



Livre blanc

Un lien démontré entre l'écoconduite et la sécurité



Sans-frais : 1 888 658-7520
isacinstruments.com



Table des matières

3

L'importance de l'écoconduite

4

Qu'est-ce que l'écoconduite?

5

Une approche scientifique à la sécurité et à l'économie de carburant

7

La sécurité en temps réel

8

Rétroaction instantanée

L'importance de l'écoconduite

Si vous êtes un exploitant de flotte de camions, vous savez qu'il existe un lien important entre la sécurité, l'économie de carburant et la productivité générale. En d'autres termes, vous avez déjà remarqué que les chauffeurs les plus sécuritaires sont aussi les plus efficaces.

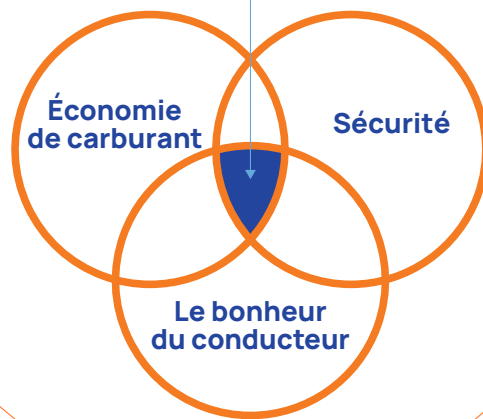
Il est facile de constater que ces trois qualités chez les chauffeurs contribuent à la rentabilité de votre entreprise. Les chauffeurs efficaces consomment moins de carburant, ce qui aide les transporteurs à mieux contrôler leur principale dépense. Les chauffeurs sécuritaires ont moins d'accidents, ce qui permet de réduire les coûts d'assurance. Ces professionnels de la route sont aussi plus productifs en général, ce qui se traduit par des clients plus satisfaits.

D'autres avantages découlent également de cette bonne performance des chauffeurs. Leur conduite sécuritaire se traduit par moins de réparations à faire sur des camions endommagés. Ils usent moins le véhicule, ce qui se traduit par une réduction des coûts de maintenance et des temps d'arrêt. Les transporteurs peuvent donc plus facilement récompenser leurs chauffeurs les plus performants en leur accordant des primes pour la sécurité et l'économie de carburant.

C'est une question de bon sens. Les transporteurs qui instaurent des stratégies pour promouvoir une conduite sécuritaire et réduire la consommation de carburant sont plus rentables et plus compétitifs. Le concept de « l'écoconduite » est devenu une stratégie pour les transporteurs qui cherchent un moyen simple d'être plus sécuritaires, plus productifs et plus rentables. C'est peut-être le meilleur aspect sur lequel miser au moment de former et de récompenser vos chauffeurs pour leur efficacité et leur sécurité.



Amélioration de la rentabilité et de la productivité des flottes





Qu'est-ce que l'écoconduite?

À bien des égards, l'écoconduite regroupe exactement les mêmes compétences que celles que nous avons tous apprises à l'école de conduite. Pour les transporteurs et les chauffeurs professionnels, l'écoconduite est un état d'esprit. Il s'agit d'apprendre à conduire un véhicule à vitesse constante, à accélérer en douceur et à toujours penser à ce qui s'en vient, en particulier lorsqu'il s'agit de prendre un virage ou changer de voie.

Pourquoi se précipiter vers un feu de circulation qui s'apprête à passer au rouge, pour finalement s'arrêter complètement? Mieux vaut ralentir progressivement tout en conservant un certain élan pour pouvoir accélérer en douceur lorsque le feu repasse au vert. Cela consomme beaucoup moins de carburant que de remettre en route un gros camion en mouvement après un arrêt complet. Les feux de signalisation de nombreuses intersections sont programmés de

manière à permettre aux véhicules de respecter la limite de vitesse d'une intersection à l'autre sans s'arrêter. Il en résulte une économie de carburant et une efficacité globale encore plus grandes.

Il en va de même sur les autoroutes bondées. Ralentir et « suivre la circulation » permet d'éviter le cycle interminable et frustrant de l'accélération, du ralentissement et de l'arrêt.

Une approche scientifique à la sécurité et à l'économie de carburant

L'écoconduite est plus qu'une théorie. C'est une approche scientifique à la conduite des véhicules commerciaux, appuyée par des données concrètes.

Une étude récente menée par la [Traffic Injury Research Foundation \(TIRF\)](#) montre que les systèmes de télématique avancés comme le Coach ISAAC ont un potentiel énorme pour les transporteurs qui cherchent des moyens d'aider leurs chauffeurs à être plus sécuritaires et plus efficaces.

L'étude intitulée *The Effects of Eco-driving on Commercial Motor Vehicle Driver Collision Risk* ([disponible en français sur le site Web](#)) visait à quantifier le lien entre la conduite écoénergétique et la sécurité, ainsi que le rôle de la technologie dans l'assistance et le suivi des chauffeurs.

L'étude a été menée auprès de trois transporteurs routiers qui utilisent le Coach ISAAC et a montré que l'adoption d'une conduite écoénergétique se traduit clairement par une diminution du nombre d'accidents et de quasi-accidents sur les routes.

Les résultats ont montré que chaque point supplémentaire obtenu par un chauffeur sur son score ISAAC (basé sur une échelle de 100 points) entraînait les résultats suivants :

- 4% moins de risques de collision
- 7% moins de risques de freinage brusque
- 8% moins de risques d'un virage brusque à gauche
- 8% moins de risques d'un virage brusque à droite

L'étude a également révélé que la conduite en vitesse supérieure et à des vitesses stables autour de 100 km/h peut réduire de 34% le nombre d'événements impliquant le contrôle de stabilité. De plus, une augmentation de 1% dans le temps d'utilisation du régulateur de vitesse réduit le nombre de freinages brusques de 3%.

↓ 4%

réduction de risques de collision

↓ 7%

réduction de risques de freinage brusque

↓ 8%

réduction de risques d'un virage brusque à gauche

↓ 8%

réduction de risques d'un virage brusque à droite



Les clés de l'écoconduite

Selon la TIRF, ces résultats témoignent du lien étroit entre l'écoconduite et la sécurité, et montrent que les systèmes télématiques avancés en cabine peuvent accroître avec succès l'efficacité énergétique sans compromettre la sécurité. L'étude poursuit en citant spécifiquement l'utilisation du Coach ISAAC pour réduire le risque de collisions routières, ce qui se traduit par une meilleure sécurité et des coûts d'assurance moins élevés. Cela comprend des réductions significatives des risques de collisions évitées de justesse et de collisions réelles.

La TIRF a également indiqué que la technologie offre aux transporteurs un moyen efficace de mesurer le comportement des chauffeurs et de leur fournir une rétroaction en temps réel. À l'aide du Coach ISAAC pour évaluer les performances d'un chauffeur, l'étude note qu'un **score supérieur à 80** peut entraîner des **économies de carburant allant jusqu'à 15%**, par rapport aux chauffeurs les moins performants.

Il est intéressant de noter que l'étude a révélé que les chauffeurs très performants peuvent faire encore mieux avec le Coach ISAAC. Selon TIRF, un chauffeur ayant un score ISAAC élevé (supérieur à 87) peut encore améliorer ses compétences pour réaliser des économies de coûts et des bénéfices en matière de sécurité comme jamais auparavant. Par ailleurs, les chauffeurs ayant un score ISAAC initial plus faible (entre 70 et 80) ont une plus grande marge de progression dans ces mêmes domaines sur le long terme.

L'étude de la TIRF décrit dix règles que les chauffeurs de camion peuvent appliquer pour maîtriser rapidement les techniques d'écoconduite. Il est important de rappeler aux chauffeurs que lorsqu'ils essaient de faire avancer un camion à semi-remorque chargé, la consommation de carburant diesel est

plus élevée à faible vitesse et à bas régime. Mais une fois la vitesse de croisière atteinte sur l'autoroute, le moteur n'a plus besoin de travailler aussi fort et ne consomme plus autant de carburant en vitesse de croisière. Si les chauffeurs restent sur des rapports supérieurs et à des régimes inférieurs pendant cette vitesse de croisière, l'efficacité du groupe motopropulseur est maximisée et la consommation de carburant est réduite de façon significative.

Voici quelques autres principes de base de l'écoconduite :

- Lorsque vous mettez votre véhicule en marche, engagez la deuxième vitesse le plus rapidement possible. Ensuite, maintenez l'accélérateur entre le tiers et la moitié pendant que vous passez aux vitesses supérieures.
- Ne dépassez jamais 3 000 tours/minute (ou le niveau de couple le plus élevé du moteur).
- Gardez le contrôle du camion : surveillez le flux de la circulation et les feux de signalisation pour conserver votre élan et évitez de freiner inutilement afin de ne pas vous arrêter complètement, sauf en cas d'absolue nécessité.
- Suivez le flux de la circulation.
- Utilisez autant que possible les vitesses supérieures pour réduire le régime moteur.
- Sautez des vitesses chaque fois que cela est approprié.
- Évitez le plus possible de faire tourner le moteur au ralenti.
- Réduisez au minimum les temps de chauffe du moteur.
- Planifiez vos itinéraires d'avance pour profiter de la topographie et des conditions de circulation.



↓ 34%

moins d'événements liés au **contrôle de stabilité** peuvent résulter de la conduite en vitesse supérieure à des vitesses constantes proches de 100 km/h.

La sécurité en temps réel

La formation des chauffeurs est un premier pas sur la voie de l'écoconduite. Mais l'étude de la TIRF a souligné l'importance des technologies de suivi des chauffeurs dans cet effort global. Des systèmes avancés comme le Coach ISAAC ont un potentiel incroyable pour aider les chauffeurs et les transporteurs à comprendre le véritable lien entre l'efficacité énergétique et la sécurité.

Ce qui permet aux chauffeurs de faire des progrès aussi impressionnants avec le Coach ISAAC, c'est que le système est facile à apprendre, à comprendre et à suivre. Le Coach ISAAC fournit un retour d'information en temps réel aux chauffeurs via la tablette robuste d'ISAAC installée dans la cabine du camion.

Le Coach ISAAC prend en compte des éléments communs tels que la pente, la charge, le type et la forme de la remorque et les facteurs de vent. Il est tellement sophistiqué qu'il peut même calculer des variables telles que la résistance au roulement et la résistance mécanique pendant que le véhicule se déplace sur l'autoroute.

Au final, le Coach ISAAC collecte des dizaines de paramètres sur le réseau de données du camion. Ces données sont ensuite analysées et transformées en indicateurs simples qui s'affichent sur la tablette en cabine. Pour les chauffeurs, l'interface est simple. Trois cercles de couleur les aident à prendre les meilleures décisions. Le système fournit des conseils sur les trois points suivants :

- Quelle pression exercer sur l'accélérateur pour maximiser l'efficacité énergétique
- Quand changer de vitesse
- S'il faut ou non utiliser le régulateur de vitesse

Rétroaction instantanée

Pendant la journée de travail du chauffeur, le Coach ISAAC analyse la performance globale pour générer un score en pourcentage basé sur une échelle de 100 (100% étant un score parfait). Une conduite plus économe en carburant et plus sécuritaire génère un score ISAAC plus élevé.

Si un événement survient qui déclenche une alerte de conduite à risque, le Coach ISAAC donne au chauffeur un retour immédiat sur l'événement et les formateurs peuvent faire un suivi avec des informations supplémentaires pour les aider à éviter une situation similaire à l'avenir.

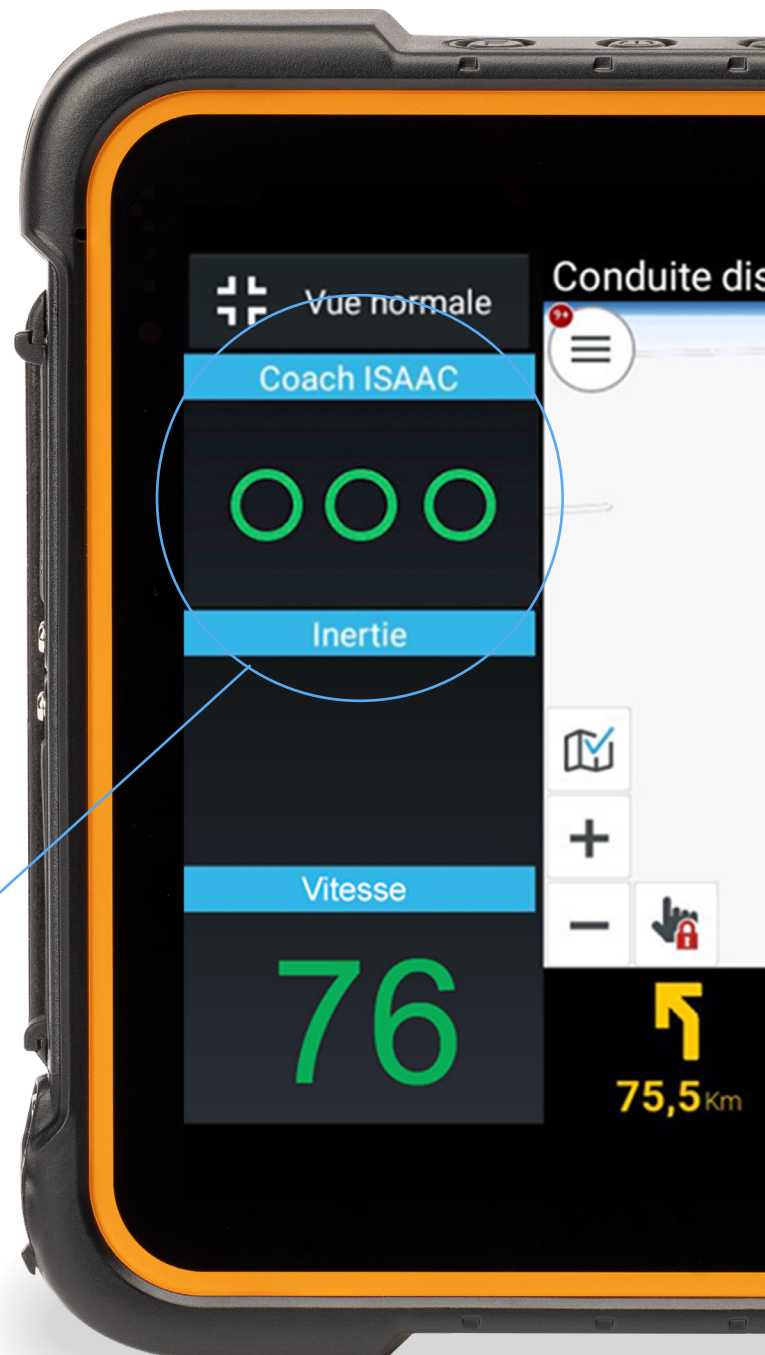
Lorsque les chauffeurs reçoivent un retour d'information instantané, ils apprennent plus vite et adoptent plus rapidement des habitudes de conduite sécuritaires. C'est pourquoi les chauffeurs peuvent passer d'un score initial de 65% à 95% en peu de temps. La sécurité routière est améliorée de façon exponentielle, si l'on considère qu'une amélioration de 1% réduit de 4% la probabilité d'un accident, selon l'étude de la TIRF.

En même temps, les entreprises peuvent constater une augmentation de 5% de l'économie de carburant sur l'ensemble de leur flotte avec l'aide du Coach ISAAC. Les transporteurs peuvent ainsi plus facilement instaurer un programme d'incitation équitable qui récompense de façon juste les chauffeurs véritablement plus performants.



↑ 5%

augmentation de l'économie de carburant pour l'ensemble de la flotte



Le Coach ISAAC : Tout le monde y gagne

Les avantages de l'écoconduite sont indéniables, comme le montre clairement l'étude de la TIRF. Pour que les transporteurs obtiennent les meilleurs résultats en matière de sécurité et d'efficacité, un système télématique avancé comme la solution d'ISAAC est nécessaire. Il doit être un élément fondamental de la stratégie des transporteurs en matière de formation et d'assistance aux chauffeurs.

Le Coach ISAAC est une technologie qui profite à tous. Les transporteurs économisent du carburant. Les chauffeurs gagnent plus d'argent. Et tout le monde est en meilleure sécurité sur la route.

Le Coach ISAAC, facile à utiliser, est scientifiquement prouvé comme étant un puissant outil pour stimuler les habitudes de conduite sécuritaires et économes en carburant. Contactez ISAAC dès aujourd'hui et découvrez comment sa solution peut vous faire économiser du carburant, réduire les coûts de maintenance, faire le bonheur des chauffeurs et améliorer la sécurité sur la route.



Ensemble, nous **simplifions** le camionnage

1 888 658-7520

isaainstruments.com

Consultez nos experts pour réaliser
le plein potentiel de votre équipe

isaainstruments.com/fr/demander-une-demo/