



aménagement
de l'espace urbain
et mobilités
à faible impact
environnemental



Dans l'ombre des livreurs de repas à vélo

Premiers enseignements d'observations en mouvement des pratiques en circulation

**N. Clabaux, J.Y Fournier, Z. Dubreuil-Szymanski,
P.J Pillonnet, C. Perrin**



**Université
Gustave Eiffel**

25 juin 2024

Contexte, questions de recherche

- ❖ Nouvelles pratiques de consommation (e-commerce), diffusion du smartphone, avènement de l'économie de plateformes, économie à la tâche (gig economy)
- Développement au niveau international de la livraison de repas par des livreurs indépendants
- ❖ Un modèle d'organisation du travail qui valorise la vitesse, le mouvement, la cadence (Lemozy, 2019) par le biais de modes de déplacement à risque (Blaizot et al., 2012)
- Ce qui soulève des enjeux en matière de sécurité pour ces travailleurs (amplitude horaire, jeunes hommes, inexpérimentés, déplacements de nuit, fatigue, usage du smartphone en conduisant...)



Contexte, Questions de recherche

- ❖ *Des connaissances lacunaires (qui porte pour l'essentiel sur la sécurité des livreurs en 2RM)*
- ❖ *Quelques publications sur la sécurité des livreurs de repas à vélo*
 - ❖ *Sarkies et al., (2022). Les livreurs à vélo représentent 11,7% des cyclistes victimes d'accidents soignés aux urgences de l'hôpital St-Vincent à Sydney. Moins d'accidents seuls, plus de collisions (56% vs 33%)*
 - ❖ *Christie et Ward, (2019). 18% des livreurs à vélo travaillant dans la gig economy ont déjà été impliqués dans un acc. corporel ; Franchissements de feux rouges plus fréquents chez les livreurs à vélo que les livreurs en voiture*
 - ❖ *Cox et al. (2023). En Australie, 45% des livreurs de repas à vélo ont été percutés au cours d'une livraison ou connaissent un livreur à qui cela est arrivé*
 - ❖ *Dablanc et al. (2022). A Paris, 26% des livreurs ont déjà subi un accident (dans 47% des cas, l'acc. a nécessité un passage aux urgences)*
 - ❖ *Clabaux et al. (2024). A Paris, de l'ordre de 2 à 3% de l'accidentalité des cyclistes. Des spécificités qui émergent*
- ❖ *Questions de recherche, hypothèses*

Éléments de méthode

- **Méthode de Shadowing (Czarniawska, 2007)**
- **Méthode de recherche ethnographique** qui consiste à « suivre une personne comme son ombre – de « marcher dans ses pas » – la filant à travers ses différentes activités et interactions tout en prenant de nombreuses notes de terrain ou en enregistrant par audio et/ou vidéo » (Vasquez, 2013)
- **Démarche qui s'inscrit dans les méthode dites mobiles** de production des connaissances (Mobility turn) (Büscher, 2013).
- **Observations non participantes, directes et indirectes, à distance – Videoshadowing** (Cooren et al., 2007)
- **Terrains:** Aix-en-Provence, Lyon, Marseille
- **Cyclistes livreurs en livraison** (restaurant → client) **et cyclistes non livreurs en circulation**
- **2 ou 3 suiveurs; en soirée / à la pause méridienne ; Oct. 2021 – Nov. 2023**
- **68 livreurs et 37 cyclistes non livreurs (98km vs 73km)**
- **Traces des itinéraires empruntés**



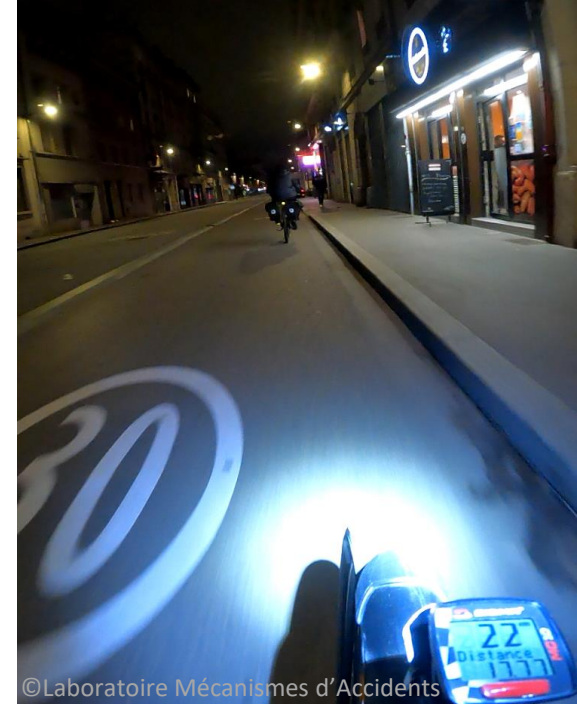
©Laboratoire Mécanismes d'Accidents



©Laboratoire Mécanismes d'Accidents

Premiers enseignements

- Une démarche éthique ?
- Une démarche complémentaires à d'autres, pour accéder à des connaissances fines sur les pratiques en déplacement
- Peu d'incidence de la présence du chercheur et de la caméra (mais nécessité d'ajuster la distance de suivi)
- Eloignement du sujet observé + conditions d'observations (nuit, angle de la caméra...) ne permet d'accéder qu'à des connaissances partielles (interactions)
- Focalisation sur des « hotspots » → biais de sélection
- Une méthode d'observation coûteuse en temps (recueil, post-traitement...)
- Une démarche d'observation qui n'est pas sans risque (asservissement au comportement du sujet) qui nécessite une bonne expérience de la circulation en deux-roues

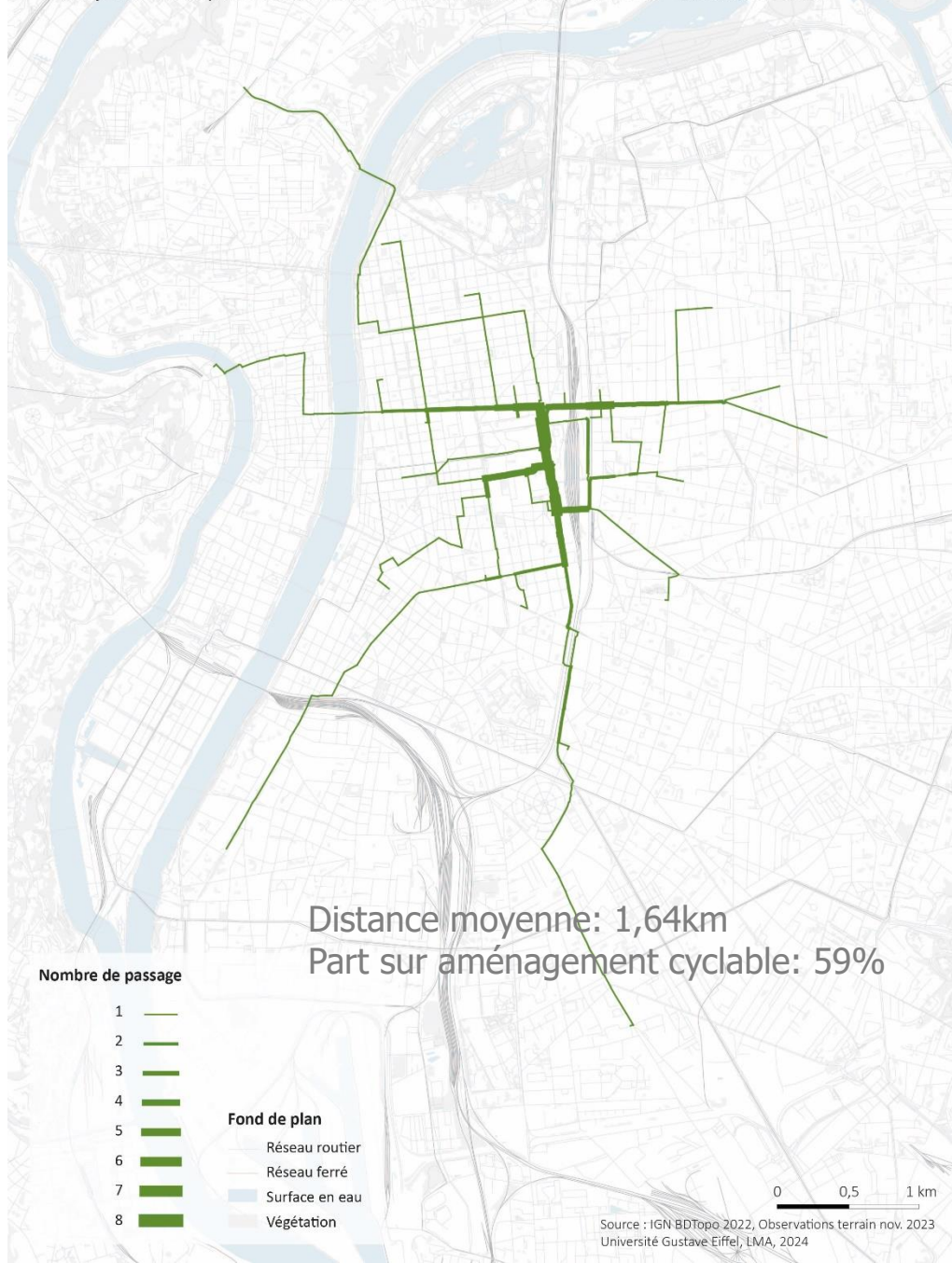


Premiers « enseignements »

- **Pénibilité du travail (fatigue, nuit, froid, pluie, trafic ; créneaux courts → forte intensité ; alternance de temps d'attente et de temps de livraison)**
- **Mauvaises conditions de sécurité: conditions de circulation, peu d'équipements de protection (gants, casque) et d'aide à la détectabilité; pratiques à risque (vitesse, franchissements de feux rouges, remontées de files, mais qui semblent proches de celles observées chez les cyclistes non livreurs, du moins ceux circulant aux mêmes heures)**
- **Une très bonne connaissance du réseau, des itinéraires (itinéraires optimisés, raccourcis), des aménagements (et de leurs interruptions), des équipements de la route, des zones de travaux, des règles informelles, grande expertise de la conduite (peu de situations de conflits observées)**
- **Augmentation du rythme ; usage accru de vélos à assistance électrique (parfois débridés) ou électriques (sans assistance), une moindre utilisation du sac à dos**

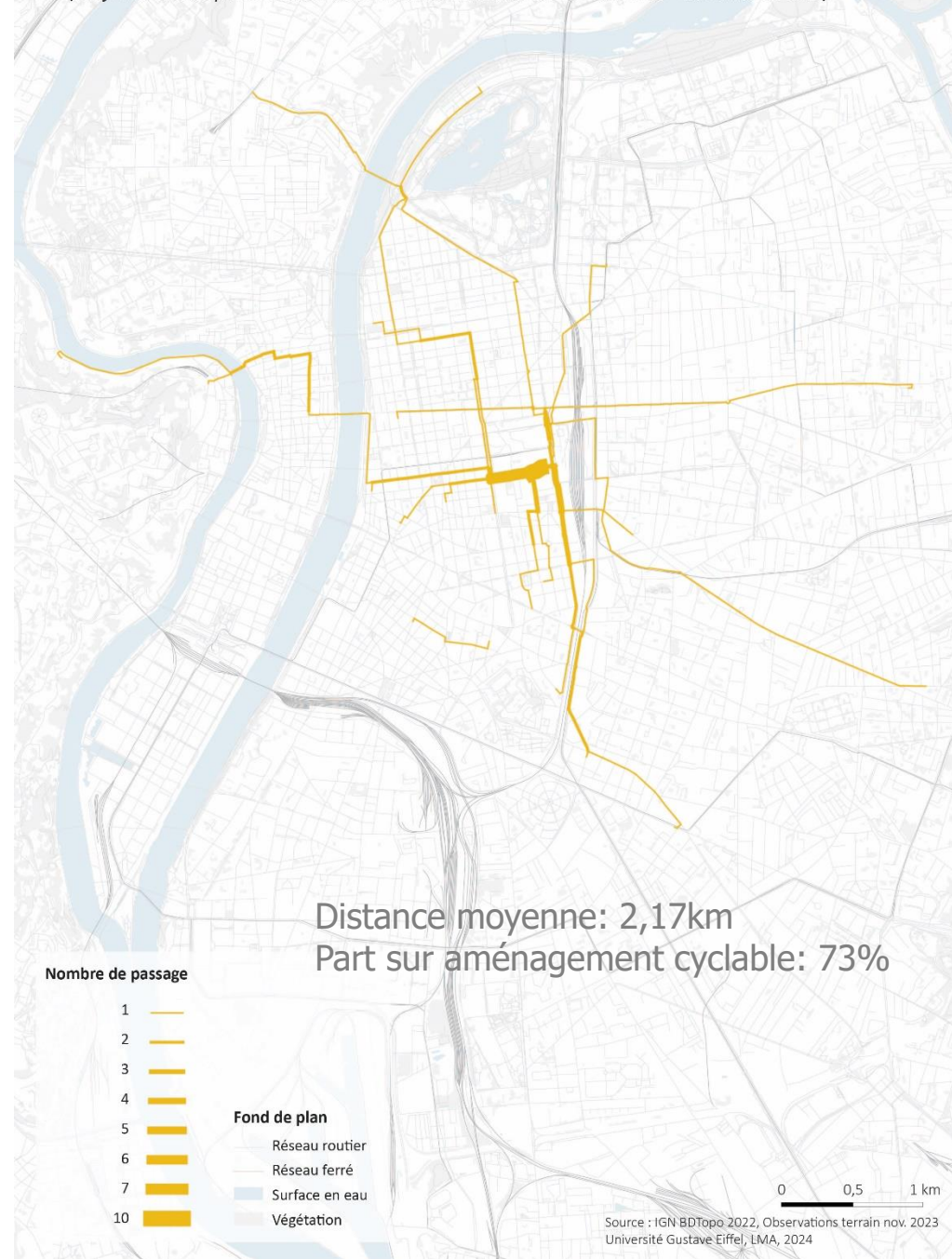
Itinéraires des livreurs de repas - Lyon

(majorité des départs autour du centre commercial de la Part Dieu - novembre 2023)



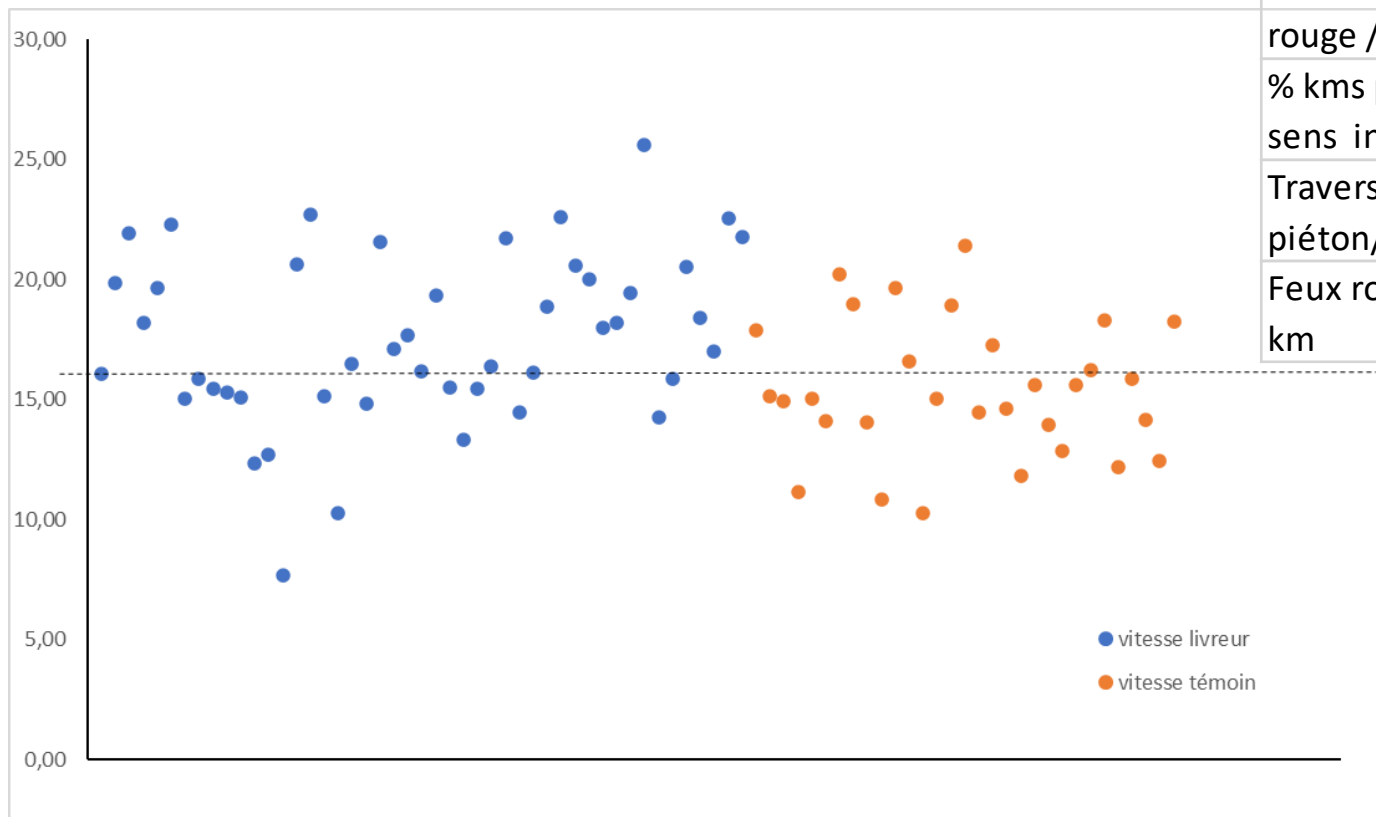
Itinéraires des cyclistes non livreurs de repas - Lyon

(majorité des départs autour du centre commercial de la Part Dieu - novembre 2023)



Résultats

Observations des pratiques (Lyon)



	Livreurs (n=47)	Non livreurs (n=31)
Distance moyenne	1,64 km	2,17 km
Vitesse moyenne	17 km/h	15,4 km/h
Part VAE ou assimilés	80%	19%
Taux de port du casque	8%	19%
Taux de franchissement de feux rouges	90%	84%
Franchissement de feu rouge / km	1,52	1,8
% kms parcourus en sens interdit	6%	1,30%
Traversée sur passage piéton/km	0,67	0,49
Feux rouges piétons / km	0,34	0,25

Conclusions, discussion, perspectives

- ❖ L'accidentalité des livreurs de plateformes (à vélo): **de l'ordre de 2 à 3% de l'accidentalité des cyclistes** (à Paris, période 2015 - 2021)
- ❖ **Des spécificités dans l'accidentalité qui émergent** (accidents en carrefours à feux, moins d'accidents sur aménagement cyclable, plus d'accidents dans l'hypercentre...)
- ❖ **Des pratiques sur la route globalement proches de celles observées chez les cyclistes non livreurs, du moins aux mêmes heures** (en accord avec d'autres travaux: Oviedo-Trespalacios et al., (2022); Buhler et al., (2021))

Oviedo-Trespalacios et al., (2022): « *This study question the widely held view that food delivery riders are a riskier group than private cyclists. Risky riding behaviours are prevalent among both private cyclists and bicycle food delivery riders* ».

- ❖ **Des besoins de recherche**

Merci de votre attention

N. Clabaux, J.Y Fournier, Z.Dubreuil-Szymanski, P.J Pillonnet, C.Perrin
Laboratoire Mécanismes d'Accidents (LMA)



Remerciements: Laetitia Dablanc (LVMT), Louis Deschemps, Equipe DYN du LMA

Résultats

2. Etude accidentologique:

Description de l'échantillon

- ❖ 115 hommes, 2 femmes
- ❖ Age moyen des livreurs accidentés: **26 ans**
- ❖ **1 cas sur 10** donne lieu à des blessures graves (0 cas mortel)
- ❖ **1/3 des cas** se sont produits le week-end, 1 cas sur 2 de nuit
- ❖ Présence d'un tiers dans l'accident dans **90% des cas** (4RM: 62 cas, piéton:26 cas)
- ❖ **37% des cas** survenus sur un aménagement cyclable
- ❖ Distance moyenne lieu d'habitation/lieu d'accident: **10 km**
- ❖ Plateforme la plus représentée: **Deliveroo** (41 cas)

Résultats

Livreurs vs Appariés:

- ❖ Type d'antagoniste (NS)
- ❖ Circulation sur trottoir (NS)
- ❖ Traversée de chaussée, traversée sur passage piéton (NS)
- ❖ Circulation à contresens (NS)
- ❖ Accident mettant en jeu un franchissement de feu rouge (NS) (sauf pour les cas de collision avec un vl $p=0,04$)
- ❖ Circulation dans un(e) espace/direction inattendu(e) (NS)
- ❖ Circulation sur un aménagement cyclable (S, $p<0,01$) (37% des cas chez les livreurs, 58,5% chez les témoins)
- ❖ Utilisation du smartphone en circulation (NS)
- ❖ Pas de scénario type d'accident spécifique aux livreurs
- ❖ Pas de différence significative dans la répartition des cas selon les scénarios types d'acc. de cyclistes

Poids des principaux scénarios types d'acc. de cyclistes (Livreurs, Appariés, 2015-2021, Dept 75, 69, 13)

Scénario type	% des acc.	% des acc.	p (test de Mc Nemar)
	Livreurs	Apparié	
CV1	6,8%	9,3%	NS
CV7	3,4%	4,6%	NS
CV8	8%	12%	NS
CV11	10,2%	7,4%	NS
CV13	9,1%	12%	NS
CV20	4,5%	4,6%	NS
CV27	0%	4,6%	NS
CP1	4,5%	3,7%	NS
CP8	10,2%	1,9%	NS

