



et 600 t de marchandises livrées. Autre expérience, celle menée par Norbert Dentressangle pour le compte de ThyssenKrupp Materials, toujours sur un châssis de Midlum 16 t mais avec une motorisation électrique à prolongateur d'autonomie qui associe un moteur diesel DXi 5 et un moteur électrique de 103 kW. De quoi procurer 60 km d'autonomie en tout électrique et 340 km supplémentaires grâce au moteur thermique et être ainsi toujours dans le meilleur mode de propulsion en fonction de l'environnement où évolue le camion."

Moteurs alternatifs

Encore un effort !

Marché tendu, renouvellement du parc au ralenti, commandes d'Euro VI timides, législation et homologations à la traîne, réseau de distribution de carburants alternatifs anémique, autant de raisons qui expliquent, en France, la stratégie prudente de certains constructeurs en matière de biocarburants et le décollage laborieux de ce marché. Explications.

DOSSIER RÉALISÉ PAR NICOLAS LE FRANÇOIS

Honneur aux Français avec Renault Trucks qui vient d'annoncer, il y a moins d'une semaine, l'arrivée de motorisations biodiesels sur trois modèles de sa gamme urbaine. Ainsi, les Renault Trucks D, D Wide et C seront disponibles avec les moteurs Euro VI DTI 5 de 5 l et 240 ch et DTI 8 de 8 l et 320 ch, compatibles avec le biodiesel. Que ce dernier compose 30% du carburant ou 100% de celui-ci, des capteurs et calculateurs adaptent les caractéristiques du moteur au carburant utilisé. Les valeurs de couple et de puissance restent les mêmes que sur les versions diesels normales. Le constructeur rappelle que les pouvoirs publics, français et européen, encouragent le biodiesel et que la marque satisfait ainsi à une forte demande des collectivités et entreprises, afin de répondre à certains marchés publics soumis à l'obligation d'utiliser des motorisations fonctionnant au biodiesel. Mais

ce n'est pas tout, comme le confirme Sébastien Jacquet, chef de produit gamme distribution : "Nous sommes présents dans tous les domaines en matière d'énergies propres, parce qu'il n'existe pas de solution unique, mais plutôt des solutions adaptées à chaque usage. Déjà, toutes nos motorisations Euro VI diesels sont compatibles gaz

avec une commercialisation en septembre de cette année. Et en ce qui concerne le GNL, nous discutons avec beaucoup de clients, mais d'ores et déjà nos Euro VI GNV pourront passer au GNL en changeant uniquement le détenteur et le réservoir. De même, en électrique, nous avons plusieurs tests et expériences grande nature en cours sur

une base de Maxity ou de Midlum. Avec par exemple une mini BOM 100% électrique de 4,5 t sur une base Maxity exploitée par Nicollin sur le site de Renault Trucks à Lyon, avec un moteur de 47 kW et une autonomie de 100 km. Depuis juin 2013, nous avons aussi deux Maxity électriques qui sont utilisés par les Transports Rives-Dicostanzo à Toulouse avec des retours tout à fait positifs. Sur la base du Midlum 16 t, le logisticien Stef a utilisé durant 18 mois pour le compte de Carrefour Lyon une version 100% électrique avec moteur de 103 kW et une autonomie de 120 km. 16 000 km ont été parcourus

Iveco à fond sur le gaz

Autre acteur très présent sur le marché des énergies renouvelables en matière de poids lourds, le constructeur Iveco qui revendique le titre de numéro 1 des camions fonctionnant au gaz naturel en France. Et ce, grâce à une offre complète de motorisations GNV et GNL. De quoi expliquer les chiffres enregistrés par la marque : en 2013, la part d'Iveco sur le marché hexagonal des poids lourds au gaz naturel s'est en effet élevée à plus de 80%, tandis que 21% des commandes Euro VI enregistrées par Iveco France concernaient des poids lourds fonctionnant au gaz naturel. Sur le segment des utilitaires GNV, Iveco a signé en 2013 son record historique avec près de 75% de part de marché. Une dynamique qui devrait continuer,

Les moteurs des gammes Renault C, D et D Wide sont compatibles avec le biodiesel.



Renault Trucks propose deux motorisations DTI5 240 ch et DTI8 320 ch sur trois modèles de sa gamme Euro 6 compatibles avec le biodiesel. Ici la gamme C. À droite, le Midlum 100% électrique testé par Stef pour le compte de Carrefour.



Iveco est historiquement l'un des constructeurs les plus avancés dans la motorisation au gaz. À gauche Stralis fonctionnant au GNV et à droite au GNL. Ils vont enfin pouvoir circuler en France.



de ces motorisations au gaz va ouvrir de nouveaux marchés et permettre à des camions propres de distribuer du gaz en station. Aujourd'hui, il est clair que rouler au gaz demande des efforts aux transporteurs, mais s'ils ont les camions, ils auront le carburant. Entre autres parce qu'il existe une synergie importante avec les moteurs marins qui équipent les ferries, les bateaux de pêche ou ceux de transport fluvial. Du coup, on

centres en GNL.

Sans oublier la politique de certaines grandes agglomérations qui va également nous aider. Ainsi, à l'exemple de Paris qui interdira totalement les livraisons intra-muros aux camions diesels dès 2020 et où toutes les BOM roulent déjà au gaz, d'autres grandes villes vont s'aligner, ce qui entraîne déjà des commandes de camions non polluants. Nous avons également une demande forte en matière de compatibilité avec les transports de matières dangereuses. L'homologation ADR

aura des stations mixtes dans les ports qui permettront d'alimenter simultanément bateaux et camions en améliorant le maillage. 2014 verra aussi le projet LNG Blue Corridor entrer dans sa phase active. Ce programme ambitieux, soutenu par la Commission européenne, va permettre de traverser l'Europe, du Portugal à la Suède et de l'Angleterre à la Croatie, en 44 t GNL. Pas moins de 4 routes vont parcourir la France. Nous serons, bien entendu, à l'écoute de tous nos clients et prospects afin de leur permettre de bénéficier des nouvelles

selon Clément Chandon, directeur marketing produit de la marque : "La nouveauté de la semaine, c'est l'ouverture des commandes pour le GNL qui concerne principalement les tracteurs avec la famille de moteurs Cursor 8. Cette année, nous allons tripler nos commandes en véhicules à gaz. Nous avons déjà doublé nos immatriculations, alors que nous ne sommes qu'en avril. Dans un premier

temps, ce sont les tracteurs qui seront équipés à 65% de moteurs GNL, puis avant la fin de l'année ce sera le tour des porteurs. On a des camions qui roulent au gaz depuis 15 ans en France et une trentaine de tracteurs qui roulent au gaz comprimé depuis trois ans pour la grande distribution. Car la pression des chargeurs en ce domaine est très importante. Et certains transporteurs l'ont bien com-

pris, comme les Transports Mendy à Castet dans les Landes auxquels nous livrons dans le courant du mois dix Stralis fonctionnant au GNL et permettant à l'entreprise de desservir la base logistique du groupe Intermarché pour le Sud-Ouest. Une flotte qui montera à 40 camions dans les trois ans. De même, nous sommes en pourparlers avec le groupe Dentressangle qui pourrait basculer l'un de ses



Notre savoir-faire AdBlue à votre service



Production d'AdBlue fiable et sécurisée



Expertise et savoir-faire de nos équipes



Nos techniciens pour vous aider



Une logistique près de chez vous



Un service Clients dédié

www.air1.info

Tél. 04 72 22 16 60/88
ou 01 55 69 96 00

► stations LNG qui seront créées dans le cadre de ce projet”, conclut-il.

Scania active sur tous les fronts

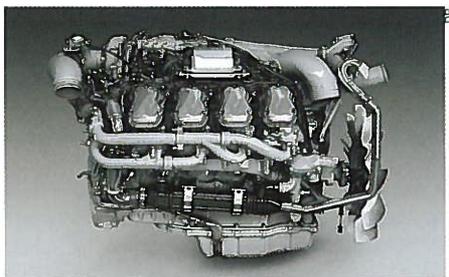
Du côté de Scania, on est un peu plus prudents, même si la marque est active sur tous les fronts, comme le confirme Gilles Baustert, directeur marketing et communication de la marque : “En matière de motorisations alternatives, on sait faire avec tous les types de carburant. Mais proposer actuellement des solutions viables qui soient économiquement défendables, c’est beaucoup plus difficile compte tenu de l’état du marché et de la législation. Nous avons ainsi des moteurs qui fonctionnent sans souci avec de 30 à 100% de biodiesel. Nous possédons aussi des moteurs qui utilisent de l’éthanol et du bioéthanol (ED 95) depuis vingt-cinq ans en Suède, mais nous sommes toujours en attente d’homologation en France, et nous aurons bientôt un moteur Euro VI fonctionnant à l’ED95. En matière de gaz nous savons faire également puisque nous avons livré il y a quelques jours à Biocoop le premier véhicule gaz Euro VI de France, un 6x2*4 de 340 ch fonctionnant au GNV avec une caisse Chereau et une boîte auto Allison qui affiche 300 km d’autonomie. Nous avons aussi vendu à Veolia 24 BOM fonctionnant au GNC qui sont en cours de montage chez Semat. En ce qui concerne le GNL, nous sommes aujourd’hui bloqués par l’homologation des réservoirs, mais dès que celle-ci intervient nous sommes en



Le Metropolis hybride de Man repose sur une base de TGS.

Avec le GNL, l’autonomie d’un camion passe à 1 000 km.

mesure de commercialiser des camions fonctionnant avec ce carburant. D’autant plus que l’autonomie passe à 1 000 km. De quoi envisager sans souci un Paris-Bordeaux et interpellé les acteurs du TRM. Et on recense en France une quinzaine de distributeurs possibles de GNL. Ce qui intéresse beaucoup de monde. Même si aujourd’hui il est impossible en France de faire un plein de GNL dans une station publique. Mais cela devrait changer car les chargeurs poussent fort en ce domaine et la grande distribution s’y intéresse beaucoup, comme Intermarché Béziers qui va ouvrir prochainement une station GNL. Et puis ce



Scania vient de livrer à Biocoop son premier véhicule Euro 6 fonctionnant au gaz.



tour d’horizon ne serait pas complet sans parler des projets que nous avons en matière de propulsion électrique, l’un avec Siemens dans le nord de la Suède et l’autre avec le Canadien Bombardier où nous testons un système de recharge par induction avec captage au sol.”

Man mise sur l’hybride

Man travaille dans beaucoup de domaines en matière de motorisations alternatives, comme en témoigne Florient Myrope, responsable développement produit de la marque : “En ces périodes où la conjoncture est difficile les clients veulent se rassurer à



Volvo Trucks va homologuer un véhicule Euro 6 fonctionnant au méthane d’ici à 2015.

travers des motorisations éprouvées et, du coup, les solutions alternatives sont dures à vendre. Et même si nous sommes conscients que tout ne va pas basculer du jour au lendemain en énergies mixtes, nous travaillons sur de nombreux projets. Nous proposerons ainsi dans un très proche avenir trois nouveaux types de moteurs fonctionnant au gaz. Et en dehors de ces motorisations au gaz nous avons également des projets très avancés avec de l’hybride électrique et de l’hybride hydraulique. À propos de ce dernier nous travaillons avec Bosch sur un système de

recupération d’énergie hydraulique au freinage qui stocke cette énergie dans un accumulateur haute pression pour la restituer à l’accélération. De quoi offrir une réduction de consommation de l’ordre de 12% sur le fonctionnement complet d’une BOM comme celles qui roulent à Paris en 20 m³ et en région Bretagne autour de Rennes depuis presque un an. Ce qui permet d’amortir le surcoût de 35 000 € en six ans d’exploitation. Pour ce qui est de l’hybride électrique nous continuons à travailler sur le Metropolis qui est un hybride plug in à prolongateur d’autonomie. C’est

30% du parc roulera au gaz en 2030



Axégaz est un distributeur de GNL en France.

Edouard de Montmarin est business development manager d’Axégaz, l’un des premiers distributeurs de GNL en France. Il fait le point sur le développement prévisible de ce marché et sur les solutions qui permettront de l’accélérer. “En France, 2014 c’est l’année zéro du GNL et les deux prochaines seront des années d’évangélisation. En revanche, en 2030 30% du parc de transport roulera au gaz. Aujourd’hui, les constructeurs se font un peu tirer l’oreille, car ils ont énormément investi dans leurs moteurs Euro VI qui représentent leur priorité afin de rentabiliser les investissements. C’est pourquoi, idéalement, ils

auraient bien aimé lancer les moteurs GNL en 2016/2017 pour avoir le temps de vendre les Euro VI «normaux». La France est un peu un cas particulier, puisque l’Allemagne, l’Italie ou l’Espagne possèdent déjà des réseaux de distribution de GNC. Et puis l’Europe pousse la filière gaz avec des projets d’implantation d’une station GNC tous les 200 km et GNL tous les 400 km. Mais pour commencer il faut des solutions flexibles. Et c’est ce que nous proposons avec des offres d’implantation de stations GNL/GNC clés en main et sur mesure chez les transporteurs. La simplicité au service du transporteur a guidé notre offre commerciale proposée

sous la forme d’un abonnement mensuel full service. Il inclut la location de la citerne, disponible en plusieurs capacités, de la station, leur maintenance sur site et l’approvisionnement en gaz. Axégaz est capable de proposer un prix du gaz fixe sur une période pouvant aller jusqu’à 3 ans selon les besoins actuels et futurs du client. Dans le cas où le transporteur souhaite tester nos solutions, Axégaz lui fournit une citerne et une station mobiles. Notre offre comprend également la possibilité de mutualiser ces équipements entre plusieurs transporteurs et d’assurer l’équipement et l’approvisionnement de stations-service publiques.”



Dans le domaine des véhicules verts, le groupe Daimler mise en ce moment sur le Fuso Canter hybrid.

une base de TGS 6x2-4 propulsé par un moteur électrique de 203 kW associé à un 3,0 l diesel V6 d'origine Audi de 204 ch utilisé comme un générateur prolongateur d'autonomie. Il est en test depuis un an et demi dans la région de Bruxelles avec la Sita sur une BOM qui effectue des tournées de 9 heures et de 150 km."

Volvo Trucks pousse pour le GNL

Chez Volvo Trucks, où la préservation de l'environnement est une préoccupation majeure, on a réalisé une plaquette de 32 pages intitulée "Transports sans CO₂" qui a

passé à la moulinette les avantages et inconvénients de la totalité des solutions alternatives et a aidé à préciser les choix de la marque, car les solutions sont multiples, comme le confirme Stéphane Gonnand, responsable produit et homologation du constructeur suédois : "Il y aura plus d'un seul carburant, en fonction des usages et des régions, voire même des pays. En Scandinavie par exemple, on produit beaucoup de biocarburants à partir des déchets de bois. Car même si aujourd'hui on pousse beaucoup sur le GNL, on ne peut pas encore se passer du diesel. Pour notre part, nous ne sommes pas sur des effets

d'annonce, mais nous travaillons vraiment sur des solutions d'avenir pérennes. Et il y aura des solutions développées par gamme, en fonction des carburants. Pour l'international et le national, par exemple, le méthane liquéfié, qui est un biocarburant, possède, parmi d'autres avantages, une bonne disponibilité, mais ce qui nous a freinés en France c'était l'homologation en Euro V, alors que ces moteurs tournent déjà en Belgique, Hollande et Grande-Bretagne depuis un moment. En 2015, un moteur Euro VI fonctionnant au méthane et G0 sera homologué en Europe sur les FH et FM. Pour la distribution interurbaine un bloc à allu-

mage commandé de 320 ch fonctionnant à 100% au méthane comprimé arrivera courant 2014 sur le FE, ainsi qu'un bloc diesel fonctionnant à 100% avec du biodiesel sur les FL et FE. Il y a visiblement un consensus vers le gaz liquéfié qui est le plus intéressant et nous avons un accord avec Shell pour la distribution de GNL. Le problème, c'est que les grands distributeurs veulent bien implanter des stations mais ils veulent aussi que nous leur assurions un certain volume de distribution pour rentabiliser leurs installations... C'est la problématique de la poule et de l'œuf !"

Daimler met son Fuso Hybrid en avant

Dans le groupe Daimler, on ne parle plus guère du Mercedes Atego BlueTec Hybrid pourtant commercialisé à une centaine d'exemplaires en Europe et principalement en Allemagne. En cause, sans doute, le surcoût de 50 000€ par rapport à son homologue thermique ? Toujours est-il que le groupe oriente vers Fuso, par la voix d'Eric Experton, responsable France de la marque : "Le centre de compétences hybrides Mercedes et Fuso se trouve au Japon. Pour la France, nous proposons le Fuso Canter

hybrid, un petit camion de 7,5 t de PTAC avec une charge utile de 4,8 t et l'encombrement d'un utilitaire. C'est un hybride thermique/électrique qui comprend un moteur quatre cylindres 3,0 l de 150 ch et un moteur électrique de 40 kW inclus dans la boîte de vitesses. C'est une sorte de gros alternateur réversible qui permet de recharger les batteries en lever de pied et de fournir de la propulsion jusqu'à 20 km/h en électrique seul, après quoi le moteur thermique prend le relais. C'est donc typiquement un véhicule de livraison, car le bénéfice des arrêts/redémarrages joue à plein dans ces conditions où l'on parvient à des gains de consommation de l'ordre de 23%. De quoi amortir le surcoût de 9 000€ par rapport au modèle thermique en quatre ans à raison de 30 000 km/an. Preuve de l'intérêt de cette solution, nous venons de livrer 22 véhicules aux Transports Deret qui les utiliseront principalement en région parisienne." Et même si la marque possède plusieurs autres modèles hybrides au Japon, aucune importation n'est aujourd'hui prévue car les homologations sont compliquées. ■

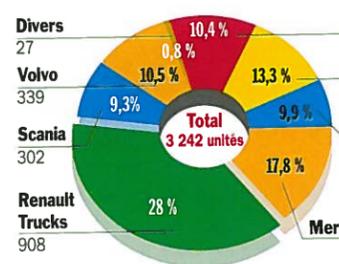
► **Repères**

Marché des véhicules industriels

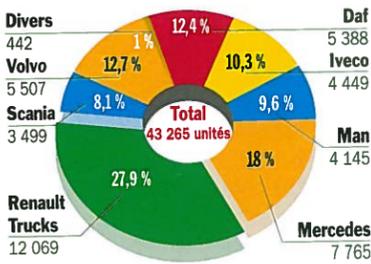
Source : CCFIA

Immatriculations et parts de marché des constructeurs en France (+ de 5 tonnes)

► **Mars 2014**



► **Rappel 2013 (sur 12 mois)**



Immatriculations de véhicules de + de 16 t

Source : ACEA

► **En Europe de l'Ouest**

Pays	Immatriculations en janvier 2014	Évolution en glissement annuel
Allemagne	3622 unités	+9,9%
Belgique	920 unités	+40,7%
Espagne	1426 unités	+55%
France	3569 unités	+17,4%
Italie	1235 unités	+31,4%
Luxembourg	107 unités	+39%
Pays-Bas	257 unités	-65,3%
Royaume-Uni	1079 unités	-41,8%
Union européenne	17 079 unités	+9,8%

Cote de l'occasion

Source : l'Argus de l'Automobile

Utilitaires légers	2010	2008	2006
Renault Master	9550 € T35 L3H2 dCi120 Cft	6400 € T35 L3H2 dCi120 Cft	4500 € T35 L3H2 dCi 120
Iveco Daily	10000 € 35S 11V12	7550 € 35C 12V12	4400 € 35C 12V12
Fiat Ducato	10200 € 3.3 LH2 Mjt120 Pk	6300 € 3.3 LH2 Mjt120 Pk	3700 € Maxi L2B 2.3JTD
Citroën Jumper	10500 € 35 L3H2 Hdi 120 Cft	6450 € 35 L3H2 Hdi 120 Cft	4000 € 35LH 2.8 HDi
Mercedes Sprinter	10600 € 313 37S 3t2	7950 € 313 43S 3t5	4600 € 311 35S 3t5
Peugeot Boxer	11800 € 335 L3H2 Hdi 160	7050 € 335 L3H2 Hdi 120	4000 € 350LH 2.8Hdi Cft
Ford Transit	9900 € 350L TDCi115	6900 € 350L TDCi 140 Cool	3700 € 350L TD115

Tracteurs routiers

	2010	2008	2006
Daf	32000 € XF 105.460 Space Cab	17790 € XF 105.460 Space Cab	8910 € XF 105.460 Space Cab
Iveco	28200 € Stralis AT440S45 TP	15550 € Stralis AT440S45 TP	7430 € Stralis AT440S43 TP
Man	27550 € TGS 18.440 LX	15630 € TGA 18.440 XL	7770 € TGA 18.430 FLS-XXL
Mercedes	28400 € Actros 1841 Espace	15670 € Actros 1841 LS 36 E	7380 € Actros 1841 LS 36 E
Renault Trucks	31000 € Magnum 480.19 T	17210 € Magnum 460.19 T	8070 € Magnum 440.19 T
Scania	30000 € R420 LA Highline	16730 € R420 LA Highline	7540 € R420 LA
Volvo	31800 € FH 460 Globetrotter	16600 € FH 440 Globetrotter	7530 € FH12.420