

*Caravelle**... entre dans la légende*

Si Caravelle vous était contée...

... on vous dira que c'est le 26 Octobre 1951 que fut tracé le premier trait de sa silhouette; celle qui, quelques années plus tard, deviendra familière dans l'espace aérien du monde entier.

C'est en effet ce jour-là que le Ministère des Transports demanda aux avionneurs français d'étudier le projet d'un avion moyen courrier à réaction capable d'une charge marchande de 8 tonnes, transportant un minimum de 65 passagers à une vitesse de croisière de 600 kilomètres/heure sur une étape de 2000 kilomètres; la longueur maximale de roulage au décollage ne devant pas excéder 2000 mètres.

Quelques 20 projets furent élaborés par les 7 constructeurs qui existaient alors dans notre hexagone (Bréguet, Hurel Dubois, Dassault, Nord Aviation, Latécoère, SNCASO, SNCASE).

L'Aérospatiale, SNCASE d'alors, travailla sur un projet qui s'appelait dans le secret des planches à dessins le X 210.

L'absence de moteurs performants conduisit à présenter ce projet sous plusieurs variantes allant du quadrimoteur sous la voilure au quadri puis triréacteur en arrière du fuselage. Cependant, Rolls-Royce avait en cours d'essais, le RA26, réacteur développant 4535 Kg de poussée.



Le 27 Mai 1955 à 19h30, Caravelle décollait pour la première fois avec pour équipage: Pierre NADOT et André MOYNET, pilotes d'essais, Roger BETEILLE, ingénieur navigant et Jean AVRIL mécanicien navigant.

Le premier avion moyen courrier à réaction du monde venait de prendre l'air; son premier contact avec l'espace durera 41 minutes. Ses caractéristiques essentielles étaient les suivantes:

Caractéristiques générales du Prototype Caravelle	
Envergure:	34,30 Mètres
Longueur:	31,50 Mètres
Masse à vide :	19.065 Kg
Masse maximale:	41.000 Kg
Charge marchande:	8.000 Kg
Capacité des réservoirs carburant:	18.500 Litres
Vitesse de croisière:	632 Km/H
Rayon d'action pour charge marchande de 8.000 Kg:	2.390 Km
Rayon d'action pour charge marchande de 2.500 Kg:	4.500 Km
Propulsion:	Deux moteurs Rolls Royce "AVON" RA 26 de 4535 KgP à 8000 T/mm
Longueur de roulement au décollage :	1080 Mètres

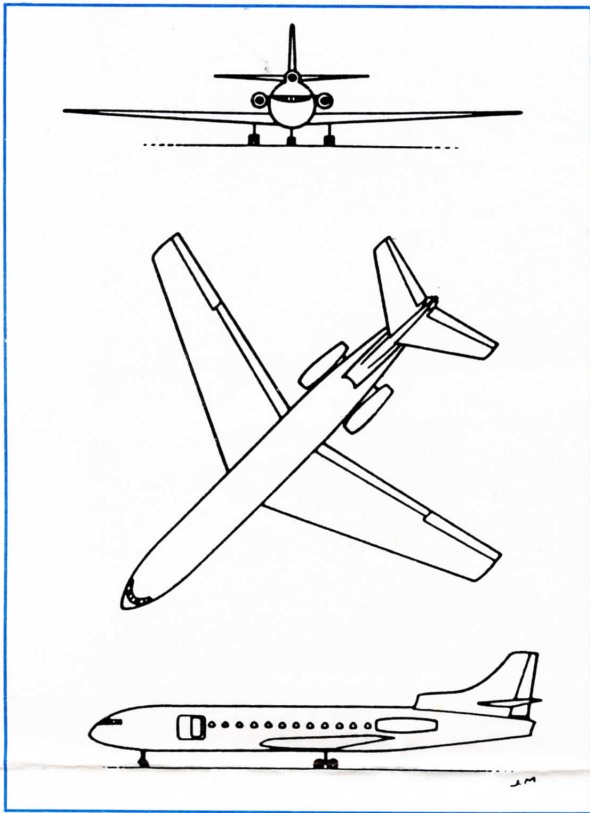
La première Caravelle de série, destinée à Air France, fit son premier vol d'essais le 18 Mai 1958. L'obtention du Certificat de Navigabilité était la dernière épreuve à passer avant la mise en service commercial. Il fut délivré le 2 Avril 1959. Le jour suivant, Air France prenait possession de sa première Caravelle... la F-BHRA, dont la masse maximale était portée à 43.500 Kg, avec 80 passagers et une charge marchande de 8115 Kg, et la vitesse de croisière à 748 Km/h.

Très vite, l'avenir commercial de Caravelle fut confirmé et dans les années qui suivirent, elle rayonna dans le monde entier aux couleurs d'une multitude de compagnies de tous les continents.

Différentes versions de Caravelle furent construites et huit d'entre elles (type I et IA, type III, type VI-N, type VI-R, type 10-R, type 11-R, type 10-B3 et type 12) furent produites en série pour les compagnies aériennes.

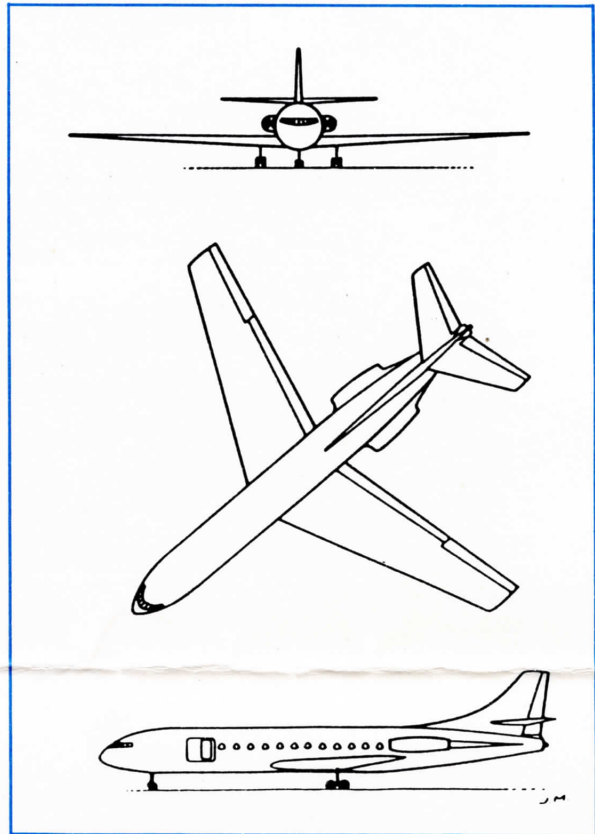
Le tableau page suivante rappelle les principales caractéristiques techniques initiales des 8 différentes versions commerciales.

Lorsqu'en Janvier 1952, le Ministère des Transport recommanda le développement de la formule bi-réacteurs, la transformation du projet tri-ATAR en bi-Rolls Royce, ne changea pas grand chose au dessin général de l'appareil; elle consista simplement à supprimer le propulseur central.



Tri-ATAR 101 D de 2800 kg de poussée

Bi-réacteurs Rolls-Royce RA 26 de 4535 kg de Poussée



Caravelle était née! Bi ou triréacteur ces deux solutions feront école par la suite chez tous les aviateurs étrangers; mais en 1952 elles étaient uniques!

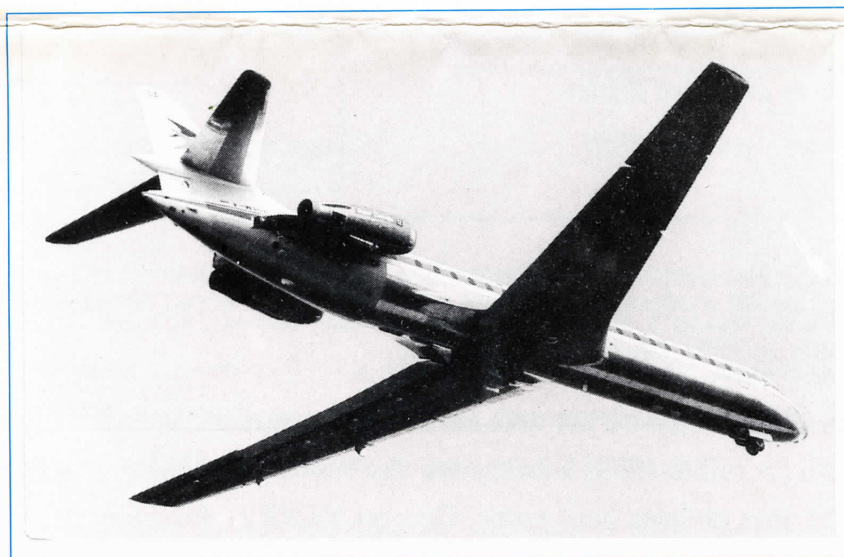
Le 16 Octobre 1952, à l'issue d'une réunion de comité inter-ministériel, la préférence allait au projet SNCASE X 210. En Juillet 1953, le Ministère des Transports signait un premier marché pour deux prototypes de vol et deux cellules pour essais. Georges HEREIL, Président de la SNCASE, avait, sans même attendre cette commande officielle, lancé dès Janvier la fabrication de deux avions. A Toulouse, la grande aventure commençait dans un climat d'enthousiasme, nuancé cependant par quelques inquiétudes: le lancement de Caravelle intervenait alors que l'avenir de "l'Armagnac", enfant chéri de l'usine, s'annonçait des plus incertains; il n'en sera en effet produit que 8.

Les premiers assemblages de la structure du fuselage débutèrent en Septembre 1953 et le montage de la voilure sur le fuselage s'effectua en Avril 1954. Le 21 Avril 1955, Caravelle quittait l'atelier des prototypes pour "la cellule 4", c'est-à-dire les Essais en Vol.

Caractéristiques générales des versions commerciales

Versions types	Réacteurs	Poussée maximum au décollage (kg)	Poids maximum au décollage (kg)	Vitesse de croisière maximum (km/h)	Distance franchissable avec charges max. Réserves SR 427 (km/kg)	Longueur de piste balancée au poids max. de décollage (m)	Distance d'atterrissage au poids max. d'atterrissage (m)
Type I-IA	RR AVON MK522.522A	2 x 4.770	43 500	746	1.520/8.115	1.800	1.750
Type III	RR AVON MK 527	2 x 5.170	45 000	805	1.700/8.400	1.830	1.800
Type VI-N	RR AVON MK 531	2 x 5.535	48 000	845	2.350/7.900	1.950	1.965
Type VI-R	RR AVON MK 533 R	2 x 5.715	50 000	845	2.300/8.200	2.060	1.720
Type 10 R	P & W JT8 D.1	2 x 6.350	52 000	800	2.900/9.400 (4.200/5.790 avec réservoir suppl.)	1.950	1.620
Type 11 R	P & W JT8 D.1	2 x 6.350	52 000	800	2.300/9.100	1.950	1.620
Type 10 B3	P & W JT8 D.7	2 x 6.350	52 000	825	2.650/9.100	2.090	1.580
Type 12	P & W JT8 D.9	2 x 6.580	56 000	822	2.100/12.100	2.250	1.540

279 Caravelle furent livrées aux compagnies aériennes. Aujourd'hui, plus de 70 appareils sont encore en service.



Toutes ensemble, elles auront parcouru à ce jour, quelques 5 milliards de kilomètres, transporté plus de 500 millions de passagers... et consommé 18 millions de tonnes de kérosène!

Elles auront aussi, grâce au génie et à la volonté d'une poignée d'hommes qui les réalisèrent, reconquis l'espace aérien, jusqu'alors dominé par les avionneurs Nord-Américains; assuré l'essor de notre Industrie Aéronautique et conforté notre Image de Marque, dans le cercle des grands constructeurs d'avions.

Liste des premiers vols CARAVELLE disponibles au C.A.F.

Référence	Date	Trajet	Observations	Prix (francs)
2 a	6/5/59	PARIS - ROME	ECR + CS	60
6b	6/5/59	VATICAN - ISTAMBUL	ECR + CS	100
8 a	6/5/59	ISTAMBUL - PARIS	ECR + CS	80
9 a	6/5/59	ATHENES - PARIS	ECR + CS	100
10 a	6/5/59	ROME - PARIS	ECR + CS	60
13a	8/5/59	PARIS - ISTAMBUL	ECR + CS	60
17	1/6/59	NICE - ROME	EC + CS	30
18	1/6/59	ROME - NICE	EC + CS	30
19	27/7/59	NICE - LONDRES	EC	30
20 a	27/7/59	PARIS - LONDRES	ECR	110
21 a	25/8/59	PARIS - BEYROUTH	ECR + CS	60
22 a	25/8/59	ROME - BEYROUTH	ECJ + CS	80
24 a	30/8/59	PARIS - TEL AVIV	ECR + CS	70
25 a	30/8/59	ROME - TEL AVIV	ECJ + CS	80
26 a	31/8/59	TEL AVIV - PARIS	ECR + CS	100
31 a	1/11/59	PARIS - ANKARA	ECR + CS	60
33a	2/11/59	ANKARA - PARIS	ECR + OS	100
36	18/12/59	PARIS - LE CAIRE	EC + CS	40
36 a	18/12/59	PARIS - LE CAIRE	ECR + CS	80
38	19/12/59	LE CAIRE - PARIS	ECR + CS	140
39	2/1/60	PARIS - ZURICH	EC	230
45 a	11/1/60	VIENNE - PARIS	ECR + CS	70
46a	11/1/60	MUNICH - PARIS	ECR + CS	70
47	12/1/60	PARIS - LISBONNE	EC	30
50	29/2/60	BONE - PARIS	EC	30
52	1/3/60	ORAN - PARIS	EC	30
53	7/3/60	PARIS - BONE (Air Algérie)	EC	30
54	1/4/60	PARIS - COPENHAGUE	EC	30
56	1/4/60	COPENHAGUE - PARIS	EC	40
57	1/4/60	STOCKHOLM - PARIS	EC	40
58	1/4/60	PARIS - BERLIN	EC + ET	20
61 a	2/4/60	PARIS - MOSCOU	ECR + CS	70
62 a	2-3/4/60	MOSCOU - PARIS	ECR + CS	80
64	20/5/60	TOULOUSE - CASABLANCA	EC	20
65	20/5/60	CASABLANCA - PARIS	EC	20
68	1/7/60	GENEVE - NICE	EC	300
70	18/10/60	MADRID - PARIS	EC	30
71	1/11/60	PARIS - PRAGUE	EC	25
72	1/11/60	PRAGUE - PARIS	EC	30

75	2/11/60	BARCELONE - PARIS	EC	40
76	6/11/60	PALMA DE MAJORQUE - PARIS	EC	40
77 a	20/3/61	MADRID - PARIS	EC	30
78	1/4/61	BERLIN - DUSSELDORF	EC + CS	30
82	1/10/61	BERLIN - MUNICH	CS	30
83	1/10/61	MUNICH - BERLIN	CS	30
85	28/4/62	PARIS - HANOVRE	CS	16
90	3/4/64	NICE - FRANCFORT	EC + CS	20
92	30/6/64	NICE - ATHENES	EC + CS	20
93	1/9/65	PARIS - MUNICH	ET	30
94	6/11/65	PARIS - MARRAKECH	CS	16
99	19/5/66	PARIS - STOCKHOLM	CS	16
100	26/5/66	BERLIN - PARIS	EC + CS	10
101	1/9/66	PARIS - VIENNE	EC	16
103	4/4/67	PARIS - BUDAPEST	EC + CS	15
105	5/4/67	PARIS - BELGRADE	EC + CS	15
106	5/4/67	PARIS - BUCAREST	EC + CS	15
107	5/4/67	BUCAREST - PARIS	EC + OS	25
108	5/4/67	BELGRADE - PARIS	EC	25
109	2/7/67	MARSEILLE - OUJDA	EC	30
110	7/12/67	PARIS - TÉNÉRIFFE	EC	16
111	31/3/69	LILLE - LONDRES	EC	20
112	1/4/69	LYON - LONDRES	EC	20
113	1/4/69	LYON - MILAN	EC	30
116	1/4/70	MARSEILLE - LONDRES	EC	30
117	1/4/70	PARIS - OSLO	EC	20
118	4/4/70	ATHENES - LYON	EC + OS	80
119	3/4/72	PARIS - TURIN	EC	20
120	1/5/72	PARIS - VIENNE	EC	16
122	30/9/72	PARIS - ISTAMBOUL	EC	20
123	1/11/72	BERLIN - COLOGNE	OS + CS	20
124	2/4/73	NICE - AMSTERDAM	EC	16
125	2/4/73	AMSTERDAM - NICE	CS	16
126	16/6/73	PARIS - BUDAPEST	EC	16
HC	27/3/76	PARIS - HELSINKI	EC	16
HC	4/7/80	ATHENES - TOULOUSE	EC	16
HC	28/3/81	AMSTERDAM - PARIS	EC	16

Référence : Catalogue des plis aéropostaux transportés par avions à réaction de J. Houlteau C.A.F. 1975

EC : Enveloppe Commémorative - ECR : Enveloppe Commémorative Rouge - ECJ : idem mais Jaune

CS : Cachet Spécial - OS : Oblitération Spéciale - HC : Hors Catalogue.