



COMMUNIQUÉ

Le tout nouveau EcoBoost de 1,0 litre fera ses débuts dans la gamme Focus

- Offrant les performances d'un moteur de 1,6 litre classique, avec un niveau d'émissions de CO₂ inférieur à 120 g/km, ce tout nouveau moteur sera proposé dans la gamme Focus européenne de Ford au début de 2012.
- Le plus petit moteur de la famille EcoBoost est fondé sur une technologie de suralimentation de pointe, une conception améliorée du système Ti-VCT de double calage variable des soupapes, et des dispositifs annexes intelligents lui permettant de développer des performances contrastant avec sa petite cylindrée
- D'autres véhicules Ford européens bénéficieront de ce nouveau moteur EcoBoost à 3 cylindres, dont la C-MAX en 2012, suivie plus tard par la toute nouvelle Ford B-Max très acclamée

COLOGNE, Allemagne, le 12 septembre 2011 – À l'occasion du Salon automobile de Francfort 2011, Ford confirme les véhicules de production qui incorporeront pour la première fois son plus petit moteur EcoBoost. Reposant sur trois cylindres uniquement et une cylindrée de un litre, ce nouveau moteur EcoBoost entraînera avec sobriété trois modèles de la gamme européenne : d'abord la Focus, suivie de la C-MAX et enfin de la toute nouvelle Ford B-Max.

Le nouveau moteur de 1,0 litre ira s'ajouter à la famille mondiale des moteurs EcoBoost de Ford, de cylindrées allant actuellement de 1,6 à 3,5 litres. Plus petits, les moteurs EcoBoost, fondés sur la suralimentation, l'injection directe et d'autres technologies, remplacent de plus gros moteurs sans pour autant perdre en puissance tout en consommant moins de carburant.

Ford prévoit de proposer deux versions du moteur de 1,0 litre sur la Focus en Europe au début de 2012 : un de 100 ch et l'autre de 120 associés à des transmissions manuelles à cinq et six rapports respectivement. L'objectif final est d'équiper avec ce tout nouveau moteur des modèles Ford en Amérique du Nord, en Chine et dans d'autres régions.

« En offrant la possibilité d'équiper la Focus avec un moteur essence haut rendement de petite cylindrée, Ford affirme non seulement haut et fort combien nous prenons au sérieux la réduction des cylindrées de nos moteurs, mais démontre également l'ampleur de nos capacités de développement et d'ingénierie. Le fait que nous ayons produit un moteur essence EcoBoost de 1,0 litre présentant des performances et une sobriété aussi impressionnantes démontre clairement notre engagement à dominer le segment en termes d'économie de carburant, » déclare Graham Hoare, directeur exécutif, Powertrain, Ford Europe.

Du fait de sa cylindrée d'un litre, le moteur EcoBoost à trois cylindres sera le plus petit à être produit actuellement par Ford. Pourtant, malgré sa cylindrée et ses proportions modestes, cette configuration avant-gardiste fournit une puissance et des performances lui permettant de rivaliser avec un moteur essence de 1,6 litre traditionnel tout en émettant moins de 120 g de CO₂ au km dans le cas de la Focus.

Compact et réactif

Développé au Centre technique Dunton de Ford au Royaume-Uni, ce moteur EcoBoost à injection directe est doté d'un nouveau turbocompresseur compact à haut rendement de conception nouvelle. Du fait de l'extrême réactivité du turbocompresseur et de sa capacité à atteindre près de 250.000 t/m, il n'y a pratiquement pas de retard de turbo et le couple atteint un maximum de 170 Nm de 1300 à 4500 t/m dans la version de 120 chevaux.

Le tout nouveau moteur EcoBoost comporte également un collecteur d'échappement intégré à la culasse, ce qui diminue la température des gaz d'échappement et permet ainsi au moteur de fonctionner à un coefficient carburant-air optimal sur une plage de vitesse moteur plus large.

Un dispositif sophistiqué de double circuit de refroidissement dit « split cooling » réduit la consommation de carburant par un réchauffement du moteur plus rapide et – contrairement aux moteurs EcoBoost de cylindrée supérieure – le bloc moteur est constitué de fonte, ce qui permet de réduire la quantité d'énergie nécessaire au réchauffement de jusqu'à 50 pour cent par rapport à l'aluminium.

Des dispositifs annexes intelligents tels un compresseur de climatisation et une pompe à huile à débit variable limitent également la demande de puissance à fournir par le moteur, d'où de faibles niveaux de consommation et d'émissions, tandis que des revêtements spéciaux pour les éléments du moteur et le développement complexe de la géométrie du moteur permettent de minimiser les pertes par frottement.

Les technologies Ford Auto-Start-Stop, Active Grille Shutter et Ford Smart Regenerative Charging figureront également parmi les équipements associés au moteur EcoBoost de 1,0 litre sur la Focus et la C-MAX.

À l'instar des autres membres de la famille de cylindrée supérieure, le moteur EcoBoost de 1,0 litre comportera le système Ti-VCT de double calage variable des soupapes pour améliorer encore les performances et les économies de carburant. Ford a également employé un actionneur de cames innovant permettant d'accélérer les temps de réponse, sans rien sacrifier en durabilité.

Fluidité et raffinement

Les efforts de développement du tout nouveau moteur Ford EcoBoost de 1,0 litre se sont attachés à produire un résultat à la fois empreint de fluidité et de raffinement.

Ford est parvenu à perfectionner le moteur au moyen d'une configuration novatrice dans laquelle les deux principales courroies d'entraînement du moteur sont immergées dans l'huile, d'où un fonctionnement plus silencieux et plus efficace, mais avec la durabilité d'une chaîne. Une attention particulière a également été accordée à l'atténuation des vibrations naturelles de la configuration à 3 cylindres.

Plutôt que d'employer la méthode traditionnelle consistant à ajouter des arbres d'équilibrage grands consommateurs d'énergie, les ingénieurs de Ford ont délibérément « déséquilibré » le volant d'inertie et la poulie pour compenser la configuration du moteur. Ford estime que ces innovations, combinées avec des attaches moteur optimisées, fourniront une sensation de performance vraiment améliorée, perfectionnée au cours de 720.000 km d'essais, dont 360.000 km d'essais de durabilité et 10.000 km de tests environnementaux.

« Le moteur EcoBoost de 1,0 litre est l'un des moteurs les plus sophistiqués que Ford ait jamais construit et incorpore tant de systèmes et de technologies innovants qu'il est difficile de tous les énumérer », ajoute Graham Hoare. « Dans le cas de la technologie EcoBoost, Ford a toujours eu pour stratégie d'examiner minutieusement chaque détail dans nos efforts constants visant à améliorer la consommation de carburant sans compromettre les performances. Ce nouveau moteur illustre parfaitement cette philosophie. Le résultat probant est un moteur qui, nous en sommes convaincus, ne manquera pas de surprendre et de ravir notre clientèle. »

De plus amples informations techniques sur le nouveau moteur Ford EcoBoost de 1.0-litre seront fournies à l'approche de la date de sa commercialisation à travers l'Europe au début de 2012.

###

About Ford Motor Company

Ford Motor Company, a global automotive industry leader based in Dearborn, Mich., manufactures or distributes automobiles across six continents. With about 166,000 employees and about 70 plants worldwide, the company's automotive brands include Ford and Lincoln. The company provides financial services through Ford Motor Credit Company. For more information regarding Ford's products, please visit www.fordmotorcompany.com.

***Ford of Europe** is responsible for producing, selling and servicing Ford brand vehicles in 51 individual markets and employs approximately 66,000 employees. In addition to Ford Motor Credit Company, Ford of Europe operations include Ford Customer Service Division and 22 manufacturing facilities, including joint ventures. The first Ford cars were shipped to Europe in 1903 – the same year Ford Motor Company was founded. European production started in 1911.*

Ford in Belgium & Luxemburg

Ford Belgium distributes Ford vehicles in Belgium & Luxemburg.

Ford Genk is the lead plant for production of all large cars (Mondeo, S-MAX, Galaxy) for Ford in Europe.

Ford Lommel Proving Ground is the lead testing facility for validation of all Ford models in Europe.

Contact(s): Jo Declercq
+32 (2) 482 21 03
Jdecler2@ford.com

Arnaud Henckaerts
+32 (2) 482 21 05
Ahenckae@ford.com