

Accidents milieu urbain – département de la Seine-Maritime

Analyse d'échantillon de PV

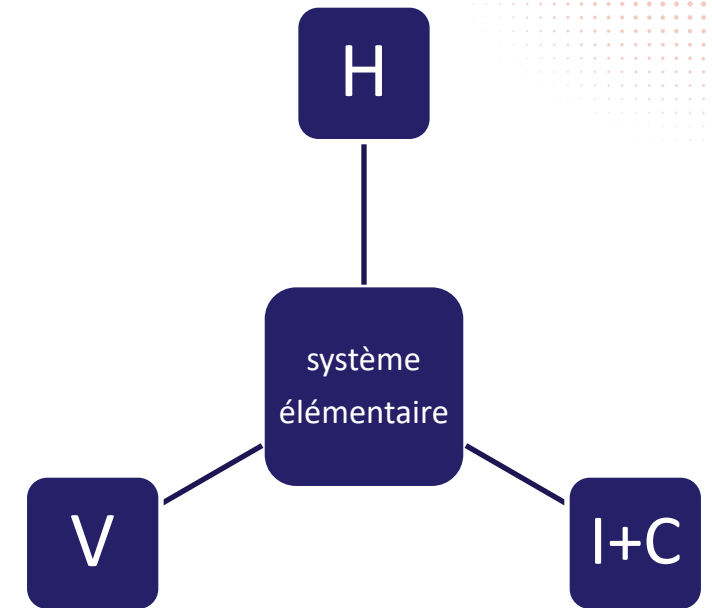
13 novembre 2025

ANALYSE QUALITATIVE DE PV D'ACCIDENTS

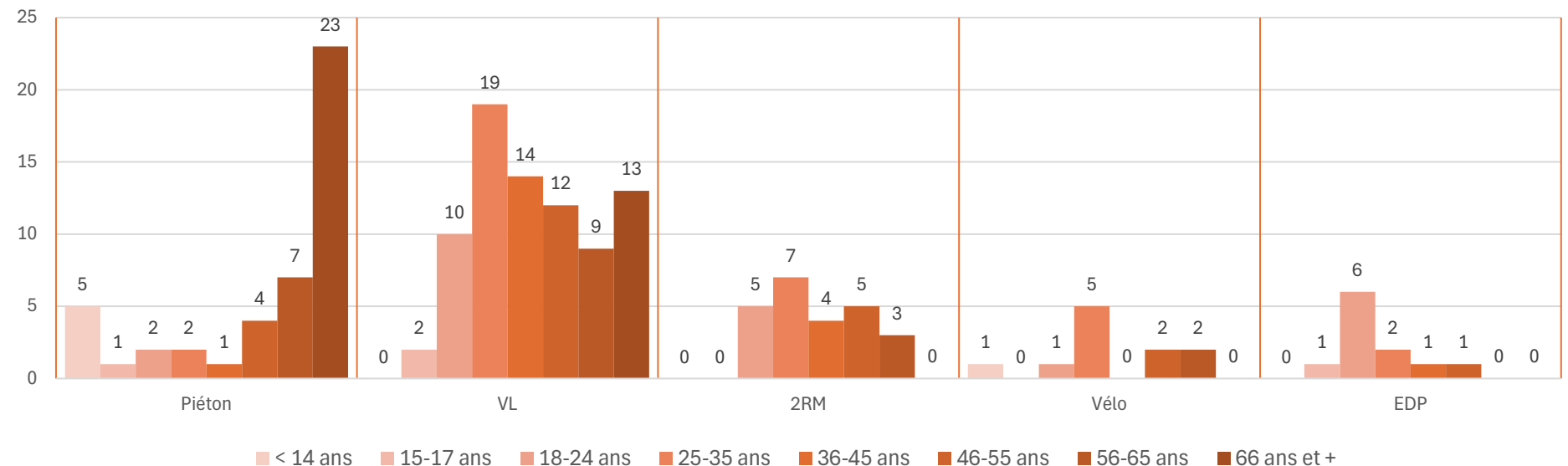
Echantillon d'accidents en zone urbaine sur l'ensemble du département de la Seine-Maritime sur la période 2019-2024

- 106 PV d'accidents mortels (74) et graves (32)
- identification de scénarios et de facteurs d'accidents
- analyses thématiques : par types d'accidents (avec piéton, sans tiers, à plusieurs véhicules sans piéton), par types de véhicules, par types d'usagers, selon le territoire

Création d'une interface de saisie des accidents SAFIRR "Saisie et Analyse des Facteurs et des scénarios d'accidents de la Route et des Rues"

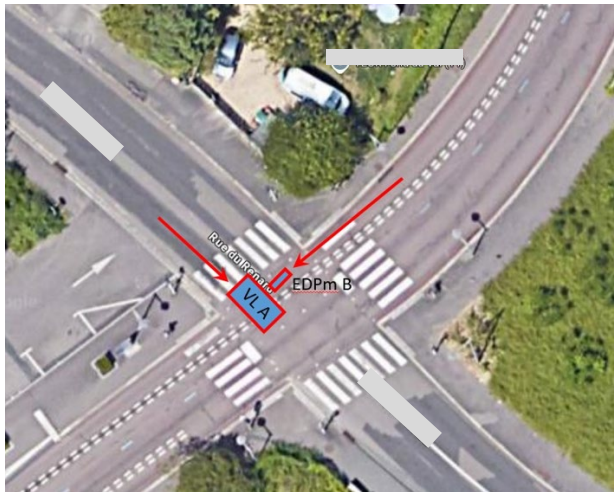


- échantillon d'étude non représentatif de l'accidentalité globale du département
- échantillons thématiques à faibles effectifs



QUELQUES ÉLÉMENTS MARQUANTS

- des chocs à haute cinétique malgré des VMA ≤ 50 km/h (accidents sans tiers)
- une forte part d'absence de manœuvre d'urgence pour les conducteurs impliqués dans un accident avec piéton (non perception du danger, étonnement ou par manque de temps)
- des sites avec plusieurs accidents



exemple : utilisation d'un site réservé de bus par des conducteurs d'EDP ou cyclistes
interrogations sur :

- les itinéraires cyclables
- la cohérence des autorisations d'accès aux sites réservés TC (accès sur certains secteurs)
- la connaissance et le respect des règles de circulation par les conducteurs d'EDP ou cyclistes

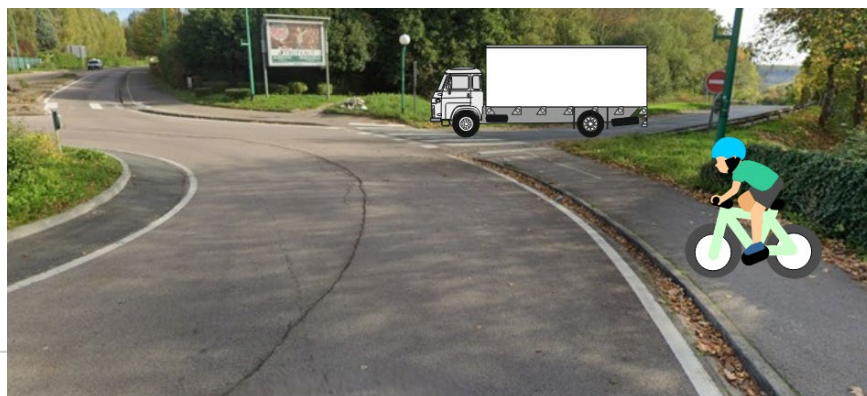
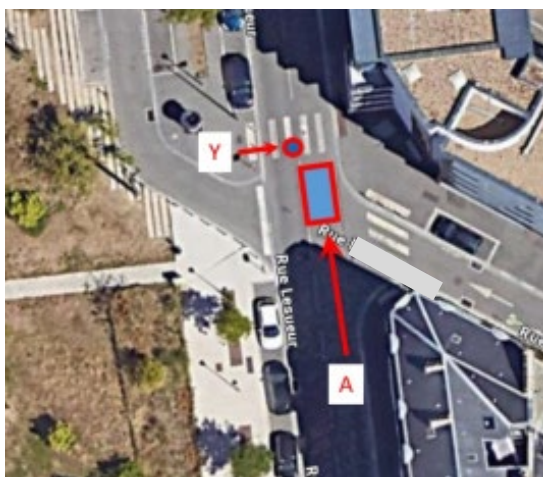
QUELQUES TYPES D'ACCIDENTS MARQUANTS



- **Attention du conducteur focalisée sur la voie prioritaire** et absence de perception du piéton ou du véhicule antagoniste
- **Problématique de non détection des cyclistes** (notamment des VAE) ou EDP circulant sur un aménagement cyclable (et particulièrement bidirectionnel) – présence potentielle de masques à la visibilité
- **Non respect volontaire des priorités par des cyclistes et conducteurs d'EDP** (passage au feu rouge, absence d'arrêt à un stop...)
- **Accident sans tiers avec perte de contrôle dynamique du véhicule** (voiture, moto) – alcool et/ou stupéfiants – conducteurs inexpérimentés (sans permis)
- Présence d'accidents atypiques : **accidents avec un véhicule en marche arrière, conducteur devenu piéton et heurté par son véhicule**

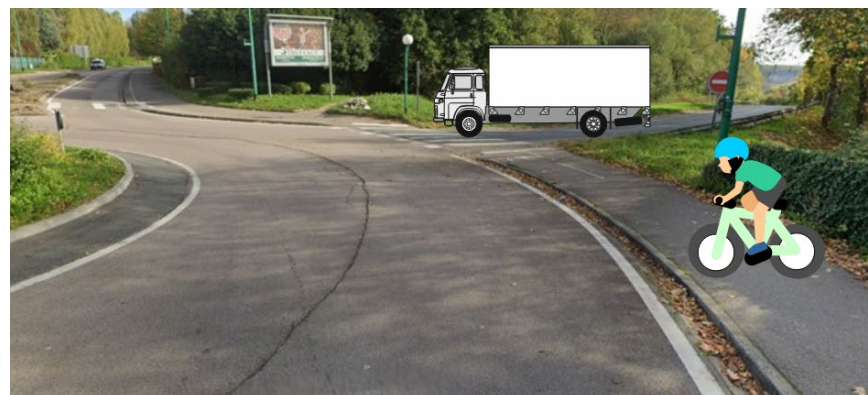
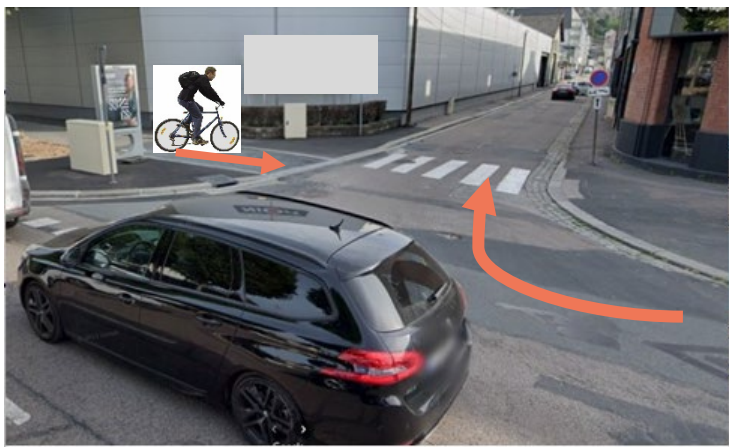
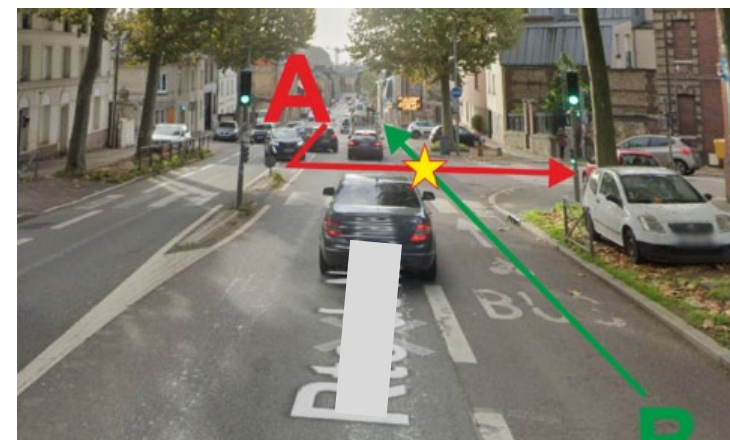
QUELQUES TYPES D'ACCIDENTS MARQUANTS

Attention du conducteur focalisée sur la voie prioritaire et absence de perception du piéton ou du véhicule antagoniste => problèmes de visibilité - vitesse d'approche des véhicules prioritaires ?
– difficulté du choix de l'emplacement de la traversée piétonne (continuité du cheminement vs éloignement du carrefour)



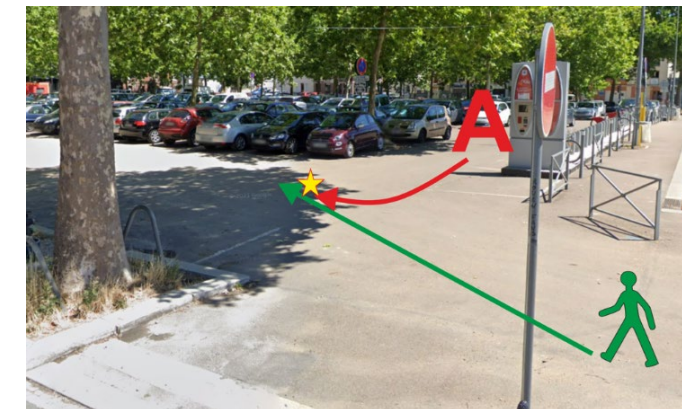
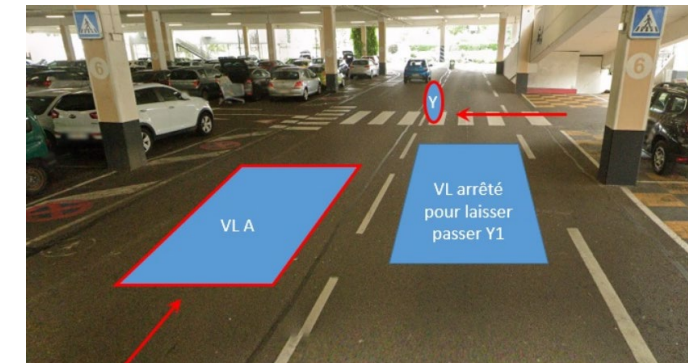
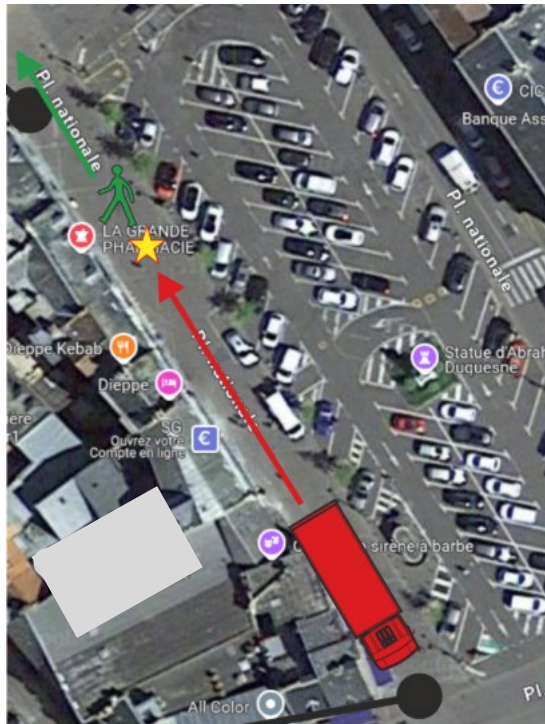
QUELQUES TYPES D'ACCIDENTS MARQUANTS

Problématique de non détection des cyclistes (notamment des VAE) ou EDPm circulant sur un aménagement cyclable => présence potentielle de masques à la visibilité – vitesse d'approche des VAE/EDPm – aménagements cyclables bidirectionnels qui surprennent les antagonistes



QUELQUES TYPES D'ACCIDENTS MARQUANTS

Présence d'accidents atypiques : conducteur devenu piéton et heurté par son véhicule, accidents avec un véhicule en marche arrière => aménagement des parkings de supermarchés – habitudes de stationnement avec sortie en marche arrière – prise de risque ou manque de vigilance autour d'un véhicule



ACCIDENTS AVEC PIÉTON

Accidents avec piéton	
accidents	45
femmes piétons	23 (51%)
femmes conductrices	11 (24%)
piéton <18 ans	6 (13%)
piéton >65 ans	22 (49%)
conducteurs >65 ans	5 (11%)

32 accidents avec traversée de piéton	
Piéton traversant non perçu ou perçu tardivement (masqué ou pas) dont 12 traversées sur PP	16
Conducteur tournant et heurtant en sortie de carrefour un piéton souvent non détecté	10
Piéton traversant en courant initialement masqué	3
Piéton traversant au feu rouge	3

6 accidents avec véhicule en marche-arrière, piéton non détecté	
Conducteur circulant en marche-arrière dont 1 PL et 2 VUL	4
Conducteur en manoeuvre de sortie de stationnement	2
Piéton de 70 ans et +	5
Piétons en traversée	2

4 accidents avec piéton heurté par son véhicule	
Le piéton est initialement autour du véhicule (sous le PL, autour du cyclo ou sur le capot du VL)	3
Le VL stationné heurte le conducteur devenu piéton	1

autres types d'accidents	
Le piéton sur trottoir heurté par un véhicule (vélo roulant sur trottoir et VL perte de contrôle)	2
Piéton circulant sur la chaussée	1

Piéton traversant non perçu ou perçu tardivement :	
Piéton traversant, généralement en confiance sur passage piéton non perçu ou détection trop tardive par le conducteur	8
Piéton traversant une voie importante, généralement la nuit, détecté trop tard	3
Piéton traversant devant un véhicule arrêté pour le laisser passer, généralement à un passage piéton	3
Piéton traversant initialement masqué souvent par un véhicule stationné ou arrêté ou une file de véhicules arrêtés ou ralentis	2

- 45 accidents dans lesquels la moitié des piétons sont des femmes ou des plus de 65 ans
- dans 71% des accidents un piéton traverse la chaussée
- 56% des conducteurs ne réalisent aucune manoeuvre d'urgence, par non perception du danger (38%), car ils sont étonnés (11%) ou par manque de temps (7%) et 20% réalisent une manoeuvre constituée principalement d'un freinage



ACCIDENTS À PLUSIEURS VÉHICULES SANS PIÉTON

Accidents à plusieurs véhicules sans piéton	
accidents	32
véhicules	65
VL	30 (46%)
usagers vulnérables (10 vélos, 9 EDP, 8 2RM)	27 (42%)
femmes conductrices	17 (26%)
sans alcool ni stup	59 (91%)
cond 25-35 ans	18 (28%)
cond 18-24 ans	13 (20%)
cond >65 ans	5 (6%)

15 accidents en intersection sans dépassement	
Conducteur tournant à gauche (4) ou à droite (2) sans percevoir le vélo ou EDP circulant sur aménagement cyclable (4)	6
Non-respect volontaire des priorités en carrefour (feu:3, stop:2) par un cycliste ou conducteur d'EDP	6
Véhicule s'engageant sur un axe prioritaire, sans percevoir le cycliste (2) ou pensant avoir le temps de passer devant la moto (1)	3

7 accidents avec dépassement	
Moto dépassant qui heurte un véhicule arrivant en face tournant à gauche	3
Véhicule dépassant alors qu'un autre usager arrive en face	3
Un EDP dépasse un car qui tourne à gauche	1

5 accidents avec perte de contrôle	
Perte de contrôle liée à un malaise du conducteur de VL (2 femmes et 3 cond <36 ans)	3
Un 2RM en perte de contrôle lié à l'infrastructure (rails) ou à l'environnement (végétation sur voie de circulation) heurte un véhicule	2

autres types d'accidents	
Manœuvre de demi-tour et collision avec un véhicule non perçu lors de la prise d'information	2
Un véhicule heurte le véhicule qui le précède, différentiel de vitesse important	2
Véhicule stationné et ouverture d'une portière lors du passage d'un vélo circulant sur bande cyclable	1

32 accidents – 65 véhicules

- 27 usagers vulnérables : 10 vélos, 6 EDP, 8 2RM
- 91% des conducteurs sans alcool ni stupéfiants

la moitié des accidents en intersection (19 cas dont 4 avec dépassement) avec toujours au moins un usager vulnérable

accidents avec perte de contrôle (5 cas) :

- 3 cas de malaise
- 2 cas de perte de contrôle liée à l'environnement ou l'infrastructure

accidents avec dépassement (7 cas)

- 3 motos et 1 EDP en dépassement

ACCIDENTS À UN SEUL VÉHICULE SANS PIÉTON

Accidents véhicule seul	
accidents	29
femmes conductrices	3 (10%)
cond. 15-24 ans	6 (21%)
cond. >65 ans	3 (10%)
2RM	13 (15%)
VL	14 (48%)

13 accidents perte de contrôle avec alcool et/ou stupéfiants

VL	8
2RM (1 cyclo, 1 MTL)	5
hommes	13
accident en courbe	8
cond avec alcool seul	9
cond avec stupéfiants seuls	1
cond avec alcool et stupéfiants	3

6 accidents perte de contrôle cond inexpérimenté - vitesse

VL	1
MTT	5
cond. 15-24 ans	3
hommes	6
cond avec alcool seul	1
cond avec stupéfiants seuls	1
absence de permis	4
accident en courbe	2

5 accidents avec malaise

VL	3
PL	1
cond. >65 ans	1

autres types de pertes de contrôle

moto en perte de contrôle en lien avec la vitesse	2
perte de contrôle sur chaussée glissante (1 vélo, 1 moto)	2
mauvaise utilisation des commandes du véhicule	1

29 accidents

- autant de 2RM que de VL
- 3 conductrices et 3 conducteurs de plus de 65 ans

45% des accidents avec alcool et/ou stupéfiants (13 cas) :

- 8 VL et 5 2RM dont 1 cyclo
- aucun conducteur de 18-24 ans, 1 de 15-17 ans en VL

accidents avec conducteur inexpérimenté et vitesse (6 cas) :

- 5 motos lourdes
- 4 absences de permis
- 2 conducteurs avec alcool et/ou stup

accidents malaise (5 cas)

- 1 conducteur de plus de 65 ans

FACTEURS D'ACCIDENTS

Facteur déclenchant / contributif

Un élément (présence ou absence) ou un état spécifique d'un des composants du système homme / véhicule / environnement ayant joué un rôle dans le déroulement de l'accident. Sans lui la probabilité de survenue de l'accident aurait fortement diminué.

Facteurs déclenchants

- Humain (H)
- Véhicule (V)
- Infrastructure routière (I)
- Conditions de circulation : météo et trafic (C)



Facteurs aggravants

- absence d'utilisation des équipements de sécurité
- heurt d'obstacle fixe



Limites et biais de l'étude

- recours aux PV d'accidents (finalité d'établissement des responsabilités)
- complétude, qualité des fichiers et données
- nature interprétative de l'identification des facteurs (affectation à la composante, au protagoniste)
- degré de certitude

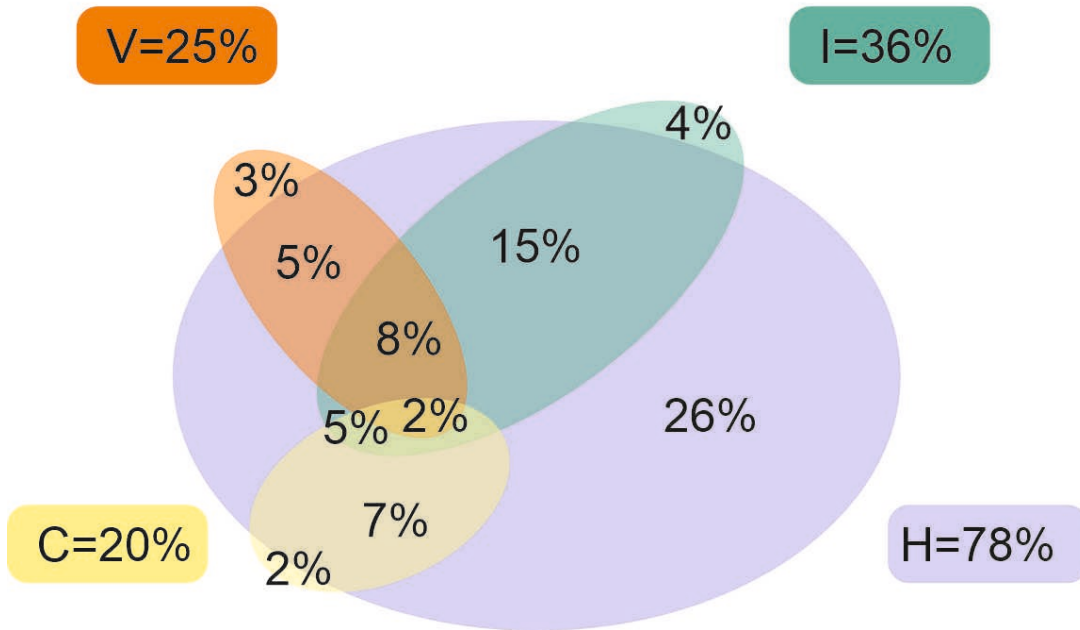


Forces de l'étude

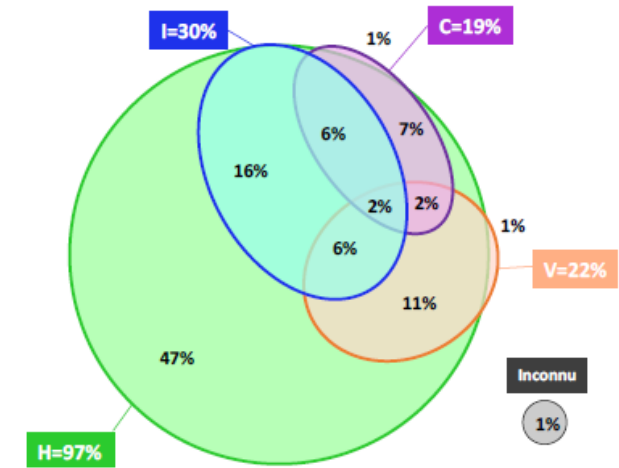
- travail en équipe d'experts
- permet de d'identifier des état particuliers des composants du système HVE
- pour dégager des pistes d'actions

ANALYSE COMBINATOIRE DES FACTEURS LIÉS AUX USAGERS

Conducteurs et piétons accidents urbain n=183



Principales combinaisons factorielles	% pour les usagers
H seul	26%
V seul	3%
I seul	4%
C seul	2%
HVIC	2%
HVI	8%
HCI	5%
HVC	3%
HI	15%
HC	7%
HV	5%



Facteurs dans les accidents mortels en agglomération France 2015 – étude FLAM

- Multifactorialité importante (peu de composantes uniques)
- Part de facteurs Humain forte mais pas présente pour tous les impliqués



Echantillon partiel dans les accidents
en Seine-Maritime et total dans FLAM

Facteurs	Usagers	vs	facteurs
Accidents	dans FLAM	:	élément explicatif des écarts entre les parts de facteurs

1 usager parmi les 184 impliqués n'a pas de facteur d'accident

PRINCIPAUX FACTEURS D'ACCIDENTS

Accident sans tiers - 28 cas

Etat physique/psychologique	21	75%
Alcoolisation	13	46%
Prise de stupéfiants	5	18%
Malaise	5	18%
Inexpérience	7	25%
Prise de risque	17	61%
Choix d'une vitesse trop élevée	13	46%
Adoption d'une conduite « à risque »	4	14%
Puissance du véhicule favorisant la vitesse	7	25%
Problème d'adhérence sur chaussée	6	21%
Obstacle fixe	14	50%
Véhicule en stationnement autorisé	3	11%
Obstacle lié à l'aménagement sur la voie de circulation	6	21%
Obstacle fixe sur l'accotement	6	21%
Météo	4	14%
Facteurs aggravants		
Heurt d'obstacle fixe sur accotement	5	18%
Non port du casque	3	11%
Non port de la ceinture	4	14%



73 cas

Facteurs H : l'état physique ou psychologique (34%) dont l'alcool (16%-12 cas), la distraction (14%-10 cas), le non respect des priorités (30%) qui est généralement involontaire (25%-18 cas), la manœuvre (32%) dont une prise d'information insuffisante (23%-17 cas), la prise de risque (25%) dont le choix d'une vitesse trop élevée (18%-13 cas)



11 cas



11 cas

Facteurs H : Cycliste non respect des priorités (64%) qui est volontaire dans 3 cas ou qui est lié à un attachement excessif au statut prioritaire dans 4 cas, la manœuvre avec une prise d'information insuffisante (4 cas)

EDPm prise de risque (45%-5 cas), circulation non autorisée sur la voie (3 cas)

Facteurs V : la faible détectabilité du vélo (55%-6 cas) ou EDPm (45%- 5 cas)



45 cas

Facteurs H : état physique ou psychologique (22%-10 cas), dont l'alcoolisation (5 cas) et les déficiences (6 cas), prise de risque (36%-16 cas) avec une illusion de visibilité pour 10 piétons, non-respect des priorités (27%-6 cas) avec un attachement excessif au statut prioritaire 6 cas, prise d'information insuffisante pour 20% des piétons (9 cas)

Facteurs I : inadéquation de l'aménagement par rapport aux usages ou aux usagers (ex : prise en compte des piétons insuffisante) 18%-8 cas

Facteurs aggravant : Fragilité de l'impliqué due à l'âge (31%-14 cas) avec 51% de piétons âgés de plus de 65 ans et 29% de plus de 74 ans

PRINCIPAUX FACTEURS SELON LE GENRE DE L'USAGER

	Cond F 31 cas		Cond H 107 cas	
Alcoolisation	0		21	20%
Prise de stupéfiants	0		9	8%
Déficiences cognitives	4	13%	0	
Attention	4	13%	8	7%
Inexpérience	4	13%	21	20%
Non-respect des priorités	11	35%	27	25%
Non-respect involontaire des règles de priorité	7	23%	16	15%
Attachement excessif au statut prioritaire	3	10%	2	2%
Prise de risque	5	16%	43	40%
Choix d'une vitesse trop élevée	2	6%	30	28%
Manœuvre	10	32%	34	32%
Prise d'information insuffisante	4	13%	31	29%
Circulation	1	3%	13	12%
Dépassement dangereux	0		7	7%
Véhicule puissant favorisant la vitesse	0		13	12%

	Piéton F 23 cas		Piéton H 22 cas	
Alcoolisation	1	4%	4	18%
Déficiences (cognitives, visuelles, motrices)	2	9%	4	18%
Non-respect des priorités	6	26%	6	27%
Attachement excessif au statut prioritaire	4	17%	2	9%
Prise de risque	6	26%	10	45%
Illusion de visibilité	4	17%	6	27%
Manœuvre	6	26%	5	23%
Prise d'information insuffisante	5	22%	4	18%

Les principaux facteurs associés aux **femmes** sont :

- le **non-respect des règles de priorité** (35% pour les conductrices et 26% pour les piétonnes) et notamment le non-respect involontaire (23%) ou l'attachement excessif au statut prioritaire
- les **manœuvres** (32%) et notamment une prise d'information insuffisante (13%)

Les principaux facteurs associés aux **hommes** sont :

- la **prise de risque** (40%)
- l'**alcoolisation** du conducteur (20%)
- la **conduite d'un véhicule puissant favorisant la vitesse** (12%)

SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX FACTEURS D'ACCIDENTS



Humain :

état physique ou psychologique (substance psychoactives, malaise), prise d'information insuffisante avant la manœuvre, prise de risque avec notamment le choix d'une vitesse trop élevée, non respect des priorités (plutôt involontaire)

Véhicule/mode :

puissance du véhicule favorisant la vitesse, visibilité (faible perceptibilité du véhicule ou du piéton, défaut de visibilité lié à l'habitacle)

Infrastructure :

inadéquation de l'aménagement par rapport aux usages ou aux usagers : mauvaise prise en compte des usagers (notamment les piétons), masques fixes à la visibilité, problème d'adhérence sur la chaussée

Conditions de circulation :

éblouissement ou faible luminosité, masques mobiles à la visibilité

Facteurs aggravants :

Humain : fragilité de l'impliqué due à l'âge, non port du casque ou de la ceinture, Infrastructure : heurt d'obstacle fixe



QUELQUES EXEMPLES DE PISTES D'ACTION

Usagers

communication :

- automobilistes => lors des changements de direction en intersection, chercher le piéton, le cycliste ou l'EDPm – vigilance lors de la traversée d'une voie bus ou aménagement cyclable
 - cyclistes ou EDPm => même prioritaire, j'adapte mon allure avant de traverser un carrefour – ce n'est pas parce que je vois l'automobiliste qu'il m'a vu
 - piétons => un passage piéton n'est pas un passage protégé, je reste vigilant lors des traversées
- contrôles : refus de priorité du conducteur envers le piéton, alcool/stupéfiants, absence de port d'équipement de sécurité

Infrastructure

- réalisation de diagnostics approfondis sur les sites présentant plusieurs accidents
- cohérence de l'aménagement avec la vitesse maximale autorisée – entrées/sorties d'agglomération
- prise en compte de piétons et cyclistes en proposant des aménagements compréhensibles pour tous (automobilistes inclus) : cheminements accessibles et de qualité, traversées, itinéraires cyclables
- aménager les intersections avec des configurations complexes (dont zones de conflits potentiels multiples)
- gestion du mobilier urbain – poubelles – panneaux publicitaires : masque à la visibilité, encombrement des cheminements/aménagements cyclables
- cohérence des régimes de priorités pour tous et notamment pour les cyclistes => avec un usage du stop uniquement si problème de visibilité

Merci pour votre attention

berengere.varin@cerema.fr

www.cerema.fr

