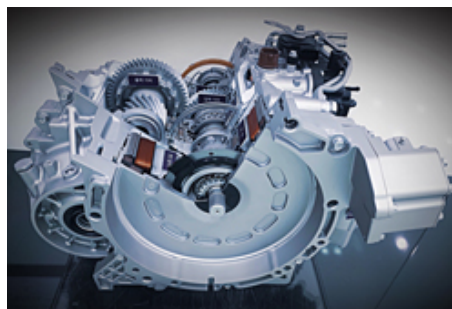


## La transmission active Hyundai réduit le temps de passage des rapports d'une hybride



Hyundai développe une **commande de transmission active (ASC)** pour les [véhicules hybrides](#).

Les véhicules hybrides classiques utilisent des **pompes hydrauliques** pour initier les changements de rapport, allongeant la durée de passage des rapports et réduisant la précision de sélection. Jusqu'à aujourd'hui, les convertisseurs de couple se sont également avérés inefficaces pour transmettre l'électricité dans la chaîne cinématique [hybride](#) car ils génèrent des pertes énergétiques lors du processus de transmission et nécessitent des temps de passage plus longs pour garantir la souplesse de la transmission.

L'un des inconvénients des transmissions hybrides classiques réside dans les **variations de tangage** car il est quasiment impossible de prendre en compte des facteurs tels que les conditions de route ou les variations de température d'huile.

La transmission active développée par Hyundai **améliore l'efficacité de passage des rapports** sur les véhicules hybrides.

La technologie ASC **utilise le moteur électrique standard du véhicule hybride pour gérer les passages de rapport**. En surveillant les passages de rapport en temps réel, le module de gestion fait en sorte que les arbres d'entrée et de sortie soient **synchronisés rapidement et efficacement**, ce qui se traduit par des temps de passage réduits.

La transmission à commande active (ASC) optimise l'efficacité de la transmission en **surveillant les passages de rapports 500 fois par seconde**, et en **gérant la puissance fournie par le moteur hybride**.

Le système ASC utilise la puissance du moteur électrique pour aligner le régime de la transmission sur celui de l'arbre de sortie grâce à un logiciel de logique de commande.

Le système ASC intègre dans le moteur électrique **une technologie permettant d'évaluer tant les conditions internes qu'externes**.

Le système ASC **réduit également les variations de tangage** du véhicule (causées par les faibles décélérations et accélérations survenant pendant les passages de rapport) en offrant des passages de rapport plus souples malgré des temps de passage plus rapides.

La commande de transmission active réduit le temps de passage des rapports de 30% et les

variations de tangage de 50% par rapport aux transmissions hybrides standard.

En réduisant les variations inutiles via une optimisation des passages de rapport, la technologie ASC devrait **améliorer la durabilité du convertisseur**.

La commande de transmission active (ASC) équipera les futurs véhicules hybrides Hyundai et [Kia](#).

La technologie sera inaugurée sur la Hyundai Sonata hybride rechargeable en 2020.

Â  
Â

Â  
Â

Electro, 22/07/2019