

---

## **Perspectives pour un report modal vers les vélos classique et électrique : Le cas des déplacements vers et au départ de l'Université de Liège**

**Auteur :** Deuse, Caroline

**Promoteur(s) :** Reiter, Sigrid; Cools, Mario

**Faculté :** Faculté des Sciences appliquées

**Diplôme :** Master en ingénieur civil architecte, à finalité approfondie

**Année académique :** 2015-2016

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/1390>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

# PERSPECTIVES POUR UN REPORT MODAL VERS LES VÉLOS CLASSIQUE ET ÉLECTRIQUE

## LE CAS DES DÉPLACEMENTS VERS ET AU DÉPART DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE

Travail de fin d'études réalisé en vue de l'obtention du grade de master Ingénieur Civil Architecte par  
DEUSE Caroline | Année académique 2015-2016 | ULg - Faculté des Sciences Appliquées

Promotrice : REITER Sigrid - Co-promoteur : COOLS Mario - Jury : LOISEAU Véronique et TELLER Jacques

---

### ABSTRACT

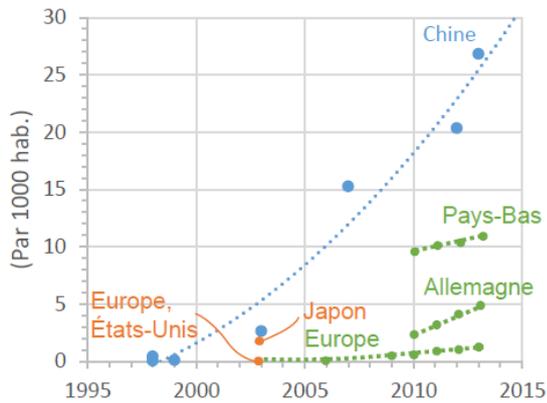
Dans les grandes villes des pays développés et émergents, la mobilité est devenue un problème crucial, principalement en raison de l'engorgement du trafic automobile et de la pollution qui en résulte. Sur la base de ce constat, l'objectif de notre travail est d'identifier les perspectives pour un report modal vers les vélos classique et électrique, avec comme cas d'étude les déplacements résidence-lieu de cours/travail générés par l'Université de Liège.

La revue de la littérature a permis d'analyser les facteurs et les stratégies qui conditionnent l'utilisation du vélo et de mettre en évidence divers faits méconnus à propos du vélo électrique. Il s'agit du mode de transport alternatif au pétrole qui a eu l'adoption la plus rapide dans l'histoire de la motorisation, et son expansion sur le marché européen ne fait que commencer.

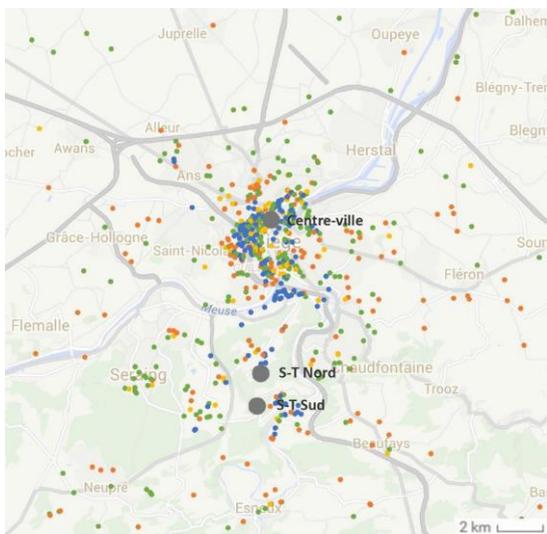
Afin d'identifier les freins à l'utilisation du vélo et les possibilités de report modal, une enquête a été menée au sein de la population universitaire liégeoise. Une brève présentation des principaux itinéraires et la description du parcours le plus emprunté (sur base d'une identification cartographique, d'une visite de terrain et d'entretiens) complètent les résultats de l'enquête.

Les résultats de ce travail montrent qu'en dépit des conditions topographiques de la ville de Liège, a priori peu favorables, et de quelques freins majeurs, tels le manque de pistes cyclables et l'insécurité routière, ou le prix dans le cas du vélo électrique, le potentiel pour un report modal vers le vélo, et particulièrement vers le vélo électrique, est grand. En effet 70 % des répondants habitent à moins de 12 km de l'ULg, distance considérée comme limite pour un déplacement à vélo électrique. Mitiger ces freins est une priorité pour stimuler le report modal. L'étude de l'image du vélo et de la perception des freins démontre qu'une meilleure communication pourrait éviter des évaluations erronées quant à la possibilité de se déplacer à vélo. L'analyse du profil des répondants révèle que, contrairement aux données de la littérature, les étudiants de l'ULg représentent le public le moins attiré par l'utilisation du vélo. Initier un report modal pour obtenir un effet de masse est donc essentiel. Enfin quelques pistes sont suggérées pour améliorer le parcours cycliste centre-ville – Sart Tilman et promouvoir l'utilisation du vélo dans la communauté universitaire.

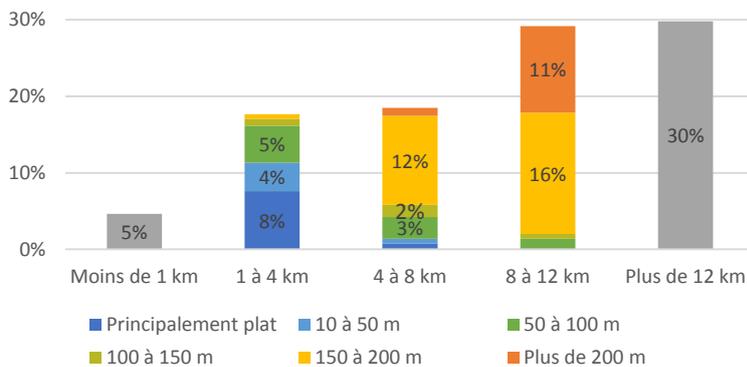
## ILLUSTRATIONS PARLANTES



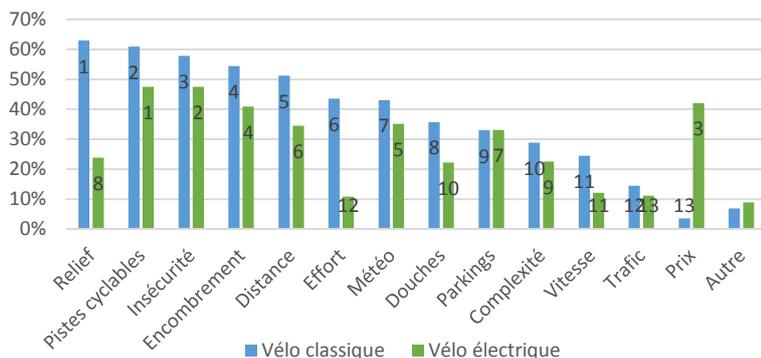
Production et vente de vélos électriques rapportées à la population : croissance exponentielle en Chine, marchés croissants mais encore à leurs débuts en Europe.



Répartition géographique des résidences des répondants selon le statut : forte densité au centre-ville (seul pôle bien délimité).



Dénivelé et distance des parcours résidence - ULg : proximité importante des résidences et de l'ULg ; proportion relativement importante de répondants n'ayant ni une distance ni un relief trop contraignant ; dénivelé contraignant pour la majorité des parcours de plus de 4 km.



Freins à l'utilisation des vélos classiques et électriques : freins généralement moins importants aux yeux des répondants dans le cas d'un vélo électrique.