

## Capacité de transport des deux et trois-roues électriques

# Les transporteurs électriques légers



Renversant! Le Kyburz DXP a dompté tous les virages à la Swiss-Moto. La Poste Suisse utilise ces véhicules en grand nombre car ils offrent à la fois un bilan écologique favorable et ils sont économiquement très intéressants.

Un véhicule utilitaire usuel, comme par exemple le Range Rover Evoque, a une charge utile de 500kg (chauffeur inclus) pour un poids à vide allant de 1600 à 1700 kg – en fonction des accessoires et du type de moteur. La charge utile d'un vélo électrique Flyer Cargo est de 125kg pour un poids à vide de 35kg. Le Kyburz DXP, un scooter électrique à trois-roues, pèse pour sa part 158kg, transporte 120kg sur le véhicule (en plus du poids du

conducteur) et peut en tirer 150 dans une remorque.

Concrètement : le véhicule utilitaire à une charge utile de 20-25% par rapport au poids total, le scooter électrique sans remorque de 55% (avec remorque 70%) et le vélo électrique de près de 80%. En prenant en compte la capacité de transport sans le poids du conducteur, alors le scooter prend la première place avec 55% devant le vélo (28%) et le

véhicule utilitaire (18%). Conclusion : pour répondre de manière efficace au besoin en transport, cela vaut la peine de jeter un œil sur la masse qui doit être déplacée pour 1kg de poids utile. En outre, plus il faut faire de stop and go sur un trajet et plus les transporteurs électriques légers sont efficaces. Cela a aussi un impacte économique positif : c'est pour cette raison que la Poste Suisse mise sur les transporteurs électriques légers.

> Il suffit d'envoyer un e-mail à [newsletter@newride.ch](mailto:newsletter@newride.ch) pour commander la newsletter de NewRide

## Les Transporteurs dans les agglomérations ...

Durant les années 1960, la Poste avait principalement recours aux coursiers à vélo. Avec l'arrivée des véhicules motorisés, ce mode de livraison a pratiquement disparu de nos routes. Dernièrement certains constructeurs de vélos électriques sont revenus à cette forme de livraison. Et aujourd'hui, on trouve entre les vélos électriques et les voitures de livraison, les scooters électriques, «en particulier les Kyburz DXP et DXS, acquis en grand nombre par la Poste qui les exploite avec succès» Vesp@Verdee conçoit des scooters électriques à la carte pour des transports spécifiques.

Les vélos et scooters électriques sont d'excellents transporteurs, surtout dans les régions urbaines et les agglomérations, car :

- Les vélos peuvent emprunter presque tous les sens uniques dans les deux sens.
- Les centres-villes avec restriction au trafic sont, selon les modalités et les règlements, aisément accessibles.
- Les deux-roues en particuliers, connaissent peu de problèmes liés au stationnement.
- Les moteurs électriques sont parfaitement adaptés au stop-and-go (faible usure des pièces).
- Le poids-même du véhicule qui doit se déplacer est modeste par rapport à la charge utile.



Les deux-roues électriques à deux places font plaisir : la fondation Wohnhaus Meilhof WFJB à Ebertswil (ZH) propose à ses résidents et leurs invités des vélos électriques spéciaux, mis à disposition par les Elektrizitätswerke du canton de Zürich (EKZ) pour effectuer des excursions dans la nature.

Il y a cependant un certain nombre de raisons qui expliquent pourquoi les deux-roues électriques ne sont pas tant utilisés :

- Ils ne sont pas assez connus.
- La confiance envers la qualité des deux-roues électriques est basse.
- Le conducteur est exposé à la météo.

### ... et au sein des entreprises

Le vélo électrique « Flyer Cargo » a repris le design des vélos utilisés autrefois par la Poste pour livrer les colis. Grâce à son cadre ouvert, il est aisé «de monter et de descendre» de ce vélo qui se gare facilement et dont l'ensemble du chargement est à portée de main. Ces véhicules électriques sont parfaitement adaptés pour les travaux qui exigent à la fois des déplacements fréquents, un accès rapide aux bagages ou encore pour déplacer des objets lourds et encombrants sur de courtes distances – comme des sacs ou des outils de

construction. Ce véhicule robuste est en outre très stable.

Pour les services de livraison (pizzas ou autre), les deux-roues électriques sont généralement plus rapides que les véhicules thermiques et leurs coûts d'exploitation sont en outre sensiblement inférieurs.

### Designs et applications variés

Le nombre de modèles de vélo de transport augmente avec la demande. La tendance veut que l'on place la charge devant le cycliste et non dans une remorque pour des raisons de sécurité : chaque roue qui n'est pas équipée de freins est un risque potentiel.

Dans le même temps, les vélos électriques conçus pour le transport de personnes deviennent plus sûrs. Les fabricants ne conçoivent pas seulement des systèmes avec ou sans charrettes pour enfants, mais également des véhicules pour les personnes à mobilité réduite. Ainsi, les forces motrices zurichoises (EKZ) mettent à disposition des vélos électriques spéciaux, afin d'améliorer l'intégration et la qualité de vie de personnes vivants avec un handicap.

A l'image du Flyer Cargo, les vélos électriques destinés au transport sont rapides et pratiques. Ils ont de nombreuses applications, qui doivent encore être découvertes. En comparaison directe, les véhicules motorisés traditionnels n'ont souvent aucune chance.

## Impressum

Impressum: Communication NewRide, c/o Schneider Communications AG, Case postale 77, 8913 Ottenbach, 044 776 21 30, kommunikation@newride.ch, www.newride.ch. © NewRide août 2013. Photos: Flyer (S. 2 en bas), B. Schneider (S. 1, S. 2 en haut).