

# Stop & start : vraie innovation ou gadget inutile ?

Il y a 4 ans, lorsque la technologie stop start a commencé à équiper les premiers modèles de grande série, j'avais commencé à imaginer des jours meilleurs pour les habitants des villes : moins de pollution inutile à chaque arrêt prolongé, moins de bruit, moins de chaleur dégagée par les moteurs et les pots d'échappement dans les longues files de voitures arrêtées aux feux en ville.

## Impact sur la consommation négligeable

Mesures à l'appui, dans la vraie vie, les gains en terme de consommation de carburant offerts par la technologie Stop Start sont faibles. Pour réaliser une économie de carburant supérieure à 0,5L/100km, il faut rouler très régulièrement en ville ou dans les (gros) embouteillages. Deux cas de figure dans lesquels, un véhicule hybride ou électrique est bien plus recommandable faute de pouvoir utiliser des alternatives plus économes encore.

Car pour économiser vraiment du carburant, ce sont prioritairement les phases de mise en mouvement du véhicule qu'il faut réussir à couvrir autrement qu'en utilisant un moteur à pétrole. Un exercice qui n'est malheureusement pas à la portée du Stop Start dans sa définition actuelle.

## Diminution des nuisances sonores

Plus que la réduction des émissions de polluants, le principal intérêt de la technologie Stop Start est de contribuer à limiter les nuisances sonores dues au trafic automobile en milieu urbain. Dans des proportions certes assez faibles mais non négligeables pour autant. C'est par exemple le cas des carrefours à feux à fort trafic ou encore de certains boulevards urbains régulièrement saturés aux heures de pointe.

Encore faut-il que les équipements relativement gourmands en énergie tel que la climatisation ne soit pas en marche. Faute de quoi, le moteur thermique continue de brûler le précieux carburant, uniquement pour alimenter le compresseur. Dans un avenir proche, on peut penser que la climatisation sera « tout électrique » comme elle l'est déjà sur un véhicule « full hybrid ». Un saut technologique qui conduirait alors à abandonner le standard électrique 12v qui équipe les voitures à moteur thermique. Une évolution sans cesse reportée compte tenu du coût important et des conséquences que cela aurait du côté de certains équipementiers automobiles notamment.

## Le stop start « micro-hybride »

Chez PSA notamment, pour pouvoir proposer cette technologie au plus grand nombre y compris sur des modèles de la gamme inférieure, le choix qui a été fait privilégie un déploiement à grande échelle de la technologie « micro-hybride ». Avantages : la technologie profite à une large part des voitures de la marque. Inconvénient : les gains réalisés en terme de consommation et donc d'émissions de CO2 restent faibles, du moins pour l'utilisateur. Une stratégie qui sert autant sinon plus l'intérêt collectif que l'intérêt individuel. Tout est question de point de vue donc...

## Pas à la hauteur des enjeux

D'un strict point de vue énergétique, il est clair que la technologie Stop Start qui équipe un nombre croissant de véhicule neuf ne contribue que très marginalement à réduire les émissions annuelles de CO2 du parc roulant. Un constat qui restera vrai y compris le jour où le taux de pénétration de cette technologie sera beaucoup plus élevé que ce qu'il est aujourd'hui.

La raison principale tient au fait que malgré un rendement plutôt médiocre, la consommation d'un moteur thermique au régime de ralenti est relativement faible : compter 0,5L à l'heure en moyenne pour un moteur de 1,6L de cylindrée. Ce qui ne veut pas dire qu'il faille laisser le moteur tourner

inutilement à l'arrêt pour rien lors des arrêts prolongés, même sur une voiture dépourvue de la technologie stop start (les conducteurs de voitures hybrides et électriques vous diront à juste titre que c'est souvent insupportable tous ces moteurs qui tournent pour rien).

En attendant l'hybride pour tous

Avec ou sans stop start, les fanatiques de la basse consommation ont parfaitement conscience que le seul et unique moyen de réduire vraiment la consommation d'un moteur thermique est de limiter son usage aux phases de roulage pour lesquelles il continue d'être pertinent. C'est précisément le pourquoi de la technologie hybride. Une technologie relativement chère c'est vrai, surtout comparée à un petit moteur à essence dépourvu de technologie de pointe, mais qui à l'avenir va rapidement s'imposer pour toutes les raisons que l'on sait.

Reste à savoir quel sera le premier (grand) constructeur capable de proposer dans sa gamme une offre hybride pour tous, accessible au plus grand nombre. À ce jour, le japonais Toyota a clairement une longueur d'avance face à la concurrence. Mais dans les toutes prochaines années, le nombre important de nouveaux modèles hybrides annoncés par les constructeurs devrait réserver de belles surprises !

Vive le futur !

Lire plus d'article sur [Automobile Propre](#)