

Le danger du silence des voitures électriques.

Le bruiteur trop silencieux est une très mauvaise farce

Le 22 juillet 2017 à Merten, un enfant de 4 ans a été tué par le véhicule électrique du facteur

Les faits relatés par la presse : L'accident a eu lieu dans l'impasse où vivait le garçonnet, sur le trottoir, devant la maison de ses parents. Le facteur a déposé le courrier sans descendre de voiture dans le groupe de six boîtes aux lettres situées près du mur de la propriété familiale. Puis a redémarré en écrasant l'enfant qui se trouvait devant sa voiture, sur le trottoir près de l'entrée de la propriété. Les secours n'ont rien pu faire pour sauver l'enfant, décédé sous les yeux de son grand frère de 7 ans. Sous le choc, celui-ci a été hospitalisé.

L'analyse de cet accident et l'élargissement aux dangers des voitures électriques en général.

En fait deux causes ont opéré dans cet accident : l'absence de bruit des voitures électriques, mais surtout la soudaineté du démarrage de la voiture qui n'a pas laissé le temps à l'enfant de s'échapper ni à son frère de crier.

D'une façon générale, vis à vis du piéton, trois dangers existent dans les voitures électriques :

1 – lorsque la voiture roule. Le piéton est en danger lorsque la voiture électrique roule et arrive derrière lui car il n'entend ni ne voit la voiture. Il faut donc que les voitures électriques soient équipées d'un bruiteur, avec le même niveau de décibel qu'un moteur thermique, pas un bruiteur silencieux comme ceux qui équipent actuellement les voitures électriques qui délivrent en fait seulement un quart de murmure, c'est-à-dire qu'on n'entend quasiment RIEN.

2 – lorsque la voiture va démarrer. Le piéton est en danger lorsque la voiture électrique qui est à l'arrêt (par exemple à un passage piéton) démarre car aucun bruit ne lui indique qu'elle est sur le point de démarrer et si elle démarre pendant la seconde où le piéton surveille les voitures de l'autre sens, il est écrasé. Il faut donc un signal sonore spécial (ding !) qui est activé dès le moment où le conducteur commence à appuyer sur l'accélérateur et que conjointement un temps de retard (par exemple une seconde) soit ménagée entre ce premier moment et le moment où le courant électrique est transmis aux roues. Ce temps de retard correspond au retard que met la voiture à démarrer pour les voitures à moteur thermique et il permet à un piéton qui se situerait devant la voiture de réagir.

3 – lorsque la voiture démarre. Elle bondit brutalement d'un ou deux mètres en à peine une seconde car le couple moteur d'une voiture électrique est très fort au démarrage et immédiatement et instantanément disponible. Ce temps de démarrage brutal est inférieur au temps de réaction dont un piéton a besoin pour s'échapper et de ce fait le piéton (l'enfant dans le cas de l'accident ci-dessus) n'a absolument pas le temps d'éviter la voiture même s'il voit la voiture démarrer. Les constructeurs peuvent faire ce genre de chose : lorsqu'ils réalisent des dispositifs dangereux avec message visuels à lire au cadran, dix fois plus compliqués, ils savent faire.

L'Union Européenne s'est penché sur le danger dû au silence des voitures électriques mais seulement sur le premier point et encore trop lentement et surtout très mal car il apparaît dans les textes disponibles qu'ils s'attachent surtout à prévoir à ce que le bruiteur ne fasse pas trop de bruit ! C'est le comble de l'incompétence et de la tromperie. On s'oriente donc vers un bruiteur le plus silencieux possible. Il est d'autre part prévu que ce "bruiteur silencieux" ne fonctionne qu'en dessous de 20 km/h (aux États-Unis c'est jusqu'à 30 km/h), alors que le bruit fourni par les pneus sur un sol bien unis (tapis de béton bitumineux) ne s'entend vraiment qu'au dessus de 40 km/h.

Cette recherche du silence du bruiteur est effectivement corroborée par ce que l'on constate déjà actuellement sur les voitures électriques ou hybrides (par exemple Zoé Citroën, Yaris Toyota) : on n'entend quasiment RIEN, j'ai vérifié, c'est vraiment du bidon, un mensonge, une mauvaise farce : là on est sûr que ce bruit ne va pas déranger personne contrairement aux motos pour lesquelles la

commission européenne ne semble pas s'être préoccupé puisque certaines montent à 85 décibel. Le bruit produit par ces voitures électriques actuelles fait moins que 65 décibels alors que le bruit ambiant d'une rue se situe justement autour de 70 selon les rues, c'est donc absolument normal qu'on n'entende pas les voitures électriques. Ne perdons pas de vue pas que les références chiffrées des décibels sont logarithmiques et que la différence de bruit entre 70 et 65 est énorme. Le bruit d'une voiture normale thermique est à plus de 75, surtout au démarrage, le bruit d'une moto normale à 80. La détermination du niveau que devraient avoir le bruiteur des voitures électriques est du niveau CM2 : il y a 700 000 enfants de CM2 en France.

D'autre part, deuxième point : le danger que présente le démarrage brutal puissant et imprévisible d'une voiture électrique qui est à l'arrêt par exemple à un passage piéton ou à un feu rouge. Nos éminents chercheurs ne semblent absolument pas se préoccuper du deuxième point. Sur ces deux points les piétons ont du souci à se faire !

Il est probable que l'accident mortel de Merten dont a été victime l'enfant de 4 ans ne se serait pas produit avec une voiture à moteur thermique car le démarrage aurait été plus lent, plus bruyant et de ce fait les enfants auraient été alertés, auraient crié et leur réaction aurait alerté le conducteur. Avec la voiture électrique on n'a plus le temps de crier : on est mort !

Jacques ROBIN

Auteur du site www.securite-routiere-plus.com

Président de l'Institut National pour la Sécurité des Enfants