

# ÉTUDE

## RENAULT ESPACE IV

### (09/2002 →)

L'étude présentée dans les pages qui suivent a été réalisée grâce au concours des Services Techniques et des Relations Presse de **Renault** que nous remercions ici de leur aimable collaboration.



## Présentation

La présente Étude traite des Renault Espace IV à moteurs Diesel 1.9 dCi (117 ch.) et 2.2 dCi (150 ch.) depuis leur lancement. Les Espace et Grand Espace sont commercialisées depuis septembre 2002.

### Motorisations

En essence, la gamme, qui comporte deux 4 cylindres multisoupapes à injection multipoint et un 6 cylindres en V, débute avec un moteur 2.0 16V (F4R) de 140 ch. (monté uniquement sur l'Espace); puis un 2 litres 16V turbocompressé (F4R) développant 165 ch. Vient ensuite le moteur V6 de 3.5 litres 24 soupapes (V4Y) d'une puissance de 245 ch.

En Diesel, la gamme est articulée autour de deux moteurs 4 cylindres et un 6 cylindres : un 1.9 dCi (F9Q), proposé en 117 ch., un 2.2 dCi 150 ch. (G9T) et enfin un 3.0 V6 dCi (P9X) affichant une puissance de 180 ch. Ils exploitent tous les trois l'injection directe haute pression par rampe commune couplée à une suralimentation par turbocompresseur avec échangeur air / air.

### Boîte de vitesses

Les motorisations 2.0 16V et 1.9 dCi ne sont disponibles qu'en boîte manuelle à 6 rapports (PK6) tandis que les moteurs 2.0 16V turbo. et 2.2 dCi peuvent aussi recevoir une transmission automatique

Proactive à 5 rapports (SU1) et commande impulsionnelle. Le 6 cylindre, aussi bien essence que Diesel, n'est doté que de la transmission automatique citée préalablement.

Toutes les motorisations reçoivent une commande d'embrayage hydraulique et une commande de vitesses par câbles.

### Liaisons au sol

À l'avant, suspension à roues indépendantes du type pseudo Mac Pherson, avec triangles inférieurs et barre stabilisatrice fixés sur un berceau. À l'arrière, essieu souple guidé par deux bras longitudinaux, avec barre Panhard et barre anti-rapprochement jusqu'en octobre 2003. Suspension avec ressorts et amortisseurs séparés.

### Sécurité

Sur toutes les versions, le freinage est confié à des disques, ventilés à l'avant et pleins à l'arrière, associés à un servofrein comportant une assistance au freinage d'urgence (AFU) et un système antiblocage Continental / Teves MK 60 qui intègre un répartiteur électronique de freinage (REF), complété par le contrôle dynamique de trajectoire (ESP) déconnectable, incluant un antipatinage (ASR) et un contrôle du couple moteur (MSR).

Un frein de stationnement automatique équipe également l'ensemble de la gamme. Agissant sur l'essieu arrière, il se verrouille à la coupure du contact et facilite les démarrages en côte, en se déverrouillant dès que le couple des roues motrices est suffisant.

Cette étude comprend :

- Les caractéristiques, cotes de tolérance et couples de serrage, les méthodes de réparation mécanique, électrique et carrosserie.
- Une table analytique, en fin de revue, permet de retrouver, sans difficulté, les différents chapitres traités.
- Une fiche Mémento (barème de temps mécanique et carrosserie) est encartée en fin de revue.

Un système de surveillance de pression des pneumatiques est disponible à partir de la finition Privilège. Il permet d'afficher sur le combiné d'instruments la pression dans chaque pneu et donc d'informer le conducteur d'une perte éventuelle de pression.

Les airbags frontaux adaptatifs, latéraux avant (insérés dans les sièges) et rideaux (1er et 2ème rang) ainsi que les prétensionneurs de sangle de boucle de ceintures sont de série sur toutes les versions. Les airbags latéraux arrière (implantés dans les portes) et rideaux (de 3ème rang) sont disponibles en option.

### Multiplexage

Architecture multiplexée regroupée autour d'un calculateur habitacle qui gère différentes fonctions de confort et de sécurité (climatisation, signalisation, verrouillage, essuie-vitre...) par liaisons filaires et multiplexées. Un bus de données CAN relie les différents calculateurs du véhicule entre eux (habitacle, gestion moteur, ABS / ESP, airbags, climatisation, transmission auto...) mais également avec le combiné d'instruments.

### Finitions

L'Espace IV est disponible, suivant les motorisations, en quatre niveaux d'équipements : Authentique, Expression, Privilège et Initiale. Des séries spéciales ont aussi vues le jour sous le nom de Empreinte et Limited.