

ELMOS : Accidentalité

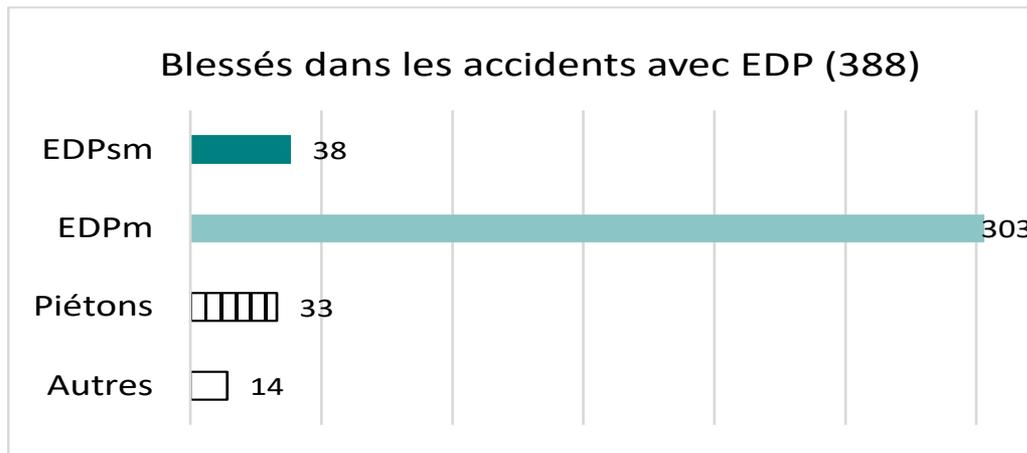


- Etude accidentologique
- Enjeux
- Etude des PV

Anne-Sarah Bernagaud, Thomas Durlin - Cerema

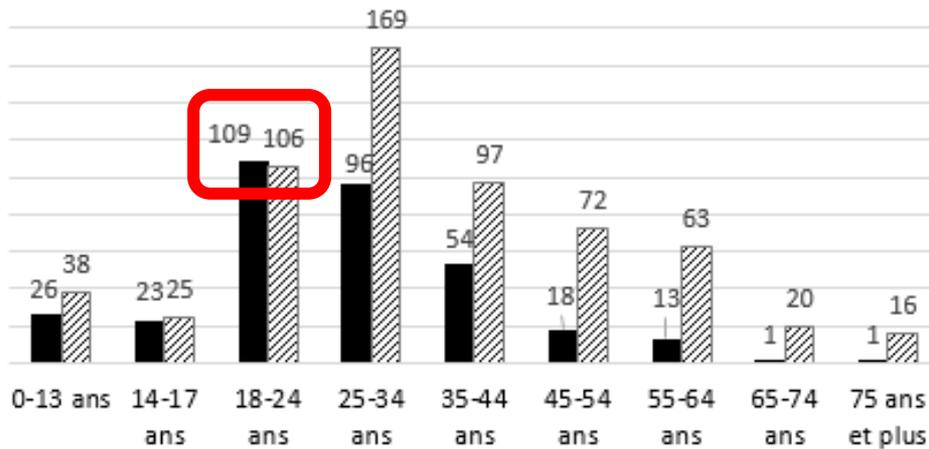
PÉRIMÈTRE

- BAAC (base vivante → mars 2022)
- Rhône 5 ans → 3 ans (2019-2021), en agglomération, métropole de Lyon
- EDP = 7 % des accidents sur 2019-2021 = ½ des cyclistes
- 10% en 2022
- 355 accidents, 341 victimes en EDP, 33 victimes piétons, 14 autres
 - 1 accident mortel en 2019



AGE DES BLESSÉS EN EDP

Age des blessés en EDP et des cyclistes



■ EDP



▨ Vélos



Enjeu :

- 18-30 ans
- 18-24 ans : Autant de cyclistes blessés que d'EDP blessés
- Blessés plus jeunes que les autres modes

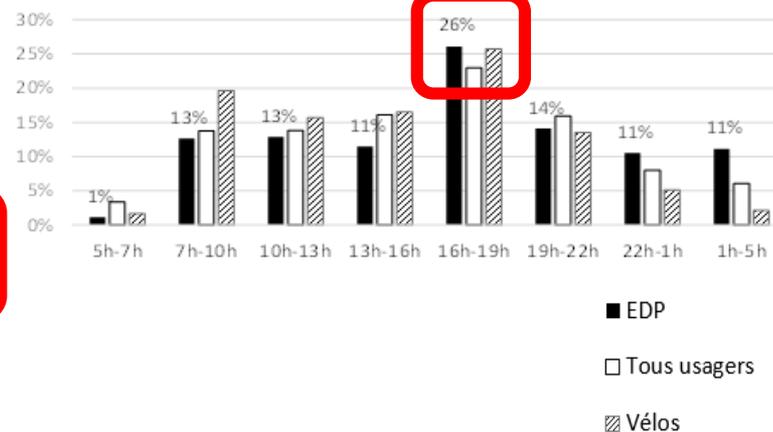
HEURE/ JOUR

Blessés en EDP	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Total
5h-7h		①		①	①		①	4
7h-10h	⑦	⑩	③	⑩	⑧	②	③	43
10h-13h	⑧	⑤	⑪	⑧	③	⑧	①	44
13h-16h	⑤	③	⑤	⑧	⑧	⑦	③	39
16h-19h	⑮	⑪	⑮	⑫	⑩	⑨	⑦	89
19h-22h	④	⑩	⑦	⑥	⑫	④	⑤	48
22h-1h	⑤	②	⑧	⑤	⑨	④	③	36
1h-5h	③	①	⑦	②	②	⑫	⑪	38
Total	48	43	65	52	53	46	34	341

Enjeu :

- 16h00-19h00

Comparaison EDP, tous usagers et cyclistes
(Blessés en %)



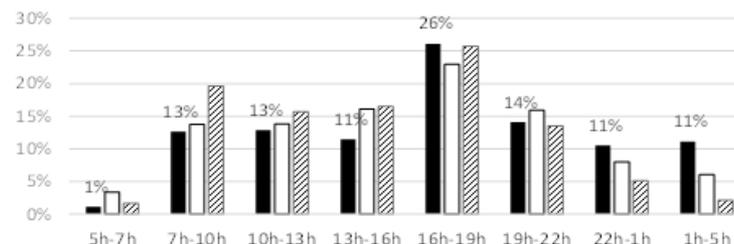
HEURE/ JOUR

Blessés en EDP	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Total
5h-7h		①		①	①		①	4
7h-10h	⑦	⑩	③	⑩	⑧	②	③	43
10h-13h	⑧	⑤	⑪	⑧	③	⑧	①	44
13h-16h	⑤	③	⑤	⑧	⑧	⑦	③	39
16h-19h	⑮	⑪	⑳	⑫	⑩	⑨	⑦	89
19h-22h	④	⑩	⑦	⑥	⑫	④	⑤	48
22h-1h	⑤	②	⑧	⑤	⑨	④	③	36
1h-5h	③	①	⑦	②	②	⑫	⑪	38
Total	48	43	65	52	53	46	34	341

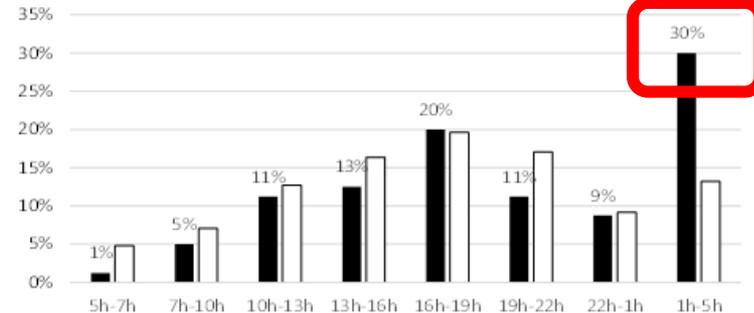
Enjeu :

- 16h00-19h00
- Les nuits le week-end

Comparaison EDP, tous usagers et cyclistes (Blessés en %)



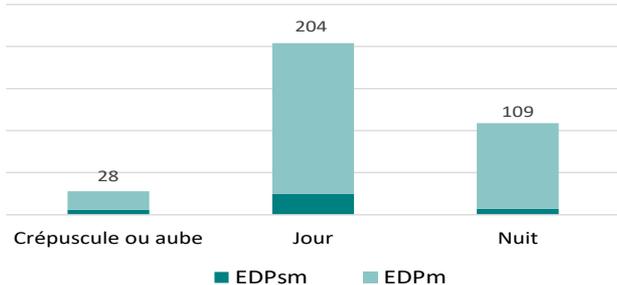
Comparaison EDP et tous usagers (Blessés en %) Les samedis et dimanches



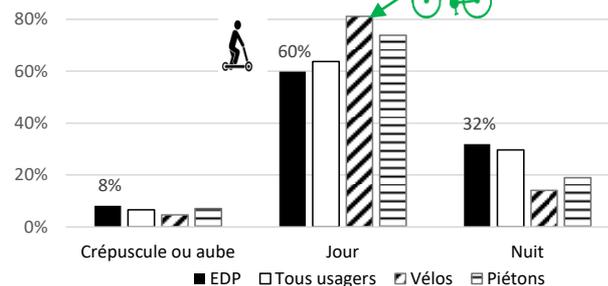
- EDP
- Tous usagers
- ▨ Vélos

LES JEUNES LA NUIT ?

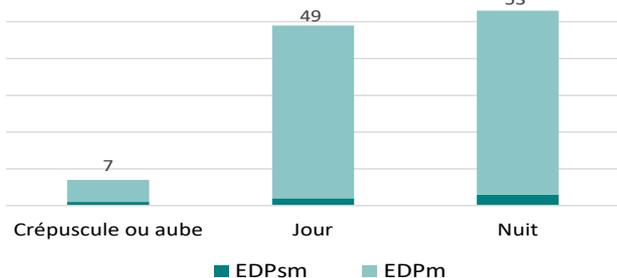
Blessés en EDP selon la luminosité



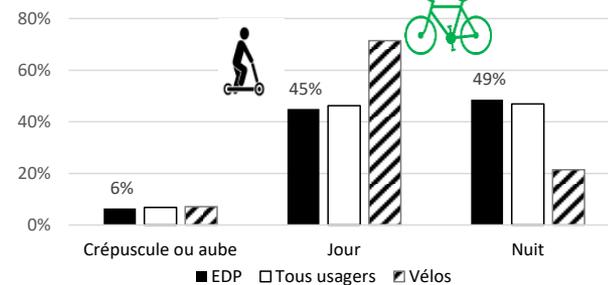
Comparaison EDP, tous usagers et cyclistes (Blessés en %)



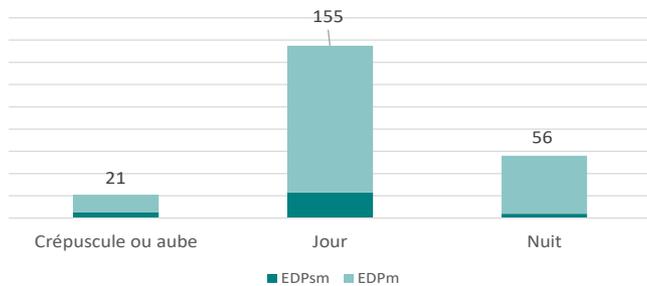
Blessés de 18 à 24 ans en EDP selon la luminosité



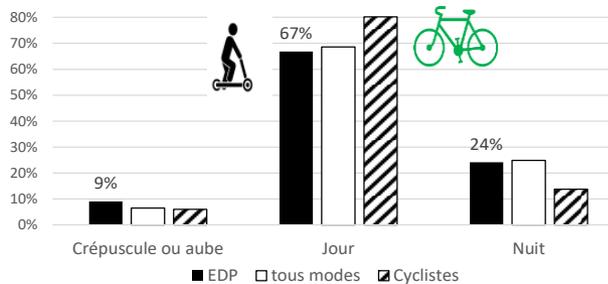
Comparaison 18-24 ans : EDP, tous usagers et cyclistes (Blessés en %)



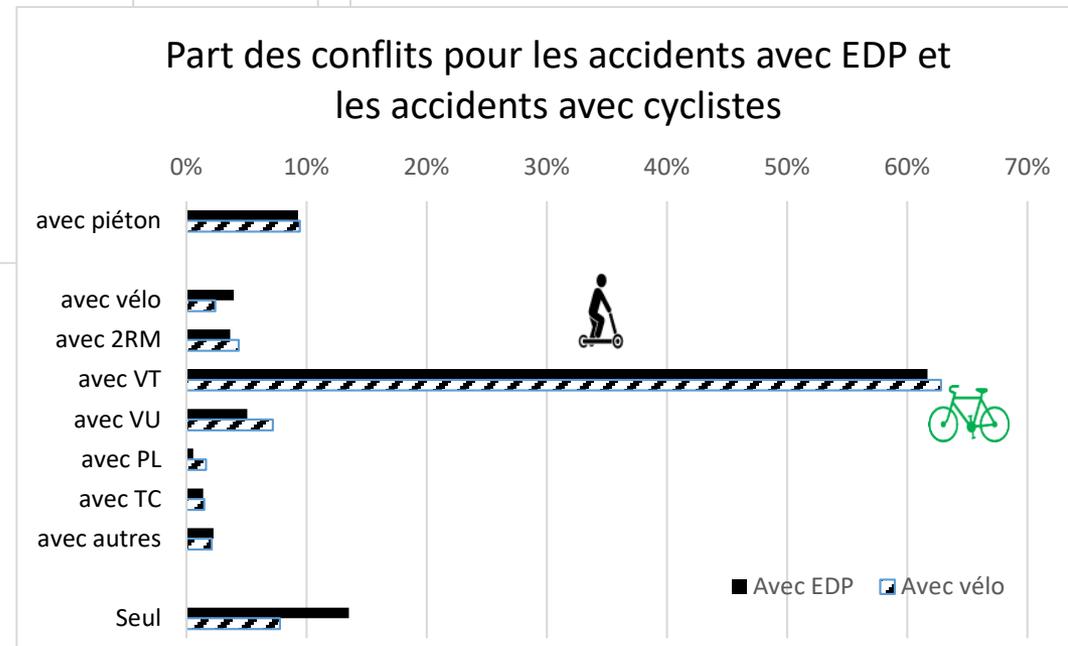
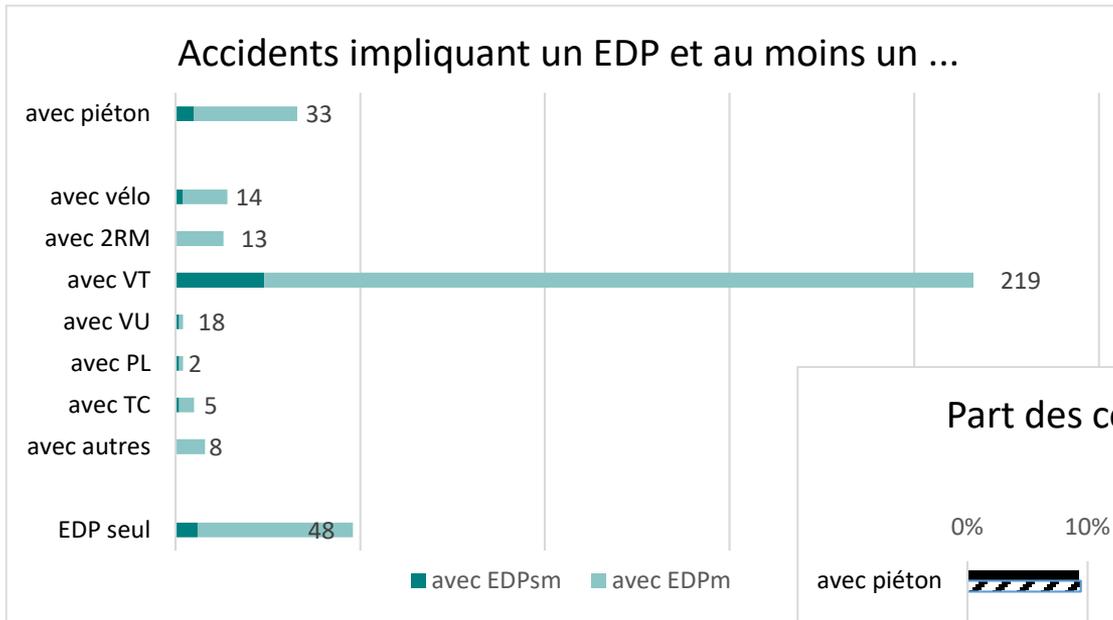
Blessés autres que 18 à 24 ans en EDP selon la luminosité



Comparaison des Blessés hors 18-24 ans selon la luminosité : EDP, tous usagers, cyclistes



LES CONFLITS



- VT : 60 %
- EDP seuls: sur-représentation la nuit (blessés: 73 % contre 40 %)
- Peu de TC ou PL

ÉTUDE PV



Lecture des PV : 116 PV lus, familles constituées



Accidents avec PV lus



Accidents avec PV non lus

- Avec EDPsm
- ★ Avec EDPm

TYPLOGIE

A – 36 cas. En intersection. EDP et voiture à la perpendiculaire

B – 12 cas. En intersection. EDP et voiture face à face, la voiture tourne à gauche

C – 11 cas. EDP et voiture circulant dans le même sens

D – 4 cas. Choc frontal entre un EDP et un véhicule – hors intersection

E – 13 cas. EDP en traversée de chaussée sur un passage piéton

F – 5 cas. EDP sur le trottoir

G – 5 cas. Ouverture de portière

H – 14 cas. EDP seul

J - 11 cas. Avec piéton qui traverse

Typologie A1 – EDP circulant à contre-sens (10 cas)
Typologie A2 – EDP circulant dans un double-sens cyclable (8 cas)
Typologie A3 – Voiture prioritaire, EDP non prioritaire (12 cas)
Typologie A4 – Voiture non prioritaire, EDP prioritaire (4 cas)
Typologie A5 – EDP et voiture passant au vert (2 cas)

Typologie B1 – EDP circulant dans un double-sens cyclable (ou voie de bus à contre sens) (8 cas)
Typologie B2 – EDP circulant dans un sens autorisé sur chaussée (2 cas)
Typologie B3 – EDP circulant à contre-sens (1 cas)
Typologie B4 – Autre (1 cas)

Typologie C1 – Voiture tournant à droite, l'EDP étant devant sur sa droite (3 cas)
Typologie C2 – Dépassements mutuels (compétition ?) (3 cas)
Typologie C3 – EDP tournant à gauche avec véhicule sur sa gauche (3 cas)
Typologie C4 – EDP dépassant par la gauche un véhicule déboitant au même moment (2 cas)

Typologie E1 – EDP qui traverse sur le passage piéton depuis un trottoir, voiture tournant à droite (5 cas)
Typologie E2 – EDP qui traverse soudainement sur le passage piéton depuis la chaussée (3 cas)
Typologie E3 – EDP qui traverse sur le passage piéton depuis un trottoir, voiture allant tout droit (5 cas)

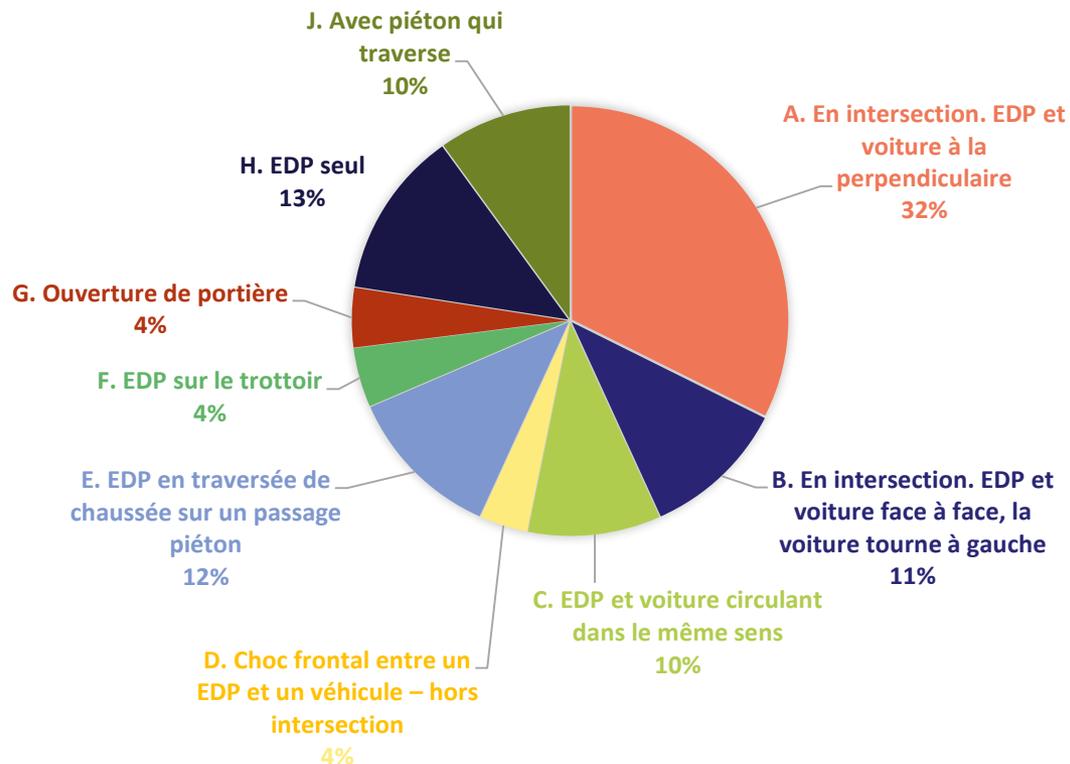
Typologie F1 – Voiture en accès riverain (4 cas)
Typologie F2 – De face avec un piéton (seul cas avec piéton dans les typologies A à G) (1 cas)

Typologie H1 – Chute seul, trou noir (4 cas)
Typologie H2 – Défaut de maîtrise lors d'une manœuvre (10 cas)

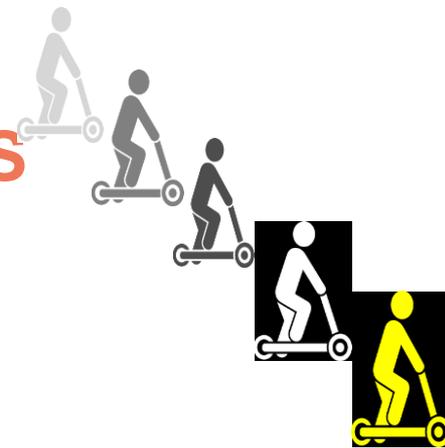
Typologie J1 – EDP en double-sens cyclable (5 cas)
Typologie J2 – EDP à contre-sens (2 cas)
Typologie J3 – Piéton masqué par un véhicule (2 cas)
Typologie J4 – Sur une voie de bus, EDP franchissant le feu au rouge (1 cas)
Typologie J5 – Autre (1 cas)

TYPOLOGIES

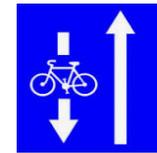
TYPOLOGIES DES 116 PV



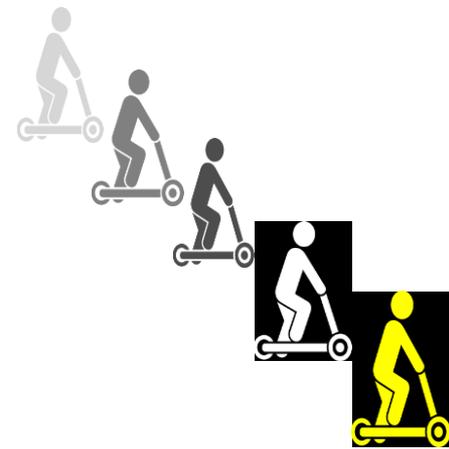
LES FACTEURS, LES PISTES D' ACTIONS



- **DéTECTABILITÉ DES EDP EN INTERSECTION**
 - par automobiliste et par piéton,
 - de jour comme de nuit,
 - surtout de face et de côté (pas par l'arrière)
- **FRANCHISSEMENT DES INTERSECTIONS**
 - En entrée du VT
 - Compréhension circulation dans couloirs bus et dans double-sens cyclable
- **RESPECT DES RÈGLES DE CIRCULATION**
 - Contre-sens, feu rouge, circulation sur trottoir
- **MAÎTRISE DES EDP**
- **SENSIBILISATION DES TROTTINETTISTES SUR LEUR FAIBLE DÉTECTABILITÉ**



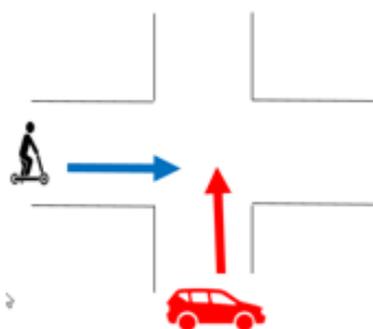
AUTRES DONNÉES DES PV



- Location ou personnelle
 - 50/50 , sur 50 % des cas où l'info est connue
 - Age du conducteur : 10 ans de moins pour la location
- Responsabilité présumée EDP
 - 50 % (idem BAAC)
- Ce qu'on retrouve peu
 - Alcoolémie : 6 cas positifs (5 EDP 1 Cycliste) mais peu relevée
 - Les angles morts
 - Problème de visibilité du trottinettiste de dos
 - Port de bagages
 - Conflit piéton sur trottoir / avec Tramway / Bus
 - Le jeune âge (< 15 ans)

QUELQUES TYPOLOGIES

A – En intersection - à la perpendiculaire – 36 cas



27 cas : voiture par la droite de l'EDP,
9 cas : voiture par la gauche de l'EDP

A1– 10 cas– EDP circulant à contre-sens

→ *Le choc est en entrée d'intersection (8 cas)*

A2– 8 cas– EDP circulant dans un double-sens cyclable

→ *La voiture arrive par la droite de l'EDP (tous les cas)*

A3 – 12 cas- Voiture feu vert, EDP feu rouge

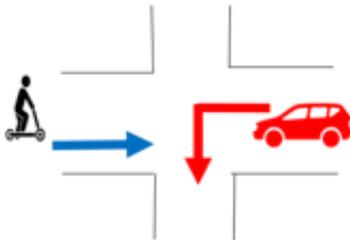
→ *Franchissement du rouge par l'EDP*

A4- 4 cas- EDP prioritaire, voiture non prioritaire

A5 – 2 cas- EDP et voiture passant au vert (*temps dégagement trop court*)

QUELQUES TYPOLOGIES

B – En intersection – arrivée face à face, voiture tourne à gauche – 12 cas



B1– 8 cas– EDP circulant dans un double-sens cyclable → Feux tricolores

B2– 2 cas– EDP circulant dans un voie classique

B3 – 1 cas – EDP circulant à contre-sens

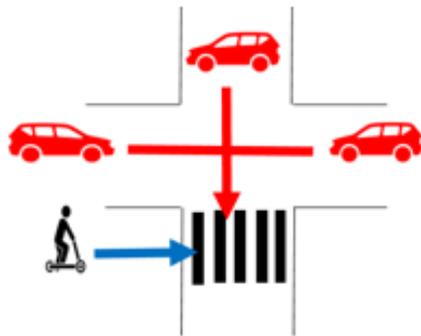
B4 – 1 cas - Autre

QUELQUES TYPOLOGIES

E – EDP traverse sur passage piéton – 13 cas

E1 – 5 cas- EDP sur le trottoir, traversant, voiture tournant à droite → *Carrefour complexe*

E2 – 3 cas- EDP, sur la chaussée, soudainement sur le passage piéton



E3 – 5 cas – EDP, sur le trottoir, traversant, la voiture allant tout droit

QUELQUES TYPOLOGIES

EDP seul – 14 cas

H1 – 4 cas - Trou noir du trottinetiste

H2 – 10 cas - Défaut de maîtrise



→ De nuit dans 7 cas, choc avec bordure de trottoir dans 5 cas

EDP avec piéton qui traverse – 11 cas



J1– 5 cas– EDP en double-sens cyclable

J2– 2 cas– EDP à contre-sens

J3- 2 cas- Masque par un véhicule, stationné ou non

J4- 1 cas, J5 – 1 cas