



## DOSSIER

SANS-PLOMB, ETHANOL, BIOCARBURANT, GPLC...

## CARBURANT

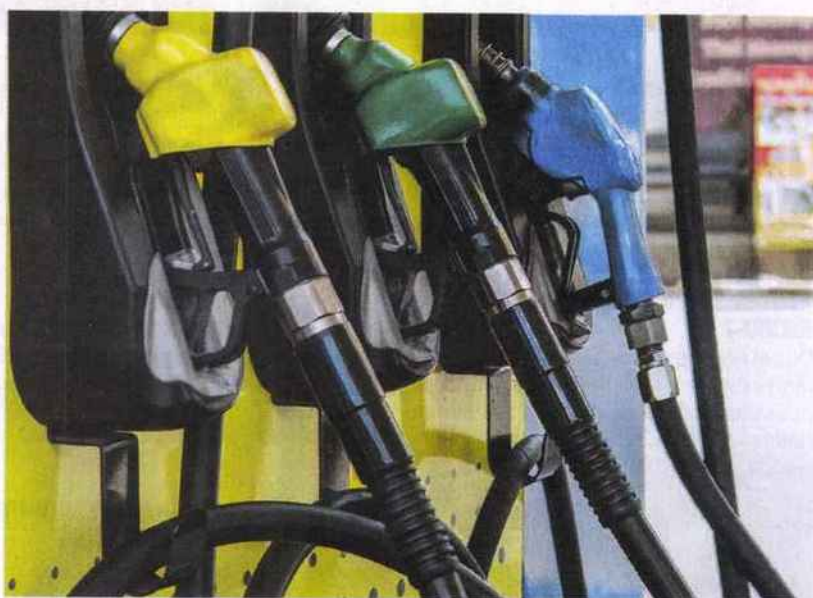
On vous aide  
à y voir plus clair

**V**ous envisagez cet été de changer de véhicule et d'opter pour un modèle moins polluant, mais vous ne parvenez pas à vous y retrouver ? Vous n'osez pas interroger vos proches ou votre concessionnaire de peur de vous ridiculiser ? Vous ne comprenez pas pourquoi le prix à la pompe varie autant ? Pas de panique : attachez-vous, on vous explique tout !

## SP95, SP98, E10... QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ?

Le SP98 offre de meilleures sensations au volant : il offre un meilleur agrément de conduite et autorise des accélérations plus franches que le SP95, également appelé « Eurosuper ». Tous les véhicules à essence sans plomb vendus à partir de juillet 1990 peuvent rouler indistinctement avec du SP95 et du SP98. Le SP98 est quant à lui compatible avec l'ensemble des véhicules roulant au sans plomb.

À partir de 2009, un petit-cousin du SP95 et SP98 a commencé à être distribué dans les stations-service françaises : le E10 (anciennement SP95-E10). Contenant environ 10 % d'agroéthanol, l'E10 est la nouvelle norme du SP95 qui tend à se généraliser partout en Europe. Pour atteindre ses objectifs en matière d'agrocaburant et réduire ainsi ses émissions de dioxyde de carbone, la France a pris de l'avance sur le reste de l'Union européenne qui avait fixé



pour 2011 le début de sa commercialisation. L'E10 est compatible avec l'ensemble des véhicules à essence mis sur le marché à partir de l'an 2000.

## L'INDICE D'OCTANE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'indice d'octane d'un carburant permet de mesurer sa résistance à l'auto-inflammation dans un moteur à allumage commandé. Plus celui-ci est élevé, plus sa ré-

sistance est grande. Le SP95 et le SP98 ont ainsi des indices différents, le SP98 étant plus résistant à l'auto-inflammation que le SP95.

Il existe deux indices d'octane d'instincts : RON et MON. L'indice RON (Research Octane Number) indique la résistance de l'essence à bas régime et lors des phases d'accélération. L'indice MON (Motor Octane Number) indique quant à lui le comportement de l'essence lorsque le moteur est à



haut régime. À la pompe, c'est l'indice RON qui est indiqué (95 ou 98).

L'indice anti-cloquetis AKI est la moyenne des deux premiers indices. C'est celui utilisé aux Etats-Unis pour distinguer les différents carburants.

### DOIT-ON UTILISER DES ESSENCES DIFFÉRENTES SELON LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE ?

Oui, et non. Les caractéristiques des différentes essences varient en effet en fonction de la saison afin de contrebalancer les variations de température. Lorsque les tem-

pératures sont peu élevées, voire basses, l'essence disponible à la pompe est plus volatile que l'été. Cette volatilité permet une meilleure inflammation. À l'inverse, il est nécessaire de limiter l'ajout de bases légères l'été. Cela permet de réduire les émissions par évaporation de polluants ainsi que la formation de tampons de vapeur pouvant gêner le bon fonctionnement du moteur, notamment lors de l'allumage. Les carburants – **principalement le SP95 et SP98** – **vont sensiblement varier en fonction de l'année. Aucune inquiétude à avoir en revanche, les distributeurs s'en occupent.**

### LES ESSENCES CONTENANT DES ADDITIFS SONT-ILS PLUS PERFORMANTS ?

Oui, si les mélanges sont bien réalisés. Cela dépend beaucoup des marques et des distributeurs. Certaines enseignes revendiquent ainsi de travailler directement avec des constructeurs automobiles pour ajuster au mieux leurs dosages. Les additifs permettent de nettoyer les systèmes d'alimentation en carburant de toute forme de dépôt, d'augmenter ses propriétés lubrifiantes afin de préserver le véhicule et d'optimiser la longévité des pièces, d'améliorer la combustion ou encore de réduire les interactions corrosives entre le carburant et le moteur.

### COMMENT FABRIQUE-T-ON L'ÉTHANOL ?

L'éthanol est un alcool produit principalement à base de végétaux : on parle dans ce cas de bioéthanol ou d'agroéthanol. Il est fabriqué à partir de plantes riches en amidon ou en sucre. En France, cet alcool est fabriqué avec de la betterave ou du blé, mais sa composition varie en fonction des ressources disponibles. Au Brésil par exemple, où il représente 30 % de la consommation intérieure de carburant, l'éthanol est tiré de la canne à sucre. On estime que l'éthanol pourra être produit dans quelques années à base de la cellulose contenue dans le bois et la paille – c'est-à-dire à partir des déchets produits par les exploitations agricoles. Attention cependant : l'éthanol peut également être tiré du pétrole. Deux millions de tonnes seraient ainsi produits chaque année dans le monde.

### VAIS-JE FAIRE DES ÉCONOMIES SI J'OPTÉ POUR LE SUPERÉTHANOL (E85) ?

Pas forcément. À la pompe, le Superéthanol est plus compétitif que ses concurrents. Il n'est pas rare en effet de le trouver à 70 centimes le litre, c'est-à-dire deux fois moins cher qu'un carburant conventionnel. L'E85 bénéficie en effet d'une fiscalité avantageuse : un peu moins de 12 centimes de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) contre près de





60 centimes pour le gazole ou 69 centimes pour le SP95. En revanche, son pouvoir calorifique est moindre. Le moteur consommera donc davantage de carburant – jusqu'à 30 % de plus. Si économies il y a, elles seront donc modestes.

### LES BIOCARBURANTS SONT-ILS MOINS CHERS ?

Cela dépend. On distingue deux types de biocarburants : le biodiesel et l'éthanol. Le biodiesel est plus cher que le gazole, malgré une fiscalité avantageuse, en raison de l'obligation d'incorporation imposée par l'Union européenne. L'éthanol, sensiblement moins cher que l'essence, reste élevé en raison des pénalités appliquées pour le non-respect des taux d'incorporations. Les biocarburants sont donc dans l'ensemble plus chers que les carburants conventionnels.

### QU'EST-CE QU'UN VÉHICULE « FLEX FUEL » ?

Un véhicule Flex Fuel est adapté à l'utilisation de carburants conçus à base d'éthanol comme l'E85 ou l'E10. Ses composants sont en effet prévus pour résister à l'effet corrosif de l'alcool. Le moteur est également équipé d'un système d'injection adapté. Un véhicule non adapté pourra rouler sans problème, mais attention aux effets indésirables qui risquent en effet de se manifester rapidement !

### LES BIOCARBURANTS POLLUENT-ILS MOINS QUE LES CARBURANTS SANS PLOMB ?

Ce n'est pas certain. Une fois dans le moteur, on ne distingue pas de grandes différences entre un carburant sans plomb et un biocarburant. Les émissions de gaz carbonique sont en effet sensiblement les mêmes une fois le véhicule en marche. En revanche, la question se pose toujours au niveau de sa production. Apparus d'abord comme une alternative au pétrole, les biocarburants – fabriqués à base de végétaux – sont de plus en plus pointés du doigt par les militants écologistes. En cause, ses effets pervers souvent oubliés dans les calculs : déforestation, changement d'utilisation des sols, etc. Ces éléments, difficilement quantifiables, font donc planer un doute sur l'intérêt écologique de ces nouveaux carburants.

### LE GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ CARBURANT (GPLC) EST-IL AVANTAGEUX ?

Oui, pour de nombreuses raisons. Le GPLC Premier est intéressant financièrement – il est moins cher que les carburants traditionnels et bénéficie d'une fiscalité avantageuse – et permet de réduire de manière notable ses émissions de gaz carboniques et de particules fines.

Les progrès techniques réalisés ses dernières

années permettent par ailleurs de garantir un niveau de sécurité semblable à celui des voitures thermiques. Le risque d'explosion en cas d'accident n'est donc pas plus grand. Ne fuyez pas ! Les soupapes de sécurités, obligatoires en France depuis 2002, vous autorisent désormais à stationner dans les parkings publics. En revanche, certains parkings privés peuvent vous interdire l'accès à leurs stationnements.

### COMMENT EXPLIQUER LA VARIATION DES PRIX À LA POMPE ?

Le cours du pétrole – qui influe sur les prix à la pompe de la même manière que l'évolution des taux de change ou de l'offre et de la demande – marque une tendance à la baisse depuis quelques semaines malgré la hausse récente, en juillet, des prix du carburant. En cause, un mini-krach intervenu au début du mois de juin sur les marchés pétroliers. Après avoir atteint des niveaux records à la mi-mai, les cours ont dégringolé et pourraient bien rester bas un bon moment – et ce pour l'ensemble des carburants. En juillet cependant, malgré des estimations optimistes, le prix à la pompe est reparti à la hausse en raison des tensions entre les Etats-Unis et l'Iran. Difficile, donc, d'y voir clair dans ce contexte !

### COMMENT EXPLIQUER LES DIFFÉRENCES DE PRIX ENTRE STATIONS ?

Une série de facteurs sont à prendre en compte

pour comprendre les différences de prix si l'on met de côté les politiques tarifaires des différentes enseignes. Le prix à la pompe est en effet l'addition d'un certain nombre de coûts allant des frais de personnel aux taxes sur les carburants (représentant entre 60% et 70% du prix final). On comptabilise ainsi les charges de personnel – variables sont la taille et les horaires de la station, son coût d'entretien, qui dépend là-aussi de sa taille, ainsi que le loyer que les distributeurs sont susceptibles de verser aux propriétaires.

Il faut également prendre en compte la redevance versée à la Direction Départementale de l'Équipement sur certains axes, les frais de livraison et de dépôt – là-aussi variable en fonction de la position géographique de la station – ainsi que les charges d'exploitation (électricité, frais bancaires, etc.). Le coût plus ou moins élevé du carburant est également lié aux investissements réalisés par la station service lors de sa mise en service. Des frais plus ou moins visibles en fonction du cours du baril de pétrole.

La forte fréquentation d'une station peut également permettre de faire baisser les prix à la pompe : les frais fixes sont plus rapidement amortis et les prix du carburant baissent ainsi de manière automatique. À l'inverse, une station peu fréquentée proposera logiquement des prix plus élevés. Ces différents paramètres expliquent ainsi les différences observées entre des stations de même marque, parfois situées à proximité l'une de l'autre.

