutschland_2016_bf.pdf
- Étude « La mobilité dans le monde du travail » : <https://www.tk.de/resource/blob/2048574/98bacb6f0900b95f38e5b9feb723a096/gesundheitsreport--mobilitaet-in-der-arbeitswelt-data.pdf>
- Émissions de CO₂ : <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#textpart-4>, <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/elektrogeraete/elektro-rad-pe-delec#textpart-3>
- Statistiques sur les navetteurs : <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/pendler1.html>, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#textpart-4>
- Nombre de cyclistes : https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Im-Alltag/Fahrradklimatest/Download/2018/ADFC-Fahrradklima-Test_2018_in_Zahlen.pdf
- Le potentiel des vélos cargo : The benefits of cycling, ECF, 2018

Contact presse :

Robert Bosch GmbH

Tamara.Winograd

Directrice marketing et communication pour Bosch eBike Systems

Tél. : +49 (0)7121 35-394 64

Tamara.Winograd@de.bosch.com

À propos de Bosch eBike Systems

Une nouvelle génération de vélos part à la conquête des villes et de la nature et fait d'ores et déjà partie de notre quotidien : les VAE constituent un moyen de locomotion moderne pour des cyclistes modernes. Pour les gens pressés et ceux qui prennent leur temps, pour les sportifs et ceux qui remontent doucement en selle, pour ceux qui vont au travail à vélo et ceux qui veulent simplement se promener et, naturellement, pour les jeunes et les moins jeunes. Environ 70 marques de vélos leaders en Europe collaborent avec Bosch pour fabriquer des VAE à la pointe de la technologie et proches de la perfection. La gamme de produits Bosch comprend des systèmes de motorisations (moteur et transmission) à haut rendement, des batteries de très grande capacité et des ordinateurs de bord/compteurs intelligents à commande intuitive. L'association parfaite de ces composants est la clé pour obtenir des performances et un confort de très haut niveau, traditionnels des produits Bosch. Tout comme les autres produits Bosch, les systèmes VAE bénéficient des compétences techniques et du savoir-faire du Groupe Bosch : de la conception, en passant par la phase d'ingénierie jusqu'à la production, au marketing et au service après-vente, Bosch eBike Systems définit continuellement de nouvelles références dans le secteur des VAE. On retrouve dans les systèmes VAE de Bosch les « Technologies pour la vie » et toute l'expérience du Groupe Bosch en matière de moteurs électriques, de technologie de capteurs, d'écrans et de batteries lithium-ion rassemblées afin de proposer aux utilisateurs de VAE un plaisir de rouler encore plus grand.

Plus d'informations sur www.bosch-ebike.de.

À propos de Bosch

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services avec un effectif d'environ 410 000 collaborateurs dans le monde (en date du 31.12.2018). Le Groupe Bosch a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 78,5 milliards d'euros. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. En tant que fournisseur leader dans le domaine de l'Internet des objets (IdO), Bosch offre des solutions innovantes de domotique, de ville intelligente, de mobilité connectée et d'industrie 4.0. Forte de sa compétence dans le domaine des capteurs, des logiciels et des services et grâce aussi à son propre cloud IdO, l'entreprise est en mesure de proposer à ses clients des solutions réseaux et multi-domaines complètes. Son objectif stratégique s'articule autour des solutions pour la vie interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de vie des hommes dans le monde entier. Bosch propose « Des technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 460 filiales et sociétés régionales réparties dans plus de 60 pays. En incluant ses partenaires commerciaux et ses partenaires de service, le réseau international de développement, de fabrication et de distribution de Bosch s'étend à presque tous les pays du monde. La capacité d'innovation du Groupe est la base de sa croissance continue. Bosch emploie environ 68 700 collaborateurs en recherche et développement repartis dans près de 130 sites à travers le monde.

Plus d'informations sur www.bosch.com, iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, twitter.com/BoschPresse.