

# Même pas vrai

On vous dit beaucoup de choses pour vous faire croire que l'abaissement à 80 km/h ne vous apportera rien de bien, on vous dit par exemple : "En cas de choc, que l'on roule à 90 ou que l'on roule à 80, de toutes façon on est mort".

## Même pas vrai !

Le choc subi par les occupants est beaucoup plus faible à 80 km/h qu'à 90 km/h.

Un choc est une décélération brutale, mesurée de  $m/s^2$ , qui dure un dixième de seconde, temps pendant lequel, l'énergie cinétique de la voiture se dissipe. Cette énergie cinétique est proportionnelle au carré de la vitesse et de ce fait, entre 90 et 80, le choc est plus faible du quart environ (21%), c'est une loi physique immuable. Pendant de dixième de seconde, cette décélération est amoindrie par la déformation en accordéon de la partie avant de la voiture, mais à 90 km/h, même après cet amoindrissement, la valeur de la décélération subie par le corps des occupants est supérieure à  $200 m/s^2$  (environ 20 g) seuil au-delà duquel la survie n'est guère possible. À 80 km/h la diminution d'un quart de la violence du choc fait passer la décélération sous ce seuil de  $200 m/s^2$ . Ce seuil se confirme assez clairement lors d'accidents : lorsque la vitesse évaluée, par témoignage ou examen de l'épave, est de l'ordre de 90 km/h ou supérieure, la plupart des occupants sont morts alors qu'inversement, à des vitesses légèrement plus faibles, les occupants (ceinturés) ont survécu. En plus de cette abaissement de 21 % dû à une énergie cinétique différente, souvent on a le temps de freiner avant le choc, et si l'on roule à 80 au lieu de 90 on peut gagner 20 km/h au moment du choc ce qui fait passer la décélération sous la barre de  $120 m/s^2$  (12 g), proche de la décélération supportable par le corps humain.

On vous dit aussi que l'abaissement à 80 km/h va faire perdre beaucoup de temps.

## Même pas vrai !

Cela ne va pas faire perdre beaucoup de temps mais seulement TRÈS PEU de temps car il faut bien se rendre compte que lorsque les vitesses de pointe sont de 90 km/h, cette vitesse de 90 n'est pas maintenue pendant tout le parcours car diverses causes de ralentissement se présentent toujours : virages, attente avant dépassement, bouchons, traversées de lieudits, carrefours. De ce fait, lors d'un trajet, la vitesse moyenne n'est pas 90 mais nettement moindre : elle a été mesurée à 82 km/h pour l'ensemble des routes françaises. Ces divers ralentissements auront moins d'effets lorsqu'un parcours se fait à 80 km/h du fait que le véhicule est déjà ralenti. Dans ce cas on peut évaluer cette vitesse moyenne à 77 km/h. Et la différence de temps pour parcourir un trajet habituel journalier de par exemple 40 km, entre une vitesse moyenne de 82 km/h et 77 km/h le temps perdu est seulement de 2 minutes. Or 40 km est un trajet que l'on fait couramment tous les jours sur une route bidirectionnelle soit pour se déplacer localement en zone rurale, soit avant d'atteindre une voie rapide ou une autoroute si l'on effectue un trajet plus long, soit pour rejoindre une gare. Ce trajet de 40 km est fait en 29 mn 16 sec. à 82 km/h (route limitée à 90) et est fait en 31 mn 10 sec. à 77 km/h (route limitée à 80) d'où la différence de 2 minutes. C'est en fait très peu, et non BEAUCOUP.

On va vous dire aussi que cette mesure pénalise le milieu rural contrairement aux parisiens qui circulent vite.

## Même pas vrai !

Le temps d'un petit trajet en voiture à 80 km/h à la campagne est incomparablement plus court que les heures passées par les parisiens dans le métro ou dans les bouchons quotidiens s'ils sont en voiture.

Jacques ROBIN ingénieur routier, accidentologue, auteur du site [www.securite-routiere-plus.com](http://www.securite-routiere-plus.com)