



Livre blanc

Faire équipe avec ses chauffeurs pour économiser du carburant

Faites le
bon choix



Sans frais : 1 888 658-7520
isaacstruments.com



Table des matières

3

Faire équipe avec les chauffeurs pour économiser

5

L'effet du chauffeur sur la consommation de carburant

8

Partager les mêmes objectifs

Faire équipe avec les chauffeurs pour économiser du carburant

Le prix du diesel fluctue constamment. Bien que cette réalité fasse partie du jeu, elle crée une part d'incertitude avec laquelle les transporteurs doivent composer. Lorsque le prix du carburant monte en flèche, la question se pose : s'agit-il d'une situation temporaire ou d'une nouvelle réalité pour les années à venir ?

Composer avec le prix élevé du diesel

Cette question est plus pertinente que jamais après la flambée des prix de carburant au printemps de 2022. Les gestionnaires de flotte ont toujours le prix du diesel à l'esprit, mais cette préoccupation a rapidement repris une place de premier ordre. Les transporteurs cherchent toujours des moyens d'éviter l'hémorragie financière à court terme lorsque le prix à la pompe fracasse les records.

Une action typique dans ce genre de situation est de transmettre le coût à l'expéditeur sous forme de supplément de carburant. Comme l'explique Bob Costello, économiste en chef de l'ATA, même cela pourrait ne pas suffire : « Les transporteurs paient généralement leur carburant sur-le-champ, alors que les expéditeurs disposent de 30 jours pour s'acquitter de la facture. Certains transporteurs pourraient devoir recourir à leur marge de crédit pour combler l'écart »¹. Il y a aussi une limite au montant que peut facturer le transporteur en supplément à ses clients. À un certain point, il doit assumer le coût excédentaire lui-même.

Les gestionnaires de flotte s'efforcent continuellement d'améliorer le rendement énergétique afin de profiter d'un avantage concurrentiel. C'était le cas, même sans la pression supplémentaire d'une flambée des prix du carburant.

¹ Dan Ronan (1er mars 2022) « Diesel Skyrockets 74.5¢ in One Week to All-Time Record High » (en anglais), <https://www.ttnews.com/articles/price-gas-has-climbed-45c-past-week>.

² ATRI (Novembre 2021) « An Analysis of the Operational Costs of Trucking: 2021 Update », p.24 (en anglais).

La course au rendement énergétique

Il y a une dizaine d'années, le coût du carburant constituait la dépense la plus importante des transporteurs, représentant 39% du coût moyen par mille². Quelques années plus tard, en raison de la pénurie de chauffeurs, l'importance relative du prix du carburant a chuté, jusqu'en 2020, lorsqu'elle a atteint son point le plus faible pendant la pandémie. Deux ans plus tard, le prix du carburant a repris la première place, à plus de 5\$ par gallon. Bref, le coût du diesel n'est pas toujours la dépense la plus élevée d'un transporteur, mais c'est certainement l'une des plus volatiles.



Afin de contrer cette volatilité, les transporteurs investissent dans différentes stratégies d'écoconduite :

- Des moyens mécaniques, comme des moteurs plus écoénergétiques et des technologies comme la réduction de marche au ralenti et les limiteurs de vitesse
- Des améliorations à l'aérodynamisme des tracteurs et des remorques
- Des sources de puissance alternatives, comme les moteurs à propulsion au gaz naturel comprimé et les tracteurs électriques
- Des améliorations opérationnelles pour minimiser les déplacements hors itinéraire et à vide
- La formation des chauffeurs et chauffeuses, et leur sensibilisation à l'écoconduite

De toutes ces stratégies, la formation des chauffeurs et chauffeuses offre souvent les meilleurs résultats à moindre coût. Y a-t-il moyen de faire encore mieux qu'offrir de la formation en salle de cours ?

Que peut-on faire pour les convaincre de mettre en pratique leur formation sur l'écoconduite ?

Une solution : la technologie en cabine qui permet d'améliorer les performances écoénergétiques des chauffeurs, comme celle que proposent des fournisseurs technologiques comme ISAAC. Avant de se pencher sur les solutions, il est important de bien comprendre comment les comportements de conduite affectent la consommation de carburant.





L'effet du chauffeur sur la consommation de carburant

Nous savons tous que certains chauffeurs sont plus performants que d'autres. Tous les chauffeurs et chauffeuses sont des professionnels, mais certains ont une meilleure formation, plus d'expérience ou simplement de meilleurs réflexes au volant.

Mesurer l'effet du chauffeur sur le carburant

Le *Technology Maintenance Council* (TMC) a chiffré la variation moyenne entre les chauffeurs en matière de consommation de carburant. Il a constaté que le rendement écoénergétique entre le chauffeur le plus efficace et le moins efficace fluctue de 35%.³ À bord du même camion, dans les mêmes conditions, un chauffeur peut brûler environ un tiers de plus de diesel qu'un autre chauffeur. C'est une différence énorme lorsqu'on calcule le coût en fin de voyage.

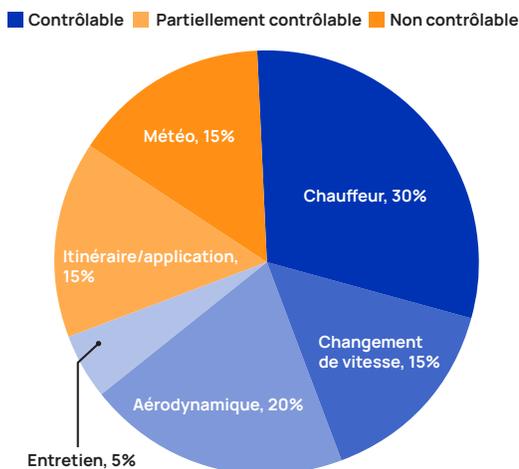
Les données de l'ATRI sur les facteurs qui affectent le rendement énergétique étaient semblables. De tous ces facteurs, les gestes des chauffeurs et chauffeuses au volant avaient l'impact le plus direct, à 30%.⁴ Ils ont même une influence sur les changements de rapport (15%) et l'aérodynamisme (20%).

Les chauffeurs et leurs répartiteurs peuvent également agir sur des facteurs qui, à première vue, peuvent sembler hors de leur contrôle, comme le choix des trajets et la météo. Par exemple, si deux trajets de durée semblable sont possibles pour une destination

donnée, l'un deux peut être plus avantageux pour la consommation de carburant s'il comporte moins d'arrêts ou s'il évite la congestion routière et les pentes plus abruptes.

Les chauffeurs ont un contrôle important et direct sur la consommation de carburant par leurs comportements de conduite, mais également par la planification et la prise en compte de facteurs externes.

Les facteurs qui affectent le rendement énergétique



³ Technology and Maintenance Council (2008) « A Guide to Improving Commercial Fleet Fuel Efficiency » (en anglais). American Trucking Associations, Arlington, VA.

⁴ ATRI (Avril 2022), « Part 1, The Role of Truck Drivers in Sustainability » (en anglais), <https://truckingresearch.org/sustainable-driving-practices/>

Les meilleures pratiques d'écoconduite

Comment les chauffeurs et chauffeuses peuvent-ils changer leurs habitudes de conduite pour réduire leur consommation de carburant?

ISAAC étudie cette question depuis ses débuts dans le camionnage en 2008 et a développé davantage son expertise sur le sujet depuis que l'entreprise se consacre à 100% à ce secteur.

Quatre principaux aspects permettent d'économiser du carburant :

- L'efficacité du moteur
- La vitesse du véhicule
- L'utilisation du freinage
- Le comportement de conduite

L'efficacité du moteur

La première façon d'économiser du carburant comme chauffeur, c'est dans l'utilisation de la puissance du moteur. En général, un régime plus lent (tr/min) se traduit par une consommation de carburant plus faible. Cette règle est vraie pour tout véhicule à combustion, et encore plus pour les moteurs au diesel. Déjà, à faible régime, le moteur diesel produit à peine moins que son couple maximal. À une vitesse donnée, enfoncer l'accélérateur consomme plus de carburant sans générer plus de puissance.

C'est pourquoi il est plus efficace de changer de vitesse à faible régime. Sur l'autoroute, le chauffeur doit chercher à passer à la vitesse supérieure rapidement.

La vitesse du véhicule

Passer au régime supérieur ne veut pas dire excéder les limites de vitesse. Le chauffeur consomme moins de carburant s'il maintient une vitesse constante sous la limite de vitesse permise. La raison est simple. En raison de l'aérodynamisme, un camion qui roule à grande vitesse doit fournir plus de puissance pour maintenir sa vitesse de croisière contre le vent de face. À plus basse vitesse, la résistance du vent est bien moindre.

Le freinage

Bien que l'utilisation du freinage semble n'avoir aucun lien avec le rendement énergétique à première vue, il est un bon indicateur de la consommation de carburant d'un chauffeur. Bien sûr, le freinage ne détermine pas la consommation de carburant en soi, mais un chauffeur qui freine brusquement et fréquemment devra toujours accélérer de nouveau pour reprendre sa vitesse. Par contre, un chauffeur qui anticipe les conditions de circulation et laisse amplement d'espace entre les véhicules pourra maintenir sa vitesse, et donc son efficacité énergétique, plus facilement. Il réalisera en plus des économies de carburant lorsque le camion roule en roue libre (*coasting*).



Le comportement du chauffeur

Les gestionnaires de flotte ont tout à gagner à porter attention aux comportements des chauffeurs au volant et à favoriser leur engagement. Vos chauffeurs et chauffeuses sont probablement au courant des meilleures pratiques mentionnées préalablement. Ils les ont sans doute apprises lorsqu'ils ont obtenu leur permis commercial, puis revues lors de différentes formations. Mais en quoi la consommation de carburant devrait-elle les intéresser ?

Sur la route, les chauffeurs et chauffeuses doivent déjà demeurer vigilants pendant leurs longues heures de conduite. Leur travail consiste à plus que simplement conduire ; ce sont des professionnels qui doivent accomplir différentes tâches administratives dans le cadre de leur travail. En quoi bénéficient-ils s'ils réussissent à économiser du carburant à chaque voyage ?

C'est là qu'entrent en jeu les programmes incitatifs basés sur des données fiables. Lorsqu'on partage les économies de carburant avec les chauffeurs, ils ont une bonne raison d'y porter attention, puisqu'une partie de ces économies vient garnir leur portefeuille.

La formation compte aussi pour beaucoup. Le TMC recommande la tenue de formations sur une base régulière et l'ATRI constate que l'écoconduite fait partie de la stratégie d'économie de carburant de plus de la moitié des transporteurs.⁵ Mais si les chauffeurs n'ont pas une bonne raison de faire un effort supplémentaire de conduite écoénergétique, cette formation ne portera sans doute pas fruit.

⁵ AATRI (2022) « Part 1, The Role of Truck Drivers in Sustainability » (en anglais), https://truckingresearch.org/sustainable-driving-practices/#_edn5/

Partager les mêmes objectifs



À la base, un bon programme incitatif doit pouvoir compter sur des informations fiables et offrir une évaluation juste des performances. Le programme ne doit pas pénaliser les chauffeurs qui conduisent un tracteur moins récent, ou dans des conditions difficiles, ou dont la charge est plus lourde. En fait, le programme doit mesurer les performances du *chauffeur* et non du véhicule.

Coaching du chauffeur en temps réel

Le coaching du chauffeur en temps réel d'ISAAC se démarque d'autres solutions d'économie de carburant offertes sur le marché. Comment? Il peut mesurer, et exclure, les éléments hors du contrôle direct du chauffeur, comme l'aérodynamisme, le vent, la charge, la dénivellation et le type de moteur. Le Coach ISAAC évalue plutôt l'efficacité du chauffeur au volant du camion.

Cette distinction permet d'accéder aux bonnes informations pour évaluer équitablement deux chauffeurs qui transportent différentes charges et suivent des trajets différents à bord de véhicules différents.

Le Coach ISAAC fait partie intégrante de la solution d'ISAAC et n'est donc pas une application distincte. Il affiche aux chauffeurs et chauffeuses sur l'écran de la tablette des indications simples et claires en temps réel qui indiquent :

- La marge d'appui restante sur l'accélérateur pour demeurer dans les limites de l'écoconduite
- Lorsqu'il faut relâcher l'accélérateur afin d'optimiser la consommation de carburant
- Lorsqu'il faut passer au régime supérieur afin d'optimiser l'utilisation des vitesses
- Lorsqu'il faut désactiver le régulateur de vitesse dû aux conditions qui ne sont pas optimales pour l'utiliser

À la fin du voyage, les chauffeurs et chauffeuses peuvent voir leur score du Coach ISAAC et comment il se compare aux objectifs visés. Les indications à l'écran et les rapports de performance disponibles les aident à améliorer leur rendement écoénergétique.

Cette fonctionnalité offre des données fiables aux gestionnaires quant aux performances de leurs chauffeurs et leur permet de mettre en place un système de récompense juste et attrayant.





Des économies de carburant bien réelles

Les transporteurs qui utilisent le Coach ISAAC ont constaté une amélioration de leur consommation globale de carburant. Ceux qui connaissent le plus de succès sont ceux qui encouragent la performance de leurs chauffeurs et chauffeuses à l'aide de programmes incitatifs.

Les résultats sont impressionnants pour ces transporteurs.

Trimac, l'un des plus importants transporteurs pétroliers en Amérique du Nord, a mené un projet pilote de 150 à 200 camions pendant une année environ. L'entreprise a constaté une amélioration de 7 à 11% sur certains camions. Sur l'ensemble de la flotte, elle attribue environ 2 à 3% du pourcentage total au coaching en cabine.

Tucker Freight Lines, un transporteur d'Iowa dont la flotte est constituée de semi-remorques fermées et de remorques à plateau, a vu une amélioration de son rendement énergétique d'un mille par gallon, ce qui équivaut à des économies de près de 10 000\$ par camion par année.

« Le Coach ISAAC fonctionne vraiment. On n'a rien vu de comparable. Nous avons pu améliorer nos cotes de sécurité, notre consommation de carburant et nos coûts d'entretien, tout en ayant un impact positif sur nos chauffeurs et l'utilisation de nos actifs. »

– A.J. Trucker, Président de Tucker Freight Lines

Plus qu'un simple coach d'écoconduite

Au-delà des économies de carburant, les transporteurs tirent des avantages insoupçonnés du coaching des chauffeurs en temps réel, comme réduire le nombre de chauffeurs aux comportements à risque, par exemple. Il existe un lien direct entre l'écoconduite et la sécurité, puisque la conduite écoénergétique décourage les comportements de conduite dangereux, comme l'excès de vitesse, le talonnage et le freinage brusque.

La beauté du Coach ISAAC, c'est qu'en peu de temps, il génère suffisamment d'économies de carburant pour rembourser le coût de la solution complète d'ISAAC. Cette solution complète comprend l'installation en cabine d'un DCE robuste, une télématique avancée, un portail de gestion de flotte qui permet d'optimiser les opérations et l'intégration aux principaux systèmes de gestion du transport (TMS) qui facilite encore davantage le flux de travail des chauffeurs.

En plus d'être mieux rémunérés, vos chauffeurs et chauffeuses apprécieront certainement un outil qui facilite leur travail au quotidien.



Ensemble, nous **simplifions** le camionnage

1888 658-7520
isaainstruments.com

Consultez nos experts pour réaliser
le plein potentiel de votre équipe
isaainstruments.com/fr/demander-une-demo/