

# TRANSPORT ROUTIER

## Un diagnostic s'impose !

Le budget transport de marchandises représente un centre de coûts relativement élevé pour les chargeurs et les transporteurs.

Avant de l'optimiser, il est nécessaire de l'analyser. De plus, développement durable aidant, les entreprises responsables doivent aussi estimer les impacts de leur activité sur l'environnement, et en particulier évaluer l'empreinte carbone de leur transport.

Pour ce faire, divers outils de diagnostic existent.

**A**fin d'évaluer l'impact financier de leur pôle transport de marchandises, les entreprises peuvent faire appel à des cabinets spécialisés. La méthodologie du cabinet BP2R, dont le métier est d'aider les entreprises à optimiser leur performance transport, s'avère très pointue. « Avec un œil neuf, nous mettons à plat tous les éléments techniques de la politique de transport, où il y a des leviers d'optimisation, sans toucher au prix du transport proprement dit, explique Alain Borri, Associé de BP2R. Cela va du plan de transport, qui doit affecter des transporteurs au meilleur coût aux flux d'expédition, jusqu'au taux de remplissage du véhicule, en passant par le taux de service. Nous aidons à repositionner le besoin de l'entreprise. » Et de citer des exemples concrets, souvent de simple bon sens : telle entreprise utilise un expressiste pour un flux de service après-vente qui nécessite trois semaines de traitement depuis que le SAV est externalisé, ce recours n'est donc plus pertinent. Telle autre utilise des semi-remorques Mega depuis plusieurs



années alors que des semi-remorques classiques suffisent, ce qui élargit le champ des transporteurs potentiels. Le diagnostic conduit ainsi à identifier des leviers d'optimisation. Le cabinet constate que beaucoup de leviers techniques ne sont pas utilisés, que ce soit le matériel, les délais de livraison ou les emballages... Alain Borri souligne : « Nous réalisons le diagnostic pour le compte d'industriels mais aussi de pools d'indus-

triels dans le cadre de projets de mutualisation que nous coordonnons. Dans le premier cas, la démarche conduit à un gain de plus de 10 % sur le budget transport ; dans le second, à près de 20 % de gain, notamment grâce au passage à des camions complets au lieu de camions en partie vides. »

### Mesurer son degré de maturité

BP2R peut aussi réaliser le cahier des charges et l'appel d'offres transport, grâce à sa base de données de milliers de transporteurs classés par axe géographique, segment de transport et typologie de fret, ainsi que de conditions de transport. Enfin, le cabinet peut accompagner l'entreprise au démarrage de sa nouvelle politique de transport, pour vérifier que tout fonctionne bien. Par ailleurs, le cabinet BP2R propose DiagTrans, un diagnostic transport structuré qui indique à l'entreprise sa maturité au niveau transport. C'est un référentiel qui comporte cinq axes et une cinquantaine de critères sur lesquels l'entreprise est notée. Ces derniers portent sur l'économie, le développement durable et la performance. Par exemple « Ai-je un indicateur de suivi de délai ? Si oui, lequel ? » La grille de lecture est donnée sous plusieurs angles : évaluation de l'entreprise par rapport à l'excellence transport définie par le référentiel BP2R, identification du niveau atteignable par l'entreprise à court et moyen termes, et positionnement relatif du niveau de performance de l'entreprise par rapport à un panel de 20 sociétés représentatives déjà évaluées par BP2R.

### Analyser les flux d'expédition

Le cabinet OCTi propose une démarche fondée sur l'identification fine des flux d'expédition. Pour François Sabouroux, Gérant du cabinet OCTi, « l'analyse des flux est un pré requis à toute démarche de baisse des coûts volontariste. C'est en segmentant

plus finement son transport qu'on arrive à faire baisser les coûts. » C'est donc par un état des lieux des flux que commence toute mission d'audit du cabinet OCTi, avant d'analyser le panel de transporteurs à travers un tableau croisé dynamique. « Le temps passé à l'analyse, même s'il est long, est très rentable, constate



**Alain Borri,**  
Associé  
de BP2R  
« Nous aidons  
à repositionner le  
besoin de  
l'entreprise. »

M. Sabouroux. On peut atteindre des gains allant jusqu'à 20 % du coût global du transport. » Quand François Sabouroux était Directeur transports, il disposait d'un cadre à temps plein pour réaliser l'état des lieux et l'analyse. Résultat : en sept ans, une hausse de 2,5 % seulement des coûts à isopérimètre malgré les hausses tarifaires des transporteurs.

OCTi va aussi proposer le logiciel Instinct à partir de fin 2009. C'est un applicatif Web qui, depuis un diagnostic reposant sur une matrice multicritères (zone géographique, délai

## Structure de l'indice synthétique longue distance 40 tonnes du CNR

Composantes de l'indice	2009
◆ Gazole professionnel	22,4 %
◆ Maintenance	8,4 %
◆ Infrastructures 40 t	6,1 %
◆ Matériel 40 t	13,2 %
◆ Conducteur longue distance	29,4 %
◆ Frais de déplacement longue distance	6,4 %
◆ Charges de structure longue distance	14,1 %
◆ Indice synthétique longue distance 40 t en septembre 2009 (base 100 en décembre 2000)	122,60

Source : Comité National Routier

de livraison demandé, type de destinataire B2B/B2C, poids et volume, type de marchandise), permet de sélectionner automatiquement le meilleur transporteur réseau (messenger, coliste, expressiste) en termes de rapport coût/efficacité parmi les transporteurs référencés dans le logiciel. « Ce n'est pas le transporteur le moins cher dans l'absolu, mais le moins cher dans le segment de transport garantissant une qualité de livraison, précise François Sabouroux. C'est un outil d'aide à la décision. Si le transporteur sélectionné ne convient pas, un second choix est proposé. »

### Indices et outils du CNR

Pour bien appréhender son budget transport et son évolution au fil du temps, les outils du Comité National Routier (CNR), disponibles sur son site Internet, sont une manne d'informations et une base de travail commune pour le transporteur et le chargeur. Car le CNR produit des données au sens statistique. A partir d'enquêtes terrain, comme l'enquête annuelle CNR Longue distance, réalisée à partir d'entretiens en face à face, le CNR fournit des données détaillées et actualisées en fonction des conditions économiques. Par exemple, l'indice synthétique « longue distance 40 tonnes » observe l'évolution des coûts du transport routier de marchandises diverses effectué à longue

distance (transport national ou international), au moyen d'un ensemble articulé 40 tonnes. Il est formé de plusieurs composantes dont la pondération est ajustée chaque année (cf. tableau). M. Giret, Expert du CNR, indique : « *Chargeur et transporteur gagnent du temps en utilisant nos indices pour témoigner de l'évolution des coûts. Ils sont admis communément comme base de négociation. En tant que moyennes nationales, ils peuvent aussi servir au transporteur pour comparer sa performance avec celle de ses confrères.* »

Le transporteur dispose de plusieurs outils de gestion pour personnaliser ses données. Ainsi, la formule d'indexation lui permet de créer son indice synthétique personnalisé, en appliquant des règles de pondération spécifiques. Un simulateur calcule également le prix de revient, recomposé à partir des conditions usuelles d'exploitation du véhicule, ou pour un parcours spécifique. « *L'outil principal du chargeur pour préparer son budget 2010 va être la note de synthèse publiée dans la seconde quinzaine du mois de novembre 2009. Elle fait le bilan des évolutions de coûts sur l'année 2009 et, de façon prudente, prévoit les tendances pour l'année prochaine* », précise M. Giret.

## Estimer ses émissions de CO<sub>2</sub>

Pour établir un diagnostic « développement durable » de son transport, la boîte à outils du responsable comprend plusieurs outils simples d'utilisation qui estiment ses émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Opti-Time, éditeur de logiciels de planification et d'optimisation de tournées, a mis en ligne un calculateur simple pour estimer les émissions de dioxyde de carbone évitées grâce à l'utilisation de sa solution d'optimisation de tournées Tour-Solver. Bertrand Eichinger, Directeur marketing d'Opti-Time fait remarquer : « *Le Grenelle de l'Environnement et la Charte d'engagements*

## Écran simulateur de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> d'Opti-Time

*volontaires de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> recommandent de renouveler le parc de véhicules, de changer les modes de conduite, mais aussi d'optimiser les itinéraires pour raccourcir les trajets, et donc réduire les rejets de CO<sub>2</sub>.* » En entrant diverses informations sur le véhicule, sa consommation et le kilométrage parcouru, l'entreprise obtient à la fois les économies sur l'année en euros et en émission de CO<sub>2</sub>, sur la base d'une baisse théorique de -15 % grâce à l'utilisation du logiciel Toursolver. D'ici la fin de l'année, l'outil devrait être modifié afin que les émissions totales de CO<sub>2</sub> apparaissent, et non plus uniquement les économies réalisées. Cet outil a été mis en ligne lors du SITL 2008 en se basant sur les données chiffrées du guide des facteurs d'émission de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME). « *Les rejets de CO<sub>2</sub> sont une nouvelle préoccupation des entreprises dans leur démarche d'achat*, constate Bertrand Eichinger. *Ainsi, une entreprise de santé qui a sa flotte de véhicules cherchait récemment à acquérir un outil de planification et d'optimisation de tournées ; lors de l'appel d'offres, elle nous a demandé d'intégrer à notre réponse commerciale le résultat en termes de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub>. Cette préoccupation sera d'autant plus importante à l'avenir qu'avec la taxe*

*carbone qui se profile, les entreprises vont être touchées au portefeuille.* »

## Signer une Charte d'engagements volontaires

Plus perfectionné est l'outil Excel développé par le cabinet TL&Associés qui s'adresse aux signataires de la Charte d'engagements volontaires des transporteurs routiers de marchandises dans la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Les 25 entreprises de transport signataires de la charte depuis mars 2007 s'engagent volontairement à réduire leurs consommations de carburant via un plan sur trois ans intégrant au moins une action sur chacun des quatre axes définis par la charte : véhicule (bridage moteur, pneumatiques basse consommation, déflecteurs), carburant (suivi des consommations, carburants alternatifs), conducteur (écoconduite), organisation des flux transport (transfert multimodal, planification...). L'outil aide au choix des actions en estimant pour chacune d'elles les gains induits en matière d'émission de CO<sub>2</sub>. Il pré suppose une bonne connaissance de ses trafics et de ses consommations pour remplir les différents items : structure du parc, consommation de carburant, nombre de chauffeurs dont ceux formés à l'écoconduite, niveau d'activité (distance, tonnage...), informations sur la sous-traitance, sur les modes non routiers utilisés, etc.

Iwen Layec, Consultant du cabinet TL& Associés, indique : « *L'entreprise a le choix de son indicateur d'efficacité environnementale : émission de CO<sub>2</sub> ramenée au kilomètre parcouru, à la tonne kilomètre, au chiffre d'affaires, au nombre de colis transportés... Plus largement, l'outil que nous avons développé permet à l'entreprise de structurer son action et de rendre la démarche plus pratique.* »

Cette démarche est effectuée en partenariat avec TLF et la Fédération Nationale des Transports Routiers (FNTR). Les transporteurs s'engagent via l'outil à faire l'état des lieux initial puis le suivi chaque année pour, en saisissant les données à jour, voir les progrès réalisés.

### **Module CO<sub>2</sub> de DDS Shipper**

Un outil précis en matière de rejet de CO<sub>2</sub> sera donné dès le 23 novembre avec la nouvelle version du TMS

DDS Shipper de DDS Logistics. En effet, le nouveau module intégré au TMS se fonde également sur les données du guide des facteurs d'émission de l'ADEME. Mais comme il utilise les données du TMS sur les trajets réellement effectués et non pas sur une estimation du kilométrage parcouru, le résultat est plus précis. Des clients testent déjà le module. Sébastien Sastrez, qui a participé au développement du module chez DDS Logistics, explique : « *Il permet de choisir automatiquement une route et un schéma de transport selon une combinaison de critères émissions de CO<sub>2</sub>/coût/délai/qualité de service* ».

Le calcul est réalisé en équivalent tonnes de CO<sub>2</sub>, tous les gaz à effet de serre n'ayant pas le même effet. Par exemple, un kilogramme de méthane contribue 21 fois plus à l'effet de serre, aussi DDS Shipper attribuera une quantité équivalente de CO<sub>2</sub> émise

pour chaque t/km parcouru. Et l'outil calcule les émissions de CO<sub>2</sub> dans une chaîne impliquant plusieurs modes de transport sur les différents tronçons parcourus. Pour cela, DDS Shipper s'appuie sur ses modèles de chaîne de transport qui décrivent les étapes successives afin de réaliser une opération de bout en bout. Et il calcule même les émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque marchandise transportée dans une chaîne multimodale, puisque DDS Shipper suit le détail des quantités de produits dans chaque transport.

« *C'est aussi un outil de reporting pour avoir une vision globale de ses émissions de CO<sub>2</sub>,* », ajoute Sébastien Sastrez. L'outil réalise le suivi statistique des émissions de CO<sub>2</sub> sur l'ensemble du réseau de transport, en particulier pour mesurer sur une échelle annuelle l'effet des choix opérés par le chargeur sur son plan de transport.

**Christine Calais**

# Transport routier

## Comment réduire ses coûts ?

**La facture transport en chute libre ! Voici des moyens techniques pour mieux gérer les tournées, le chargement, les conducteurs et le carburant. Témoignages d'utilisateurs et d'experts en optimisation.**

C'est une évidence : la crise contraint les industriels à réduire encore et encore leurs coûts de transport. Pour Alain Labégorre, Directeur logistique de Canon France, le marché a basculé en août 2008. « *Le prix du carburant a chuté, signe d'une baisse d'activité brutale. Nous avons remis à plat tous nos schémas de transport et renégocié tous nos contrats à la baisse, affirme-t-il. Nos prestataires – les grands noms du transport européens – ont réduit leurs capacités. Ils ont engagé une politique urgente de réduction des coûts, notamment de gazole.* » Parallèlement, Canon a su limiter ses fréquences de distribution. « *Nous nous sommes appliqués à donner une meilleure vision des approvisionnements à nos clients, plutôt que de livrer plus vite ou tous les jours.* » L'exemple de Canon dégage deux

tendances fortes : d'une part, le marché, qui tend à basculer en faveur des transporteurs en période de croissance et des chargeurs en période de repli, joue aujourd'hui clairement pour les seconds. D'autre part, les prestataires de transport comme les industriels propriétaires de leur flotte doivent gagner en productivité. Comment ? Plusieurs moyens s'offrent à eux : l'optimisation des tournées, des itinéraires et des chargements, le choix de véhicules récents et peu « gourmands », des boîtes automatiques, de l'informatique embarquée et l'analyse des données techniques, liée aux formations à la conduite économique.

### Optimiser de 10 à 15 % ses itinéraires et tournées

Finis les plans de transport élaborés à la main. Grâce au développement des logiciels d'optimisation associés

à des cartographies numériques, il est possible d'organiser automatiquement des tournées de véhicules. L'outil informatique met en relation des points de livraison ou de collecte avec une ou plusieurs plates-formes, d'où partent et reviennent les camions, tout en tenant compte des coûts (fixes, kilométriques et horaires) et de nombreuses contraintes : les plages horaires de livraison, les capacités de chargement ; l'accessibilité sur site ; la disponibilité des véhicules ; les données sociales, etc. L'objectif est double : accroître la satisfaction du client et mener une stratégie de réduction des coûts opérationnels sur sa flotte.

Bien qu'ils se soient « démocratisés », ces logiciels sont encore peu utilisés. « *Beaucoup de fabricants de taille importante ne sont pas dotés de telles applications, constate Romain Lambert, le Responsable des études de l'Ecole supérieure de logistique industrielle de Redon. Si dans le passé, les industriels ne comptaient pas les kilomètres parcourus, l'augmentation du prix du carburant accélère l'amortissement de ces solutions informatiques.* »

Les éditeurs de logiciels d'optimisation assurent que leurs produits permettent de réduire les coûts de transport de 10 à 15 % et d'augmenter de manière équivalente le nombre de visites, de livraison et de collecte par ressource dans une journée de travail. Le fabricant et distributeur de plats cuisinés La Normande (Groupe Sodexho), par exemple, a acquis le logiciel TourSolver d'Opti-Time en 2005. Il a obtenu, après la première année d'exploitation, « *une diminution du nombre quotidien de kilomètres parcourus de 9.000 à 8.000, de la flotte de véhicules de 30 à 25 et une économie globale (carburant et locations de véhicules) d'environ 150.000 € de 2005 à 2006.* »



« *Un bon chauffeur sera toujours meilleur qu'une boîte automatique, mais sur l'ensemble d'une flotte, on gagne 0,5 à 1 litre/100* », estime **Frédéric Charbon**, Patron du groupe de transport et de logistique Rave.

©Rave

Autre exemple : Air Liquide Santé Domicile (ALSD), qui fournit du service médical chez les particuliers, s'est équipé de la même application afin de mieux gérer ses 140.000 opérations de maintenance et 400.000 fournitures en oxygène par an. Cela représente 2.450 interventions quotidiennes, réalisées à l'aide de 780 véhicules utilitaires légers. Vincent Roubinet, Directeur logistique d'ALSD, estime à 15 % le gain de productivité et à 10 % la baisse des coûts. « Celle-ci résulte du temps gagné sur les prises de rendez-vous et sur la route, mais aussi d'une meilleure gestion des distances d'approche, explique Vincent Roubinet. Le logiciel calcule les itinéraires les plus courts, en fonction de statistiques prévisionnelles de trafic routier selon le lieu et l'heure. Dans la région Sud-Ouest, par exemple, où nous avons effectué un pilote avant d'utiliser plus largement



©Ortec

la solution informatique, nous avons réduit la distance moyenne entre deux patients de 34 à 30 km. »

### Réduire les camions de 25%

Opti-Time propose depuis quelques mois sa solution d'optimisation en mode Saas (Software as a service),

« au prix de 15 à 20 € par mois et par ressource pour une centaine d'utilisateurs », indique Bertrand Eichinger, Directeur marketing d'Opti-Time. Conçu pour communiquer via le Web, le logiciel s'interface, en amont, avec le système d'information d'une entreprise (via une base de données

## Optimisation Michelin « challenge » ses prestataires via Ortec

**M**ichelin annonce un gain de 2 % sur ses coûts de distribution en Europe (150 M€), soit une économie « d'au moins 2 M€ », grâce au logiciel Shortrec Distriplanner (éditeur hollandais Ortec). Depuis 18 mois à Clermont-Ferrand, le manufacturier pneumatique utilise cette solution d'optimisation de tournées pour valider la faisabilité et les coûts des offres de ses fournisseurs de transport, lors des appels d'offres par exemple. « Prenant en compte une multitude de contraintes (demandes des clients, types de véhicules, horaires et coûts des chauffeurs), l'outil propose des scénarii servant de référence pour valider les plans de transports actuels ou futurs, explique Gérard Bourlon, Directeur Achat Logistique Europe de Michelin. Auparavant, les plans de transport étaient créés sous Excel. Les résultats ne permettaient pas une logistique industrielle. Shortrec offre un niveau de détails accru, une fiabilité et une grande rapidité d'exécution. »

Clermont-Ferrand gère l'ensemble des livraisons (J+1) européennes des 60.000 clients de Michelin sur le marché du remplacement de pneus (négociants spécialistes, concessionnaires et garages). Cela représente 12.000 à 30.000 transports par jour, depuis 68 sites de production et 30 magasins généraux.

Le logiciel est utilisé à plusieurs niveaux : au moment des appels d'offre, pendant la vie du contrat, et ponctuellement, en cas d'évolution lourde du réseau logistique. L'outil simule alors de nouveaux plans de distribution optimisés. Au niveau opérationnel, Michelin utilise Shortrec aux Pays-Bas depuis plus de cinq ans. « Le logiciel a permis de mettre en place des tournées dédiées à moindre coût, déclare Gérard Bourlon. Nous avons obtenu un gain de l'ordre de 5 % en temps, en kilomètres parcourus et en nombre de véhicules utilisés. »



Oracle par exemple) pour récupérer les ressources, les clients et les tâches à effectuer. Et en aval, il peut être couplé à des terminaux mobiles ou embarqués pour réaliser des allers-retours de données entre le planning et le terrain. Les techniciens reçoivent leurs missions sur un terminal mobile. Ils sont alertés en temps réel des nouvelles interventions qui leur ont été affectées.

Si les logiciels d'optimisation des transports prennent en compte le chargement des véhicules, il est aussi nécessaire de jouer sur la manutention des camions. A l'exemple de Schneider Electric, qui s'efforce de construire une logistique économiquement viable tout en réduisant les émissions polluantes, donc le nombre de poids lourds. « Entre la Bourgogne et l'Italie, grâce à un nouvel outil de gerbage embarqué qui nous permet de mieux empiler les colis, nous avons pu réduire les voyages de trois à un ou deux poids lourds par jour », souligne Pierre Colin, Directeur transport Europe et Membre du Comité de direction Supply Chain Europe de Schneider Electric.

Marc Peigné, Expert en transport chez Argon Consulting, conseille l'utilisation de semi-remorques à barres, pour charger les camions sur deux étages. Il estime de 4 à 6 % le gain potentiel sur les coûts de transport, compte tenu du surcoût lié au travail de manutention.

Sébastien Bardon, Responsable du site de Samada (distribution de Monoprix) à Saint Vulbas demande à ses transporteurs sous-traitants d'adopter cet équipement : « Nous pouvons charger 48 ou 50 palettes au lieu de 33, soutient-il. Avec ce système, nous avons réduit de 25 % le nombre de véhicules. »

### Gagner quelques litres aux 100

Pour réduire leurs coûts, les professionnels considèrent bien sûr l'achat des poids lourds. Selon Frédéric Charbon, Patron du groupe de trans-

port et de logistique Rave, à la tête de 1.100 véhicules industriels, « la négociation à l'acquisition est même le seul levier restant, une fois l'exploitation optimisée correctement ». Sur le plan des performances, les camions de génération Euro 4 et Euro 5 (normes de dépollution appliquées en 2006 et 2009) ont permis de gagner quelques litres aux cent kilomètres – et autant d'émissions polluantes – en comparaison des modèles Euro 3 (2001) et antérieurs. Mais aujourd'hui, des matériels de même génération ont les mêmes niveaux de consommation. « Toutes les marques se valent, estime Frédéric Charbon. En revanche, chaque camion a des spécificités techniques, et peut être optimisé par des formations à la conduite rationnelle. Chez Rave, nous dispensons ces stages au cas par cas, lorsque nous constatons des hausses de consommation. » Le chef

Chez Samada (distribution de Monoprix) à Saint Vulbas, les semis à barres permettent de charger 48 ou 50 palettes au lieu de 33.



d'entreprise compte aussi sur les boîtes de vitesse automatiques pour « lisser » la consommation moyenne de sa flotte : « Un bon chauffeur sera

toujours meilleur qu'une boîte automatique, mais sur l'ensemble du personnel, on gagne 0,5 à 1 litre/100 », explique-t-il.

## Informatique embarquée Suivre ses « consos » en temps réel

Accéder aux informations liées à l'utilisation d'une flotte de véhicules sur le Web, grâce au transfert en temps réel des données techniques – consommation, régime moteur, etc. – par liaison radio GPRS, c'est ce que propose Masternaut avec le pack Ecocan. La solution sort en novembre 2009. Elle devrait coûter 30 à 40 € par mois et par véhicule (HT et sur 48 mois). Elle inclut un appareil de capture des données -la pince Muxy – un boîtier de communication pour transmettre les données à distance, et l'accès à un site Internet d'analyse (Econaut). Le portail présente notamment les consommations, les kilomètres, un carnet d'entretien et un module d'éco-conduite où les données techniques sont transcrites en informations exploitables pour une formation.

Il y a un an, PSA a été le premier à adopter ce nouvel équipement en standard sur ses utilitaires légers (Berlingo, Partner, etc.) disponibles à la location.

Pince Muxy



Il s'agit de la première offre accédant aux données du bus CAN, donc du moteur d'un camion, sans prise FMS (Fleet Management System). Le protocole de communication FMS, propre aux constructeurs de poids lourds, facilite en effet la connexion au bus CAN pour en retirer un certain nombre d'informations en temps réel : vitesse, kilomètres, nombres de tours par minute, etc. Mais l'option FMS coûte cher à l'achat (300 à 500 € en équipement d'usine selon les marques) et encore plus cher en seconde monte (500 à 700 €).

Les « pro » du transport s'accordent sur un fait : pour être efficaces, les formations à la conduite économique doivent être régulières et effectuées sur site, de préférence par un ancien chauffeur appartenant à l'entreprise. Et elles doivent être validées par des indicateurs chiffrés. D'où l'intérêt des ordinateurs de bord pour analyser les données en temps réel. Les informations sont transmises à distance par GPRS (communication radio).

« L'informatique embarquée est un outil incontournable, juge Christelle Bretau, Consultante et formatrice en optimisation des coûts. Elle offre une réactivité forte et permet un pilotage global des indicateurs de performances, un contrôle des coûts et une diminution des tâches administratives sans valeur ajoutée. »

A l'image des systèmes Dynafleet de Volvo Trucks et Infomax de Renault Trucks, les constructeurs de poids lourds mettent en avant leur expertise pour analyser ces données le plus finement possible, avec deux objectifs : la maintenance préventive et les profils de conduite. « Les relevés de consommation et de plusieurs dizaines de données techniques, effectués au moins une fois par mois, permettent un suivi précis de l'utilisation d'un véhicule. Un formateur peut cibler les conducteurs et les défauts à corriger », développe

Renault Trucks. Et d'annoncer « 3 à 10 % de réduction potentielle de gazole ». Patrick Mendy, PDG des Transports Mendy, équipé Infomax, commente : « Nous pouvons constater un mauvais usage des freins ou des vitesses, par exemple. Pour ma part, je regarde surtout la conso mensuelle, car la conso instantanée ne prend pas en compte le vol de carburant. On peut avoir des surprises... ».

**Wilfried Maisy**