NOUVEAU CYCLE D'HOMOLOGATION

DES CONSOMMATIONS

PARCE QUE LES **CONSOMMATIONS HOMOLOGUÉES** SONT **BIEN TROP OPTIMISTES**, **"L'AUTOMOBILE"** A MIS EN PLACE, IL Y A PLUS DE TRENTE ANS, **SON PROPRE PROTOCOLE DE MESURES**, **CERTIFIÉ ISO 9001** DEPUIS 2001. EN 2017, UN **NOUVEAU CYCLE D'HOMOLOGATION EUROPÉEN** DEVRAIT ENFIN **SE RAPPROCHER DES CONSOMMATIONS RÉELLES**.

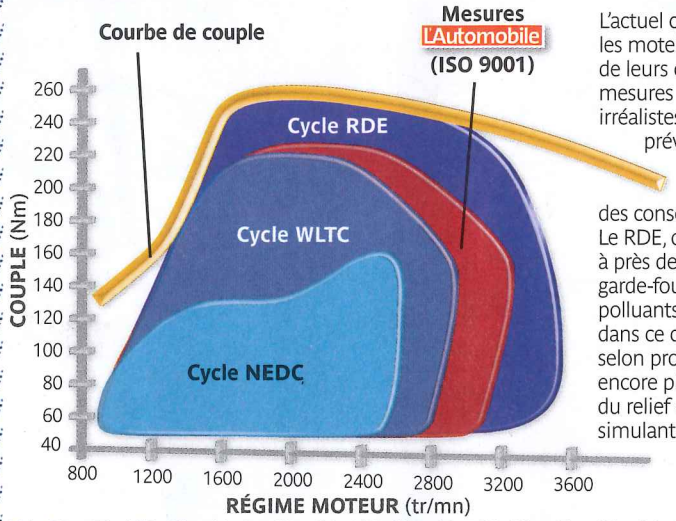
Pour démontrer le côté ubuesque des annonces de consommations officielles, nous avons récemment tenté d'obtenir ces chiffres alléchants… Oui, c'est possible. Mais à condition, pour la plupart des modèles, de rouler à allure parfaitement constante sur le dernier rapport, autour de 75 km/h, à la limite du sous-régime… Moins vite ou plus vite, la consommation s'envole. Même chose à la moindre micro-accélération. Bref, une sobriété impossible à obtenir dans la "vraie" vie, parce que le cycle d'homologation dit NEDC (New European Driving Cycle) s'avère bien trop gentil. Ce cycle daté (1990) et sans représentativité réelle n'est, de surcroît, plus du tout adapté à des mécaniques ayant considérablement évolué, tant en performances qu'en sophistication, depuis la généralisation de l'électronique au début des années 1990. Électronique qui a également permis aux constructeurs de programmer leurs calculateurs d'injection afin de "reconnaître" qu'ils sont en phase de mesure d'homologation pour, alors, optimiser consommation et émissions, quitte à réduire la puissance et sacrifier l'agrément de conduite (trous, à-coups…). Auraient-ils triché ? Non. Juste bachoté et exploité les nombreuses failles d'un règlement obsolète.

Heureusement, une poignée de magazines automobile sérieux ont développé des cycles de mesures de consommation autrement plus représentatifs de vos véritables conditions de roulage. Depuis bientôt quinze ans, à *L'Automobile*, nous sommes même allés encore plus loin pour vous informer le plus rigoureusement possible, en faisant, chaque année, certifier ISO 9001 notre protocole de mesures par l'UTAC *(voir p. 96)*, l'organisme qui, précisément, valide les consommations NEDC. Nos chiffres révèlent ainsi des consommations réelles de 30 à 60 % supérieures aux annonces officielles. Et cet écart tend à s'accroître depuis la généralisation des moteurs "downsizés", recourant à une cylindrée plus faible couplée à une suralimentation. Comme, dans le même temps, des consommateurs ont commencé à se plaindre, voire à porter plainte aux États-Unis, où de sévères amendes ont été prononcées envers les constructeurs (Hyundai, Kia, Ford…), le législateur européen a enfin mis son nez dans ces affaires.

Une flotte "test" de véhicules représentatifs des différentes catégories et dûment appareillés a ainsi été envoyée pour rouler dans la circulation de divers pays. Ce qui n'a pas manqué de confirmer ce que nous – et vous, fidèles lecteurs –, savons depuis plus de trois décennies : les consommations réelles sont bien plus élevées que celles annoncées. Mauvaise surprise supplémentaire : des émissions de certains polluants supérieures (particules pour les modèles essence à injection directe), voire très supérieures aux normes en vigueur (jusqu'à sept fois plus pour les NOx des diesels !). Il s'avérait donc urgent de définir un cycle de mesures plus réaliste et de faire en sorte qu'il soit utilisé mondialement.

L'homologation WLTC sera plus réaliste qu'avant. Mais nos consos ISO garderont néanmoins l'avantage

SOLLICITATION MOTEUR SUR LES DIFFÉRENTS CYCLES



L'actuel cycle NEDC sollicite les moteurs autour de 35 % de leurs capacités. D'où des mesures de consommations irréalistes. Le futur WLTC, prévu pour 2017, grimpera autour de 60 %, s'approchant des consommations réelles. Le RDE, qui sollicite le moteur à près de 100 %, servira de garde-fou pour éviter que les polluants ne dérivent trop dans ce cas. Mais nos cycles selon protocole ISO 9001 vont encore plus loin en intégrant du relief et des régimes simulant un dépassement.

©L'Automobile/Bosch

Un nouveau cycle plus sévère

En 2017, le WLTC (World Light-vehicule Test Cycle) fera son apparition, imposant une conduite plus proche de celles des clients. Les accélérations y seront plus franches (0,16 g maxi contre 0,08 g en moyenne pour le vieux cycle NEDC) et quasiment deux fois plus nombreuses. Alors que le NEDC n'utilisait, pour une compacte suralimentée essence ou diesel, qu'à peine 40 % du couple disponible (la vraie force déployée par le moteur), le WLTC grimpera à près de 85 % *(voir graphique)*. Très bien… même si nos propres cycles conserveront l'avantage, particulièrement le parcours "route" incluant du relief (montée et descente), ainsi que des virages. En outre, pour intégrer les cas de dépassement sur route, nous utilisons une plage de régime – jusqu'à un peu plus de 3 000 tr/mn – et d'enfoncement de l'accélérateur plus étendue que le WLTC, qui se limitera à 2 800 tr/mn environ.

Toutefois, pour éviter que les constructeurs ne "bachotent" une nouvelle fois pour optimiser les émissions polluantes sur le WLTC,

MOINS FARFELUES

et qu'elles dérivent exagérément lors d'usages plus sévères, le législateur a prévu une épreuve supplémentaire. Baptisée RDE (Real Driving Emission), elle utilise quasiment 100 % du couple disponible jusqu'à un régime approchant les 3 500 tr/mn. Un test bien plus contraignant qui comprendrait quatre cycles très différents (un en ville, un sur route, un en montagne et un autre mixant un peu les trois précédents avec de l'autoroute), dont un seulement serait tiré au sort pour vérifier les émissions maximales du modèle.

L'incertitude sur le test à réussir obligera les constructeurs à ne pas trop dépasser, sur ces quatre cycles RDE, les normes. Étant entendu qu'un coefficient de sur-émissions, défini au cours de l'année prochaine, serait autorisé, compte tenu de la sévérité accrue du test. Cette tolérance tournerait autour de 1,5 pour tous les polluants, et non plus 7, comme c'est parfois le cas aujourd'hui pour les NOx. Bien sûr, les constructeurs, qui vont devoir équiper nos voitures de systèmes de dépollution plus performants, donc plus coûteux (NOx pour les diesels et particules pour les essence à injection directe), vont négocier ce coefficient avec l'Union européenne. Cette bataille et le délai nécessaire à la mise au point d'un moteur rendent l'objectif d'une application en 2017 un rien optimiste.

La représentativité du CO_2 encore amoindrie

Mais, surtout, qu'en sera-t-il des émissions de CO_2 qui, avec le cycle WLTC, augmenteraient de 30 à 40 % ? Impossible, alors, de tenir l'objectif de 95 g/km, auquel s'accrochent beaucoup de lobbys et qui a déjà glissé de 2020 à 2021 après de rudes négociations ! Et continuer de mesurer le CO_2 sur l'actuel et obsolète cycle NEDC, pour préserver les apparences, serait inepte. Mieux vaut que nos décideurs abandonnent enfin l'unique critère CO_2 (loin d'être le meilleur, comme nous le répétons depuis 2008 et la naissance du bonus-malus) pour parler davantage consommation – directement liée au CO_2 –, car c'est ce que vous payez, et pollution, car c'est ce qui dégrade l'air que nous respirons. /// TEXTE CHRISTOPHE CONGREGA

LE CYCLE ACTUEL : OBSOLÈTE ET FAILLIBLE

Créé en 1990, ce cycle NEDC, constitué lui-même de quatre cycles ville ECE R15 (datant de 1970) ajoutés à un cycle extra-urbain, où la vitesse atteint brièvement (durant 20 secondes !) 120 km/h, pèche par des accélérations d'une lenteur proverbiale. Pensez-donc, sur le parcours en ville, la plus forte sollicitation ne dépasse pas 0,1 g (0 à 15 km/h en 4 s) et la plus longue concerne un 0 à 50 km/h en… 26 s ! Pire, pour le cycle extra-urbain, l'accélération de 0 à 70 km/h est effectuée en 41 s ! Essayez donc ça au quotidien, et vous serez immédiatement gratifiés d'un concert de Klaxon, suivi de dépassements de tous côtés.