

# ETUDE

## Renault Laguna II

### (01/2001⇨)

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.



Grâce à une offre Diesel pertinente qui représente presque les 2/3 des ventes, la Laguna II se place en tête des ventes du segment des voitures de classe moyenne supérieure.

## PRÉSENTATION

Le projet **X74** a donné naissance à deux voitures à la philosophie différenciée : une berline 5 portes et un break (Estate). Légèrement plus longues que leurs prédécesseurs (4.58m et 4.70m contre 4.51m et 4.62m) et situées au-dessus de la moyenne du segment M2, les Laguna II n'ont cependant pas cédé à l'inflation forte des centimètres afin de maîtriser le poids, et donc les performances et les consommations.

## SÉCURITÉ

Avant même que les systèmes de sécurité passive ne fassent la preuve de leur efficacité, prévenir l'accident est l'un des enjeux majeurs de la sécurité active. Pour cela, Renault a travaillé sur les prestations fondamentales de la voiture (comportement routier, freinage avec 4 disques et ABS de série...) ainsi que sur les aides électroniques tels que contrôle dynamique de conduite (ESP) avec anti-patinage (ASR), assistance au freinage d'urgence...

Lorsque toutes les solutions de sécurité active ont été épuisées et que l'accident devient inévitable, interviennent alors les qualités de sécurité passive de la voiture.

Le dispositif de retenue programmée regroupe les airbags adaptatifs et les ceintures adaptatives avec limiteur d'effort et 2 prétensionneurs par ceinture.

A l'arrière, les places latérales sont équipées de ceintures de sécurité avec enrouleurs à limiteur d'effort et prétensionneurs pyrotechniques. Pour protéger les occupants lors des chocs latéraux, la Laguna II dispose d'airbags de thorax situés dans le dossier des sièges avant et dans l'habillage de pied arrière ainsi que d'un airbag rideau pour la tête situé dans le brancard supérieur couvrant les places avant et arrière.

## MOTORISATION

Les moteurs essence 1.6 16V (110 ch), 1.8 16V (118 ch) et 2.0 idE (140 ch) bénéficient de caractéristiques communes. Ce sont des motorisations à culasse 16 soupapes avec double arbre

## 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.

à cames en tête. Ces arbres à cames sont creux afin d'en diminuer le poids (gain de 400 g par arbre).

La distribution à linguets à rouleaux avec rattrapage de jeu hydraulique permet de réduire de 50% les frottements de la distribution. Les moteurs 1.8 16V et 2.0 idE disposent d'une distribution variable favorisant aussi bien le couple à bas régime que la puissance à haut régime.

Le 3.0 V6 24V (210 ch) développé par Renault et PSA reçoit une distribution variable à l'admission avec 2 décaleurs d'arbres à cames.

Ce moteur est accouplé à la boîte de vitesses automatique auto-adaptative à cinq rapports.

La gamme Diesel est constituée de trois motorisations 1.9 dCi (100, 110 et 120 ch) et une motorisation 2.2 dCi (150 ch). Ces quatre moteurs on une injection à rampe commune «Common Rail». Les versions 120 et 150 ch sont équipées d'un turbocompresseur à géométrie variable.