

## ETUDE 205 (Versions 1124 cm<sup>3</sup>- GL-GR) (Versions 1360 cm<sup>3</sup>- GR-SR-GT)

L'étude PEUGEOT 205 présentée dans les pages qui suivent a été réalisée grâce au concours des Services techniques et des Relations Presse des Automobiles Peugeot, que nous remercions ici de leur aimable collaboration. Cette étude comprend les caractéristiques, cotes de tolérance et couples de serrage, les méthodes de réparation mécanique et carrosserie.

De plus, une table analytique, en fin d'étude, permet de retrouver, sans difficulté, les différents chapitres traités.



L'année 1983 aura vu la naissance d'un modèle porteur d'espoir de la firme sochaliennne : la 205 Peugeot.

Dès son origine en 1977, l'étude de la remplaçante de la 104 avait concentré sur elle autant de soin que de technique. Le projet ouvrait de vastes perspectives et les premières réalisations de cette grande entreprise justifiaient les espérances : trois moteurs, de 45 à 80 ch., cinq finitions pour une carrosserie bicorps à cinq portes. Cela n'étant qu'un commencement, d'autres versions venant maintenant s'articuler sur la première, offrant des carrosseries diversifiées pour le tourisme et même pour la compétition. De même, naquit aussi la 205 Diesel. En attendant, l'usine de Mulhouse sortait, à la fin du mois de décembre dernier, environ 1.000 unités par jour de ces premières 205 dont nous étudierons, ici, 5 versions seulement : les 1100 GL et GR ; les 1400 GR et SR et la 1400 GT.

Quatre ans entre la sortie de la 205 et la précédente création de Peugeot — la 505 — présentée en 1979 ! Voilà qui peut paraître long lorsque le programme d'une grande firme européenne est concernée. Cependant, l'attente en valait la peine, car la nouvelle venue a tout de suite été considérée comme une remarquable réussite. Elle atteint l'objectif qu'avait manqué la 104 en 1972, à savoir un véritable changement de style. Jusqu'à présent, à chaque naissance sochaliennne, on évoquait au premier coup d'œil jeté sur le nouveau modèle « l'air de famille Peugeot », un air sérieux sans aucun doute mais jugé parfois austère par une clientèle jeune restant à conquérir. L'impression est tout autre en regardant la 205. Son allure est celle d'une voiture du groupe P.S.A., c'est-à-dire qu'on retrouve sur la 205 l'empreinte de Peugeot. Quant aux motorisations de la gamme, elles dérivent de la 104.

#### CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES

La 205 est équipée d'un quatre cylindres en ligne entièrement en alliage léger, monté transversalement au-dessus de l'essieu avant et incliné de 72° vers l'arrière. L'arbre à cames en tête est entraîné par chaîne. Les soupapes en tête sont commandées par culbuteurs.

Le moteur de 1.124 cm<sup>3</sup> (alésage : 72 mm ; course : 69 mm) qui est réservé aux 1100 GL et 1100 GR a déjà équipé les 104, Samba, Visa et LNA. D'une puissance administrative de 4 CV, ce groupe développe 50 ch. DIN de puissance maximale à 4.800 tr/mn, avec un couple maximal de 8,7 mkg DIN à 2.800 tr/mn ; le rapport volumétrique étant de 9,7 : 1.

Le moteur de 1.360 cm<sup>3</sup> (alésage : 75 mm ; course : 77 mm) est monté sur les 1400 GR et SR. C'est un 5 CV fiscaux dont la puissance maximale atteint 60 ch. DIN à 5.000 tr/mn avec un couple maximal de 10,9 mkg à 2.500 tr/mn et un taux de compression de 9,3 : 1.

Le bloc et la culasse du 1.360 cm<sup>3</sup> 60 ch. proviennent du groupe de 80 ch DIN qui avait été construit pour le coupé 104 ZS, la Samba GLS et la VISA GT, tandis que la distribution et l'échappement sont hérités du 1.124 cm<sup>3</sup>. Les 205 1400 GR et SR bénéficient donc d'une version nouvelle de motorisation.

C'est encore un 1.360 cm<sup>3</sup> qui équipe la 1400 GT de 7 CV au sommet de la gamme. Il affiche une puissance maximale de 80 ch. DIN à 5.900 tr/mn et un couple de 11,2 mkg à 2.800 tr/mn avec un rapport volumétrique de 9,3 : 1. Il vient, sans modification du 104 ZS.

En ce qui concerne l'alimentation, on note que le 1.124 cm<sup>3</sup> reçoit un carburateur simple corps avec dispositif de départ à froid à commande manuelle ; il en est de même pour le 1.360 cm<sup>3</sup>/60 ch.



De son côté, le 1.360 cm<sup>3</sup>/80 ch. de la GT dispose de 2 carburateurs simple corps.

L'allumage transistorisé à capteur magnétique, distributeur et bobine est en place sur tous les modèles essence de la gamme 205. Il ne comporte plus aucune pièce de contact.

La 205 est une traction avant. L'embrayage monodisque à sec est à diaphragme. La boîte de vitesses comprend 4 rapports synchronisés sur les 1100 GL et GR et 5 rapports sur les 1400 GR et SR ainsi que sur la 1400 GT.

Il y a une innovation dans le système de suspension. L'avant reste classique : roues indépendantes de type Mac Pherson avec jambes élastiques et barre stabilisatrice. Mais la suspension arrière à roues indépendantes par bras tirés est dotée d'amortisseurs couchés qui dégagent de l'espace, tandis que les barres de torsion assurent également un travail en flexion. Il n'y a pas de barre stabilisatrice à l'arrière sur les 1100 GL et GR.

La direction est à crémaillère et très démultipliée avec 3,45 tours de volant. Soit une démultiplication de 22,1 : 1. Le rayon de braquage est de 5 m.

Les freins sont à disques à l'avant et étriers flottants et, à l'arrière, à tambour. Le freinage s'effectue par deux circuits en X avec 2 compensateurs, non asservis à la charge, qui sont intégrés dans les tambours arrière.

Des 5 modèles considérés ici, seule la 205 1100 GL ne possède pas de servo-frein. Le frein à main mécanique porte sur les roues arrière.

La voiture en tôle d'acier pèse 820 kg (500 kg à l'avant et 320 kg à l'arrière).

#### PERFORMANCES - CONSOMMATION

Les performances de la 205 varient en fonction de sa puissance. Les vitesses maximales atteintes sont respectivement de 141,2 km/h ; 151,2 km/h et 164,8 km/h pour la 1100, la 1400/60 ch. et la 1400/80 ch.

De même, pour les accélérations, les 1100 GL et GR franchissent les 400 m, départ arrêté, en 19 s. 9/10 et les 1.000 m en 37 s. 7/10. Les 1400 GR et SR effectuent les mêmes parcours en 19 s. 8/10 et 37 s. 8/10. La 1400 GT prend nettement l'avantage avec 18 s. et 33 s. 8/10. On remarquera que de tels chiffres pour une 7 CV de 1.360 cm<sup>3</sup> de cylindrée mettent en évidence un comportement peu courant.

Encore quelques indications : en reprise en quatrième avec départ à 40 km/h, on enregistre pour les 1100, 21 s. 5/10 aux 400 m et 42 s. 7/10 aux 1.000 m. Ces chiffres deviennent pour les 1400 GR et SR, respectivement 19,4 et 37,4.

En ce qui concerne la consommation, relevons d'abord les conventionnelles UTAC à 90 km/h, 120 km/h et en cycle urbain. On note pour les 4 CV, 1100 : 4,3 ; 5,8 et 5,8 litres aux 100 km. Pour les 5 CV 1400 : 4,6, 6,4 et 6,9 litres aux 100 km et enfin, pour la GT : 5,2, 7,0 et 9,2 litres aux 100 km.

La consommation économique, de croisière se limite à 5,2 l aux 100 km pour la 205 1100 et 5,55 l pour les 205 1400 GR et SR. C'est là, on le constate, une consommation modérée.

Le réservoir de la 205 contient 50 l lui assurant une bonne autonomie.

### TENUE DE ROUTE - DIRECTION - SECURITE

La tenue de route de la Peugeot 205 est exceptionnelle. Non seulement en cela elle hérite d'une tradition Peugeot, mais encore elle surpasse ses aînées. Son numéro lui a-t-il porté chance ? On ne peut en effet oublier l'excellent comportement routier des anciennes 204.

La stabilité des modèles de la gamme 205 est remarquable ; autant celle de la GT, nettement la plus rapide, que celle des 1100 privées de barre stabilisatrice à l'arrière en raison de leurs performances plus modestes. En ligne droite comme en virage, sur routes sèches ou mouillées avec ou sans vent de côté, la 205 est sans reproche, tenant parfaitement sa trajectoire. On peut se permettre, avec la GT, d'aborder les courbes à grande vitesse sans dommage. Une tendance à peine perceptible à sous-virer peut se percevoir en virage serré, mais le plus souvent sans conséquence, la voiture revenant d'elle-même à la bonne trajectoire.

Même facilité de conduite si l'on passe aux 1400 GR et SR dont on apprécie notamment les reprises faciles découlant de leur couple moteur élevé.

Peut-être les 1100 sont-elles un peu plus sous-vireuses que les 60 et 80 ch. De toute façon, leur stabilité n'en est pas diminuée pour autant.

La direction est à la fois douce et très précise et la particulière vivacité des réponses au volant que l'on observe sur la GT et même sur les 1400 GR et SR fait de ces trois dernières d'incontestables petites voitures de sport.

Le système de freinage est suffisant et efficace à quelques réserves près à savoir qu'à vide, un freinage en catastrophe peut parfois entraîner le blocage des roues avant.

Par ailleurs, en dehors de ce léger problème de progressivité, et notamment sur les 1400 GR et SR, on constate que l'effort à la pédale, malgré l'aide du servo-frein, reste trop important : 25 kg à froid et 43 kg à chaud pour parvenir à l'arrêt sur environ 55 m à partir de 100 km/h sont en effet des pressions (assez) fortes.

### CONFORT - STABILITE - VISIBILITE

La 205 mérite autant d'éloges pour son confort que pour sa tenue de route. Position de conduite, confort de suspension, discrétion de la mécanique sont autant d'éléments positifs qui contribuent à assurer de longs trajets sans fatigue que la 205 permet d'apprécier. D'où sa réputation déjà bien établie d'être une bonne routière.

La suspension de la 205 a été soigneusement étudiée et demeure efficace quel que soit le revêtement : routes dégradées, dos d'âne franchis sans ralentissement, cassis non signalés et autres obstacles de ce genre sont parfaitement absorbés sans dommage pour le confort du conducteur et de ses passagers avant et arrière. Des voitures de catégories très supérieures à celle de la 205 sont sur ce point moins favorisées. C'est dire que la suspension de la 205 est un grand succès. Réussite également en ce qui concerne le niveau sonore. La mécanique n'est pas bruyante. L'insonorisation est suffisante. Les pneus Michelin MXL 165/70 SR 13

utilisés sur la GT notamment, n'étant pas très durs, suppriment les bruits de roulement sur les pavés. Enfin, même à grande vitesse les sifflements de carrosserie sont peu perceptibles.

Si l'habitabilité est bonne à l'avant, elle est plus limitée à l'arrière surtout lorsque les sièges avant sont en position de recul. Néanmoins, pour une berline quatre places relativement courte, l'espace intérieur offert est très acceptable. On regrette généralement la modestie du coffre à bagages : 229 dm<sup>3</sup> ne paraissent pas suffire pour une voiture aussi brillante que la 205. Cependant, il ne faut pas oublier les ressources offertes par l'arrière transformable d'autant que le plancher est entièrement plat, en raison du système de suspension arrière (amortisseurs couchés). Sur les SR et la GT, la banquette arrière se relève en deux parties.

L'accessibilité est satisfaisante à l'avant comme à l'arrière et la visibilité très bonne aussi, tant latérale que vers l'avant et l'arrière, sans oublier l'essuie-glace de lunette arrière, indispensable. Il n'est monté en série que sur modèles de haut de gamme, ce qui est dommage.

Il ne faut pas oublier de porter sur les fauteuils avant la bonne appréciation qu'ils méritent. Ils sont bien dessinés et recouverts d'un tissu de qualité. En revanche, le rembourrage de la banquette arrière repliable n'est pas très généreux.

### LA LIGNE - L'EQUIPEMENT

Une ligne séduisante, moderne, originale, beaucoup plus attrayante que celle de la 104, telle apparaît la 205 bien posée sur ses larges pneumatiques avec ses dimensions équilibrées (longueur : 3,70 m ; largeur : 1,572 m ; hauteur : 1,37 m.

De plus, on peut admirer « son aérodynamisme ». Obtenir un Cx de 0,35 est utile au niveau de l'économie de carburant, mais cela contribue aussi à l'élégance de la voiture par la suppression des surcharges : pas de boursoufflure, une carrosserie lisse, une silhouette affinée. On remarque surtout l'abandon de la trop classique calandre Peugeot au bénéfice de lamelles horizontales peintes dans le ton de la carrosserie.

Le tableau de bord ressemble à celui de la 305 série II, comportant toujours des instruments très lisibles et disposés au mieux pour le confort du conducteur. Seul, le compte tours est un peu étriqué en comparaison du grand compteur de vitesse. La jauge à carburant et les nombreux témoins sont tous à bonne portée de vue.

Les phares sont efficaces, tant en portée qu'en largeur et hauteur de faisceau.

L'équipement varie essentiellement selon les versions, ainsi qu'il se doit. Celui de GT est évidemment très complet. Toutefois, les GR et SR sont loin d'être démunies... Elles reçoivent en série notamment : un appui-tête sur les sièges avant, des vide-poches de portière, des accoudoirs de porte, des poignées de maintien avant, la tablette arrière, le feu arrière anti-brouillard, les essuie-glaces deux vitesses, les feux de recul, le désembuage de la lunette arrière, etc.

### CONCLUSION

Une Peugeot d'allure moderne, très différente pour la première fois, de toutes ses aînées et présentant des qualités exceptionnelles pour sa catégorie, telle apparaît la 205, promise, semble-t-il, à une brillante et longue carrière.

Mais il est difficile de dire lequel des atouts de la 205 doit s'inscrire en tête d'une liste impressionnante : parfaite tenue de route, excellente suspension, direction très précise et douce, niveau sonore discret, bonnes performances — devenant d'ailleurs remarquables avec la version GT — consommation assez modeste, ligne jeune et séduisante, etc.

Encore, convient-il de ne pas passer sous silence la maniabilité de la boîte de vitesses, le soin apporté à la finition et à l'équipement, la visibilité généreuse qu'offre la 205, de même que sa bonne habitabilité en regard de ses cotes extérieures.