

RAPPORTS

Service Sécurité
Risques
Environnement

Cellule Sécurité
Routière et Gestion
de Crise

Avril 2009

Annexe à l'étude Sécurité Routière Accidentalité chez les jeunes – 15 - 25 ans



Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES

Direction départementale de l'Équipement
du Nord

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

1 - Introduction.....	5
1.1 - Le contexte.....	5
1.2 - Notions et définitions.....	7
2 - Étude d'enjeux.....	9
2.1 - Analyse globale.....	9
2.2 - Approfondissement de la problématique jeune.....	10
2.3 - Les enjeux.....	16
2.3.1 - Enjeu week-end (samedi et dimanche).....	18
2.3.2 - Enjeu nuit.....	21
2.3.3 - Enjeu accidents mortels VL 18-25 ans.....	25
2.3.4 - Enjeu cyclomoteur 15-17 ans.....	28
2.4 - Détermination des thèmes.....	31
3 - Analyse des procès-verbaux - Familles d'accidents.....	37

1 - Introduction

1.1 - Le contexte

Le constat est flagrant. Au niveau national, les 18 à 24 ans représentent 9 % de la population française mais 23 % des tués sur la route. En 2005, 65 % des jeunes de 18 à 24 ans tués l'ont été en tant qu'usagers de voiture de tourisme et 28 % en tant qu'usagers de deux-roues à moteur.

Le risque d'être tué en tant que passager est plus élevé pour cette classe d'âge que pour les autres.

Une analyse plus approfondie montre que :

- 60 % des jeunes tués sur la route l'ont été dans un accident de nuit. Près d'un sur deux a été tué dans un accident à un seul véhicule sans piéton. Les fins de semaine sont particulièrement dangereuses puisque 57 % des jeunes se tuent à ce moment là, dont 63 % la nuit.
- 22 % des conducteurs impliqués dans un accident mortel avec un taux d'alcoolémie positif ont entre 18 et 24 ans contre 17 % pour l'ensemble des conducteurs.
- 54 % des jeunes hommes conducteurs de 18 à 24 ans sont présumés responsables des accidents dans lesquels ils sont impliqués (47 % pour les conductrices). Cette proportion étant de 46 % pour l'ensemble des hommes (42 % pour les femmes).

Selon l'INSEE, au 1^{er} janvier 2006, 5 497 839 personnes sont âgées de 18 à 24 ans. Cette tranche d'âge représente 9,0 % de la population française. Parmi cette catégorie 50,6 % sont de sexe masculin.

Au cours de l'année 2005 (source : Observatoire national interministériel de sécurité routière), 25 385 jeunes adultes ont été tués ou blessés dans un accident corporel de la circulation (soit 1 sur 4).

Dans ces accidents :

- 1 222 de ces jeunes adultes ont été tués, soit 23,0 % de l'ensemble des tués ;
- 24 163 ont été blessés (22,4 % des blessés), dont
 - 8 723 blessés hospitalisés (21,9 % des blessés hospitalisés) et
 - 15 440 blessés légers (22,6 % des blessés légers).

Dans la circulaire relative à la mise en oeuvre de la politique locale de sécurité routière en 2007, Madame la Déléguée Interministérielle à la Sécurité Routière insiste sur la poursuite des actions à destination des jeunes, demeurant avec les deux-roues motorisés les usagers les plus exposés.

C'est pourquoi, l'Observatoire Régional de Sécurité Routière (ORSR) souhaite approfondir sa connaissance de cet enjeu.

L'objectif de l'étude vise :

1. à approfondir la connaissance de l'insécurité routière chez les jeunes âgés de 15 à 25 ans, à l'échelle de la région Nord/Pas-de-Calais.
2. à identifier les facteurs d'accidents les plus importants sur lesquels les actions de contrôle-sanction et de prévention auront la meilleure efficacité.

La période de l'étude s'étale de 2002 à 2006. Les données proviennent des ODSR du Nord et du Pas-de-Calais (Observatoires Départementaux de Sécurité Routière).

L'étude se décompose en deux parties.

La première partie de l'étude consiste à examiner l'ampleur de l'accidentologie des jeunes à l'échelle régionale, tant en terme d'analyse temporelle, spatiale que thématique .

L'examen et l'exploitation des différents champs des Bulletins d'Analyse d'Accident Corporel (BAAC), remplis par les Forces de l'Ordre, a permis de dégager des sous-enjeux, et ainsi de mieux connaître les types, les lieux et les évolutions temporelles des accidents de l'enjeu.

En deuxième partie, l'étude a porté sur la compréhension des accidents avec l'analyse des procédures judiciaires. L'objectif de cette phase, plus qualitative, consistait à rechercher des facteurs accidentogènes et par regroupement à créer des familles d'accidents, dans le but de mieux comprendre les dysfonctionnements.

1.2 - Notions et définitions

Un **accident corporel** de la circulation routière :

- provoque au moins une victime (personne décédée ou nécessitant des soins médicaux),
- survient sur une voie ouverte à la circulation publique,
- implique au moins un véhicule
- en excluant les actes volontaires (homicides volontaires, suicides) et les catastrophes naturelles.

Sont donc exclus tous les accidents matériels ainsi que les accidents corporels qui se produisent sur une voie privée ou qui n'impliquent pas de véhicule.

Un accident corporel implique un certain nombre d'usagers. Parmi les impliqués, on distingue :

- les victimes : personnes impliquées, décédées ou ayant fait l'objet de soins médicaux,
- les indemnes : personnes impliquées non victimes.

Nouvelles définitions d'accidentologie en vigueur :

Depuis le 1^{er} janvier 2005, les définitions des blessés graves et des tués sont régies par de nouvelles règles, afin d'être en conformité avec celles utilisées par les autres pays européens.

	Nouvelle définition	Ancienne définition
Tués	Décédés sur le coup ou dans les 30 jours qui suivent l'accident	Décédés sur le coup ou dans les 6 jours qui suivent l'accident
Blessés hospitalisés (ou blessés graves)	Victimes admises comme patients dans un hôpital plus de 24 heures	Victimes admises comme patients dans un hôpital plus de 6 jours (ancienne dénomination : blessés graves)
Blessés légers	Victimes ayant fait l'objet de soins médicaux non hospitalisés ou admises comme patients à l'hôpital moins de 24 heures	Victimes ayant fait l'objet de soins médicaux non hospitalisés ou admises comme patients à l'hôpital moins de 6 jours.

Le taux de gravité est régi par la formule suivante :

$$\frac{\text{nombre de tués pour la tranche d'âge considérée}}{\text{nombre total d'accidents pour la tranche d'âge considérée}} \times 100$$

Dans la suite du document, les chiffres affichés en terme de « blessés » correspondront à la somme de ceux des blessés légers et des blessés graves.

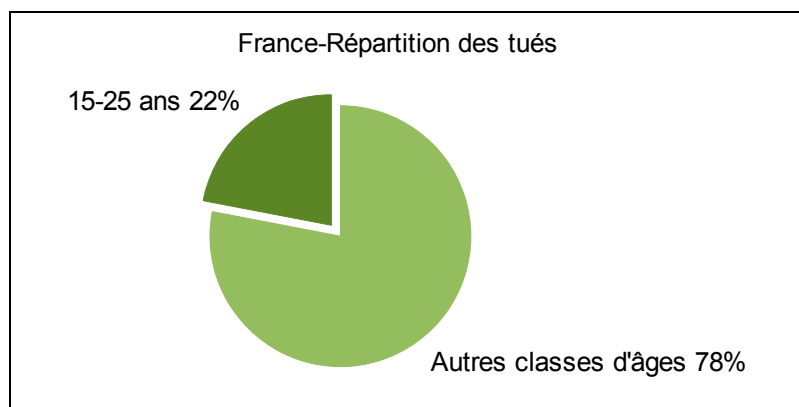
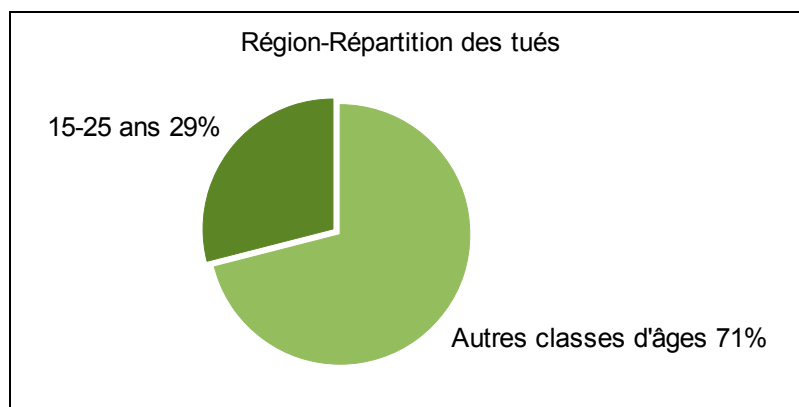
Pour les tués, aucune distinction n'a été portée entre les tués à 6 jours et les tués à 30 jours.

2 - Étude d'enjeux

2.1 - Analyse globale

Pour la région Nord/Pas de Calais, les jeunes âgés entre 15 et 25 ans sont impliqués dans 46 % des accidents mortels. Ils représentent 29 % des tués et 42 % des blessés.

Sur la période 2002-2006, on déplore 394 tués et 9 421 blessés âgés entre 15 et 25 ans inclus. Sur les 394 tués recensés, 144 tués sont conducteurs d'un véhicule.



A titre de comparaison avec la France métropolitaine, les chiffres sont supérieurs, avec 29 % des tués et 31 % des blessés.

2.2 - *Approfondissement de la problématique jeune*

Dans cette partie de l'étude, nous avons cherché à comprendre l'accidentalité routière chez les jeunes, dans le cadre d'une approche générale, en tâchant de répondre aux interrogations suivantes :

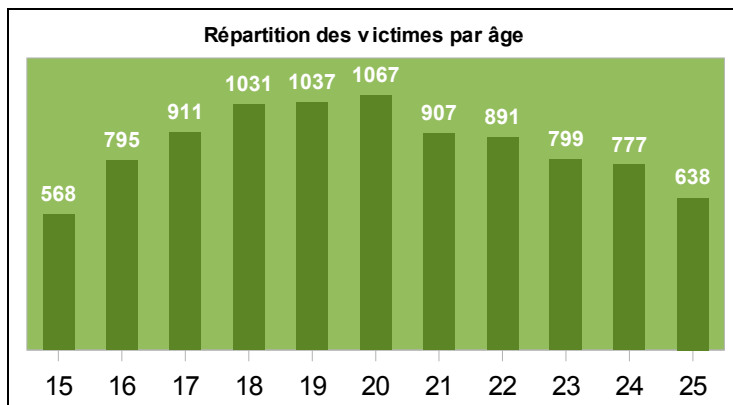
- **Qui** est concerné dans les accidents impliquant un jeune ?
- **Où** et **quand** ces accidents se produisent-ils ?
- **Quel type de véhicule** est concerné ?
- **Comment** se produisent-ils

Pour cela, l'application Concerto, base de données recensant l'ensemble des BAAC, fut l'outil privilégié pour y répondre.

Cette méthodologie sera reprise pour l'approfondissement des enjeux et de thèmes retenus.

➤ **L'âge**

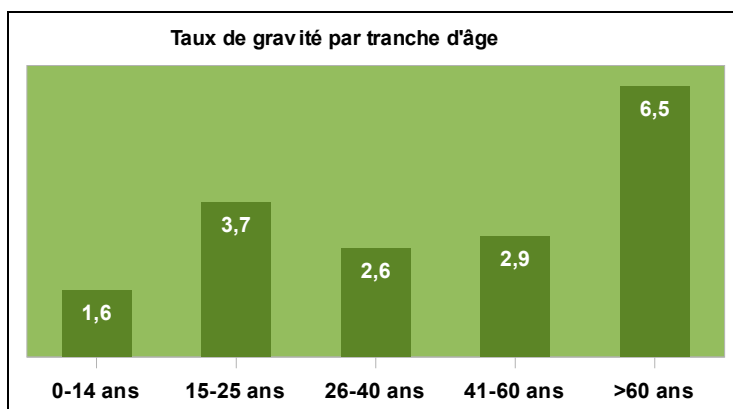
Entre 18 et 20 ans, le nombre de victimes (tués+ blessés) par âge dépasse la barre des 1 000 victimes.



L'analyse approfondie des données montre que 81 % du total des tués et 87 % des conducteurs tués sont des **hommes**.

➤ **La gravité**

La gravité pour les 15/25 ans est élevée avec près de 4 tués pour 100 accidents

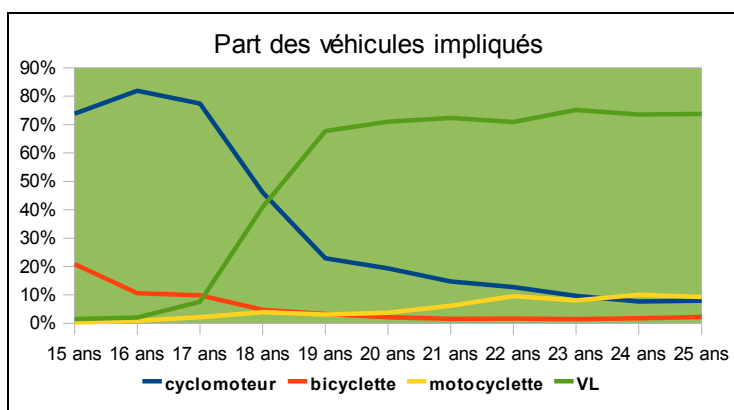


Rappel :

Le taux de gravité est régi par la formule suivante :

$$\frac{\text{nombre de tués pour la tranche d'âge considérée}}{\text{nombre total d'accidents pour la tranche d'âge considérée}} \times 100$$

➤ **Les véhicules impliqués (en terme d'accidents corporels)**



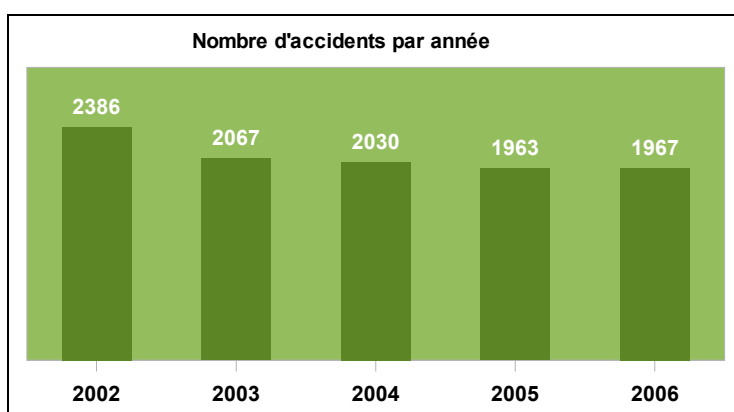
Les accidents de bicyclette représentent 20 % des accidents corporels pour les usagers de 15 ans. Ils décroissent régulièrement jusqu'à moins de 2 % pour les 24/25 ans.

Les cyclomoteurs représentent 80 % des accidents corporels pour la tranche d'âge 15-17 ans.

La courbe des accidents de motocyclette croît régulièrement pour atteindre environ 10 % pour les usagers âgés de 25 ans.

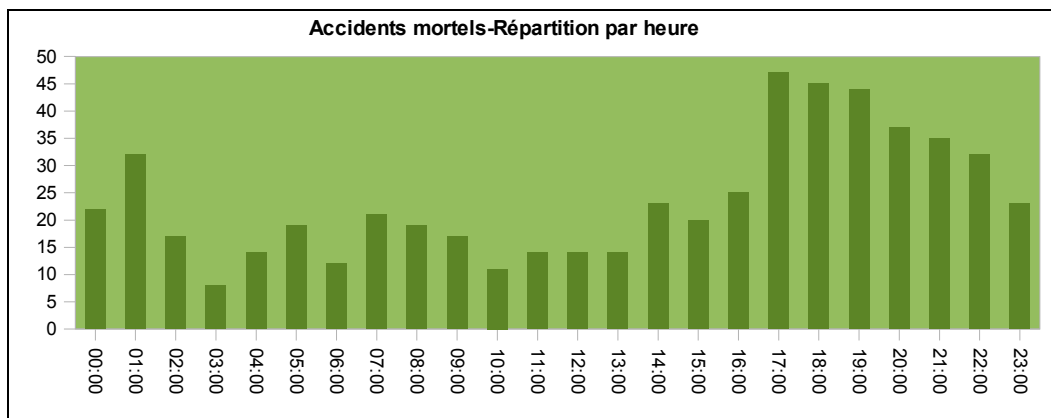
A partir de 19 ans, on retrouve les véhicules légers (VL) dans 70 % des accidents corporels.

➤ **Par année**



On observe une baisse du nombre total des accidents corporels (-17.5%) par rapport à 2002, avec une très légère remontée en 2006 (+0.2%).

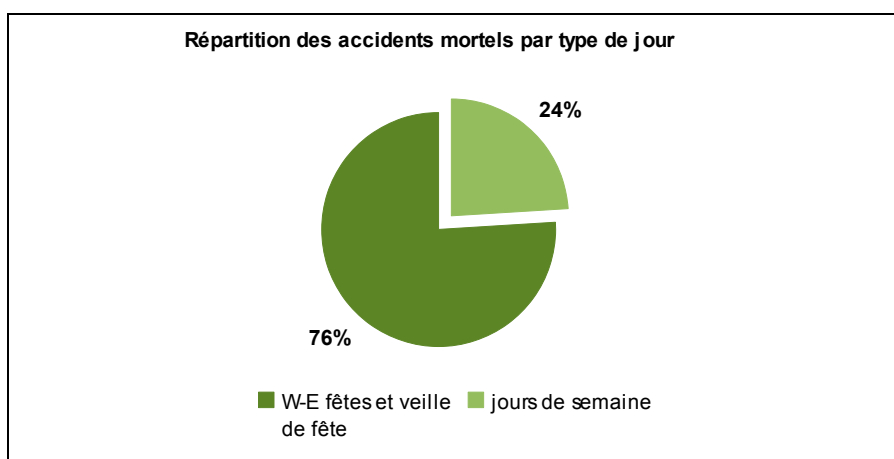
➤ **Par heure**



La tranche horaire 17h-21h est la plus dangereuse tant en nombre d'accidents corporels qu'en accidents mortels.

On remarque un nombre élevé d'accidents mortels entre 0h00 et 3h00 du matin alors que le nombre total d'accidents corporels est au plus bas (très forte gravité).

➤ **Type de jour**

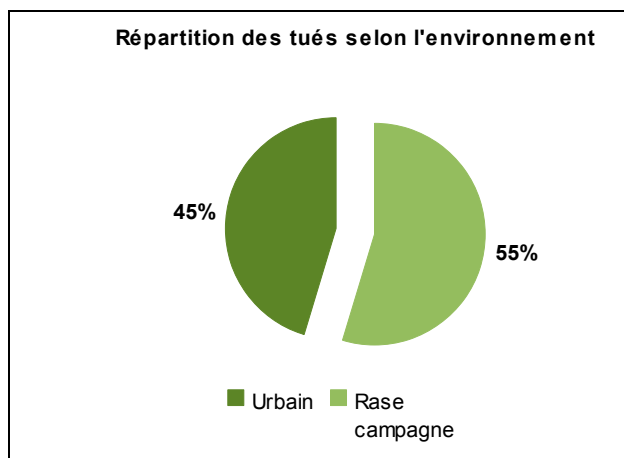


La grande majorité (3 sur 4) des accidents mortels se produisent le week-end, jours fériés, ou veille de fête

➤ **L'environnement**

	Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Tués	BH	BNH
Hors agglomération	2891	292	350	1245	3327
agglo. 0 à 500 h	139	16	18	94	125
agglo. 501 à 2 000 h	503	32	39	269	428
agglo. 2 001 à 5 000 h	727	49	51	374	621
agglo. 5 001 à 20 000 h	2271	100	101	965	2112
agglo. 20 001 à 50 000 h	1807	43	47	556	1844
agglo. 50 001 à 100 000 h	1183	26	27	430	1059
agglo. 100 001 à 300 000 h	892	7	7	141	986
Total agglomération	7522	273	290	2829	7175
Ensemble	10413	565	640	4074	10502

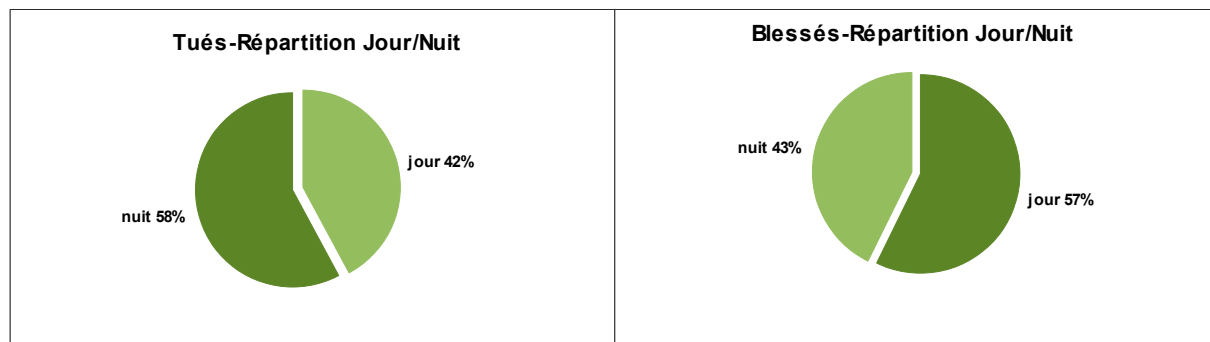
On retrouve près de 3 accidents corporels sur 4 en zone urbaine.



En terme de tués, on observe 10% de tués en plus en rase campagne qu'en milieu urbain.

➤ **Luminosité**

15-25	Tués	Blessés
nuit	228	4024
jour	166	5394
total	394	9418



En terme de luminosité, on observe 58 % des tués la nuit. La tendance s'inverse pour la catégorie des blessés.

2.3 - Les enjeux

Le choix des enjeux se base sur les résultats d'une analyse statistique intégrée dans l'application Concerto, consistant, à partir d'une référence, à démontrer l'importance (ou significativité) de l'enjeu étudié.

La référence prise en compte dans cette partie de l'étude correspond à :

➔ *l'ensemble des usagers dont l'âge n'est pas compris dans la tranche 15 et 25 ans, impliqués dans les accidents de la route de la région Nord-Pas de Calais.*

Résultats du test statistique Concerto

Thème	Nombre d'accidents du thème	Nombre total d'accidents	% de référence	% d'accidents estimé du thème	Probabilité associée au test	Significativité
1 seul véhicule 15-25	3250	10413	38.4	31.2	0.000	TS-
1 seul véhicule vl 18-25	2314	9005	29.6	25.7	0.000	TS-
acc mortels 1 seul véhicule cond hom vl 18-25	1411	9005	20.0	15.7	0.000	TS-
week-end (15/25)	3479	10413	31.4	33.4	0.000	TS+
nuit (15/25)	3869	10413	33.6	37.2	0.000	TS+
mauvaises conditions météo	2203	10413	20.9	21.2	0.264	NS
bicyclette (15/25)	628	10413	7.3	6.0	0.000	TS-
cyclo	2746	10413	19.3	26.4	0.000	TS+
cyclo 15-17	1294	2440	19.3	53.0	0.000	TS+
VL (15/25)	6867	10413	86.7	65.9	0.000	TS-
moto 15-25	1102	10413	11.8	10.6	0.000	TS-
moto 18-25	717	9005	11.8	8.0	0.000	TS-
moto 18-21ans	425	5328	11.8	8.0	0.000	TS-
moto 20-25	615	7192	11.8	8.6	0.000	TS-
moto nuit 18-25	263	9005	2.9			
Acc mortels moto 18-25	51	303	15.1	16.8	0.221	NS
Acc mort moto 18-21ans	19	157	15.1	12.1	0.175	NS
Acc mortels moto 20-25	43	229	15.1	18.8	0.075	NS
alcool/délit 15-25	534	10413	9.5	5.1	0.000	TS-
alcool/délit 18-25	523	9005	9.5	5.8	0.000	TS-
alcool/délit 20-25	458	7192	9.5	6.4	0.000	TS-
alcool/délit cond vl hom délit 20-25	375	7192	7.2	5.2	0.000	TS-
acc mortels alcool/délit 18-25	44	303	14.9	14.5	0.466	NS
acc mortels alcool/délit 20-25	34	229	14.9	14.8	0.537	NS
acc mortels alcool/délit 18-25 cond vl hom	30	303	9.5	9.9	0.434	NS
acc mortels alcool/délit 20-25 cond vl hom	25	229	9.5			
	7281	9005	85.3	80.9	0.000	TS-
cond vl 18-25 hommes	5698	9005	72.7	63.3	0.000	TS-
Acc mortels vl 18-25	258	303	79.1	85.1	0.006	TS+
Acc mortels vl cond hom 18-25	215	303	47.0	71.0	0.000	TS+
Acc mortels vl cond hom resp 18-25	87	303	24.4	28.7	0.048	S+
Acc dépas 15-25	681	10413	5.4	6.5	0.000	TS+
Acc mort dépas cond hom vl 18-25	7	303	2.7	2.3	0.426	NS
Acc mort dépas 15-25	29	362	7.6	8.0	0.412	NS
Acc dépas hom 15-25	475	10413	4.6	4.6	0.435	NS
obs. fixe 15-25	2371	10413	23.8	22.8	0.007	TS-
obs. fixe 18-25	2216	9005	23.8	24.6	0.037	S+
obs. fixe 18-25 nuit	1084	9005	11.2	12.0	0.006	TS+

Les 4 premières colonnes sont à renseigner par l'utilisateur Concerto. L'analyse porte uniquement sur le nombre d'accidents. La première correspond à l'intitulé du thème à analyser.

En prenant l'exemple de la première ligne, 3250 correspondent au nombre d'accidents impliquant 1 usager de 15 à 25 ans avec 1 seul véhicule, 10413 au nombre d'accidents impliquant un usager de 15 à 25 ans et 38,4% au pourcentage d'accidents à 1 seul véhicule. En exécutant le test statistique, le logiciel va calculer les cellules en grisé.

31,2 % correspond au rapport 3250 sur 10413.

Le logiciel détermine ensuite la probabilité d'avoir ce cas de figure, à savoir 3250, 10413 et 38,4 %. En effet, la simple comparaison des 2 pourcentages ne suffit pas.

Dans notre exemple, la probabilité calculée n'est pas nulle, elle est inférieure à 0,001 (NB : le logiciel ne donne que 3 décimales).

Le résultat (la probabilité) étant inférieur à 0,025, on obtient une mention très significatif. Comme 31,2 % est inférieur à 38,4 %, le signe – apparaît.

Du calcul statistique des thèmes étudiés, il apparaît 4 facteurs très significatifs (TS+), avec une proportion d'impliqués jeunes supérieure aux autres tranches d'âges.

2 facteurs TS+ sont identifiés pour **la tranche d'âge 15-25 ans**, il s'agit des :

→ Impliqués **le week-end**

→ Impliqués **la nuit**

L'analyse a été affinée sur les tranches d'âges 15-17 ans et 18-25 ans, et 2 nouveaux facteurs TS+ ressortent, avec:

→ Les impliqués dans les accidents mortels en **véhicule léger**, pour la tranche d'âge **18-25 ans**.

→ Les impliqués en **cyclomoteur** pour les jeunes âgés entre **15 et 17 ans**.

2.3.1 - Enjeu week-end (samedi et dimanche)

En période de week-end, on déplore pour l'ensemble des usagers âgés entre 15 et 25 ans, 182 tués. 155 d'entre eux sont conducteurs.

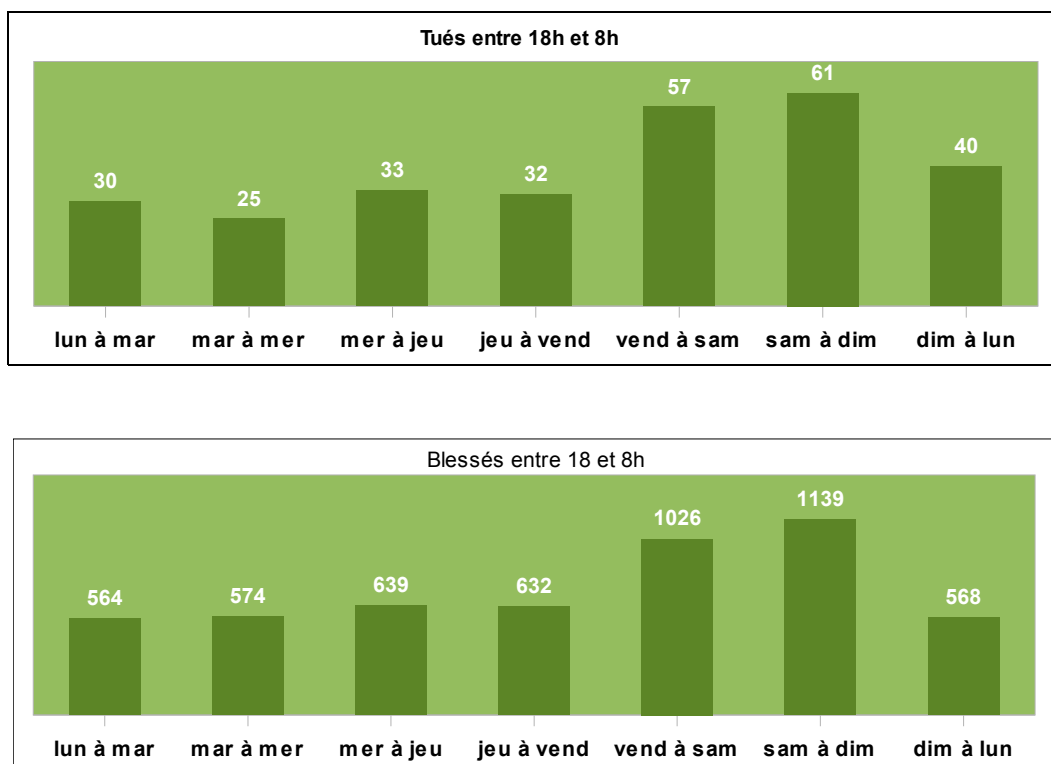
➤ La gravité

En terme de gravité, le week-end est significatif avec 5,2 tués pour 100 accidents. En effet, rappelons que le taux de gravité global pour cette tranche d'âge des 15-25 ans est de 3,8 tués pour 100 accidents.

➤ La tranche horaire 18h00-8h00

Pour traiter ce point, nous avons considéré la tranche horaire 18h00-8h00, période privilégiée des activités et sorties du week-end et de ce fait, **le vendredi a été inclus**.

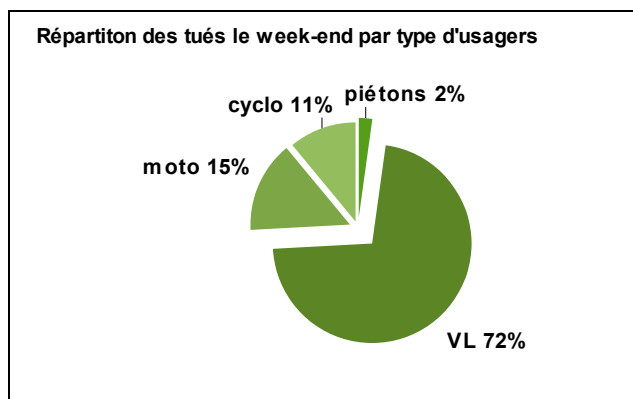
Sur cette base, on dénombre 158 tués.



On observe globalement deux fois plus de tués et de blessés dans les nuits du vendredi au samedi et du samedi au dimanche par rapport aux autres nuits de la semaine.

➤ **Les véhicules avec un usager âgé entre 15 et 25 ans**

En terme de tués, les usagers de VL (72 %) sont les plus impliqués. En deuxième position, on trouve les deux-roues motorisés avec 26 % des tués (15 % en moto, 11 % en cyclomoteur).



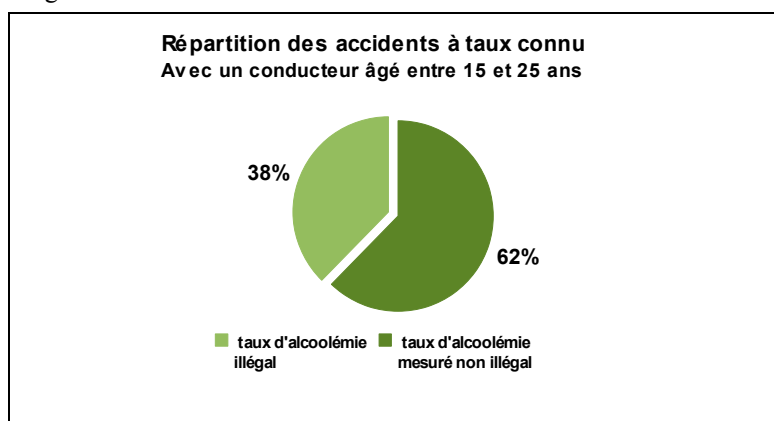
➤ **L'alcool**

Avec un conducteur VL 15-25 ans	Accidents mortels le week-end
En alcoolémie illégale	45
En situation légale par rapport à l'alcool	75
Ensemble	122

Avec un conducteur alcoolisé, on atteint 35 accidents mortels et 45 tués âgés entre 15 et 25 ans. L'alcoolisation du conducteur est illégale dans près de 40% des accidents mortels du week-end.

Taux d'alcoolémie illégal : au-dessus de la limite légale de 0.5 grammes par litre de sang.

Taux d'alcoolémie mesuré non illégal : Usagers dont le taux d'alcoolémie est soit nul, soit compris entre 0 à 0,5 gramme par litre de sang stricts.



➤ **Accident à un seul véhicule**

*Les accidents avec un ou plusieurs piétons ne sont pas inclus.

Avec un conducteur VL 15-25 ans et 1 seul véhicule impliqué	Tués
lundi	14
mardi	11
mercredi	14
jeudi	9
vendredi	19
samedi	33
dimanche	35
Ensemble	135

Pour ce type d'accident, avec un conducteur âgé entre 15 et 25 ans, on déplore 135 tués dont un peu plus de la moitié (68 tués) le samedi et le dimanche.

Sur les 68 tués du week-end, 40 sont âgés entre 15 et 25 ans.

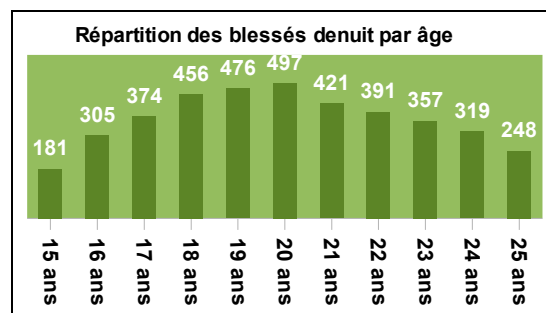
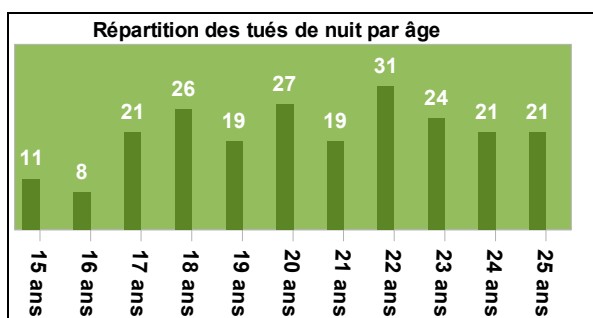
2.3.2 - Enjeu nuit

On entend par nuit, le crépuscule, la période nocturne et l'aube, avec ou sans éclairage public.

Le nombre d'usagers âgés entre 15 et 25 ans impliqué dans un accident de la circulation la nuit s'élève à 228 tués dont 192 hommes et 4 025 blessés dont 2 763 hommes.

On remarque que les hommes sont sur-représentés avec près de 9 tués sur 10.

➤ L'âge



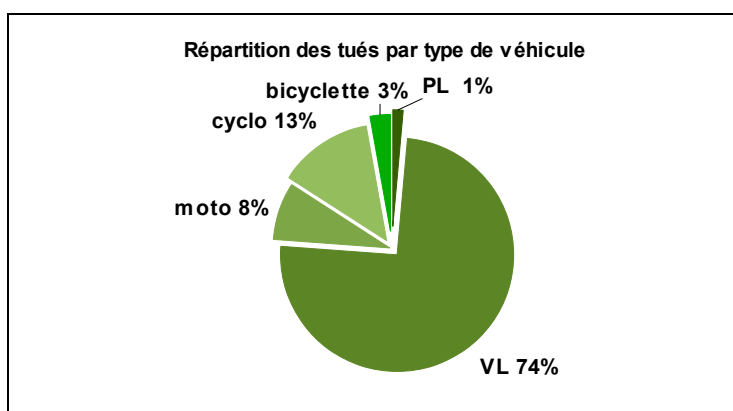
La mortalité augmente significativement pour les jeunes âgés entre 17 ans et 22 ans. Elle décroît légèrement ensuite jusqu'à l'âge de 25 ans. On observe le nombre de tués le plus élevé à l'âge de 22 ans avec 31 morts.

Le nombre des blessés augmente jusqu'à l'âge de 20 ans et baisse régulièrement jusqu'à l'âge de 25 ans.

➤ La gravité

Le taux de gravité la nuit est de 5,9 tués pour 100 accidents.

➤ Par type de véhicules



La nuit, les VL représentent près de 3 tués sur 4. La part des deux-roues motorisés est importante avec un total de 21% des tués.

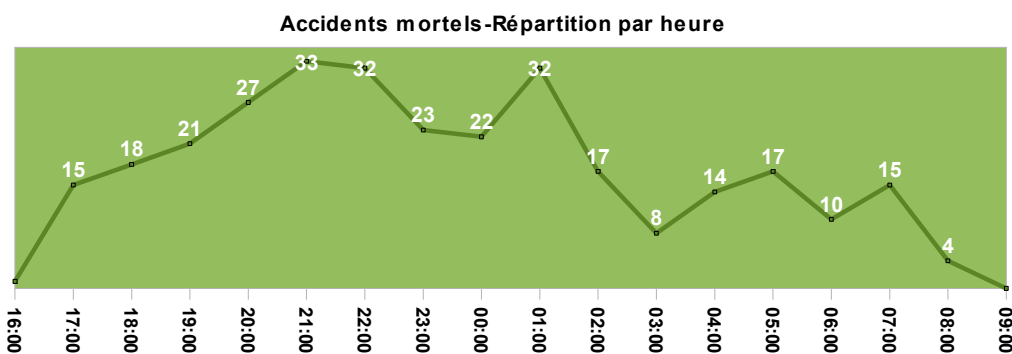
➤ **Par nuit et par luminosité réduite**

Par nuit, en terme de luminosité réduite il faut intégrer les heures d'hiver. On inclut ainsi toutes les heures de luminosité réduite ou de nuit à partir de **16h00**, plus les heures de luminosité réduite ou de nuit jusqu'à **10h00** le lendemain matin.

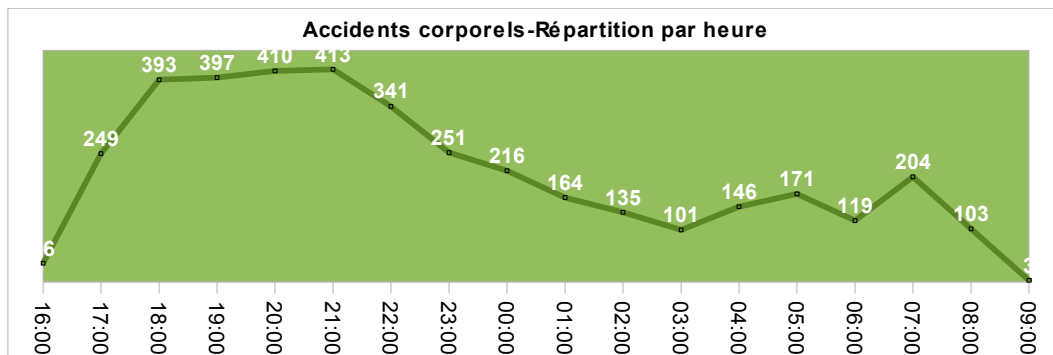
16h-10h	Tués	Blessés
lun à mar	23	401
mar à mer	21	427
mer à jeu	25	492
jeu à ven	28	514
ven à sam	50	853
sam à dim	52	916
dim à lun	29	407

On constate près de 2 fois plus de tués du vendredi au samedi et du samedi au dimanche que les autres jours de la semaine.

➤ **Par heure et par luminosité réduite**



La plupart des accidents mortels se produisent entre 18h00 et 22h00. Ce nombre se réduit ensuite mais irrégulièrement avec des remontées particulièrement aux environs de 1h00 du matin.



La plupart des accidents corporels se produisent entre 18h00 et 21h00. Ils décroissent ensuite régulièrement et remontent légèrement entre 4h00 et 7h00 du matin.

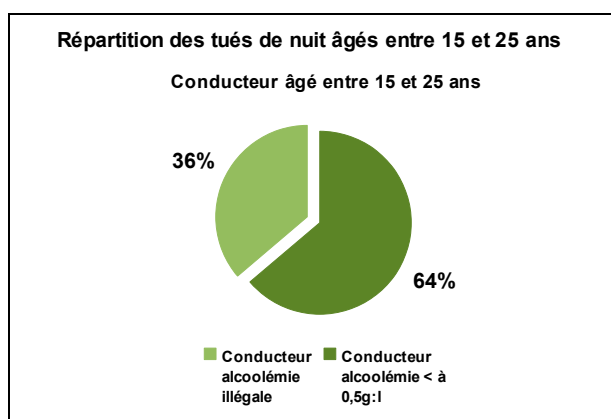
➤ L'alcool

Taux d'alcoolémie illégal : au-dessus de la limite légale de 0.5 grammes par litre de sang.

Taux d'alcoolémie < à 0,5g/l : Usagers dont le taux d'alcoolémie est soit nul, soit compris entre 0 à 0,5 gramme par litre de sang stricts.

Tués de nuit 15-25 ans				
Conducteur 15-25 ans	Conducteurs Tués	Passagers tués	Piétons tués	Total
Conducteur Alcoolémie illégale	36	19	0	55
Conducteur Alcoolémie < à 0,5g/l	60	34	3	97
Total	96	53	3	152

On déplore **plus de 1 usager sur 3** tué de nuit avec un taux d'alcoolémie illégal du conducteur âgé entre 15 et 25 ans.



2.3.3 - Enjeu accidents mortels VL 18-25 ans

Pour cette catégorie d'accident, on comptabilise 258 accidents mortels pour 282 tués âgés entre 18 et 25 ans dont 228 sont des hommes.

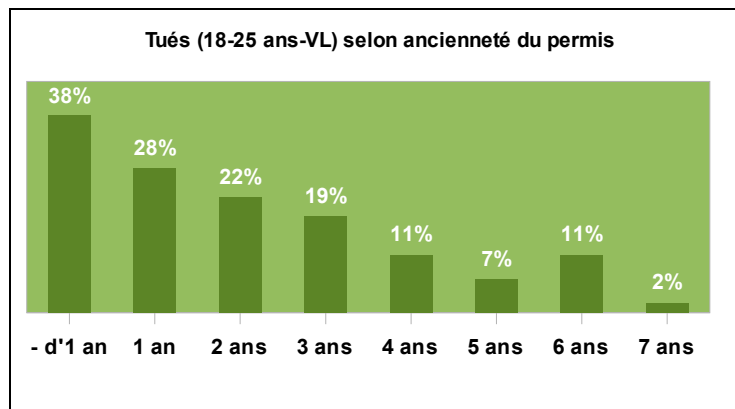
On comptabilise, 158 conducteurs de VL tués (**56%** du total des tués âgés entre 18 et 25 ans) **dont 132 sont des hommes.**

Comparaison avec les autres classes d'âges

Accidents mortels	Tués
18-25 ans	258
autres classes d'âge	704
Total général	962

Les accidents mortels VL 18-25 ans représentent 27% du total des accidents mortels avec ce type de véhicule.

➤ **Ancienneté du permis de conduire**



38 % du total des tués ont moins de 1 an de permis de conduire.

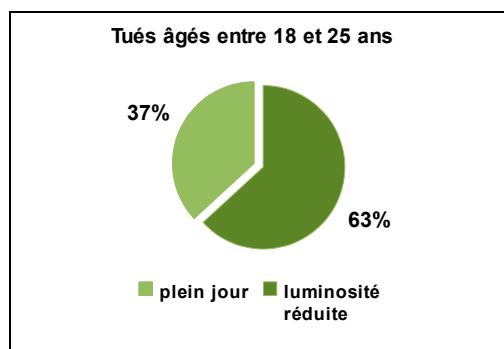
L'âge légal du permis de conduire (18 ans) est primordial pour l'accès à la conduite des VL.

C'est pourquoi cet enjeu, est traité par la suite en terme d'accidents mortels, *avec un conducteur de VL impliqué âgé entre 18 et 25 ans.*

➤ *La nuit*

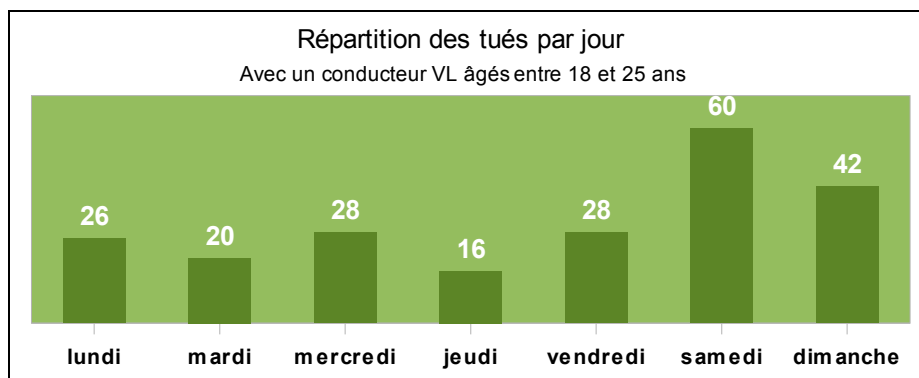
On entend par nuit, le crépuscule, la période nocturne et l'aube, avec ou sans éclairage public.

Avec un conducteur VL âgé entre 18 et 25 ans	conducteurs tués	passagers tués	piétons tués	Total
plein jour	62	18	1	81
luminosité réduite	96	40	3	139
Total	158	58	4	220



On déplore 139 tués âgés entre 18 et 25 ans. Cela représente plus de 6 tués sur 10 dans des conditions de luminosité réduite. Sur les 96 conducteurs tués la nuit, 85 sont des hommes.

➤ *Par jour*



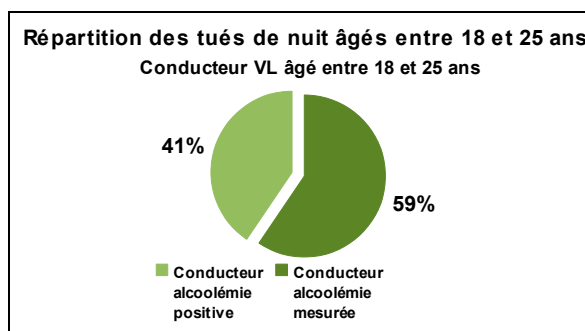
En cumulé, on observe 102 tués le samedi et le dimanche, soit 46 % du total. **La journée du samedi (0h à minuit) est particulièrement touchée, avec 60 tués (près de 1 tué sur 3), sur un total de 220 tués pour la semaine.**

➤ **L'alcool**

Taux d'alcoolémie illégal : au-dessus de la limite légale de 0.5 grammes par litre de sang.

Taux d'alcoolémie < à 0,5g/l : Usagers dont le taux d'alcoolémie est soit nul, soit compris entre 0 à 0,5 gramme par litre de sang stricts.

Tués de nuit 18-25 ans				
Conducteur VL 18-25 ans	Conducteurs Tués	Passagers tués	Piétons tués	Total
Conducteur *Alcoolémie positive	29	16	0	45
Conducteur Alcoolémie mesurée	40	23	3	66
Total	69	39	3	111



On constate que **plus de 4 usagers sur 10 sont tués** avec un conducteur en alcoolémie illégale.

➤ **Les accidents à un seul véhicule**

Un seul véhicule et un conducteur 18-25 ans	conducteur	passager	piéton	Total tués 18-25 ans
Ensemble	87	31	4	122

On dénombre 122 tués dans ce type d'accident à un seul véhicule (VL) avec un conducteur âgé entre 18 et 25 ans. Sur un total de 220 tués, la part des tués dans des accidents avec un seul véhicule léger représentent **55%** des décès sur la route de jeunes âgés entre 18 et 25 ans. Ces usagers tués sont des conducteurs **plus de 7 fois sur 10**.

2.3.4 - Enjeu cyclomoteur 15-17 ans

Pour cet enjeu, on dénombre 1 294 accidents corporels, 26 tués dont 25 conducteurs et 1 passager. Sur les 1 269 blessés, 1 050 sont des hommes.

➤ La gravité

Le taux de gravité s'élève à 2 tués pour 100 accidents corporels.

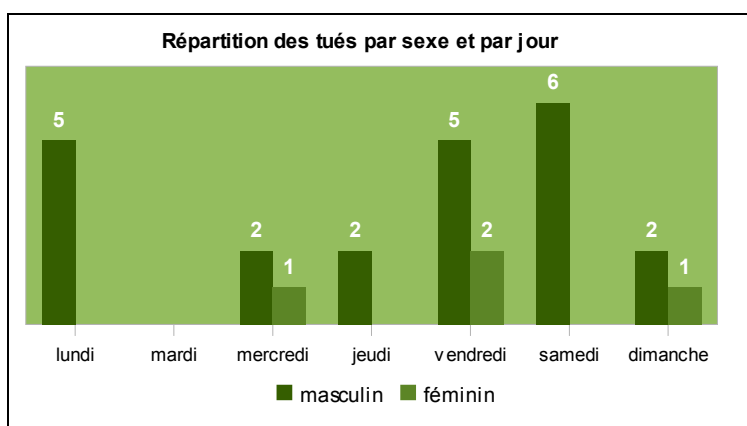
➤ Jour/nuit

	masculin	fém inin
plein jour	12	1
luminosité réduite	10	3
Ensemble	22	4

On déplore 884 accidents corporels de jour dont 13 tués, 410 accidents corporels de nuit dont 13 tués. On peut remarquer que 3 femmes sur 4 sont tuées par luminosité réduite (la nuit avec éclairage public allumé).

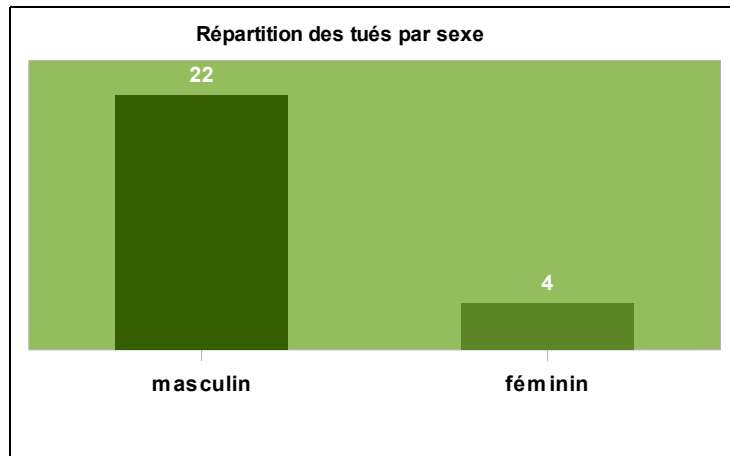
➤ Par jour

Tués	masculin	fém inin
lundi	5	0
mardi	0	0
mercredi	2	1
jeudi	2	0
vendredi	5	2
samedi	6	0
dimanche	2	1
Ensemble	22	4



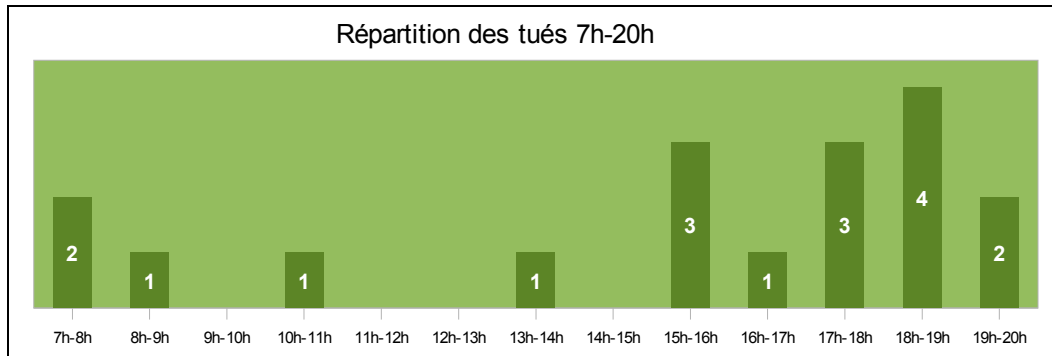
On observe 3 pics de mortalité le lundi, le vendredi et le samedi avec 16 tués (61% du total)

➤ **Par sexe**

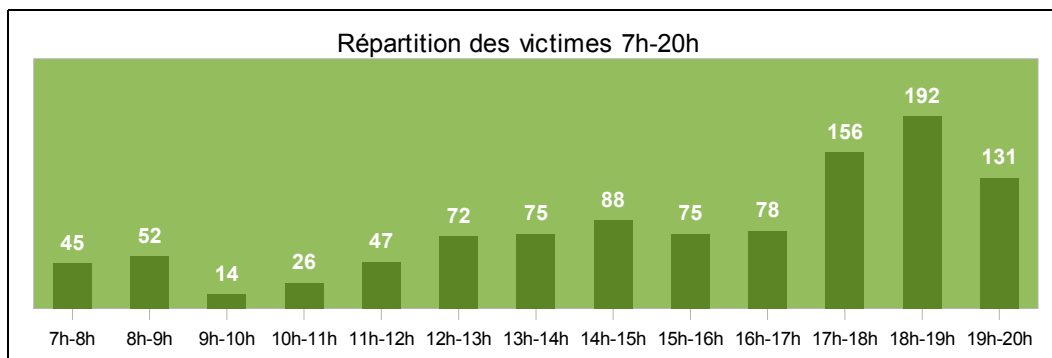


75% des tués sont de sexe masculin.

➤ **Par heure**

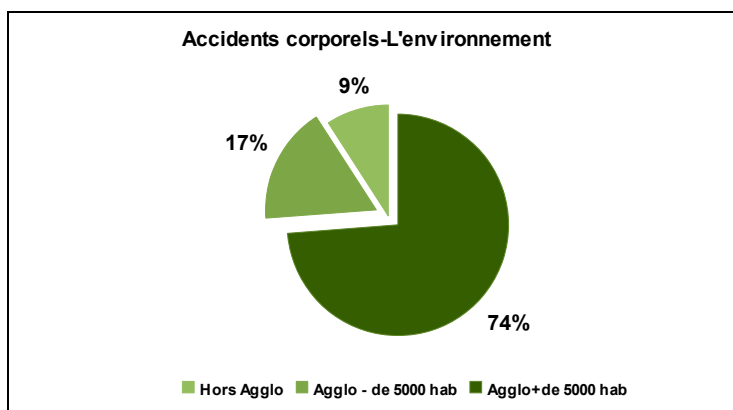


En terme de tués, on observe 50% des tués (13 sur 26) dans la tranche horaire 15h00-20h00.



On constate une augmentation significative à partir de 14h00 avec un pic entre 18h00 et 19h00 totalisant 192 victimes.

➤ **Les lieux**



L'accidentologie reste essentiellement urbaine. 1 176 accidents (soit 91% du total) ont lieu en agglomération. On observe 955 accidents(soit 74% du total) dans les villes de plus de 5 000 habitants.

2.4 - Détermination des thèmes

Sur la base de la précédente étude d'enjeux, un nouveau test statistique a été lancé. Les résultats montrent qu'il est intéressant d'étudier les thèmes suivants :

- Les accidents mortels VL 18-25 ans, le week-end de nuit
- Les accidents de cyclomoteur 15-17 ans en journée de 07h00 à 20h00

Les accidents mortels VL 18-25 ans, le week-end* et de nuit**

* : le samedi entre 00h00 et 7h00 et le dimanche entre 00h00 et 7h00

** : On entend par nuit, le crépuscule, la période nocturne et l'aube, avec ou sans éclairage public.

Pour cette catégorie d'accident, on recense 86 tués dont 48 conducteurs et 27 passagers tués âgés entre 18 et 25 ans.

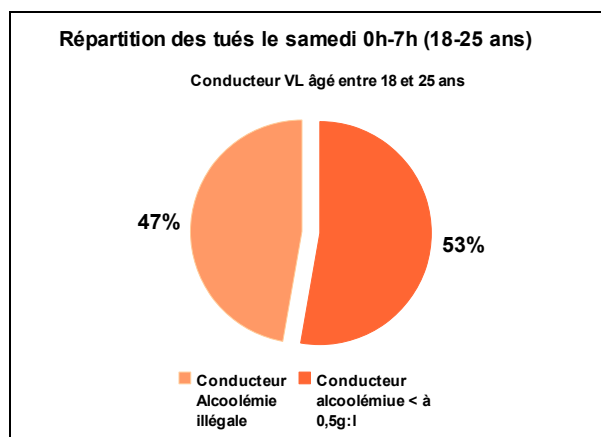
7 conducteurs (15% du total) et 6 passagers (22% du total) n'étaient pas ceinturés.

➤ L'alcool en fin de semaine

Taux d'alcoolémie illégal : au-dessus de la limite légale de 0.5 grammes par litre de sang.

Taux d'alcoolémie < à 0,5g/l : Usagers dont le taux d'alcoolémie est soit nul, soit compris entre 0 à 0,5 gramme par litre de sang stricts.

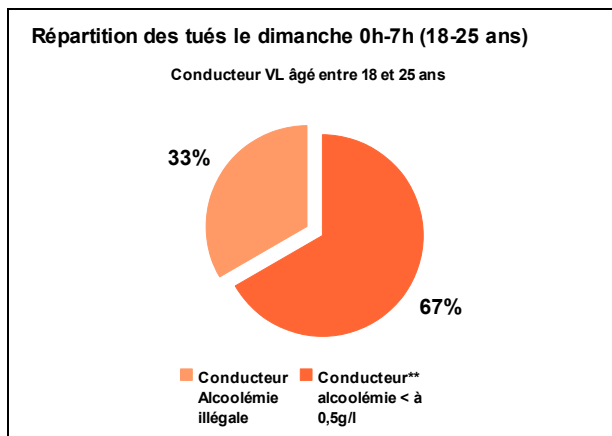
Tués entre 00h00 et 7h00 le samedi (18-25 ans)				
Conducteur VL 18-25 ans	Conducteurs Tués	Passagers tués	Piétons tués	Total
Conducteur Alcoolémie illégale*	8	9	0	17
Conducteur alcoolémie < à 0,5 g/l	10	9	0	19



Le samedi entre 0h et 7h du matin, on comptabilise 36 tués avec un conducteur de VL âgé entre 18 et 25 ans impliqué.

Parmi ces 36 tués, **on en dénombre 17 (près de 1 sur 2), dans des accidents impliquant un conducteur de VL (âgé entre 18 et 25 ans), qui dépasse le seuil légal d'alcoolémie au volant.**

Tués entre 00h00 et 7h00 le dimanche (18-25 ans)				
Conducteur VL 18-25 ans	Conducteurs Tués	Passagers tués	Piétons tués	Total
Conducteur Alcoolémie illégale	6	1	0	7
Conducteur** alcoolémie < à 0,5g/l	12	2	0	14



Dans cette tranche horaire 0h-7h du dimanche, on comptabilise **7 tués sur 21 (1 sur 3)** avec un conducteur de VL impliqué (âgé entre 18 et 25 ans), qui **dépasse le seuil légal d'alcoolémie au volant**.

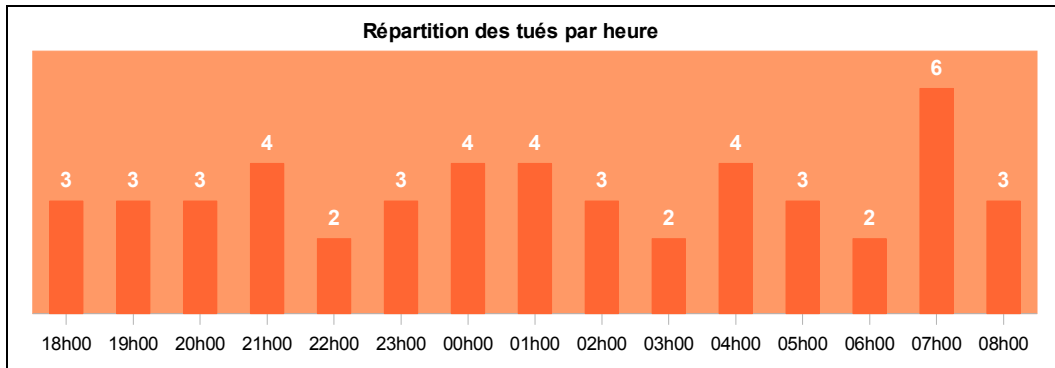
➤ Ancienneté de permis

Conducteurs VL 18-25 ans	
Année de permis	Tués
- d'1 an	23
1 an	12
2 ans	10
3 ans	11
4 ans	7
5 ans	4
6 ans	6
7 ans	1
Total	74

23 conducteurs tués sont dans leur première année de permis de conduire (soit 31% du total).

➤ **Par heure**

La tranche horaire 18h00-8h00 a été privilégiée afin de cerner tous les déplacements à caractère festif propres aux fins de semaine. Dans la même optique, le vendredi a été inclus au week-end.



On dénombre 49 tués les nuits du week-end dont :

- 22 du vendredi au samedi,
- 15 du samedi au dimanche,
- 12 du dimanche au lundi.

On observe le nombre le plus important de tués en toute fin de nuit entre 7h00 et 8h00 du matin.

➤ **Les accidents à un seul véhicule**

Les accidents avec un ou des piétons ne sont pas inclus

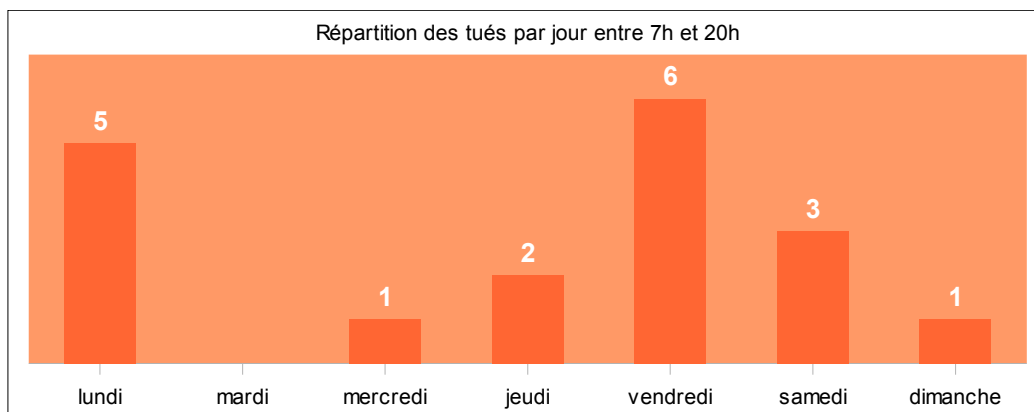
49 accidents à un seul véhicule sur un total de 78 accidents mortels.

Les accidents de ce type sont relativement nombreux puisqu'ils représentent à eux seuls 63% du total des accidents mortels.

Les cyclomoteurs 15-17 ans (7h00-20h00)

On comptabilise, pour cette catégorie d'usagers et sur la tranche horaire 7h-20h, 1 038 accidents, 18 tués sur 26 (69% du total) et 1 033 blessés (81% du total).

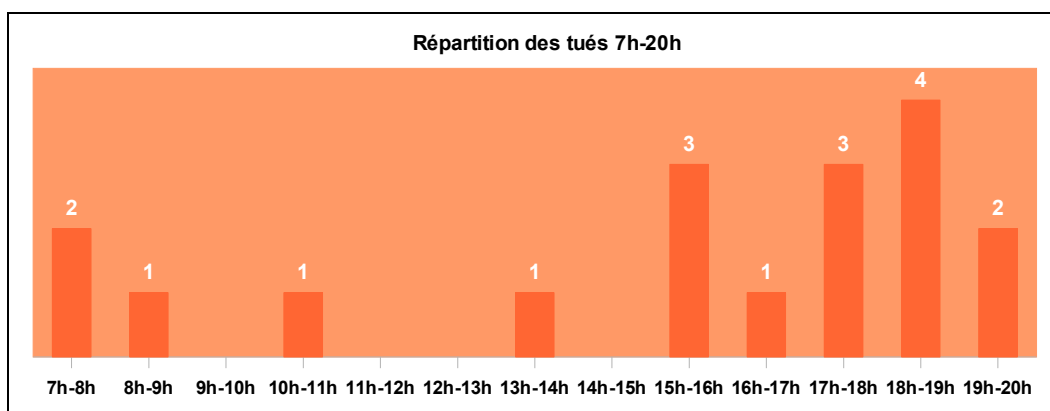
➤ Par jour



On observe l'accidentalité la plus forte le vendredi avec 6 tués et 166 blessés.

77% des tués sont répartis sur seulement 3 jours : le vendredi (6), le samedi (3), et le lundi (5).

➤ Par heure



On observe 14 tués sur 18 (72%) entre 15h00 et 20h00.

➤ **Les lieux**

	Tués	Blessés	Total victimes
Rase campagne	5	97	102
agglo.- de 5 000 h	4	169	173
agglo.+de 5 000 h	9	767	776
Total	18	1033	1051

Les accidents de cyclomoteurs se déroulent **9 fois sur 10** dans les agglomérations. On déplore 13 tués sur 18 en agglomération, dont 9 dans les agglomérations les plus importantes (plus de 5000 habitants).

➤ **Les conflits**

Conflit avec	Accidents corporels
Piétons	82
Autres deux-roues	40
VL	797
PL	12

Les conflits se produisent à 86% avec un VL. On remarque près de 10% des conflits avec un piéton.

3 - Analyse des procès-verbaux - Familles d'accidents

L'exploitation :

La compréhension de l'accident est largement améliorée si on utilise la démarche d'analyse séquentielle qui décline le déroulement de l'accident en 4 situations, selon la méthode définie par l'INRETS (« Outils et méthodes n°3 », Rapport INRETS, T. Brenac. 1997, 79 p).

Cette analyse permet de reconstituer le déroulement des faits et de mettre en évidence les processus qui ont contribué au dysfonctionnement. Elle permet de comprendre l'interaction entre l'usager, le véhicule et l'environnement dans lequel il se déplace (système élémentaire) mais également entre les usagers en déplacement, l'espace public, les réseaux de transport, ainsi que le cadre urbain (système plus global).

La compréhension des accidents est donc basée sur l'analyse de l'interaction des trois composants de l'accident : l'usager, le véhicule et l'environnement.

Avec l'introduction du paramètre temps dans le déroulement de l'accident, nous aboutissons à cette méthode d'analyse séquentielle de l'accident qui est préconisée par l'INRETS sous la forme d'un découpage en situations (analyse séquentielle, INRETS, 1985, 1997). Pour faciliter ce travail, nous utilisons une grille d'analyse. Cette méthode d'analyse se décompose en deux phases.

Phase 1 : analyse séquentielle de l'accident

Cette analyse consiste à décrire les événements (déplacements et manœuvres des véhicules) qui se sont produits afin de reconstituer la situation d'accident ou de rupture ; l'accident est décomposé en 4 situations (C.A.U.C) :

- ➔● Situation de conduite (C)
- ➔● Situation d'accident (A)
- ➔● Situation d'urgence (U)
- ➔● Situation de choc.(C)

Phase 2 : recherche des facteurs accidentogènes

Un facteur accidentogène, c'est :

- un état d'un composant du système homme/véhicule/infrastructure-environnement,
- qui a été nécessaire (mais non suffisant à lui seul) pour que l'accident se produise : s'il n'avait pas été présent, l'accident ne se serait pas produit,
- et sur lequel une action serait possible.

Après avoir identifié les facteurs accidentogènes, il s'agit ensuite de regrouper les accidents en créant des « familles d'accidents ». Une « famille d'accidents » se définit par un « scénario type » récurrent.

Une famille présentent des similitudes, du point de vue de l'enchaînement des phénomènes et des relations de causalités, dans le déroulement de la situation de conduite (C), à la situation d'accident (A)et la situation d'urgence (U).

Pratiques mises en oeuvre

A. L'analyse des cas

Il s'agit de la réalisation des fiches d'accidents selon la méthode séquentielle de l'INRETS avec la décomposition de l'accident en 4 situations : phases de conduite, d'accident, d'urgence et de choc. 120 procès-verbaux (60 pour chaque thème) ont été examinés dans les bâtiments des forces de l'ordre de la région, suite à leurs accords respectifs d'accès à la consultation des procédures judiciaires.

B. Le regroupement des cas jugés similaires

On rassemble l'ensemble des fiches accidents. On extrait aléatoirement du tas 2 fiches, on en compare le déroulement de l'accident et on tente de répondre aux questions suivantes :

- Les accidents ont-ils un même « air de famille » ?
- Racontent-ils sensiblement la même histoire ?

Si la réponse est oui on les regroupe, sinon on crée 2 groupes distincts.

On procède de la sorte par itération pour aboutir à un certain nombre de scénarios types.

C. La restitution de chaque déroulement

Chaque scénario doit être décrit suivant :

- (a) leur histoire avec les 4 situations « CAUC » en revenant sur les fiches d'analyse,
- (b) les facteurs accidentogènes en revenant sur les fiches d'analyse,
- (c) les facteurs aggravants,
- (d) les pistes d'action globalement envisageable.

Les accidents de cyclomoteurs impliquant un jeune de 15 à 17 ans de 7h à 20h

Famille n°1 : Refus de priorité du VL (concerne 20 procès-verbaux)

Une balade finissant à l'hôpital

Le temps est clément, un jeune cyclomotoriste, âgé entre 15 et 17 ans, circule en agglomération entre 14h et 19h. Il connaît bien les lieux. Il arrive à l'approche d'une intersection où il est prioritaire et souhaite poursuivre sa progression. Il suit parfois de très près les véhicules.

Deux scénarios sont identifiés:

→ Un véhicule arrivant en face engage sa manœuvre de tourne à gauche sans percevoir à temps le cyclomotoriste qui est surpris. Les conducteurs n'ont pas le temps de réagir, le choc est inévitable. Le cyclomotoriste est éjecté de son engin et termine sur la chaussée.

→ Le cyclomotoriste poursuit sa progression et un véhicule non prioritaire provenant d'une autre rue s'engage au même moment.

L'automobiliste ne perçoit pas la présence du cyclomoteur. Il fait obstacle à la progression du jeune qui tente une manœuvre d'urgence (freinage, évitement).

Le choc se produit sur le côté de la voiture. Le cyclomotoriste est éjecté et finit sa course sur la chaussée.

Message à destination des cyclomotoristes : Être prioritaire ne dispense pas de rester vigilant.

Message à destination des automobilistes : Un cyclomoteur est moins perceptible dans l'environnement que les autres véhicules. Automobilistes prenez garde !

La perception de la distance, de la vitesse, ou de la trajectoire d'un cyclomoteur est toujours difficile.

Les accidents de cyclomoteurs impliquant un jeune de 15 à 17 ans de 7h à 20h

Famille n°2 : Refus de priorité du cyclomotoriste (concerne 10 procès-verbaux)

En cyclomoteur, les règles du code la route ? Je ne les respecte pas !

Un jeune cyclomotoriste, âgé entre 15 et 17 ans, circule en milieu urbain. Il connaît bien les lieux Il arrive à une intersection où il n'est pas prioritaire.

Le cyclomotoriste franchit le croisement sans aucune précaution. Au même instant, un véhicule surgit sur la route prioritaire.

Le conducteur du véhicule est surpris et n'effectue aucune manœuvre d'urgence. Le cyclomoteur heurte violemment l'autre véhicule et son pilote est éjecté. Il chute sur la chaussée, ou percute un obstacle fixe (bord de trottoir, mobilier urbain etc...).Il se blesse gravement.

Message à destination des cyclomotoristes : Les règles de circulation s'appliquent aux cyclomotoristes comme pour les autres usagers.

Message à destination des automobilistes : Vous êtes prioritaire, la vigilance reste primordiale. L'anticipation du danger peut éviter la mort, ou des séquelles très graves pour le jeune cyclomotoriste.

Les accidents mortels de VL impliquant un jeune de 18 à 25 ans le week-end de nuit

Famille VL n°1 : Perte de contrôle en ligne droite (concerne 11 procès-verbaux)

Tout droit vers l'accident mortel

Il fait nuit, un conducteur masculin, âgé entre 18 et 25 ans, rentre à son domicile en début de soirée (18h-20h) ou le plus souvent de retour de boîte (4h-6h du matin) le week-end.

Premier scénario:

Il roule à vive allure. Son alcoolémie est élevée (1,2 à 2 g/l). Soudain, en ligne droite, la voiture sort de la route sans raison, ni réaction de la part du conducteur.

Il finit sa course contre un obstacle fixe (poteaux, arbres etc...), ou vient percuter un véhicule circulant en sens inverse.

Deuxième scénario:

Le véhicule circule à très vive allure. Le conducteur et les passagers sont sous l'emprise de l'alcool et énervés.

Le conducteur perd le contrôle de son véhicule. Il quitte la route et ne fait pas de manœuvre d'urgence pour se récupérer (la visibilité est parfois mauvaise, avec des conditions d'adhérence et atmosphériques dégradées). Le véhicule percute violemment d'autres véhicules ou obstacles fixes (poteaux, maisons, etc...).

Message à destination du conducteur : C'est tout droit, c'est facile! Et pourtant, avec l'alcool et la vitesse votre trajectoire devient vite extrêmement sinueuse et mortelle.

Les accidents mortels de VL impliquant un jeune de 18 à 25 ans le week-end de nuit

Famille VL n°2 : Perte de contrôle en entrée ou sortie de courbe (concerne 23 procès-verbaux)

La mort au tournant

Après un début de soirée arrosé entre copains, le conducteur prend la route vers un établissement festif entre 22h et minuit. Ou bien il quitte ce lieu entre 4h à 6h du matin.

Dans ces deux créneaux horaires, l'alcoolémie est élevée (1,2 à 2 g/l). Il circule à vitesse excessive.

Il aborde le virage à vitesse élevée, inadaptée à la configuration de la route, et perd le contrôle de son véhicule.

Il essaie de redresser sa course mais ne parvient pas à maîtriser son véhicule.

Finalement il percute un obstacle fixe (arbre, poteau, talus...) ou un usager circulant en sens inverse.

Dans la moitié des accidents, un(e) de ses ami(e)s passagers y trouve la mort ou des blessures graves, entraînant des séquelles invalidantes.

Message à destination du conducteur : C'est terrible de perdre son meilleur copain. Négocier un virage à vive allure et alcoolisé, reste une manœuvre aux conséquences incalculables pour soi et son entourage.

Les accidents mortels de VL impliquant un jeune de 18 à 25 ans le week-end de nuit

Famille VL n°3 : Conflits avec les autres véhicules (concerne 8 procès-verbaux)

Ça passe ou ça casse

Un jeune conducteur, âgé entre 18 et 25 ans, circule sur une voie classique—entre 18h et minuit. Généralement, il n'est pas sous l'emprise d'alcool.

Il approche à vive allure d'une intersection (parfois en dépassant un ou plusieurs véhicules). Il n'est pas prioritaire.

Il franchit le croisement sans précaution, alors qu'un autre véhicule arrive en face ou tourne à gauche.

Une manœuvre d'urgence est tentée vainement par le jeune conducteur ou par le tiers.

A chaque fois, le choc est violent et l'accident mortel.

Message à destination du conducteur fautif : Le respect des autres c'est aussi respecter les règles de la circulation.

Message à destination de l'autre usager : La vigilance s'impose quelque soit l'intersection.

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Direction départementale de l'Équipement du Nord
Hôtel de l'équipement
44, rue de Tournai
BP 289 - 59019 Lille cedex
Tél : 03 20 40 54 54
Fax : 03 20 06 83 24
Mél : DDE-59@developpement-durable.gouv.fr