

Green NCAP analyse le cycle de vie des véhicules

L'analyse LCA est une méthode qui met en évidence le véritable impact écologique et la durabilité d'une voiture tout au long de son cycle de vie.



Analyser les voitures du « berceau à la tombe » pour mieux informer et mieux choisir

Green NCAP annonce les premiers résultats de son analyse du cycle de vie des véhicules, ou [Life Cycle Assessment, LCA](#), qui examine l'impact environnemental réel de certaines des voitures les plus populaires en Europe, afin d'aider les acheteurs à faire des choix plus éclairés et durables.

Pour comprendre le véritable impact écologique et la durabilité d'une voiture, il faut prendre en compte son cycle de vie complet, c'est-à-dire tous les processus, ressources et énergie associés à sa production, son utilisation et son recyclage. L'analyse du cycle de vie est la méthode qui permet d'estimer l'impact environnemental de la voiture sur toute sa durée de vie, "du berceau à la tombe".

L'analyse du cycle de vie de Green NCAP implique des estimations basées sur les données disponibles et une méthodologie scientifique de pointe, développée par JOANNEUM RESEARCH et examinée par l'INSTITUT PAUL SCHERRER. Une caractéristique unique de cette approche est l'utilisation de mesures réalistes, complètes et précises des véhicules pour estimer l'impact de leur phase d'utilisation.



Les consommations de carburant et d'énergie mesurées lors des tests Green NCAP servent de données d'entrée pour les calculs du LCA. Outre les données des tests de véhicules, la méthodologie d'analyse du cycle de vie inclut des prévisions sur l'évolution du bouquet énergétique dans les différents pays et de l'approvisionnement en énergie pour les deux prochaines décennies. L'analyse du cycle de vie du Green NCAP ouvre donc la voie à la première véritable plateforme d'analyse du cycle de vie des véhicules harmonisée à long terme pour le marché européen.

Pour ce programme d'analyse LCA, Green NCAP a calculé les émissions totales estimées de gaz à effet de serre et la demande en énergie primaire durant le cycle de vie de 61 voitures récentes, testées dans le cadre du programme Green NCAP de 2019 à 2021. Cela comprend des véhicules de toutes tailles et de tous types, essence et diesel, entièrement électriques ou hybrides électriques. Pour l'analyse comparative, les critères suivants ont été choisis : une durée de vie du véhicule de 16 ans et un kilométrage total parcouru de 240 000 km. Les calculs sont basés sur les prévisions actuelles concernant l'évolution du bouquet énergétique moyen des 27 États membres de l'Union européenne et du Royaume-Uni.

Dans l'ensemble, les résultats montrent que les émissions totales estimées de gaz à effet de serre et la demande d'énergie primaire, ainsi que les contributions respectives aux différentes phases du cycle de vie, peuvent varier considérablement en fonction du système de propulsion, du vecteur énergétique et d'autres facteurs.

Motorisation, taille, poids et mode de conduite influent sur l'impact écologique des voitures

Pour les véhicules classiques, la majeure partie des émissions de gaz à effet de serre provient de la combustion de carburant fossile pendant la phase d'utilisation du véhicule. Il en va autrement pour les voitures électriques, pour lesquelles la phase de production représente une part plus importante du total. Les voitures électriques n'ont pas d'émissions de gaz à effet de serre et présentent globalement les meilleurs résultats en matière de LCA.

Toutes les voitures du même type ne sont pas égales non plus : l'analyse LCA montre clairement que l'impact de la masse et de la taille du véhicule reste important pour tous les types de véhicules. Il en va de même pour le mode de conduite des voitures : détendue ou sportive. En plus d'optimiser leur style de conduite, les consommateurs qui choisissent des voitures hybrides rechargeables peuvent contribuer à réduire l'impact sur le climat en s'assurant que leur voiture est toujours complètement chargée.

Une avancée pour l'information des consommateurs...

S'il est encore trop tôt pour envisager un système global de classement par étoiles basé sur l'analyse LCA, les informations fournies soulignent l'importance d'adopter une approche globale de l'impact environnemental réel du cycle de vie des voitures modernes. Cette analyse jouera un rôle certain d'information des consommateurs.

Green NCAP met à disposition les détails de son analyse du cycle de vie à des fins d'information uniquement, sans classement des voitures meilleures ou moins bonnes. L'étape suivante, à venir, est le lancement d'une plateforme interactive LCA, permettant aux consommateurs d'examiner les résultats en fonction de leurs propres paramètres locaux et de l'utilisation de leur voiture.

... malgré certaines limites

Enfin, comme toute autre méthode, il y a des limites à prendre en compte. Avec l'impact sur le réchauffement climatique et la demande totale d'énergie primaire, l'analyse LCA de Green NCAP prend en compte les aspects environnementaux les plus pertinents. Cependant, les émissions polluantes comme les NOx, SO2, ou les particules fines ont également un effet sur l'environnement et un impact conséquent comme l'acidification, la formation d'ozone et la toxicité pour les humains, et elles ne sont pas prises en compte. L'impact du cycle de vie d'un système de transport sur la demande en eau, la pollution de l'eau ou du sol ne sont pas non plus inclus dans l'évaluation.

Pour aller plus loin

- Les résultats complets : <https://www.greenncap.com/european-lca-results/>
- Le communiqué de presse de Green NCAP : <https://www.greenncap.com/press-releases/lca-how-sustainable-is-your-car/>

