



AMAG Automobil- und Motoren AG
SEAT Communication
Aarauerstrasse 20
5116 Schinznach-Bad

Téléphone 056-463 98 08
E-mail seat.pr@amag.ch / martina.bumbacher@amag.ch
Internet www.clubseat.ch / www.seat.ch / www.amag.ch

Une marque du groupe Volkswagen

Medien-Information
Information aux médias
Informazione ai media

SEAT Communication / Novembre 2011

SEAT travail d'arrache pied à l'électromobilité PERFECTIONNEMENT DE CONCEPTS INNOVANTS

- **Réalisation d'un test sur les flottes avec deux concepts technologiques**
- **Leon TwinDrive Ecomotive, le plug-in hybride intelligent**
- **Altea XL Electric Ecomotive, le véhicule électrique universel**
- **Développement du savoir-faire et des infrastructures en Espagne**
- **Coopérations aux multiples facettes avec les milieux scientifiques et industriels**
- **Poursuite systématique de la stratégie d'efficiency signée SEAT qui remporte un grand succès**

*SEAT avance résolument sur la voie de l'électromobilité. Avec la nouvelle **Altea XL Electric Ecomotive** comme véhicule tout électrique et la **Leon TwinDrive Ecomotive** en tant que plug-in hybride intelligent, le constructeur espagnol présente deux concepts technologiques ultramodernes et complémentaires. Dès 2012, des tests de flottes permettront de glaner de précieuses expériences.*

SEAT travaille en collaboration avec des partenaires hautement compétents issus de l'industrie, de la science et de l'administration publique afin d'augmenter savoir-faire et structures sophistiquées en Espagne. Outre la réduction systématique des émissions de CO₂ de tous ses véhicules et des processus de l'entreprise, l'électromobilité constitue un module majeur dans la stratégie « verte » que poursuit SEAT.

*Plug-in hybride innovant, la nouvelle **SEAT Leon TwinDrive Ecomotive** allie les avantages d'une propulsion localement exempte d'émission et l'autonomie d'un moteur à combustion classique. En mode 100% électrique, le véhicule peut parcourir jusqu'à 52 kilomètres en cycle normé (ECE-R101), la TwinDrive se contentant de 1,7 litre de carburant aux 100 kilomètres – une consommation qui correspond à 39 grammes de CO₂ au kilomètre.*

*Avec la nouvelle **Altea XL Electric Ecomotive**, SEAT poursuit une deuxième piste technologique: le véhicule tout électrique dispose d'une autonomie pouvant aller jusqu'à 135 kilomètres tout en répondant de par sa belle spaciosité aux besoins d'une famille ou d'une utilisation commerciale en termes de mobilité.*

« L'électromobilité représente un pan décisif de la stratégie de SEAT, avec laquelle nous suivons notre voie de la durabilité régulièrement améliorée et du respect des ressources », précise James Muir, Président du Directoire de la société SEAT, S.A. « Question réduction des émissions, SEAT est déjà exemplaire: ainsi, plus de 60% de nos véhicules vendus aujourd'hui en Espagne rejettent moins de 130 grammes de CO₂ au kilomètre. Nous souhaitons diminuer cette valeur chaque année, notamment avec l'aide de nos futures voitures électriques. Nous proposerons ces véhicules de série dès que le marché et l'infrastructure seront prêts pour les accueillir ».

Une stratégie Ecomotive très réussie

SEAT compte parmi les constructeurs automobiles pouvant se targuer d'une compétence poussée dans les technologies respectueuses de l'environnement. Ces dernières années, la consommation de carburant de chaque série-modèles a été réduite de manière drastique, SEAT

Ecomotive s'étant établie comme une marque proposant des véhicules particulièrement sobres – une stratégie saluée par le marché.

***L'Ibiza Ecomotive** est en tête, consommant seulement 3,4 litres en cycle normé, ce qui correspond à 89 grammes de CO₂ au kilomètre, alors qu'elle développe tout de même 75 Ch (55 kW). SEAT étoffe régulièrement son offre Ecomotive, également pour les séries Leon, Altea, Altea XL Break et Alhambra, sans oublier la nouvelle Citycar Mii, toutes complétées par des variantes extrêmement sobres. La récupération de l'énergie de freinage ainsi que le système start-stop font partie intégrante de ces solutions Ecomotive.*

Les modèles SEAT propulsés au bifuel ou à l'écofuel embarquant la technologie LPG ou CNG rejettent eux aussi peu d'émissions.

De plus, SEAT travaille à ses processus internes, en quête permanente d'amélioration en termes d'efficacité et de respect de l'environnement pour produire ses véhicules. Deux exemples: SEAT est la première société espagnole à avoir obtenu l'ISO 50.001, certifiant son efficacité énergétique. « SEAT al Sol », tel est le nom du dispositif photovoltaïque placé sur les toits des halles de production à Martorell. Générant quatre mégawatts, il s'agissait en 2010 de la plus grande installation de ce type dans le pays. D'ici 2012, elle passera à 10,2 mégawatts, une production d'électricité qui permettra d'économiser 6 200 tonnes de CO₂ par an.

L'électromobilité, la prochaine grande étape technologique

L'électromobilité constituera un bond en avant dans la course à la réduction des émissions. Au sein du groupe Volkswagen, SEAT travaille d'arrache-pied depuis des années au développement de véhicules entièrement électriques et de concepts hybrides – début d'une ère marquée par l'électro-Marbella dès 1991.

Avec son concept car IBE, SEAT a prouvé en 2010 que la future mobilité électrique promettait d'être enthousiasmante et chargée en émotions – du moins avec son Coupé sport. En effet, il se veut une réinterprétation du langage unique du design selon SEAT sur un format compact fait pour un style de vie jeune et urbain. Sur les prototypes suivants, l'IBX (le Crossover compact) et l'IBL (la berline sportive et élégante), les techniciens se sont concentrés sur le concept plug-in hybride, autre mode de propulsion avant-gardiste.

Altea XL - Une voiture électrique aux multiples facettes

« SEAT roulera à l'électricité. Avec l'Altea XL Electric Ecomotive, nous démontrons que notre technologie a déjà bien mûri », explique Matthias Rabe, SEAT Executive Vice-President pour la Recherche et le Développement. « Pour la première flotte, nous avons délibérément opté pour l'Altea XL car elle nous permet de tester un grand nombre d'applications – la mobilité urbaine présente aussi de nombreuses facettes ».

Désormais, SEAT entre dans l'étape suivante et décline ses concepts en voitures de flottes. La nouvelle SEAT Altea XL Electric Ecomotive fait entrer l'idée du véhicule électrique animé par une batterie dans une nouvelle dimension: avec son habitacle aux proportions généreuses et son coffre à bagages spacieux, l'Altea XL break ne rejetant aucune émission répond en termes de place comme d'utilisation aux exigences d'une famille aussi bien que d'une entreprise, d'un chauffeur de taxi ou d'un livreur.

Un pack intelligent qui n'entrave pas l'utilisation

Grâce à son concept de package intelligent, le volumineux module de la batterie n'entraîne aucun inconvénient. Les cellules sont principalement placées sous les sièges arrière et le plancher du coffre, la technique de propulsion ainsi que l'électronique de puissance étant logés sous le capot avant.

D'une capacité de 26,5 kilowatts-heure, ces batteries sont conçues pour garantir une autonomie de 135 kilomètres au maximum – couvrant largement les besoins de la plupart des citoyens. Le plaisir typique de la conduite SEAT n'est pas en reste au volant de l'Altea XL Electric: 115 Ch (85 kW) et un couple de 270 newtons-mètres assurent un dynamisme sportif, sachant que la vitesse maximale est bridée à 135 km/h.

Un complexe système de récupération de l'énergie avec effet de freinage ajustable optimise le bilan énergétique. Si l'Altea XL Electric est garée au soleil, les cellules photovoltaïques de son toit alimentent l'aération de l'habitacle.

L'App Altea XL Electric pour un pilotage en ligne

Des instruments innovants informent le conducteur de la puissance consommée, du niveau de récupération ou de l'autonomie résiduelle et l'assistent pour adopter un style de conduite efficace sur le plan énergétique. En effet, une App spécialement conçue permet de piloter en ligne de nombreuses fonctions à bord de l'Altea XL Electric Ecomotive. Par exemple, la voiture peut être préclimatisée via une télécommande du téléphone mobile tant qu'elle est reliée à une prise électrique – une astuce qui réserve l'usage de la précieuse énergie stockée dans la batterie pour la mobilité vu que la climatisation consomme aussi de l'électricité. Le cycle de chargement complet de la batterie peut également être télécommandé ou programmé via ladite App, notamment pour différer le chargement afin de profiter de tarifs nocturnes plus avantageux.

Leon TwinDrive - Un plug-in hybride au concept innovant

« La Leon TwinDrive Ecomotive est une solution à la fois fascinante et innovante. Sur le plan technique, le véhicule est capable de rouler tout électrique ou grâce à un mode hybride intelligent. Contrairement à la plupart des prototypes, il conserve son efficacité exemplaire même sur les longs trajets », précise Matthias Rabe, SEAT Executive Vice-President responsable de la Recherche et du Développement. « Le client ne doit pas changer ses habitudes ni son style de mobilité grâce à cette belle autonomie ».

Ainsi, la Leon TwinDrive Ecomotive représente une technologie très spéciale mais vraiment attrayante: véhicule plug-in hybride, il peut parcourir jusqu'à 52 kilomètres en propulsion électrique après avoir été rechargé sur le secteur, sachant que son moteur à combustion peut l'épauler pour offrir une autonomie totale de 900 kilomètres au maximum. En cycle normé (ECE-R101), la TwinDrive se contente de 1,7 litre aux 100 kilomètres, un chiffre qui correspond à seulement 39 grammes de CO₂ au kilomètre.

Une autonomie impressionnante malgré des trajets exempts d'émission

La TwinDrive constitue donc le concept parfait pour des trajets sans émission en milieu urbain puisque son autonomie électrique est suffisante pour couvrir la plupart des déplacements quotidiens. En outre, le moteur à combustion conventionnel de la TwinDrive offre toute la mobilité nécessaire pour des voyages pratiquement illimités.

A cet effet, SEAT a recouru à un système très sophistiqué qui distingue fondamentalement la Leon TwinDrive Ecomotive d'un hybride traditionnel: le moteur électrique est toujours sollicité, le propulseur essence n'intervenant que pour l'épauler. En ville, la Leon se meut presque exclusivement à l'électricité tandis que le moteur à combustion s'active seulement si la puissance développée l'exige.

Efficace aussi sur longues distances

Pour les trajets moyens et longs, une gestion hybride intelligente se charge de répartir de façon optimale les deux types de propulsion, afin d'optimiser la consommation de carburant. Le cas échéant, le moteur à combustion se connecte directement via une boîte manuelle à une vitesse, réduisant les déperditions à un minimum pour une conduite efficace, comparé à la plupart des systèmes hybrides.

Le capot avant de la Leon TwinDrive cache un TSI 1.4 litre déjà très efficace et développant 115 Ch (85 kW). Le moteur électrique présente des performances similaires et, en unissant leurs forces, ils délivrent une puissance d'exploitation de 163 Ch (120 kW) lors d'accélération sportives. Le dynamisme n'est pas en reste. En mode hybride, la Leon TwinDrive sprinte à 170 km/h au maximum et tout de même à 120 km/h lorsqu'elle fonce à l'électricité. La batterie, d'une capacité de 12 kilowatts-heure, se loge sous le plancher du coffre à bagages de la Leon.

Perfectionnement des deux concepts dans une utilisation de flottes

Les deux voies technologiques, à savoir plug-in hybride et batterie électrique, présentent des atouts variés et couvrent des besoins de mobilité dans des régions différentes. Par conséquent, SEAT va perfectionner les deux systèmes dans le cadre des flottes. A cet effet, ces véhicules seront testés en pratique durant les mois à venir par l'Administration de la Catalogne et par la Municipalité de Madrid. Les SEAT Altea XL Electric Ecomotive seront utilisées par le fournisseur en énergie Endesa. L'électromobilité sera examinée sur ces véhicules de flottes en situation réelle, sachant que comportement routier et utilisation seront documentés.

Il va de soi que le thème de l'électromobilité va bien au-delà du développement des meilleures automobiles possibles. Afin que des voitures électriques présentent un réel avantage pour l'environnement, une infrastructure complexe doit également être créée, à commencer par la production de courant d'origine régénérative, sans oublier les points de chargement adaptés, privés comme publics. Une telle infrastructure présuppose des réseaux électriques intelligents pour que les batteries des véhicules électriques puissent par exemple être utilisées comme stockage temporaire en périodes de faible demande.

Projets E-Mobility sous la houlette de SEAT

Dans ce contexte, le coup d'envoi d'un projet concentré visant à promouvoir et à développer l'électromobilité en Espagne a été donné en 2010. Cette initiative Cénit VERDE rassemble 16 sociétés leader sur le plan technologique ainsi que 13 universités et des centres de recherches.

Forte de son savoir-faire en termes de recherche, de développement et de production d'automobiles, SEAT se charge de la direction industrielle du projet. Avec le soutien du Ministère espagnol de la science et de la technologie (CDTI), la stratégie est de sonder les fondements de l'électromobilité, de les développer puis de les élargir. L'objectif est de découvrir puis de commercialiser des technologies de production pour des véhicules propulsés électriquement en Espagne et d'agrandir l'infrastructure correspondante.

« Ce projet est stratégique pour l'Espagne, pour son évolution technologique, ses perspectives d'avenir et son réseau industriel », commente Matthias Rabe, Executive Vice-President responsable de la Recherche et du Développement. « L'initiative représente donc un défi ambitieux pour l'Espagne. SEAT a clairement pris le leadership étant donné que nous pouvons nous appuyer sur une compétence unique en Espagne dans tous ces domaines technologiques ».

Avec son millier de collaborateurs, le Centro Tecnico SEAT de Martorell rassemble un savoir-faire ultra qualitatif; en tant qu'unique constructeur automobile en Espagne, SEAT dispose de la compétence absolue du développement à la production des véhicules. De plus, SEAT est dans le pays l'entreprise qui investit le plus dans la recherche et le développement. Ainsi, SEAT souligne les objectifs du groupe Volkswagen de s'imposer comme numéro mondial de l'électromobilité d'ici 2018.