

LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

OBSERVATOIRE NATIONAL INTERMINISTÉRIEL DE

L'agressivité au volant et ses implications

Note de synthèse

Juin 2024

Rédaction : Elisa Delahaye-Adam

Coordination : Manuelle Salathé, Céline Sautecoeur, Helga Mondésir

Remerciements :

L'équipe de production de cette note tient à remercier les équipes de l'Université Gustave Eiffel (notamment Patricia Delhomme, Alexandra Fort et Christophe Jallais) pour leur aide dans la rédaction et la relecture.

Table des matières

I.	Des pistes de réflexion pour définir la conduite agressive.....	4
II.	L'échelle de mesure de la colère au volant : la Driving Anger Scale (D.A.S.).....	5
III.	L'existence de liens positifs entre la colère éprouvée au volant, des comportements de conduite agressifs et à risque et des accidents de la route.....	6
IV.	En dehors des infractions et des accidents, l'agressivité au volant impacte l'attention du conducteur	8
V.	Diverses propositions d'actions	9

I. Des pistes de réflexion pour définir la conduite agressive

Une définition précise et consensuelle de la conduite agressive n'existe pas¹. Des chercheurs américains² définissent **les comportements agressifs au volant** comme **tous comportements intentionnels alimentés par de la colère ou de la frustration mettant en danger les autres usagers de la route que ce soit psychologiquement et/ou physiquement**. Le comportement agressif au volant est souvent associé à d'autres comportements. Ainsi, les comportements isolés tel que coller de trop près un véhicule ou commettre un excès de vitesse ne sont pas considérés comme des comportements agressifs toutefois si l'un de ces comportements est associé à des coups de klaxon ou à des appels de phare, il est alors qualifié de comportement agressif. Insulter ou adresser des gestes hostiles au volant sont identifiables en tant que tel comme des comportements agressifs.

Une distinction entre la conduite agressive et la rage au volant est possible³, quand bien même les deux expressions ne sont pas souvent distinguées dans la littérature scientifique. La « rage au volant », « road rage » en anglais, exprime l'intention de porter physiquement atteinte à autrui pouvant aller jusqu'à l'homicide. **La « rage au volant » renvoie donc aux cas les plus extrêmes de conduite agressive**. La conduite agressive renvoie quant à elle à des réactions plus communes et moins extrêmes sur la route.

Généralement, la colère est considérée comme un **état émotionnel** et physiologique de courte durée. Par exemple, dans l'éventualité où un conducteur est empêché dans l'atteinte d'un but, comme ne pas pouvoir se garer sur une place de parking convoitée parce qu'un autre conducteur s'y est garé, le premier conducteur peut ressentir de la colère envers le second. Il existe des **traits de personnalité** révélant une prédisposition à ressentir des émotions particulières comme la colère. Si bien que pour une même situation, le ressenti de colère est variable entre les individus. Par exemple, Parkinson (2001) a montré que certaines prédispositions existent pour que la colère au volant s'exprime (présence d'autres émotions négatives, situations spécifiques...). Des situations lors de la conduite peuvent donc prédisposer les conducteurs à ressentir de la colère plus facilement qu'en dehors de la conduite. La colère ne serait donc pas spécifique à la conduite, seules les conditions et la facilité à cette émergence en seraient spécifiques.

¹ Delhomme, P., & Villieux, A. (2005). Adaptation française de l'échelle de colère au volant D.A.S. : quels liens entre colère éprouvée au volant, infractions et accidents de la route déclarés par de jeunes automobilistes ? *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 55, 187-205.

² Ellison-Potter et al en 2001.

³ Delhomme, P., & Villieux, A. (2005).

II. L'échelle de mesure de la colère au volant : la Driving Anger Scale (D.A.S.)

Dès 1994, les chercheurs américains Deffenbacher, Oetting et Lynch font l'hypothèse d'un lien entre colère au volant, comportements agressifs et transgression des règles légales de conduite. Ils développent une **échelle de colère au volant en tant que trait de personnalité : la Driving Anger Scale (D.A.S.)**. Celle-ci enregistre la propension à éprouver de la colère au volant dans différentes situations de conduite. Dans sa version longue, l'échelle se compose de 33 items répartis en six facteurs ou types de situations génératrices de colère : les gestes hostiles, la discourtoisie, la conduite illégale, la présence des forces de l'ordre, la conduite lente et la circulation entravée. Des chercheurs ont traduit la D.A.S. dans une version adaptée aux spécificités françaises⁴.

La colère influençant différemment les réactions émotionnelles et comportementales de deux personnes dans une même situation, la manière dont une personne ressent sa colère et exprime ses réactions doit être prise en compte. Deffenbacher, Lynch et al. ont ainsi séparé le concept de colère au volant (mesuré par la D.A.S.) de la manière dont elle est exprimée, ils ont élaboré **l'inventaire de l'expression de la colère au volant (DAX)**.

Le DAX est constitué dans sa version longue de 49 items divisés en quatre facteurs : l'expression verbale agressive (12 items), l'expression physique personnelle agressive (11 items), l'utilisation du véhicule pour exprimer la colère (11 items) et l'expression adaptative/constructive (15 items).

Utilisé dans d'autres pays, certains chercheurs ont réduit le nombre de facteurs par rapport au modèle original. Sa version raccourcie, le Driving Anger Expression Inventory-Short Form (DAXI)⁵, évalue l'expression agressive (10 items) et l'expression adaptative de la colère au volant (5 items). En France⁶, une solution à trois facteurs utilisant seulement 11 des 49 items originaux a été jugée plus appropriée au contexte français.

⁴ Delhomme, P., & Villieux, A. (2005).

⁵ Stephens, Sullman (2014)

⁶ Villieux et Delhomme (2010). Driving anger and its expressions: Further evidence of validity and reliability for the Driving Anger Expression Inventory (DAX) French adaptation. Journal of Safety Research, 41, 417-422.

III. L'existence de liens positifs entre la colère éprouvée au volant, des comportements de conduite agressifs et à risque et des accidents de la route

Les études américaines⁷ utilisant la D.A.S. montrent que les automobilistes qui ont un score de colère élevé, comparé à ceux qui ont un score de colère plus bas, se mettent en colère de façon plus fréquente et plus intense.

Afin d'étudier les relations entre la colère éprouvée au volant, la colère générale et des situations génératrices de colère, une étude française⁸ en milieu naturel de conduite a été réalisée à l'aide de la technique du carnet de bord. Les automobilistes qui ont un score élevé à la DAS, comparés à ceux qui ont un score bas, déclarent rencontrer davantage de situations génératrices de colère, se mettre plus intensément et plus longtemps en colère sans avoir pour autant passé plus de temps au volant (aussi bien en ce qui concerne la durée, le kilométrage ou la distance parcourue). Les automobilistes qui ont un score élevé à la D.A.S. présentent aussi un score plus élevé à l'échelle de colère générale, soit un trait plus général qui renvoie au fait d'éprouver des émotions négatives (névrosisme dans le modèle des cinq facteurs ou big five mesuré avec l'échelle de NEO PI-R). Ces automobilistes se mettent donc davantage en colère dans les situations de la vie courante et pas uniquement dans le contexte routier. **L'environnement de conduite serait plus favorable à l'expression de la colère et ce, à des niveaux plus intenses**⁹. L'étude française a toutefois été conduite sur un échantillon d'une faible taille et uniquement auprès d'étudiants âgés de 18 à 25 ans de sorte que la spécificité de cet échantillon ne permet pas de généraliser les résultats.

Les études américaines¹⁰ utilisant la D.A.S. montrent aussi que les automobilistes qui ont un niveau de colère élevé, comparé à ceux qui ont un niveau de colère plus bas, s'engagent aussi davantage dans des comportements agressifs et à risque, et sont enfin impliqués dans davantage d'accidents de la route.

De tels liens positifs ont été également observés en Grande-Bretagne¹¹, en Norvège¹² ainsi qu'en France. En effet, deux études françaises¹³ sur les liens entre colère éprouvée au volant, infractions et accidents de la route déclarés par de jeunes automobilistes (18-25 ans) attestent de **l'existence de liens positifs entre propension à éprouver de la colère au volant et infractions des règles légales de conduite**¹⁴ **d'une part, et accidents de la route déclarés par les participants d'autre part.**

D'autres études américaines¹⁵ montrent que des traits de personnalité comme la recherche de sensations, le caractère impulsif ou encore l'ennui sont de bons prédicteurs des transgressions et

⁷ Deffenbacher, Huff, Lynch, Oetting, Salvatore (2000); Deffenbacher, Lynch, Oetting, Yingling (2001); Lynch, Deffenbacher, Filetti, Dahlen (1999)

⁸ Colère au volant, colère générale et situations de conduite génératrices de colère : une étude par carnet de bord (2008)

⁹ Chapman, Evans et Underwood (2004)

¹⁰ Deffenbacher, Huff, Lynch, Oetting, Salvatore (2000); Deffenbacher, Lynch, Oetting, Yingling (2001); Lynch, Deffenbacher, Filetti, Dahlen (1999)

¹¹ Lajunen, Parker (2001); Lajunen, Parker, Stradling (1998); Underwood, Chapman, Wright, Crundall (1999)

¹² Iversen, Rundmo (2002)

¹³ Delhomme, P., & Villieux, A. (2008). Colère au volant, colère générale et situations de conduite génératrices de colère : une étude par carnet de bord. *Bulletin de Psychologie*, 61(2), 115-129.

¹⁴ L'augmentation des infractions au code de la route est aussi relevée par Abdu, Shinar et Meiran (2012).

¹⁵ Dahlen, Martin, Ragan et Kuhlman (2005); Dahlen & White (2006)

des accidents mais c'est la colère au volant qui rend compte de la plus grande part de variance expliquée. Cette relation peut être interprétée de deux manières¹⁶. Premièrement, les personnes ayant un style de conduite "risqué" sont plus susceptibles d'être irritées par des situations qui les empêchent d'adopter ce style de conduite en raison par exemple d'obstruction de la circulation. Deuxièmement, l'adoption de comportements de conduite à risque peut être un moyen d'évacuer la colère ressentie face aux situations de conduite. Par exemple, en ce qui concerne les excès de vitesse, il a été montré¹⁷ que plus un conducteur commettait fréquemment des excès de vitesse, moins il était irrité par les comportements imprudents des autres conducteurs.

Deux études françaises¹⁸ indiquent quant à elles que la recherche de sensations au volant et la colère au volant prédisent toutes les deux les comportements passés et futurs des jeunes conducteurs français en matière d'excès de vitesse. Par contre, la recherche de sensations influence davantage les excès de vitesse que la colère au volant. Les échantillons utilisés dans ces études françaises et celles précédemment mentionnées diffèrent en termes de culture des participants et de profession (uniquement des étudiants dans les études américaines alors que des étudiants et des non-étudiants sont présents dans les deux études françaises), ce qui peut expliquer les résultats obtenus. Ces deux études françaises montrent aussi que les hommes ont des niveaux plus élevés de recherche de sensations que les femmes, mais qu'il n'y a **pas de différence entre les sexes en ce qui concerne la colère**.

En 2023, une étude française s'intéressant notamment à l'impact de l'anxiété de la conduite¹⁹ sur les comportements de conduite, souligne que **le groupe présentant une anxiété de la conduite faible rapporte plus d'épisodes de violations agressives** (estimé au moyen du Driver Behavior Questionnaire) que les deux groupes déclarant une anxiété de la conduite plus importante.

La même année, une étude française²⁰ s'intéressant aux conducteurs infractionnistes participant à au moins trois stages de sensibilisation à la sécurité routière en 5 ans montre que **les réitérants se distinguent des primo-stagiaires en ce qu'ils expriment leur colère au volant de manière plus agressive que les primo-stagiaires et recherchent plus de sensations dans la conduite**.

¹⁶ Delhomme, P., Chaurand, N., & Paran, F. (2012). Personality predictors of speeding in young drivers: Anger vs. sensation seeking. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 15, 654-666.

¹⁷ Björklund (2008)

¹⁸ Delhomme, P., Chaurand, N., & Paran, F. (2012).

¹⁹ Alexandra Fort, Prévalence de l'anxiété en conduite (PANIC)

²⁰ Karras, M., Delhomme, P., & Csillik, A. (2023). Qui sont les conducteurs infractionnistes qui participent à au moins trois stages de sensibilisation à la sécurité routière en cinq ans ? Sont-ils différents de ceux qui y participent pour la première fois ? *Bulletin de Psychologie*, 579, 3-22.

IV. En dehors des infractions et des accidents, l'agressivité au volant impacte l'attention du conducteur

La tendance à exprimer la colère de manière agressive (verbalement, physiquement ou au travers du véhicule) est associée à un **manque de concentration sur la route**²¹. En effet, les émotions peuvent moduler les capacités attentionnelles des conducteurs.

Des chercheurs français²² ont ainsi constaté que l'état de colère, sans rapport avec la tâche en cours, ralentissait de manière globale la vitesse avec laquelle les participants détectaient les éléments d'une photographie de scène routière (feu tricolore, piéton, voiture, ou marquage au sol). L'impact négatif de la colère apparaît comme une caractéristique spécifique à la conduite automobile puisque la colère peut être bénéfique pour atteindre un meilleur niveau de performance dans des tâches sans rapport avec la conduite automobile (Lench et al., 2023)²³. **Lorsque la colère est générée par la tâche de conduite**, les **participants** induits étaient **plus lents** que les autres pour effectuer des **actions correctives** (freiner ou braquer le volant) permettant d'éviter les dangers atypiques tels que des piétons traversant subitement²⁴.

La colère peut aussi favoriser une augmentation de la prise de risques à travers une **réduction du temps inter-véhiculaire** (TIV).

Les études sur simulateur de conduite ont par ailleurs confirmé **que la colère peut modifier le style de conduite en entraînant une vitesse plus élevée et des puissances d'accélération plus fortes**²⁵. Les chercheurs ont mesuré les performances de conduite alors que leurs participants conduisaient avec une consigne induisant une pression temporelle (par exemple, conduire comme s'ils étaient en retard). La consigne était propice à l'émergence d'une plus grande prise de risques de la part des conducteurs éprouvant de la colère. Dans le cadre d'une étude française²⁶ où il était demandé aux volontaires de suivre un véhicule et de s'adapter à sa vitesse, l'étude de la performance de conduite n'a pas permis de démontrer clairement que la colère était source d'insécurité routière. Les effets de la colère sur la vitesse et les puissances d'accélération semblent donc pouvoir être modulés par les objectifs que les conducteurs tentent d'atteindre.

²¹ Stephens, Sullman (2014)

²² Jallais, Gabaude, et Paire-Ficout (2014)

²³ Lench, H. C., Reed, N. T., George, T., Kaiser, K. A., & North, S. G. (2023). Anger has benefits for attaining goals. *Journal of Personality and Social Psychology*.

²⁴ Stephens, Trawley, Madigan, et Groeger (2013)

²⁵ Roidl, Frehse, & Hoeger (2014)

²⁶ La colère, source d'insécurité routière ? Techer Franck (2016)

V. Diverses propositions d'actions

Des actions de formation en petits groupes fondées sur le développement de stratégies d'autocontrôle et de gestion de situations de conduite sont évoquées par des chercheurs français²⁷. En effet, la capacité de certains conducteurs à exprimer la colère parfois ressentie au volant de manière adaptative et constructive (en pensant à des manières positives de gérer la situation, en acceptant les situations frustrantes, etc.) peut être considérée comme une ressource importante qui réduit la prise de risque au volant²⁸.

Certains chercheurs²⁹ suggèrent d'utiliser un ensemble de techniques pour aider les automobilistes à mieux gérer leur colère au volant. Basées sur la respiration, l'exécution d'étirements ou encore l'écoute de musiques relaxantes, ces techniques peuvent être réalisées au volant ou avant d'effectuer un trajet, lorsqu'un conducteur estime que son état ou que les caractéristiques du trajet qu'il s'apprête à réaliser sont susceptibles de générer de la colère.

D'autres techniques, plus élaborées, comme les interventions cognitivo-comportementales³⁰ ont montré leur efficacité pour réduire l'expression agressive de la colère au volant. Ces interventions sont récentes et souvent appliquées à de faibles échantillons.

La promotion de l'éco-conduite est aussi une piste envisagée. Ce style de conduite consiste à anticiper les événements de la route de façon à éviter le plus possible les freinages et accélérations brusques. Ce qui va engendrer une distance importante entre le conducteur concerné et le véhicule le devant, moins de vitesses excessives, moins de dépassements et moins d'agressivité envers les autres usagers (Olandoski, 2017)³¹. Dans la mesure où ce style de conduite est peu partagé, il peut s'ensuire des interactions conflictuelles avec ceux qui ne partagent pas ce style de conduite.

Enfin, des solutions basées sur de nouvelles technologies peuvent aussi être envisagées³². A titre d'exemple, Toyota et Sony ont travaillé sur un prototype de véhicule capable d'évaluer l'état émotionnel du conducteur afin, par exemple, de diffuser de la musique relaxante ou de l'air frais lorsque le conducteur est stressé ou en colère.

²⁷ Delhomme, P., & Villieux, A. (2005).

²⁸ Mirón-Juárez, García-Hernández, Ochoa-Ávila, Díaz-Grijalva, 2020

²⁹ Sharkin (2004)

³⁰ Karras, M., Delhomme, P., & Csillik, A. (2023).

³¹ Olandoski, G. (2017). Driving anger among motorists on Brazilian roads and eco-driving as a way to reduce anger? PhD thesis. Université Paris 8.

³² Delhomme, P., & Villieux, A. (2008).

OBSERVATOIRE NATIONAL INTERMINISTERIEL DE LA SECURITE ROUTIERE

L'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR), interministériel depuis 1993 et placé auprès de la Déléguée interministérielle à la sécurité routière, assure au titre de ses missions statistiques la collecte, la mise en forme, l'interprétation et la diffusion au plan national ou international des données statistiques françaises se rapportant à la sécurité routière. Par ailleurs, l'ONISR pilote le programme d'études et recherches financé par la Délégation à la sécurité routière : il oriente ainsi la recherche et assure le suivi des études d'accidentologie routière ainsi que l'évaluation des mesures de sécurité routière prises ou envisagées. Il veille à la valorisation des résultats, notamment par la publication chaque année du bilan de l'accidentalité en France.

La présente note, les bilans annuels, les méthodologies de l'observatoire, certains rapports d'études et recherches mentionnées, ainsi que des tableaux extraits du fichier national notamment relatifs aux indicateurs labellisés par l'Autorité de la Statistique Publique, peuvent être consultés et téléchargés en ligne sur les pages web de l'observatoire :

<https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/>



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**SÉCURITÉ
ROUTIÈRE VIVRE,
ENSEMBLE**