



## AUTOMOBILE

# Quel moteur choisir ?

Hier, le conducteur devait se décider entre essence ou diesel. S'ajoutent aujourd'hui l'hybride, l'électrique, etc., sans compter des vendeurs pas toujours à la hauteur. Trouver la motorisation adéquate devient complexe, mais essentiel à l'heure où les prix à la pompe s'envolent. On vous aide.

— Par **YVES MARTIN** avec **SANDRINE GIROLLET**

**S**ortir d'une concession automobile avec une compacte neuve équipée d'un moteur à essence était rare il y a 15 ans. Le diesel monopolisait alors les carnets de commandes jusqu'à représenter près de 80 % des ventes en 2008. Un succès en partie dû à l'entrée en vigueur, l'année précédente, d'un bonus écologique basé sur les rejets de CO<sub>2</sub>. Disposition qui, involontairement, favorisait le diesel, seule autre motorisation disponible à l'époque. Cette « diesélisation » à outrance, y compris pour des usages où ce moteur n'est pas du tout adapté, a eu deux effets indésirables : des pannes à répétition (casse de turbos, encrassement de vannes EGR et d'injecteurs...) et de fortes émissions de particules nocives pour la santé. Aujourd'hui, la tendance s'est inversée : même devenu plus propre, le diesel se voit boudé. Parmi les raisons de ce revirement de situation, les importantes évolutions dont le moteur à essence a bénéficié, le rendant plus agréable à l'utilisation et moins gourmand. Résultat, sur les trois premiers mois de 2022, le diesel ne constitue plus que 16,5 % des ventes de voitures neuves en France.

### Des vendeurs mieux formés, vraiment ?

Cependant, jamais le choix d'un moteur n'a été aussi compliqué. Il y a d'abord le thermique classique, diesel ou essence, ce dernier se déclinant en version GPL (gaz de pétrole liquéfié), E85 (superéthanol) ou, plus rarement, en GNV (gaz naturel pour véhicule). Ensuite, on trouve les modèles hybrides,

rechargeables ou non, et enfin, les électriques. Dès lors, comment ne pas se tromper ? En se posant les bonnes questions : est-ce que j'effectue régulièrement de longs trajets sur route ou plutôt des déplacements courts en zone urbaine ? Ai-je un accès aisé à une prise de courant ? Combien de kilomètres est-ce que je parcours par an ?, etc.

Afin d'aider les automobilistes, les constructeurs assurent avoir formé leurs vendeurs. L'objectif : qu'ils proposent la motorisation la plus adaptée aux attentes et usages décrits

par le client. Lors de la mise sur le marché de ses véhicules E-Tech (les nouvelles générations d'hybrides et d'électriques), Renault a sensibilisé, via sa Renault Academy (centre de formation), l'ensemble du réseau hexagonal, pendant son « Green Tour ». En avril 2022, Lionel French Keogh, président de la filiale française de Hyundai, a vanté, dans une publicité télévisée, les efforts des commerciaux de la marque pour coller parfaitement aux aspirations des clients. Du

côté de Volkswagen, Rodolphe Chevalier, chef du service produit et électro-mobilité, assure que « *le rôle de conseiller est de nouveau au centre du métier de vendeur automobile* ». Pourtant, notre enquête (lire ci-contre) montre que le message n'est pas bien passé. Toutes marques confondues, les vendeurs d'autos ne répondent pas toujours précisément aux besoins des consommateurs. Et, parfois, ils connaissent bien mal les nouvelles contraintes réglementaires qui se profilent et inquiètent l'automobiliste. Par exemple, 23 % d'entre eux avancent que le diesel sera prochainement banni, ce qui est partiellement faux !

suite page 54 >>>



**Les commerciaux ne répondent pas toujours aux besoins du client**



**Notre enquête**

## ACHAT EN CONCESSION

# Pour les bons conseils, il faudra repasser

Entre le 5 et le 19 mars 2022, les enquêteurs de l'UFC-Que Choisir ont testé le discours des vendeurs de 402 concessions dans 55 départements métropolitains et à La Réunion. Ils se présentaient comme des clients souhaitant acquérir une voiture. Quatre scénarios ont été établis, chacun correspondant à une motorisation idéale : essence, diesel, électrique, ou hybride rechargeable. Ces scénarios se basaient sur trois critères principaux :

- # le kilométrage annuel ;
- # la proportion de très courts trajets (< 10 km), de courts trajets (50 km), de trajets moyens (300 km) et de longs trajets (900 km) ;
- # le lieu d'habitation (appartement ou maison), qui conditionne l'accès à une prise électrique.

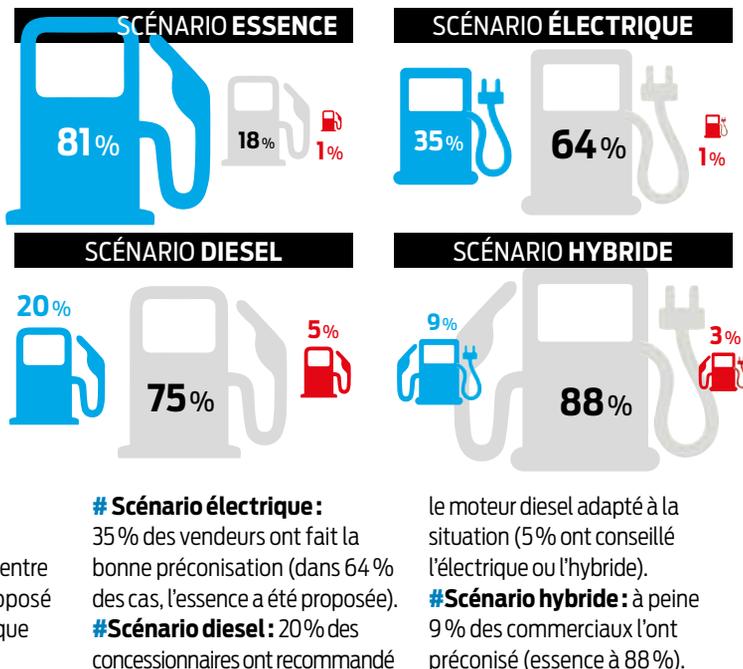
### LES MOTORISATIONS PRÉCONISÉES PAR LES VENDEURS

- 71 % Moteur à essence** (même s'il n'est pas le plus adapté à l'usage annoncé par le client).
- 14 % Moteur électrique**
- 9 % Moteur hybride rechargeable**
- 6 % Moteur diesel**

**#Scénario essence :** d'après les informations données par l'enquêteur jouant le rôle du client, les commerciaux devaient logiquement lui conseiller un moteur essence ; 81 % d'entre eux l'ont fait (18 % ont proposé une hybride ou une électrique et 1 %, un diesel !).

### ADÉQUATION DU DISCOURS DU VENDEUR AVEC LE BESOIN DU CLIENT

■ Bon conseil ■ Conseil moyen ■ Mauvais conseil



# AVOIR LA BONNE ÉNERGIE, C'EST CRUCIAL

Avant d'aller en concession pour acheter un nouveau véhicule, mieux vaut vous poser les bonnes questions concernant vos besoins. Ces fiches vous aident à sélectionner la motorisation qui vous conviendra le mieux, notamment en matière de budget.

## LE MOTEUR À ESSENCE

**POUR QUI ? ➔ Ceux qui effectuent moins de 12 000 km par an** dans une citadine ou une compacte. L'essence répondra à nombre de leurs besoins tout en restant la solution la moins chère.

**AVANTAGES ➔ Coût à l'achat et polyvalence.** Le moteur à essence est certainement celui qui a le plus évolué depuis 15 ans. Il a vu sa cylindrée fondre comme neige au soleil (on appelle cela la *downsizing*, ou réduction de la taille) et a également été complété par un

turbocompresseur (afin d'augmenter l'agrément de conduite et d'améliorer les reprises), une injection directe (favorisant la maîtrise de la consommation) et, plus récemment, un filtre à particules (pour devenir plus propre). Avec tout cela, il peut désormais convenir à presque tous les types d'utilisation, y compris les longs trajets (sauf s'ils sont très réguliers, le diesel restant alors le plus adapté). Côté tarifs, cette motorisation est aussi la plus abordable dans les catalogues des constructeurs.



### Les dérivés de l'essence

#### LE GPL

**AVANTAGES ➔ Prix du carburant et autonomie.** Fonctionnant par bicarburant, le moteur peut utiliser de l'essence et du gaz de pétrole liquéfié (GPL). Beaucoup moins cher, ce dernier est assez répandu dans les stations-services. L'inconvénient de cette motorisation est qu'elle impose l'installation d'un circuit d'alimentation réservé au GPL à côté de celui dédié à l'essence : un second réservoir (qui empiète sur le volume de chargement ou supprime la roue de secours), canalisations et injecteurs. Si l'autonomie en mode GPL seul stagne autour de 350 km, l'usage combiné des deux carburants permet, en revanche, de parcourir environ 1 000 km sans repasser à la pompe.

#### L'E85

**AVANTAGES ➔ Écologique et économique.** L'E85, ou superéthanol, est un mélange de sans plomb et d'alcool (jusqu'à 85 %). Son utilisation nécessite un moteur adapté. Soit il est installé d'origine (dans de rares cas), soit il faut poser un boîtier de conversion (sur voitures essence depuis 2001). Avec un carburant à moins de 1€ le litre, le coût de ce montage (jusqu'à 1 300 €) sera assez vite amorti. Deux inconvénients : une surconsommation d'environ 20 % et un réseau de distribution peu développé (à peine 30 % des stations proposent de l'E85). Heureusement, le moteur est capable d'avaler n'importe quelle essence, ce qui permet d'éviter la panne sèche.

## LE MOTEUR HYBRIDE

**POUR QUI ? ➔ Ceux qui font beaucoup de kilomètres.** Avec un prix de vente en général plus élevé, les hybrides perdent de l'intérêt pour les petits rouleurs.

**AVANTAGE ➔ Consommation réduite.** L'hybride rend également le moteur thermique plus polyvalent. Celui-ci est associé à un moteur électrique. Il existe trois variantes : micro-hybrides, mild-hybrides (mHEV) et full-hybrides (HEV). Cette dernière version permet de rouler en tout-électrique, sur quelques kilomètres seulement. Les micro-hybrides n'offrent que la fonction stop & start (coupure du moteur à l'arrêt et redémarrage automatique). Avec les autres modèles, lors des accélérations, le moteur est assisté afin de réduire la consommation et d'améliorer les performances.



## LE MOTEUR HYBRIDE

**POUR QUI ? ➔ Ceux qui roulent tous les jours sur de petites distances (environ 50 km),** à condition de pouvoir recharger la batterie. Il convient très bien aux voitures les plus lourdes, routières et SUV.

**AVANTAGE ➔ Le meilleur des deux mondes.** C'est le nec plus ultra. L'hybride rechargeable cumule les atouts de l'électrique sur de courtes distances

## Guide pratique

## LE MOTEUR DIESEL

**POUR QUI ?** ➔ Les gros rouleurs qui parcourent plus de 15 000 km par an. Sous le capot d'une routière ou d'un SUV, il offre une grande autonomie. À proscrire en ville.

**AVANTAGES** ➔ **Sobriété et autonomie.** En très nette perte de vitesse dans les ventes de voitures neuves, le moteur diesel conserve pourtant de solides atouts pour ceux qui roulent beaucoup. Le principal ? Une consommation d'environ 20 % inférieure à celle d'un moteur à essence de même puissance, d'où un coût à l'usage moins élevé. Même si sa rentabilité est aujourd'hui écorchée avec un prix du carburant à la pompe en forte hausse (à l'année, il faut effectuer plusieurs milliers de kilomètres supplémentaires pour amortir son surcoût à l'achat), le diesel demeure avantageux sur le long terme. En général, sa sobriété se traduit aussi par une autonomie supérieure à celle

des autres types de motorisation. Par ailleurs, grâce aux dispositifs de traitement des gaz d'échappement comme le filtre à particules, le piège à Nox, ou l'utilisation de l'additif AdBlue, il est devenu nettement plus propre. Un bémol : il ne peut prétendre à un certificat de qualité de l'air (vignette Crit'Air) de première catégorie. Seule une voiture hybride rechargeable diesel le pourrait, mais ce type de véhicule s'avère extrêmement rare (Mercedes est l'unique constructeur à en proposer). Attention, un diesel supporte très mal les courts trajets réalisés à froid ainsi que les multiples redémarrages en ville. C'est d'ailleurs là qu'il empoisonne le plus l'air puisque les systèmes de dépollution n'ont pas forcément le temps d'atteindre leur efficacité maximale. Bref, ce moteur est à bannir en zone urbaine et doit rester réservé à un usage routier.



## LE MOTEUR ÉLECTRIQUE

**POUR QUI ?** ➔ Les automobilistes urbains qui disposent d'un accès à une prise pour recharger leur citadine ou leur compacte. Ils pourront même s'offrir une escapade à la campagne s'ils parcourent moins de 300 km d'une traite. Au-delà, ils devront accepter l'allongement du temps de trajet.

**AVANTAGE** ➔ **Zéro pollution en ville.** La voiture électrique ? C'est « La » solution qui a le vent en poupe et progresse sensiblement dans les ventes. À son actif, plusieurs arguments très séduisants : agrément de conduite inégalé, entretien plus économique (il n'y a ni boîte de vitesses, ni embrayage, ni huile), coût à l'usage parfois diminué (en fonction du mode de recharge), pollution nulle quand elle roule, aides financières qui la rendent un peu plus abordable à l'achat. Cela étant, sa fabrication, et notamment celle de ses batteries, n'est pas encore totalement vertueuse. La voiture électrique convient surtout à ceux qui habitent en maison individuelle et effectuent de petites distances. Dans ce cas, les progrès en matière d'autonomie (environ 300 km sur autoroute) lui permettent de devenir le principal véhicule du foyer. À condition d'anticiper les départs et d'accepter l'allongement notable des temps de trajet lorsqu'on voyage, dû aux arrêts pour recharger la batterie. Afin de rassurer les acheteurs, certains constructeurs proposent, en cas de panne, le prêt d'un modèle thermique ou la prise en charge immédiate.



## RECHARGEABLE

(zéro pollution locale, agrément de conduite...) et ceux du thermique (autonomie, facilité d'approvisionnement en carburant...) pour les trajets plus longs. La plupart des constructeurs ayant abandonné le diesel, il s'agit généralement d'un moteur à essence associé à un moteur électrique de capacité moyenne. Celui-ci permet de rouler une cinquantaine de kilomètres en mode 100 % électrique, donc sans utiliser de

carburant, jusqu'à une vitesse proche de 130 km/h. Dans les autres situations, le moteur électrique assiste le thermique si besoin, afin de réduire (un peu) sa consommation. Mais pour profiter de tous les avantages de cette motorisation, il est primordial de recharger régulièrement la batterie. Sans quoi, son intérêt est nul. Pire, cela peut engendrer une surconsommation de carburant.



>>> Ce qui est vrai, par contre, c'est que la loi d'orientation des mobilités, dite « Lom », prévoit l'interdiction de la vente de voitures utilisant des énergies fossiles carbonées d'ici à 2040, afin de préserver la planète. Bien sûr, cette perspective angoisse les acheteurs, qui se demandent s'il reste judicieux d'opter pour une voiture essence, diesel ou même hybride. Or, la réponse est... oui! D'une part, parce que l'échéance est lointaine et qu'en moyenne, une automobile ne roule que pendant 11 ans. Il reste donc suffisamment de temps, d'ici à la date fatidique, pour conduire un véhicule acquis en 2022. D'autre part, parce que ces dispositions ne concernent que les voitures neuves. Celles déjà en circulation pourront donc continuer à rouler. Les carburants actuels seront, par conséquent, encore disponibles à la pompe. Et les biocarburants de deuxième génération – créés grâce à la biomasse lignocellulosique issue de la paille ou du bois, par exemple, afin de ne pas concurrencer les cultures vivrières – prendront partiellement la place des carburants traditionnels. Partant de là, après 2040, on trouvera toujours dans les concessions des véhicules à moteur thermique.

### L'électrique peine à convaincre

L'autre hantise des automobilistes, ce sont les zones à faibles émissions mobilité (ZEF-m) que toutes les villes de plus de 150 000 habitants doivent mettre en place d'ici à 2025. Elles reposent sur le système des vignettes Crit'Air – les certificats qualité de l'air –, qui limitent la circulation des véhicules les plus polluants dans un périmètre et à des plages horaires déterminés. Seuls les modèles conformes aux normes Euro 5 et 6 – et porteurs d'une vignette Crit'Air 1 ou verte <sup>(1)</sup> – auront le droit de rouler dans ces



Les contraintes de charge représentent souvent un frein à l'achat d'un modèle 100 % électrique.

zones. Les voitures électriques, à essence (y compris E85 et GPL) et hybrides rechargeables essence ou diesels mises actuellement sur le marché répondent à ces exigences. Elles ne seront donc pas impactées par les ZEF-m.

À l'heure actuelle, malgré les efforts des constructeurs, la motorisation électrique souffre d'une mauvaise image à cause de son prix élevé, de son autonomie restreinte et des contraintes liées à la recharge. Elle peut pourtant convenir à ceux qui roulent quelques centaines de kilomètres au quotidien. Un modèle récent parcourt environ 300 kilomètres sur autoroute avec une batterie à 100%. Avoir la possibilité de recharger son véhicule sur son lieu de travail ou de rendez-vous s'avère idéal. Rodolphe Chevalier (Volkswagen) avance que « si la volonté est là et que l'on accepte les contraintes de charge, la voiture électrique peut tout à fait devenir le premier véhicule du foyer ». Les commerciaux peinent à faire passer le message. Ils baissent souvent les bras et préfèrent vendre une version essence.

L'hybride rechargeable, quant à elle, cumule les avantages de l'essence et de l'électrique. Une solution envisageable pour des déplacements de moins de 50 kilomètres, qui peuvent être effectués en mode électrique. Concernant les trajets plus longs, les deux types d'alimentation alternent. Mais le coût important des hybrides demeure un frein à l'achat.

En conclusion, aucune motorisation n'est fondamentalement à rejeter à condition de choisir celle qui correspond le mieux à son usage, afin d'en tirer le meilleur parti. Il faut néanmoins tenir compte du contexte actuel. En raison de la crise sanitaire et des soucis d'approvisionnement, les délais de livraison se sont sensiblement allongés. Notre enquête montre que l'on doit patienter 12 semaines pour un moteur diesel et 15 pour l'essence. La voiture verte se fait encore plus désirer avec 16 semaines d'attente pour l'hybride et 17 pour l'électrique. Un facteur qui risque d'influencer le consommateur. Quitte à le détourner de la mécanique la plus adaptée à son profil. ♦

### Les véhicules diesels font marche arrière



VENTES EN FRANCE PAR TYPE D'ÉNERGIE (%)	2017	2021
ESSENCE	47,6	40,2
BICARBURATION: ESSENCE + GPL/GNV OU E85	0,1	3,1
DIESEL	47,3	21,1
HYBRIDE (DONT HYBRIDE RECHARGEABLE)	3,8 (0,6)	25,8 (8,5)
ÉLECTRIQUE	1,2	9,8

Plus de 97% du parc roulant français est constitué de voitures à énergie thermique (essence ou diesel). Et si les diesels restent majoritaires (58,7% du parc), leur part dans les ventes d'autos neuves décroît continuellement depuis 2017.

Source: CCFR

(1) Crit'Air 1: véhicules au gaz, hybrides rechargeables ou essence répondant aux normes Euro 5 et 6 (depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011); Crit'Air verte: véhicules 100 % électriques et à hydrogène.