



L'AX Danielson : sur route, des accélérations et reprises de Porsche, en Groupe N, la promesse de 200 ch.

Luc Epron : « J'y ai cru »

Luc Epron est Responsable du Produit à la Direction du Marketing de Citroën. L'AX Danielson a réveillé de vieux démons, chez cet ancien ingénieur du Département Prototypes de Peugeot. Elle a dû lui rappeler les coupés développés "en perruque" pour les rallyes africains, par la poignée de passionnés dont il faisait partie.

« J'ai fait étudier le projet chez nous, faisabilité, fiabilité, etc., puis je suis allé le défendre devant la Direction Générale. Il n'est pas passé. »

Fermez le ban ! Sûr qu'une AX aussi venimeuse a dû en affoler plus d'un. Et encore ne s'agissait-il que d'une "phase 1", c'est à dire sans la fameuse molette... Dommage car elle aurait sans aucun doute convaincu une partie des quelque 30 000 acheteurs d'AX Sport, cette AX Supersport. Surtout vendue en série aux alentours de 100 000 F, quand un Danielson vous en demandera le double si vous le suppliez de vous en construire un exemplaire unique.



Décidément hors série... avec ses quatre freins à disque.

Malgré sa suspension spéciale abaissée, l'AX semble encore haut perchée. Elle repose désormais sur de grandes roues de 15 pouces qui accueillent les MXV2 de la Clio Coupe, c'est à dire ses pneus pluie !

Telle quelle, juste dégrossie, elle devient conduisible sur route. Quel potentiel ! Ça souffle tout le temps et

fort. Une vraie boîte automatique ce turbo. Pas besoin d'agiter le levier de vitesses. A condition de ne pas être en dessous de 3-4 000 tr/mn, un moteur plus gros que la voiture se met à gronder sous le capot, dès qu'on lui fait du pied. C'est imparable et complètement inattendu pour les autres conducteurs. Pour les dépassements, quelle sécurité. Et pour se jeter d'un virage à l'autre, ça marche aussi. Le poids plume, les super pneus et les gros freins prélevés dans la banque Peugeot, autorisent une efficacité certaine. Toutefois, compte tenu de l'empattement réduit et des vrais freins arrière, mieux vaut rester en ligne.

Avec la molette au mini, un solide permis suffit. Au delà, une vraie licence devient indispensable.

Aurait-il été possible de lâcher dans la nature un minimum de 5 000 AX Turbo ? Au prix de quelle astuce ? Un plomb sur la molette : 137 ch pour la route et une garantie de fiabilité, 173 ch — et même plus avec un échappement libéré — pour la compétition mais pas de garantie et à vos risques et périls ?... A défaut de Groupe A, la France se serait offert une terrible Groupe N ; eh bien c'est non ! N'empêche, même sans molette, une telle AX Danielson aurait fait une bien belle héritière de la défunte Sport !...

Yves Bey-Rozet
Photos Alain Aubard

AX Turbo Danielson

MOLETTE À LA CLÉ

Un turbo à la carte, c'est la recette que le chef Danielson propose ou plutôt, a proposé à Citroën. Les plus enragés de l'honorable maison ont évidemment défendu ce projet mais les plus timorés l'ont enterré. Et pourtant, 137 ch pour se déplacer, très sportivement, et 173 ch pour courir en Groupe N, c'était idéal non ?

Danielson est de longue date un partenaire privilégié de Citroën qui n'avait d'ailleurs pas hésité à le mettre en avant, lors de la présentation des BX puis AX Sport (contrairement à d'autres qui préfèrent conserver la paternité d'études réalisées, par manque de temps ou de souplesse, chez un sous-traitant, minuscule à l'échelle d'un constructeur mais hyper pointu). Joseph Lebris pensait faire coup double en proposant d'une part, une héritière musclée de la Sport, d'autre part, une arme terrible pour le Groupe N.

tion, se révéler un sacré joker, pour le cas où le législateur déciderait, subitement, d'imposer en course la suralimentation nominale de la fiche d'homologation... Ici, pas besoin de bidouille : c'est de série !

Et les jeunes ingénieurs Danielson de se mettre à la tâche, en puisant dans la banque PSA. Compte tenu de l'antériorité du projet, ils sont partis d'une simple AX 14, à bloc alu. Ils ont coiffé ce dernier d'une culasse venue d'ail-

Avec 0,55 bar, l'AX Danielson est une super GTI. Avec 1 bar, elle devient un véritable monstre, insoupçonnable. Entre les deux, il suffit d'ouvrir le robinet à sensations. Effet garanti !

Groupe N de route

Pourquoi Groupe N ? Parce qu'avec le coefficient turbo (1,7) une telle AX 1 360 cm³ se retrouverait dans la classe 2,5 litres. En Groupe A, cela signifierait 940 kg, tandis qu'en Groupe N, elle s'en tiendrait à son poids d'homologation, c'est à dire, assez facilement, à celui d'un sac de plume. D'où une arme tout à fait redoutable dans le groupe, voire au scratch dans certaines circonstances. Alain Oreille et son ancienne Renault 5 GT Turbo ne le contrediraient pas.

D'où l'étude lancée, bien avant l'apparition de l'AX GTi et de son bloc moteur en fonte, sur une Turbo de route, destinée à devenir du même coup une très méchante bête de rallye. Pourquoi faire deux voitures quand une seule convient ? D'où la molette de suralimentation à portée de main du pilote (comme au bon vieux temps des Silhouette du Championnat allemand et de leur "deuxième volant"). Les positions extrêmes correspondant aux deux projets, série et compétition. Cette cerise sur le gâteau pouvant, par la même occa-





leurs, après l'avoir retouchée. Un arbre à cames 205 Rallye, c'est à dire maison. Un joint épais pour baisser le rapport volumétrique. Un spaghetti mécano-soudé, pour envoyer les gaz d'échappement sur un turbo Garrett. Un échangeur air-air qui refroidit l'air comprimé, avant de le renvoyer vers un collecteur d'admission spécifique. Effectivement, à l'époque, les AX ne respiraient qu'à travers un ou deux carburateurs. Or, cette Turbo a droit à une injection, gérée avec l'allumage, par une unité digitale Magnetti Marelli adaptée aux circonstances. Pas de radiateur d'huile mais une circulation d'eau optimisée par quelques piquages. Le résultat?...

Docteur Jeckyll et... Docteur Jeckyll

La soupape de décharge est normalement tarée à 0,55 bar. Déjà comme ça, l'AX devient une super sportive, dont la puissance spécifique passe la barre des 100 ch au litre de cylindrée!



Avec 137 ch, l'AX Turbo ferait déjà parler la poudre chez les "GTI Passion". Surtout à cause de son rapport poids/puissance qui irait semer la panique, jusque chez les plus grosses "GTI Folie".

Ses accélérations relèguent la plus virulente, la 309 GTI 16, à une pleine seconde sur 1 000 m. Quant aux Clio 16S et autres 205 GTI 1.9, elles en prennent deux tout rond! Et ce n'est pas fini...

Sur le papier, le couple de ce petit moteur paraît moins impressionnant.



Le 1 360 bloc alu reçoit une injection Marelli, un turbo Garrett avec échangeur et une suralimentation à la carte!



Au chrono néanmoins, les reprises sont tout à fait réjouissantes. Depuis 50 km/h en 4^e, les deux Peugeot résistent parfaitement. Mais de 80 à 150 km/h en 5^e, c'est la Berezina. En fait, l'AX Turbo 137 ch a des reprises de Delta integrale, infiniment plus lourde mais au rapport poids/puissance comparable.

Ainsi, même si ce 4 cylindres ne délivre que 12,6 mkg/litre – contre 15,5 pour le Lancia –, cela représente néanmoins 17,1 mkg; à rapprocher des 800 kg que pourrait peser une AX un tant soit peu dépouillée!

Les 15,5 mkg/litre, on les frôle en dévissant la molette. Cette dernière agit

Renault au secours de Citroën. Pour dompter l'AX Turbo, les Michelin de la Coupe Clio : deux pouces de plus sur le diamètre.

Avec ses grandes roues, l'AX Danielson semble haute sur pattes. Elle est surtout haute en couleur.



L'AX Turbo : de quoi enfumer bien du monde, en Groupe N et sur route.

Guy Fréquelin : « Pas les moyens »

« Bien sûr! Quand on présente une idée comme celle-ci à un Directeur Sportif, il ne peut que la trouver intéressante. Et en plus, cette voiture est très sympa à conduire. Mais Citroën Sport est l'émanation d'un grand constructeur et il faut parler industrialisation. J'ai eu plusieurs réunions avec mes collègues du Produit et des Etudes. Mais le chiffrage d'un tel projet l'a rendu complètement inenvisageable. »

Et de partir la molette à fond, contre des règlements qui favorisent les plus riches, c'est à dire les Japonais (NDLR : d'une part, les riches ont peut-être mérité de l'être; d'autre part, heureusement que Lancia et Ford se donnent les moyens de lutter aussi en rallye).





sur un détendeur qui embrouille la waste gate et lui fait retarder son action de régulation. Du coup, la pression de suralimentation grimpe — dès 4 500 tr/mn, contre 3 500 précédemment — à 1 bar et la puissance spécifique à près de... 130 ch/litre! Avec 173 ch, l'AX a des reprises de Porsche 968, sauf en 5^e, où la vigoureuse Souabe voit la puce nivernaise lui coller près de deux secondes! Aucun respect.

D'ailleurs, en accélération, l'AX enragée réalise au 1 000 m départ arrêté, un époustoufflant 26''3!!! C'est un temps de Maserati Shamal (V8 biturbo), il est vrai, pas beaucoup mieux lotie qu'elle en matière de motricité. Mais comment supporter une telle violence, quand on est une traction, minuscule qui plus est?

D'ailleurs, c'est tant mieux pour la transmission... de série, hormis l'embrayage!

Est-ce bien raisonnable?

Au début, l'AX Turbo n'était qu'un concept, une simple mécanique — pas si simple que ça — essayée dans une caisse de série et pas particulièrement sportive au départ. La tenue de cap de ce mélange détonnant lui avait d'ailleurs valu, de la part d'Hervé Guilpin, père des Citroën-Danielson de Production, le surnom de "Lapin Hésitant". Récemment, l'ingénieur châssis a pris le relais de son collègue motoriste, pour rendre le tout plus cohérent.

LA TECHNIQUE

		0,55 bar	1 bar
LE MOTEUR			
Puissance (ch à tr/mn)		137	173
		à 6 500	à 6 400
Puissance au litre		101	127
Couple maxi (mkg à tr/mn)		17,1	21,0
		à 5 000	à 5 000
Couple au litre (mkg)		12,5	15,4
Cylindrée (cm ³)		1 300	
Rapport volumétrique		8,2	
Bloc		alü	
Culasse		spécifique	
Arbre à cames		Danielson (205 Rallye)	
Alimentation/allumage		gestion intégrale Marelli (injection), collecteur spécial	
Suralimentation		turbo Garrett T025 + échangeur air-air	
Pression maxi (bar)		réglable de 0,55 à 1,0	
LES PNEUS			
Avant-arrière		185/55 VR 15 Michelin MXV2 Coupe	
Jantes		6 J 15 alü	
LES SUSPENSIONS			
Avant		ressorts et amortisseurs spéciaux	
Arrière		amortisseurs spéciaux	
LES FREINS			
Avant		étriers 505 Turbo, disques 405 M1 16	
Arrière		205 GTI 1.9	
LA TRANSMISSION			
Embrayage		mécanisme renforcé, disque fritté	
LES PERFORMANCES			
Poids/puissance (kg/ch)		6,1	4,9
Régime (tr/mn) maxi		7 000	7 000
Régime de puissance		6 600	6 400
Régime de couple		5 000	5 000
LES ACCÉLÉRATIONS			
départ arrêté			
400 m	15''2	14''6	
1 000 m	27''7	26''3	
LA VITESSE maxi			
(km/h)	192	225	
Régime (tr/mn)	6 250	7 000	
LES REPRISES			
De 80 à 150 km/h en 5 ^e	19''6	15''9	
Depuis 50 km/h en 4 ^e : 600 m	16''1	15''7	
1 000 m	29''8	28''3	
LA CONSOMMATION			
Moyenne (litres aux 100 km)	16		
Autonomie (km)	240		