

## PEUGEOT 308 R HYbrid, quatre roues motrices, trois moteurs, deux énergies, unique berline compacte aux performances de supercar

**Le succès des véhicules hybrides illustre l'attrait des conducteurs pour les réponses nouvelles en termes de voiture individuelle et de motorisation. Précurseur, PEUGEOT SPORT crée la première berline compacte hybride conjuguant plaisir de conduite, performances radicales et consommation maîtrisée.**

**Sur la base d'une PEUGEOT 308 acceptant toujours plus de puissance, PEUGEOT SPORT a développé la 308 R HYbrid. Cet hybride essence plug-in repousse les frontières de la sportivité sur le segment pour procurer des performances extraordinaires.**

**Depuis son reveal à Shanghai en avril 2015, PEUGEOT SPORT a poursuivi le développement de la chaîne de traction associant un moteur essence à deux machines électriques. Les 500ch et 730Nm sont désormais accessibles *via* trois modes de conduite (ZEV, HYbrid, HYbrid Sport) et une stratégie de Launch Control, supervisés par le conducteur à l'aide du PEUGEOT i-Cockpit®.**

*La PEUGEOT 308 est un véritable succès commercial. Elle a déjà été couronnée par 27 récompenses, parmi lesquelles le prestigieux Car of the Year 2014. La PEUGEOT 308 affirme son caractère de global car avec le lancement de la nouvelle 308S en Chine et sa sportivité avec la nouvelle 308 GTi by PEUGEOT SPORT. Enfin, la 308 R HYbrid fait d'elle le modèle iconique de la marque.*

*Maxime Picat, directeur général de PEUGEOT*

*L'expertise de PEUGEOT SPORT, c'est la garantie de l'atteinte des objectifs sans aucun compromis. Nous avons ainsi développé la 308 GTi by PEUGEOT SPORT qui bouscule sa catégorie. L'application d'une chaîne de traction hybride haute performance sur 308 laisse entrevoir un incroyable potentiel pour de futurs véhicules ultra-sportifs.*

*Bruno Famin, directeur PEUGEOT SPORT*



## Un style équilibré et radical

PEUGEOT 308 R HYbrid présente des proportions idéales dans sa quête de la performance pure: remarquable compacité, roues aux quatre coins, équilibre parfait.

Pour atteindre cet objectif, elle a l'avantage de reposer sur la berline 308 et sa plateforme EMP2. Parfaitement identifiables, l'élégance et la sportivité de 308 s'emparent des codes stylistiques explorés par le concept Quartz pour atteindre une expression radicale.

*Les proportions équilibrées de la PEUGEOT 308, son design épuré et technologique sont la base idéale pour un modèle radical. PEUGEOT 308 R HYbrid exploite à merveille ces atouts pour un style encore plus racé et dynamique.*

*Gilles Vidal, directeur du style PEUGEOT*

Rivé au sol par des pneumatiques 235/35 R19 montés sur des voies élargies de 80 mm, PEUGEOT 308 R HYbrid dévore le bitume avec sa face avant redoutable, coiffée d'un capot aux prises d'air expressives, et son bouclier minéral aux arêtes vives et facettes lisses.

Avec son maillage en damier, la calandre alimente en air l'innovante chaîne de traction développant 500 ch. Les écopés latéraux intègrent le clignotant défilant à LED tandis que l'écope centrale porte la signature de la voiture, un blason 308 R HYbrid taillé dans la masse.

Les lignes de quart, ciselées au plus près de la mécanique, captent la lumière et guident le regard à la découverte de la voiture. PEUGEOT 308 R HYbrid est drapée d'un bleu particulièrement intense par l'intégration de pigments fluorescents et de particules de verre. Cette teinte évoque à la fois la chaîne de traction hybride et la teinte historiquement réservée aux voitures de compétition françaises. Ce bleu se marie au niveau des portes arrière à un noir mat pour une nouvelle expression de la coupe franche, signe identitaire des PEUGEOT les plus extrêmes.

A l'arrière, PEUGEOT 308 R HYbrid exprime sa radicalité en une remarquable sobriété. La posture de la face antérieure exprime la tenue de route de la voiture tandis qu'un fin béquet au sommet du hayon parachève l'aérodynamique.

Appliquées sur les enjoliveurs des écopés et des bas de caisse, des ponctuelles d'un blanc à l'aspect céramique soulignent le dynamisme de la voiture.



## PEUGEOT i-Cockpit®, pour un pilotage efficace

L'ouverture des portes révèle un habitacle impressionnant structuré par une console centrale traversante et offrant quatre sièges baquet. Les matériaux et couleurs adoptés signent distinctement l'objectif de PEUGEOT 308 R HYbrid : la performance.

Ainsi, les ébénisteries hautes et le ciel de pavillon sont de couleur anthracite. Les sièges baquet sont tendus d'un cuir fauve patiné. Dans la pure tradition de la sportivité, des ponctuels rouges parcourent l'habitacle, notamment le contour des compteurs, le repère de centrage du volant et la console centrale.

Pour la première fois, PEUGEOT 308 R HYbrid adopte sur une base issue de la série des matériaux jusqu'à présent exclusivement employés sur des concept-cars. La planche de bord est ainsi recouverte d'un textile obtenu par tissage numérique. Innovant, il permet de réaliser des pièces complexes de grande dimension et au toucher moelleux sans recours à des mousses, ceci au bénéfice de la masse. Ce textile numérique habille les contre-portes en association à du cuir noir et à du cuir fauve patiné.

Grâce à l'architecture innovante du PEUGEOT i-Cockpit®, le conducteur maîtrise en toute sérénité les 500ch développés par la chaîne de traction. Pour cela, trois commandes notamment sont à sa disposition. Sur la console centrale, deux boutons lui permettent de superviser la mécanique. Le premier éveille la puissante chaîne de traction alors que le second opère la transition du mode HYbrid au mode ZEV (100% électrique).

Le volant compact, gainé de cuir perforé et frappé du logo 308 R HYbrid, s'offre aux mains du conducteur pour un placement précis et incisif en virage. Du pouce droit, il engage le mode HYbrid Sport par pression sur un bouton au volant. A proximité immédiate, les palettes lui permettent de commander la boîte de vitesse à six rapports du bout des doigts.

Le combiné tête haute lui délivre l'ensemble des informations sans quitter la route des yeux. Ainsi, la matrice centrale dispense toutes les informations relatives à la chaîne de traction : rapport de transmission et mode engagés, état de charge de la batterie, état instantané de la batterie (fourniture de puissance ou recharge). De plus, l'indicateur de rapport de transmission permet de tirer la quintessence de la chaîne de traction en indiquant le moment idéal pour enclencher le rapport supérieur. Pour cela, à l'approche du rupteur, l'indicateur s'affiche en rouge et un signal sonore retentit.

## L'hybride essence plug-in aux performances radicales

Le développement de PEUGEOT 308 R HYbrid a été confié à PEUGEOT SPORT. Il s'est agi d'un véritable défi : développer une chaîne de traction hybride essence plug-in hyper performante, l'intégrer sur la plateforme EMP2, établir de nouvelles limites en terme de performances.

Le résultat est à la hauteur du challenge relevé : ahurissant. Avec une puissance de 500ch et quatre roues motrices, PEUGEOT 308 R HYbrid atteint 250 km/h, vitesse limitée électroniquement, franchit le 0 à 100 km/h en à peine 4,0 secondes, et couvre le 1000m départ arrêté en seulement 22,5 secondes. Nonobstant, les **émissions de CO<sub>2</sub>** s'établissent à seulement **70 g/km**.

Parfaitement équilibré, avec une répartition de masse de 60% sur l'avant et 40% sur l'arrière, PEUGEOT 308 R HYbrid présente un tempérament rageur avec un **rapport poids/puissance** incroyable, à peine **3,1 kg/ch**.

*Seules notre passion pour les défis et l'excellence de la 308 autorisent d'atteindre un tel niveau de performances sur un véhicule du segment C. PEUGEOT 308 R HYbrid fait partie d'un club très restreint, celui des voitures couvrant le 0 à 100 km/h en moins de quatre secondes.*

*Jean-Philippe Delaire, PEUGEOT SPORT, Responsable développement chaîne de traction PEUGEOT 308 R HYbrid*

Systématiquement, PEUGEOT SPORT a fait appel à son expertise technique et son palmarès en compétition pour déterminer les caractéristiques des composants et leur emplacement idéal. La chaîne de traction réunit ainsi trois sources de puissance :

- le 4-cylindres essence 1.6L THP 270 S&S de la nouvelle 308 GTi by PEUGEOT SPORT, moteur à la puissance spécifique la plus élevée au monde pour cette cylindrée avec 169ch/l,
- une machine électrique, d'une puissance de 85kW / 115ch, connectée aux roues avant *via* la boîte de vitesse à 6 rapports,
- une machine électrique, de mêmes caractéristiques, sur le train arrière.

A la mise du contact, 308 R HYbrid enclenche automatiquement le **mode ZEV**, premier des trois modes et faisant appel à la machine électrique arrière pour propulser la voiture. Avec les 115ch développés par la machine électrique arrière, le mode ZEV est actif jusqu'à 100 km/h. Si la charge de la batterie n'est pas suffisante, 308 R HYbrid bascule de manière autonome vers le mode HYbrid. Le conducteur peut par ailleurs appeler ce mode en actionnant la commande disposée sur la console centrale.

En **mode HYbrid**, la puissance et le couple transmis aux roues s'établissent au maximum à 270ch et 330Nm. 308 R HYbrid est propulsé principalement par le moteur essence. La machine électrique avant intervient sur trois phases. Lors des reprises à bas régime, elle compense le temps de réponse du turbo. Sur un changement de rapport, elle se substitue au moteur thermique pour assurer un couple constant à la roue. Enfin, la machine électrique avant peut également recharger la batterie. Pour cela, le moteur essence développe une puissance supérieure à la demande du conducteur, la

puissance en supplément étant divertie vers la batterie. Dans ce mode, la batterie vide requiert moins de 15km pour retrouver sa pleine capacité, augmentant ainsi la disponibilité du dernier des trois modes.

Le **mode HYbrid Sport** est accessible à l'aide du bouton disposé sur la branche droite du volant. Sur les forts enfoncements de la pédale d'accélérateur, les machines électriques agissent comme un boost et s'associent au moteur essence pour développer jusqu'à 400ch et 530Nm. 308 R HYbrid présentent ainsi des accélérations jusqu'alors inconnues d'une compacte.

A l'avant, la machine électrique apporte 15ch supplémentaire sur le train avant et, de plus, intervient de la même manière qu'en mode HYbrid. A l'arrière, la puissance de la machine électrique décroît à mesure de la prise de vitesse, optimisant ainsi la durée de disponibilité du mode HYbrid Sport en puisant moins d'énergie dans la batterie.

En complément de ces trois modes, 308 R HYbrid dispose d'une stratégie de **Launch Control** pour réaliser les meilleurs départs arrêtés. Les 500ch et 730Nm de la chaîne de traction sont gérés automatiquement lors de l'activation du Launch Control.

Pour cela, lorsque le véhicule est à vitesse nulle, le conducteur engage le mode HYbrid Sport, désactive l'ESP, presse la pédale de frein, engage le second rapport de boîte et accélère à fond, le moteur essence régulant automatiquement à 4000 tr/min. Il lui suffit alors de relâcher la pédale de frein pour lancer le chronomètre à l'assaut du 1000m départ arrêté.

Dès que le départ arrêté est assuré, 308 R HYbrid délivre son potentiel maximum jusqu'à ce que le conducteur relâche l'accélérateur, basculant alors automatiquement en mode HYbrid Sport.

Pour afficher un temps de seulement 4.0s sur l'exercice du 0 à 100 km/h, il est indispensable de faire passer la puissance au sol en contrôlant le patinage des roues avant. Dans cette optique, le moteur essence étant maintenu dans les tours pour délivrer tout son potentiel, la machine électrique avant intervient dès que la limite d'adhérence est franchie. Fonctionnant alors en générateur, cette machine électrique consomme le couple thermique surabondant et maintient les roues avant à leur optimum de motricité.

L'**antipatinage** par la machine électrique est d'une efficacité tant mécanique qu'énergétique. Par l'entremise de ce composant, cette fonction sollicite moins les transmissions et récupère l'énergie surabondante fournie par le moteur essence.

Les performances de 308 R HYbrid sont équivalentes à celles des supercars, radicales pour une berline du segment C! Avec une vitesse limitée électroniquement à 250 km/h, 308 R HYbrid couvre le **0 à 100 km/h en 4.0s**, le **400m départ arrêté en 12.5s** et le **1000m départ arrêté en à peine 22.5s**.

Pour garantir un comportement dynamique irréprochable en accord avec ces performances, 308 R HYbrid peut compter sur des masses recentrées et abaissées au maximum, sur ses quatre roues motrices et sur une conception efficiente.

Ainsi, le moteur essence et la machine électrique sont solidaires et engrènent toutes deux sur la couronne de pont. Ce montage présente le bénéfice de supprimer les mouvements parasites lors des



changements de rapport. En effet, lorsque le couple du moteur diminue, la machine électrique avant intervient pour compenser la chute du couple. Les cales moteur sont ainsi maintenues sous contrainte lors des phases transitoires. Les changements de rapport s'effectuent donc très rapidement et sans aucun à-coup, de manière transparente pour le conducteur.

D'un volume de 50 litres, **le réservoir d'essence** se trouve désormais implanté dans le coffre et coiffe la machine électrique arrière et les deux transformateurs. Dans leur quête de la perfection, les ingénieurs de PEUGEOT SPORT ont revu la conception du fond du réservoir afin qu'il épouse au plus près les éléments techniques. Ce sont ainsi quelques millimètres supplémentaires gagnés en hauteur au bénéfice de la performance.

Disposée sous la banquette à la place du réservoir, la batterie Lithium-Ion de 3 kWh présente un excellent ratio puissance/compacité. Les machines électriques et onduleurs sont refroidis à l'aide d'un circuit d'eau dédié. La thermique du moteur essence est donc gérée indépendamment pour garantir ses performances en toutes circonstances.

Le **système de freinage** est à la hauteur des performances avec, à l'avant, des disques ventilés de 380mm de diamètre pincés par quatre pistons issus de 308 GTi et, à l'arrière, des disques de 290mm. Cependant, ils ne sont pas utilisés sur l'intégralité des freinages.

En effet, PEUGEOT SPORT a développé la chaîne de traction pour décélérer à l'aide des machines électriques sur l'intégralité de la plage de vitesse, c'est-à-dire depuis 250 km/h. Outre de préserver disques et plaquettes, ce freinage récupératif est l'une des solutions pour recharger la batterie, en complément du transfert d'énergie en mode HYbrid ou HYbrid Sport et du branchement sur une borne de recharge rapide. Cette dernière solution redonne à la batterie sa capacité maximale en seulement 30 minutes.

PEUGEOT 308 R HYbrid prouve de manière éclatante le talent des ingénieurs et stylistes ainsi que l'excellence de la PEUGEOT 308. Une PEUGEOT procure toujours des sensations exceptionnelles.

Suivez à tout instant son actualité avec #PEUGEOT308RHYbrid.



## **PEUGEOT**

Présente dans près de 160 pays avec plus de 10 000 points de contacts, PEUGEOT allie partout Exigence, Allure et Emotion.

En 2014 PEUGEOT a réalisé 1 635 000 ventes mondiales, progressé en Europe et en Chine et poursuivi sa dynamique de montée en gamme.

Avec sa « gamme en 8 », entièrement renouvelée, PEUGEOT dispose de la ligne de produit la plus jeune de son histoire.

Le haut niveau de qualité en produits et services, le raffinement du design, le soin du détail et l'expérience de conduite contribuent à l'émotion que procure chaque PEUGEOT.

Avec plus de 60 millions de véhicules vendus, ces qualités sont au cœur de l'engagement de la marque depuis 125 ans.