

# Les Facteurs environnementaux et la prise de risque chez le conducteur dans l'espace urbain local (ville de Batna)

*-Psychologie du risque-*

*Présentée par: BOUALLAG Salima*

*Sous la direction de: Pr SALHI Hanifa*



## I-INTRODUCTION:

La sécurité routière est une obsession qui hante beaucoup d'individus, de gouvernements et d'organismes locaux et internationaux... ,

Il est à noter que s'attaquer au phénomène, que ce soit au travers de statistiques et de rapports de suivi, ou encore au niveau d'études et de recherches scientifiques, doit impérativement adopter l'approche systémique de la question .



Il n'y a pas si longtemps, la tendance dominante dans la lutte contre ce phénomène considérait le facteur humain comme la principale cause d'accidents, avec un pourcentage de (93%) , alors que le facteur véhicule contribue pour (4%) et l'environnement pour (3%). Bien que cette approche ne soit pas erronée mais elle ne met pas le point sur le rôle de l'interaction de ces éléments entre eux,

(Ishtiaque A, 2013) indique que l'impact des facteurs environnementaux passe à 34 % par leurs interactions à la fois avec le conducteur et le véhicule.



**1-Kononov,.A, Et Al (2008 ) U.S.A** :l'ajout de voies sur la route au début entraînait une amélioration temporaire de la sécurité qui disparaît avec l'augmentation du trafic (l'augmentation du nombre de voies est associée à une augmentation du nombre d'opportunités de conflit potentielles associées au changement de voie et donc à des risques accrus de collision et embouteillage).

**2-Schneider, Et Al (2010)U.S.A** :après avoir pris en compte le nombre de piétons et de voitures à chaque carrefour, il y a un nombre important d'accidents dans :

- Intersections où il y a beaucoup de voies de virage à droite,
- intersections éloignées des zones moins peuplées à moins de 15 mètres.....



**3-Qiang, Weng-(2011)CHINE** : le comportement dangereux de conduite est lié à plusieurs facteurs:

- les mauvaises conditions météorologiques,
- les mauvaises routes, l'éclairage des routes,
- le manque de dispositifs de contrôle de la circulation (feux de circulation)
- l'usage d'un vieil véhicule .....

**4-Yangyong, Et Al (2015) CHINE** : les signes parallèles ont considérablement réduit les vitesses du véhicule en particulier à proximité des couloirs pour piétons, et ont réduit la fréquence et l'intensité des collisions dans les chemins piétonnes



**5-Alwan (2016):ARABIE SAOUDITE** les facteurs les plus importants provoquant des accidents de la circulation disposés comme suit:

- Facteurs de transport urbain,
- facteurs de circulation,
- facteurs de planification
- Les résultats ont également montré que les facteurs de planification et les facteurs de transport représentent 67% des accidents à l'intérieur de la ville.



## 6-Granié & al (2020) 32 pays :

- Les rôles de genre socialement formés n'affectent pas le comportement à risque s'il est socialement acceptable.
- Les comportements à risque sont largement acceptés pour les hommes dans toutes les cultures .
- La culture peut mettre en évidence des différences biologiques entre les sexes (par exemple, la propension des hommes à prendre des risques), comme elle peut limiter ou réduire ces différences.



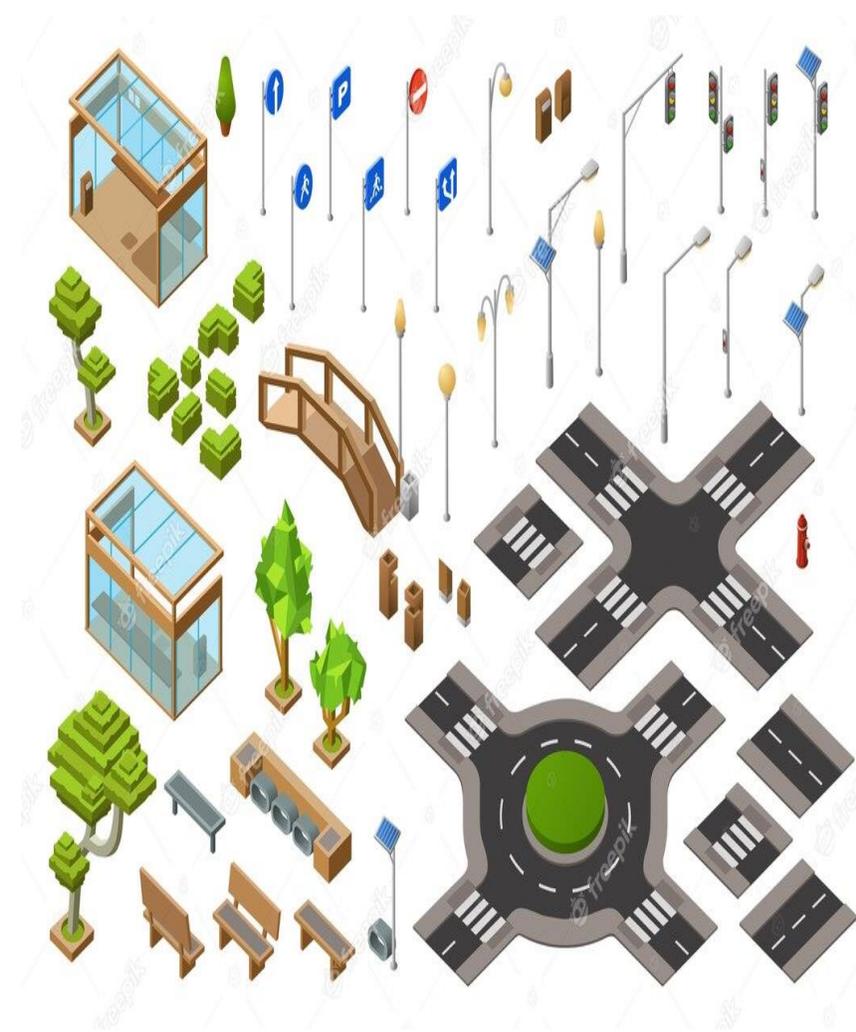
## II-Problématique :

-Quel impact peut avoir l'environnement urbain sur le comportement des conducteurs à travers :

1- l'étude de la relation interactive mutuelle entre l'homme (avec toutes ses caractéristiques) et son environnement physique et social.

2- l'étude des interactions des usagers de la route entre eux (nécessité : de partage de l'espace public...)

NB : l'environnement est considéré dans ses dimensions physique-matérielle et sociale



## OBJECTIF GENERAL DE L'ETUDE:

Essayer de saisir la relation entre les facteurs environnementaux et le comportement de prise du risque chez le conducteur dans l'espace urbain local(Ville de Batna), et dans quelle mesure les facteurs environnementaux incitent ou non la prise du risque chez les conducteurs.



### III-CONCEPTS FONDAMENTAUX :

-La route est une image humaine qui montre la réalité de la vie urbaine, elle révèle la nature des interactions, des relations et des attitudes que les individus forment autour de leur environnement physique ou social.

-La route révèle également les résultats de l'appréciation que les individus font de leur environnement, d'autant plus que l'environnement urbain local se caractérise par une croissance aléatoire, une mauvaise planification et l'absence d'une politique urbaine étudiée.



- Cet état de choses rend les déplacements et la mobilité dans l'espace urbain un peu compliqués, en particulier pour les conducteurs.
- Bien que le processus de conduite automobile semble être un processus simple, les différentes situations perçues par le conducteur comprennent de multiples variables interactives, des dynamiques temporelles et des objectifs peu clairs, parfois conflictuels et à haut risque.





-La qualité de la route (avec divers composants du mobilier urbain) devrait permettre au conducteur de bien lire la situation routière, d'avoir un niveau élevé de perception et ainsi de prendre la décision adéquate à la situation (éviter la situation où le conducteur agit sur la base d'un ensemble d'incertitudes).

## IV-QUESTIONNEMENTS:

- Existe-t-il une relation entre les facteurs environnementaux et le comportement de prise du risque chez le conducteur dans l'espace urbain local ?
- La prise du risque des conducteurs en question est-elle une caractéristique ou une réaction à l'environnement ?
- La prise du risque des conducteurs, considérée comme une réaction à l'environnement, est-elle dûe à des facteurs environnementaux physiques ou sociaux ?
- Existe-t-il des différences dans la prise du risque des conducteurs en fonction des variables: genre, âge, niveau d'instruction, état civil, forme d'usage du véhicule (professionnel ou privé), expérience de conduite et lieu de résidence ?



# V-DEMARCHES METHODOLOGIQUES :

**1- La méthode** : la méthode descriptive( corrélative, comparative)

**2-Lieu de l'étude** :la ville de Batna avec ses quartiers de centre ville et quelques quartiers périphériques relativement éloignés du centre-ville (comme le quartier Arar, campagne 1,2,3, et route de Tazoult....).

**3-L'échantillon** : l'échantillon accidentel.

- L'échantillon : 713 conducteurs hommes et femmes de la ville de Batna avec des caractéristiques démographiques différentes.



**-tableau(1) variables descriptives de l'échantillon-**

<b>Genre</b>	<b>Age</b>	<b>Niveau d'instruction</b>	<b>Etat civil</b>	<b>Usage du véhicule</b>	<b>Expérience de conduite</b>	<b>Lieu de résidence</b>
<b>Homme : 567</b>	<b>19-30 ans : 174</b>	<b>Primaire : 60</b>	<b>Célibataire : 158</b>	<b>Privé : 559</b>	<b>Moins de 5 ans : 194</b>	<b>Centre ville : 577</b>
<b>Femme : 146</b>	<b>31-40 ans : 253</b>	<b>Moyen : 169</b>	<b>Marié : 555</b>	<b>professionnel : 154</b>	<b>6-20ans : 404</b>	<b>Périphérique : 136</b>
	<b>Plus de40 ans : 286</b>	<b>Secondaire : 210</b>			<b>Plus de 20ans : 115</b>	
		<b>Universitaire : 274</b>				

## 4-Détermination conceptuelle des variables de l'étude :

### 4-1-Comportement à risque:

- comme une caractéristique fixe des conducteurs( implication volontaire dans des situations dangereuses=réponses à l'échelle de risque général)
- ou comme une réaction à l'environnement par l'interaction de caractéristiques situationnelles environnementales = ,



LEVEL OF RISK

## 4-2-Facteurs environnementaux :

- ❑ Volet matériel : La forme géométrique de la route, les intersections, la largeur et l'é étroitesse des voies, voies multiples, ronds-points, classification et fonction des voies, ainsi que la disponibilité des panneaux routiers, leur positionnement, leur validité et les panneaux publicitaires.
- ❑ Volet social : l'ensemble des interactions entre usagers de la route et les relations **bilatérales** : (conducteur-conducteur), (conducteur- autres usagers de la route).



LEVEL OF RISK

## 5-Outils

La détermination des conceptuelle des variables nous a permis de concevoir les questionnaires sur les risques en milieu urbain :

**5-1- Questionnaire de prise de risque général** comprend 32 items, répartis sur deux axes:

*A-La tendance au risque,*

*B- la prise de risque.*

**5-2-Le questionnaire de prise de risque en milieu urbain** comprend 36 items, répartis sur quatre axes:

A- Etat de la route,

B-Aménagement de la route,

C-Interaction conducteur-conducteur

D- Interaction conducteur-autres usagers de la route.



## VI- HYPOTHESES ET RESULTATS DE L'ETUDE:

**-Première hypothèse :** "La prise du risque de conducteur dans l'espace urbain local est un trait de personnalité."

Les résultats obtenus étaient imprévus , c'est-à-dire que le comportement à risque général est faible et par conséquent le risque n'est pas une caractéristique des conducteurs interviewés.



### Interprétation des résultats ?

- L'âge moyen des conducteurs (39 ans),
- La culture, la loi ou même les normes sociales

LEVEL OF RISK

**-Deuxième hypothèse :** « Il existe une corrélation positive entre les facteurs environnementaux dans ses quatre dimensions (état de la route, aménagement de la route, interaction conducteur-conducteur, interaction conducteur-usager) et la prise du risque de conducteur.

Après avoir exclu 15,70% de l'échantillon, qui se caractérisait par un comportement à haut risque.

Les résultats :

1- l'existence d'une corrélation positive entre le comportement général de prise de risque et :

- la dimension de l'état de la route,
- la dimension de l'aménagement urbain
- et l'interaction conducteur-conducteur,

2- Pas de corrélation entre le comportement général de prise de risque et la dimension de l'interaction conducteur-usager.



## Interprétation des résultats ?

- L'état déplorable de l'environnement local,
- Manque de lisibilité de cet environnement
- Le cadre bâti manque d'accessibilité, de fluidité de la mobilité et surtout sécurité pour tous les usagers de la route.
- Difficulté à faire distinction entre espace privé et espace public



**-Troisième hypothèse :** "Il existe des différences statistiquement significatives dans la prise du risque de conducteur dans l'espace urbain local selon la variable: genre ».

Les résultats étaient contraires à l'hypothèse.

### **Interprétation des résultats :**

- La prise de risque chez la femme est une réaction au comportement du conducteur- homme –
- Le mode d'éducation contemporain qui ne fait plus de distinction entre fille et garçon



**-Quatrième hypothèse :** "Il existe des différences statistiquement significatives entre les comportements à risque en milieu urbain selon l'âge"

**Les résultats :**

-L'existence de différences en faveur des jeunes conducteurs

- Il faut considérer l'influence des médias et des sites de réseaux sociaux (espace de marketing de danger).

**-Cinquième hypothèse :** " Il existe des différences statistiquement significatives entre La prise du risque de conducteur dans l'espace urbain selon le statut social "

**Les résultats :**

L'existence de différences en faveur des conducteurs célibataires.

**-Sixième hypothèse :** " Il existe des différences statistiquement significatives entre La prise du risque de conducteur dans l'espace urbain selon le niveau d'instruction. "

**Les résultats**

L'existence de différences en faveur des conducteurs ayant le niveau primaire.



**-Septième hypothèse :** " Il existe des différences statistiquement significatives entre La prise du risque de conducteur dans l'espace urbain selon la variable d'utilisation du véhicule. "

**Les résultats :** l'existence de différences en faveur des conducteurs professionnels

**Interprétation des résultats :**

La privatisation partielle du secteur de transport public avec toutes les charges et les tensions qui vont avec , en plus des conditions lamentables du matériel utilisé et l'état des routes, familiarité avec l'activité de conduite...

**-Huitième hypothèse :** "il existe des différences statistiquement significatives entre La prise du risque de conducteur dans l'espace urbain en raison des années d'expérience . »

**Les résultats :** l'existence de différences en faveur des conducteurs les moins expérimentés.



**-Neuvième hypothèse :** Il existe des différences statistiquement significatives entre la prise du risque de conducteur dans l'espace urbain local due à la variable de résidence.

**Les résultats :** l'hypothèse ne s'est pas vérifiée,

**Interprétation des résultats :**

L'environnement local est un environnement pauvre en diversité et en richesse (ce qui est l'un des piliers de la conception urbaine), soit en centre-ville ou en périphérie.



## VII- CONCLUSION :

- ❑ Le comportement à risque du conducteur ne peut être appréhendé qu'à travers son interaction avec le véhicule et l'environnement.
- ❑ L'impact de l'environnement urbain sur le comportement à risque du conducteur dans le champ urbain local a été bien démontré à travers :

1- Ses dimensions physiques telles que : l'état de la route et de l'aménagement urbain,

2- Sa Dimension sociale : l'interaction des conducteurs entre eux,

- *Sauf qu'il n'y avait pas de relation entre les comportements à risque et l'interaction des conducteurs avec les autres usagers de la route (piétons).*



- ❑ L'étude a également mis en évidence l'importance des variables démographiques dans la compréhension de l'interaction des chaînes de circulation entre elles à travers les différences de comportements à risque en milieu urbain.
- ❑ L'environnement et sa pauvreté en termes de richesse et de diversité (matériellement et socialement) constitue un obstacle à la satisfaction des besoins des conducteurs et les poussent à des comportements incohérents dans de nombreux cas.





- ❑ Les résultats de l'étude ont révélé des changements apparemment préliminaires mais profonds dans le rapport des individus à l'environnement : l'absence d'identité sociale et culturelle, et de référentiels rend difficile la prévision des comportements des conducteurs (exp : les femmes qui prennent des risques pour tenter de s'élever contre les stéréotypes et les rôles sociaux....) ,
- ❑ Le changement dans le mode de vie et l'usage des véhicules dans la mobilité quotidienne des individus avec l'état des routes indiquent qu'il y a un déphasage entre les différents éléments du contexte routier.

## NOTRE ETUDE PAR RAPPORT AUX ETUDES ANTERIEURES :

- Exploratoire en raison du manque d'études sur le sujet au niveau local,
- Ses résultats sont venus confirmer ce que de nombreuses études ont atteint dans le sujet, (malgré les différences d'infrastructure et les différences sociales et culturelles)
- L'usager de la route dans l'environnement urbain local répond de manière interactive avec son environnement.
- Elle diffère de certaines études dans l'interaction du conducteur avec les autres usagers de la route (piétons en particulier), car elle a montré que les piétons ne constituent pas un motif fort pour le comportement de prise de risque du conducteur, peut-être en raison des caractéristiques de rencontre entre conducteurs et piétons (comme une sorte de chaos), cette interférence rend le conducteur plus prudent.



## Quelques recommandations:

- ❑ Il faut faire activer des programmes d'éducation et de sensibilisation qui permettent aux individus de l'environnement local de suivre le rythme des changements et le niveau des besoins d'épanouissement des usagers de la route ,
- ❑ En plus activer le rôle des institutions sociales et de rechercher des alternatives sociétales qui œuvrent pour intégrer les conducteurs, en particulier les jeunes, dans des programmes de formation et de réadaptation qui leurs permettent de mieux s'adapter aux exigences environnementales et les encouragent à se comporter de manière sûre.
- ❑ Œuvrer avec insistance auprès des autorités locales à revoir leurs plans de planification et d'aménagement des villes.



## REFERENCES:

- Granié, M.-A., Thévenet, C., Varet, F., Evennou, M., Oulid-Azouz, N., Lyon,-C., Meesmann, U., Robertson, R., Torfs, K., Vanlaar, W., Woods-Fry, H., & Van den Berghe, W. (2020). Effect of Culture on Gender Differences in Risky Driver Behavior through Comparative Analysis of 32 Countries. *Transportation Research Record*, 2675(3), 274–287. <https://doi.org/10.1177/0361198120970525>.
- Ishtiaque Ahmed (2013). Road Infrastructure And Road Safety, *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific* No. 83.
- Kononov, j, Barbara A. Bailey, Bryan K. Allery(2008), *Exploratory Analysis of Relationship between the Number of Lanes and Safety on Urban Freeways Submitted for Presentation at the TRB Annual Meeting*.
- Schneider Robert, Mara Chagas Diogenes, Lindsay S. Arnold, Vanvisa Attaset, Julia Griswold and David R. Ragland (2010). Association between Roadway Intersection Characteristics and Pedestrian Crash Risk in Alameda County, California. *TRB 2010 Annual Meeting CD-ROM*
- Yanyong Guo, Pan Liu, Qiyu Liang, Wei Wang, (2015), Effects Of Parallelogram-Shaped Pavement Markings On Vehicle Speed And Safety Of Pedestrian Crosswalks On Urban Roads In China , *Accid. Anal. Prev.* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2015.07.001>

العلوان، أمير بن محمد (2014)، تأثير عوامل التخطيط العمراني والنقل المروري على وقوع الحوادث المرورية داخل المدن في المدن: دراسة استطلاعية على مدينة الرياض، *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الأساسية التطبيقية)*، 15، (1).

MERCI POUR VOTRE AIMABLE ECOUTE!

