

**BETTER WAY** 

Dossier de presse

23 juillet 2014

# **NOUVELLE YARIS 2014**

### **NOUVELLE YARIS 2014**

- Un design plus dynamique et plus émotionnel, une qualité perçue en progrès
- Une offre produit diversifiée destinée à séduire une clientèle plus large
- Un moteur 3 cylindres 1,0 litre entièrement remanié et une version hybride encore plus frugale
- D'importantes modifications de la plateforme afin d'améliorer le comportement -routier et le confort

Nouvelle illustration du renouveau stylistique de Toyota, la nouvelle Yaris adopte un style plus affirmé. Il renforce son pouvoir émotionnel, sans pour autant sacrifier les atouts rationnels du modèle initial, comme l'explique Alessandro Massimino, responsable planification chez Toyota Motor Europe (TME) à Bruxelles : « Au plan rationnel, la Yaris a toujours eu quantité d'atouts : exploitation remarquable des volumes, robustesse, coût d'usage...Mais nous voulions qu'au-delà de la raison, elle touche aussi le cœur des automobilistes. »

L'avant de la Yaris profite de l'évolution des concepts stylistiques « Keen Look et Under Priority » mis en valeur par le dessin en croix délimitant les parties haute et basse. À l'arrière, le bouclier équipé d'un diffuseur, les nouveaux feux à LED dessinant des lignes lumineuses et l'entourage sculpté de la plaque d'immatriculation renforcent sa présence sur route.

L'habitacle a fait l'objet d'importantes modifications qui améliorent le plaisir de conduite et l'agrément à bord. Les efforts ont notamment porté sur la qualité des matériaux, en nette évolution visuelle et tactile par rapport au modèle précédent. L'automobiliste appréciera le plus large choix d'équipement et de coloris voulu par la nouvelle stratégie de finitions, en particulier à l'intérieur où la couleur de la planche de bord et des contre-portes s'harmonise à la personnalité des nouvelles finitions : Design et Lounge. La première présente un caractère dynamique, tandis que la seconde insiste sur le confort et la qualité de vie à bord.

Media site: http://press.toyota.be

Facebook: www.facebook.com/toyotabelgium YouTube: www.youtube.com/toyotabelgium

Quatre motorisations accompagnent cette nouvelle Yaris, à commencer par un groupe essence trois cylindres 1,0 litre entièrement remanié, premier représentant d'une nouvelle famille de quatorze moteurs à haut rendement qui seront lancés en 2015. Son exceptionnelle efficacité thermique de 37 % (la part d'énergie contenue dans le carburant transformée en énergie mécanique) lui vaut désormais une consommation de  $4,1\,1/100\,\mathrm{km}$  en cycle mixte et un taux de  $\mathrm{CO}_2$  ramené à 95 g/km.

Également revisitée, la version hybride voit ses émissions de CO<sub>2</sub> tomber à 75 g/km et sa consommation d'essence à 3,3 l/100 km.

Deux moteurs quatre cylindres – 1,33 litre essence et 1,4 litre diesel – complètent la gamme.

Enfin, pour améliorer à la fois la tenue de route, le plaisir de conduite, le confort et l'isolation acoustique, la plateforme a reçu un certain nombre de modifications qui dépassent largement le cadre habituel d'un simple restylage.

Rigidifiée par 36 points de soudure supplémentaires, la coque accueille en outre un nouvel essieu de torsion arrière et une nouvelle traverse de renfort pour la planche de bord. Avec l'évolution des éléments de suspension (ressorts, amortisseurs et butées de détente), de la gestion de l'assistance électrique de direction et avec l'atténuation systématique des bruits du vent, de roulement et d'origine mécanique, la Yaris 2014 fait partie des modèles les plus agréables à conduire du segment B.

#### DÉVELOPPÉE EN EUROPE POUR LA CLIENTÈLE EUROPÉENNE

Le lancement de la Yaris 2014 constitue un événement important dans l'histoire de Toyota Motor Europe. Pour la première fois en effet, le département Produit, la division Recherche et Développement basée près de Bruxelles et le Centre Européen de Design de Sophia Antipolis près de Nice ont été, main dans la main, les maîtres d'œuvre d'une évolution produit qui va bien au-delà des contours de l'Europe.

De fait, les travaux menés en Belgique et en France sur les fondamentaux de la Yaris 2014 – design extérieur, design intérieur et plateforme – ont été intégralement repris sur certaines versions de la Vitz produite au Japon. Pour Toyota Motor Europe, cet échange exemplaire de savoir-faire est la première application tangible de la réflexion sur la vision mondiale révélée en 2011 par Akio Toyoda.

#### LA YARIS SUR LE SEGMENT B EUROPÉEN

Avec près de trois millions de véhicules vendus chaque année en Europe de l'Ouest (près de quatre en comptant la Russie), le segment B européen des citadines polyvalentes recèle largement le plus gros réservoir de clients. Il représente plus d'une vente automobile sur cinq en Europe, soit une part de marché globale de 20,4 % en 2013.

La même année, la Yaris seule a représenté 24 % des ventes européennes de Toyota. Dans la mesure où ce segment est d'égale importance chez tous les grands constructeurs, avec un pourcentage comparable de leurs ventes totales, la -concurrence s'est encore aiguisée et impose un restylage du modèle tous les trois ans, pour une durée de vie moyenne de six ans.

Ces dernières années, cette compétition accrue s'est traduite par des changements notables du produit lui-même. Auparavant petite berline familiale « de raison », la citadine polyvalente a beaucoup gagné en raffinement. Aujourd'hui, elle est nettement plus stylée, plus aboutie, propose davantage de motorisations ainsi qu'un niveau de technologie et d'agrément de conduite hérités des modèles de luxe.

Dans ce contexte très concurrentiel, la Yaris s'est vendue à 173 800 exemplaires en 2013 (dont 70 % à des particuliers), ce qui la place au 11<sup>ème</sup> rang du marché européen et au 6<sup>ème</sup> du segment B.

Entre 2011 (année du lancement de la 3<sup>ème</sup> génération) et 2013, sa part du segment des citadines est passée de 4,2 à 6,1 %, en particulier grâce au lancement de la version hybride et de l'édition spéciale Design. Sur les deux dernières années (2012 et 2013), son taux de conquête a grimpé parallèlement de 43 à 57 %.

## **NOTRE OBJECTIF:**

## LE COUP DE FOUDRE AU PREMIER REGARD!

Alessandro Massimino est responsable planification produit chez Toyota Motor Europe. Avec son équipe, il a été chargé du planning produit de la Yaris 2014.

« Notre travail, c'est de faire le lien avec le marché, » explique-t-il. « Nous écoutons les remarques des clients et des -concessionnaires, surveillons la concurrence et tâchons de prédire les tendances futures. Puis nous intégrons tous ces éléments à la stratégie produit globale de Toyota.

« C'est le point de départ de notre planning produit qui sera finalisé dans le cahier des charges du concept, le document que nous remettons aux designers et ingénieurs pour leur indiquer les orientations voulues. Tout au long du développement, nous suivons l'évolution du projet tout en restant à l'affût des tendances du marché. Si nous flairons l'apparition de nouvelles demandes de la part des clients, nous voulons être capables de les anticiper et de répondre à leurs attentes.

« C'est à la fois un défi et une satisfaction de travailler sur la Yaris. C'est un modèle très important pour notre marque et elle a un riche passé. Au lancement de la première génération en 1999, c'était peut-être la voiture la plus innovante du segment. Elle offrait une remarquable exploitation des volumes et des équipements vraiment sympas, comme l'écran digital central en 3D. Depuis cette époque, la Yaris s'est toujours distinguée par son esprit d'innovation. La 2ème génération a inauguré plusieurs nouveautés sur le segment, comme l'airbag de genoux et l'accès sans clé. Quant à la 3ème génération, elle a révolutionné la catégorie en introduisant la motorisation hybride. Par conséquent, quelles que soient les mesures que nous prenons, nous devons veiller à ce que la Yaris maintienne sa réputation, à la fois de pionnière et de choix judicieux.

« Commercialement parlant, nous misons beaucoup sur elle. D'abord, nous avons une large base de clients heureux : le modèle s'est vendu à plus de 3 millions d'exemplaires depuis son lancement en Europe en 1999, et nous comptons les rendre encore plus heureux lorsqu'ils viendront acheter leur nouvelle Yaris.

« Ensuite, il nous faut tenir compte de l'importance de la Yaris pour nos concessionnaires : elle représente environ le quart des ventes Toyota en Europe. Par conséquent, la prospérité des magasins et des ateliers dépend en grande part de l'accueil qu'elle reçoit des automobilistes.

« Enfin, n'oublions pas de souligner que la Yaris est produite en France, à Valenciennes, dans une usine qui produit exclusivement ce modèle à destination de l'Europe, mais aussi de l'export. D'ailleurs, 12 % environ de la production sont expédiés vers d'autres continents, dont les États-Unis. Nous avons donc une grosse responsabilité vis-à-vis du personnel Toyota d'ici : veiller à ce que l'usine tourne à pleine capacité. Et nous sommes particulièrement fiers de pouvoir recruter une troisième équipe avec le lancement de la Yaris 2014. »

Lorsqu'on lui demande quel était son objectif N° 1 pour la Yaris 2014, Massimino répond sans hésiter : « Pour beaucoup de clients, la Yaris actuelle est d'abord et avant tout un choix judicieux, mais un choix de raison : ils l'achètent pour sa qualité, sa fiabilité, son architecture ou sa faible consommation. Puis ils commencent à l'utiliser et finissent par l'aimer. Nous voulions qu'au lieu de cela, elle plaise au premier regard, qu'elle suscite le coup de foudre, intérieurement comme extérieurement. Enfin, nous voulions qu'en matière de dynamique routière, le conducteur se sente en phase avec la voiture dès les premiers kilomètres. »

# « MADE IN FRANCE » PAR DES INGÉNIEURS EUROPÉENS POUR UNE CLIENTÈLE EUROPÉENNE

- Le choix du design confié au bureau de style européen
- Un style plus affirmé
- Une plus haute qualité perçue dans l'habitacle

Pour Alessandro Massimino, responsable planification produit à Bruxelles, l'objectif était clair : «Fondamentalement, la Yaris possédait déjà des atouts essentiels du point de vue de l'acheteur du segment B : sa compacité rapportée à son habitabilité, ses aspects fonctionnels et son équipement innovant, multimédia et caméra de recul notamment. Nos enquêtes et l'accueil très positif de la version hybride nous avaient convaincus qu'il fallait maintenant aller vers un style plus affirmé et accentuer le dynamisme général de la voiture, dans le design lui-même comme dans le plaisir de conduite. À partir de ces constatations, nous avons pu travailler étroitement avec le Centre de Design et la division Recherche et Développement pour créer la nouvelle Yaris. »

#### **DESIGN EXTERIEUR**

Pour Elvio D'Aprile, responsable du design de la Yaris 2014, « Le segment B est peut-être le plus concurrentiel d'Europe. Nous -devions faire quelque chose qui sorte vraiment de l'ordinaire. Voilà pourquoi nous avons cherché à éviter les stéréotypes du -segment, harmoniser le style de toutes les variantes moteur et oser nous démarquer de la concurrence. »

Ainsi, les lignes très typées de la Yaris 2014 constituent une exécution plus dynamique et plus puissante encore du langage stylistique qui caractérise l'avant des Toyota.

Signature du design *Under Priority*, l'étroite calandre supérieure et la grande calandre trapézoïdale inférieure se rejoignent désormais au niveau du logo pour dessiner une imposante structure en croix.

L'emblème lui-même est souligné par une baguette chromée qui court le long de la calandre supérieure jusqu'aux nouveaux blocs optiques *KeenLook*. Tout en formant un lien entre les éléments de l'avant, celle-ci crée une ligne horizontale qui accroit visuellement la largeur.

Les blocs optiques accueillent un nouveau type de projecteur pour les feux de route/feux de croisement et, selon la finition, des feux de jour à diodes électroluminescentes.

Soulignée par un spoiler « flottant » qui confirme la dominante du design *Under Priority*, la large calandre trapézoïdale inférieure attire le regard vers le bas de la Yaris pour valoriser le dynamisme de sa posture et de son centre de gravité visuellement abaissé.

Le profil bénéficie d'une nouvelle moulure de caisse, de rétroviseurs rabattables électriquement en option selon les finitions et d'un choix de nouvelles jantes alliage 15 ou 16".

À l'arrière, le bouclier redessiné élargit et abaisse visuellement la posture sur la route, tandis que le diffuseur intégré renforce son caractère.

L'entourage sculpté de la plaque minéralogique est flanqué de blocs feux retouchés et selon la finition de nouvelles rampes à LED qui affirment encore la personnalité du modèle en lui donnant une signature lumineuse caractéristique.

Contrairement à l'exécution précédente, toutes les variantes partagent maintenant le même style extérieur, à l'exception de subtils détails identifiant leur motorisation, Yaris Hybride incluse.

« Le fait que ce projet ait été intégralement géré en Europe a énormément facilité la finalisation stylistique, » ajoute Elvio D'Aprile. « Nous pouvions discuter au quotidien avec le bureau d'études et le département produit. Des éléments stylistiques qui auraient été normalement rejetés pour incompatibilité avec certains a priori sur les caractéristiques techniques sont soudain devenus négociables. Ainsi, nous avons pu rester vraiment fidèles à notre vision des choses, depuis les premières propositions jusqu'à la voiture finale. »

#### **DESIGN INTERIFUR**

De l'avis de Pierre Romeo, chargé du nouveau design intérieur de la Yaris 2014 : « Le nouveau design intérieur résulte de trois objectifs fondamentaux, eux-mêmes inspirés par les remontées clients : premièrement, accentuer l'impression d'espace et de dynamisme dans l'habitacle ; deuxièmement, améliorer la qualité perçue et troisièmement, simplifier visuellement l'ensemble en jouant sur les variations de couleur et en améliorant les finitions. »

La planche de bord semble maintenant plus horizontale grâce à l'amincissement de la partie supérieure du tableau de bord, et le dessus du combiné d'instruments paraît plus profilé. Parallèlement, les contre-portes redessinées semblent plus fluides, plus dynamiques tout en offrant davantage de surface moussée et de fonctionnalité.

La console centrale a été rehaussée de 23 mm afin de raccourcir le levier de vitesses de 30 mm et d'améliorer ainsi l'ergonomie de la sélection ; elle reçoit en outre un boîtier de rangement fermé. Désormais équipé du dernier système multimédia Toyota Touch 2, son écran passe de 15 à 18 cm (6,1 à 7 pouces) – mettant ainsi en valeur l'une des spécificités de la Yaris.

La partie supérieure du tableau de bord adopte le grain Animal, moins brillant et plus agréable au toucher, et s'orne d'un bandeau d'habillage plus épais.

Afin de rehausser son agrément visuel et tactile, le centre sculpté de la planche de bord qui caractérise la Yaris adopte une mousse plus épaisse et un revêtement en PVC. Les différents grains – *Animal, Technique ou Géométrique*– contribuent à différencier les finitions au sein de la gamme.

L'habitacle fait la part belle aux surfaces douces au toucher et partout, les finitions chromées laissent place au chrome satiné, plus moderne et d'aspect plus raffiné.

La Yaris 2014 bénéficie en outre d'un choix de nouvelles selleries, chaque finition recevant une couleur et un motif de tissu inédits. De nouvelles ambiances intérieures différencient mieux chaque finition – les couleurs Rouge et Noir s'ajoutant désormais au Gris/Gris Foncé.

## UN PROJET VÉRITABLEMENT EUROPÉEN

Serkan Karaman est responsable projet au département Recherche et Développement de Toyota Motor Europe près de Bruxelles, où il était en charge du développement de la Yaris 2014. Il nous parle des changements qu'a apportés ce modèle dans la façon de travailler chez Toyota Motor Europe.

« Par le passé, les projets étaient toujours dirigés depuis le Japon pour des changements importants comme celui-ci. Bien sûr, l'Europe donnait son avis et l'équipe européenne se voyait affecter des tâches spécifiques, mais c'est Toyota Japon qui fixait le calendrier et prenait les décisions. Tout a changé avec la Yaris 2014. »

« Pour la toute première fois, l'Europe a pu jouer le rôle pilote dans le développement d'un modèle mondialisé. L'objectif était de donner à la Yaris une compétitivité maximale sur le segment des citadines. Pour cela, nous avons écouté les remontés des clients et des concessionnaires, pris pour référence nos concurrents les plus sérieux, puis nous y avons ajouté notre vision de l'évolution du segment dans les années à venir. Ensuite, le résultat a été adapté aux autres marché, les États-Unis et le Japon par exemple, mais le fait d'avoir commencé par la région du monde la plus exigeante pour ce type de voiture nous a donné une excellente base de départ.»

Dans le cadre de la Vision Mondiale de Toyota, qui a confié à l'Europe la responsabilité du planning produit mondial pour les segments A, B et C, Serkan Karaman et ses collègues ont disposé d'une grande liberté pour que la Yaris 2014 réponde -exactement aux attentes toujours plus fortes des acheteurs européens de citadines.

« Nous étions vraiment au volant, » confie S. Karaman. « Kanamori-san, l'ingénieur en chef de Toyota pour les segment A et B, a joué un rôle charnière. Il nous a fait confiance quant aux priorités et, à plus d'une reprise, a défendu nos choix devant la haute direction, spécialement lorsque nous sommes vraiment sortis du cadre habituel d'un restylage en apportant des changements nettement plus importants. En particulier, les évolutions du style intérieur et de la plateforme vont bien au-delà ce que l'on attend habituellement d'un restylage à mi-vie. Par conséquent, à certains égards, c'est presque une nouvelle aénération. »

D'après lui, les changements les plus importants sont venus de cette nouvelle façon de travailler. « Il y a trois différences majeures par rapport à nos habitudes antérieures. Premièrement, dans la mesure où le projet était géré depuis l'Europe en termes de planning, design et bureau d'études, ces trois départements se comprenaient parfaitement : ils étaient complètement d'accord sur les évolutions nécessaires pour répondre aux goûts des automobilistes européens et pour lutter contre la concurrence européenne. Deuxièmement, du fait de notre proximité géographique, nous avons pu travailler très rapidement et, d'une réunion à l'autre, prendre d'importantes décisions avec toutes les parties prenantes pour faire avancer le projet. Et troisièmement, puisque nous pouvions avancer plus vite, nous nous sommes parfois payé le luxe de tenter une solution un peu plus risquée en sachant que, même si ça ne marchait pas, nous aurions le temps d'adopter une solution alternative.

« Ce qui a largement contribué à changer la donne, c'est que l'ingénierie carrosserie-design se trouvait en Europe. C'est elle qui fait le lien entre le design et le bureau d'études : elle concrétise la vision stylistique et l'adapte aux contraintes de la fabrication industrielle, tout en suivant les stricts critères Toyota de qualité et de performance. Souvent, cela nécessite des compromis. Mais comme les designers carrosserie étaient eux aussi basés au bureau de Bruxelles, il était facile de discuter avec eux : ils connaissent le marché aussi bien que nous et ils savent exactement ce qui est important pour le client européen. Du coup, nous avons remis en question nos habitudes de travail et trouvé des solutions qui permettaient de satisfaire ces exigences techniques en transigeant au minimum sur le style. Sans cela, plusieurs éléments d'habillage

Alors, la YARIS 2014 va-t-elle être le clou de l'indépendance de Toyota Motor Europe en matière d'ingénierie? Ce n'est pas l'avis de S. Karaman: « Nous avons débuté ce projet voici trois ans environ, juste après le lancement de cette génération de Yaris. Dans l'intervalle, et en partie grâce à ce projet, nous avons encore gagné en expertise. Mes collègues travaillent sur plusieurs modèles et le font souvent avec un degré d'indépendance encore plus élevé. Je ne peux pas en dire plus sur les projets futurs mais, dans les prochaines années, vous verrez que le rôle d'ingénierie de Toyota Motor Europe va encore se renforcer. »

## UNE OFFRE PRODUIT ÉLARGIE POUR SÉDUIRE UNE PLUS LARGE CLIENTÈLE

- Une stratégie de différenciation adaptée à la diversité des acheteurs du segment B
- À chaque finition sa propre personnalité
- À chaque finition sa couleur intérieure spécifique

Pour satisfaire la diversité des acheteurs de citadines, la Yaris 2014 se fait encore plus désirable grâce à son choix de finitions clairement tranchées, à la personnalité bien marquée.

Cette différenciation est accentuée par une ambiance intérieure spécifique à chaque finition et par le traitement particulier de nombreux éléments extérieurs et intérieurs, notamment la calandre inférieure, les jantes en alliage, les sièges, la console centrale, le combiné d'instruments et les inserts du volant.

Par exemple, le traitement de la calandre inférieure (noir, noir métallisé ou noir laqué) et de son entourage (chrome, chrome satiné ou noir laqué) identifie chacune des finitions. La version hybride se distingue par une calandre noir laqué cerclée de chrome satiné – évocation de ses atouts hi-tech.

Chaque version est généreusement dotée en équipements, un autoradio lecteur CD avec commandes au volant et 6 haut-parleurs, des lève-vitres avant électriques, un siège conducteur réglable en hauteur, un volant réglable en hauteur et profondeur étant livrés de série dès la finition Active.

La montée en gamme vers les finitions Comfort et Dynamic vient ajouter, entre autres : comptetours, climatisation manuelle, rétroviseurs chauffants, planche de bord moussée, volant gainé de cuir, Toyota Touch 2 avec écran 7",... et pour la version Dynamic régulateur de vitesse, Toyota Touch 2 with Go, jantes en alliage 15", ...

# UNE NOUVELLE STRATEGIE DE FINITIONS PLUS TENTANTES, POUR MIEUX SATISFAIRE LA CLIENTELE

Jusqu'ici, la Yaris Hybride se démarquait clairement des versions à moteur conventionnel mais la gamme 2014 offre désormais un style plus homogène. Pour autant, il n'est pas question d'uniformité: la hiérarchie des finitions place toujours la version hybride au sommet de la gamme et lui permet de se distinguer par de subtiles différences.

On la reconnaît d'abord à la signature lumineuse de ses feux de jours à diodes qui forme un rai de lumière marquant le haut des blocs optiques (finitions Dynamic et Lounge). L'arrière reprend la même technologie pour créer un motif lumineux -caractéristique du modèle.

Montée sur des jantes alliage spécifiques 16", la version hybride Lounge se singularise également par sa calandre noir laqué, ses inserts chrome satiné et, bien entendu, son logo central sur fond bleu devant et derrière. L'habitacle dégage une impression hi-tech mais harmonieuse grâce au mariage du noir et de plusieurs nuances de gris, à la planche de bord à la finition velours spécifique à l'hybride, au rétroéclairage bleu des instruments et à la sellerie Alcantara® et cuir.

#### DESING ET LOUNGE: DEUX PERSONNALITES TRES DIFFERENTES

Parallèlement à l'habituelle hiérarchie verticale des variantes d'un modèle, l'offre européenne s'élargit horizontalement avec l'arrivée de deux nouvelles finitions, Design animées d'un moteur conventionnel 1,33 litre essence, et la version Lounge aussi en 1,4 litre diesel.

Résolument dynamique, la finition Design se remarque par ses jantes en alliage spécifiques de 16" et le motif particulier de sa calandre en nid d'abeille rehaussée d'un entourage noir laqué. À bord, la finition moussée rouge confirme la tonalité sport, incluant planche de bord et contre-portes moussées.

Insistant sur le confort et la qualité de vie à bord, la finition Lounge possède de nouvelles jantes en alliage de 16" et se caractérise extérieurement par des inserts chromés autour de la calandre noir verni et au-dessus de la plaque minéralogique arrière. Dans l'habitacle, la finition noire de la planche de bord et des contre-portes moussées ainsi que la sellerie mi-cuir produisent une ambiance douce et chaleureuse au luxe de bon aloi.

## UNE OFFRE ADAPTÉE À CHAQUE CLIENT

Jose Manuel Mendez travaille à la direction du marketing de Toyota Motor Europe. Il est chargé du lancement commercial de la Yaris 2014, en coordonnant les opérations avec ses collègues des entités nationales Toyota de toute l'Europe. Il nous explique les opportunités nouvelles qu'apporte cette voiture.

« Avec plus de trois millions de Yaris sur les routes d'Europe, nous avons là une solide clientèle de départ – d'autant plus que nous savons les clients généralement très satisfaits de leur Yaris et donc plus enclins à lui rester fidèle. Mais nous savons aussi que, si nous voulons nous développer, nous devons attirer des automobilistes d'autres marques. Jusqu'à présent, nous l'avons surtout fait par le biais de notre motorisation hybride et elle restera certainement un argument très convaincant. Mais je suis sûr aussi que la nouvelle ligne et certaines des nouvelles finitions particulièrement affirmées permettront à la Yaris 2014 d'attirer l'attention de nombreux conducteurs qui ne nous avaient peut-être pas prêté attention auparavant. »

Les finitions dont parle J.M. Mendez sont les versions Design et Lounge. La première s'adresse à une clientèle jeune, plutôt masculine, à la recherche d'un style extraverti mettant l'accent sur le dynamisme. La seconde vise un public plus mature qui se préoccupe surtout du confort et des équipements.

« Le point fort est que ces finitions profitent toutes deux de l'évolution de la Yaris 2014, » précise-t-il. « Grâce aux améliorations apportées à la plateforme et aux caractéristiques NVH, la voiture est devenue d'un coup plus agréable à conduire et plus confortable. Ainsi, les automobilistes séduits par ses lignes et ses caractéristiques ne seront pas déçus lorsqu'ils prendront le volant pour un essai. »

Avec un éventail de motorisations essence, diesel et hybride, la force de vente aura un rôle important à jouer en veillant à bien conseiller chaque client sur le choix du moteur.

« Compte tenu des problèmes croissants d'embouteillages, il est clair que la Yaris Hybride procure la conduite la plus apaisée, » reprend J.M. Mendez. « Grâce à la boîte automatique et à la possibilité de rouler en mode tout électrique à faible allure en ville, les arrêts et départs incessants deviennent nettement plus supportables. Et compte tenu du prix actuel des carburants, du bonus écologique et des valeurs résiduelles élevées, la version hybride est souvent le choix le plus censé en termes de coût de possession. « Mais pour ceux qui roulent peu ou qui souhaitent limiter leur investissement initial, les versions essence restent financièrement les plus intéressantes. Selon la puissance souhaitée, nous proposons au choix un moteur 1,0 litre ou 1,3 litre. »

« En revanche, pour ceux qui font beaucoup de kilomètres et principalement sur autoroute, le diesel 1,4 litre D-4D est un choix judicieux en termes de coût mais aussi de performances. Nous avons donc vraiment le choix idéal pour chaque client. Nous devons juste veiller à ce qu'il comprenne bien les atouts de chaque motorisation lorsqu'il vient acheter une voiture, pour être certains que son choix lui apportera une satisfaction maximale. »

### **MOTORISATIONS**

- Le plus large choix du segment B : deux moteurs essence, un diesel et un hybride
- Moteur trois cylindres 1,0 litre amplement remanié et d'une exceptionnelle efficacité thermique
- Évolution du groupe hybride réduisant encore la consommation d'essence

#### **EFFICACITE ET PERFORMANCES**

La gamme Yaris 2014 compte quatre motorisations, deux essence, une diesel et une hybride. Cette dernière, qui représente déjà un tiers des ventes du modèle est désormais conforme à la norme Euro 6 et a bénéficié de réglages qui abaissent encore ses émissions de  $CO_2:75\,$  g/km contre 79 précédemment. Extrêmement économique (3,3 l/100 km) et propre (émissions d'oxydes d'azote et de particules proches du zéro), cette motorisation présente des qualités uniques dans le segment B. La conduite de la Yaris Hybride se démarque en effet par la quiétude, le confort et la facilité, en particulier en agglomération où le système hybride permet de se déplacer uniquement en mode électrique ou avec une participation limitée – et donc silencieuse – du moteur thermique. La transmission automatique garantit une conduite sans à-coups et apaisée, donc confortable et rassurante pour le conducteur comme pour ses passagers.

Le moteur thermique de la Yaris Hybride est un quatre cylindres de 1 497 cm³ à cycle Atkinson, qui mesure 50 mm de moins que le 1,8 litre de la Prius et pèse 17 kg de moins. Il est équipé d'une vanne EGR, d'une pompe à eau électrique, d'une chaîne de distribution basse friction, d'un collecteur d'admission en matériau composite et d'un collecteur d'échappement compact.

Dans le cycle Atkinson, la compression et la détente sont asymétriques – la phase de compression étant réduite par la fermeture retardée des soupapes d'admission par rapport à un moteur classique à cycle Otto. On obtient ainsi un rapport de détente supérieur au rapport de compression, ce qui diminue les pertes par pompage et améliore le rendement de conversion de l'énergie de combustion en énergie mécanique. De plus, la température d'échappement est inférieure à celle d'un moteur conventionnel. Quant au système de recirculation, il réintroduit les gaz d'échappement refroidis dans la chambre de combustion, ce qui limite aussi les pertes par pompage et réduit encore la température de fonctionnement, minimisant ainsi les risques de cliquetis.

#### NET PROGRES POUR LE MOTEUR TROIS CYLINDRES

Pour sa part, le 3 cylindres 1,0 litre a fait l'objet d'un ample remaniement destiné à améliorer son rendement, réduire ses émissions ainsi que ses bruits et vibrations. Conforme à la norme Euro 6, il atteint un niveau d'efficacité thermique (la part d'énergie contenue dans le carburant transformée en énergie mécanique) supérieur à 37 % – un excellent résultat pour un groupe essence de série, sachant que la moyenne est habituellement comprise entre 30 et 35 %. Dès lors, les émissions de  $CO_2$  chutent de 110 à 99 g/km.

Pour parvenir à ce résultat, les motoristes se sont efforcés d'optimiser le rapport poids/puissance du moteur. Par exemple, l'intégration du collecteur d'échappement à la culasse a permis de gagner en poids et en compacité.

Afin de réduire la consommation tout en préservant les performances, le rapport volumétrique est passé de 10,5 à 11,5. Et grâce aux progrès du système Toyota de calage variable des soupapes, le moteur peut désormais, sous certaines conditions, fonctionner en cycle Atkinson. En particulier à faible charge afin d'abaisser la consommation, par exemple en ville où l'on roule à bas régime, tandis qu'il revient au cycle Otto sous forte charge et à vitesse plus soutenue.

Les conduits d'admission et les pistons ont été redessinés afin d'augmenter l'effet tumble (tourbillon vertical dans la chambre de combustion), ce qui accélère la combustion. L'amélioration du balayage et du refroidissement de la chambre de combustion permettent de retarder l'apparition du cliquetis, et l'emploi d'un grand volume de gaz provenant de la vanne EGR réduit les pertes par pompage.

Enfin, les frottements diminuent grâce à plusieurs mesures : adoption de carbone ultra-dur pour les commandes de soupapes ; nouveau traitement de surface des pistons et du mécanisme d'entraînement de la chaîne de distribution ; et enfin meilleure gestion du refroidissement moteur, principalement en modifiant la forme du carter de lubrification afin d'assurer une montée en température plus rapide.

Accouplé à une boîte mécanique à cinq rapports, ce trois cylindres est non seulement un moteur très économique à l'usage, mais il offre en outre une très bonne sensation de couple, très appréciable en conduite urbaine.

# PLUS DE SOUPLESSE POUR LES MOTEUR 1,33 L ESSENCE ET 1,4 L D-4D DIESEL

Les moteurs 1,33 litre essence et 1,4 litre diesel ont bénéficié de modifications périphériques visant à réduire les bruits et vibrations, d'abord par une meilleure isolation de la ligne d'échappement et ensuite par l'installation d'une nouvelle bielle de réaction sur le diesel.

Tous deux sont équipés d'une boîte manuelle à six vitesses, excellent compromis entre performances et consommation. Avec les deux motorisations, la Yaris atteint 175 km/h (sur circuit), moyennant une consommation de 4,8 l/100 km pour le groupe essence et 3,8 l/100 km pour le diesel.

En outre, la version 1,33 litre est disponible avec la boîte MultiDrive S à variation continue (CVT). Plus compacte et plus légère qu'une boîte automatique classique, elle offre facilité d'utilisation, confort et souplesse de conduite en optimisant l'exploitation du couple moteur au profit des économies de carburant en ville. La boîte MultiDrive S comporte également un mode manuel à sept rapports, la sélection s'effectuant par les palettes au volant ou le levier.

## PLAISIR DE CONDUITE

- Amélioration du confort et du comportement
- Nouvel essieu de torsion
- Modification des amortisseurs et de la direction

Là encore, les retours d'expérience des clients ont débouché sur de multiples mesures d'amélioration du confort et du comportement routiers, dont une réduction notable des bruits, vibrations et stridence (caractéristiques NVH). « Pour la première fois dans l'histoire de la division Recherche et Développement, nous avons pris l'initiative de faire des modifications importantes sur la plateforme elle-même afin d'améliorer la dynamique véhicule – des modifications qui vont bien au-delà d'un restylage. » relate Serkan Karaman, responsable projet au département Recherche et Développement de Toyota Motor Europe.

#### AMELIORATION DU CONFORT ET DU COMPORTEMENT ROUTIERS

La structure de caisse supérieure et inférieure de la nouvelle Yaris a été rigidifiée afin d'obtenir une réponse plus directe et plus linéaire aux sollicitations du volant et un meilleur confort routier, tout en contenant les mouvements de caisse.

La partie avant gagne en rigidité grâce à un nouveau matériau de fixation du pare-brise et une structure de tablier plus épaisse. La traverse de support du tableau de bord tout comme ses jonctions à la planche de bord et au tunnel central ont été rigidifiées pour optimiser la réponse directionnelle.

La rigidité des parties centrales et arrière de la caisse a été renforcée par 36 points de soudure supplémentaires, un renfort de tunnel repensé pour raidir le plancher, un espace redessiné entre les passages de roues et enfin une fixation renforcée du bouclier arrière.

La suspension arrière accueille désormais un nouvel essieu de torsion plus rigide associé à des ressorts hélicoïdaux plus souples et à une nouvelle butée de détente longue en polyuréthane. Autant de mesures qui améliorent le confort routier tout en conservant une bonne maîtrise des mouvements de caisse, et qui favorisent aussi la balance avant/arrière pour limiter la tendance au sous-virage.

La suspension avant est équipée de ressorts hélicoïdaux plus souples, tandis que l'ajout de ressorts de détente aux amortisseurs améliore la résistance au roulis du train avant et réduit les mouvements de caisse en virage.

Les amortisseurs avant et arrière utilisent une technologie à clapets qui atténue la transmission des vibrations du revêtement routier, ce qui optimise encore le confort de suspension de la nouvelle Yaris sans affecter son agilité.

Enfin, la nouvelle logique de commande de la direction assistée électrique profite de l'évolution des suspensions et de la rigidité de caisse pour améliorer la linéarité de réponse et le ressenti au volant, offrant ainsi une conduite plus impliquante.

#### REDUCTION DES BRUITS, VIBRATIONS ET STRIDENCE (NVH)

Outre une réduction des vibrations indésirables par la rigidification de la caisse et le nouveau tarage des suspensions, la Yaris 2014 bénéficie d'une meilleure insonorisation de l'habitacle.

Attentifs aux remarques de la clientèle, les ingénieurs Toyota ont identifié trois priorités en la matière : premièrement, réduire les hautes fréquences provenant du moteur et du revêtement routier ; deuxièmement, réduire les basses fréquences issues du moteur et troisièmement, réduire le bruit du vent à haute vitesse.

Plusieurs mesures ont été prises pour minimiser la transmission des hautes fréquences par le tablier et le plancher : redéfinition complète de l'insonorisant de planche de bord, absorbant phonique plus efficace derrière le tableau de bord et le boîtier de console, et adoption d'une moquette plus insonorisante.

Qui plus est, la surface de l'insonorisant de planche de bord et de cloison pare-feu a été modifiée afin d'étanchéifier les ouvertures liées au passage de la colonne de direction, du pédalier, de l'alimentation du système de chauffage, etc. Son épaisseur augmentée et la composition du matériau optimisée contribuent également à une meilleure insonorisation. Les cavités du tableau de bord et du boîtier de console ont reçu un traitement similaire et contiennent désormais deux fois plus d'absorbant phonique.

Ainsi, l'habitacle est plus silencieux à l'accélération comme à vitesse constante.

Pour atténuer les résonances du moteur à basse fréquence, la bielle de réaction a été modifiée (pour le 1,4 litre diesel) et les suspentes de silencieux revues et déplacées.

Enfin, différentes solutions visent à limiter le bruit du vent à haute vitesse : un nouvel auvent de capot moteur en forme d'aileron réduit les turbulences à la base du pare-brise ; un nouveau type de bande de calfeutrage améliore l'étanchéité des portes, principalement au niveau des rétroviseurs ; et enfin la cavité des portes contient deux fois plus d'insonorisant.

L'effet conjugué de ces mesures diminue considérablement le niveau sonore dans l'habitacle au profit du confort des occupants, quelle que soit la vitesse.

## MULTIMÉDIA

- Une gamme exclusive d'équipements multimédia à écran tactile abordables, dotés d'une meilleure résolution et de fonctionnalités enrichies
- Toyota Touch<sup>®</sup> 2 with Go: un GPS doublé d'applis et de services en ligne
- Deux applis inédites pour la Yaris 2014 : AUPEO! et COYOTE
- La première marque grand public à offrir les services de Google Street View et Panoramio

#### TOYOTA TOUCH® 2

Installé de série dès la finition intermédiaire Comfort de la Yaris 2014, Toyota Touch® 2 est une évolution du système multimédia Toyota.

Équipé d'un écran tactile couleur de 7" (18 cm), il comprend un autoradio AM/FM, la connectivité mains libres Bluetooth pour téléphones mobiles avec lecture audio en transit ainsi qu'un port USB pour baladeurs avec possibilité d'afficher les pochettes d'albums iPod.

La caméra de recul facilite les manœuvres dans les lieux confinés.

À l'écran, l'impression de relief est plus profonde et la résolution a été multipliée par quatre, passant de 400 x 240 à 800 x 480, ce qui donne une image beaucoup plus lumineuse et mieux définie.

La page du menu s'étoffe d'informations complémentaires relatives au véhicule, les réglages de climatisation par exemple, et la visualisation du fonctionnement du groupe hybride dont le graphisme a été entièrement revu. De plus, l'écran prend désormais en charge la fonction Glisser/Déposer, pour une utilisation simple et intuitive.

Toyota Touch® 2 est d'ores et déjà prêt à exploiter le protocole MirrorLink, qui permet de connecter un Smartphone compatible et de l'utiliser intégralement à partir de l'écran tactile de la voiture.

#### TOYOTA TOUCH® 2 WITH GO

Doté d'un système de navigation aux fonctionnalités enrichies, le multimédia Toyota Touch<sup>®</sup> 2 with Go est proposé à un excellent rapport qualité/prix. Il a été développé en Europe, à l'intention spécifique de la clientèle européenne.

Disponible en 20 langues, il possède toutes les fonctions de navigation les plus appréciées comme des vitesses limites personnalisables, le zoom automatique, la signalisation des panneaux d'autoroutes ainsi que l'affichage des intersections autoroutières. Le zoom cartographique est maintenant plus facile à régler grâce à un simple bouton rotatif.

La couverture précise du trafic s'affiche désormais sur la carte elle-même, sous forme d'une barre qui signale au conducteur les éventuels embouteillages à venir sur l'itinéraire et le retard estimé.

Via la fonction Toyota Online, le système permet de se connecter à des services supplémentaires,

notamment l'information trafic en temps réel de Toyota couplée à TomTom, Google Street View, Panoramio et la recherche locale Google – la base de données la plus fournie et la plus actualisée au monde.

Le portail des clients Toyota évolue aussi et permet à l'utilisateur de rester en contact par internet avec son véhicule. Par exemple, via Google Maps, il est possible de définir des destinations à distance depuis le domicile ou le bureau et de télécharger des points d'intérêt qui serviront de destination.

Toujours en accédant au site Toyota Online, une fonction du système Touch 2 with Go propose plusieurs applications renseignant par exemple sur le prix des carburants, la météo ou les places de parking disponibles. À signaler : deux applis font leur apparition sur la Yaris 2014 : AUPEO!, une radio internet personnalisable en fonction des goûts musicaux de chacun, et COYOTE, un partage d'informations entre conducteurs sur la circulation.

L'installation de Touch 2 with Go actualise le module de base du multimédia qui peut ainsi afficher à l'écran la photo du contact. Conçu pour être à la fois souple et abordable, le système peut recevoir les toutes nouvelles fonctions, les mises à jour cartographiques et les dernières applications à mesure de leur parution.

## YARIS : UN SUCCÈS DOPÉ PAR LA TECHNOLOGIE HYBRIDF

- Un marché européen des hybrides en progression constante
- Une expérience de conduite complètement intuitive, étonnamment souple et apaisée
- Sur dix acheteurs d'une hybride Toyota, six ont été conquis à la concurrence

C'est en Europe que les ventes de véhicules hybrides progressent le plus vite : avec 34 % de hausse en 2013, le continent représente désormais 12 % des ventes mondiales totales d'hybrides.

Sur la même période, les ventes européennes d'hybrides Toyota ont bondi de 43 %, une voiture de tourisme sur cinq vendues par la marque étant désormais hybride.

Dans la mesure où la reconnaissance universelle de la motorisation hybride et sa généralisation lui assurent des valeurs résiduelles de plus en plus fortes, la Yaris Hybride fait désormais jeu égal avec les variantes essence et diesel aux yeux des acquéreurs potentiels du segment B.

Avant son lancement il y a deux ans, il était impensable qu'un modèle hybride de ce segment puisse avoisiner les 50 000 exemplaires par an. Mais la Yaris Hybride s'est vendue à 49 774 exemplaires exactement en 2013 et la 100 000 event de sortir des lignes de l'usine de Valenciennes.

Depuis le début de l'année, la version hybride représente 31 % des ventes totales de la Yaris en Europe de l'Ouest. C'est la motorisation alternative la plus vendue sur le segment B, le modèle luimême étant N° 2 des ventes sur le marché européen des motorisations alternatives (VE, hybrides, VHR et FCV), juste derrière la Toyota Auris Hybride.

Bien que deux tiers des Européens vivent en ville (chiffre qui devrait encore augmenter de 10 % d'ici à 2015), 74 % d'entre eux continuent de se déplacer en voiture, d'où une aggravation constante des problèmes d'embouteillages et de pollution. Avec ses dimensions compactes favorisant l'agilité et sa motorisation la plus efficace du segment B, la Yaris Hybride représente l'antidote idéal au stress et à l'énervement de la conduite en ville.

Tout en offrant une conduite unique en son genre – intuitive, souple et apaisée –, elle procure une accélération puissante et dépourvue d'à-coups dès l'arrêt ainsi qu'un fonctionnement quasi-silencieux en mode tout électrique, sans émissions de CO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub> ou particules.

Grâce à ces qualités, toutes les hybrides Toyota affiche un taux de fidélisation supérieur à ceux des modèles essence et diesel – non seulement à la marque mais, plus que chez tout autre constructeur, à la motorisation hybride elle-même.

Qui plus est, la technologie hybride Toyota est un facteur d'attrait majeur puisqu'elle attire à la marque une nouvelle clientèle, six acheteurs sur dix venant d'une marque concurrente.

Alors que des modèles hybrides concurrents commencent seulement à apparaître sur différents segments, les investissements précoces de Toyota dans cette technologie lui ont permis de conserver une nette avance en ce domaine. D'après ses prévisions, 15 % de l'ensemble des voitures

de tourisme seront équipées d'un moteur hybride en 2020.

## DE LA VISION MONDIALE À LA RÉGIONALISATION

- Un rôle pilote pour Toyota Motor Europe dans la planification des modèles compacts
- Le plus gros développement régionalisé jamais mené par TME et un déploiement -mondial

Menée par le Président Akio Toyoda, la réflexion sur la Vision Mondiale a abouti en 2011 à la certitude que, pour se rapprocher des besoins et des envies des consommateurs du monde entier, il fallait donner plus de responsabilités et de liberté aux dix-sept centres de recherche et développement Toyota de la planète.

Cette inflexion de la stratégie mondiale du Groupe a conduit à la création de pôles de spécialisation dans chaque région du monde. Les dirigeants du Groupe Toyota ont porté une attention particulière à l'Europe parce que c'est l'endroit du monde où la culture automobile est la plus fortement ancrée et où les constructeurs possèdent un savoir-faire mondialement reconnu.

#### LE ROLE DE TOYOTA MOTOR EUROPE AU SEIN DU GROUPE INTERNATIONAL

L'Europe étant le berceau des citadines, Toyota Motor Europe s'est vu attribuer un rôle pilote dans la définition des futures modèles des segments A, B et C.

Toyota Motor Europe est également devenu le centre de compétence de Toyota dans trois domaines qui constituent des particularités du marché européen : l'importance du moteur diesel, l'attachement du client à la qualité perçue et son intérêt pour la dynamique véhicule.

Cette spécialisation passe par une collaboration accrue avec les équipementiers européens, les travaux menés avec de grandes universités européennes en recherche de pointe et le développement d'alliances locales, à l'instar de l'accord signé avec BMW pour le moteur diesel.

À terme, les fruits de cette meilleure compréhension du marché européen seront partagés au niveau mondial et participeront à l'évolution du produit Toyota dans sa globalité.

L'ensemble de ces nouvelles responsabilités incombent en particulier au département produit (Product planning), au centre de Recherche et Développement de Zaventem (près de Bruxelles) et au centre européen de design (EDD pour European Design Development) basé dans le sud de la France, qui ont tous trois déjà à leur actif les versions restylées de l'Avensis en 2012, du Verso en 2013, du Verso 1,6 litre D-4D au début 2014 et maintenant de la nouvelle Yaris.

#### YARIS 2014, FRUIT DE LA REGIONALISATION

Produit phare de la gamme européenne Toyota, la Yaris a bénéficié pour son restylage d'un investissement particulièrement important (85 millions d'euros). 576 000 heures de R&D y ont été consacrées, près de 1 000 nouvelles pièces ont été dessinées et la contribution de Toyota Motor Europe a compté pour 75 % dans sa réalisation, chiffre à comparer avec les 25 % de contribution européenne apportés au lancement du modèle en 2011.

En s'appuyant sur les aspects qui ont fait le succès du modèle depuis son lancement, en particulier le caractère unique de son offre – motorisation hybride qui représente déjà une vente sur trois, équipement multimédia ou encore caméra de recul –, les membres du département Produit ont cherché à renforcer les qualités et le caractère de la Yaris 2014.

L'analyse des retombées presse et des enquêtes menées auprès des acheteurs - comme des non acheteurs - a permis de mener une réflexion approfondie sur ce que devait apporter ce restylage. De façon unanime, les commentaires convergeaient vers la nécessité d'ajouter une dimension émotionnelle et dynamique à un modèle dont les aspects fonctionnels étaient déjà très appréciés.

Dans la mesure où cette étude réaffirmait que l'aspect constitue le premier motif d'achat sur le segment B, il fallait donc adapter en conséquence le design et la qualité perçue.

Ces résultats étant corroborés par l'analyse des tendances du marché, les membres du département Produit ont pu établir un cahier des charges à l'attention des designers d'EDD et des ingénieurs de la division R&D. Par la suite, ces trois entités ont continué de travailler en étroite collaboration, en affinant leur approche à chaque étape du projet.

Du point de vue du design, les directives du département Produit mettaient clairement en lumière la nécessité d'affirmer le caractère de la Yaris, un mouvement du reste déjà amorcé avec le lancement de la version hybride en 2012.

De leur côté, les ingénieurs du centre de Recherche et Développement de Zaventem ont également établi un cahier des charges des modifications nécessaires, après avoir mené des analyses approfondies de la Yaris 2011 dans les domaines du confort, du comportement et de l'insonorisation.

Pour atteindre ces objectifs, ils ont eu à développer un nouvel essieu de torsion et à modifier des parties de la plateforme elle-même afin d'atteindre les niveaux de prestations recherchés dans le domaine du bruit et des vibrations. Un développement d'une telle ampleur était une première pour le centre européen de R&D, qui a dès lors pris la décision d'ajouter une phase de prototypage afin de valider les modifications plus tôt, tandis que les phases habituelles ont permis d'affiner la mise au point et d'étudier précisément l'impact des modifications sur le comportement général de la voiture.

Pour toutes les parties prenantes du projet – responsables produit, designers, ingénieurs mais aussi représentants des équipementiers –, la proximité géographique a permis des rencontres fréquentes facilitant les mises au point et accélérant le processus de prise de décision.

« Ce qui différencie ce projet des précédents, c'est l'ampleur du développement comparativement à un restylage, » confie Serkan Karaman, responsable du projet au département R&D de Zaventem, « mais aussi le rôle pilote joué par l'Europe pour un modèle mondialisé dont le contenu a été adopté par d'autres régions du monde, comme le Japon et les États-Unis. Par le passé, les projets étaient pour la plupart dirigés depuis le Japon qui décidait du calendrier et affectait des tâches spécifiques à l'équipe européenne. Mais cette fois-ci, c'est nous qui tenions les rênes. Nous étions libres de décider ce que nous voulions faire, quand et comment le faire. Voilà pourquoi la nouvelle Yaris est vraiment porteuse du savoir-faire et des goûts européens. Et s'agissant de nos différentes entités, ce projet a apporté aux équipes une expérience inestimable. »