



FORD AU SALON DE GENEVE

- **Ford B-MAX - Petit monospace avec nouveau concept d'ouvrants (p. 2)**
- **Ford Vertrek Concept (p. 7)**
- **Ford Ranger Wildtrak (p. 10)**
- **Environnement**
 - **Focus Electrique (p. 15)**
 - **C-MAX Energi & C-MAX Hybrid (p. 19)**
 - **Transit Connect Electric (p. 24)**

FORD B-MAX, VISION INNOVANTE POUR LE MARCHÉ DES VOITURES COMPACTES

- **Présentation mondiale du Ford B-MAX au salon automobile de Genève 2011**
- **Ce véhicule présente les formidables innovations mises au point par Ford pour le marché européen des petites voitures**
- **Le révolutionnaire concept d'ouvrants avec montant B intégré et portes coulissantes à l'arrière est prêt à être lancé en production, promettant de conférer un attrait exclusif à ce modèle**
- **Parmi les avantages offerts, on peut citer un accès inégalé à l'habitacle, une modularité hors du commun et une sécurité exceptionnelle**
- **Le style extérieur de cette étude de style développe la vision exprimée au travers du concept iosis MAX de 2009 et donne une nouvelle dimension aux éléments du « kinetic design » de Ford**
- **L'intérieur modulaire du B-MAX allie une habitabilité et un agrément exceptionnels à un confort et des matériaux de qualité dignes d'un véhicule de catégorie très supérieure**
- **Ce concept est doté d'un moteur à essence EcoBoost 1,0 litre trois cylindres aux très faibles émissions de CO₂ associé au système Auto-Start-Stop**

GENEVE, 1^{er} mars 2011 – Ford dévoile un concept révolutionnaire au salon automobile de Genève 2011, le B-MAX, offrant ainsi une vitrine des innovations mises au point par la marque pour le marché européen des petites voitures.

Le B-MAX arbore une silhouette totalement exclusive, avec deux portes arrière coulissantes et l'absence du traditionnel montant central. Ce dessin unique – d'ores et déjà conçu pour la production de série – garantit un accès inégalé à l'habitacle, doublé d'une modularité hors du commun.

Développant les thèmes évoqués avec l'étude de style iosis MAX de 2009, le B-MAX illustre comment le « kinetic design » de Ford peut être transposé à une nouvelle catégorie de véhicules.

L'innovation est également présente dans l'habitacle grâce à une habitabilité et une modularité exceptionnelles pour un véhicule aussi compact, mais aussi par l'emploi de matériaux de qualité.

« Avec les S-MAX et Galaxy, et plus récemment avec les nouveaux C-MAX et Grand C-MAX, Ford a montré qu'il était possible de proposer des modèles à la fois innovants et élégants sur le marché des monospaces compacts », affirme Stephen Odell, Président et CEO de Ford Europe.

« Avec le B-MAX, Ford semble prêt à réaliser la même prouesse sur le marché des petites voitures. Avec son système de porte exclusif et son design dynamique, cette étude de style annonce aux clients en quête d'un petit véhicule élégant et polyvalent qu'ils pourront bientôt bénéficier d'un nouveau choix fort séduisant », poursuit-il.

Nouvelle vision des véhicules compacts

Issue de la plate-forme mondiale du segment B – qu'elle partage avec la Fiesta – le B-MAX intègre certaines des innovations mises au point par Ford pour le marché européen des petites voitures alliant une habitabilité et d'une modularité exceptionnelles à un style élégant.

D'une longueur d'à peine plus de 4 mètres, le B-MAX dépasse la Fiesta 5 portes de seulement 11 cm et est plus courte que le nouveau C-MAX de 32 cm.

Grâce à ses dimensions extrêmement compactes, le B-MAX bénéficie d'un positionnement idéal pour répondre à la demande croissante en faveur de véhicules de petite taille, mieux adaptés à la circulation urbaine très dense, mais ne consentant pour autant aucun compromis en termes d'habitabilité et de confort.

« Avec le B-MAX, nous avons choisi de créer un véhicule s'inscrivant dans l'esprit d'un S-MAX de taille réduite, explique Martin Smith, directeur exécutif du style de Ford Europe. Nous souhaitons montrer qu'un véhicule compact peut offrir un intérieur très spacieux et pratique, tout en arborant le style dynamique qui fait le succès du S-MAX. »

Concept exclusif d'ouvrants avec montant B intégré

L'innovation clé du B-MAX réside dans l'adoption d'un concept exclusif d'ouvrants avec montant B intégré qui promet un accès et une modularité unique sur le marché des petites voitures.

Le style inédit de la voiture se distingue en effet par l'absence des traditionnels montants B situés entre les portes avant et arrière et reliant le toit au plancher. L'accès à l'habitacle du véhicule, dont les flancs intègrent ainsi le montant B, s'effectue par une porte avant classique ou par une porte arrière coulissante, chacune pouvant être ouverte de manière indépendante.

Cette innovation – d'ores et déjà conçue pour la production de série – garantit un accès inégalé à l'habitacle grâce à l'immense baie ininterrompue, doublé d'une commodité et d'une modularité hors du commun.

« Notre étude de style iosis MAX a mis en évidence les avantages qu'un système de porte avec montant intégré peut offrir sur un véhicule de type monospace compact, rappelle Martin Smith. Le B-MAX poursuit sur cette voie avec une solution adaptée à la production et parfaitement intégrée au dessin général du véhicule. »

Modularité intérieure hors du commun

Le B-MAX associe le système d'ouvrants avec montant B intégré à des sièges fractionnables et faciles d'utilisation conférant à l'habitacle un agrément et une modularité incomparables.

Lorsque les portes avant et arrière sont toutes deux ouvertes, l'accès à l'intérieur du véhicule s'effectue avec une facilité exceptionnelle grâce à une immense ouverture ininterrompue de plus de 1,5 mètre de large. Ceci équivaut à environ le double de la largeur des portes des modèles concurrents et facilite considérablement la montée et la descente des passagers arrière, l'accès aux sièges de sécurité enfant ainsi que le chargement du véhicule.

Lorsque la banquette arrière fractionnable 60/40 et le siège passager avant sont rabattus pour créer un vaste plancher de chargement parfaitement plat, l'accès à l'habitacle par les côtés du véhicule s'avère particulièrement pratique pour y placer des objets volumineux tel qu'un meuble en kit ou même un vélo.

Une fois le siège passager avant rabattu, l'habitacle du B-MAX peut accueillir un chargement particulièrement long mesurant jusqu'à 2,35 mètres.

D'une longueur supérieure de 11 cm à celle de la Fiesta, le B-MAX offre également un espace extrêmement généreux à ses occupants. Le conducteur bénéficie d'une position de conduite surélevée, tandis que les passagers arrière disposent d'une longueur aux jambes et d'une hauteur sous pavillon considérables.

Une conception garantissant une sécurité exceptionnelle

Lors du développement industriel de la caisse avec montant B intégré, les ingénieurs de Ford ont veillé à ce que le B-MAX offre le même niveau de protection que les modèles Ford dotés d'une architecture plus traditionnelle.

Afin de garantir les performances de sécurité requises en cas d'impact latéral, la structure des portes avant et arrière a été considérablement renforcée – grâce à l'emploi d'acier au bore à ultra-haute résistance au niveau des principaux chemins de charge – si bien que les cadres de porte interagissent pour absorber l'énergie, tels un « montant B virtuel ».

Grâce à des verrous de sécurité spéciaux et à des mécanismes de serrure renforcés, les portes avant et arrière demeurent parfaitement solidaires des structures de toit et de plancher en cas d'impact, et assurent ensemble la protection des occupants.

Ce dispositif étant associé à d'autres améliorations structurelles et aux toutes dernières technologies de système de retenue, il en résulte une caisse satisfaisant aux normes de sécurité les plus strictes.

« De nombreux concept-cars dotés d'une caisse avec montant intégré ont déjà été mis au point par le passé, mais celui-ci relève de la réalité !, se réjouit Martin Smith. Le Ford B-MAX montre comment cette nouvelle architecture peut offrir un agrément sans égal, tout en garantissant une sécurité exemplaire. »

Compact, sportif et élégant

Le style extérieur du B-MAX illustre comment le « kinetic design » peut être appliqué à une nouvelle catégorie de véhicule, donnant ainsi naissance à un modèle compact, sportif et élégant, enrichissant la gamme de monospaces compact de Ford.

« Lors du développement du B-MAX, nos stylistes se sont inspirés de la précédente étude de style iosis MAX, qui proposait une approche séduisante pour un futur petit monospace Ford, explique Martin Smith. Même si le B-MAX reprend certains thèmes du « kinetic design » évoqués au travers d'autres modèles Ford récents, son système de porte exclusif et ses dimensions compactes lui confèrent une identité exclusive. »

La face avant du B-MAX intègre une évolution de la calandre trapézoïdale emblématique de Ford, comprenant cinq éléments horizontaux et soulignée d'une finition chromée.

La calandre inférieure plus fine en finition noire brillante participe à l'équilibre visuel de la face avant et souligne l'allure dynamique du véhicule.

Le B-MAX se pare d'autres éléments stylistiques distinctifs issus du « kinetic design », parmi lesquels des projecteurs aux lignes tendues, des épaulements marqués associés à une ligne d'embouti prononcée, une surface vitrée qui remonte fortement et des passages de roue proéminents.

Le caractère tridimensionnel des flancs du véhicule lui permet d'arborer un dessin différent de celui de nombreux modèles de cette catégorie, essentiellement hauts et cubiques. Il intègre, en outre, un traitement exclusif des bas de caisse qui se parent ainsi d'un mouvement de « zigzag » au niveau des portes arrière.

Avec ses surfaces vitrées à la forme originale, sa lunette arrière enveloppante et ses feux arrière très fins qui mordent sur le hayon, l'arrière du B-MAX n'est pas sans rappeler celui du S-MAX. Ses lignes horizontales marquées contribuent à souligner sa personnalité affirmée.

Le B-MAX arbore une teinte métallique brune chaleureuse et contemporaine. Cette livrée est rehaussée de superbes jantes alliage de 18 pouces à 5 rayons en forme de « Y » inspirés du dessin des jantes du S-MAX.

Intérieur spacieux de qualité

L'intérieur du B-MAX conjugue une habitabilité et une modularité rares pour un véhicule aussi compact. Soigneusement habillé de matériaux contemporains, il confirme que les petites voitures pratiques peuvent également s'avérer agréables et bien équipées.

Rehaussé de graphismes originaux et de formes sculptées, l'habitacle développe les thèmes du « kinetic design » découverts sur les récents modèles Ford. Il se distingue par divers éléments exclusifs, telles qu'un tableau de bord supérieur très fin en forme d'aile qui rejoint les panneaux de porte, et une imposante console centrale s'étirant entre les sièges avant depuis le tableau de bord.

L'habitacle du B-MAX procure les sensations de dynamisme et de sportivité caractéristiques des modèles compacts de Ford, mais se dote également d'un caractère et de garnissages plus haut de gamme, empruntés à son grand frère, le C-MAX.

Les commandes du poste de conduite ont été conçues d'après le système d'interface et d'informations du véhicule. Elles sont complétées par un grand écran tactile de 6 pouces implanté au centre de la partie supérieure du tableau de bord, au-dessus du panneau de commande inspiré du clavier d'un téléphone portable.

Afin de répondre aux exigences des clients de catégorie supérieure en quête d'un véhicule plus compact, l'intérieur du B-MAX est réalisé dans des matériaux de la plus haute qualité arborant un coloris brun alliant élégance et modernité.

Les portes et la partie supérieure du tableau de bord sont revêtues d'un luxueux cuir pleine fleur de coloris noir avec une surpiqûre bronze contrastante. Les sièges avant sont composés de coussins latéraux en cuir et d'un élément central habillé d'un tissu technique noir et marron.

D'autres détails accentuent l'impression d'élégance et de sportivité, parmi lesquels des entourages en finition marron profond métallisé au niveau de la console centrale, et un garnissage de plancher noir texturé, réalisé à partir de cuir gaufré et orné d'inserts bronze.

La sensation d'espace qui se dégage de l'habitacle est amplifiée par l'immense toit vitré panoramique.

Un moteur à très faibles émissions de CO₂

Le B-MAX est équipé d'un groupe propulseur à ultra-faibles émissions de CO₂ intégrant un moteur essence 1,0 litre trois cylindres EcoBoost, doté du système Auto-Start-Stop de Ford.

Ce moteur, présenté pour la première fois sur le concept Ford Start au salon automobile de Pékin 2010, viendra enrichir prochainement la gamme des motorisations Ford EcoBoost.

A l'instar des blocs Ford EcoBoost quatre cylindres de 1,6 et 2,0 litres, qui ont été récemment lancés sur des modèles Ford européens de moyenne et grande tailles, le moteur 1,0 litre associe les technologies d'injection directe, de suralimentation et de double distribution indépendante à calage variable pour offrir des niveaux de consommation et d'émissions de CO₂ nettement réduits.

Conçu pour remplacer les blocs essence quatre cylindres classiques de plus forte cylindrée, le moteur Ford EcoBoost trois cylindres fait actuellement l'objet d'ultimes développements avant son entrée en production.

« Le B-MAX témoigne de la volonté de Ford de proposer à ses clients des véhicules aussi séduisants qu'innovants, affirme Stephen Odell. Nous sommes convaincus que les innovations et les technologies qu'il intègre auront un impact majeur sur le marché des petites voitures. »

###

LE CONCEPT FORD VERTREK ANNONCE UN SUV COMPACT MONDIAL

- **Le concept Vertrek présage le développement d'un futur SUV Ford à vocation internationale**
- **Ce concept se distingue par un style affirmé, son habitabilité et une motorisation EcoBoost™ 1,6 litre équipé du système Ford Auto-Start-Stop promettant les meilleures consommations du segment.**
- **Le concept Ford Vertrek repose sur la plate-forme globale C, appelée à représenter un volume de production de plus de deux millions d'unités d'ici 2012**

GENEVE, 1^{er} mars 2011 – Ford Motor Company présente au salon automobile de Genève sa vision du SUV compact de demain. Plus aérodynamique, plus sportif et plus élégant le concept Ford Vertrek témoigne de la volonté de développer un SUV compact de nouvelle génération à vocation internationale.

Reposant sur la plate-forme globale C déjà connue sur la nouvelle Focus et les récents C-MAX et Grand C-MAX, il est destiné à séduire et satisfaire les clients du SUV dans le monde entier.

« Le concept Vertrek est un produit sans compromis, déclare Frank Davis, vice-président du développement produit de Ford Europe. Ce nouveau concept plus aérodynamique affiche un meilleur rendement énergétique tout en améliorant à la fois habitabilité et volume de chargement. »

La silhouette du concept Ford Vertrek a été optimisée pour lui permettre d'abaisser consommations et émissions de CO₂ en parfait complément aux motorisations modernes prévues par Ford pour ce modèle.

Les caractéristiques techniques préliminaires promettent une efficacité aérodynamique supérieure d'au moins 5 % à celle du Ford Kuga.

Une unique solution pour répondre à la convergence des besoins

« Il existe une véritable convergence de la demande des principales régions du monde en faveur d'un SUV compact tel que le Ford Vertrek. Un véhicule aussi agréable à conduire qu'à regarder avec des technologies séduisantes et une faible consommation de carburant, déclare Frank Davis. Le Ford Vertrek nous permet d'analyser les réactions des consommateurs et mieux comprendre leurs attentes et leurs choix au moment où nous sommes en train de préparer notre futur modèle. »

Au moins 10 nouveaux modèles seront dérivés de la nouvelle plate-forme internationale du segment C qui remplace trois plates-formes actuellement en production. D'ici 2012, cette nouvelle-plate-forme représentera un volume de vente de plus de 2 millions d'unités, permettant à Ford de réaliser des économies d'échelle sans précédent.

La croissance des produits *crossover* en Europe, à l'instar de celle des SUV compacts aux Etats-Unis, a été résolument exceptionnelle – jusqu'à plus de 200 % depuis 2000. Depuis son lancement en 2008, le Ford Kuga s'est régulièrement classé troisième de son segment et se vend majoritairement en finition haut de gamme.

A l'échelle mondiale, le segment des SUV compacts est en hausse depuis 2009 et le marché chinois devrait augmenter de 60 % d'ici 2011.

« Ce segment est particulièrement large, déclare Gunnar Hermann, Directeur global de la gamme C chez Ford Motor Company. Aux états unis, il s'agit de petits véhicules tandis qu'en Europe, il s'agit de gamme moyenne. Quelque soit le segment auquel ils appartiennent, ils doivent être séduisants, performants et économiques. »

Evolution du « kinetic design »

La fluidité et la sportivité des lignes du concept Ford Vertrek découlent du « kinetic design ». En constante évolution, il permet de créer des véhicules qui donnent l'impression d'être en mouvement même à l'arrêt, et présagent de l'exceptionnelle expérience de conduite qu'ils sont à même d'offrir aux clients.

L'objectif premier est de conférer au véhicule une silhouette athlétique, à l'instar d'un sprinter prêt à jaillir de ses starting-blocks. Cette silhouette élancée doit se doubler de lignes dynamiques et de surfaces tendues pour renforcer encore l'impression de robustesse et de sportivité.

« Le Ford Vertrek s'inspire des besoins et attentes des clients des SUV compacts actuels, déclare Martin Smith, directeur exécutif du style de Ford Europe. Il combine un style élégant, une grande qualité de finition et des aptitudes exceptionnelles pour donner corps à un véhicule original qui, selon nous, saura séduire les clients du monde entier. »

Des nouvelles motorisations essence

Le concept Ford Vertrek matérialise la vision Ford du SUV compact de demain ; un SUV résolument sobre grâce aux toutes dernières motorisations EcoBoost™ ou turbodiesel à rampe commune (TDCi), toutes deux associées à un système Auto-Start-Stop.

La technologie EcoBoost témoigne de la volonté de Ford de proposer des motorisations technologiquement évoluées et de plus faible cylindrée offrant d'exceptionnelles performances sans pour autant compromettre les consommations. .

Le concept Ford Vertrek reçoit un moteur Ford EcoBoost 4 cylindres de 1,6 litre développant la puissance d'un moteur de plus forte cylindrée tout en affichant une consommation de carburant et des émissions de CO₂ nettement moindres.

D'ici 2013, 80 % des modèles Ford dans le monde et 90 % des modèles Ford destinés au marché nord-américain seront proposés avec un moteur EcoBoost.

Des motorisations diesel évoluées

Sur le marché européen, Ford proposera une vaste gamme de moteurs Duratorq® TDCi combinant puissance et rendement énergétique. La technologie diesel revêt une importance capitale en Europe – 96 % des Kuga vendus sont en effet des versions diesel.

Outre une puissance maximale supérieure, le nouveau moteur Duratorq TDCi 2,0 litres associe motricité, réactivité et un couple accru à bas régime grâce à son système de combustion optimisé. Il affiche également une consommation et des émissions de CO₂ réduites. Selon le type d'utilisation, il garantit des émissions de CO₂ jusqu'à 7 % inférieures à celles de son prédécesseur.

Coupure automatique du moteur pour une consommation réduite

L'optimisation du rendement énergétique résulte également du système Ford Auto-Start-Stop. Ce système coupe automatiquement le moteur au ralenti – à un feu rouge, par exemple – puis le redémarre instantanément lorsque le conducteur souhaite repartir.

Ce type de système peut réduire la consommation de carburant et les émissions de CO₂ jusqu'à 5 % dans des conditions de conduite mixtes. En conduite en ville et en cas de fort trafic nécessitant de fréquents arrêts, cette réduction peut atteindre 10 %.

Le nouveau système Ford Auto-Start-Stop a été soigneusement mis au point dans l'optique d'optimiser l'agrément du conducteur ; il offre ainsi des performances homogènes à l'arrêt et au redémarrage combinant souplesse et silence et ne nécessite aucune intervention de la part du conducteur. Lorsque le moteur s'arrête, le module de commande électronique prépare immédiatement un redémarrage immédiat. Des capteurs détectent toute action du conducteur signalant son intention de redémarrer, comme par exemple le relâchement de la pédale de frein ou l'enfoncement de la pédale d'accélérateur ou de la pédale d'embrayage.

Dès que le conducteur se prépare à repartir, le moteur redémarre silencieusement en 0,3 seconde. Ce processus est quasiment imperceptible, et se produit avant même que la sélection du rapport ne soit terminée. Pour supporter le nombre accru de démarrages moteur, le système Ford Auto-Start-Stop se dote d'un démarreur amélioré et très résistant et d'un mécanisme de lanceur plus robuste avec des niveaux sonores réduits.

Système de charge par récupération de l'énergie cinétique

Pour permettre à la batterie du véhicule de faire face aux fréquents cycles de charge-décharge inhérents au fonctionnement du système de coupure du moteur à l'arrêt, il est nécessaire de maintenir la charge de la batterie de la façon la plus efficace possible.

Le système de charge régénérative intelligente augmente la puissance de l'alternateur au freinage ou à la décélération du véhicule. Cette énergie cinétique est convertie en énergie électrique sans consommation supplémentaire de carburant.

Le courant électrique obtenu est utilisé pour recharger la batterie afin d'alimenter ensuite les systèmes électriques du véhicule. Le processus peut opérer lorsque le moteur est coupé lors d'une phase d'arrêt mais également lorsque l'alternateur fonctionne dans un mode moins efficace.

La batterie est dotée d'un système de gestion évolué qui surveille en permanence son état et le communique au système Ford Auto-Start-Stop, de manière à recharger la batterie de façon optimale. Le système Auto-Start-Stop connaît en permanence l'état de charge de la batterie et peut ainsi laisser le moteur tourner dans le cas où la batterie n'est pas suffisamment chargée.

#

LE NOUVEAU FORD RANGER WILDTRAK FAIT SES DEBUTS A GENEVE

- **Le nouveau pickup Ford Ranger Wildtrak trouve parfaitement sa place parmi les principaux pick-up de loisirs grâce à un style et un caractère résolument contemporains**
- **Les nouveaux moteurs diesel Ford Duratorq TDCi conjuguent performances et faible consommations**
- **Sa capacité de remorquage de 3350 kg et sa charge utile de 1112 kg confirment la tradition de robustesse du Ford Ranger**
- **Ce Ranger devrait s'imposer comme le leader de son segment en matière de sécurité grâce à ses nouveaux rideaux gonflables assurant la protection de la tête des occupants et à ses coussins gonflables latéraux protégeant le thorax du conducteur et du passager avant**
- **Le Ranger Wildtrak se placera parmi les pick-up compacts les plus sophistiqués grâce à la commande vocale, la connectivité Bluetooth® et la caméra de recul**
- **Avec sa hauteur de passage à gué de 800 mm et sa garde au sol de 230 mm, le Ranger s'avère le compagnon idéal pour tous les périples hors des sentiers battus**

GENEVE, 1^{er} mars 2010 – Au salon automobile de Genève 2011, Ford présente en première mondiale son nouveau Ranger Wildtrak, un pickup sportif offrant une puissance remarquable, une sécurité exemplaire et de faibles consommations. Ce nouveau modèle se distingue par une forte présence visuelle, à laquelle viennent s'ajouter les plus récentes technologies en matière de connectivité.

Le nouveau Ford Ranger reçoit une série d'équipements technologiques qui rend sa conduite plus facile et plus sûre. Il s'équipe également d'une caméra de recul qui projette l'image filmée sur le rétroviseur intérieur, améliorant ainsi la visibilité, tout en simplifiant la conduite avec une remorque.

Conçu pour garantir une sécurité de tout premier ordre, le nouveau Ranger se dote de tout un éventail de technologies dont le contrôle de stabilité électronique (ESP). Outre des capacités exceptionnelles, le Ranger peut être équipé de la navigation par satellites et de la commande vocale avec liaison Bluetooth®.

Fidèle aux légendaires capacités du Ranger, ce nouveau modèle propose une capacité de remorquage de 3350 kg. Les Ranger animés par le moteur diesel Ford Duratorq TDCi 2,2 litres se distinguent en outre par une charge utile de 1333 kg.

Totalement repensé, le nouveau Ranger est le premier véhicule utilitaire issu de la stratégie One Ford reposant sur un programme de développement produit mondial utilisant toute l'expertise d'ingénierie Ford à l'échelle mondiale.

Conçu et développé en Australie, le Ranger sera proposé en quatre carrosseries, disponibles en version 2 et 4 roues motrices, avec deux hauteurs de suspension et cinq niveaux de finition afin de répondre à tous les besoins sur tous les marchés. Il sera produit

en Thaïlande, en Afrique du Sud et en Argentine, et commercialisé sur plus de 180 marchés dans le monde.

« Depuis son lancement en Europe en 1997, le Ford Ranger est un acteur majeur du segment européen des pickups, affirme Jésus Alonso, directeur du marketing, des ventes et du service des véhicules utilitaires de Ford Europe. Ce nouveau modèle offre des technologies, des performances et une sécurité impressionnantes. Il contribuera sans aucun doute à entretenir la 'success story' du Ranger dans le Monde. »

Un style moderne et brut !

Arborant des lignes tendues et musclées, le nouveau Ranger est conçu pour procurer une sensation de puissance et de maîtrise. Il se doit être aussi à l'aise sur un chantier de construction que devant un grand restaurant. Sa face avant se distingue par un porte-à-faux court et la calandre à trois barres emblématique des "4x4" Ford. L'inclinaison du pare-brise a été accentuée afin de créer une silhouette plus sportive et aérodynamique.

La ligne de ceinture de caisse, au même titre que les longerons de la benne, ont été nettement surélevés – conférant ainsi au Ranger une présence plus affirmée sur la route tout en améliorant sa fonctionnalité grâce à une benne plus profonde. Les projecteurs plus imposants, les rétroviseurs surdimensionnés et les passages de roue proéminents affirment sa présence quelque soit la finition choisie.

La version Wildtrak se distingue par un style encore plus sportif, caractérisé par une face avant bicolore. Les stylistes ont choisi de faire disparaître la ligne de ceinture au niveau de la proue pour mieux faire ressortir la prise d'air inférieure. Les rétroviseurs extérieurs, les poignées de porte et les prises d'air latérales affichent les mêmes contrastes afin de renforcer le caractère sportif du Wildtrak.

« Tous les clients en quête d'une image plus sportive seront séduits à coup sûr par le style expressif du Wildtrak. Ils l'apprécieront d'autant plus lorsqu'ils chargeront leur quad ou leur jet ski avant de partir en week-end », affirme Craig Metros, styliste en chef du nouveau Ranger.

Equipé de jantes de 18 pouces, le Wildtrak reçoit également des barres de toit et un arceau qui renforcent sa silhouette. Son monogramme et ses lignes exclusives lui permettent de se démarquer des autres véhicules de loisirs.

Un confort et des équipements dignes d'une berline

Le style de l'habitacle du Wildtrak fait écho à son look extérieur sportif.

Les sièges cuir et tissu offrent un excellent maintien latéral et procurent un maintien optimal très appréciable sur terrains accidentés. La surpiqûre contrastée et le motif Wildtrak Orange du dossier et de l'assise des sièges confirment sa personnalité affirmée.

Les dimensions intérieures du Ranger ont été revues à la hausse afin d'améliorer l'habitabilité et le confort. Ainsi, trois passagers peuvent facilement prendre place sur les sièges de la deuxième rangée du Wildtrak. Ce dernier offre en outre une excellente largeur aux genoux et une meilleure longueur aux jambes depuis le montant B. Autrement dit, le nouveau Ranger offre à ses passagers arrière une facilité d'accès sans précédent.

Avec ses 23 compartiments de rangement disséminés dans l'habitacle, le Ranger offre une commodité supérieure à celle de tous ses concurrents. Le profond casier de

rangement de sa console centrale permet de maintenir au frais jusqu'à six canettes, tandis que la boîte à gants est suffisamment grande pour recevoir un ordinateur portable. La console centrale intègre également un vaste compartiment permettant d'y déposer des téléphones portables et d'autres petits objets.

Conçu pour s'imposer comme l'un des leaders de son segment en matière d'innovation, le Ranger Wildtrak s'équipe d'un système de streaming audio Bluetooth® et de prises USB et iPod. Il reçoit aussi un système de commande vocale pour l'autoradio, le lecteur CD, la climatisation et d'éventuels baladeurs électroniques, clés USB et téléphones portables. Le système fonctionne grâce à un logiciel reconnaissant l'anglais, l'espagnol, le français, l'allemand, l'italien, le portugais et le turc. En outre, le Wildtrak bénéficie d'un écran couleur de 5 pouces pour le système de navigation par satellites.

Puissance, couple et sobriété accrus

Les clients européens auront le choix entre deux moteurs diesel Ford Duratorq TDCi à rampe commune associés aux nouvelles transmissions à six rapports favorisant les économies de carburant tout en garantissant puissance et couple.

Le moteur diesel quatre cylindres 2,2 litres développe une puissance de 110 kW (150 ch.) pour un couple maximum de 375 Nm, tandis que le bloc diesel cinq cylindres de 3,2 litres développe une puissance de 147 kW (200 ch.) et d'un couple de 470 Nm. Ces deux moteurs inédits ont été développés afin d'offrir les niveaux de consommation les plus faibles de leur catégorie. Doté d'un réservoir de carburant de 80 litres, le Ranger devrait également se distinguer par l'une des meilleures autonomies de son segment.

Les transmissions et les rapports de réduction finale ont été soigneusement optimisés afin de garantir de vives accélérations, un excellent rendement énergétique et une conduite souple et silencieuse.

La nouvelle transmission automatique à six rapports a été travaillée en profondeur afin d'offrir des changements de rapport rapides, souples et quasiment imperceptibles pour le conducteur. En mode normal, son étalonnage privilégie le confort et les économies de carburant. Pour une conduite plus sportive, il suffit d'une simple impulsion sur le levier de sélecteur afin d'activer le mode performance, qui repousse les points de passage des rapports et permet au conducteur de sélectionner les rapports manuellement en déplaçant le levier vers l'avant (rétrogradation) ou vers l'arrière (montée de rapport).

La transmission automatique du Ranger se dote également d'un mode adaptatif qui adapte les changements de rapport au style de conduite et rétrograde automatiques lors de la conduite en descente et de l'enfoncement de la pédale de frein. Ce dernier dispositif empêche la transmission de sélectionner un rapport supérieur.

La boîte de vitesses manuelle à six rapports avec son levier de vitesse court garantit des changements de rapport vifs et précis, parfaitement adaptés au couple généreux des nouveaux moteurs diesel. Un indicateur de montée de rapport intégré au tableau de bord indique le moment idéal pour changer de rapport afin d'optimiser la consommation de carburant.

Des études poussées ont été réalisées afin d'abaisser les consommations du Ranger. Les aérodynamiciens ont effectué plus de 1 000 simulations aérodynamiques sur la totalité du véhicule afin d'en perfectionner la forme dans un souci d'économies de carburant. Faisant appel à la technologie de charge régénérative intelligente, le Ranger est le premier modèle à être équipé d'un système de gestion de la batterie, qui commande l'alternateur

de sorte qu'il se désactive à l'accélération et se réactive lors de la décélération. Cela permet d'abaisser la consommation de carburant, étant donné que l'alternateur ne recharge pas la batterie en permanence comme c'est le cas avec un alternateur classique.

Une sécurité exemplaire

Même si les essais de choc d'Euro NCAP n'interviendront que dans le courant de l'année, Ford estime que le nouveau Ranger s'imposera parmi les leaders de son segment en matière de sécurité.

A l'instar de tous les modèles actuels de la marque, le Ranger est conçu pour garantir une parfaite protection, grâce notamment à son châssis inédit capable de gérer l'énergie produite lors d'un choc, et à sa structure de caisse extrêmement robuste qui fait très largement appel à l'acier haute résistance afin de protéger efficacement les occupants du véhicule en cas de collision. Les ingénieurs ont eu recours à une modélisation informatique sophistiquée pour réaliser plus de 9 000 simulations d'accident avant de soumettre le premier prototype à un essai de choc réel.

Disponibles de série pour la première fois sur tous les types de carrosserie, les rideaux gonflables se déploient depuis le garnissage de pavillon, offrant ainsi un coussin de protection pour la tête des passagers en cas d'impact latéral. Couvrant la partie supérieure latérale de l'habitacle du montant A au montant C, surfaces vitrées comprises, ces coussins sont conçus pour protéger les occupants des deux rangées. De nouveaux coussins latéraux se déploient également sur le côté des sièges avant afin d'associer leur action à celle des coussins gonflables frontaux conducteur et passager et de protéger ainsi le thorax des occupants contre les forces générées en cas d'impact latéral. Des coussins gonflables protège-genoux sont aussi disponibles de série sur tous les modèles.

Le Ford Ranger hérite d'autres technologies de sécurité passive, parmi lesquelles des ceintures de sécurité à trois points pour tous les passagers, avec pré-tensionneur et limiteur de charge sur les sièges avant, ainsi que le système Ford BeltMinder qui rappelle aux occupants des sièges avant de boucler leur ceinture.

Par ailleurs, le Ranger se dote de technologies de sécurité active ayant pour fonction d'aider le conducteur à éviter les accidents. L'un de ces principaux systèmes est l'ESP, qui s'accompagne de tout un ensemble de dispositifs rendant la conduite du Ranger encore plus sûre. Le système de stabilisation de remorque contrôle le comportement du véhicule et de sa remorque afin de détecter tout louvoiement de cette dernière et d'atténuer les effets de ce phénomène en serrant les freins. Le contrôle adaptatif de la charge renforce la stabilité des véhicules transportant un chargement lourd. Lors de la conduite en descente, le système de contrôle de vitesse en descente veille à ce que les freins soient serrés afin que le véhicule ne dépasse pas une vitesse prédéfinie. Et, lors de l'arrêt du véhicule sur une route pentue, l'aide au démarrage en côte permet au conducteur de redémarrer en toute confiance sans risque de reculer.

De nombreuses technologies de freinage interagissent de manière à garantir des distances d'arrêt réduites en toutes circonstances. Il s'agit notamment du système de freinage antiblocage, de l'aide au freinage d'urgence et de la répartition électronique de la force de freinage qui optimise la force de freinage appliquée sur les roues arrière en fonction de la charge utile. En cas de freinage d'urgence, les feux de détresse s'allument afin d'alerter les autres conducteurs.

Le nouveau Ranger intègre également plusieurs équipements de protection des piétons. Certaines de ces technologies, qui ont vu le jour dans le cadre d'un projet de recherche

mondial Ford sur les concepts de véhicule favorables aux piétons, font leur première apparition à bord d'un pickup. Parmi ces dispositifs protégeant les piétons, on peut citer notamment la structure inférieure à éléments hexagonaux du capot moteur permettant de réduire le risque de blessures à la tête, ou encore le bouclier avant réalisé à partir de matériaux à absorption d'énergie. Le Ranger bénéficie aussi de l'aide au stationnement arrière et de la caméra de recul.

Un compagnon toujours prêt pour l'aventure

En innovant au niveau de son châssis, de ses suspensions et de sa direction, le nouveau Ranger garantit un confort de conduite digne d'une berline, des efforts de braquage réduits, un comportement plus précis et une meilleure stabilité sur route. Malgré son empattement plus long, il offre un remarquable diamètre de braquage facilitant les manœuvres de stationnement y compris dans les rues étroites.

Le Wildtrak promet de répondre parfaitement aux attentes de tous les clients en quête d'un véhicule fiable pour leurs périples hors des sentiers battus, grâce à un cadre de châssis plus rigide, une garde au sol de 230 mm et des composants de chaîne cinématique judicieusement montés au-dessus des longerons, à l'abri de toute détérioration. Avec sa hauteur de passage de gué inégalée de 800 mm, le Wildtrak est aussi capable de traverser des étendues d'eau profondes.

Qu'elles soient dotées d'une boîte automatique ou manuelle, les versions à transmission intégrale du nouveau Ranger sont équipées d'une boîte de transfert à commande électronique permettant aux conducteurs de passer alternativement du mode 4x2 au mode 4x4 à tout moment en actionnant un commutateur implanté sur la console. Pour bénéficier d'un surcroît de couple ou d'une force de freinage supplémentaire en descente, il est également possible d'activer les rapports courts. Afin de répondre aux besoins de tous les clients, le Ranger est proposé avec un large éventail de rapports de réduction finale.

Le système ESP du Ranger intègre une logique tout-terrain qui reconnaît les situations où le pick-up est conduit sur des surfaces accidentées et garantit un équilibre optimal entre stabilité et précision. Sur les versions 4x4, le système ESP peut être partiellement désactivé pour neutraliser le contrôle du survirage et du sous-virage ainsi que les réductions du couple moteur, tout en maintenant la fonction d'antipatinage avec intervention des freins. Ce réglage est particulièrement adapté à la conduite dans une épaisse couche de sable ou de boue, pour conserver la force d'accélération du véhicule tout en optimisant son adhérence. Un autre réglage de la fonction ESP peut également être activé pour modifier encore l'intervention des freins et faciliter ainsi le démarrage du véhicule sur un sol enneigé ou verglacé.

Lorsque le terrain est fortement accidenté et qu'un rapport inférieur est sélectionné en mode quatre roues motrices, le Ranger offre au conducteur une meilleure maîtrise via la pédale d'accélérateur qui devient alors plus dure et moins sensible. Cela empêche toute accélération involontaire due aux mouvements inopinés du pied du conducteur.

« Le nouveau Ranger est un véhicule très performant et fiable, tant sur route qu'en tout-terrain, affirme Jésus Alonso. Il allie toutes les qualités que l'on peut attendre d'un pick-up, à savoir une sécurité exceptionnelle, un niveau de consommation remarquable, un style moderne, un confort intérieur incomparable, de nombreuses technologies ainsi qu'une grande capacité de remorquage et de charge, dans un véhicule parfaitement adapté à un style de vie sportif. »

###

LA NOUVELLE FOCUS ELECTRIQUE – LE PREMIER VEHICULE DE TOURISME FORD A ZERO EMISSION

- **La nouvelle Ford Focus Electrique est le premier véhicule de tourisme électrique rechargeable conçu par Ford et l'un des cinq nouveaux modèles électriques que Ford commercialisera d'ici 2013**
- **La Focus électrique peut être rechargée en 3 à 4 heures à l'aide d'une station de charge publique**
- **A domicile, le temps de charge sera de 8 à 9 heures voir de 5 à 6 heures en utilisant un boîtier de recharge spécifique**
- **La Focus Electrique propose une alternative de choix pour les clients sensibles à la mobilité durable**

GENEVE, 1^{er} mars 2011 – Ford Motor Company présente à Genève sa nouvelle Focus Electrique – le premier véhicule de tourisme tout électrique de la marque. Cette version zéro émission de la Ford compacte constitue le fleuron de la flotte de véhicules hybrides, hybrides rechargeables et tout électriques que le constructeur envisage de commercialiser en Amérique du Nord et en Europe d'ici à 2013.

« La Focus Electrique est le fleuron de notre nouvelle gamme de voitures électriques et témoigne de notre volonté de proposer aux clients un vaste choix de modèles à haut rendement énergétique ou fonctionnant sans essence, déclare Derrick Kuzak, vice-président chargé du développement produit mondial. Son moteur affichera un rendement énergétique exceptionnel et des émissions de CO₂ nulles sans pour autant compromettre l'agrément de conduite. Et son système ingénieux d'information du conducteur fera évoluer la perception des clients sur l'utilisation de l'énergie et leurs besoins de transport. »

La Focus Electrique est conçue de manière à offrir une autonomie suffisante pour répondre aux besoins de la majorité des clients au quotidien.

Son temps de charge est estimé entre trois et quatre heures avec la station de charge de 240 volts.

La Focus Electrique reçoit de nouveaux équipements et technologies – dont une version exclusive de l'interface utilisateur MyFord Touch spécialement conçue pour les véhicules électriques et un nouveau système d'optimisation de la charge reposant sur une technologie Microsoft.

Cette berline 5 portes élégante et aérodynamique repose sur la plate-forme internationale du segment C qu'elle partage avec les modèles essence et diesel de la Focus et qui a été présentée au salon de Detroit 2010 et lancée lors du Mondial de l'Automobile de Paris en septembre dernier.

Les versions essence et électrique de la Focus qui seront commercialisées en Amérique du Nord seront fabriquées dans l'usine d'assemblage Ford de Wayne, Michigan, Etats-Unis, en partie alimentée par l'un des plus grands générateurs d'énergie solaire de l'état. Le site de production de la Focus Electrique destinée aux marchés européens est en cours de finalisation.

La Focus Electrique est l'un des cinq nouveaux véhicules électriques lancés dans le cadre de la stratégie d'électrification de Ford. Les premières livraisons de Transit Connect Electrique ont débuté aux Etats-Unis fin 2010 et le modèle sera commercialisé en Europe courant 2011.

Un véhicule performant

La Focus Electrique est conçue pour offrir non seulement une excellente efficacité énergétique et un fonctionnement fiable mais également un réel agrément de conduite. Son moteur électrique associé à sa transmission à rapport unique assure une réactivité immédiate et une accélération progressive. Elle peut atteindre la vitesse maximale de 136 km/h.

La Focus Electrique partage la plupart de ses systèmes de direction, de châssis et de freinage avec la Focus classique dont elle est dérivée. Dans le même temps, l'absence de moteur essence ou diesel et l'exceptionnelle aérodynamique contribuent à créer une expérience remarquablement silencieuse au sein de l'habitacle.

« Plus que tout autre véhicule électrique sur le marché, la Focus Electrique conserve tous les attributs de son modèle de base en termes de dynamique et de qualité de conduite, déclare Sherif Marakby, directeur des programmes d'électrification et de l'ingénierie de Ford. Elle bénéficie de la plupart des composants et des équipements de qualité proposés par son homologue alimenté à l'essence, tout en offrant des avantages exclusifs et une expérience de conduite résolument unique. »

"Plug and play"

Les futurs propriétaires de la Focus Electrique rechargeront sa batterie lithium-ion à leur domicile en 5 à 6 heures grâce à la station de charge murale spécifique. Sur une prise de courant classique, le temps de charge est de 8 à 9 heures. La Focus électrique pourra également être rechargée en 3 à 4 heures à l'aide d'une station de charge publique. Une fois branché, le chargeur embarqué de la Focus Electrique convertit le courant alternatif du secteur en courant continu pour recharger la batterie refroidie/réchauffée par eau.

« Nous avons hâte de commercialiser la Focus Electrique. Chacun d'entre nous est habitué à recharger différents appareils portables au quotidien, nous sommes donc convaincus que nos clients prendront l'habitude de recharger leur véhicule tout aussi facilement, car ce processus est véritablement simple, déclare Nancy Gioia, directrice du programme électrique mondial de Ford. Nous avons conçu un système de branchement rapide et simple, et nous travaillons également avec les plus grandes références du marché en matière d'innovation technologique et les sociétés d'électricité pour faire de l'utilisation des véhicules électriques une expérience gratifiante et responsable. »

Une expérience gratifiante

Les propriétaires de Focus Electrique bénéficieront d'un ensemble de systèmes d'information du conducteur – fixe et mobile – conçus pour les assister dans le processus de charge, calculer l'itinéraire le plus économique, surveiller l'état de charge de la batterie et maximiser l'efficacité énergétique afin d'optimiser l'autonomie. Cette série d'outils vise à conférer à la Focus Electrique un atout concurrentiel majeur, en offrant aux nouveaux propriétaires de véhicule électrique les informations dont ils ont besoin pour profiter pleinement des avantages de la conduite électrique.

Parmi ces outils figure une version exclusive de l'interface utilisateur MyFord Touch. Spécialement conçue pour les propriétaires de véhicule électrique, cette interface offre une présentation innovante des informations du véhicule, telles que l'état de charge de la batterie, la distance jusqu'au point de charge le plus proche, le budget correspondant et l'autonomie supplémentaire estimée. La fonction MyView du système permet au conducteur d'accéder à des données encore plus détaillées, parmi lesquelles la consommation électrique des accessoires du véhicule, tels que la climatisation, qui ont un impact sur l'autonomie.

A l'instar de la première génération de combiné des instruments SmartGauge™ avec EcoGuide qui utilise des pétales pour représenter l'efficacité énergétique de la Ford Fusion Hybride, le combiné des instruments de la Focus Electrique utilise des papillons bleus pour représenter l'autonomie additionnelle au-delà de la destination choisie – plus le nombre de papillons est élevé, plus l'autonomie est importante.

Les stylistes de Ford se sont inspirés du phénomène de « l'effet papillon » selon lequel une cause infime, telle que le choix d'un véhicule électrique, peut avoir de grands effets, en l'occurrence sur l'environnement. Pour renforcer le message, à la fin de chaque trajet, un écran indique la distance parcourue, les kilomètres « gagnés » grâce au freinage à récupération d'énergie, l'énergie consommée et la quantité d'essence économisée en roulant à l'électrique.

Le combiné des instruments est également intégré au système de navigation MyFord Touch via l'écran tactile de 8 pouces central du véhicule. Une fois que le conducteur a ajouté sa destination, y compris son prochain point de charge, dans le système de navigation du véhicule, ce dernier l'aidera à atteindre l'autonomie souhaitée ou lui conseillera d'ajuster sa planification du trajet. Le système de navigation embarqué propose une fonction baptisée EcoRoute qui permet de sélectionner l'itinéraire le plus économique.

Charge optimisée

La nouvelle Focus Electrique propose une fonction de charge optimisée reposant sur une technologie Microsoft et permettant aux clients américains de charger leur véhicule aux tarifs les plus bas et ainsi de réduire les coûts d'utilisation de leur véhicule.

« La charge optimisée permet à nos clients de réduire leurs dépenses d'électricité en tirant profit des heures creuses ou d'autres conditions tarifaires avantageuses de leur fournisseur d'électricité sans processus de configuration complexe, déclare Ed Pleet, directeur de Ford Connected Services Organization. Il s'agit d'une approche de type « paramétrer et oublier » permettant au client de réduire ses coûts d'utilisation. »

L'outil est conçu pour aider les clients à limiter leurs dépenses en bénéficiant d'une charge optimisée. A l'avenir, ces habitudes de charge raisonnées permettront aux sociétés d'électricité de comprendre et de mieux gérer les demandes imposées au réseau électrique par les véhicules électriques.

Mise en charge

Les propriétaires de Focus Electrique seront amenés à manipuler l'un des connecteurs du câble de charge du véhicule au moins deux fois par jour. C'est pourquoi Ford a travaillé en collaboration avec le fournisseur Yazaki afin de mettre au point une prise cinq points conforme aux normes du secteur, à la fois ergonomique, robuste et de conception originale.

La poignée de la prise est réalisée dans un caoutchouc noir mat garantissant une prise en main confortable et sûre. La tête de la prise est revêtue d'un plastique de protection blanc brillant.

Lorsque le connecteur du câble est branché dans le port de charge du véhicule, qui est idéalement situé entre la porte conducteur et le passage de roue avant, il active une bague lumineuse qui « fait le tour » du port à deux reprises pour confirmer la connexion. La bague lumineuse s'allume ensuite par secteur à mesure que le véhicule charge. Les secteurs clignotants représentent la charge en cours et les secteurs allumés en continu représentent les phases de charge terminées. En cas d'anomalie, la bague complète clignote. Lorsque la bague complète est allumée, le véhicule est totalement chargé.

Batteries incluses

La Focus Electrique sera alimentée par un système de batterie lithium-ion évolué mis au point par Ford en coopération avec son fournisseur LG Chem. Le système de batterie utilise un liquide chauffé et refroidi pour maximiser sa durée de vie en service et l'autonomie.

La gestion thermique des batteries lithium-ion constitue la condition sine qua non du succès des véhicules tout électriques. La Focus Electrique utilise un système sophistiqué de refroidissement et de réchauffage par liquide actif pour préconditionner et réguler la température dans son imposant et complexe système de batterie lithium-ion.

Le système de liquide actif chauffe ou refroidit un liquide de refroidissement avant de le faire circuler dans le système de refroidissement de la batterie. Cette boucle régule la température dans tout le système en fonction des conditions extérieures. Par temps chaud, le liquide refroidi absorbe la chaleur des batteries puis la disperse dans un radiateur avant de passer dans le refroidisseur pour un nouveau cycle. Par temps froid, le liquide chauffé réchauffe les batteries, amenant progressivement la température du système à un niveau qui lui permet d'accepter efficacement l'énergie de charge et de fournir une puissance suffisante pour atteindre les performances souhaitées du véhicule.

« La Focus Electrique est l'aboutissement de nombreuses années de recherche et développement, déclare Kuzak. Elle marque en outre le début d'une nouvelle ère passionnante pour Ford et ses clients. »

###

FORD POURSUIT SA STRATEGIE D'ELECTRIFICATION EN PRESENTANT SES NOUVEAUX C-MAX ENERGI ET C-MAX HYBRIDE

- **Ford lancera le C-MAX Energi (premier véhicule électrique hybride rechargeable) et le C-MAX Hybride en Amérique du Nord en 2012 et en Europe en 2013**
- **Ces deux versions du monospace compact 5 places de la marque reposeront sur la plate-forme mondiale Ford du segment C et bénéficieront de la configuration hybride mixte, d'une interface d'information du conducteur de nouvelle génération et de batteries lithium-ion (Li-ion) plus compactes et plus légères**
- **Le C-MAX Energi proposera une autonomie de plus de 800 kilomètres grâce à sa combinaison batterie et moteur thermique – supérieure à celle de tout autre véhicule électrique à autonomie étendue ou rechargeable.**

GENEVE, 1^{er} mars 2011 – Ford dévoile aujourd'hui deux véhicules hybrides de nouvelle génération – dont son premier véhicule électrique hybride rechargeable de série.

Les Ford C-MAX Energi et C-MAX Hybride sont dérivés du nouveau monospace Ford C-MAX 5 places et reposent sur la plate-forme mondiale conçue par Ford pour le segment C.

« Les C-MAX Energi et C-MAX Hybride seront parfaitement adaptés aux besoins des familles déclare Nancy Gioia, directrice du programme électrique mondial de Ford. »

Le C-MAX Hybride repose sur la configuration mixte que Ford utilise sur ses modèles hybrides actuels, lui permettant de fonctionner en mode électrique jusqu'à 75 km/h.

Les modèles C-MAX Energi et C-MAX Hybride seront fabriqués aux côtés de la Ford Focus 2012 et de la nouvelle Focus Électrique dans l'usine d'assemblage Ford de Wayne, Michigan, Etats-Unis. La chaîne de production de l'usine sera en partie alimentée par l'un des plus grands générateurs d'énergie solaire de l'état. Les C-MAX Energi et C-MAX Hybride qui seront commercialisés en Europe courant 2013 seront fabriqués dans l'usine Ford de Valence en Espagne, à compter de début 2013.

L'avantage du rechargeable

Le C-MAX Energi offre un rendement énergétique optimum en combinant une batterie lithium-ion haute tension et un moteur électrique à un moteur essence à cycle Atkinson. Il peut ainsi fonctionner en mode électrique avant de commuter en mode essence.

Le C-MAX Energi bénéficiera d'une autonomie de plus de 800 kilomètres grâce à sa combinaison batterie et moteur thermique – supérieure à celle de tout autre véhicule électrique à autonomie étendue ou rechargeable. Il affichera une consommation de carburant inférieure à celle de la Chevrolet Volt en mode de maintien de charge.

Les véhicules hybrides rechargeables offrent différents avantages, parmi lesquels :

- Un fonctionnement en mode électrique, idéal pour une conduite en ville silencieuse et sans émission polluante
- Des économies potentielles sur les dépenses d'énergie et de carburant grâce à un meilleur rendement énergétique par rapport à un modèle hybride standard
- Une dépendance au pétrole réduite et une indépendance énergétique accrue
- Un impact environnemental plus faible par la réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Une utilisation accrue de l'électricité issue de sources d'énergie renouvelables (ex : énergie éolienne et solaire), le cas échéant, pour la charge du véhicule

« Les propriétaires de véhicule hybride rechargeable pourront recharger leur véhicule à leur domicile la nuit. Et ils n'auront pas à se soucier de l'autonomie de leur véhicule en mode électrique puisque le moteur thermique prendra automatiquement le relais lorsque nécessaire, déclare Derrick Kuzak, vice-président du groupe chargé du développement produit global »

Le développement du premier véhicule hybride rechargeable de série de Ford repose sur plus de 320 000 km d'essais sur route menés en collaboration avec un groupement de 10 sociétés de service public, le ministère américain de l'écologie, la *New York State Energy Research and Development Administration* et le *Electric Power Research Institute*.

Mise en charge

Les C-MAX Energi et C-MAX Hybride seront équipés de systèmes de batterie lithium-ion développés et assemblés par Ford dans le Michigan. Chaque système est ingénieusement conçu pour optimiser l'utilisation de composants communs, tels que la carte de commande qui a déjà fait ses preuves sur les véhicules Ford hybrides.

Les batteries li-ion offrent un certain nombre d'avantages par rapport aux batteries nickel-métal-hydrure (NiMH) qui alimentent les véhicules hybrides actuels. 25 à 30 % plus compactes et 50 % plus légères, elles peuvent être configurées pour offrir plus de puissance (afin de favoriser l'accélération) ou plus d'énergie (pour étendre l'autonomie).

Le C-MAX Energi bénéficiera d'une charge quotidienne pour garantir son autonomie en mode 100% électrique. Grâce à l'efficacité de son système de batterie, ce modèle hybride rechargeable atteindra une charge complète en une nuit sur une prise secteur de 120 volts.

Au démarrage, le C-MAX Energi fonctionnera en mode d'épuisement de la charge, c'est-à-dire à l'électrique. Lorsque la batterie aura épuisé la charge prévue ou lorsque certaines conditions seront remplies, le véhicule passera en mode hybride de maintien de charge pour un rendement énergétique optimal.

Ford a travaillé en collaboration avec l'un de ses fournisseurs afin de mettre au point une prise cinq points conforme aux normes du secteur, à la fois ergonomique, robuste et de conception originale pour le C-MAX Energi (et la nouvelle Focus Electrique). La poignée de la prise est réalisée dans un caoutchouc noir mat garantissant une prise en main confortable et sûre tandis que la tête de la prise est revêtue d'un plastique de protection blanc brillant.

Lorsque le connecteur du câble est branché dans le port de charge du véhicule situé entre la porte conducteur et le passage de roue avant, il active une bague lumineuse qui entoure le port à deux reprises pour confirmer la connexion. La bague lumineuse s'allume ensuite par secteur à mesure que le véhicule charge. Les secteurs clignotants représentent la charge en cours et les secteurs allumés en continu représentent les phases de charge terminées. Lorsque la bague complète est allumée, le véhicule est totalement chargé.

Une interface plus intelligente

Les propriétaires de C-MAX Energi bénéficieront de toute une série de systèmes d'information du conducteur conçus pour les assister dans le processus de charge, calculer l'itinéraire le plus économique et optimiser l'utilisation du mode électrique. Les propriétaires de C-MAX Hybride bénéficieront également de différentes fonctions embarquées.

Parmi ces outils figure une version exclusive de l'interface utilisateur MyFord Touch™, conçue spécialement pour les véhicules électriques. Cette interface permet au conducteur de configurer les informations de son véhicule, notamment le niveau de carburant, le niveau de puissance de la batterie et les consommations instantanée et moyenne.

La nouvelle fonction MyView du combiné des instruments permet par ailleurs au conducteur d'accéder à des données encore plus détaillées, parmi lesquelles la consommation électrique des accessoires du véhicule, tels que la climatisation, qui ont un impact sur la consommation et l'autonomie du C-MAX Energi.

La fonction Brake Coach aide également le conducteur à optimiser l'utilisation du système de freinage à récupération d'énergie afin de stocker l'énergie dans la batterie, tout en réduisant l'usure des freins.

Le rendement énergétique à long terme est affiché sous la forme d'un graphique classique ou d'un affichage innovant qui représente des pétales sur le côté droit du combiné des instruments. Plus le client adopte une conduite économique, plus les pétales sont nombreux récompensant le conducteur de ses efforts.

Pour renforcer le message, à la fin de chaque trajet, un écran indique la distance parcourue, les kilomètres « gagnés » grâce au freinage à récupération d'énergie, l'énergie consommée (moyenne et totale) et un score de performance du freinage à récupération d'énergie.

La nouvelle application MyFord Mobile

MyFord Mobile permet aux clients – via une application pour smartphone ou un site web Ford sécurisé – d'obtenir instantanément des informations sur l'état du véhicule, de commander des fonctions clés à distance, de surveiller l'état de charge et l'autonomie, d'obtenir une alerte lorsque la charge du véhicule est nécessaire, de programmer les réglages de charge à distance et de télécharger les données du véhicule pour analyse.

Cette fonction permet également au propriétaire de programmer le véhicule afin qu'il utilise l'électricité du secteur pour réchauffer ou refroidir la batterie et l'habitacle lors de la charge du véhicule. Par exemple, lors des mois d'été, le propriétaire peut préprogrammer son véhicule la veille au soir de manière à ce qu'il soit totalement chargé – et refroidi à une température donnée – à une heure définie le lendemain matin. L'utilisateur peut également

localiser le véhicule avec le GPS, le démarrer et verrouiller/déverrouiller ses portes à distance.

Combiné à MapQuest®, MyFord Mobile peut indiquer au C-MAX Energi la station de charge la plus proche et d'autres points d'intérêt via SYNC's Traffic, Directions and Information (TDI). Les instructions de guidage par intersection sont fournies par le système de navigation embarqué. Le conducteur peut également obtenir des informations actualisées sur les stations de charge directement dans son véhicule via SYNC TDI en se connectant aux services SYNC.

Fonction de charge optimisée, reposant sur une technologie Microsoft

Grâce à la fonction de charge optimisée, reposant sur une technologie Microsoft, les propriétaires du C-MAX Energi en Amérique du Nord pourront optimiser leur consommation d'électricité domestique et leurs habitudes de charge. La fonction de charge optimisée permet de réduire les dépenses d'électricité en tirant profit des heures creuses ou d'autres conditions tarifaires avantageuses de leur fournisseur d'électricité sans processus de configuration complexe.

Une configuration hybride mixte éprouvée

Les C-MAX Energi et C-MAX Hybride reposent sur la configuration mixte que Ford utilise sur ses modèles hybrides actuels, dont la Ford Fusion Hybride, élue voiture de l'année 2010 par le magazine MOTOR TREND.

Dans un véhicule hybride à configuration mixte, le moteur électrique et le moteur thermique essence peuvent fonctionner ensemble ou séparément pour maximiser le rendement énergétique. Le moteur thermique peut également fonctionner indépendamment de la vitesse du véhicule, et charger les batteries ou transmettre la puissance aux roues au besoin. Le moteur électrique seul peut fournir suffisamment de puissance aux roues à faible vitesse et dans des conditions de charge limitée, mais fonctionne de concert avec le moteur thermique à plus grandes vitesses.

Si ce système permet à l'actuelle Fusion Hybride de fonctionner en mode tout-électrique jusqu'à 75 km/h, Ford vise des vitesses de fonctionnement en mode électrique supérieures pour le C-MAX Hybride et le C-MAX Energi, qui aura de surcroît l'avantage de disposer d'une puissance batterie supplémentaire.

La stratégie globale de Ford sur le segment C

Les C-MAX Energi et C-MAX Hybride font partie d'une série d'au moins 10 nouveaux modèles ou versions que Ford envisage de lancer à l'échelle mondiale et reposant sur sa nouvelle plate-forme globale du segment C issue de la stratégie ONE Ford.

Cette nouvelle génération de véhicules du segment C sera commercialisée sur plus de 120 marchés et représentera plus de deux millions d'unités par an. Un véhicule sur quatre vendus aujourd'hui dans le monde appartient au segment C ; si l'on ajoute les véhicules du segment B, ce chiffre devrait atteindre 50 % d'ici 2013.

La nouvelle gamme C-MAX reçoit un certain nombre de technologies d'avant-garde totalement exclusives dans la catégorie des monospaces compacts ainsi que de nouvelles motorisations essence Ford EcoBoost™ à la fois puissantes, sobres et économiques.

Les C-MAX Energi et C-MAX Hybride font partie des cinq nouveaux modèles électrifiés que Ford envisage de lancer sur le marché nord-américain dans les deux prochaines années. Par ailleurs, la production du Ford Transit Connect Electrique, petit utilitaire fabriqué en collaboration avec Azure Dynamics, a débuté fin 2010, et la Focus Electrique sera lancée fin 2011. Un deuxième véhicule électrique hybride de nouvelle génération fera l'objet d'une annonce ultérieure et sera disponible en Amérique du Nord en 2012 et en Europe en 2013.

#

Transit Connect Electrique

GENEVE, 1^{er} mars 2011 – Ford réaffirme sa volonté de mettre en œuvre une stratégie d'électrification ambitieuse en présentant un prototype de son Transit Connect électrique à zéro émission au salon automobile de Genève 2011.

Dérivé d'un Transit Connect Kombi, ce modèle d'exposition est l'un des véhicules électriques actuellement à l'essai au Royaume-Uni. Il est équipé du même ensemble moteur électrique et batterie que le Transit Connect fourgon électrique, dont la commercialisation en Europe est prévue pour cette année.

Zéro émission

Le Transit Connect fourgon électrique est une version tout électrique du Transit Connect à empattement long, l'un des utilitaires légers les plus prisés de la marque.

Mis au point en collaboration avec la société Azure Dynamics, partenaire américain de Ford dans le domaine des véhicules électriques, il est équipé du groupe électrique Force Drive™ de cette dernière, alimenté par une batterie développée par Johnson Controls-Saft.

D'une puissance disponible de 28 kWh, le Transit Connect électrique affiche une vitesse maximum de 120 km/h et une autonomie de 130 km. Sa batterie lithium-ion se recharge grâce à un convertisseur embarqué en branchant le véhicule sur une prise d'alimentation standard. La charge totale de la batterie à l'aide d'une prise européenne standard 220/240 volts prend au maximum 10 heures.

Pratique et abordable

Le Transit Connect fourgon électrique offrira aux opérateurs européens l'opportunité d'éliminer les factures de carburant des dépenses de leurs petits utilitaires et ainsi d'abaisser leurs coûts d'utilisation.

L'utilitaire Transit Connect de Ford constitue un véhicule électrique idéal par l'alliance exclusive de son confort d'utilisation digne d'un véhicule de tourisme, sa capacité de chargement généreuse et ses faibles coûts, tant à l'achat et qu'à l'utilisation.

Avec son volume de chargement de 3,8 m³ et sa charge utile de 410 kg, le Transit Connect fourgon électrique séduira particulièrement les opérateurs qui effectuent souvent des trajets répétitifs et relativement courts avec des arrêts et redémarrages fréquents.

Testé et éprouvé

Le Transit Connect fourgon électrique arrivera sur le marché européen durant l'année 2011, après un lancement réussi en Amérique du Nord en décembre 2010.

Des véhicules sans groupe moteur seront expédiés depuis l'usine de production Ford Otosan de Kocaeli en Turquie vers le site d'Azure en Europe pour l'assemblage final.

Le Transit Connect fourgon électrique assemblé sera ensuite vendu par Azure Dynamics par le biais d'un réseau de distributeurs spécialement créé. Le Transit Connect fourgon électrique européen, qui sera disponible en version à conduite à gauche et en version à conduite à droite, arborera l'ovale bleu de Ford et le logo Force Drive d'Azur à l'instar de

son homologue nord-américain. De plus amples informations sur les caractéristiques et tarifs de ce modèle seront communiquées à l'approche de son lancement.

Ford s'est engagé à commercialiser cinq modèles électriques ou hybrides en Europe d'ici à 2013 dans le cadre de sa stratégie d'électrification globale. Outre le Transit Connect électrique, la marque lancera une Ford Focus électrique en 2012, suivie de versions hybride et hybride rechargeable du nouveau C-MAX et d'un autre modèle hybride en 2013.

Caractéristiques techniques du Transit Connect électrique

Cellule

- Véhicule sans groupe propulseur produit à l'usine Ford Otosan de Kocaeli en Turquie
- Assemblage final effectué par Azure Dynamics Corporation

Moteur

- Moteur à induction CA Siemens, inverseur Azure Dynamics
- Boîte-pont Borg-Warner, batterie Johnson Controls-Saft
- Plage de tensions du système : 260 V – 380 V

Système d'entraînement électrique

- Moteur Siemens modèle 135, moteur à induction CA triphasé, tension nominale de 300 V, refroidissement par eau
- Couple : 158 Nm (continu) / 235 Nm (maximum)
- Transmission Borg-Warner 31-03, rapport unique
- Rapport de réduction : 8,28/1
- IEC 62196 type 1

Batterie

- Batterie lithium-ion Johnson Controls-Saft
- Capacité de 28 kWh, 16 modules / 192 éléments
- Plage de tensions : 215 V – 390 V / chargeur : 3,3 kW

Poids et contenances

- Charge utile maximum : 410 kg
- Poids à vide : 1791 kg (est.)
- Volume de chargement : 3,8 m³

Performances

- Autonomie maximum de 130 km avec une charge complète
- Durée de charge maximum de 10 heures pour une charge complète en 230 V
- Vitesse maximum de 120 km/h sur terrain plat
- Accélération 0-100 km/h en 12 secondes (poids à vide)
- Accélération 0-100 km/h en 15 secondes (poids total en charge)

#

Pour les communiqués de presse, vidéos et photos en haute résolution: www.fordpresse.be ou www.fordmedia.eu.

Suivez www.facebook.com/fordofeurope, www.twitter.com/FordEu ou www.youtube.com/fordofeurope

Pour plus d'information:

Jo Declercq
Tel: +32 2 482 21 03
idecler2@ford.com

Arnaud Henckaerts
Tel: +32 2 482 21 03
Ahenckae@ford.com