



Le C-MAX Solar Energi Concept de Ford fait ses débuts européens à Genève et offre un aperçu des véhicules propres du futur

- Ford présente à Genève le C-MAX Solar Energi Concept, premier véhicule de ce type alimenté à l'énergie solaire et offrant tous les avantages d'un hybride rechargeable sans pour autant dépendre du réseau électrique pour son alimentation
- Le C-MAX Solar Energi Concept équipé d'un toit avec panneaux solaires est alimenté grâce à un concentrateur solaire spécial à lentille similaire à une loupe
- L'utilisation d'une énergie renouvelable devrait permettre au Ford C-MAX Solar Energi Concept de réduire de quatre tonnes les émissions de gaz à effet de serre produites annuellement par un conducteur type
- Premier hybride rechargeable de Ford produit en série, le C-MAX Energi se joindra à la Focus électrique fin de cette année. La toute nouvelle Mondeo hybride viendra compléter la gamme de véhicules électriques de Ford

GENÈVE, le 4 mars 2014 – Ford Motor Company dévoile aujourd'hui au Salon de l'automobile de Genève le C-MAX Solar Energi Concept, premier véhicule de ce type alimenté à l'énergie solaire et offrant tous les avantages d'un hybride rechargeable sans dépendre du réseau électrique pour son alimentation.

Plutôt que de recharger sa batterie via une prise électrique, le Ford C-MAX Solar Energi Concept exploite l'énergie solaire grâce à un concentrateur spécial qui agit à la manière d'une loupe en dirigeant le rayonnement du soleil vers les panneaux du toit.

Une journée d'ensoleillement suffit ainsi au concept pour offrir les mêmes performances qu'un C-MAX Energi hybride rechargeable conventionnel chargé sur le réseau électrique. L'utilisation d'une énergie renouvelable devrait permettre au C-MAX Solar Energi Concept de Ford de réduire de quatre tonnes les émissions de gaz à effet de serre produites annuellement par un conducteur type.

« Le Ford C-MAX Solar Energi Concept apporte un nouvel éclairage sur le transport électrique et les énergies renouvelables », a déclaré Mike Tinskey, Directeur mondial de l'électrification des véhicules et de l'infrastructure chez Ford. « En tant que pionniers en matière d'innovation, nous souhaitons encourager un dialogue public sur l'art des possibles en faisant évoluer le monde vers un avenir plus propre. »

Le C-MAX Solar Energi Concept est le fruit d'une collaboration entre Ford, la société SunPower Corp. basée à San José en Californie et le Georgia Institute of Technology à Atlanta. Ford a produit le C-MAX Solar Energi Concept afin d'examiner les effets environnementaux positifs des

véhicules solaires et d'offrir un aperçu de ce à quoi pourraient ressembler les véhicules propres de l'avenir chez Ford.

Des ventes de véhicules électriques en forte hausse

Le C-MAX Solar Energi Concept fait ses débuts au moment où Ford enregistre une année record en termes de ventes de véhicules électriques en Amérique du Nord. Près de 88 000 véhicules Ford hybrides, hybrides rechargeables et entièrement électriques ont été vendus en Amérique du Nord en 2013, le plus important marché du monde pour les véhicules électriques.

En Europe, Ford prévoit de lancer son véhicule électrique hybride rechargeable C-MAX Energi plus tard cette année, afin d'offrir un choix de trois véhicules électriques distincts dans ses show-rooms européens en 2014. En 2013, la Ford Focus Electric zéro émission est devenue le premier véhicule tout électrique à être produit par Ford en Europe, à Saarlouis, en Allemagne. La toute nouvelle Mondeo Hybrid sera également lancée en 2014. S'ajoutant à une gamme complète de véhicules essence et diesel économes en carburant, la gamme électrique est proposée dans le cadre de l'intérêt croissant du public pour les véhicules hybrides et hybrides rechargeables en Europe.

Une technologie propre d'avant-garde

SunPower, partenaire de Ford sur les technologies solaires depuis 2011, fournit les cellules photovoltaïques à haut rendement montées sur le toit du C-MAX Solar Energi Concept. En raison du délai très long nécessaire à l'absorption d'une quantité d'énergie suffisante pour recharger complètement le véhicule, Ford s'est tourné vers le Georgia Institute of Technology, afin de trouver le moyen d'amplifier la lumière du soleil et concevoir un véhicule hybride alimenté à l'énergie solaire qui soit adapté à un usage quotidien.

Les chercheurs ont développé un concentrateur solaire séparé du véhicule et qui utilise une lentille de Fresnel spéciale pour diriger les rayons du soleil vers les cellules photovoltaïques, tout en augmentant l'impact du rayonnement par un facteur de huit. Les lentilles de Fresnel sont des lentilles compactes initialement développées pour les phares marins. De conception similaire à celle d'une loupe, ce système en instance de brevet suit la trajectoire du soleil d'est en ouest et permet, grâce au concentrateur, de capter chaque jour l'équivalent d'une charge pleine sur secteur (8 kilowattheures).

D'après les estimations, avec une charge complète, le Ford C-MAX Solar Energi Concept offre la même autonomie totale que le C-MAX Energi conventionnel, soit 998 km, dont plus de 30 km en mode électrique seul*. L'utilisation du C-MAX Solar Energi Concept pour effectuer plus de 30 km par jour sur l'énergie solaire devrait permettre à un conducteur européen moyen d'économiser plus de 1000 € par an en carburant.**

Le véhicule est également équipé d'une prise lui permettant d'être rechargé en connectant le câble d'alimentation à une borne de recharge de façon à laisser aux conducteurs une option de charge via secteur s'ils le souhaitent.

En exploitant l'énergie solaire via les panneaux montés sur son toit, le C-MAX Solar Energi Concept s'affranchit du réseau électrique traditionnel pour la recharge de sa batterie. Selon les estimations internes de Ford, jusqu'à 75 % des trajets effectués par un conducteur moyen à bord d'un véhicule hybride solaire pourraient être alimentés à l'énergie solaire. Cela pourrait

s'avérer particulièrement important dans les régions où le réseau électrique est peu développé, non fiable ou onéreux.

#

* Estimates of fuel consumption, greenhouse gas emissions and air quality are for guidance and issued by the U.S. Environmental Protection Agency - Office of Transportation and Air Quality.

** Based on a fuel cost of €1.5 per litre

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 181,000 employees and 65 plants worldwide, the company's automotive brands include Ford and Lincoln. The company provides financial services through Ford Motor Credit Company. For more information about Ford and its products worldwide please visit www.corporate.ford.com.

***Ford of Europe** is responsible for producing, selling and servicing Ford brand vehicles in 50 individual markets and employs approximately 47,000 employees at its wholly owned facilities and approximately 67,000 people when joint ventures and unconsolidated businesses are included. In addition to Ford Motor Credit Company, Ford Europe operations include Ford Customer Service Division and 22 manufacturing facilities (13 wholly owned or consolidated joint venture facilities and nine unconsolidated joint venture facilities). 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 (Brussels) distributes Ford vehicles and Ford original parts in Belgium & Luxemburg, since 1922. Ford Genk produces all large cars (Mondeo, S-MAX, Galaxy) for Ford in Europe, with 4.100 employees. Ford Lommel Proving Ground is the lead test facility for validation of all Ford models in Europe, with 350 employees.

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

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