

IONIQ



HYUNDAI

NEW THINKING.  
NEW POSSIBILITIES.

«Driven by **e**motion»

La toute nouvelle gamme

# Hyundai IONIQ

Hybrid – Plug-in – Electric

Information aux médias

Septembre 2017

1. En un clin d'oeil	
<b>La gamme Hyundai IONIQ</b>	<b>3</b>
2. Design	
<b>Efficace et technologiquement avancé</b>	<b>7</b>
3. Ensembles propulseurs	
<b>La liberté de choix pour les consommateurs</b>	<b>10</b>
4. Ingéniosité et technologies avancées	
<b>La gamme IONIQ joue un rôle à part</b>	<b>13</b>
5. Performances routières	
<b>Une mobilité avec des émissions proches de zéro, sans compromis</b>	<b>16</b>
6. Confort et agrément	
<b>En tête de sa catégorie et tendance</b>	<b>18</b>
7. Sécurité et sonorités	
<b>Solutions de sécurité novatrices, 5 étoiles au classement Euro NCAP et meilleure garantie de sa catégorie</b>	<b>19</b>
8. Production	
<b>IONIQ est produite dans la plus grande usine de production automobile de Corée du Sud</b>	<b>21</b>

## 1. En un clin d'œil

### La gamme Hyundai IONIQ

- **IONIQ est la première voiture du monde à proposer trois ensembles propulseurs électrifiés: hybride, électrique et plug-in hybride.**
- **Elle rassemble un design aérodynamique primé et des ensembles de connectivité de pointe et procure une expérience de conduite sans compromis.**
- **Avec un rating maximal de 5 étoiles Euro NCAP et divers titres de «Voiture de l'Année» reçus partout en Europe pour sa performance d'ensemble, IONIQ est l'une des voitures écologiques la plus récompensée et la mieux évaluée**

Hyundai IONIQ est la première voiture au monde à proposer trois ensembles propulsifs électriques. La gamme composée d'IONIQ Hybrid, IONIQ Electric et IONIQ Plug-in permettra à plus de consommateurs d'accéder à une mobilité dont les émissions sont de zéro ou proches de cette valeur. L'approche innovante entamée par Hyundai se distingue par un design et une expérience de conduite sans compromis, les derniers progrès en matière de connectivité et de sécurité ainsi qu'un paquet de garanties amélioré leader dans l'industrie.

Hyundai IONIQ représente une étape importante dans la stratégie de pérennité appliquée par Hyundai en donnant vie aux nouvelles pensées au travers de technologies novatrices et par l'élargissement de la gamme des véhicules aux émissions proches de zéro, qui comprend déjà le premier véhicule à pile à combustible de série au monde, ix35 Fuel Cell.

Thomas A. Schmid, Chief Operating Officer chez Hyundai Motor Europe: *«Avec IONIQ et notre ix35 électrique, à piles à combustible, nous prenons la tête en tant que constructeur automobile proposant la gamme la plus étendue au plan des d'ensembles propulseurs. Avec son choix entre trois ensembles propulseurs électrifiés, IONIQ constitue une offre unique – sans compromis en matière de design, de plaisir de conduire ou au plan des nouveaux dispositifs de connectivité, le tout à un prix compétitif. Il s'agit d'une voiture véritablement propulsée par...l'é-motion. Faisant partie de notre stratégie de viabilité à long terme et de notre engagement en faveur d'un avenir plus propre, nous continuerons à investir dans cette technologie. Notre but est de lancer au plan mondial 15 modèles écologiques d'ici à 2020, afin de réduire le volume des émissions et de rendre la mobilité du futur accessible à tout un chacun.»*

Pour IONIQ Hybride comme pour IONIQ Plug-in, c'est au nouveau groupe thermique 4-cylindres Kappa 1.6 GDI à injection directe d'essence, avec un rendement thermique de 40 % – à la pointe dans sa catégorie – de produire 105 chevaux et un couple de 147 Nm. Ce moteur a été conçu précisément pour une application en mode hybride et s'appuie sur une boîte à double embrayage à six vitesses très réactive, ce qui permet à IONIQ de se différencier de la concurrence par une expérience de conduite plus dynamique. Le moteur électrique accouplé autorise une conduite entièrement électrique avec application immédiate du couple, alors que le train de roulement et ses suspensions multi-bras contribuent à améliorer la dynamique de conduite.

Le moteur électrique installé dans IONIQ Hybrid développe 32 kW (43,5 ch.) avec un couple maximum de 170 Nm à partir d'une batterie lithium-ion-polymère d'une capacité de 1,56 kWh, installée sous les sièges arrière. Assisté du moteur 1.6-GDI, IONIQ Hybrid propose une puissance de 103,6 kW (141 ch.) et un couple de 265 Nm qui permet d'atteindre la vitesse maximale de 185 km/h avec une consommation de carburant basse de 3,4 l/100 km et un niveau des émissions de CO<sub>2</sub> très bas, à 92-79 g/km (en mode mixte).

Quant aux conducteurs ayant porté leur choix sur IONIQ Plug-in, ils peuvent s'appuyer sur une autonomie d'approximative pouvant atteindre 63 kilomètres en conduite entièrement électrique, grâce à la puissante batterie lithium-ion-polymère de 8,9 kWh. Le moteur électrique de 45 kW (61 ch.) accouplé au moteur Kappa IONIQ Plug-in 1.6 GDI quatre-cylindres vise des émissions de CO<sub>2</sub> à 26 g/km.

En ce qui concerne IONIQ Electric, grâce à la présence d'une batterie lithium-ion-polymère d'une capacité de 28 kWh, il propose une mobilité électrique pure pour une autonomie de 280 km (selon NEDC, New European Driving Cycle) avec une consommation d'énergie basse de 11,5 kWh/100 km. Le couple maximal immédiatement disponible de 295 Nm provient du moteur électrique d'une puissance de 88 kW (120 ch.), puissance transmise par une boîte à prise directe (un seul rapport) qui permet au véhicule d'atteindre 165 km/h.

La gamme IONIQ présente une silhouette à la fois aérodynamique et élégante, inspirée par un écoulement d'air naturel, avec un coefficient aérodynamique de 0,24 qui la place en tête de sa catégorie.

Les lignes et surfaces douces et fluides qui caractérisent l'extérieur favorisent l'écoulement naturel de l'air et soulignent le style et les volumes du corps de véhicule.

Le design élégant de IONIQ a déjà été récompensé par le prestigieux Red Dot Design

Award 2016 dans la très désirée catégorie Vehicle. IONIQ devient ainsi la sixième voiture Hyundai à recevoir un prix Red Dot durant les trois dernières années.

En Suisse, dans le cadre de l'élection «Voiture suisse de l'Année 2017», IONIQ a réussi ce qu'aucune autre marque ni aucun autre modèle n'avait jamais fait: figurer, en tant que modèle entièrement nouveau et avec un nom inédit, par deux fois sur le podium. Une troisième place obtenue dans la catégorie principale ainsi qu'une 2<sup>e</sup> place au classement de «Voiture la plus verte de Suisse»... bien mieux qu'un succès d'estime! Parmi les véhicules à propulsion électrique ou en partie électrique, IONIQ est en première position des deux catégories

Des accents de couleur bleue ou argent (selon la couleur extérieure) soulignent les éléments spécifiques de l'extérieur et de l'intérieur pour IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in. IONIQ Electric se pare d'accentuations colorées cuivre, destinées à créer l'impression d'une électricité circulant à travers l'habitacle, le trait de couleur cuivré laissant croire à un élément conducteur d'électricité.

L'expérience vécue par le client à l'intérieur des habitacles de la gamme IONIQ se voit amplifiée par la présence de technologies avant-gardistes en matière de connectivité telles qu'Android Auto, Apple Car Play ainsi que Tom Tom LIVE Services et la recharge sans fil du Smartphone. Ajoutons à cela la digitalisation de l'expérience de conduite à travers un écran TFT de 7 pouces qui répercute l'ensemble des informations-clé nécessaires à la conduite.

L'ensemble de dispositifs holistiques et novateurs comprend le freinage d'urgence autonome AEB (Autonomous Emergency Braking), le système d'assistance au maintien de la voie LKAS (Lane Keep Assist System), la détection de l'angle mort BSD, le système d'alerte de trafic arrière RCT, alors qu'une gestion intelligente du maintien de la vitesse SCC assure un niveau de sécurité élevé, tant pour le conducteur que pour les passagers.

La toute nouvelle gamme IONIQ a obtenu le maximum de cinq points de la part de l'organisme d'évaluation Euro NCAP. Lors des essais effectués, IONIQ a reçu des notes maximales dans quatre catégories: occupants adultes, occupants enfants, piétons et assistance de sécurité, confirmant ainsi qu'il s'agit de l'un des véhicules les plus sûrs du segment.

Toutes les versions de IONIQ seront accompagnées d'un paquet de garanties leader de l'industrie, comprenant la garantie de Hyundai, unique en son genre, de cinq ans sans limite de kilométrage sur la voiture et huit ans ainsi que 200'000 km sur la batterie haute

performance. De plus, les partenaires officiels de la marque Hyundai offrent la nouvelle IONIQ avec l'entretien gratuit pendant 3 ans ou 50'000 km.

## 2. Design

### **Efficace et technologiquement avancé**

La gamme IONIQ de Hyundai a subi deux influences majeures pour son design: l'efficacité et la technologie qui, combinées, créent une apparition unique et futuriste. Pendant toute la durée du développement, les ingénieurs et les créatifs ont travaillé main dans la main pour s'assurer que la forme et la fonction puissent évoluer de manière simultanée.

Récemment, leurs efforts ont été récompensés par le jury du Red Dot. En effet, le design de Hyundai IONIQ a gagné le Red Dot Design Award 2016 dans la très convoitée catégorie des véhicules. IONIQ introduit de nouvelles possibilités pour le futur style de Hyundai Motor avec ces formes pures dictées par l'aérodynamique et ces lignes et surfaces précises et raffinées qui soulignent la silhouette de style coupé.

#### **Design extérieur**

La forme extérieure pure est le résultat de l'efficacité aérodynamique qui s'ajoute aux lignes et surface douces caractérisant le véhicule. Les panneaux externes sont conçus pour plier afin d'améliorer encore les qualités aérodynamiques qui, en complétant d'autres solutions intelligentes, permettent d'aboutir à un coefficient de pénétration dans l'air de tout juste 0,24, ce qui place IONIQ en tête de sa catégorie.

En plus des formes aérodynamiques de IONIQ, divers détails de design permettent de différencier Hybrid, Plug-in et Electric l'un de l'autre tout en respectant leur identité propre.

#### **IONIQ Hybrid**

La partie frontale de ce modèle est caractérisée par les phares Bi-Xénon, entourés par les feux de position LED en forme de C. La version standard est équipée de projecteurs sphériques. La calandre de forme hexagonale, signature de Hyundai et les feux de jour, également en forme de C, positionnés verticalement, renforcent encore la pureté des lignes du véhicule. Des couleurs contrastées apposées à la base des pare-chocs apportent une touche d'individualité.

Huit coloris de carrosserie sont proposés, coloris auxquels s'ajoutent deux tons pour l'habitacle. Pour IONIQ Hybrid et Plug-in, la palette de coloris comprend Phantom Black, Polar White et Platinum Silver, complétée par Aurora Silver, Iron Grey, Marina Blue, Phoenix Orange, Fiery Red et Demitasse Brown.

Pour IONIQ Hybrid, il existe des jantes bicolores spécialement dessinées, dans les dimensions 15 (16 ou 17 pouces comme accessoires).

IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in ont en commun une élégante ligne de caractère bleue ou argent située sous les pare-chocs avant et arrière. Pour les extérieurs de couleur Marina Blue, Phoenix Orange et Fiery Red des accents argents ont été choisis tandis que pour les autres extérieurs, la ligne de caractère est bleue.

### **IONIQ Plug-in**

IONIQ Plug-in est dotée de projecteurs LED et de roues de 16 pouces spécialement conçues tout en partageant les principaux détails de design de la version Hybrid, tels la calandre hexagonale et les feux de jour LED en forme de C disposés verticalement ainsi qu'une ligne caractéristique élégante, bleue ou argentée, qui court sous les pare-chocs avant et arrière. Evidemment que le modèle Plug-in dispose d'un cache supplémentaire pour la prise de courant, placée sur l'aile avant gauche.

### **IONIQ Electric**

A première vue, ce qui distingue ce modèle, c'est sa partie frontale où l'absence d'un besoin de refroidissement du moteur se traduit par une surface plate et lisse, peinte en True Grey ou Shine Gray (lorsque l'extérieur est en Polar White). Quant à la calandre noire, en option, elle est proposée pour compléter toutes les couleurs extérieures, hormis Phantom Black.

De plus, la version entièrement électrique de la gamme IONIQ est également équipée de phares LED et de blocs optiques arrière caractérisés par un motif unique. Le fonctionnement électrique du véhicule est souligné par la présence d'une ligne de couleur cuivre qui court depuis le pare-chocs arrière jusqu'au bas du pare-chocs avant – une allusion aux excellentes qualités de conductivité du cuivre.

Lorsque les coloris extérieurs choisis se nomment Marina Blue, Phoenix Orange, Flery Red ou Blazing Yellow, cette ligne accentuée sera argentée, le Blazing Yellow étant un coloris réservé exclusivement à IONIQ Electric et Plug-in tandis qu'Iron Grey et Demitasse Brown sont réservés aux modèles Hybrid et Plug-in.

### **Design intérieur**

Un thème répétitif, à la fois onctueux, élégant et exempt de désordre coïncide avec l'ambiance chaleureuse d'IONIQ et l'exploitation efficace de l'espace intérieur se traduit par une approche logique et structurée de la disposition des commandes.



Les matériaux dévolus à l'habitacle ont été sélectionnés sur des critères écologiquement sains et utilisés pour créer un aspect simple et propre au travers tout l'habitacle, dégageant une impression de légèreté et de pureté.

### **Un code bleu exclusif**

IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in possèdent deux choix de couleur intérieure: Lava Stone (noir, avec à choix du tissu ou du cuir pour les sièges) ou Afternoon Breeze (beige, avec du cuir pour les sièges). L'option avec intérieur noir est combinée avec des coutures de teinte bleue exclusives sur les sièges et autres éléments de design au tableau de bord. Cela se traduit par une ligne d'un bleu métallisé qui court en-dessous de l'affichage digital des instruments et entre les boutons de contrôle de la climatisation, en entourant la console centrale de la ventilation, de l'écran d'affichage audio/navigation, les ouïes de sortie d'air ainsi que le bouton de démarrage. Un autre accent coloré distingue la partie inférieure du volant. En choisissant l'option beige pour la couleur intérieure, les accents utilisés sont blancs.

### **Le cuivre, symbole de l'électricité**

Au sein de l'intérieur noir d'IONIQ Electric, des accents colorés cuivre exclusifs donnent l'impression que l'électricité passe à travers tout l'habitacle.

Ces accents entrent en résonance avec les sièges et sont également disponibles en blanc, selon la couleur extérieure de IONIQ Electric: Polar White, Phantom Black, Platinum Silver et Aurora Silver sont dotés d'accents intérieurs cuivre; Marina Blue, Phoenix Orange, Fiery Red et Blazing Yellow sont dotés d'accents intérieurs blancs.

### 3. Ensembles propulseurs

## La liberté de choix pour les consommateurs

Développé en prévision d'une efficacité énergétique maximale sans compromettre la performance de conduite, chaque élément propulseur d'IONIQ se veut une affirmation sans compromis en faveur d'une mobilité plus propre. L'étendue du choix n'a jamais été aussi large et séduisante que celle destinée aux mains des futurs conducteurs d'IONIQ.

### Combattre les stéréotypes de l'hybride avec IONIQ Hybrid et Plug-in

IONIQ Hybrid et IONIQ Plug-in sont toutes deux dotées du nouveau moteur 4-cylindres Kappa 1.6 GDI à injection directe d'essence, l'un des meilleurs de sa catégorie avec une efficacité thermique de 40 %, délivrant une puissance de 105 ch. et un couple 147 Nm. Ce moteur a été adapté pour une utilisation hybride et est associé avec la transmission à double embrayage 6 vitesses très réactive et aux changements doux. L'ensemble distingue IONIQ de ses concurrents avec une expérience de conduite plus dynamique.

Le moteur électrique installé dans **IONIQ Hybrid** développe une puissance maximale de 32 kW (43,5 chevaux), avec un couple maximal de 170 Nm, alimenté par une batterie lithium-ion-polymère d'une capacité de 1,56 kWh positionnée sous les sièges arrière. En y ajoutant le moteur 1.6 GDI, IONIQ Hybride affiche une puissance combinée de 103,6 kW (141 chevaux) pour un couple maximal de 265 Nm, l'ensemble permettant d'atteindre une vitesse maximale de 185 km/h et des émissions de CO<sub>2</sub> pouvant descendre à 92-79 g/km (mixte). Le moteur électrique permet à IONIQ Hybrid de circuler en mode entièrement électrique pour atteindre une vitesse maximale de 120 km/h.

Le conducteur ayant porté son choix sur **IONIQ Plug-in** pourra compter sur une autonomie de près de 63 kilomètres en mode entièrement électrique, rendu possible grâce à la batterie lithium-ion-polymère d'une capacité de 8,9 kWh. Le moteur électrique de 45 kW (61 chevaux) s'ajoutant au groupe thermique 4-cylindres Kappa 1.6 GDI et vise des émissions de CO<sub>2</sub> pouvant descendre jusqu'à 26 g/km, avec une consommation de carburant de 1,1 l/100 km (cycle mixte NEDC pondéré).

### Boîte à double embrayage à 6 rapports: réactivité garantie

IONIQ Hybride et IONIQ Plug-in sont tous deux équipés d'une boîte de vitesses à double embrayage à six rapports (6DCT) et un transfert d'efficacité les plaçant en tête dans leur catégorie grâce à l'emploi de roulements à friction réduite et une huile à faible viscosité. Cela aboutit à des performances de conduite uniques et un rendement énergétique élevé: les rapports de boîte intelligemment calculés et un mode de changement des rapports bien adapté permettent un transfert de couple doux d'un rapport à l'autre.

Pour les deux modèles, Hybrid et le Plug-in, l'utilisation de la boîte 6DCT encourage le conducteur, en accord avec les technologies thermodynamiques et électriques, à utiliser cet ensemble au bénéfice d'une conduite sportive et amusante. C'est pourquoi ils se différencient d'autres modèles hybrides ou plug-in qui sont souvent critiqués pour leur accélération de type «bande élastique».

Dans le but d'exploiter au mieux les caractéristiques de conduite à la fois efficaces et sportives, le conducteur peut varier entre les modes SPORT ou ECO. En mode SPORT, les rapports inférieurs restent engagés plus longtemps et transforment la puissance mixte provenant du moteur thermique et électrique en vue d'une maximisation de la performance. De plus, dans ce mode, l'affichage adopte la vision d'un compteur de vitesse digital, entouré d'un tachymètre analogique, répercutant le régime-moteur sur un fond de couleur rouge. En mode ECO, la sélection des rapports bénéficie à l'économie de carburant par un changement des rapports avancé tandis que les informations disponibles sur l'écran TFT simulent l'aiguille d'un compteur de vitesse familier.

Les composants des ensembles propulseurs ont été dessinés pour être aussi compacts et efficaces que possible. Ainsi, le poids supplémentaire engendré par les technologies hybrides et plug-in alourdissent IONIQ de manière minimale, tout en augmentant de manière significative l'efficacité de l'ensemble.

### **Moteur électrique compact fonctionnant à partir d'une batterie lithium-ion-polymère**

La puissance électrique destinée à Hybrid et Plug-in ainsi qu'Electric, est générée à partir d'un moteur synchrone à aimant constant dont les éléments de construction ont été optimisés par la réduction de l'épaisseur des composants majeurs (habillage en métal) de 10 % et par l'adoption d'un fil de cuivre à section rectangulaire, afin de réduire le cœur et la perte en cuivre.

Hyundai s'est décidé pour l'emploi d'un pack de batteries lithium-ion-polymère pour ses trois modèles en lieu et place des batteries nickel-métal-hydrure. Les premières nommées possèdent une sensibilité-mémoire plus affûtée, leur efficacité au plan de la charge/décharge demeurant excellente, combinée avec une puissance élevée.

Il fallait également trouver l'endroit idéal pour stocker ce système de batteries: l'espace situé en-dessous des sièges arrière a été choisi, permettant ainsi d'utiliser en entier l'habitacle et le coffre d'IONIQ Hybrid, qui propose un volume de charge de 456 litres (VDA 211) à 518 litres (VDA 213) à 1518 litres (VDA 214) avec les sièges arrière rabattus.

La nouvelle IONIQ Electric offre un volume de charge de 350 litres (VDA 213), soit un maximum de 1'410 litres (VDA 214).

### **Une star du tout électrique**

IONIQ Electric propose une autonomie en mode tout électrique pouvant atteindre 280 km (selon NEDC, New European Driving Cycle), grâce à sa batterie lithium-ion-polymère. Le couple maximum de 295 Nm, instantanément disponible, est fourni par un moteur électrique dont la puissance maximale se monte à 88 kW (120 ch.), au travers d'une boîte à une vitesse. Le véhicule est capable d'atteindre les 160 km/h.

Le système de changement des rapports électrique (shift by wire), unique pour IONIQ Electric, permet de passer simplement d'un mode à l'autre en poussant les boutons de conduite voulus. L'autre avantage est celui du gain d'espace résultant de l'absence de logement nécessaire aux mécanismes d'un sélecteur de vitesses conventionnel et de la transmission, ce qui se traduit par une augmentation de l'espace de rangement additionnel disponible à l'avant du véhicule. La boîte à une seule vitesse permet à Electric d'accélérer automatiquement et sans à-coups et, avec ses modes NORMAL et ECO, elle contribue à l'amélioration de l'efficacité et des caractéristiques de conduite. De plus, IONIQ Electric est dotée de palettes montées sur le volant permettant d'ajuster le freinage régénérant sur quatre étapes selon les besoins du conducteur en termes de décélération et de freinage.

IONIQ Electric est également dotée d'un frein de stationnement électronique (EPB) commandé par le bout des doigts du conducteur tandis que le plateau de chargement à induction des téléphones portables est judicieusement placé juste à côté des boutons du système de changement des rapports électrique.

L'IONIQ Electric peut être chargée auprès d'un chargeur rapide en courant continu (CC) de jusqu'à 50 kW. Avec un chargeur rapide CC de 50 kW la durée de chargement de la batterie jusqu'à 80% s'élève environ à 30 minutes. Après d'une station de recharge avec du courant alternatif (CA), l'IONIQ Electric peut être chargée avec 3,7 kW, 16 ampères. La durée de chargement s'élève à 6-8 heures. Au besoin, un boîtier de contrôle au câble (ICCB, In-Cable Control Box) permet de charger la batterie de l'IONIQ Electric à partir d'une prise de courant alternatif (AC) compatible, conventionnelle.

La prise pour la recharge est située là où se situe généralement l'orifice de remplissage pour l'essence.

#### 4. Ingéniosité et technologie avancées

### **La gamme IONIQ joue un rôle à part**

Les ingénieurs en charge de IONIQ ne se sont pas contentés de rendre aussi efficaces que possible les ensembles propulseurs de chaque modèle, ils se sont également efforcés de mettre au point des véhicules qui excellent au plan du design, du confort, de l'agrément et de l'info-divertissement. Cela s'est fait en appliquant à IONIQ les technologies et l'ingénierie les plus récentes afin d'en assurer le statut.

#### **Aérodynamique de pointe**

La silhouette fine d'IONIQ qui fait référence à celle d'un coupé ainsi que ses contours qui entourent avec soin le corps de véhicule sont assistés par une gestion efficace des flux d'air extérieurs. Diverses aides, tels les rideaux d'air pour les roues avant, un spoiler et diffuseur arrière, des moulures latérales, un dessous de sol et l'habillage du passage des roues contribuent à une efficacité aérodynamique élevée. De plus, Hybrid et Plug-in possèdent un volet d'air actif placé dans la calandre, réglable en trois positions, tandis que toute la partie frontale est entièrement close sur Electric.

#### **Une climatisation intelligente et efficace**

Afin d'assurer un climat plaisant, confortable et rafraîchissant à l'intérieur du véhicule sans devoir utiliser des masses d'énergie inutiles, la gestion climatique d'IONIQ peut être réglée par un mode particulièrement efficace. En utilisant au maximum l'air disponible à l'intérieur du véhicule à destination du chauffage ou de la climatisation, les pertes par ventilation peuvent être réduites au minimum avec, comme effet corollaire, une meilleure efficacité du système. Il est également possible de positionner le contrôle de la climatisation bizona sur «conducteur seulement», réduisant d'autant la charge imposée à la climatisation, respectivement au chauffage.

#### **Des matériaux écologiques permettent de créer un espace intérieur propre et durable**

Première chez Hyundai et l'une des caractéristiques-clé d'IONIQ qui réside dans l'emploi novateur de matériaux écologiquement sensibles. Pour ne prendre que l'exemple des habillages intérieurs des portières: ces derniers sont faits à partir de plastiques recyclés, combinés avec de la poudre de bois et des pierres volcaniques tout en dégageant le même aspect qualitatif.

L'impression générale, plus naturelle, s'effectue en parallèle avec une moindre utilisation de produits basés sur le pétrole. Cette approche concerne encore d'autres endroits du véhicule. Des matières premières à base de canne à sucre sont en partie utilisées pour le plafond et les tapis, ce qui contribue à améliorer la qualité de l'air à l'intérieur et facilite leur recyclage en fin de vie. Des peintures, auxquelles ont été ajoutés des ingrédients renouvelables comme les extraits d'huile de soja, sont utilisées pour aboutir à des tons métallisés lustrés, utilisés pour certains composants.

### **Écran d'instrumentation numérique**

IONIQ est le premier modèle Hyundai en Europe équipé d'un écran TFT de sept pouces de haute résolution. Avec sa résolution de 1280 x 720 pixels, il est en mesure d'afficher tous types de données (tachymètre, ECO, niveau de charge de la batterie, carburant, etc.) En fonction du mode de conduite sélectionné, la couleur de fond change et les jauges sont adaptées à n'afficher que l'information la plus importante et la plus utile. En mode SPORT, l'affichage adopte la vision d'un compteur de vitesse digital, entouré d'un tachymètre analogique, répercutant le régime-moteur sur un fond de couleur rouge. En passant en mode ECO, l'écran TFT simule une aiguille habituelle au compteur de vitesse.

### **Navigation et systèmes de connectivité**

Afin de pouvoir correspondre aux styles de vie variés de la clientèle, IONIQ propose un système de navigation et de connectivité avancé. Les clients pourront choisir entre le système audio Premium de série doté d'un écran LCD tactile capacitif de 5 pouces avec caméra de recul dynamique intégrée, connectivité Bluetooth et fonctionnalité My Music, ou la nouvelle génération de système de navigation en option, dotée d'un écran tactile capacitif de 8 pouces combiné avec le système sonore Premium Infinity et ses 8 enceintes, caisson de basse et amplificateur externe. Pour les conducteurs désirant intégrer leur téléphone cellulaire avec le système de navigation de 8 pouces, IONIQ met à disposition l'application d'Apple CarPlay et Android Auto pour la première fois dans un modèle Hyundai en Europe.

Ces deux systèmes permettent de connecter les appareils et de transmettre de la musique, des conversations téléphoniques ou de la navigation, le tout étant affiché sur l'écran central. Ainsi, conducteur et passagers peuvent rester connectés tout en restant concentrés sur ce qui se passe sur la chaussée. Afin que les smart-phones des occupants restent toujours chargés «à bloc» IONIQ propose un système de chargement sans fil, par induction (standard Qi).

Le nouveau système de navigation sur IONIQ est livré avec un abonnement gratuit d'une durée de 7 ans pour TomTom LIVE Services, un système capable de transmettre des

informations en temps réel portant sur les conditions météo, le trafic, les radars routiers ainsi que la recherche en ligne des points d'intérêt. On y ajoutera cette prestation unique qu'est Lifetime Mapcare™\* proposée par Hyundai Motor, soit des mises à jour annuelles gratuites pour la cartographie et des logiciels.

### **Réduction des poids**

L'une des premières questions à s'être posée durant toute la durée du développement d'IONIQ était celle-ci: où gagner du poids sans nuire au confort et au plaisir de conduire? Les ingénieurs ont donc choisi l'aluminium pour le capot et le hayon arrière ce qui a permis de gagner 12,4 kg, par rapport à une solution en acier, sans que soient entravés l'isolation phonique ou les vibrations. Cette stratégie visant au gain de poids, s'étend à des domaines moins évidents, comme le cache-bagages du coffre qui affiche une réduction de poids de 25% par rapport aux versions utilisées sur d'autres modèles Hyundai.

\*Lifetime MapCare™ est le terme commercial utilisé pour l'abonnement portant sur la mise à jour annuelle de modèles Hyundai sélectionnés, pendant une période minimum de 10 ans après la fin de production du modèle en question.

## 5. Performances routières

### **Une mobilité avec des émissions proches de zéro, sans compromis**

Les performances routières de la gamme IONIQ figurent parmi les meilleures du segment, grâce à un ensemble propulseur spécialement adapté, capable de fournir un excellent rendement, sans compromis. La conduite, tout comme le comportement routier ou le bruit et le niveau des vibrations sont gérés de manière à ce qu'il en résulte une qualité de déplacement supérieure. L'isolation du tableau de bord fait que les bruits moteur entrants soient réduits, l'isolation du plancher, des verres plus épais pour les vitrages et un film protecteur contre les bruits apposé sur le pare-brise contribuent ensemble à rendre plus silencieux et confortable le voyage.

IONIQ Hybrid et Plug-in font appel à une suspension arrière multi-bras à deux bras inférieurs pour un meilleur niveau de confort et, avec l'ajout d'une large proportion d'aluminium pour les composants arrière et avant, il a été possible de gagner environ 10 kg par rapport aux solutions conventionnelles.

Dans le cas d'IONIQ Electric, il utilise une suspension arrière à barres de torsion au profit d'un espace agrandi qui doit accueillir la batterie lithium-ion-polymère de 28 kWh, installée de manière imperceptible sous les sièges arrière et l'emplacement de la roue de secours.

Le ressenti au volant d'IONIQ est limpide et précis, conséquence d'un rapport au volant renforcé qui participe aux réactions sportives du véhicule pour aboutir à une expérience de conduite libre de compromis.

La force de freinage est optimisée dans le but de pouvoir exploiter au maximum l'énergie découlant du système de freinage régénératif, permettant ainsi à IONIQ de conserver un niveau de charge suffisant (SOC). Ce système de récupération de l'énergie du freinage diminue également le niveau de bruit en exploitant la 3<sup>e</sup> génération de récupération développée par le constructeur. L'Integrated Brake Assist Unit (ibau) ainsi que l'Unité de surveillance de la pression (PSU) permettent également l'obtention de niveaux de bruits inférieurs à ceux de la concurrence. Tous deux contribuent à réduire le frottement, favorisant ainsi la récupération maximale d'énergie et une meilleure efficacité.



Une étroite collaboration avec le manufacturier Michelin débouche également sur une meilleure efficacité pour IONIQ, ce véhicule étant équipé de pneumatiques à faible résistance au roulement dans les dimensions 15 et 16 pouces pour une meilleure économie en carburant, alors que les roues 17 pouces plus larges d'IONIQ Hybrid sont équipées de pneus à base de silice pour une meilleure performance. Il est évident que la suspension multi-bras d'IONIQ Hybrid et Plug-in a été adaptée pour exploiter au mieux les qualités des pneus à faible résistance au roulement.

## 6. Confort, agrément et sonorités

### **En tête de sa catégorie et tendance**

Grâce à sa conception spécifique, la gamme IONIQ assure un agrément de conduite et un niveau de confort élevé, tant pour le conducteur que pour les passagers, ce qui explique pourquoi elle entre en considération d'achat alors que d'autres véhicules hybrides, plug-in hybrides ou purement électriques n'ont par le passé pas réussi à convaincre.

En prenant l'exemple des composants hybrides, ces derniers ont été conçus de manière à ce qu'ils ne compromettent ni l'espace disponible, ni la flexibilité ou l'exploitation de l'espace intérieur. En fait, IONIQ Hybrid propose le coffre le plus spacieux dans sa catégorie, par le simple fait que la batterie est logée sous les sièges arrière. En rabattant les dossiers des sièges arrière, on obtient un plancher plat permettant de charger jusqu'à 1518 litres (VDA 214), même avec des valises de grande taille.

Tous les modèles IONIQ proposent une garde au toit importante, à l'avant comme à l'arrière avec, en plus, un vaste espace réservé aux épaules et aux jambes. Le siège du conducteur peut être mémorisé alors que les sièges avant et arrière chauffants invitent les occupants à jouir pleinement de leur déplacement.

## 7. Sécurité et garanties

### **Solutions de sécurité novatrices, 5 étoiles au classement Euro NCAP et meilleure garantie de sa catégorie**

La toute nouvelle gamme IONIQ de Hyundai Motor a obtenu le maximum de cinq points de la part de l'organisme d'évaluation Euro NCAP. Lors des essais effectués, IONIQ a reçu des notes maximales dans quatre catégories: occupants adultes, occupants enfants, piétons et assistance de sécurité, confirmant ainsi qu'il s'agit de l'un des véhicules les plus sûrs du segment. IONIQ se distingue par la longue liste de dispositifs de sécurité active et d'assistants à la conduite Hyundai Motor.

Il s'agit en particulier du freinage d'urgence autonome qui comprend également la détection des piétons, l'alerte de franchissement de la ligne et le système de maintien dans la voie de circulation ainsi que le Smart Cruise Control.

#### **Une sécurité active de niveau supérieur, présente de série sur IONIQ**

Euro NCAP a testé l'FCA, le système de freinage d'urgence autonome avec, pour résultat, de bonnes performances générales. Le système est en mesure d'avertir le conducteur lors de situations d'urgence, en freinant si nécessaire de manière autonome. En utilisant un radar frontal et des caméras à capteurs, FCA réagit en trois étapes. D'abord, en avertissant le conducteur de manière visuelle et acoustique, puis en contrôlant le freinage en fonction du niveau de danger encouru, puis en appliquant la puissance de freinage maximale, immédiatement avant que ne survienne la collision. Le système s'active lorsqu'il détecte la présence d'un autre véhicule ou d'un piéton devant le véhicule: il s'enclenche à partir d'une vitesse de 8 kilomètres/heure et permet ainsi d'éviter une collision ou d'en réduire les effets lorsque cette dernière devient inévitable.

S'ajoutant aux systèmes de sécurité installés de série sur IONIQ, l'alerte en cas de franchissement des lignes inclut également le système de maintien dans les voies de circulation. Ce système alerte le conducteur de manière visuelle ou acoustique lorsque la voiture franchit les marquages de la chaussée sans indication préalable et exerce une légère impulsion au volant afin que le conducteur réagisse et retrouve une position plus sûre. Ce système a été examiné de manière poussée par Euro NCAP et a réussi avec succès tous les tests.

«Smart Cruise Control» ou SCC, qui équipe de série chaque IONIQ, a également contribué à l'obtention du résultat cinq-étoiles.

Ce système est capable de maintenir une vitesse et une distance constante par rapport au véhicule qui précède, en accélérant ou en freinant de manière automatique. La version améliorée de SCC, telle qu'elle est installée dans IONIQ Electric, comprend également la fonction stop-and-go.

Hormis les technologies testées et vérifiées par Euro NCAP, IONIQ propose également le détecteur d'angles morts et l'alerte en cas de trafic par l'arrière. Ensemble, ces systèmes alertent le conducteur de la présence de véhicules, de piétons ou de tout autre objet dans l'entourage et qui pourraient provoquer une collision lorsque le véhicule se trouve en mouvement – un autre équipement de sécurité sur IONIQ.

### **Une sécurité passive qui couronne les impressionnants résultats de l'Euro NCAP**

Pour ce qui touche à la sécurité passive, la coque à la fois légère et rigide résulte d'un design avancé, de méthodes de fabrication et de matériaux utilisés pour l'ensemble de la gamme IONIQ. Fabriqué à 53 % à partir d'acier haute tension de dernière génération, le châssis profite d'une rigidité supérieure pour permettre un comportement routier réactif. Ce châssis s'avère extrêmement sûr, avec des capacités d'absorption de l'énergie d'impact élevées et une faible distorsion générale, ce qui permet de mieux protéger les occupants en cas de collision.

La structure de la coque a été améliorée et complétée par un pare-chocs arrière renforcé par des fibres, ce qui rend tous les modèles de la gamme IONIQ solides et durables. Un total de sept airbags est dispersé dans l'habitacle d'IONIQ, y compris l'airbag genou du conducteur – autre facteur qui a contribué de manière déterminante au résultat positif des essais Euro NCAP. En récompense pour son exceptionnel niveau de sécurité, IONIQ a reçu le maximum de cinq étoiles de la part d'Euro NCAP. Durant ces tests, IONIQ a prouvé qu'elle était l'une des voitures les plus sûres dans son segment, en atteignant des résultats de pointe dans toutes les catégories: Passager adulte, passager enfant, piétons et assistant de sécurité. Euro NCAP a désigné IONIQ comme étant la «Best in Class Car 2016» dans la catégorie des «Petites voitures familiales».

### **Paquet de garanties leader de l'industrie**

Afin de garantir la tranquillité d'esprit de la clientèle, IONIQ est proposée avec un paquet de garanties leader de l'industrie pour les trois versions: IONIQ Hybrid, IONIQ Electric et IONIQ Plug-in. La garantie comprend la garantie de Hyundai, unique en son genre, de cinq ans sans limite de kilométrage sur la voiture et huit ans ainsi que 200'000 km sur la batterie haute tension. De plus, Hyundai offre pour les voitures neuves importées par Hyundai Suisse, soit l'IONIQ Hybrid et l'IONIQ Electric, les travaux d'entretien de l'intervalle pendant 3 ans, jusqu'à 50'000 km.

## 8. Production

### **IONIQ est produite dans la plus grande usine de production automobile de Corée du Sud**

La gamme IONIQ est produite dans l'usine de Hyundai Motor Company d'Ulsan, situées dans le sud-est de la Corée, sur les rives de la mer du Japon. L'usine d'Ulsan est le plus grand site de production automobile du monde. En 2015, 1,53 million de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers ont été produits. A des fins de protection environnementale, l'usine d'Ulsan utilise une éolienne de 1,65 MW, un générateur d'énergie photovoltaïque de 65 kW ainsi qu'une usine de traitement des eaux usées.

\* \* \*

**Personne de contact:**

Nicholas Blattner, Public Relations Manager

**HYUNDAI SUISSE**

*KoreanMotorCompany, Kontich (B) - Branch Dietlikon*

Brandbachstrasse 6, CH-8305 Dietlikon

Tél. +41 44 816 43 45, Mob. +41 79 412 13 11

Fax. +41 44 816 43 09, [nicholas.blattner@hyundai.ch](mailto:nicholas.blattner@hyundai.ch)<https://www.news.hyundai.ch/><https://www.news.hyundai.ch/>  
[www.hyundai.ch](http://www.hyundai.ch)

Les communiqués de presse et les photos peuvent être consultés ou téléchargés sur le site internet de Hyundai réservé aux médias: <https://www.news.hyundai.ch/> Login journalistes. Vos codes d'accès personnels vous seront communiqués quand vous aurez rempli le formulaire électronique.