



Presque accidents impliquant une trottinette électrique : effet de la prise de perspective sur l'évaluation du risque

Patricia Delhomme (Univ Gustave Eiffel, LaPEA)
Thierry Meyer (Univ Paris Nanterre, Lapps)

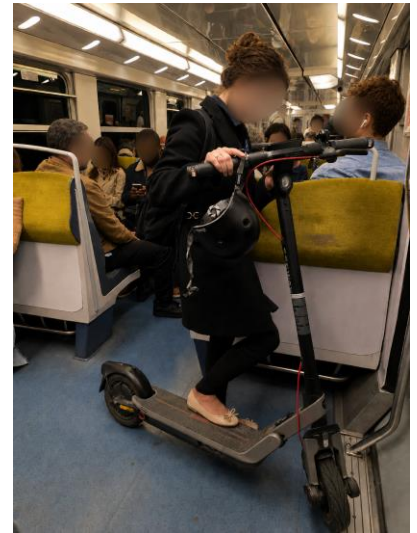
Introduction

Micromobilités =

Bénéfices : Coût, Multimodalité, etc. Vs. Risques

Augmentation des asymétries entre usagers

- Asymétries objectives (vitesse, accélération, vulnérabilité, etc.)
- **Asymétries subjectives (vulnérabilité perçue, empathie, légitimité, etc.)**



au ELUI



Questions de recherche



Approcher l'évaluation subjective du risque à propos **d'épisodes de presque accidents** impliquant un.e conducteur.trice de trottinette électrique [vignettes]

Comparer Conducteurs.trices de trottinettes électriques et Automobilistes

Les conducteurs de trottinettes électriques peuvent-ils adopter la perspective des autres usagers de la route ?

Les automobilistes peuvent-ils adopter la perspective des utilisateurs de trottinettes électriques ?

PRESQUE ACCIDENTS



- des situations non planifiées et dangereuses que le conducteur réussit cependant à récupérer à temps grâce à sa propre action corrective ou du fait d'une circonstance extérieure (Chapman & Underwood, 2000)
- Les conducteurs de trottinettes électriques apprennent de leurs propres PA...tout comme les automobilistes lorsqu'ils sont confrontés à un PA avec un conducteur de trottinette électrique.

Prise de perspective

Composante visuospatiale : Déduire les propriétés visuelles ou spatiales d'une scène par rapport à un autre usager de la route

Composante socio-cognitive : inférer les états mentaux (intention, attention, émotion, etc.) d'un autre usager



Prise de perspective...un ingrédient utile pour la coopération

- Assurer une évaluation précise et adaptée de l'exposition au risque

En concurrence avec d'autres motivations :

Maintenir des croyances positives quant à votre propre capacité à gérer les risques (ex. Perception de contrôle plus élevée si une situation routière est présentée de son point de vue de conducteur plutôt que du point de vue d'un autre usager)

un biais égocentrique ?

“Les gens adoptent les perspectives des autres en s’ancrant d’abord sur leur propre point de vue, puis en ajustant ensuite de manière sérielle et avec effort les différences entre eux-mêmes et les autres jusqu’à obtenir une estimation plausible »

(anchoring-and-adjustment model; Epley et al., 2014)

COGNITION MOTIVEE ET PRISE DE PERSPECTIVE

BIAIS
EGOCENTRIQUE
FOCUS
ATTENTIONNEL



COMPARAISON
DU PA
AVEC DES CAS
ANALOGUES
RECUPERES EN
MEMOIRE
(expérience
personnelle)

MOTIVATION EXACTITUDE
MOTIVATION DEFENSIVE

CORRECTION
DU BIAIS
EGOENTRIQUE EN
PRENANT LA
PERSPECTIVE
D'AUTRUI

EVALUATION DU
RISQUE :
FREQUENCE DU PA
GRAVITE DU PA

METHODE



ETAPE 1. base de données de presque accidents (PA) impliquant une trottinette électrique

- e-Carnet de bord d'un mois des PA
- **Conducteurs.trices de trottinettes électriques (N= 221):**
Quasi-accidents

Je roulais tout droit dans ma voie quand une voiture m'a dépassé et a tourné à droite, me coupant la route

Automobilistes (n = 45) : Quasi-accidents incluant une interaction avec un conducteur de trottinette électrique.
J'étais à un feu rouge. Juste au moment où j'allais partir, le conducteur de la trottinette électrique m'a dépassé à droite, et j'ai failli le percuter en tournant à droite.



Base de données étendue sur les PA impliquant des utilisateurs de trottinettes électriques (Delhomme et al., 2023)

Etape 2. Selection of 18 PA selon que le **Narrateur** est un conducteur de trottinette électrique ou un autre usager

- **9 exprimés par un conducteur de trottinette électrique**

*UN CONDUCTEUR DE TROTTINETTE ÉLECTRIQUE DIT :
J'allais tout droit dans ma voie quand une voiture m'a dépassé et a tourné à droite, me coupant la route*

- **9 exprimés par un autre usager de la route
(automobiliste, cycliste, piéton)**

UN AUTOMOBILISTE DIT : J'étais à un feu rouge. Juste au moment où j'allais partir, le conducteur de la trottinette électrique m'a dépassé à droite, et j'ai failli le percuter en tournant à droite.

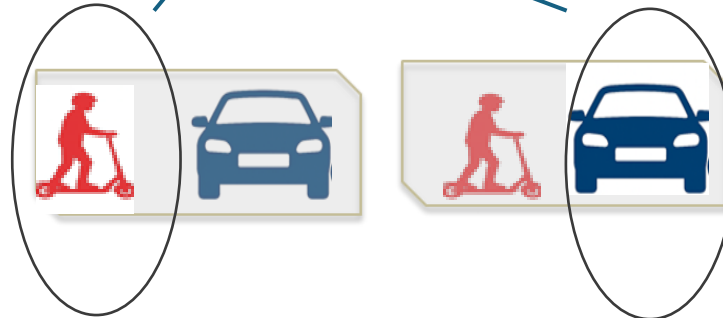
Prise de perspective manipulée par la perspective narrative sur la base d'un récit de PA (vignette)

USAGERS
(participants)



PERSPECTIVE
NARRATIVE

18 VIGNETTES:



Méthode : plan mixte 2x2

<i>Usagers (participants) [inter-sujets]</i>		
Narrateur du PA [intra-sujets]	<i>Conducteurs de TE</i>	<i>Automobilistes</i>
<i>Conducteur de TE</i>		
Autre Usager (automobiliste, piéton, cycliste)		

Echantillon (panel)

- Conducteurs de TE
N = 340; âge médian = 35 ans
- Automobilistes
N = 303; âge médian = 46 ans

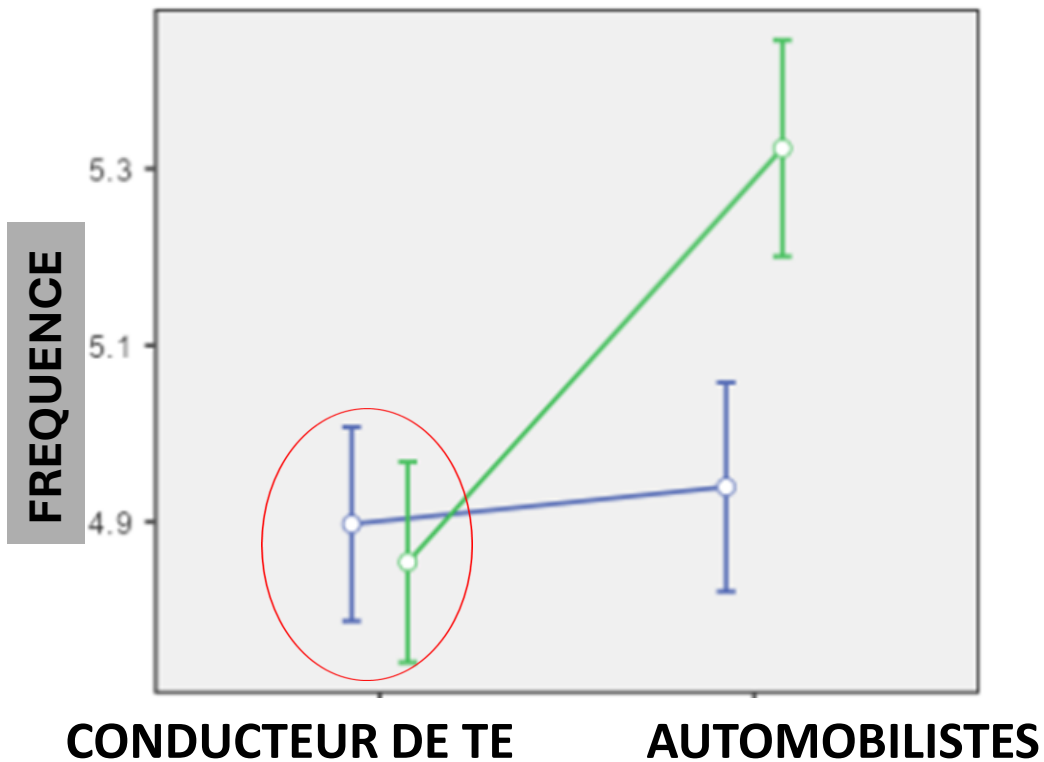


- **TACHE PRINCIPALE** : Les participants lisaient des **vignettes** de PA rapportées à la première personne, soit du point de vue d'un conducteur de trottinette électrique soit d'un autre usager de la route (automobiliste, cycliste ou piéton)
- **VD : EVALUATION DE LA FREQUENCE ET LA SEVERITE DE CHAQUE EPISODE DE PA (Likert 7 points)**

RESULTATS

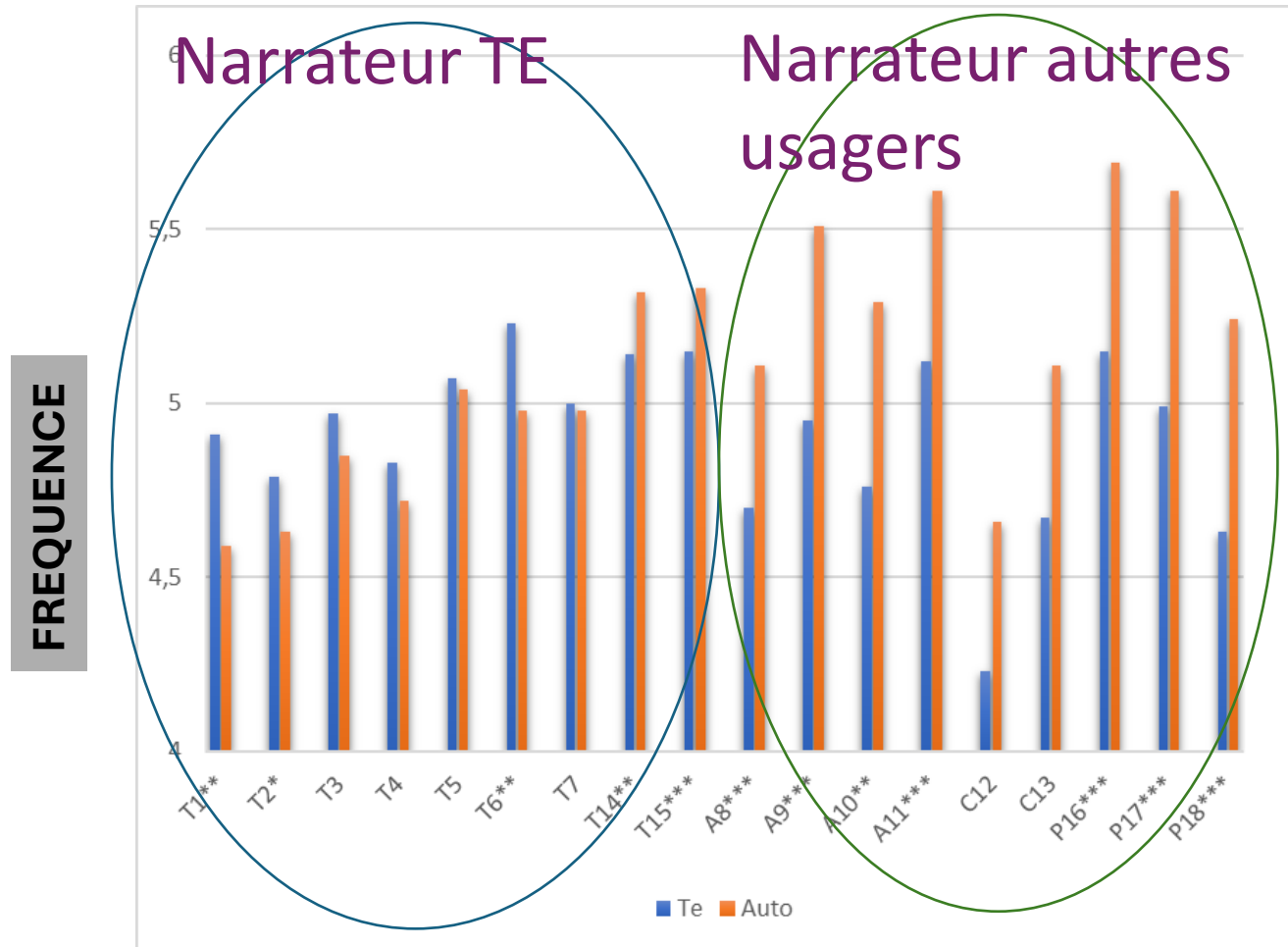


FREQUENCE DES PA



Narrateur :
Autre usager
Conducteur de
TE

Fréquence des PA selon les conducteurs de trottinette électrique et les automobilistes



Fréquence des PA



- Les conducteurs de trottinettes électriques jugent la fréquence indépendamment de la perspective narrative

[BIAS ÉGOCENTRIQUE]

Ils ont jugé les PA plus fréquents lorsqu'un conducteur de trottinette électrique signalait un problème d'infrastructure

[PRÉCISION]

et moins fréquents lorsqu'un conducteur de trottinette électrique est susceptible de créer un danger pour les autres usagers de la route (automobilistes, **piétons**, cyclistes)

[MOTIVATION DÉFENSIVE]

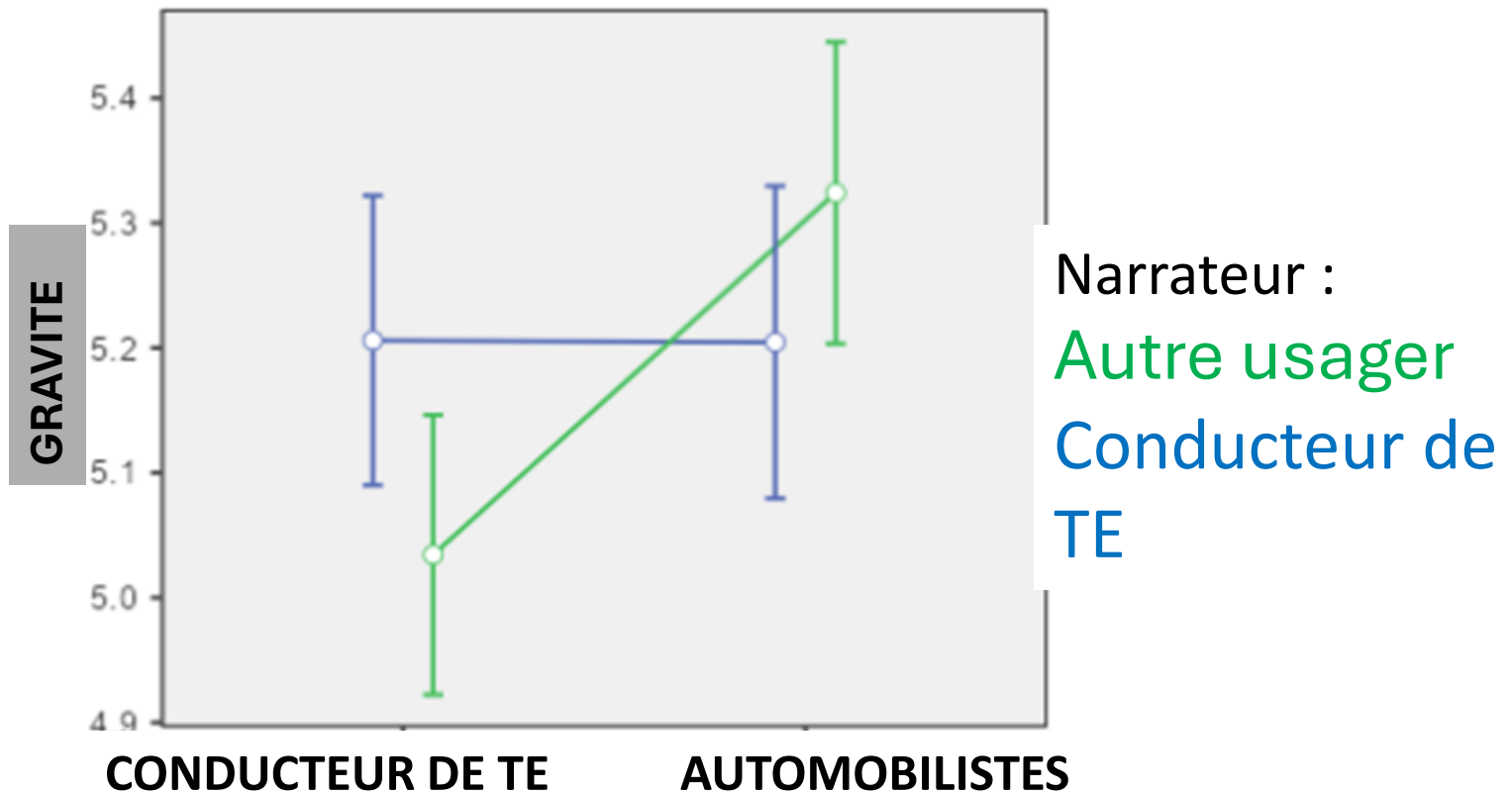


- Les automobilistes jugent la fréquence des PA en fonction de la perspective narrative

Fréquence plus élevée si les PA sont rapportés par des automobilistes et des usagers traditionnels (piétons, cyclistes)

PLUS FLEXIBLE ?

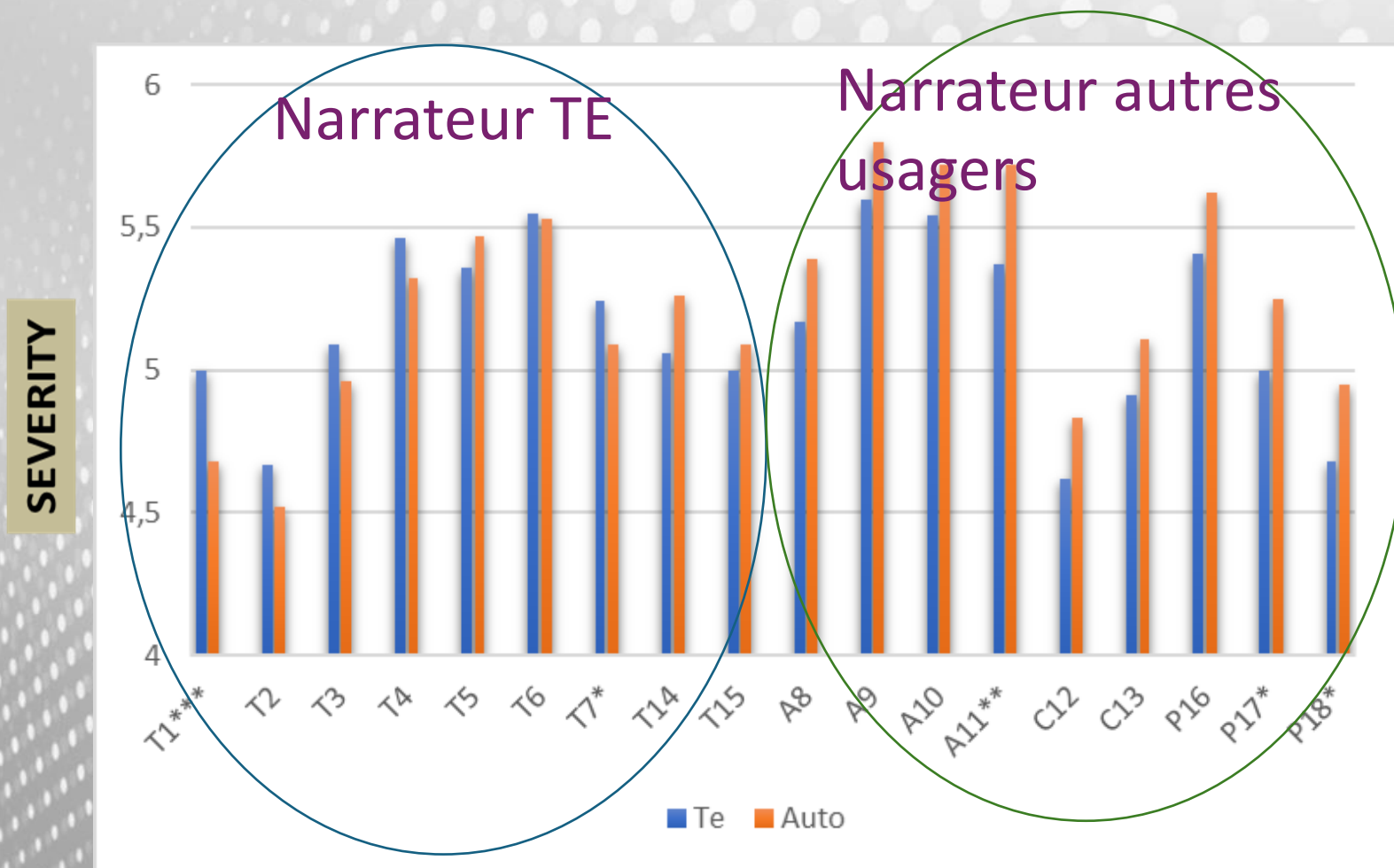
GRAVITE DES PA



Perspective effect $F(1, 629) = 4,63, p = ,032, \eta^2_{\text{partiel}} = ,001$.

Interaction user type and perspective, $F(1, 5032) = 23,7, p < .001, \eta^2_{\text{partiel}} = ,036$

Gravité des PA selon les conducteurs de trottinette électrique et les automobilistes



U Mann-Withney : *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

réseau ELUE (Électromobilité Légère Urbaine et Extra-urbaine) JUIN 2026

GRAVITE DES PA

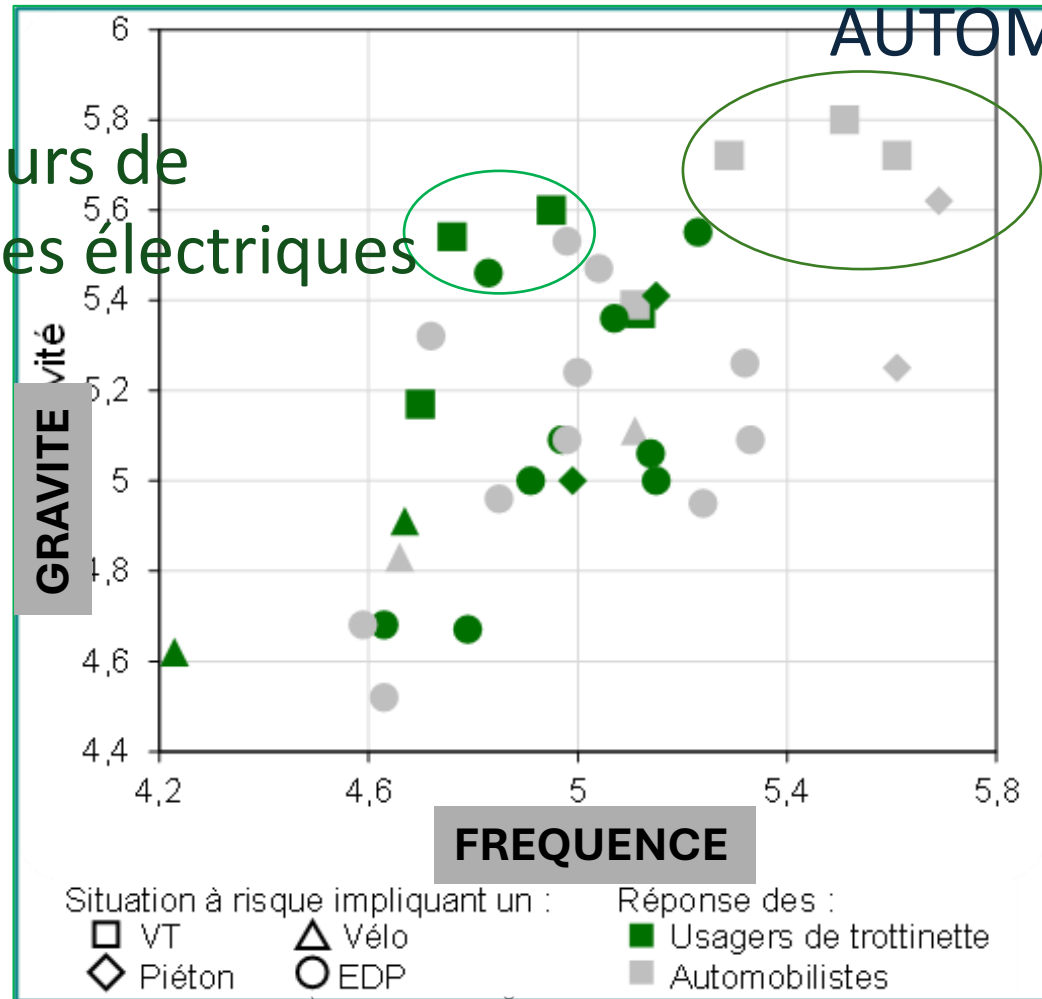
- Les conducteurs de trottinettes électriques jugent les PA plus graves lorsqu'ils sont rapportés par des conducteurs de trottinettes électriques concernant **un problème d'infrastructure** et **moins sévères lorsqu'ils étaient signalés par les piétons.**

- Les automobilistes ont jugé les PA plus sévères lorsque les PA étaient rapportés par des piétons ou des automobilistes

les PA ont été jugés tout aussi graves quand ils sont rapportés par des utilisateurs de trottinettes électriques.

Les épisodes de PA fréquents et plus graves ont été notés par les automobilistes

Conducteurs de
Trottinettes électriques



AUTOMOBILISTES

Les conducteurs de trottinettes électriques présentent

- **BIAIS ÉGOCENTRIQUE** : LES USAGERS D'E-SCOOTER S'APPUIENT SUR LEURS EXPÉRIENCES PERSONNELLES POUR ÉVALUER LES QUASI-ACCIDENTS DES UTILISATEURS DE TROTTINETTES ÉLECTRIQUES ET D'AUTRES USAGERS DE LA ROUTE ET CORRIGENT PEU SELON LA PERSPECTIVE NARRATIVE

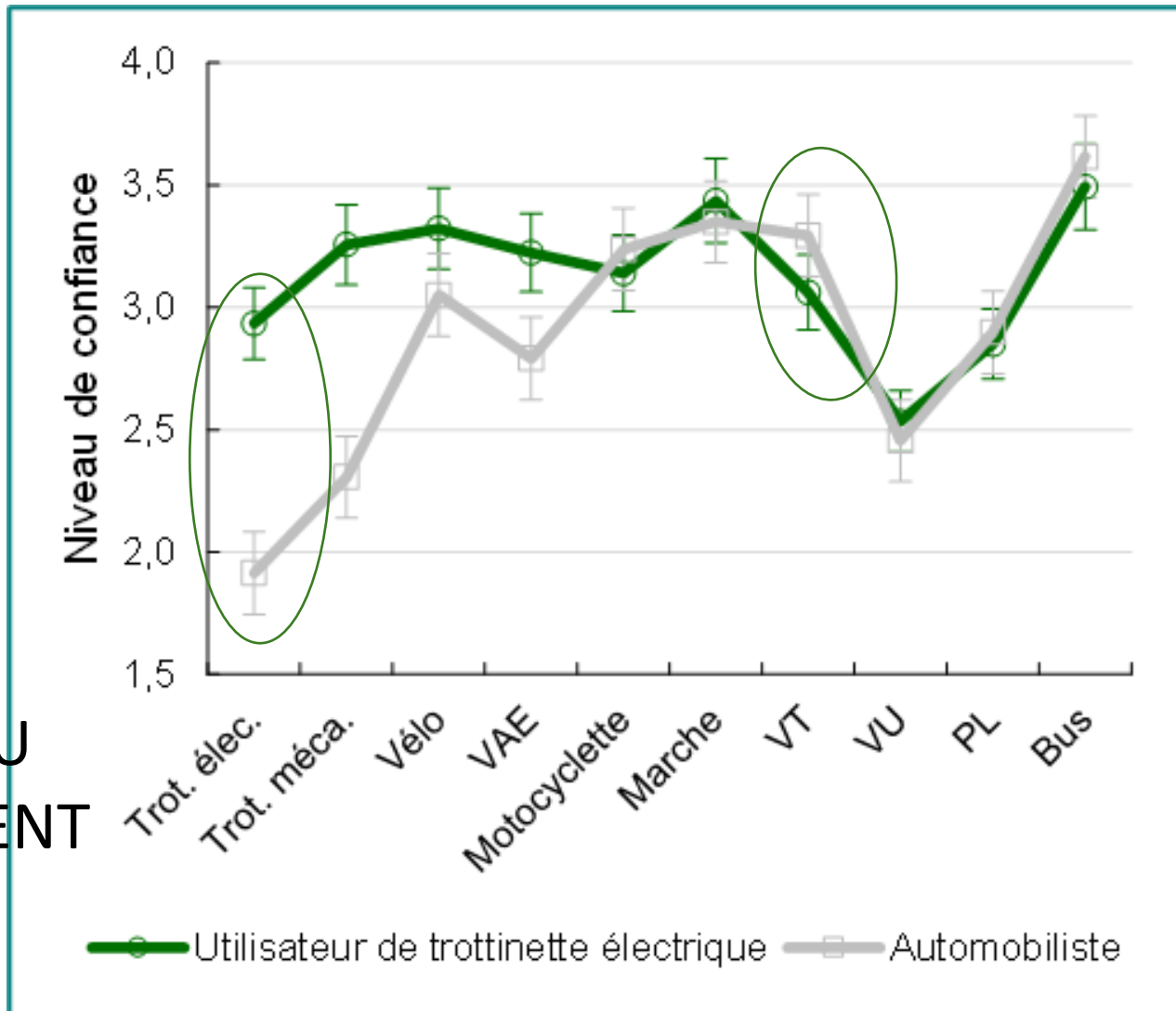


- **MOTIVATION DEFENSIVE** : MAINTENIR SES PROPRES CAPACITÉS À RÉDUIRE LES RISQUES



Une Confiance asymétrique...

CIBLE DU
JUGEMENT



Limites

- Les vignettes narratives peuvent manquer de validité écologique.
- L'âge (> 18 ans) était contrôlé mais peut être confondu avec l'empathie car l'empathie augmente avec l'âge
- Les tailles d'effet étaient petites
- Prochaine étape... Explorez dans quelle mesure l'auto-efficacité de la conduite, la durée de l'expérience de conduite, la confiance dans les autres, les habitudes de mobilité permettent aux conducteurs de prédire l'évaluation des risques.

Implications...

- Limiter le biais égocentrique chez les conducteurs de trottinettes électriques.

Mobiliser les effets de prise de perspective dans les campagnes de prévention

Tous les usagers de la route doivent être avertis et formés sur les vulnérabilités et les asymétries



Aménager des espaces qui facilitent la coopération

Développez des supports pour faciliter la prise de perspective visuelle.





Merci pour votre attention

