

217

**ESSAI
DÉTAILLE**

HONDA CIVIC CRX 1.6i VTEC



LES CHIFFRES

Consommation moyenne
pendant l'essai 9,3/8,9 l/100 km
Extrêmes . de 7,0/6,6 à 11,9/12,7 l/100 km
Vitesse maximale en 5^e 208/216 km/h
1 km départ arrêté 29,5/29,3 sec.
Prix de base (Belgique): 703.000/819.000 FB
Prix de base (France): 117.073/132.689 FF

LES QUALITES

- Moteur polyvalent (système VTEC).
- Consommation modérée.
- Boîte de vitesses.
- Sièges confortables/bonne position de conduite.
- Finition.
- Esthétique marquante (CRX) et/ou séduisante (Civic).
- Conduites nerveuse et paisible possibles.

LES DEFAUTS

- Stabilité à la limite (CRX).
- Pas d'antiblocage disponible/instabilité lors des freinages d'urgence.
- Lacunes d'équipement.
- Prix.
- Adhérence/motricité du train AV.
- Volume AR (surtout CRX).
- Absence de direction assistée.
- Problèmes d'aération.



CARACTERISTIQUES

CONDITIONS DE L'ESSAI

Civic/CRX VTec

Date	du 10 au 17 octobre 1990/du 17 au 24 septembre 1990
Kilométrage véhicule au départ	4.600/3.400 km
Kilométrage effectué	950/850 km
Poids de la voiture lors des essais	non mesuré
Température	20°/16° C
Pression atmosphérique	1018/1015 hPa
Vitesse du vent	± 10 km/h/± 20 km/h
Pression des pneus avant	2,4 bars/2,3 bars
Pression des pneus arrière	2,3 bars

MOTEUR (transversal AV)

Nombre et disposition des cylindres	4 en ligne, type B16A
Cylindrée	1595 cm ³
Alésage x Course	81,0 x 77,4 mm
Rapport volumétrique	10,2 : 1
Type de carburant préconisé	Eurosuper sans plomb minimum 95 RON
Puissance maximale DIN	150 ch (110 kW) à 7600 tr/min
Couple maximal DIN	14,7 mkg (144 Nm) à 7100 tr/min
Bloc-moteur	alliage
Culasse	alliage
Distribution	2 ACT entraînés par courroie; 4 soupapes par cylindre, commande variable du temps d'ouverture et du degré de levée
Nombre de paliers de vilebrequin	5
Alimentation	injection électronique PGM-FI; catalyseur réglé à trois voies et sonde Lambda
Starter	correction automatique
Allumage	électronique
Refroidissement	circuit liquide et vase d'expansion; radiateur d'huile
Ventilateur	électrique, à thermocontact
Batterie	72 V - 47 Ah
Charge batterie	60 Amp
Position boîte à fusibles	sous la planche de bord
Limite de régime	par l'injection/allumage à 8400/8200 tr/min

FACTEURS DE PERFORMANCES

Puissance spécifique	68,96 kW/l (94,04 ch/l)
Rapport poids/puissance à vide	9,3/9,2 kg/kW (6,8/6,7 kg/ch)
en charge	14,0/13,4 kg/kW (10,3/9,8 kg/ch)

PERFORMANCES

a) Accélération et reprises	
400 mètres départ arrêté	16,1/16,0 sec. (134/135 km/h)
1 kilomètre départ arrêté	29,5/29,3 sec. (181/183 km/h)
Reprise à 40 km/h on 4 ^e sur 400 m	17,6/17,5 sec. en 5 ^e sur 400 m 19,6/19,0 sec.
sur 1 km	32,4/32,0 sec. en 5 ^e sur 1 km 36,5/35,2 sec.

b) Vitesses maximales				
	Compteur	Réel	Régime corresp. réel	Compte-tours véhicule
5 ^e (2 sens)	214/224 km/h	208/216 km/h	7150/7400 tr/min	7200/7400 tr/min
(1 sens)	216/227 km/h	210/218 km/h	7220/7500 tr/min	7300/7500 tr/min
4 ^e (1 sens)	192/189 km/h	188/183 km/h	8200/8000 tr/min	8300/8000 tr/min
3 ^e	150/148 km/h	147/143 km/h	8200/8000 tr/min	8300/8000 tr/min
2 ^e	104/102 km/h	100/98 km/h	8200/8000 tr/min	8300/8000 tr/min
1 ^e	65/65 km/h	64/62 km/h	8200/8000 tr/min	8300/8000 tr/min

CONSOMMATIONS

a) Conventioneelles (selon normes ECE)	
Vitesse stabilisée à 90 km/h	6,0/ 5,8 l/100 km
Vitesse stabilisée à 120 km/h	7,5/ 7,2 l/100 km
Cycle urbain	8,8/ 8,8 l/100 km
b) De l'essai	
Moyenne	9,3/ 8,9 l/100 km
Minimum	7,0/ 6,6 l/100 km
Maximum	11,9/12,7 l/100 km
Sur le km départ arrêté	- / - l/100 km

TRANSMISSION (aux roues AV)

Type	mécanique manuelle
Nombre de vitesses avant	5 rapports synchronisés
Levier de vitesse	au plancher
Embrayage	monodisque à sec, commande hydraulique
Pont (et rapport de pont)	- (4,133 : 1)
Rapports boîte de vitesses et vitesse à 1000 tr/min	
1 ^e	3,250 : 1 (7,8 km/h)
2 ^e	2,052 : 1 (12,3 km/h)
3 ^e	1,416 : 1 (17,9 km/h)
4 ^e	1,103 : 1 (22,4 km/h)
5 ^e	0,870 : 1 (29,1 km/h)
Marche arrière	3,000 : 1 (8,4 km/h)

ESSAI DETAILLE

Si Honda n'est certes pas le plus grand constructeur japonais, il est à coup sûr le plus dynamique d'entre eux. Le prestige découlant de sa participation à la F1 n'y est sans doute pas étranger, mais on peut en dire autant des innovations technologiques qu'il propose régulièrement.

Tony Verhelle

La présence de Honda dans le clan des GTI se limitait jusqu'à présent à 2 modèles de la gamme inférieure : les Civic et CRX 1.6i-16 équipées du 4 cylindres 16 soupapes de 130 ch. Ce groupe équipe d'ailleurs depuis peu le haut de gamme Concerto, et devrait bientôt apparaître sous le capot de la Rover 216 GTi. Mais depuis l'essai détaillé consacré à ces 2 « survoltées » (n°900 du 26 mai 1988), voilà deux ans et demi, le paysage automobile de cette catégorie s'est quelque peu modifié. Qui veut rester dans le coup dans ce segment, doit en effet disposer de 150 ch environ. La plupart des concurrents ont pour cela eu recours aux techniques classiques de l'augmentation de cylindrée, ou à une quelconque forme de suralimentation. Mais ces subterfuges ne sont nullement du goût de Honda, qui souhaitait conserver la cylindrée de la GTI originelle, c'est-à-dire 1600 cm³. Pas question non plus de recourir à la suralimentation, dont Honda n'est pas un ardent défenseur. Témoin la nouvelle NSX, qui se passe de tout artifice de la sorte, ce qui ne l'empêche d'ailleurs pas d'être technologiquement à la pointe du progrès. Afin de proposer une solution originale pour gagner en puissance, sans pour autant que le couple en souffre d'une quelconque manière, les motoristes sont allés chercher conseil au sein même du groupe, plus précisément auprès du département « deux-roues ». Ce marché connaît en effet une course à la haute technologie encore nettement plus âpre, dans laquelle Honda n'est vraiment pas en reste. Ainsi, en 1985 déjà, le constructeur proposait une 750 cm³ équipée du système VTEC, soit de l'association du « Variable Valve Timing » et du « Lift Electronic Control ». Il suffisait donc aux motoristes « voitures » d'adapter cette technologie à leurs nouveaux moteurs, d'abord à la NSX, et ensuite aux Civic et CRX. Il s'agit dans ce cas de profiter de la variation du temps d'ouverture et de la levée des soupapes pour réussir l'inconciliable : allier une puissance importante à haut régime à un couple généreux dans les basses et moyennes rotations. Honda est donc le premier constructeur à s'attaquer simultanément au problème de l'ouverture (Alfa et Mercedes le font déjà) et de la levée.

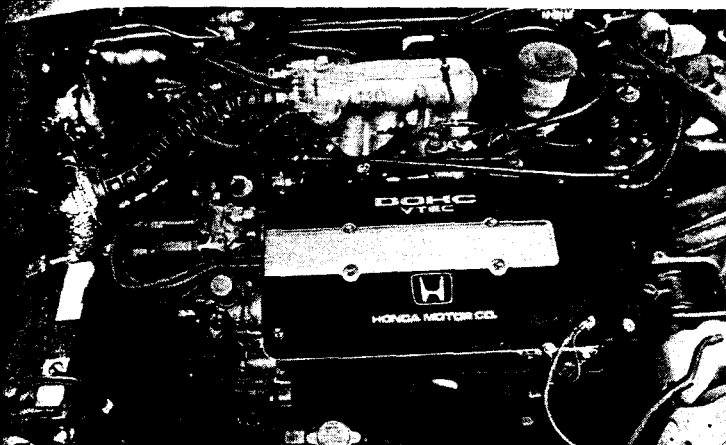


CONCEPTION D'ENSEMBLE

Quelle était l'intention de Honda ? Avant tout retrouver le contact avec les GTI les plus performantes du moment, mais également se référer aux débuts de sa propre

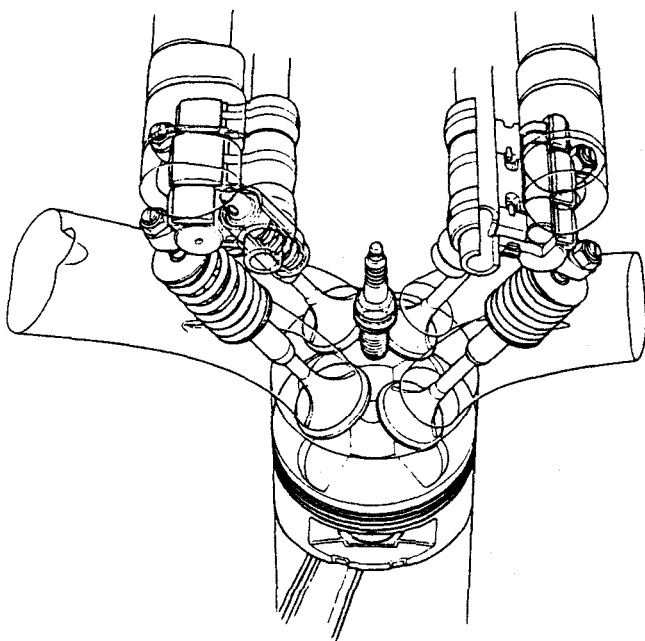
carrière automobile, plus précisément à la glorieuse période de la S800 et de ses dérivées. On s'est donc volontairement limité à une cylindrée de 1,6 litre, mais en extrayant les 150 ch nécessaires pour bien figurer, et proposer en même temps une courbe de couple suffisamment plate sur toute la plage de régimes. Cette dernière est d'ailleurs particulièrement étendue, puisque la puissance culmine à 7600 tr/min et le couple à... 7100 tr/min. Ce groupe hautement technologique est ensuite implanté dans la Civic 3 portes et dans le coupé CRX, deux modèles briguant les suffrages d'une clientèle sportive. Ces nouveaux moteurs sont accouplés à une boîte à 5 vitesses, aux rapports légèrement modifiés et à la démultiplication finale réduite. Nos deux VTEC devraient ainsi « tirer » plus court encore que leur sœurs 1.6i-16. En matière de suspensions, Honda continue à faire confiance à la double triangulation (Double Wishbone) tant à l'avant qu'à l'arrière, mais adaptée ici à la puissance supplémentaire. On note l'apparition de silentblocs plus durs, de barres antiroulis de diamètre supérieur, de tirants plus forts et

HONDA CIVIC/CRX 1.6i VTEC



Avec le système VTEC, Honda prouve à nouveau tout son talent de motoriste.

un affermissement des ressorts et amortisseurs. La géométrie du train avant se voit également modifiée afin de contrer les effets du roulis et du cabrage/plongée. Les pneumatiques passent à la pointe supérieure afin de mieux faire passer la puissance à la route. La direction, inchangée, fait appel à une crémaillère non assistée, mais les freins gagnent en diamètre avec leurs 4 disques, ventilés à l'avant. Le train arrière est pourvu d'un répartiteur de freinage, baptisé « Proportioning Control Valve » par Honda, mais les Civic et CRX ne peuvent, comme sur d'autres marchés, avoir recours à un quelconque système d'antiblocage de freins, même en option. Extérieurement, les modifications apparaissent minimes par rapport aux versions 130 ch. Les plus notables concernent l'adoption de jantes en alliage léger et la modification du dessin des boucliers. Ces derniers, de même que les rétroviseurs extérieurs et les poignées de portes, sont désormais teints dans la couleur de la carrosserie. A ce sujet, il est intéressant de noter que la VTEC reprend la politique de la Ford T : elle est livrable dans toutes les teintes, pour autant qu'il s'agisse d'un bleu perlé pour la CRX et d'un vert perlé

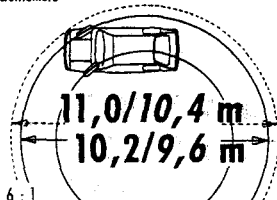


Trois cames au lieu de deux et donc trois culbuteurs qui peuvent être reliés entre eux par une goupille. Voilà le secret du contrôle variable d'ouverture et de levée des soupapes, baptisé VTEC par Honda.

CARACTERISTIQUES

CHASSIS

Type	coque autoportante en acier; Cx: 0,33/0,30
Nombre de portes et de places	3/5 (3/2+2)
Suspension avant	doubles triangles superposés (Double Whishbone), ressorts hélicoïdaux et amortisseurs, barre stabilisatrice (18 mm)
Suspension arrière	doubles triangles, bras longitudinaux, ressorts hélicoïdaux et amortisseurs, barre stabilisatrice (15 mm)
Freins avant	disques ventilés (Ø 262 mm)
Freins arrière	disques pleins (Ø 239 mm)
Circuit de freinage (+type)	double en X
Assistance de freinage (type)	servo à dépression
Compensateur de freinage (+ type)	PCV, soit Proportioning Control Valve aux roues AR
Action du frein à main	mécanique sur les roues arrière
Direction	à crémaillère
Diamètre de braquage	
- entre murs	
- entre trottoirs	



Démult. autour du zéro (volant/roue)	21,6 : 1
Nombre de tours volant butée à l'autre	4,1
Diamètre extérieur du volant	360 mm

DIMENSIONS ET POIDS

Empattement	2500/2300 mm
Voies avant/arrière	1440/1445 mm
Longueur hors tout	4010/3815 mm
Largeur	1680/1675 mm
Hauteur	1330/1270 mm
Garde au sol	150 mm
Volum. de coffre maxi	485/337 l
mini	250/196 l
Poids de la voiture en ordre de marche	1.025 kg/1.010 kg
Rapport poids avant/arrière à vide	62,4%/37,6% (640 kg/385 kg)/ 62,8%/37,2% (635 kg/385 kg)
Charge admissible	515/460 kg
Max. remorque non freinée	500 kg
Max. remorque freinée	700 kg
Charge autorisée sur le toit (galerie)	75 kg
Pneus	195/60 R 14 85 V Dunlop SP Sport D87 M2
Jantes	5,5 Jx14 en alliage
Pneu et jante de la roue de secours	type temporaire, T 135 D 70 15
Pression des pneus recommandée:	
avant	2,4/2,3 bars
arrière	2,3 bars (2,5 bars en pleine charge)
Capacité: liquide de refroidissement	5,4 l
liquide de lave-glace	4,5 l (arrière: 2,5/1,2 l)
carburant	45 l
huile moteur	4,8 l

GARANTIES ET ENTRETIEN

De constructeur ou de l'importateur:	2 ans sur la mécanique, kilométrage illimité; 3 ans sur les défauts de peinture moyennant un contrôle annuel (gratuit); 6 ans contre la corrosion par perforation moyennant un traitement entre la 22 ^e et le 26 ^e mois; 1 an sur la radio.
Premier entretien	10.000 km
Entretiens suivants	10.000 km
Prise diagnostic pour contrôle électron.	oui
Nombre de points de service	Belgique: 120/ France: 150

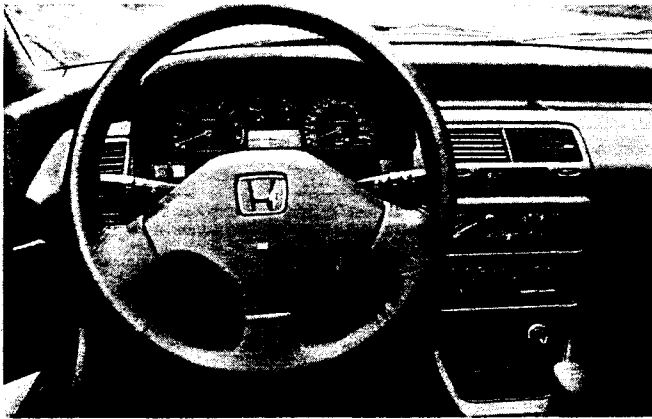
FRAIS D'EXPLOITATION

	Belgique	France
Assurance R.C.	22.179 FB	7.253 FF
Taxe	5.988 FB	2.422 FF
Frais	50 FB	—
TOTAL assurance	28.217 FB	9.675 FF
Puissance fiscale	9 CV	8 CV
Taxe de circulation	6.600 FB	572-1.160 FF

PRIX

	Belgique	France
Prix de base du véhicule	703.000 FB	117.073 FF
	819.000 FB	132.689 FF
Véhicule de l'essai avec ses options		idem
Options et accessoires		
Revêtement cuir des sièges (Civic)	61.375 FB	—
Climatiseur (accessoire, montage non compris)	57.120 FB	—
Antivol (montage non compris)	14.970 FB	—
Verrouillage central	dans 2 mois	—
Galerie de toit (montage non compris)	3.922 FB	—
Crochet de remorquage	10.353 FB	—

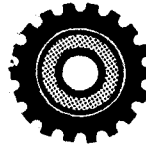
ESSAI DETAILLE



Aucune différence par rapport aux autres versions, puisque seul le strict nécessaire est proposé, mais parfaitement lisible et bien disposé.

► « Barcelone » pour la Civic, couleurs non disponibles sur le reste de la gamme. Quant à l'équipement, les versions VTEC complètent le niveau 1.6i-16 par des rétroviseurs extérieurs et des vitres (avant) à commande électrique, une radiocassette hi-fi avec 2 (Civic) ou 4 (CRX) haut-parleurs et un volant gainé de cuir. Les sièges baquets de la CRX, d'un dessin légèrement modifié par rapport à ceux de la Civic, se voient en outre revêtus de cuir. Ainsi dotées, elles s'échangent respectivement à 703.000 FB/117.073 FF pour la berline 3 portes et 819.000 FB/132.689 FF pour le coupé CRX. A ce prix-là, nos 2 Honda viennent se nicher tout au sommet du segment GTI, où elles concurrencent les Ford Escort XR3i (150 ch), Mazda 323 GTX 4WD (166 ch), Opel Kadett GSi 16V (150 ch), Peugeot 309 GTI-16 (158 ch) et VW Golf GTI G60 (158 ch). Voilà pour les concurrentes directes, mais n'oublions pas dans cette énumération quelques alternatives, certes moins puissantes, mais également moins chères. On songe ainsi aux Alfa 33 QV., Audi 80 16V, BMW 318is, Citroën BX 16S, Fiat Tipo 16V, Ford Fiesta Turbo, Lancia Delta HF Turbo, Mazda 323 GRSL ou GRSi/GT, Mitsubishi Colt et Lancer GTi, Nissan Sunny berline ou

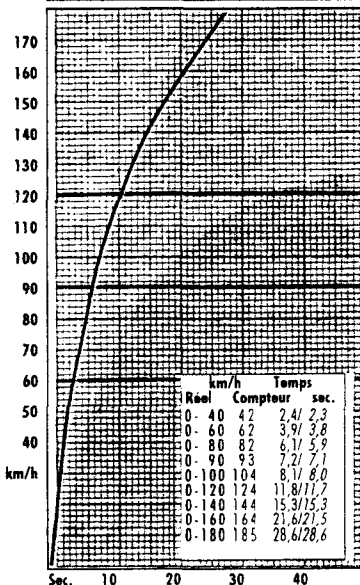
coupé GTi 16V, Renault 19 16S et VW Golf GTI 16V. Une énumération qui prouve combien chaque constructeur tient à affirmer sa présence dans ce segment. Les Honda VTEC sont-elles suffisamment bien armées pour entamer la lutte ?



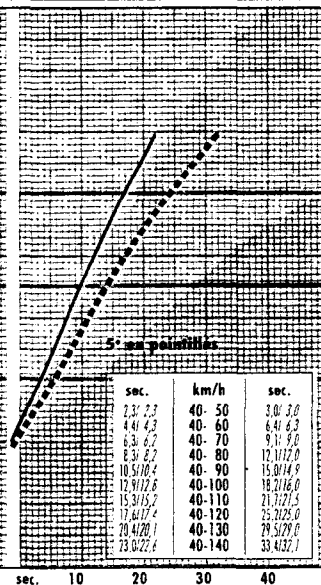
MOTEUR

Le moteur constitue bien évidemment la principale innovation par rapport aux versions antérieures. Mais les impératifs spécifiques que suppose le VTEC ne permettaient pas de greffer simplement ce système sur le 1600 cm³ existant. Avec sa course (longue) de 90 mm, il n'aurait jamais pu « emballer » les 8000 tr/min nécessaires au développement d'un 1,6 litre de 150 ch. On a donc préféré recourir à un moteur supercarré avec une course inférieure à l'alésage, dans ce cas, 81 mm pour 77,4 mm. On en arrive ainsi à une vitesse linéaire du piston, raisonnablement sécurisante pour la longévité du moteur, de 20,6 m/sec. au régime maxi de 8000 tr/min. Les matériaux ont cependant été adaptés, avec l'adoption d'arbres à cames réalisés dans un alliage d'acier contenant également du carbone et du chrome, et comptant 6 paliers. Les têtes de soupapes voient leur diamètre agrandi, tout en restant particulièrement légères grâce aux recours au molybdène de titane. Les pistons, également allégés, présentent une faible résistance au frottement et sont refroidis par en-dessous par des injecteurs d'huile. La pièce maîtresse est cependant constituée par le système VTEC. Lors du développement, les motoristes sont généralement contraints de choisir entre la puissance et le couple, ou de tenter d'arriver à un compromis entre les deux, qui semblait jusqu'à ce jour impossible. En effet, dans le cas d'un moteur conçu pour favoriser la souplesse, il convenait de supprimer — ou du moins de réduire au maximum — le croisement entre les soupapes d'admission et d'échappement et d'obtenir une faible levée pour accroître la vitesse de passage des gaz. Combiné à un collecteur d'admission de longueur importante, ce système permet un régime de ralenti paisible et un couple important à bas régime. Dans les hautes rotations, un tel moteur aura cependant tendance à s'« étouffer » en raison de la surabondance de mélange gazeux. La solution consiste dans ce cas à accroître le croisement

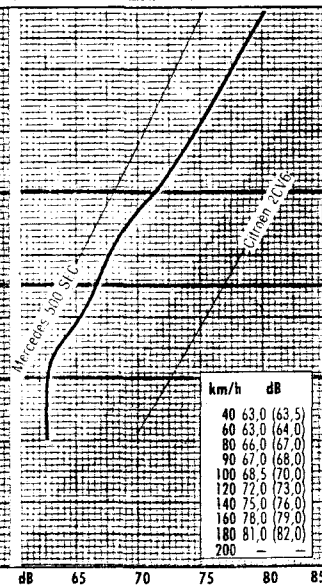
ACCELERATIONS



REPRISES



SONOMETRE



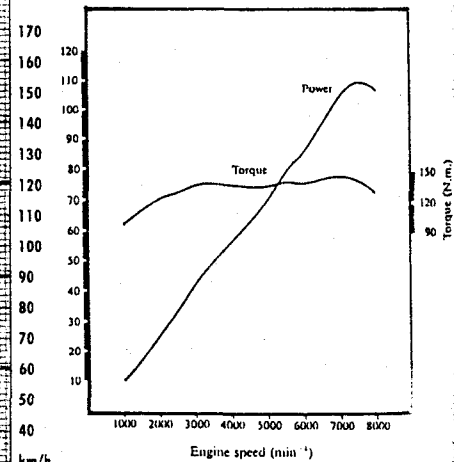
Depart arrêté :
400 m 16,1/16,0 sec.
1 km 29,5/29,3 sec.

Depart à 40 km/h en 4* en 5*
400 m 17,6/17,5 sec. 19,6/19,0 sec.
1 km 32,4/32,0 sec. 36,5/35,2 sec.

Mesures du bruit au centre de l'habitacle à vitesse constante sur le rapport supérieur.

Dans ces graphiques, la zone la plus claire indique un niveau exceptionnel, la plus sombre montre des valeurs inférieures à la moyenne du parc automobile.

CRX/CIVIC 1.6i-VT



Avec une puissance spécifique de plus de 94 ch/l, c'est le record dans la catégorie atmosphérique. Les 144 Nm disponibles à 7100 tr/min sont peut-être moins favorables, mais 90% de cette valeur est disponible sur une plage s'étalant entre 2500 et 8000 tr/min.

HONDA CIVIC/CRX 1.6i VTec

des soupapes et à en augmenter la levée, afin d'optimiser le taux de remplissage. Quelques constructeurs ont déjà travaillé sur le sujet, certains en s'attaquant au passage des gaz dans le collecteur d'admission (Opel avec le système Dual Ram), d'autres en faisant varier le calage de l'arbre à cames d'admission (Mercedes et Alfa Romeo). Honda est le premier à jouer sur les deux tableaux : temps d'ouverture (avec ou sans croisement) et levée des soupapes.

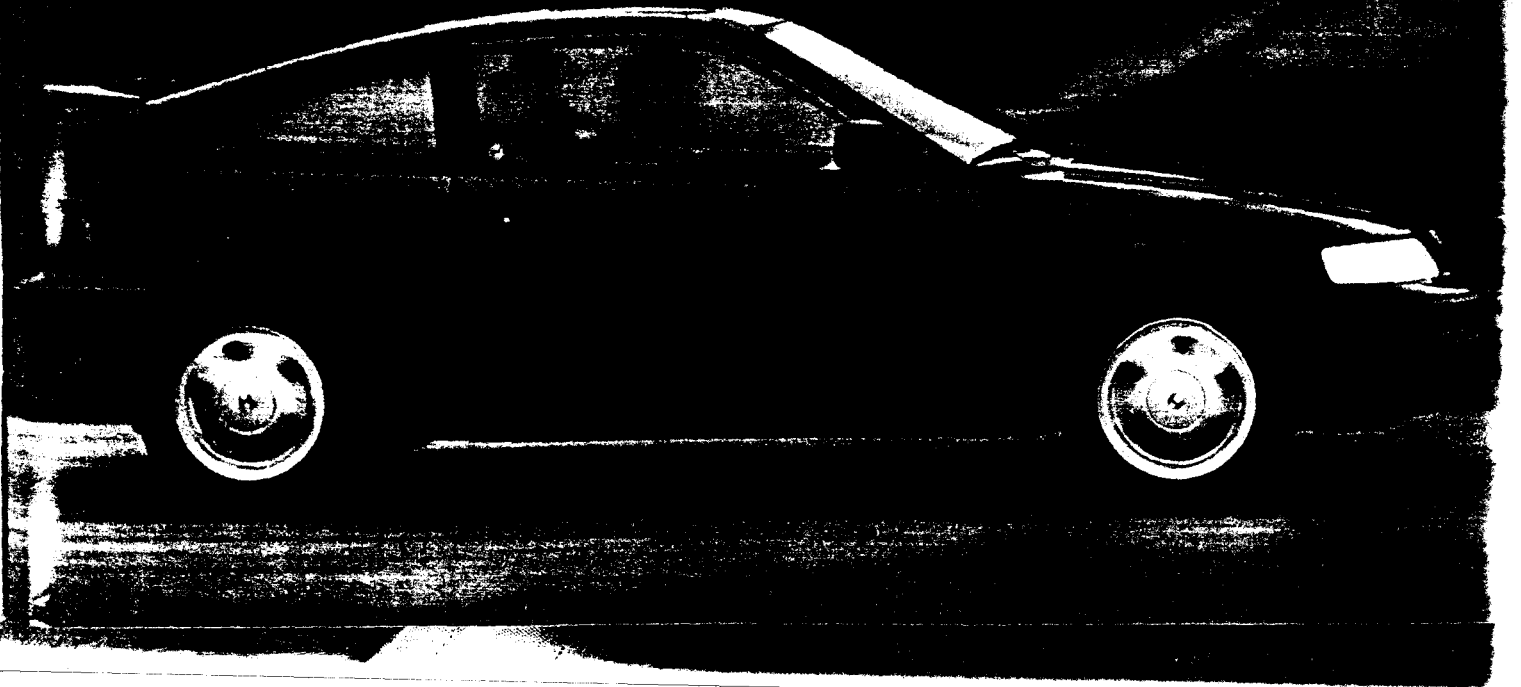
Le moteur VTec recèle 2 arbres à cames en tête commandant les 16 soupapes, comme c'est le cas pour la 1.6i-16. Mais la principale différence réside dans le fait que chaque paire de soupapes dispose non plus de 2, mais de 3 cames. Leur profil a également été nettement modifié et elles commandent les soupapes par l'intermédiaire de culbuteurs présentant sur la face arrière un orifice cylindrique, dans lequel viennent se loger une broche en 2 parties, un piston et son ressort de rappel. En position normale — à bas et moyen régimes —, les 2 parties de la broche se trouvent au même niveau que les culbuteurs, de sorte que ceux-ci peuvent se mouvoir indépendamment. Les soupapes sont, dans ce cas, commandées par les petites cames extérieures, situées juste au-dessus des soupapes, commandées par les culbuteurs extérieurs. Le culbuteur principal est alors solidarisé à la came principale. A hauts régimes, une soupape magnétique ouvre un canal d'alimentation d'huile vers la broche. Celle-ci coulisse alors et solidarise les 3 culbuteurs. Leur mouvement est donc guidé par la grande came centrale, de sorte que les 2 soupapes adoptent dans ce cas une levée et un croisement équivalents et importants. Si le régime moteur chute, la pression d'huile décroît également, le ressort de rappel repousse alors la broche vers sa position initiale et les culbuteurs peuvent à nouveau travailler indépendamment l'un de l'autre. Ce système peut être activé en une fraction de seconde (1/50^e pour être précis) et est commandé par la même unité qui assure la gestion de l'injection et de l'allumage. L'enclenchement du système dépend de différents paramètres : la vitesse du véhicule (30 km/h minimum), la température du liquide de refroidissement (minimum 60°), la position

de la pédale d'accélérateur et le régime du moteur (entre 5300 et 6000 tr/min). Avec un rapport volumétrique de 10,2 : 1, cela nous donne une puissance maximale de 110 kW/150 ch à 7600 tr/min et un couple maxi de 144 Nm à... 7100 tr/min. Avant de s'effrayer à la lecture de ces régimes, précisons que la courbe de couple reste particulièrement plate entre 2500 et 8000 tr/min, une plage sur laquelle il est toujours supérieur à 130 Nm, soit 90% de la valeur maximale. Sur le plan de la puissance spécifique, ce moteur détient à coup sûr le record absolu du clan des atmosphériques avec non moins de 94 ch/l. Réalisé entièrement en alliage léger, il ne pèse que 20 kg de plus que le 1600 cm³ 16 soupapes classique et est équipé de série d'un catalyseur à 3 voies et de sa fidèle sonde Lambda. Il requiert donc exclusivement de l'Eurosuper sans plomb.

La Civic jouit d'une meilleure stabilité en ligne droite et d'un comportement plus sûr, grâce à son empattement supérieur de 20 cm.



La CRX, par contre, se révèle nettement plus vivante en se montrant plus sensible au transfert latéral des masses; la limite de décrochage étant plus proche.



EQUIPEMENTS

CARROSSERIE

Protection pare-chocs (type)	boucliers de teinte uniforme avec liseré
Protection flancs (+type)	baguette avec liseré
Sans ouverture capot moteur	de l'avant vers l'arrière
Verrouillage capot moteur	traverse inférieure + crochet de sécurité
Eclairage compartiment moteur	non
Ouverture intérieure coffre à bagages	oui
Eclairage coffre à bagages	oui
Position roue de secours	horizontale dans le coffre
Trousse à outils	correcte
Verrouillage bouchon de carburant	non verrouillable
Ouverture intérieure trappe à carburant	oui
Rétroviseur(s) extérieur(s)	2
Commande intérieure de celui (ceux)-ci	électrique
Dégivrage de (des) rétroviseur(s) ext.	non
Essuie/lave-glace lunette arrière	oui, en continu

SECURITE

Nombre de projecteurs	2
Projecteurs à iode	H4
Réglage hauteur des projecteurs	non
Essuie/lave-phares	non
Avertisseur sonore extinction phares	oui
Faux de brouillard avant	non
..... arrière	2
Projecteurs longue portée	non
Faux de détresse	oui
Signal lumineux ouverture des portes	non
Pare-brise en verre feuilleté	oui
Vitres teintées	oui
Nombre de clés à utiliser	1
Télécommande à distance des portes	non
Verrouillage central des portes	(accessoire)
..... du coffre	non
..... trappe à carburant	non
Verrouillage enfants portes arrière	—
Avertisseur sonore	1 ton
Anti-vol sonore et/ou lumineux	non (accessoire)
Cintures de sécurité AV (+type)	à enrouleur (non réglables)
..... AR (+type)	2 à enrouleur + 1 abdominale
Position frein à main (de sécurité)	entre les sièges AV

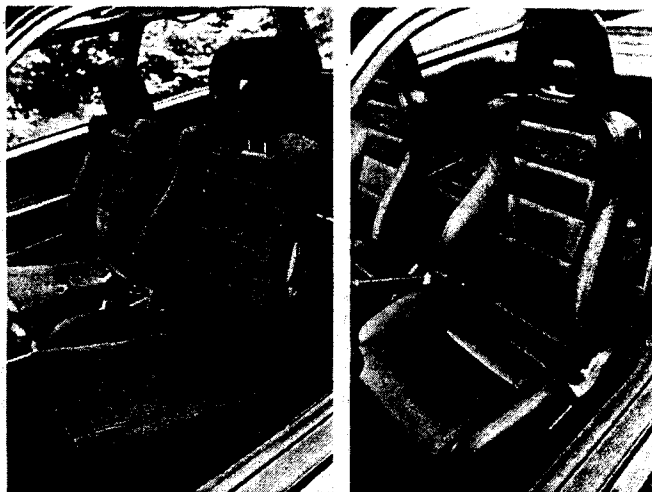
HABITACLE

Banquette arrière rabattable	50/50 (monobloc)
Tablette arrière amovible	oui
Recouvrement plancher	moquette
Poignées de maintien avant	1
..... arrière	2
Crochets porte-vêtements	non
Rétroviseur jour/nuit	oui
Pare-soleil orientable	2
Miroir de courtoisie	non
Pochette(s) pour cartes	dans les portes
Vide-poches	petit avec couvercle + au-dessus de la planche de bord + dossier des sièges AV (Civic)
Casier à monnaie	oui
Logement pour cassettes	non
Console centrale	petite
Plafonnier(s)	1 central
Contact plafonnier(s) par portes avant	oui
..... par portes arrière	—
Temporisation d'extinction plafonnier(s)	non
Lampe(s) de lecture	non
Garniture des sièges	velours + tissu (cuir)

CONFORT

Sièges avant séparés	de type baquet
Sièges avant basculants (2 portes)	dossiers uniquement (avec mécanisme)
Inclinaison dossier sièges avant	molle (levier)
Position couchette	oui (moitié)
Réglage hauteur assise sièges avant	non
..... inclinaison assise sièges avant	non
Sièges chauffants	non
Volant réglable en hauteur	oui
..... en longueur	non
Repose-pied conducteur	oui
Appuis-tête sièges avant	oui, ajourés et réglables en hauteur
..... arrière	non
Accoudoirs avant latéraux	oui
..... central	non
Accoudoirs arrière latéraux	oui
..... central	non

ESSAI DETAILLE



Civic et CRX présentent des sièges légèrement différents, et revêtus de cuir dans le cas de cette dernière, mais au maintien parfait pour les deux.



PERFORMANCES

Un poids à vide d'environ une tonne et 110 kW : voilà qui promet. Notre voiture d'essai ne répondit cependant pas à nos attentes. Une surabondance de chevaux n'est utile que si la puissance passe au sol. Le patinage des roues fut tel lors des mesures d'accélération, que nous n'avons pu faire mieux que les temps réalisés, il y a deux ans et demi, par les 1.6i-16. Mais pourquoi diable Honda n'a-t-il pas opté pour des jantes de 15 pouces pour résoudre en partie les problèmes d'adhérence et de motricité ? Au chapitre reprises, il est évident que malgré les énormes qualités de ce moteur, il ne s'agit finalement que d'un 1600 cm³. Il se voit donc supplanté par quelques concurrents disposant de plus de « coffre », et ne fait pas mieux que le classique 16 soupapes. Déception ? Pas réellement. Jamais encore nous n'avions rencontré un moteur aussi polyvalent, que rien ne semble arrêter dans sa progression. Jouer à l'omnibus en ville ? Pas de problème, le VTEC tourne comme une horloge (suisse) dès les plus basses rotations, et tout cela dans un silence de fonctionnement bien agréable. Dès que la route se dégage, il montre la même bonne volonté à grimper à 8000 tr/min. On se croirait à moto. Ce « petit » moteur VTEC démontre ainsi une énorme polyvalence et se présente dès lors comme le moteur de l'avenir, puisqu'il faudra sans doute privilégier le couple pour la conduite dans les embouteillages et réduire également au maximum le niveau sonore des véhicules.



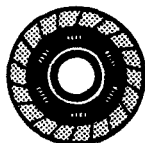
CONSOMMATION

C'est sur ce point précis que le VTEC apporte le progrès le plus notoire. A la lecture du tableau des concurrentes, on se rend compte que le nouveau moteur Honda consomme en moyenne entre 1,5 et 2,5 l de moins que ses rivaux. le progrès est également significatif par rapport au 1600 cm³ de la même écurie, avec un gain d'un litre. Civic et CRX ont cependant un comportement légèrement différent. S'il est normal que la CRX — plus légère et mieux profilée — consomme moins, nous avons cependant éprouvé les pires difficultés à descendre sous les 8 l/100 ou à monter au-dessus de 10 l/100, alors qu'il est aisé, à bord de la CRX, d'obtenir 6,5 l/100 km en consommation mini, mais également presque 13 l en « conso maxi ». Chacun des 2 moteurs présente donc une personnalité propre. Malgré ces chiffres particulièrement favorables, l'autonomie permise par les 45 l contenus dans le réservoir peut être qualifiée d'insuffisante.

HONDA CIVIC/CRX 1.6i VTEC

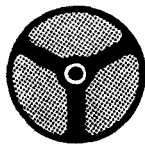


L'habitabilité arrière peut être qualifiée de limitée dans le cas de la Civic, voire même d'inexistante pour la CRX.



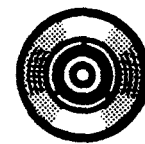
TRANSMISSION

L'étagement des rapports de la VTEC est encore raccourci par rapport aux autres versions (obtenu par la réduction du couple final). La vitesse maximale est dès lors obtenue au-delà des 7000 tr/min, un régime auquel le conducteur cherche en vain à passer la 6^e afin de réduire quelque peu le niveau sonore. La résonance propre du moteur a cependant été correctement contenue, mais il est évident qu'avec 29,1 km/h à 1000 tr/min sur le rapport supérieur, cela nous fait déjà plus de 4000 tr/min à 120 km/h. Est-ce bien raisonnable? Comme il est de coutume chez Honda, la boîte est particulièrement agréable à manipuler: précise et douce à souhait. Même si ce n'est pas toujours utile, c'est un réel plaisir que de changer de rapport dans ces Civic et CRX. L'embrayage hydraulique fonctionne avec toute la progressivité requise et semblait, cette fois, répondre à toutes les exigences.



DIRECTION

Honda n'a rien modifié sur ce point, et c'est dommage. Le système repose donc toujours sur une crémaillère dépourvue d'assistance qui, avec ses 4,1 tours de volant de butée à butée, reste trop indirecte pour ce type de véhicule. De plus, l'élargissement des pneumatiques ne facilite certainement pas les manœuvres de stationnement, nécessitant de nombreux moulinets. Ces inconvénients s'estompent quelque peu dès les premiers tours de roues, grâce à une bonne tenue de cap, mais l'une ou l'autre forme d'assistance serait bienvenue, surtout que le volant gainé de cuir présente une diamètre des plus réduits (levier moins important). Il est cependant réglable en hauteur, permettant ainsi de trouver une position de conduite satisfaisante. Les sièges de type baquet offrent un excellent maintien latéral, mais ne sont pas réglables en hauteur. On se trouve ainsi assis très bas et les personnes de petite taille peuvent éprouver quelques problèmes de visibilité. Signalons encore la présence d'un repose-pied bien utile à gauche du pédalier. Si le réglage de l'inclinaison du dossier de siège est confié à une molette dans le cas de la Civic, on retrouve un levier dans la CRX, mais ce dernier ne présente pas un nombre suffisant de possibilités.



FREINS

Une voiture de ce type mérite évidemment 4 disques, ventilés à l'avant. La solution s'est révélée suffisamment puissante et endurante, mais laissait ap-

EQUIPEMENTS

Toit ouvrant (+type)	électrique, translucide + coulissant (basculant et coulissant)
Lève-vitres électriques	AV
Glaces latérales AR entrouvrables (2 portes)	non oui

PLANCHE DE BORD

Allume-cigares avant	oui, éclairé
Cendrier avant	oui, éclairé
Allume-cigares arrière	non
Cendrier(s) arrière	1, central (bout de console)
Boîte à gants contenance	petite
serrure	non
éclairage	non
Réglage chauffage	tirette + molettes
Soufflerie (efficacité)	bonne
Nombre de vitesses	4
Ventilation (nombre d'ouies)	4, orientables
Conduits d'air chaud arrière	non
Réglage chauff./ventilation depuis l'AR	non
Dégivrage vitres latérales	dans les portes
lunette arrière	oui
Conditionnement d'air	non (accessoires)
Pré-équipement radio	oui, antenne + 4 HP
Radio	oui, Blaupunkt Casablanca SQR 40

TABLEAU DE BORD

Compte-tours	oui
Jauge de carburant	oui
Jauge d'huile	non
Manomètre d'huile	non
Thermomètre d'huile	non
Thermomètre liquide de refroidissement	oui
Manomètre de suralimentation	—
Ampèremètre ou voltmètre	non
Montre (+type)	oui, digitale
Compteur journalier	oui
Affichage de la consommation	non
Signal acoustique ceintures de sécurité	non
Accélérateur à main	non
Réglage éclairage tableau de bord	non
Lave-glace	oui, 3 jets
Commande lave-glace	levier à droite du volant
essuie-glace	levier à droite du volant
Nombre de vitesses essuie-glace	2
Balayage intermittent	oui
Couplage lave et essuie-glace	non
Régulateur de vitesse	non
Ordinateur de bord	non
Synthétiseur de parole	non

LAMPES — TÊMOINS

Starter	—	—
Préchauffage (moteur Diesel)	—	—
Niveau d'huile	non	—
Pression d'huile	—	oui
Température d'huile	non	—
Température liquide de refroidissement	non	—
Niveau liquide de refroidissement	non	—
Charge de batterie	—	oui
Réserve de carburant	—	oui
Indicateur de consommation (économètre)	non	—
Système d'injection de carburant	—	oui
Frein à main	—	oui
Usure plaquettes de frein	non	—
Niveau liquide de freins	—	oui
Défaillance circuit de freinage	non	—
Alerte STOP	non	—
Projecteurs ville	non	—
croisement (code)	non	—
route	—	oui
Clignotants	—	oui
Signal de détresse	—	oui
Feux de brouillard avant	non	—
arrière	—	oui, intégré à l'interrupteur; difficilement visible
Fonctionnement feux arrière	non	—
feux avant	non	—
Lunette arrière chauffante	—	oui, intégré à l'interrupteur; difficilement visible
Niveau liquide du lave-glace	non	—
Ceintures de sécurité	non	—

LES CONCURRENTES

Vitesse maxi (mesurée) en km/h

HONDA CIVIC 1.6i VT	208
OPEL KADETT GSi 16V	219
PEUGEOT 309 GTi 16	217
RENAULT 19 16S	214
VW GOLF GTI G60	218

400 m départ arrêté (mesuré) en secondes

HONDA CIVIC 1.6i VT	16,1
OPEL KADETT GSi 16V	15,3
PEUGEOT 309 GTi 16	15,4
RENAULT 19 16S	16,3
VW GOLF GTI G60	16,5

1000 m départ arrêté (mesuré) en secondes

HONDA CIVIC 1.6i VT	29,5
OPEL KADETT GSi 16V	28,2
PEUGEOT 309 GTi 16	28,3
RENAULT 19 16S	30,0
VW GOLF GTI G60	29,8

1000 m départ lancé à 40 km/h en 4^e (mesuré) en secondes

HONDA CIVIC 1.6i VT	32,4
OPEL KADETT GSi 16V	30,0
PEUGEOT 309 GTi 16	30,3
RENAULT 19 16S	34,7
VW GOLF GTI G60	32,2

Consommation moyenne de l'essai en l/100 km

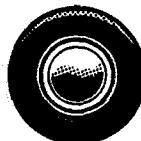
HONDA CIVIC 1.6i VT	9,3
OPEL KADETT GSi 16V	12,8
PEUGEOT 309 GTi 16	12,3
RENAULT 19 16S	12,8
VW GOLF GTI G60	11,9

Moyenne des consommations normalisées en l/100 km

HONDA CIVIC 1.6i VT	7,4
OPEL KADETT GSi 16V	7,6
PEUGEOT 309 GTi 16	8,7
RENAULT 19 16S	7,8
VW GOLF GTI G60	9,4

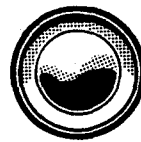
ESSAI DETAILLE

paraître quelques vibrations aux cours des épreuves chronométrées. On peut également leur reprocher un certain manque de consistance. Plus grave est le fait que les importateurs belge et français ne prévoient pas la possibilité de disposer d'un antiblocage de freins (l'ALB II maison), pourtant proposé de série sur le marché britannique. Cette lacune peut à l'occasion susciter quelques problèmes de stabilité dans le cas de la CRX, au train arrière nerveux, plus particulièrement dans le cas d'un freinage appuyé combiné à un transfert de masse transversal, pour éviter un obstacle subit, par exemple. Honda propose cependant un répartiteur de freinage sur le train postérieur, mais ne réussit pas à gommer totalement cette omission.



TENUE DE ROUTE

Les 20 cm de différence d'empattement font que nos 2 Honda présentent des comportements totalement différents. Celle disposant de la plus grande longueur entre les 2 essieux offre évidemment la meilleure tenue de cap. La CRX marque cependant un progrès certain sur ce point comparée aux premières versions (empattement plus court encore). L'affermissement des suspensions permet également aux VTEC d'être plus stables, tant en courbe qu'en ligne droite. Mais un autre phénomène joue un rôle important sur itinéraire tourmenté : la progressivité de la courbe de couple. Ceci a pour effet que jamais les roues motrices ne subissent de grosses différences de couple, réduisant ainsi au maximum le patinage des roues. On en trouve cependant quelques traces encore dans les virages particulièrement serrés, lorsque le conducteur enfonce brutalement la pédale d'accélérateur ou qu'il veut trop en faire sur revêtement glissant ou inégal. Civic et CRX présentent néanmoins une différence notable, même si elles recourent toutes deux aux « Double Wishbone ». La Civic se comporte davantage comme une classique GTI traction, sous-virant dès qu'on approche de la limite. La CRX, par contre, supporte nettement moins bien les transferts de masse en raison de son empattement inférieur, ce qui se traduit par un survirage subit exigeant une réaction immédiate si l'on veut éviter les problèmes. A ne pas mettre entre des mains inexpérimentées ou irresponsables, ce qui vaut d'ailleurs pour n'importe quel objet potentiellement dangereux.



CARROSSERIE

Les 2 modèles présentent des carrosseries connues et l'installation du moteur VTEC n'a nécessité que quelques légers aménagements. On note la présence de spoilers de plus grandes dimensions ; les boucliers, poignées de porte et rétroviseurs extérieurs de teinte uniforme témoignent de la différence, de même que l'adoption de jantes en alliage. Afin d'offrir un soupçon d'exclusivité au client VTEC (il débourse finalement un supplément coquet), elles ne sont disponibles qu'en 2 couleurs de carrosserie : un bleu électrique pour la CRX et un vert très foncé pour la Civic. Des teintes non disponibles sur le reste de la gamme. La Civic offre bien évidemment une habitabilité supérieure et un coffre plus important, sans pour autant toucher au gigantesque. L'accessibilité à bord n'est d'ailleurs pas facilitée par le fait que seul le dossier de siège bascule, alors que le volume du coffre peut être modulé grâce à la banquette rabattable en 2 parties symétriques. Difficile de parler d'authentiques places arrière dans le cas de la CRX, même de jeunes enfants n'y tiendront pas longtemps. Il vaut mieux considérer le coupé comme une stricte 2 places et profiter du rabattement du dossier de « banquette » pour loger l'un ou l'autre bagage. La visibilité alentour est correcte, mais peut être pénalisée pour certaines personnes par le fait que l'on se trouve assis fort bas. L'éclairage s'avère correct, mais ce haut de gamme mériterait à coup sûr la présence d'une paire de projecteurs longue portée et a fortiori d'antibrouillards.

PORTRAIT ROBOT

Défaut à revoir
 Perfectible
 Dans la moyenne
 Au-dessus de la moyenne
 Qualité marquante

MOTEUR	Progression à froid										Peut-être légèrement décevant en performances pures, ce moteur s'affirme néanmoins comme un véritable joyau. Seul le prix...
	Puissance										
	Souplesse										
CONSOMMATION	Route/autoroute										C'est sur ce chapitre bien précis que le système VTEC marque son plus net avantage, par rapport à la 1.6i-16 d'une part et à la plupart de ses autres concurrentes d'autre part.
	Ville										
	Autonomie										
TRANSMISSION	Embrayage										On peut sans doute lui reprocher un embrayage légèrement faiblard, mais c'est vraiment tout. Un ensemble de très haut niveau, bien dans la tradition Honda.
	Changement de vitesse										
	Etagement										
DIRECTION	Précision										Pneus plus larges encore, mais toujours pas d'assistance. Précision et maniabilité restent perfectibles, alors que les manœuvres de stationnement sont pénibles. Heureusement, le diamètre de braquage reste correct.
	Maniabilité										
	Rayon de braquage										
FREINAGE	Puissance										Suffisamment puissants et durants, ils transmettent cependant quelques vibrations lors des freinages d'urgence. Pas d'ALB disponible, même en option.
	Endurance										
	Progressivité										
TENUE DE ROUTE	En ligne droite		CRX								20 cm de plus en empattement, c'est une différence énorme. La Civic affirme sa supériorité en tenue de cap; la CRX se révèle plus vivante sur itinéraire tourmenté, mais la Civic reste la plus sécurisante. La motricité peut être qualifiée de correcte mais l'adhérence est perfectible (roues de trop faible diamètre?).
	En virages										
	Motricité										
	Adhérence (sol glissant)										
CONFORT	Suspension										Les suspensions affermies éprouvent quelques difficultés à absorber certaines inégalités. Excellents sièges et bonne position de conduite. Les différentes commandes sont correctement disposées; l'habitabilité avant est plus que suffisante, mais peut être qualifiée de « mesurée » dans le cas de la Civic et de quasi inexistant pour la CRX. L'insonorisation pourrait sans doute être améliorée (bruits de vent et de roulement). Chauffer l'habitacle ne pose guère de problème, le ventiler ou le désembuer, par contre, nettement plus.
	Sièges										
	Position de conduite										
	Position des commandes										
	Habitabilité AV.										
	Habitabilité AR.										
	Insonorisation										
	Chauffage										
	Ventilation										
CARROSSERIE	Accès aux places AV.										Accès aisé aux places avant (on est assis relativement bas), mais plus problématique à l'arrière. Visibilité satisfaisante, complétée par de bons projecteurs, malgré l'absence d'antibrouillards ou de longue portée.
	Accès aux places AR.										
	Visibilité										
	Eclairage										
COFFRE	Capacité/forme		CRX								Le coffre propose un volume correct, sans plus, mais pénalisé par un seuil de chargement relativement élevé. Les banquettes peuvent être rabattues, mais pas de manière optimale.
	Accès										
	Banquette rabattable										
ACCESSOIRES	Instruments de bord										Bilan mitigé en raison du faible nombre d'instruments, malgré quelques aménagements fonctionnels et ici et là quelques lacunes d'équipement.
	Commodités										
	Équipement de série										
FINITION	Extérieure										Typiquement nipponne, mais avec un habitacle exagérément sobre.
	Intérieure										
ENTRETIEN	Accessibilité mécanique										Bonne accessibilité mécanique, programmes d'entretien classiques et garanties intéressantes.
	Programme d'entretien										
	Pièces détachées (prix)										
TOTAL			1	10	11	18	5				Honda Civic 1.6i-VTEC/CRX 1.6i-VTEC



CONFORT

L'affermissement des suspensions n'est pas sans conséquence sur le confort. Le bilan reste cependant satisfaisant, d'autant que les sièges baquets offrent un excellent maintien. Dans le cas de la Civic, ils sont revêtus de velours et de tissu et présentent des appuis-tête ajourés ajustables. Dans la CRX, les sièges sont d'un dessin légèrement modifié, avec des repose-tête intégrés, et habillés de cuir avec liseré rouge et logo CRX imprimé sur le dossier. L'habitabilité avant est plus que suffisante, alors que toutes les commandes tombent parfaitement en main. On se sent immédiatement parfaitement à l'aise dans ces Honda. Il est donc particulièrement dommage que certains témoins continuent d'être intégrés aux interrupteurs, restant ainsi peu visibles. Toutes deux disposent, de série, d'un toit ouvrant à commande électrique : translucide et coulissant seulement dans le cas de la Civic ; métallique, basculant et coulissant à l'extérieur pour la CRX. Cette ventilation supplémentaire s'avère particulièrement appréciable les jours de canicule, tant la Civic que la CRX souffrant de problèmes de ventilation et de désembuage. L'insonorisation, enfin, nous paraît perfectible, pas tellement au niveau du moteur, mais plutôt par la réduction des bruits de vent et de roulement.



ACCESSOIRES

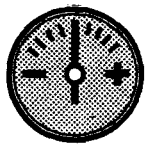
Inutile d'attendre une abondance de cadrans et de compteurs. Honda ne nous y a pas habitués. Les quelques rares informations proposées sont néanmoins parfaitement lisibles. Les commandes apparaissent disposées de façon ergonomique et l'équipement se montre soigné. Cela ne l'empêche d'ailleurs pas de présenter quelques lacunes. On comprend, par exemple, difficilement que puisque les rétroviseurs extérieurs disposent d'une commande électrique, ils soient dépourvus de dégivrage. Le verrouillage centralisé fait également cruellement défaut sur une voiture de ce prix. Une lampe de lecture n'aurait pas été inutile, tout comme le verrouillage de la boîte à gants. Honda nous a également accoutumés à davantage de rigueur dans

le réglage du chauffage et de la ventilation. La finition égale celle des meilleures réalisations nipponnes, mais l'habitacle fait un peu trop plastique et sombre.



ENTRETIEN ET APRES-VENTE

Si les premières Civic jouissaient d'une réputation de « bacs à rouille » — comme tant d'autres japonaises de cette époque, c'est-à-dire au début des années 70 —, les modèles des générations actuelles sont correctement protégés, notamment grâce au zinguage des parties les plus vulnérables. Le constructeur propose en conséquence une garantie de 3 ans contre les défauts de peinture (moyennant une inspection, gratuite celle-là, histoire de revoir le client) et de 6 ans contre la corrosion par perforation. Toute la partie mécanique jouit d'une couverture de 24 mois, sans limitation de kilométrage. Les entretiens ont été prévus tous les 10.000 km, et même plus rapidement pour les conducteurs particulièrement exigeants, ce qui est un rythme normal pour ce genre de mécanique.



CONCLUSIONS

Les Civic, et surtout la CRX VTEC, sont chères, c'est incontestable. Elles n'offrent par ailleurs aucune différence notable sur le plan des performances par rapport à leurs homologues 1.6i-16. Toujours dépourvues d'ABS et d'assistance de direction, elles conservent également toutes les lacunes des versions 16 soupapes classiques. Mais qu'ont-elles donc, dans ce cas ? Avant tout leur moteur, un véritable petit bijou qui pourrait bien être le moteur de l'avenir, grâce à son énorme polyvalence et sa sobriété. Ajoutons à cela une excellente boîte de vitesses, une tenue de route saine et amusante et un niveau de finition dans la tradition japonaise. Et puis, Honda ne construit-il pas les plus belles nipponnes du moment ? Et enfin, ces sportives permettent enfin d'adopter un style de conduite civilisé, elles le suscitent même. C'est sans aucun doute là que se situe l'avenir. □

BELGIQUE

Abonnements ☎ 02/660.97.05
 • pour 26 numéros (un an) 1.895 FB
 • pour 52 numéros (deux ans) 3.695 FB
 • pour 78 numéros (trois ans) 5.395 FB
 • Autres pays idem + frais de port
 On s'abonne au début d'un trimestre
Administrateur-Délégué, Directeur Général: Christian J. Rousseaux
Marketing et Publicité: Bernard De Vleeschouwer
Service de publicité: ☎ 02/660.36.67
 Denise Rose assistée de Myriam Merckx
Service Abonnements
 Jean Dutilleul ☎ 02/660.97.05
Sales Executive: J.-P. Berckmans
Service commercial:
 A. Grutman et M. Vanhaelen
Secrétariat commercial:
 Louise-Marie De Ganck-Jardon
Service expéditions: Marko Neven
Régie publicitaire: I.P.S.A.
 Avenue Lloyd George 11, 1050 Bruxelles
 ☎ 02/643.22.11 — 02/643.23.74
 Téléx: IPBBRU 24.247 — Fax: 02/643.22.00
 Le Moniteur de l'Automobile est édité par
S.A. Editions AUTO-MAGAZINE
 Chaussée de la Hulpe, 181-Bte 2 - 1170 Bruxelles
 ☎ 02/660.19.20 - Fax: 02/675.16.44
 C.C.P.: 000-0045939-58

LE MONITEUR DE L'AUTOMOBILE

Périodique, fondé en 1950, sortant de presses tous les 14 jours
Editeur responsable: Christian J. Rousseaux
 181, Chaussée de la Hulpe, 1170 Bruxelles
Directeur de la rédaction et rédacteur en chef: Etienne Visart
Secrétaire de direction: Viviane De Kemel assistée de Jean-Paul Adam
Secrétaire de rédaction: Gaëtan Philippe assisté de Michel Retour
Rédacteurs: Marc Danval, Philippe De Leener, Pierre Dieudonné, Yves Duval, Paul Frère, Stany Meurer, Jean-Jacques Renaux, Alain van den Abeele, Tony Verhelle et Jean-François Vitry
Correspondants: P. Burgess (GB), B. Geenen (USA), P. Homola (A), G. Kacher (D), M. Kuuse (SU), C. Manz (E), K. Moberg (N), H. Tucherer (D).
Collaborateurs: Claude Bohère, François Chapus, Clovis, Data Car Research, Paul Damiens, Jean-Pierre De Boeck, Mark Declercq, Jean-Paul Delsaux, Xavier de Nombel, Dominique Fontignies, Pierre Laoureux, Jean-Louis Lechat, Serge Marteaux, Paul Rousseau et Gérard Toubon
Les manuscrits ne sont ni rendus, ni renvoyés à leurs auteurs, sauf accord particulier.
 Tous les textes et photographies sont placés sous le copyright « Le Moniteur de l'Automobile ».
 Toute reproduction, même partielle, est formellement interdite, sauf accord particulier.
Réalisation technique: PRODUPRESS S.A.
Chef de production: Jean Rey
Secrétaire de production: Régis Decobek
Assistante de production: Floriane Donnet
Maquette: Christian Rémy
Photocomposition: Liliane Ledieu et Lydia Nuyts
Secrétariat: Marleen Bulté et Annick Hermann-Cloes
Impression: Nevada - Bruxelles

FRANCE

Abonnements
 • pour 26 numéros (un an) 330 FF
 • pour 52 numéros (deux ans) ... 610 FF
 • pour 78 numéros (trois ans) ... 800 FF
 • Autres pays idem + frais de port
Directeur de la publication:
 Jean-François Loez
 75, rue d'Amsterdam, 75008 Paris
Directeur de la rédaction:
 Etienne Visart
Assistante:
 Liliane Eveillard
Rédacteur en chef:
 Jean-Jacques Cornaert
Dépôt légal: 4^e trimestre 1990
N° de commission paritaire: 65.946
ISSN: 0762 9184
Ventes MLP et réassort:
 RESO - ☎ (PVC) (1)48.24.07.17
Publicité: au journal
 François Develay
 ☎ (1)45.26.97.69 - Fax: (1)42.80.60.54
 Le Moniteur Automobile est édité par
Editions FRANCE-AUTO S.a.r.l.
 75 Rue d'Amsterdam - 75008 Paris
 ☎ (1)45.26.97.69 - Fax: (1)42.80.60.54
 Les bureaux sont ouverts les jours de semaine entre 9 et 12h30 ou 14 et 18h