

Le complexe militaro-industriel d'Israël entre dépendance et souveraineté

1 Les dépenses militaires d'Israël

Dans la zone de conflit du Moyen-Orient, Israël n'est pas, et de loin le pays le plus peuplé il se situe dans la catégorie des pays de moins de dix millions d'habitants comme la Jordanie, le Liban , le Koweït ou les Emirats, à côté de pays d'une vingtaine de millions de personnes comme l'Arabie saoudite, l'Irak et la Syrie, mais loin des 71 millions d'égyptiens. En revanche, en termes économiques, ses performances sont notables puisqu'il est au deuxième rang quant au PIB par habitant, mais aussi quant au volume global du PIB, derrière l'Arabie saoudite, bien sur, portée par ses exportations de pétrole, mais devant l'Egypte.

¹	Population (en millions)	PIB (en milliards de dollars)	PIB par habitant (en dollars)
Emirats Arabes Unis	2,5	58	25 600
Israël	6	107	19 200
Koweït	2	33,4	15 000

¹ Source : military balance. Les valeurs du PIB par habitant sont en parités de pouvoir d'achat (PPA) et ne correspondent donc pas , dans ce tableau , à la division du PIB (col 3) par le nombre d'habitants (col 2).

Arabie saoudite	22	185	10 100
Syrie	16	14	7 818
Liban	3	16	6 800
Égypte	71	90	5 000
Jordanie	7	7,6	3 200
Irak.	22	16	Nd

Ce rapport de force démographique se retrouve dans l'importance des effectifs des forces armées, très sensiblement inférieurs en Israël à ceux de l'Égypte, de l'Irak ou de la Syrie, en notant toutefois, l'importance de l'armée de l'air israélienne.

	Effectifs des forces armées (unités)	Dont terre (unité)	Mer (unités)	Air (unités)
Égypte	443 000	320 000	19 000	29 000
Irak	424 000	375 000	2 000	30 000
Syrie	321 000	215 000	6 000	40 000
Israël	163 500	120 000	6 500	37 000
Arabie saoudite	126 500	75 000	15 500	20 000
Jordanie	100 240	84 700	540	15 000
Liban	71 830	70 000	830	1 000
Emirats	65 000	59 000	2 000	4 000
Koweït	15 500	11 000	2 000	2 500

Toutefois ceci correspond à un effort plus important de mobilisation pour Israël comme le montre la proportion de forces armées par rapport à la population :

²	Effectifs des forces armées (unités)	Population (millions)	Proportion forces armées / population (en pour mille)
Israël	163 500	6	27,25
Emirats	65 000	2,5	26,00
Liban	71 830	3	23,94
Syrie	321 000	16	20,06
Irak	424 000	22	19,27
Jordanie	100 240	7	14,32
Koweït	15 500	2	7,75
Égypte	443 000	71	6,24
Arabie saoudite	126 500	22	5,75

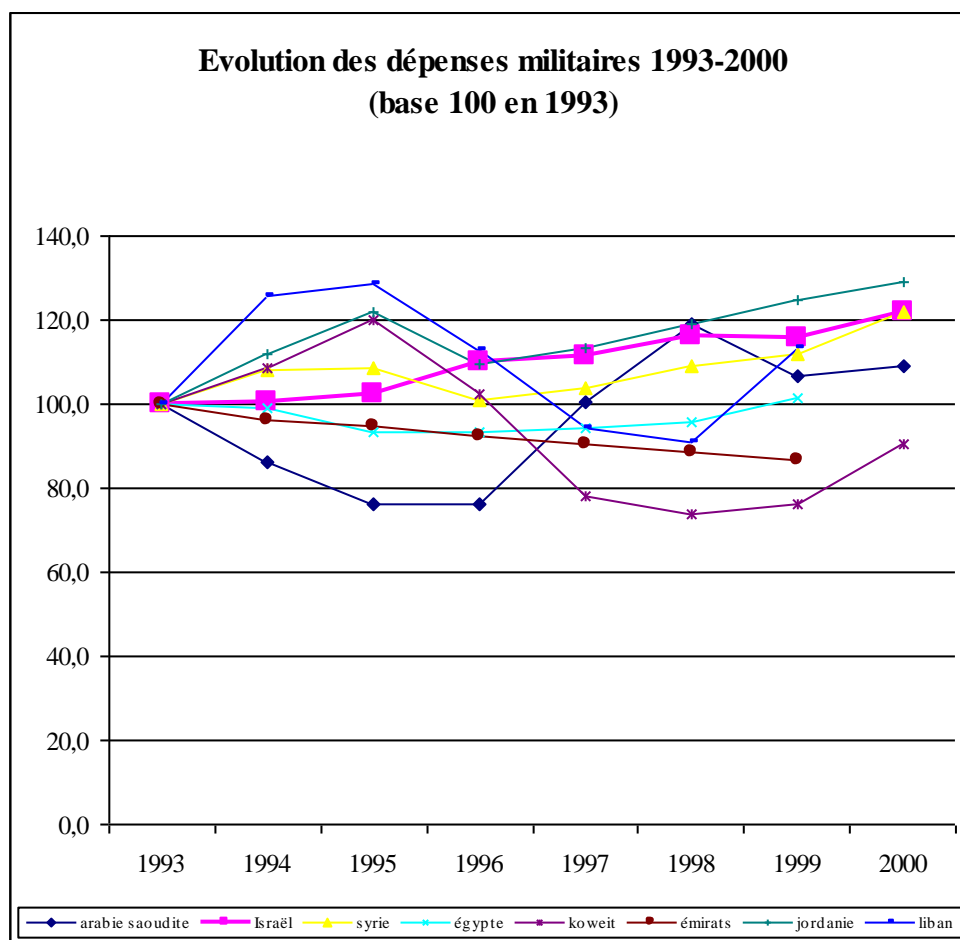
<p align="center">Dépenses militaires 1991-2000 (millions de dollars constants 1998)³</p>								
	Arabie saoudite	Israël	Syrie	Égypte	Koweït	émirats	Jordanie	Liban
							e	

² Source : Ibidem.

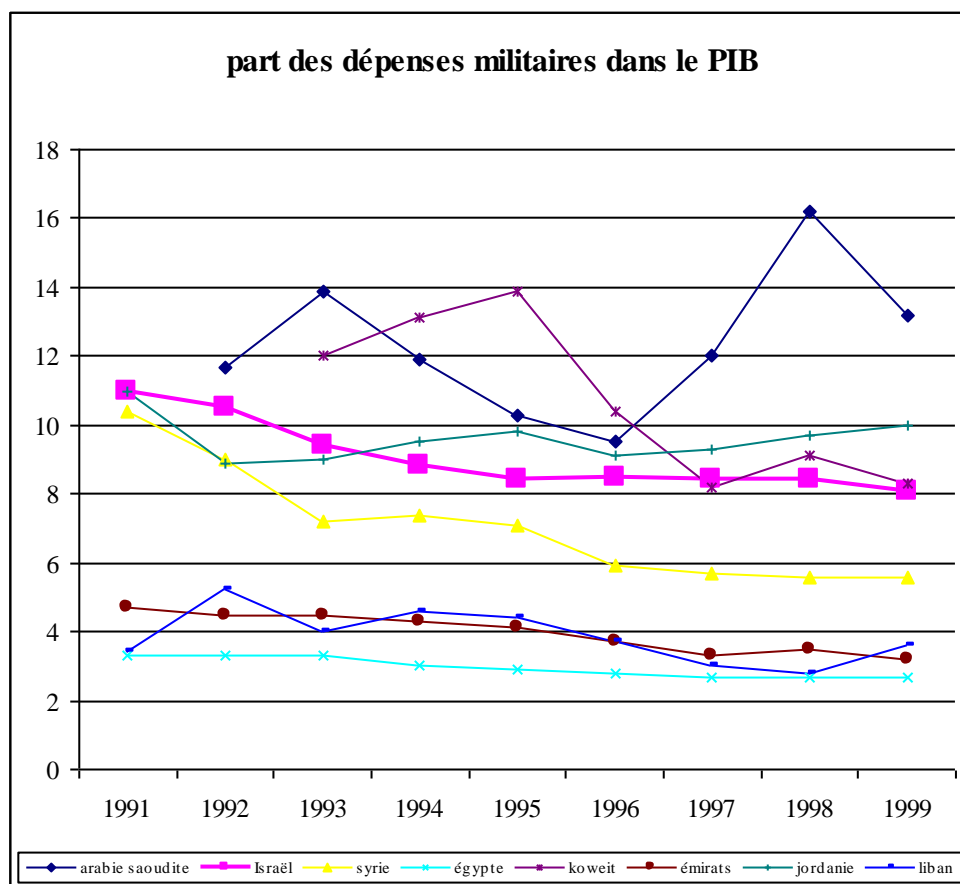
³ Source : Sipri, Yearbook 2001.

	e							
1991	28 611	7 636	4 991	2 554	11 472	2 064	576	337
1992	15 465	7 811	4 625	2 546	5 683	1 943	559	600
1993	17 468	7 298	3 661	2 470	2 751	1 852	595	501
1994	15 091	7 349	3 951	2 450	2 991	1 782	667	630
1995	13 301	7 478	3 976	2 304	3 302	1 753	725	644
1996	13 287	8 013	3 695	2 303	2 814	1 708	651	565
1997	17 514	8 119	3 796	2 323	2 146	1 672	675	473
1998	20 828	8 489	3 996	2 369	2 030	1 641	708	456
1999	18 674	8 453	4 105	2 508	2 095	1 609	742	568
2000	19 082	8 912	4 469		2 487		768	

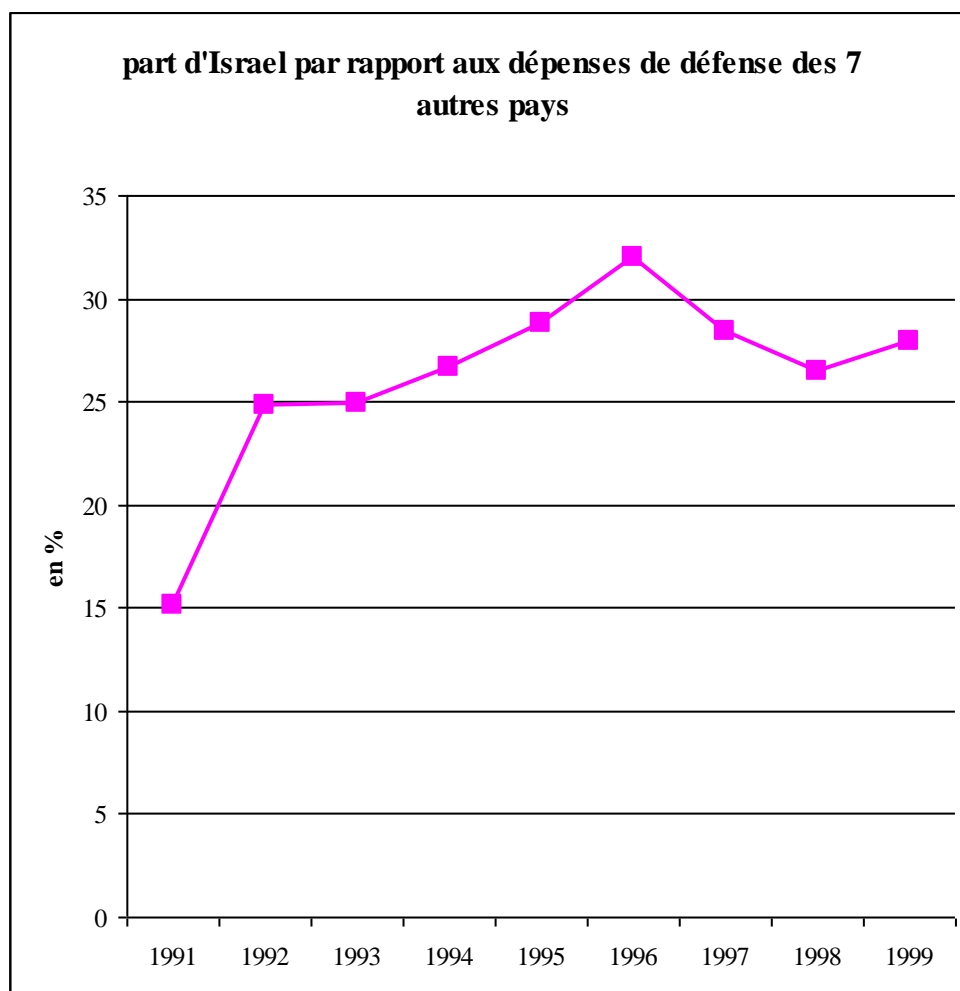
Si on met à part les années 1991 et 1992, encore marquées par les conséquences de la guerre du golfe, notamment pour l'Arabie saoudite et le Koweït, il est intéressant de noter que l'évolution des dépenses militaires des différents pays reste dans des ordres de grandeur comparables :



Cette relative proximité peut se nuancer quant on analyse la part du PIB consacrée aux dépenses militaires : De ce point de vue, on distingue clairement plusieurs situations : l'Arabie saoudite apparaît comme à part par rapport aux autres pays, avec des proportions plus élevées (un pic au-delà de 16%...) et une évolution divergente. A l'inverse, L'Égypte, le Liban et les émirats ont des niveaux et des évolutions très proches, dans un ordre de grandeur de 3 à 4% du PIB, avec un trend légèrement décroissant. Israël et la Jordanie ont également des niveaux et des évolutions semblables, cependant que la Syrie qui, en début de période a un niveau d'effort proche de ces deux pays, connaît sur les dix ans une décroissance qui la rapproche du niveau du groupe Emirats, Égypte, Liban.



Néanmoins, étant donné l'évolution économique plus rapide d'Israël par rapport à la moyenne de ses voisins et à l'évolution d'ensemble des efforts militaires que la hausse de l'Arabie saoudite ne suffit pas à maintenir au niveau du début de période, on constate sur les dix ans une tendance à l'augmentation du poids d'Israël en termes de volume des dépenses militaires par rapport à ses voisins :



2 les transferts d'armements israéliens

On peut mesurer les transferts (importations et exportations) d'armes israéliens à partir de plusieurs sources :

2.1 selon l'acda

selon l'agence américaine, les données sont les suivantes :

Israël : importations et exportations d'armements selon l'ACDA
(millions de dollars courants)

	importati ons d'armeme nts	Exportati ons d'armeme nts	solde armement	importati ons totales	exportatio ns totales	solde total
1987	2 200	800	-1 400	14 360	8 454	-5 906
1988	1 800	675	-1 125	15 020	9 950	-5 070
1989	1 400	1 200	-200	14 370	11 070	-3 300
1990	1 400	700	-700	16 790	11 580	-5 210
1991	1 600	750	-850	18 660	11 920	-6 740
1992	1 600	625	-975	20 250	13 120	-7 130
1993	1 600	625	-975	22 620	14 830	-7 790
1994	1 100	800	-300	25 240	16 880	-8 360
1995	775	875	100	29 580	19 050	-10 530
1996	925	750	-175	31 680	20 610	-11 070
1997	1 100	370	-730	30 780	22 590	-8 190

En monnaie constante, on a les valeurs suivantes :

Israël : importations et exportations d'armements selon l'ACDA
(millions de dollars constants 1987)

	importati ons d'armeme nts	exportatio ns d'armeme nts	Solde armement	importati ons totales	Exportati ons totales	solde total
1987	2 874	1 045	-1 829	18 760	11 050	-7 710
1988	2 275	853	-1 422	18 990	12 580	-6 410
1989	1 704	1 460	-244	17 490	13 470	-4 020
1990	1 640	820	-820	19 660	13 560	-6 100
1991	1 812	850	-962	21 130	13 500	-7 630
1992	1 774	693	-1 081	22 450	14 540	-7 910
1993	1 728	675	-1 053	24 430	16 010	-8 420
1994	1 163	846	-317	26 690	17 860	-8 830
1995	802	906	104	30 630	19 720	-10 910
1996	940	763	-177	32 210	20 950	-11 260
1997	1 100	370	-730	30 780	22 590	-8 190

Ce qui souligne que, en matière de transferts d'armements, Israël reste largement importateur, le volume du solde étant fonction de cycle de commandes importantes. Mais ce qui implique aussi que la part des armements dans le commerce extérieur du pays, qu'il s'agisse des importations ou des exportations est une part importante puisque celles-ci pèsent 6,8% des importations cumulées sur la période 1987-1997 et 5,3% des exportations.

Cette importance se manifeste plus lourdement encore dans la part des transactions armement dans le déficit commercial extérieur d'Israël (le pays est constamment en déficit sur l'ensemble de la période et le solde armement n'est positif (faiblement) que pour la seule année 1995) puisque

pour les valeurs cumulées 1987-1997, les transactions d'armement sont responsables à elles seules de presque 10% du déficit total....!

Israël : place des transferts d'armements dans les échanges totaux selon l'ACDA			
	Part des importations d'armements dans les importations totales (en %)	Part des exportations d'armements dans les exportations totales (en %)	Part du solde armement dans le solde total (en %)
1987	15,3	9,5	23,7
1988	12,0	6,8	22,2
1989	9,7	10,8	6,1
1990	8,3	6,0	13,4
1991	8,6	6,3	12,6
1992	7,9	4,8	13,7
1993	7,1	4,2	12,5
1994	4,4	4,7	3,6
1995	2,6	4,6	-1,0
1996	2,9	3,6	1,6
1997	3,6	1,6	8,9

2.2 selon le CRS

Les données du rapport annuel de Richard Grimmett pour le service de recherche du Congrès américain donnent des valeurs sur une période rétrospective de huit ans. Des données annuelles sont fournies pour les principaux exportateurs. En revanche, on ne trouve que des données cumulés sur quatre années pour les pays clients. Moyennant certaine hypothèses on peut néanmoins, à partir de ces valeurs reconstituer des séries annuelles qui correspondent aux cumuls quadriennaux du document :

Valeur quadriennale des commandes et livraisons d'armements pour Israël selon le CRS (millions de dollars courants)⁴		
Période	Commandes Cumulées	Livraisons cumulées
1989-1992	2 100	1 800
1990-1993	2 300	1 800
1991-1994	3 900	2 800
1992-1995	2 700	2 700
1993-1996	4 300	2 600
1994-1997	4 800	2 700
1995-1998	2 900	2 800
1996-1999	4 500	4 500
1997-2000	5 200	5 000

⁴ Source : collection des rapports annuels Conventional arms transfers to developing nations

Ce qui permet d'établir l'évaluation suivante :

Valeur annuelle des commandes et livraisons d'armements pour Israël selon le CRS (millions de dollars courants)⁵		
	Commandes	Livraisons
1989	100	400
1990	400	300
1991	1 400	400
1992	200	700
1993	300	400
1994	2 000	1 300
1995	200	300
1996	1 800	600
1997	800	500
1998	100	1 400
1999	1 800	2 000
2000	2 500	1 100

Toutefois, à la différence du Brésil que ses montants d'exportations ne placent pas parmi les fournisseurs identifiés par le CRS, Israël est aussi un fournisseur dont les commandes et les livraisons pour les pays du tiers monde rentrent dans les premiers résultats mondiaux :

⁵ source : ibidem.

Israël fournisseur d'armements pour le tiers monde selon le CRS :
commandes et livraisons quadriennales
(millions de dollars courants)⁶

	Commandes cumulées	Rang mondial	Livraisons cumulées	Rang mondial
1989-1992	1 100	9	2 200	6
1990-1993	700	11	1 900	7
1991-1994	700	10	1 900	7
1992-1995	900	8	1 800	8
1993-1996	1 100	9	1 900	8
1994-1997	1 300	9	1 700	7
1995-1998	1 700	7	1 500	8
1996-1999	1 500	9	1 000	9
1997-2000	1 500	8	700	11

Ce qu'on peut traduire en termes de valeurs annuelles :

Israël fournisseur d'armements pour le tiers monde selon le
CRS : commandes et livraisons annuelles
(millions de dollars courants)⁷

⁶ Source : ibidem

⁷ source : ibidem.

	commandes	livraisons
1989	600	700
1990	100	400
1991	100	800
1992	300	300
1993	200	400
1994	100	400
1995	300	700
1996	600	400
1997	300	200
1998	500	200
1999	100	200
2000	600	100

L'ensemble montre bien que si Israël reste un des acteurs importants des exportations d'armements au tiers monde, sa place est cependant plutôt en recul sur l'ensemble de la période, ce qui explique les efforts d'un certain nombre de producteurs israéliens pour sortir d'un isolement, ou d'une relation exclusive avec les producteurs américains qui à terme ne leur ouvre pas de perspectives suffisantes de développement.

2.3 selon le sipri

les exportations et importations d'armes majeures d'Israël ont évolué ainsi suivant l'indicateur de l'institut suédois :

**Transferts d'armes majeures d'Israël selon le SIPRI
(millions de dollars constants 1990) ⁸**

	Exportations	Importations	Solde
1991	172	1 309	-1 137
1992	192	1 097	-905
1993	246	585	-339
1994	231	976	-745
1995	317	327	-10
1996	200	75	125
1997	201	49	152
1998	136	1 300	-1 164
1999	115	1 196	-1 081
2000	212	270	-58

Ces données sont cohérentes avec les indications fournies par l'ACDA sur la position essentiellement déficitaire d'Israël dans ces transferts d'armements, même si ce pays réalise l'essentiel des exportations d'armements issues du Moyen-Orient :

Part d'Israël dans les transferts d'armements du Moyen-Orient selon le SIPRI

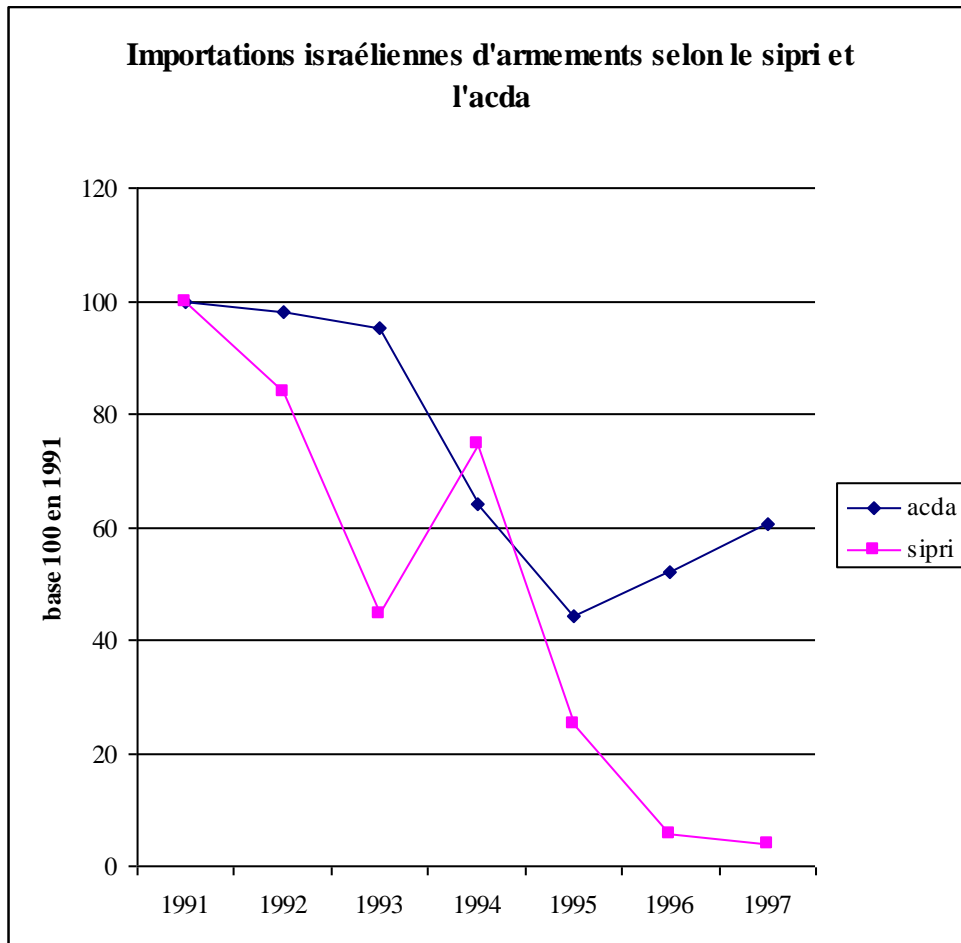
	Part dans les	Part dans les
--	---------------	---------------

⁸ Source : 1991-1996 : yearbook 1996. 1996-2000 : yearbook 2001

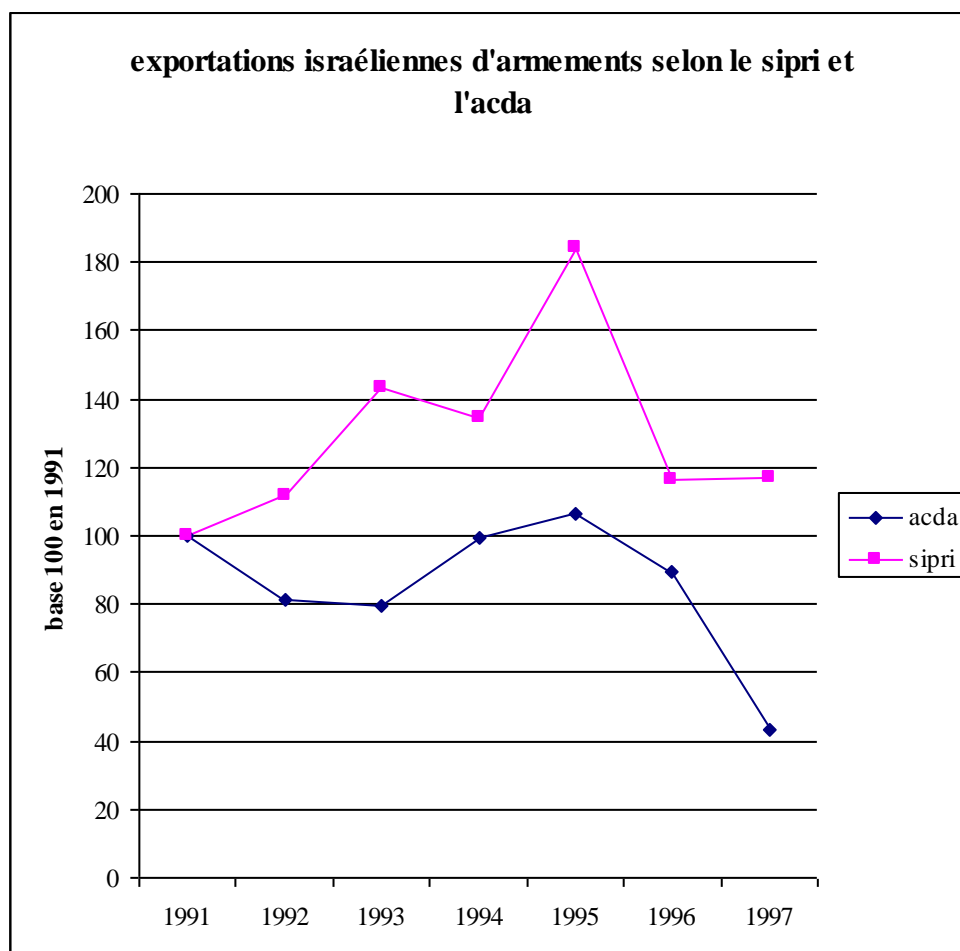
	exportations (en %)	importations (en %)
1991	90,5	24,3
1992	88,9	20,7
1993	78,1	8,5
1994	88,5	17,0
1995	94,1	6,2
1996	93,0	1,1
1997	69,8	0,7
1998	61,3	16,6
1999	72,8	23,0
2000	92,2	7,8

Comme le Brésil par rapport à l'Amérique latine, Israël est quasi le seul exportateur du Moyen-Orient. En revanche sa part dans les importations est sensiblement plus réduite et surtout marquée de variations de grande amplitude.

Pour autant, les sources sont loin de coïncider : si le Sipri comme l'acda mesure une baisse des importations israéliennes d'armements cette baisse est loin d'avoir la même allure suivant les deux documents :



D'une façon moins marquée, mais nette cependant les représentations de l'évolution des exportations israéliennes divergent : en baisse forte suivant l'acda, à un niveau stabilisé après un pic suivant le sipri.



2.4 selon le registre des nations unies

Depuis 1992, Israël a déclaré des exportations selon les catégories du registre des nations unies; elles se concentrent en fait dans l'artillerie (canons et mortiers) vers des pays du tiers monde, de quelques avions Kfir (dérivé du Mirage III) en Amérique latine et de missiles essentiellement vers les Etats-Unis, sans compter la réexportation d'une quinzaine de chars T-55 :

Exportations israéliennes d'armement 1992-2000

Déclarées au registre de l'ONU ⁹

Catégorie		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
I Chars	Nbre						15			
	Client						Uruguay			
II Véhicules de combat	Nbre	5								
	Client	Botswana US								
III artillerie	Nbre	1		8		66 12	8 4	4	3 4	24 12
	Client	US		Brés ¹⁰		Slo ¹¹ US	Slo Cm ¹²	Cm	Rou ¹³ Cm	Chili Inde
IV avions de combat	Nbre				3	4				
	Client				SrL ¹⁴	Eq ¹⁵				
VII missiles et lanceurs	Nbre	40	30		20		10			42

⁹ voir les données complètes en annexe.

¹⁰ Brésil

¹¹ Slovénie

¹² Cameroun

¹³ Roumanie

¹⁴ Sri Lanka

¹⁵ Equateur

	Client	US	US		US		Chili			US
--	--------	----	----	--	----	--	-------	--	--	----

<p align="center">Importations israéliennes d'armement 1992-2000 Déclarées au registre de l'ONU ¹⁶</p>										
Catégorie		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
II Véhicules de combat	Nbre			3	400 ¹⁷					
	Fournisseur			US	US					
III artillerie	Nbre			6	91	6	16 ¹⁸			
	Fournisseur			US	US	US	US			
IV avions de combat	Nbre	40	29	53	¹⁹			4 ²⁰	9 ²¹	
	Fournisseur	US	US	US				US	US	
V hélicoptères de combat	Nbre		24	4		14			²²	
	Fournisseur									

¹⁶ voir les données complètes en annexe.

¹⁷ la répartition de ces livraisons diffère quelque peu dans la déclaration d'exportation des Etats-Unis qui indiquent 450 livraisons en 1994, 28 en 1995 et 1 en 1996

¹⁸ les Etats-Unis indiquent des livraisons supplémentaires de 20 unités en 1998 et 16 en 1999

¹⁹ les Etats-Unis indiquent deux livraisons

²⁰ les Etats-Unis déclarent 22 livraisons

²¹ les Etats-Unis déclarent 4 livraisons

²² les Etats-Unis déclarent 16 livraisons.

	Fourni sieur		US	US		US				
VI navires	Nbre			2	1				2	1
	Fourni sieur			US	US				All	All
VII missiles et lanceurs	Nbre		²³			15	5			
	Fourni sieur					US	US			

Ce tableau illustre bien la position dominante , quasi exclusive, des Etats-Unis en ce qui concerne les fournitures d'armes à Israël, à l'exception des trois sous-marins construits par l'Allemagne et livrés en 1999-2000.²⁴

3 les livraisons françaises d'armement à Israël

Les volumes de transferts en provenance de la France sont réduits, comme le montrent les données publiées dans le rapport au parlement sur les exportations d'armements, qu'il s'agisse des commandes ou des livraisons : de 1991 à 1999, en francs constants 1999, le total des commandes passées par Israël se monte à 1 018 millions de francs alors qu'il est de 2 461 millions de francs pour le Brésil et de 6 692 millions de francs pour la Corée du sud. De même pour les livraisons, sur la période, et toujours en monnaie constante, Israël a reçu un total cumulé de 1 210 millions de francs alors que le Brésil recevait pour 3 038 millions de francs d'armements et la Corée pour 5 392 millions de francs. Il est clair que la

²³ Dans cette catégorie, les divergences entre les déclarations israéliennes et américaines sont très fortes : ainsi les Etats-Unis déclarent 8 livraisons en 1993, 6 en 1995, 1502 en 1997, 143 en 1998, 14 en 1999 et 21 en 2000

position d'Israël dans les exportations françaises est donc limitée. Elle n'est pas aussi faible que l'indique l'Acda qui, pour les années 1995-1997 indique un montant nul de livraisons françaises à Israël, mais elle reste modeste : pour les commandes, Israël est au 37^{ème} rang parmi les clients de la France, juste à hauteur du Portugal, pour les livraisons, Israël est en 34^{ème} position pour un volume moyen de l'ordre de la centaine de millions de francs.

Place d'Israël dans les commandes d'armement reçues par la France 1991-1999²⁵					
	Commandes israéliennes à la France (en millions de francs constants PIB 1999)	Commandes de la zone Maghreb Moyen-Orient à la France (en millions de francs constants PIB 1999)	part d'Israël dans les commandes de la zone Maghreb Moyen-Orient à la France (en %)	commandes totales reçues par la France (en millions de francs constants PIB 1999)	part d'Israël dans les commandes totales reçues par la France (en %)
1991	138	8 206	1,7	39 249	0,4
1992	363	8 018	4,5	51 166	0,7
1993	84	27 312	0,3	42 532	0,2

²⁴ les Etats-Unis ne construisent plus de sous-marins classiques.

²⁵ Source : Ministère de la défense, *Rapport au parlement sur les exportations d'armes de la France. Résultats 1999*, Paris, Avril 2001, 100 pages

1994	151	18 721	0,8	34 065	0,4
1995	103	25 651	0,4	35 412	0,3
1996	38	8 481	0,4	20 118	0,2
1997	28	11 412	0,2	30 748	0,1
1998	59	35 090	0,2	50 171	0,1
1999	54	3 403	1,6	30 472	0,2

Sur l'ensemble des années 1991-1999, les 1,018 milliard de francs de commandes passées par Israël ne représente que 0,7% des 146,294 milliards de francs de commandes passées par la zone Maghreb Moyen-Orient.

Place d'Israël dans les livraisons françaises d'armement 1991-1999²⁶					
	livraisons françaises à Israël (en millions de francs constants PIB 1999)	livraisons françaises à la zone Maghreb Moyen-Orient (en millions de francs constants PIB)	part d'Israël dans les livraisons françaises à la zone Maghreb Moyen-Orient (en %)	Livraisons totales faites par la France (en millions de francs constants PIB 1999)	Part d'Israël dans les livraisons totales faites par la France (en %)

²⁶ Source : Ministère de la défense, *Rapport au parlement sur les exportations d'armes de la France. Résultats 1999*, Paris, Avril 2001, 100 pages

		1999)			
1991	200	15 131	1,3	32 080	0,4
1992	323	12 690	2,5	31 762	1,1
1993	285	8 990	3,2	22 287	0,4
1994	137	5 705	2,4	17 809	0,8
1995	90	6 984	1,3	19 840	0,5
1996	66	7 671	0,9	30 260	0,1
1997	30	12 387	0,2	43 923	0,1
1998	53	14 348	0,4	41 420	0,1
1999	26	8 327	0,3	24 807	0,2

Les 1,21 milliard de francs de livraisons faites à Israël ne représentent que 1,3% des 92,233 milliards de francs de livraisons faites à la zone Magrheb-Moyen-Orient pour les années 1991-1999.

4 la situation de l'industrie israélienne d'armement.

4.1 situation générale

L'industrie d'armements Israélienne est une des plus grandes réussites du pays, qui non seulement a permis de satisfaire une part notable des besoins militaires mais s'est également révélée une source de devises.

Le secteur de l'armement en Israël a employé jusqu'à 60 000 personnes sans compter les milliers d'emplois indirects. D'abord mise sur pied pour satisfaire les besoins nationaux, cette industrie a rapidement cherché à trouver des atouts dans l'exportation. La production israélienne d'armement est généralement estimée entre 3 et 3,5 milliards de dollars. Jusqu'au début des années quatre vingt dix, les exportations représentaient environ la moitié de cette production, mais la part de l'exportation est maintenant plus proche de 75%. Actuellement, les concurrents les plus sérieux de l'industrie israélienne à l'exportation sont le Brésil, l'Afrique du Sud, la Chine et la Corée du Sud.

41.2 la crise de croissance.

L'industrie d'armement israélienne a bénéficié d'un taux de croissance très rapide dans les années quatre-vingt; mais elle a subi des réductions drastiques à partir du début des années quatre-vingt dix à la suite de la contraction de la demande extérieure. En particulier deux des plus grands marchés israéliens, l'Iran et l'Afrique du sud, ont été officiellement abandonnés à la fin de 1987.

Une des décisions les plus difficiles pour l'industrie d'armement israélienne date de cette période quand à la mi-mai 1987, sous la pression des Etats-Unis, Israël a été amené à abandonner son projet d'avion de combat LAVI, qui était de loin le plus ambitieux que le secteur ait mis en route depuis son origine et pour le développement duquel les pouvoirs publics avaient déjà investi 1,2 milliards de dollars, dont le financement était principalement d'origine américaine. Le nouvel appareil était censé remplacer les Skyhawks américains et les Kfir (version locale du Mirage V). Le prétexte mis en avant a été la dérive des coûts du projet : estimé au

départ à 1 milliard de dollars , le développement atteignait en 1985 un montant de 1,7 à 2 milliards de dollars. Cette dérive a été durement critiquée par les Etats-Unis qui ont exercé une pression considérable sur l'état israélien, jusqu'à ce qu'en août 1987 le cabinet décide l'arrêt du programme, en se basant sur l'inefficience économique du projet.

Dans les années quatre vingt dix, l'industrie d'armement israélienne a subi des bouleversements considérables. En particulier, les groupes étatiques, Rafael, Israël Aircraft Industries et Israël Military Industries, ont du faire face à de sérieux problèmes financiers, avec la contraction très forte du marché mondial des armements. Du coup, le gouvernement israélien a été forcé d'investir plus de 1,2 milliard de dollars dans ces sociétés pour leur permettre de continuer leur activité. Dans le courant de l'année 1995, le ministre des finances a demandé que les effectifs de ces groupes soient réduits d'un quart et les parlementaires israéliens ont commencé à faire pression pour une réforme radicale des industries militaires d'Etat.

Ces producteurs ont été forcé de pratiquer des licenciements importants, de réduire les salaires et de réduire leurs dépenses de recherche-développement ; Les tentatives de reconversion à des activités civiles se sont révélées peu efficaces, en particulier à cause du prix élevé du facteur travail dans le secteur de la défense. IAI à lui seul a du entreprendre une réorganisation massive au prix d'une diminution du personnel de 22 500 à 13 500.

A la fin des années quatre vingt dix, Israël a commencé à effacer une partie des pertes précédentes et , par exemple, dès 1997, IAI a engrangé pour 2 milliards de dollars de commandes nouvelles, essentiellement pour la remise à niveau de matériels.

Dans l'ensemble, l'industrie militaire israélienne est un des points forts du pays et aucun pays arabe, seul ou en coopération, ne détient une

capacité industrielle comparable. Seule l'Égypte pourrait peut-être avoir un niveau technologique du même ordre dans certains domaines, mais au total Israël a une avance considérable sur l'ensemble de ses voisins.

41.2 L'ouverture à l'est.

Dans la période récente, Israël a mené une politique de renforcement de ses liens industriels avec quatre pays en particulier : l'Inde, La Chine, la Russie et la Corée du sud. Dès 1988, l'Inde et Israël avait développé conjointement des projets de drones et de patrouilleurs rapides. De leur coté, en Corée, Hyundai Aerospace et Daewoo Heavy Industries ont mené plusieurs négociations pour la coproduction de matériel militaires israéliens.

Dans le courant de l'année 1997, la Russie et Israël ont signé un accord pour la modernisation des avions de transports Iliouchine-76 de l'armée chinoise. Israël a renforcé ses projets de coopération avec la Chine ce qui a incité les Etats-Unis à manifester publiquement et fortement leurs appréhensions et désaccords, en particulier sur les transferts de technologie israélienne pour l'avion de combat chinois J-10, pour des missiles antinavires et pour des missiles de croisière.

Par ailleurs, Israël a également développé ses capacités spatiales depuis le lancement en 1988 d'un premier satellite, Ofek 1, conçu comme le premier pas vers la réalisation d'un satellite de reconnaissance, à même de diminuer la dépendance israélienne par rapport aux sources d'informations américaines, a été suivi deux ans plus tard de Ofek 2, capable de suivre les mouvements militaires de pays de la zone. Israël est devenue la huitième nation, après les Etats-Unis, la Russie, la Chine, la

France, le Royaume-Uni, le Japon et l'Inde, à disposer de fusées capables de mettre en orbite des satellites..

En décembre 2000, l'Israël a mis en orbite, Eros UN 1, le premier de huit satellites de reconnaissance à objectifs militaires et civils. Le lancement a été fait par des fusées russes.

Bien qu'Israël n'ait jamais publiquement admis qu'il a fabriqué des armes nucléaires, on dispose cependant d'informations suffisamment sérieuses et diversifiées pour savoir que c'est le cas, mais les informations industrielles sur le volume de cette activité aujourd'hui font cruellement défaut.

41.3 La protection des Etats-Unis

Si dès la fondation de l'Etat d'Israël, le pays a bénéficié de l'expérience de personnels de haut niveau, européens et américains, ainsi que de la sympathie politique des pays de l'alliance atlantique, c'est cependant des Etats-Unis qu'est toujours venu le flot le plus important de technologies et d'informations. L'accord de décembre 1970 entre Israël et les Etats-Unis sur l'échange de données dans le domaine de la production de défense a facilité et accéléré la diffusion d'informations importantes pour la réalisation d'une large gamme d'équipements militaires, des chars aux moyens de surveillance en passant par les missiles (air-air et air-sol) ou les moyens de guerre électronique. Le protocole d'accord (MoU)²⁷ de mars 1979 a constitué un engagement américain important pour développer différents types de coopération dans la recherche-développement, l'équipement et le support logistique.

²⁷ MoU : memorandum of understanding.

En décembre 1983, l'administration Reagan, pour appuyer le développement de l'industrie militaire israélienne, a fait deux concessions importantes à Israël : d'une part, ce pays a obtenu le droit de dépenser auprès de ses propres industriels jusqu'à 15% de l'aide militaire américaine, ce qui déroge à la loi qui veut que les fonds américains soient dépensés aux Etats-Unis. D'autre part, avec l'accord du Congrès, il a été accordé à Israël 550 millions de dollars pour le développement de l'avion de combat Lavi, financement sans lequel les israéliens n'auraient pu continuer le projet. Cependant cette aide s'est révélée un puissant moyen de pression quand ultérieurement les américains ont décidé d'obliger Israël à mettre fin au programme. Et l'ambiguïté de cette relation marque aujourd'hui très profondément les décisions israéliennes et les projets de l'industrie de défense.

Cette ambiguïté est d'autant plus difficile à lever que c'est des Etats-Unis que viennent un certain nombre d'équipements majeurs des forces armées israéliennes comme le montre les seules décisions de l'année 2001:

En juin 2001, Le gouvernement israélien et l'avionneur américain Lockheed Martin ont conclu une entente pour 50 nouveaux avions de combat F-16 (biplaces), après une première tranche de commandes de cinquante appareils également passée en 1999. Le contrat final est estimé par Lockheed Martin a environ 2 milliards de dollars.²⁸

En septembre 2001, ce sont les négociations pour des hélicoptères : Les israéliens veulent acquérir un lot supplémentaire de 9 hélicoptères Boeing AH-64D Apache Longbow sur la base d'un contrat de 500 millions de dollars. Israël a pris également une option concernant le contrat pour la fourniture d'hélicoptères de transport UH-60 Blackhawk et de ce fait

²⁸ Air & Cosmos 22 juin 2001

l'armée israélienne recevra, à partir de 2002, 24 Sikorsky S-70A, qui viendront s'ajouter aux dix UH-60A et aux 15 UH-601 déjà en service.²⁹

41.4 la soumission aux Etats-Unis.

La situation en Palestine ne modifie pas le fait que les Etats-Unis sont attachés à une alliance stratégique avec Israël et l'importance des apports américains en ce qui concerne la défense israélienne, son industrie d'armement et ses programmes constitue à la fois une aide mais aussi un moyen puissant d'influence qui se manifeste dans un certain nombre de situations:

En mars 2000, Israël a déployé sa première batterie Arrow de missiles antimissiles balistiques. Lancé en 1988, ce programme devrait coûter d'ici 2010 environ 2,2 milliards de dollars dont le financement est assuré à 75% par les Etats-Unis. De plus les développements à venir³⁰ nécessitent pour l'industrie israélienne de trouver des partenaires américains (Boeing, Lockheed Martin ou Raytheon) pour commercialiser l'Arrow et en réduire le coût,³¹ Israël proposant aux Etats-Unis une participation à la défense anti-missile sur la base de ces acquis techniques.³² En juin, c'est Boeing qui a signé un contrat pour livrer à Israël pour 8,2 milliards de dollars de systèmes de guidage pour les munitions (J-DAM) des avions F-16 israéliens.³³ Israël a d'autres projets d'acquisitions,

²⁹ Air & Cosmos 7 septembre 2001

³⁰ voir : David a. Fulghum, « Arrow Demonstrates Improved Capability », *Aviation Week & Space Technology*, September 10, 2001, vol. 155, no. 11, p. 34.

³¹ Air & Cosmos 24 mars 2000

³² voir : « Israel Wants Joint Missile Program With U.S. », *Aviation Week & Space Technology*, May 7, 2001, vol. 154, no. 19, p. 67.

³³ Les échos, 5 juin 2000

encore plus ambitieux, auprès des fournisseurs américains et compte acquérir 50 avions F-22 d'ici 2007, dans un programme décennal d'équipement de 30 milliards de dollars qui comprend aussi trois nouveaux types de missiles à longue portée et deux sortes de drones antimissiles.³⁴ Ces fournitures ne se font pas sans une aide substantielle des Etats-Unis : c'est ainsi qu'Israël a reçu en 1999 pour 1.92 milliards de dollars d'aide militaire américaine et 840 millions de dollars d'aide économique (servant principalement au remboursement de la dette militaire)³⁵ et, en début d'année 2000, les discussions Israéliennes sur un éventuel retrait du Golan s'était accompagnée de demandes aux Etats-Unis pour un ensemble de pas moins de 17 milliards de dollars d'aide militaire.³⁶

Cette place centrale des Etats-Unis dans la capacité militaire d'Israël leur donne bien sûr les moyens d'orienter à leur guise certains choix stratégiques israéliens : on sait que, dans le contexte de course aux marchés d'aéronautique et de défense entre les Etats-Unis et les pays européens, la compagnie publique israélienne El Al avait dû en 1999, sous la pression ouverte de Madeleine Albright, renoncer à acquérir trois avions airbus pour se rabattre sur des Boeing, Madeleine Albright n'hésitant pas à déclarer aux responsables israéliens : "*Si El Al compagnie publique préfère Airbus, adressez-vous la prochaine fois que vous aurez besoin d'une aide aux Français ou aux Anglais*".³⁷ . L'enjeu (trois appareils) était pourtant loin d'être décisif quant aux courants d'échanges aéronautiques, mais il était clairement investi par les Etats-Unis d'une forte valeur symbolique. La

³⁴ Air & Cosmos 21 avril 2000

³⁵ Air & Cosmos 21 avril 2000

³⁶ Center for defense information, Volume 4, Issue #6, 10 février 2000 [wwwcdi.org]

³⁷ *La Tribune*, 21 décembre 1999.

capacité d'influence des Etats-Unis quant il s'agit de matériels stratégiques est tout aussi décisive : c'est ainsi que l'éventualité d'une vente du système antimissile Arrow à la Turquie (de préférence au système américain Patriot)³⁸ est soumise au droit de regard dont dispose Washington sur les ventes de ce matériel et, pour le moment, le seul accord de principe donné par l'administration américaine ne concerne que les transferts à destination de la Grande-Bretagne ou du Japon.³⁹ Des problèmes du même ordre se posent avec la coopération entre la société israélienne Rafael et le groupe américain Lockheed Martin sur le missile Python 4 . Cette coopération n'est pas facile à éluder pour la partie israélienne puisqu'elle sert de compensation pour une partie de l'aide militaire américaine, mais ce programme est à la base des travaux israéliens pour développer une famille d'engins à moyenne portée qui pourrait être réalisée conjointement avec l'Afrique du sud et éviterait à Israël d'acheter des missiles Amraam. Et surtout, ce programme pourrait permettre de développer une famille d'intercepteurs de missiles balistiques, indépendant des fournitures américaines, autonomie éventuelle qui n'est pas vue d'un bon œil outre-atlantique⁴⁰ et qui divise la classe dirigeante israélienne.

Dans le courant de l'année 2000, les pressions américaines ont été dirimantes sur un contrat majeur : Israël avait signé avec la Chine un contrat pour la fourniture de quatre avions radars (des Illiouchyne 76 équipés par IAI de moyens de surveillance électronique modernes).. Pour ce contrat de 2 milliards de dollars, vital pour l'industrie aéronautique israélienne, la Chine avait déjà versé un acompte de 250 millions, mais cette transaction s'est heurtée à une opposition tenace des Etats-Unis,

³⁸ TTU 6 avril 2000

³⁹ Air & Cosmos 24 mars 2000

⁴⁰ Air & Cosmos 7 avril 2000

William Cohen déclarant en avril aux dirigeants israéliens : "les Etats-Unis n'entendent pas appuyer la vente à la Chine d'une telle technologie parce qu'elle menace la stabilité de la région et entretient la course aux armements entre Taiwan et Pékin"⁴¹, opposition renforcée par la menace du responsable de la sous-commission des opérations d'aide internationale au congrès, Sony Callahan, de soustraire le montant du contrat de l'aide américaine. Dans un premier temps, les dirigeants israéliens ont tenté de passer outre et le ministre des affaires étrangères, David Lévy, avait déclaré : "nos amis américains doivent comprendre que nous avons nos intérêts à défendre".⁴² Mais, malgré l'importance de l'enjeu pour IAI, en juillet, Ehoud Barak était obligé d'écrire aux autorités chinoises pour expliquer qu'il ne pouvait honorer sa signature « à cause des efforts menés conjointement avec les États-Unis pour parvenir à un accord historique qui préserve ses intérêts vitaux ».⁴³

L'aide financière américaine est un moyen d'influence qui peut avoir des répercussions négatives sur l'industrie d'armement israélienne : ainsi Israël est maintenant assuré de recevoir prochainement une soixantaine de nouveaux F-16 livrés en version I. L'achat de ces appareils sera financé entièrement sur l'aide militaire américaine qui avoisine les 2 milliards de dollars, alors que si la mise à niveau des anciens F-16 en version ACE avait été confiée à IAI, l'armée israélienne aurait du recourir à ses propres fonds pour réaliser l'opération. Dans l'affaire, IAI perd à la fois un budget et une

⁴¹ Le Monde 5 avril 2000

⁴² La tribune, 14 avril 2000

⁴³ le monde 14 juillet 2000

référence capitale.⁴⁴ La même interférence des crédits américains se retrouvent dans des programmes de missiles :

Ainsi en est-il du programme de missile d'interception Derby que les Israéliens ont présenté pour la première fois en public en juin 2001. Ce programme, avait été lancé en secret au milieu des années quatre-vingt, en coopération entre Rafael et son homologue sud-africain Kentron. L'Etat hébreu avait lancé ce développement car il n'était pas assuré à l'époque que les Etats-Unis lui vendraient leur missile Amraam. La coopération avec l'Afrique du Sud s'est interrompue vers 1995 et Pretoria a poursuivi une route séparée, proposant désormais le R-Darter. L'armée israélienne n'a cependant pas acquis le Derby. C'est qu'entre temps, les Etats-Unis ont accepté de lui livrer l'Amraam. Or, les achats d'Amraam, comme de F-16, peuvent être entièrement financés sur l'aide militaire américaine.⁴⁵

Ze'ev Bonen, ancien directeur général du groupe étatique Rafael, estime qu'un changement de doctrine s'est fait jour peu à peu : auparavant, dit-il, Israël croyait qu'il lui fallait développer et construire par ses propres moyens l'essentiel de ses armements, chars, avions, navires et autres systèmes d'armes. Maintenant, souligne-t-il tout se passe comme si le pays avait pris la direction opposée, celle de la dépendance totale, les militaires pensant qu'ils peuvent obtenir presque tout de l'Amérique et le pays ne considère plus qu'une politique d'autosuffisance dans le domaine des armements soit encore à sa portée.

L'importance des aides financières américaines va évidemment dans le sens de cette thèse.

Les crédits de Military assistance Program ont été consacrés pour plus de 40% à Israël dans la décennie quatre-vingt dix :

⁴⁴ Air & Cosmos 15 juin 2001

⁴⁵ Air & Cosmos 15 juin 2001

Crédits américains Military Assistance Program 1990-1999 (millions de dollars)			
	Israël	Monde entier	Part d'Israël (en %)
1990	74	137	54,0
1991	43	177,245	24,3
1992	47	116,269	40,4
1993	491,1	540,219	90,9
1994	165,9	320,9	51,7
1995	80	119	67,2
1996	22	340,311	6,5
1997	0	70,028	0,0
1998	0	92,9	0,0
1999	0	264,45	0,0
total	923	2178,322	42,4

Les crédits dans le cadre des Foreign Military Financing Program sont beaucoup plus importants en volume et là encore Israël occupe une place prééminente (45% des crédits dans la décennie 1990-1999)

Crédits américains Foreign Military Financing Program 1950-1999 (millions de dollars)			
	Israël	Monde entier	Part D'Israël (en %)

1950-1989	26 826,844	61 746,029	43,4
1990	1 792,260	4 757,992	37,7
1991	1 800,000	4 693,363	38,4
1992	1 800,000	4 274,476	42,1
1993	1 800,000	4 123,705	43,7
1994	1 800,000	3 917,203	46,0
1995	1 800,000	3 712,246	48,5
1996	1 800,000	3 836,343	46,9
1997	1 800,000	3 530,286	51,0
1998	1 800,000	3 419,707	52,6
1999	1 860,000	3 370,240	55,2
1990-1999	1 8052,260	39 635,561	45,5
1950-1999	44 879,104	101 381,590	44,3

Et les transferts américains dans le cadre des FMS (Foreign Military Sales) sont certaines années à plus de 20% en direction d'Israël quand il s'agit des commandes :

Foreign Military Sales 1950-1999 : Commandes (millions de dollars)			
	Israël	Monde entier	Part d'Israël (en %)
1950-1989	13 416,221	172 227,07	7,8
1990	325,561	13 613,968	2,4
1991	356,37	17 323,557	2,1
1992	97,462	13 900,545	0,7

1993	163,18	31 108,690	0,5
1994	2 189,393	13 291,668	16,5
1995	645,744	8 950,084	7,2
1996	849,941	10 294,849	8,3
1997	524,988	8 841,512	5,9
1998	628,399	8 265,042	7,6
1999	2 320,42	11 995,255	19,3
1950-1999	21 567,68	312 812,24	6,9

Les ordres de grandeurs sont les mêmes en ce qui concerne les livraisons :

Foreign Military Sales 1950-1999 : livraisons (millions de dollars)			
	Israël	Monde entier	Part d'Israël (en %)
1950-1989	11 357,075	127 368,196	8,9
1990	146,289	7 704,329	1,9
1991	237,975	8 777,737	2,7
1992	720,345	10 054,372	7,2
1993	781,630	11 313,633	6,9
1994	412,327	9 468,838	4,4
1995	327,609	11 939,819	2,7
1996	385,866	11 574,216	3,3
1997	504,235	19 134,158	2,6
1998	1 617,819	13 490,301	12,0

1999	1 228,988	15 880,953	7,7
1950-1999	17 721,158	246 704,549	7,2

41.5 Les regroupements à venir.

Si, dans la situation actuelle, Ariel Sharon a réussi à obtenir du gouvernement une augmentation substantielle de quelque 400 millions de dollars⁴⁶ pour la défense, la police et les différents services de sécurité, ceci ne suffit pas cependant à assurer à l'industrie d'armement israélienne une visibilité suffisante. Actuellement, L'objectif officiel de Tel-Aviv est d'ouvrir son industrie sur l'étranger. Mais cela passe d'abord par un nécessaire regroupement des forces nationales avant de passer des alliances structurelles, comme cela s'est fait récemment en Europe. En effet, l'industrie israélienne est encore très dispersée et, déstabilisée qu'elle est par l'évolution des marchés extérieurs, le développement de la concurrence et la dépendance vis-à-vis des Etats-Unis, elle doit repenser son organisation : Elle compte actuellement trois missiliers (IAI-MBT, Rafael et IMI), deux constructeurs de drones (IAI-Malat et Silver Arrow), deux spécialistes du retrofit (IAI et Elbit), etc. Une telle situation se justifiait par la volonté de maintenir une concurrence dans le cadre national, mais elle devient aujourd'hui trop lourde économiquement.⁴⁷ D'où l'émergence depuis l'année 2000 d'un lent processus de restructuration qui passe par l'assainissement des entreprises publiques (Rafael, IAI et IMI) mais aussi par la concentration des entreprises privées (Elbit avec Silver Arrow et Elop, Elisra avec Tadiran et BVR Technologies).

⁴⁶ la tribune, 21 mai 2001

⁴⁷ Air & Cosmos 15 juin 2001

4.2 L'exportation comme enjeu vital pour l'industrie israélienne d'armement.

Si personne ne conteste que l'industrie israélienne, pour se maintenir dans son format actuel d'environ 3 milliards de dollars par an, est devant la nécessité vitale de maintenir ses performances à l'exportation, qui ont atteint 2,4 milliards de dollars en l'an 2000, soit le triple de ses ventes sur le marché national, certains pensent cependant qu'une telle situation ne pourra être maintenue longtemps malgré les "coups commerciaux" réussis comme la vente de Phalcon ou de missiles Python 3 à la Chine.⁴⁸ Du coup, se développe une autre perspective qui considère que la seule option réaliste passe par la mise en place de coopérations à long terme comme il en existe déjà avec les Etats-Unis dans les missiles (Have Map et Arrow) ou les équipements (pod de désignation Litening, radar, Phalcon). La Turquie, avec son programme de retrofits d'avions F-4 confié à IAI et de chars confié à IMI, est également citée à Tel-Aviv comme un partenaire pour de futurs transferts de technologie. La France elle-même, avec son programme de drones et la perspective d'acquisition du drone israélien MALE, est considérée comme un partenaire possible. Et ces perspectives incluent également les pays d'Amérique latine après que le gouvernement brésilien a conclu avec la société israélienne Elbit un contrat de 200 millions de dollars pour la remise à niveau de ses avions de combat F-5.⁴⁹ Elbit, dans la dynamique de cet accord, a d'ailleurs racheté la société AEL (Aeroelectronica Industria de Componentes Avionicos), basée à Porto Alegre, pour 2,3 millions de dollars. Cet établissement servira de tête de

⁴⁸ Air & Cosmos 4 mai 2001

⁴⁹ Air & Cosmos 12 janvier 2001

pont pour l'équipementier israélien au Brésil, notamment sur les programmes de modernisation de F-5 et d'ALX (Super Tucano) sur lesquels Elbit coopère avec Embraer et fournit divers systèmes de navigation, de gestion des armements et de visualisation.⁵⁰

Cette imbrication entre exportations, coopération et transferts de technologie se retrouve dans un certain nombre de contrats significatifs récents de l'industrie d'armement israélienne :

Avec **l'Inde**, l'enjeu est très important puisque l'industrie israélienne aurait signé avec New Delhi une série de contrats majeurs dont le montant global est donné pour plus de 2 milliards de dollars. Ces contrats concernent la livraison de trois avions radar Phalcon, réalisés en coopération avec l'avionneur russe Illiouchine,⁵¹ de missiles Barak (pour 280 millions de dollars), d'un système radar Pin Vert (250 millions de dollars) lié à un projet indien de défense antimissile et de drones pour un montant de 300 millions de dollars. IAI pourrait ainsi moderniser plusieurs centaines d'avions indiens de fabrication russe (MiG 27, MiG 29 notamment) et d'hélicoptères (Mi-8 et Mi17).⁵² Mais Israël tente aussi d'acquérir des avions sans pilote d'origine indienne. L'état hébreu négocie l'achat de 20 à 30 drones de type Lakshya. L'acquisition de ce matériel est considérée comme pouvant favoriser la position d'IAI sur les programmes de remise à niveau des MIG-29 indiens.⁵³

En **Italie**, dans le cadre d'un contrat de 18 millions de dollars, c'est la firme israélienne Elbit Systems qui a été retenue pour fournir aux forces

⁵⁰ Air & Cosmos 24 août 2001

⁵¹ Air & Cosmos 28 juin 2001

⁵² Air & Cosmos 20 juillet 2001

⁵³ Air & Cosmos 16 février 2001

aériennes italiennes 300 systèmes de guidage laser LIZARD destinés aux chasseurs-bombardiers AMX .⁵⁴ Elbit avait déjà en 1998 fourni à l'Italie des kits de guidage infrarouge Opher (de type tire-et-oublie).⁵⁵

Aux **Pays-Bas**, L'armée hollandaise a porté finalement son choix sur le système antichar à moyenne portée israélien Gill de Rafael. Le contrat comprend 300 postes de tir et 2400 missiles, pour un montant d'environ 225 millions de dollars. Le choix du Gill fait suite à la décision prise par les Pays-Bas de sortir du programme européen Trigat MP. Mais pour obtenir ce contrat, il semble que le constructeur israélien Rafael a été amené à offrir d'importantes compensations industrielles.⁵⁶ Ce succès est d'autant plus significatif que le Gill israélien était en compétition avec le missile Javelin proposé par Lockheed Martin et que de fortes pressions américaines se sont exercées sur les Pays-Bas dans la première moitié de l'année 2001 , faisant valoir qu'un choix en faveur d'un armement israélien serait politiquement défavorable au moment où l'Etat hébreu réprime durement le soulèvement palestinien.⁵⁷

En **Roumanie**, les israéliens et les roumains poursuivent leur collaboration pour la réalisation du LRM de campagne Larom, installé sur châssis 6X6 Dac 15215 DFAEG roumain.⁵⁸

Avec la **Turquie**, considérée comme un partenaire stratégique, Israël multiplie les propositions, du rétrofit aux projets plus ambitieux. L'Etat israélien ne désespère pas de convaincre Ankara d'être partie prenante de son système antimissile balistique Arrow présenté lors du Salon aéronautique du Bourget 2001 et le ministre israélien de la Défense,

⁵⁴ TTU 28 juin 2001

⁵⁵ Air & Cosmos 13 juillet 2001

⁵⁶ TTU 6 septembre 2001

⁵⁷ Air & Cosmos 15 juin 2001

⁵⁸ TTU 6 septembre 2001

Benjamin Ben Elieser, s'est rendu à la mi-2001 à Ankara pour plaider en ce sens, malgré les objections américaines.⁵⁹

Avec les **Etats-Unis**, également des coopérations se nouent :

L'équipementier israélien Elbit prépare par l'intermédiaire de sa filiale VSI la coproduction du viseur de casque JHMCS (Joint Helmet Mounted Cueing System) qui permet de faciliter la désignation d'objectifs et équipera les F-16, F-15 et F-22 américains.. Ce contrat de 15 millions de dollars passé par Boeing sera assuré en coopération avec Kaiser Aerospace Electronics.⁶⁰

Par ailleurs, Les israéliens et les Américains ont décidé de développer en commun une arme laser mobile à partir du système THEL. Le projet prévoit la coopération des deux pays pour la mise au point d'une arme laser à haute énergie pour emplois tactiques, destinée en priorité aux forces terrestres respectives, mais pouvant être également montée sur des avions ou hélicoptères. Un accord de coopération a déjà été signé entre l'US Army Space & Missile Defense Command et le ministère de la Défense israélien. La maîtrise d'œuvre du programme sera confiée à TRW.⁶¹

Avec l'américain Raytheon, plusieurs coopérations existent : le groupe US a été retenu par l'Israélien Rafael pour commercialiser et exploiter sa cible balistique Black Sparrow aux Etats-Unis.⁶² Mais il coopère également avec l'aéronautique israélienne puisque IAI (Elta) et Raytheon proposent à la Turquie un radar de guet aérien Phalcon monté sur

⁵⁹ Air & Cosmos 20 juillet 2001

⁶⁰ Air & Cosmos 5 janvier 2001

⁶¹ TTU 13 septembre 2001

⁶² Air & Cosmos 13 juillet 2001

un Airbus 310 et qu'ils étudient une proposition du même ordre , mais moins onéreuse car basée sur un Airbus 321 pour la Corée du sud.⁶³

Ces relations avec les Etats-Unis vont jusqu'à des prises de contrôle. C'est ainsi que Le groupe de défense General Dynamics a annoncé en mai 2001 l'acquisition de Galaxy Aerospace pour 330 millions de dollars.⁶⁴ Galaxy Aerospace est une société mixte créée en 1997 entre la société américaine Hyatt Corp et la société Israël Aircraft Industries. Galaxy Aerospace table sur des ventes de 635 millions de dollars en 2001 et un bénéfice opérationnel de 72 millions de dollars. Selon l'accord signé par General Dynamics, les appareils continueront d'être assemblés par Israël Aircraft Industries à l'aéroport Ben Gourion de Tel-Aviv et voleront jusqu'à Fort Worth où ils seront aménagés intérieurement et peints.⁶⁵

4.3 les perspectives de transformation de l'industrie israélienne d'armement.

Une des contradictions majeures qui pèse sur l'industrie israélienne d'armement est la tension entre l'objectif de fournir aux forces armées les moyens de soutenir un conflit, envisagé comme éventuellement global, et une ouverture croissante au marché international, conséquence du développement des exportations, nécessitée par les contraintes économiques.

L'industrie israélienne d'armement en 2001 représente environ 50 000 emplois directs pour un chiffre d'affaires estimé selon les sources à 3 à

⁶³ Air & Cosmos 4 mai 2001

⁶⁴ voir : « IAI Profits Rise, But Sales Drop », *Aviation Week & Space Technology*, August 6, 2001, vol. 155, no. 6, p. 34.

⁶⁵ les échos, 2 mai 2001

3,5 milliards de dollars. Pour que ce secteur fonctionne sans investissements massifs de l'Etat il faudrait qu'il puisse compter sur un volume d'exportation proche de 3 milliards de dollars. Au vu des résultats 1999 et 2000, la performance n'est pas impossible, surtout si la reprise qui s'est annoncé sur le marché des armements se confirme.

Toutefois l'obstacle principal ne réside pas dans le niveau économique des exportations, mais dans la dépendance technologique et financière de l'industrie israélienne d'armement : l'aide américaine, d'environ 2 milliards de dollars par an est de nature à peser de manière déterminante sur les choix de programmes israéliens pour des motifs propres aux choix américains, mais pas nécessairement en harmonie avec les choix israéliens. De plus, la dépendance technologique pèse également sur les possibilités d'exportation, qu'il s'agisse des licences ou des achats de composants : de l'avion Lavi au blocage des avions radars pour la Chine, le poids de cette dépendance est évident.

Un certain nombre des coopérations israélo-américaines ont pour objectif de faciliter la pénétration des matériels israéliens dans les choix des armées américaines, mais aussi de trouver des débouchés à l'exportation en ayant par là même la possibilité de bénéficier des procédures de financement des Foreign Military Sales (FMS). Mais c'est un canal supplémentaire de dépendance.

Après les réductions d'effectifs du début des années quatre-vingt-dix, un nouveau cycle de réflexion est entamée sur l'avenir de l'industrie israélienne d'armement : celle-ci comporte un secteur public important avec Israël Aircraft Industries (IAI), Israël Military Industries (IMI) et Rafael. Mais depuis vingt ans un certain nombre de sociétés, spécialement dans le domaine de l'électronique , se sont développées et on constate l'existence de duplications qui ont l'avantage sans doute de maintenir une concurrence entre fournisseurs, mais qui pèsent sur les budgets. Israël a quatre

constructeurs de plates-formes gyrostabilisées, trois missiliers (Rafael, IAI-MBT et IMI), deux constructeurs de drones (IAI-Malat et Silver Arrow), deux sociétés de rétrofit (IAI et Elbit), deux sociétés de contre-mesures infrarouges (Rafael et IMI), deux spécialistes des contre-mesures électroniques (IAI-Elta et Elisra), deux sociétés pour les matériels de reconnaissance (Rafael et Elop). C'est une restructuration de ce tissu industriel qui est en lente émergence à l'heure actuelle.

Pour le moment, les principales décisions ont touchés essentiellement le secteur privé : Elbit, qui avait déjà pris le contrôle du constructeur de drone Silver Arrow, a pris en juillet 2001 le contrôle de Elop, spécialistes de l'optronique aéroportée et spatiale. Cette croissance externe lui permet de se hisser au deuxième rang des producteurs militaires israéliens avec un chiffre d'affaires de 800 millions de dollars.

Le holding Koor Industries a commencé à réorganiser ses participations autour de sa filiale Elisra, qui réalise un chiffre d'affaires de 330 millions de dollars. Elisra contrôle maintenant Tadiran Spectralink (communications militaires, Tadiran Systems (C4I) et est devenu l'actionnaire de référence de BVR Systems, spécialiste des moyens d'entraînement tactique pour le combat aérien. Elisra prépare donc pour 2002 une rationalisation de ses lignes de production et une élimination des doublons. Le groupe envisage également une implantation outre-atlantique, à l'exemple d'Elbit.

L'évolution du secteur public est plus difficile à mettre en œuvre, mais les statuts d'arsenaux devraient dans un premier temps évoluer vers celui d'entreprises publiques. Toutefois ces transformations doivent aller de pair avec une amélioration des résultats financiers. Celle-ci est en cours pour le groupe Rafael : En 1998 les pertes se montaient à 17% du chiffre d'affaires. L'équilibre a été à peu près atteint en 2000 avec un résultat positif

de 0,5 million de dollars pour un chiffre d'affaires de 670 millions de dollars, mais ce résultat doit être consolidé. Surtout, le groupe doit arriver à séparer les activités étatiques (recherche financée par l'Etat) et les activités proprement industrielles, en situation de concurrence sur le marché.

Cette réorganisation de Rafael conditionne les alliances qui pourraient être ultérieurement mises sur pied avec IAI et IMI. IAI qui compte pour 2001 sur un chiffre d'affaires de 2,34 milliards de dollars fait 80% de son activité à l'exportation et sa croissance est largement alimentée par la production civile, en particulier par les performances de sa filiale Bedek, spécialisée dans la conversion d'avions de ligne en cargos. Aujourd'hui l'activité civile de IAI représente environ 1 milliard de dollars, soit trois fois plus qu'en 1994.

IMI ne connaît pas le même taux de croissance et son chiffre d'affaires, constitué pour plus de la moitié par la vente de munitions lourdes, stagne depuis 1995 autour de 500 millions de dollars. IMI tente de diversifier son activité en prenant pied sur le marché des missiles air-sol, où Rafael est déjà solidement implanté, et sur celui des systèmes d'autoprotection pour hélicoptères que domine jusqu'à présent Elisra.⁶⁶

Les rapprochements entre ces groupes publics vont bien sûr de pair avec des perspectives de privatisation, pour lesquelles des groupes comme Elbit en particulier affûtent leurs propositions. Mais il s'agira ici d'une mutation radicale, comparable à celle du système français de production d'armement, mais dont les contraintes et possibilités diffèrent sensiblement.

⁶⁶ cf. Air & Cosmos 8 juin 2001

4.4 panorama des principales firmes de l'industrie israélienne d'armement

44.1 Israël Aircraft Industries Ltd (IAI)

Fondée en 1953, IAI est une société d'Etat.⁶⁷ Ses résultats montrent une progression très sensible ces dernières années : Après les diminutions d'effectifs du début des années quatre vingt dix (en 1987, IAI employait 20 000 personnes⁶⁸), le personnel est maintenant stabilisé et même en croissance. (+11% en 2001 par rapport à 1996). La productivité apparente (chiffre d'affaires par personne) est elle aussi en très forte augmentation (+52% par rapport à 1995). Et la part de l'exportation a augmenté par rapport au creux relatif (71% quand même) du milieu des années quatre vingt-dix.

Résultats 1991-2001 de IAI						
	chiffre d'affaires total (en millions de dollars)	Taux de croissance du chiffre d'affaires (en %)	Chiffre d'affaires à l'exportation (en millions de	part de l'exportation dans le chiffre d'affaires total	Effectifs (unités)	chiffre d'affaires par personne (milliers de dollars par

⁶⁷ les données chiffrées qui suivent sont tirées du rapport annuel disponible sur le site internet : <http://www.iai.co.il>

⁶⁸ cf Sharon SADEH, "Israël's beleaguered defense industry", *Middle East review of international Affairs Journal*, Vol.5, N°1, mars 2001, pages 64-77. (note 38)

			dollars)	(en %)		personne)
1994	1 447		1 138	78,6	14 216	101,787
1995	1 394	-3,7	1 003	72,0	13 262	105,112
1996	1 467	5,2	1 041	71,0	13 203	111,111
1997	1 691	15,3	1 293	76,5	13 688	123,539
1998	1 874	10,8	1 444	77,1	14 112	132,795
1999	2 009	7,2	1 512	75,3	14 331	140,186
2000	2 182	8,6	1 703	78,0	14 519	150,286
2001 (est)	2 342	7,3	1 889	80,7	14 625	160,137

Le résultat net pour le premier semestre 2001 atteint 75,7 millions de dollars, contre 44,4 millions de dollars pour le premier semestre 2000. Toutefois ce résultat incorpore un résultat financier exceptionnel de 34,2 millions de dollars correspondant à la vente de Galaxy Aerospace, la filiale d'avions d'affaires à Gulfstream, filiale du groupe américain General Dynamics.

Le groupe poursuit un effort important de recherche-développement, même s'il est évident que cet effort est pour l'essentiel et de plus en plus supporté par les crédits publics : :

**recherche-développement totale et autofinancée du groupe IAI
(1994-2001)⁶⁹**

	chiffre d'affaires total (en millions de dollars)	montant de la R&D autofinancé e (en millions de dollars)	montant total de la R&D (en millions de dollars)	Part de la R&D autofinancé e dans le chiffre d'affaires (en %)	part de la R&D totale dans le chiffre d'affaires (en %)	part de la R&D autofinancé e dans la R&D totale (en %)
1994	1 447	59	391	4,1	27	15,1
1995	1 394	69	418	4,9	30	16,5
1996	1 467	44	293	3,0	20	15,0
1997	1 691	32	389	1,9	23	8,2
1998	1 874	42	394	2,2	21	10,7
1999	2 009	48	362	2,4	18	13,3
2000	2 182	59	567	2,7	26	10,4
2001 (est)	2 342	66	562	2,8	24	11,7

Le développement des activités civiles d'IAI amène à des différences de répartition entre contrats civils et contrats militaires entre les régions du monde assez significatif : les ventes à Israël et en Extrême-Orient sont essentiellement des ventes militaires, alors que la pénétration des marchés américain et européen est beaucoup plus civile.

⁶⁹ source rapport annuel

Répartition civil / militaire des contrats d'IAI par région (exercice 2000)⁷⁰		
	civil	militaire
Amérique du nord	78	22
Amérique latine	74	26
Europe	65	35
Afrique	48	52
Israël	18	82
Asie Océanie	6	94

Cette évolution de l'activité s'est accompagnée d'un poids croissant des grands contrats (plus de 20 millions de dollars) par rapport aux petits contrats :

Répartition des contrats d'IAI par volume (1994-2001)⁷¹		
	En % : contrats de plus de 20 millions de dollars	En % : contrats de moins de 20 millions de dollars

⁷⁰ source : ibidem

⁷¹ source : ibidem.

1994	48,4	51,6
1995	59,0	41,0
1996	48,7	51,3
1997	73,2	26,8
1998	45,0	55,0
1999	59,8	40,2
2000	56,9	43,1
2001	63,9	36,1

IAI est actuellement le premier employeur d'Israël et la croissance de son activité s'est faite malgré la stagnation des commandes du ministère israélien de la Défense aux alentours de 500 millions de dollars. Dans ses ventes à l'exportation, IAI détient un carnet de commandes qui se monte en l'an 2000 à 3,6 milliards de dollars et devrait atteindre 4 milliards de dollars en 2001.⁷²

Au moment de sa création, l'Etat hébreu avait orienté IAI vers les activités militaires qui représentent aujourd'hui moins de 1,5 milliard de dollars de chiffre d'affaires. mais la diversification d'IAI vers le civil lui permet maintenant de réaliser 1,1 milliard de dollars de chiffre d'affaires dans ce secteur, en particulier avec sa filiale Bedek.

Un des points forts, d'IAI, est la fabrication de drones. Ces produits ont commencé à être développés dans les années soixante dix et représente aujourd'hui un chiffre d'affaires de 100 millions de dollars. Le modèle le plus connu est le drone tactique Hunter, vendu notamment à la France⁷³,

⁷² Air & Cosmos 23 mars 2001

⁷³ la France a également passé commandes de drones Eagle. Voir : « France Selects Eagle 1 UAV », *Aviation Week & Space Technology*, May 21, 2001, vol. 154, no. 21, p. 57.

aux Etats-Unis⁷⁴ et à la Belgique. Pour autant IAI n'a pas abandonné ses activités de modernisation des avions de combat pour ses propres besoins et pour des pays tiers. Cette branche désignée par Lahav est une des plus dynamiques du groupe puisqu'elle représente 300 millions de dollars de ventes en moyenne chaque année. Après avoir mené avec succès de tels programmes pour les Kfir (dérivé du Mirage V français), les MiG-21, les F-5 et T-38 et les A-4 Skyhawk, Lahav achève dans ses ateliers la modernisation de 23 F-4 Phantom II pour la Turquie et a maintenant mis au point un programme de modernisation du F-16. Ce programme ACE comprend l'installation du radar EL/M-2032 et l'installation d'un nouveau cockpit doté d'écrans multifonctions de grandes dimensions. Avec ce programme, Lahav vise le marché intérieur israélien mais aussi celui des F-16 qui pourraient équiper les pays d'Europe de l'Est nouvellement entrés dans l'Otan. De plus, IAI tente de trouver un terrain d'entente avec l'avionneur russe RSK MiG pour moderniser les MiG 29 Fulcrum qui équipent les armées d'Europe de l'Est et d'Inde. IAI vise également le marché des avions de mission qu'il considère comme promis à un fort développement dans les années à venir. Après avoir transformé en avions d'écoute électronique des avions de transport C-130 et B-707, il tente aujourd'hui de s'installer sur le créneau des appareils légers, donc plus économiques pour s'ouvrir de nouveaux marchés et vient pour cela de mettre au point un système de mission modulaire installé sur un bimoteur C-12.⁷⁵

⁷⁴ Sur les propositions israéliennes de drones tactiques aux Etats-Unis, voir : David A. Fulghum, « UAV Appetite Grows, Questions Linger », *Aviation Week & Space Technology*, July 2, 2001, vol. 155, no. 1, p.66.

⁷⁵ Air & Cosmos 6 avril 2001

IAI est particulièrement dépendant des Etats-Unis qui représentent 45 % des contrats du groupe c'est pourquoi celui-ci s'est fixé comme objectif d'augmenter la part de l'Europe qui est actuellement de 44 %. A plus long terme, Bedek et la division mécanique SHL d'IAI souhaiteraient embarquer sur le programme phare de l'industrie européenne : l'A380. « *Encore faudrait-il que la compagnie nationale El Al commande des Airbus* », souligne un cadre d'IAI.⁷⁶ Car les perspectives de développement d'IAI passent par une coopération accrue. Pour les dirigeants, d'IAI, il est temps de se rapprocher de l'industrie aéronautique européenne en général et française en particulier. « *D'abord parce que participer à un programme européen est une marque de qualité* », rappelle le même dirigeant. Ensuite, parce que l'industrie française est à la base du savoir-faire aéronautique israélien via les programmes Vautour, Ouragan et Mirage III. Enfin, parce que le rapprochement avec les industriels français permettrait de mettre fin à la concurrence féroce qui les oppose sur de nombreux marchés, d'autant plus que cette concurrence entraîne une guerre des prix nuisible aux intérêts des différentes parties.

44.2 ELTA ELelectronics Industries Ltd (groupe IAI)

Elta ELelectronics Industries , une des firmes israéliennes majeures en électronique est une filiale à 100% de IAI, créée en 1967. Elta emploie 2 500 personnes, pour la plupart hautement qualifiées. Son chiffre d'affaires a évolué ainsi :

⁷⁶ Air & Cosmos 23 mars 2004021

<p style="text-align: center;">Elta ELelectronics Industries 1996-2000 ⁷⁷</p>	
année	Chiffre d'affaires en millions de dollars
1996	231
1997	272
1998	349
1999	402
2000	455

Elta s'est imposé sur plusieurs niches de l'électronique de défense correspondant à ses divisions : systèmes de radars, systèmes de guerre électronique, systèmes de communications, systèmes d'informations, systèmes d'alerte aérienne et de contrôle, technologies avancées. La société exportait en 2000 84% de son chiffre d'affaires dans 43 pays, le reste étant le marché militaire intérieur israélien. Son carnet de commandes en 2000 a augmenté de 500 millions de dollars pour s'établir à 832 millions de dollars.

En association avec Lockheed Martin Missiles and Fire Control, Elta ELelectronics Industries a en 2001 remporté un contrat de l'US Navy pour des équipements de visée tous temps pour les F-18 E/F .⁷⁸ L'étude de

⁷⁷ source : rapport annuel

⁷⁸ cf. « Lockheed Martin, Elta Electronics win targeting pod contract », *Defence Systems Daily*, 3 July 2001.

la mise en œuvre de ce système pour les F-14 est en cours.⁷⁹ De même, dans la compétition pour la fourniture à Israël d'équipements pour avions-espions (un contrat de 250 millions de dollars) pour lesquels Boeing et General Dynamics ont fait des propositions, la partie israélienne serait assurée par Elta Electronics Industries.⁸⁰

44.3 Israël Military Industries (IMI)

L'historique de IMI remonte à 1933 et aux activités terroristes de la Haganah dont les membres créèrent à ce moment des ateliers clandestins pour la fabrication de grenades, bombes et munitions. A partir de 1947 sous la direction de Ben Gourion, des machines plus performantes furent importées clandestinement des Etats-Unis, permettant de fabriquer entre autres les fameuses "mitraillettes" Sten. La création de l'Etat d'Israël va entraîner celle de IMI, qui va se développer comme fournisseur des forces armées israéliennes. Son activité sera encore accélérée après l'embargo français consécutif à la guerre des six jours et IMI va augmenter considérablement ses exportations, en particulier dans la période 1973-1978, qui est celle d'une croissance très rapide.

A l'heure actuelle IMI exporte environ 60% de sa production en armes légères, munitions, roquettes et missiles, moyens électroniques, véhicules blindés. IMI est en particulier le producteur des pistolets-mitrailleurs UZI et du fusil d'assaut 5,56 Galil et a mis au point des bombes

⁷⁹ « Navy Sets Sights On All-Weather Bombing », *Aviation Week & Space Technology*, November 20, 2000.

⁸⁰ Barbara Opall-Rome, « Israeli-U.S. Agreement Near for Spy-Planes Procurement », *Defense News*, October 2000.

à pénétration de forte puissance capable de détruire des abris, des bunkers et des installations souterraines.⁸¹

Résultats 1999 de IMI⁸²	
Chiffre d'affaires	550 millions de dollars
Chiffre d'affaires Exportation	330 millions de dollars
Chiffre d'affaires civil	55 millions de dollars
Personnel (unités)	4 100
Usines	12
Recherche- développement totale	60 millions de dollars
Recherche- développement autofinancée	25 millions de dollars
Filiale	1 (Ashot Ashkelon)

44.4 Ashot Ashkelon (groupe IMI)

⁸¹ Edward H. Phillips, « Bomb Tech », *Aviation Week & Space Technology*, May 21, 2001, vol. 154, no. 21, p. 31.

⁸² Source : rapport annuel; Voir site internet : <http://www.imi-israel.com>

Ashot Ashkelon est une filiale de IMI, qui emploie 430 personnes et qui produit entre autres des pièces et des composants pour moteurs et turbines. Ashot Ashketon travaille également pour des firmes comme Boeing, Rolls-Royce, Honeywell, General Electric, Volvo, ou Fiat. Equipementier aéronautique, la firme produit aussi des éléments de transmissions pour véhicules blindés, des blindages réactifs , de la métallurgie lourde (tungstène notamment).

La firme exporte 40 % de sa production et ses résultats récents sont les suivants :

Ashot Ashketon : résultats 2000-2001 ⁸³

Valeurs : en millions de dollars					
Parts : en %					
	Année 2001		Année 2000		
	Deuxième trimestre	Premier trimestre	Quatrième trimestre	Troisième trimestre	Deuxième trimestre
Chiffre d'affaires	10,91	12,13	10,31	11,81	11,44
Résultat brut	1,38	1,16	0,75	1,30	1,23
Part du résultat brut	12,64	9,55	7,26	11,03	10,77

⁸³ source : site internet : <http://www.ashot.co.il>.

les données en NIS (new israeli shekel) ont été traduites en dollars américains sur la base des cours du 7 décembre 2001 : 1 dollar US = 1.1381 euro et 1 euro = 3.706 NIS

Résultat opérationnel	0,25	0,13	-0,24	0,30	0,18
Part du résultat opérationnel	12,64	9,55	7,26	11,03	10,77
Résultat net	0,002	0,014	0,069	0,163	0,052
Part du résultat net	0,02	0,12	0,67	1,38	0,46

44.5 Rafael Armament Development Authority

Fondée en 1948, Rafael fait partie du système d'Etat israélien de production d'armement et développe une large gamme de matériels (missiles, systèmes d'armes, armements terrestres, propulsion et explosifs). Rafael emploie 4 600 personnes avec un chiffre d'affaires de 680 millions de dollars,⁸⁴ dont l'essentiel est réalisé par la division missiles :

Chiffre d'affaires 2000 des divisions de Rafael (en millions de dollars)	
Division missiles	400
Division systèmes	140
Division terrestre	110
Division explosifs et propulsion	35

⁸⁴ voir site internet : <http://www.rafael.gov.il>

Rafael a un carnet de commandes de 1,3 milliard de dollars et dispose de bureaux aux États-Unis, en Grande-Bretagne, au Brésil et au Chili, en Corée du sud et en Australie, ce qui représente assez bien la répartition de ses ventes à l'exportation :

Répartition des ventes à l'exportation (2000) de Rafael (en %)	
Amérique du nord	37
Asie et Océanie	32
Europe	27
Amérique latine	4

Rafael est engagée dans de nombreuses coopérations :

- * avec Lockheed martin : le groupe américain fabrique sous licence le missile Popeye et a confié à Rafael de nombreuses sous-traitances dans le cadre des programmes de compensations des achats israéliens de F-16. Il existe également des accords concernant le missile Python-4 de Rafael. Le groupe israélien et Lockheed Martin participent conjointement avec IBM et Siemens à des programmes de matériel de simulation et d'entraînement.
- * avec Northrop Grumman , Rafael réalise le programme Litening (pod de guidage et de ciblage).
- * avec Raytheon, Rafael construit des systèmes de transmissions radar.
- * avec Rockwell Collins, Rafael, conjointement avec Tadiran et Telrad, réalise des systèmes de transmissions.

* avec le suisse Unaxis (anciennement Oerlikon), Rafael construit des systèmes d'artillerie antiaérienne.

* avec les allemands Rheinmetall, STN Atlas et Diehl, le groupe israélien a mis au point la missile antichar Spike.

* Signaal (filiale hollandaise de Thales), Rafael a des accords pour le missile Barak (défense antiaérienne)

Rafael a d'autres accords avec l'américain TRW et les autres groupes israéliens comme IAI, Elisra ou Elbit. Le groupe tente également de promouvoir son missile air-air Derby face aux livraisons américaines d'Amraam, en soulignant qu'Israël n'a pas la maîtrise des codes sources du missile que les Etats-Unis se refusent à livrer ni le contrôle des moyens de contre mesures électroniques. Mais la compétition est difficile.⁸⁵

Enfin, la question principale est celle de la transformation de Rafael dont l'efficacité économique et financière est aujourd'hui mise en question, dans une situation comparable, toutes proportions gardées à celles des anciens arsenaux de la DGA française. Il a fallu attendre l'exercice 2000 pour que, pour la première fois le groupe ne termine pas dans le rouge. Encore le résultat n'est-il qu'un modeste 0,03% ...!

La situation de Rafael est l'héritière d'une longue histoire marquée par son inclusion dans le système étatique : pendant les trente premières années de son activité, Rafael a travaillé uniquement pour les forces armées israéliennes et ce n'est qu'au début des années quatre-vingt que Rafael commence à prospecter à l'exportation. Le marché principal visé est celui des Etats-Unis, mais il faudra beaucoup de temps pour que ces visées se

⁸⁵ John D. Morrocco, « Rafael Unveils Versatile “Derby” Beyond-Visual-Range Missile », *Aviation Week & Space Technology*, May 7, 2001, vol. 154, no. 19, p.33-34.

concrétisent. D'autant qu'il s'agit de transformer une culture d'entreprise qui était essentiellement celle d'un bureau d'études, pour lui donner une capacité commerciale et "marketing". Alors que IAI et IMI, autres groupes étatiques avaient déjà avancé leur évolution, Rafael a pris du retard et si, en 1999, il a finalement obtenu des contrats de Lockheed Martin dans le programme de compensations des F-16, il a cependant du partager ces retombées avec Elbit Systems (casques et avionique), Elisra (moyens de guerre électronique) et IAI (composants). En revanche, le contrat américain pour les pods Litening (guidage et ciblage) est plus significatif : dans ce contrat de 300 millions de dollars, l'alliance Northrop Grumman - Rafael l'a emporté sur les propositions de Lockheed Martin

Toutefois, la question essentielle est celle du statut : en 1994, le premier ministre Yitzhak Rabin avait transformé l'arsenal (société du gouvernement) en société publique ("Ltd"). Mais cette évolution était dans la perspective d'une privatisation, qui se heurte à une forte opposition des personnels de l'entreprise. La création de RDC (Rafael Development Corporation Ltd.), conjointement avec Discount Investment Corp. Ltd., PEC Israël Electric Corp. Et Elron Electronic Industries Ltd. était une première ouverture avec la naissance d'une start-up consacrée aux technologies duales. Mais cette évolution est perçue comme comportant le risque d'écrêter les potentiels technologiques les plus avancées de l'entreprise et en 2001, la privatisation reste une question presque tabou.⁸⁶

44.6 Elbit Systems Ltd

⁸⁶ Jessica Steinberg, « The restructuring of Rafael », *The Jerusalem Post*, Thursday, April 12, 2001, p 15.

Elbit Systems Ltd a été créée en 1966 sous le nom d'Elbit Computers inc.. Devenu Elbit Ltd en 1978, la société s'est diversifiée à partir de 1994 dans le domaine de la défense et des communications et a pris en 2000 le contrôle de son concurrent Elop.⁸⁷ Elop résultait de la fusion en 1980 de deux sociétés : Goldberg Instruments Ltd, fondée en 1937, et Rehovot Instruments Ltd fondée en 1963. En 1992, le groupe Federmann avait pris le contrôle total de Elop. L'acquisition-fusion s'accompagne d'une modification de nom et fait naître Elbit Systems Ltd dont le capital est détenu à 45% par le public, à 32% par le groupe Federmann et à 23% par Elron. Elbit Systems contrôle Elop à 100%.

Les résultats du groupe sont les suivants :

Résultats de Elbit Systems⁸⁸				
	1997	1998	1999	2000
Chiffre d'affaires	310	370	430	570
Croissance du chiffre d'affaires		22,2	15	32,9

⁸⁷ voir : « Elbit and El-Op merger completed », *Jane's Defence Weekly* January 5, 2000.

⁸⁸ source : site internet <http://www.elbit.co.il>

les données en NIS (new israeli shekel) ont été traduites en dollars américains sur la base des cours du 7 décembre 2001 : 1 dollar US = 1.1381 euro et 1 euro = 3.706 NIS. Les résultats 2000 consolident la part de Elop à partir du 1 er juillet.

BAIDA ⁸⁹	0,03	0,04	0,05	0,01
% BAIDA / chiffre d'affaires	10,1	11	11,8	1,2
Résultat net	0,02	0,03	0,03	-0,02
% résultat net / chiffre d'affaires	6,0	6,7	7,1	-3,5
Nombre d'employés	1 806	n/d	2 340	2 340

Le carnet de commandes de la société a quasiment doublé en trois ans passant de 614 millions de dollars en 1996 à 1200 en 1999 et Elbit a développé des partenariats avec Lockheed-Martin dans le cadre du programme JSF et pour les compensations des achats israéliens de F-16. Elle a également créé une coentreprise avec Kaiser Industries pour un nouveau modèle de casque pour les pilotes de l'US Navy et de l'US Air Force. Le carnet de commandes monté en 2001 à 1,5 milliards de dollars donne à la société une bonne visibilité. Cependant, si Elbit Systems est aujourd'hui le premier groupe privé d'industrie de défense en Israël, ses résultats financiers ne sont pas encore à la hauteur des espérances qu'a soulevé la fusion et un certain nombre d'analystes s'interrogent sur les effets réels de cette concentration.⁹⁰

⁸⁹ Bénéfice avant intérêts, impôts, dépréciation et amortissement

⁹⁰ « High Operating Margins Propel An Expanding Elbit Systems », *Aviation Week & Space Technology*, June 4, 2001, vol. 154, no. 23, p. 69.

44.7 Tadiran Communications Ltd.

Ce groupe privé, contrôlé par le groupe industriel Koor, est spécialisé dans les systèmes de communications pour la défense. Ses résultats sont les suivants :

Résultats 1998-1999 de Tadiran⁹¹		
	1998	1999
Chiffre d'affaires total	601,64	623,13
Résultat brut	123,43	135,3
Part du résultat brut sur le chiffre d'affaires	20,52	21,71
Résultat net	17,28	26,51
Part du résultat net sur le chiffre d'affaires	2,87	4,25

Le groupe a des filiales aux Etats-Unis : Talla-Com basée en Floride produit des matériels de communications et, dans une coentreprise avec General Dynamics, est un des fournisseurs majeurs de l'US Army pour les Single Channel Ground and Airborne Radio Systems (SINCGARS). Sa filiale Talla-Tech est spécialisée dans les matériels de sécurité pour les transmissions. Tadiran a d'autres petites filiales : Tadlys et Mobat Communications. Mais la plus significative est sans conteste Elisra.

⁹¹ Source : <http://www.tadiran-com.co.il>. les valeurs sont en millions de dollars les proportions en %.

44.8 Elisra Electronic Systems

Elisra, créée en 1967, est passée sous le contrôle de Tadiran en 1986. La société, qui emploie 800 personnes dont les deux tiers sont hautement qualifiés, est spécialisée dans toute la gamme des systèmes de guerre électronique et a une position majeure de fournisseur aux forces armées israéliennes dans ce domaine, qu'il s'agisse des systèmes aériens, navals, terrestres ou d'information .

En 2001, Elisra, en association avec Raytheon a emporté un contrat de 605 millions de dollars pour des équipements de guerre électronique pour des avions F-16.

5 Conclusion : Israël : la contradiction entre les besoins nationaux et l'ouverture sur le marché mondial

Le fardeau du militaire.

Dans sa situation de confrontation, Israël n'a pas l'avantage démographique : le pays est trois fois moins peuplé que des voisins comme l'Arabie saoudite ou l'Irak. Mais économiquement, la situation est différente : Israël a le PIB le plus élevé de la région plus élevé que celui de l'Égypte, pourtant douze fois plus peuplée. Si les effectifs de ses forces armées sont moins nombreux que ceux de ces pays, on doit cependant noter la prééminence donnée à l'armée de l'air qui est, elle, la plus nombreuse de la région. De même, le taux de militarisation très élevé qui est de 27 militaires

pour 1000 habitants, est un bon indicateur de la conflictualité régionale et se traduit par un volume de dépenses militaires qui, sans atteindre les volumes saoudiens, est cependant deux fois plus élevé que celui de la Syrie ou quatre fois plus que celui de l'Égypte. Le trend d'augmentation des dépenses militaires en volume est du même ordre de grandeur que celui des autres pays de la zone. En revanche, la part du PIB consacrée à la défense, bien qu'en décroissance de 11 à 8% entre 1991 et 1999, reste une des plus élevées, mis à part la situation singulière de l'Arabie saoudite. Du coup, étant donné également la croissance économique plus rapide d'Israël, son poids dans les dépenses de défense de la zone est en augmentation.

Ce poids des dépenses militaires se retrouve dans les flux de transferts d'armements : Israël est un des premiers importateurs mondiaux, au troisième rang selon les services de recherche du congrès américain avec 5 milliards de dollars pour la période 1997-2000, mais ses exportations sont moins importantes. Le pays a donc un solde négatif de ses transferts d'armements. Et ce solde ne saurait être négligé puisque sur la période 1987-1997, il représente 10% du déficit extérieur total du pays. Pour autant les exportations israéliennes ne sont pas négligeables et la tendance sur la longue période est à l'augmentation, même si les sources internationales (Sipri, Acda, CRS) divergent ici sur la mesure du phénomène. Selon le CRS, la place mondiale d'Israël dans les livraisons d'armes a eu tendance à se dégrader depuis le milieu des années quatre-vingt dix, mais l'amélioration des commandes calculées par la même source devrait entraîner dans l'avenir une amélioration. En tout état de cause, Israël dans sa zone jouit d'une position particulière : Comme le Brésil par rapport à l'Amérique latine, Israël est quasi le seul exportateur du Moyen-Orient. En revanche sa part dans les importations est sensiblement plus réduite et surtout marquée de variations de grande amplitude. On notera

enfin que , selon les déclarations au registre de l'ONU, les Etats-Unis occupent une position quasi exclusive de fournisseur à Israël à l'exception de trois sous-marins allemands livrés en 1999-2000.

La faiblesse des relations avec la France dans ce domaine est connue : avec un peu plus d'un milliard de francs de commandes (francs constants 1999), entre 1991 et 1999 et 1,2 milliard de francs de livraisons, Israël se situe au 37^{ème} rang des clients de la France pour les commandes et au 34^{ème} pour les livraisons, avec des montants qui représentent 0,3 et 0,4% des transactions françaises sur la période.

Capacité de l'industrie israélienne d'armement.

L'industrie d'armements Israélienne est une des plus grandes réussites du pays, et lui a permis de satisfaire une part notable de ses besoins militaires. Le secteur de l'armement en Israël a employé jusqu'à 60 000 personnes sans compter les milliers d'emplois indirects. D'abord mise sur pied pour satisfaire les besoins nationaux, l'industrie a rapidement cherché à trouver des atouts dans l'exportation. La production israélienne d'armement est généralement estimée entre 3 et 3,5 milliards de dollars à l'heure actuelle. Jusqu'au début des années quatre vingt dix, les exportations représentaient environ la moitié de cette production, mais la part de l'exportation est maintenant plus proche de 75%. Actuellement, les concurrents les plus sérieux de l'industrie israélienne à l'exportation sont le Brésil, l'Afrique du Sud, la Chine et la Corée du Sud.

L'industrie d'armement israélienne a bénéficié d'un taux de croissance très rapide dans les années quatre-vingt; mais elle a subi des réductions drastiques à partir du début des années quatre-vingt dix à la suite de la contraction de la demande extérieure. En particulier deux des

plus grands marchés israéliens, l'Iran et l'Afrique du sud, ont été officiellement abandonnés à la fin de 1987.

Une des décisions les plus difficiles pour l'industrie d'armement israélienne date de cette période quand, sous la pression des Etats-Unis, Israël a été amené à abandonner son projet d'avion de combat LAVI, qui était de loin le plus ambitieux que le secteur ait mis en route depuis son origine et pour le développement duquel les pouvoirs publics avaient déjà investi 1,2 milliards de dollars, mais dont le financement était principalement d'origine américaine.

Dans les années quatre vingt dix, l'industrie d'armement israélienne a subi des bouleversements considérables. En particulier , les groupes étatiques, ont du faire face à de sérieux problèmes financiers, avec la contraction très forte du marché mondial des armements : Israël Aircraft Industries à lui seul a du diminuer son personnel de 22 500 à 13 500 employés. Mais à la fin des années quatre vingt dix, Israël a commencé à effacer une partie des pertes précédentes .

Dans l'ensemble, l'industrie militaire israélienne est un des points forts du pays et aucun pays arabe, seul ou en coopération, ne détient une capacité industrielle comparable. Seule l'Égypte pourrait peut-être avoir un niveau technologique du même ordre dans certains domaines, mais au total Israël a une avance considérable sur l'ensemble de ses voisins.

La dépendance vis-à-vis des Etats-Unis.

Si dès la fondation de l'Etat d'Israël, le pays a bénéficié de l'expérience de personnels de haut niveau, européens et américains, ainsi que de la sympathie politique des pays de l'alliance atlantique, c'est cependant des Etats-Unis qu'est toujours venu le flot le plus important de

Technologies et d'informations. Et cette relation privilégiée s'est concrétisée dans plusieurs décisions : accord de décembre 1970 sur l'échange de données dans le domaine de la production de défense, protocole d'accord (MoU)⁹² de mars 1979 pour développer différents types de coopération dans la recherche-développement, l'équipement et le support logistique, décision de décembre 1983 de l'administration Reagan de permettre à Israël de dépenser auprès de ses propres industriels jusqu'à 15% de l'aide militaire américaine, ce qui déroge à la loi qui veut que les fonds américains soient dépenses aux Etats-Unis. Mais cette aide s'est révélée un puissant moyen de pression. Et l'ambiguïté de cette relation marque aujourd'hui très profondément les décisions israéliennes et les projets de l'industrie de défense.

La place centrale des Etats-Unis dans la capacité militaire d'Israël leur donne bien sûr les moyens d'orienter à leur guise certains choix stratégiques israéliens : ainsi ont-ils mis fin aux velléités d'El Al d'acheter des avions Airbus plutôt que des Boeing et, plus brutalement encore, ont-ils obligé le gouvernement israélien à revenir sur son contrat de vente d'avions radars à la Chine. De même, l'éventualité d'une vente du système antimissile Arrow à la Turquie (de préférence au système américain Patriot)⁹³ est soumise au droit de regard dont dispose Washington. Des problèmes du même ordre se posent avec la coopération entre la société israélienne Rafael et le groupe américain Lockheed Martin sur le missile Python 4 .

L'aide financière américaine est un moyen d'influence qui peut avoir des répercussions négatives sur l'industrie d'armement israélienne : ainsi la livraison d'une soixantaine de nouveaux F-16 est-elle financée entièrement

⁹² MoU : memorandum of understanding.

⁹³ TTU 6 avril 2000

sur l'aide militaire américaine , mais au détriment des intérêts d'IAI qui espérait obtenir un contrat de remise à niveau des appareils existants.

Ces contraintes expliquent que L'objectif officiel de Jérusalem est d'ouvrir son industrie sur l'étranger.

Mutation du système israélien de production d'armement.

Cette ouverture passe d'abord par le regroupement des forces nationales avant de mettre sur pied des alliances structurelles. En effet, l'industrie israélienne est encore très dispersée et, déstabilisée qu'elle est par l'évolution des marchés extérieurs, le développement de la concurrence et la dépendance vis-à-vis des Etats-Unis, elle doit repenser son organisation : Elle compte actuellement trois missiliers (IAI-MBT, Rafael et IMI), deux constructeurs de drones (IAI-Malat et Silver Arrow), deux spécialistes du retrofit (IAI et Elbet), etc. Cette situation se justifiait par la volonté de maintenir une concurrence dans le cadre national, mais elle devient aujourd'hui trop lourde économiquement.⁹⁴ D'où l'émergence depuis l'année 2000 d'un lent processus de restructuration qui passe par l'assainissement des entreprises publiques (Rafael, IAI et IMI) mais aussi par la concentration des entreprises privées (Elbit avec Silver Arrow et Elop, Elisra avec Tadiran et BVR Technologies).

Pour se maintenir dans son format actuel, l'industrie israélienne est devant la nécessité vitale de maintenir ses performances à l'exportation, qui ont atteint 2,4 milliards de dollars en l'an 2000, soit le triple de ses ventes sur le marché national. certains pensent cependant qu'une telle situation ne pourra être maintenue longtemps malgré les "coups commerciaux" réussis

⁹⁴ Air & Cosmos 15 juin 2001

comme la vente de Phalcon ou de missiles Python 3 à la Chine.⁹⁵ Du coup, se développe une autre perspective qui considère que la seule option réaliste passe par la mise en place de coopérations à long terme comme il en existe déjà avec les Etats-Unis dans les missiles ou les équipements. C'est le sens des relations nouées ou renforcées avec la Turquie, l'Inde (2 milliards de dollars de contrats), l'Italie, les Pays-Bas, la Roumanie, ou des approches qui sont faites au système français.

Une des contradictions majeures qui pèsent sur l'industrie israélienne d'armement est la tension entre l'objectif de fournir aux forces armées les moyens de soutenir un conflit, envisagé comme éventuellement global, et une ouverture croissante au marché international.

Toutefois l'obstacle principal ne réside pas dans le niveau économique des exportations, mais dans la dépendance technologique et financière de l'industrie israélienne d'armement : l'aide américaine, d'environ 2 milliards de dollars pèse de manière déterminante sur les choix de programmes israéliens pour des motifs propres aux choix américains, mais pas nécessairement en harmonie avec les choix israéliens.

On peut considérer que le mouvement de restructuration du tissu industriel de l'armement israélien est en cours :

Jusqu'à présent, les principales décisions ont touché essentiellement le secteur privé : Elbit, qui avait déjà pris le contrôle du constructeur de drone Silver Arrow, a pris en juillet 2001 le contrôle de Elop et le holding Koor Industries a commencé à réorganiser ses participations autour de sa filiale Elisra, qui contrôle maintenant Tadiran Spectralink.

L'évolution du secteur public est plus difficile à mettre en œuvre, mais les statuts d'arsenaux devraient dans un premier temps évoluer vers

⁹⁵ Air & Cosmos 4 mai 2001

celui d'entreprise publiques. Toutefois ces transformations doivent aller de pair avec une amélioration des résultats financiers.

Le groupe Rafael doit préparer la séparation de ses activités étatiques (recherche financée par l'Etat) et des activités proprement industrielles, en situation de concurrence sur le marché. Cette réorganisation conditionne les alliances qui pourraient être ultérieurement mises sur pied avec IAI et IMI. Les rapprochements entre ces groupes publics vont bien sur de pair avec des perspectives de privatisation, pour lesquelles des groupes comme Elbit en particulier affûte leurs propositions. Mais il s'agira ici d'une mutation radicale, comparable à celle du système français de production d'armement, mais dont les contraintes et possibilités diffèrent sensiblement.

Israël	Erreur ! Signet non défini.
1 Les dépenses militaires d'Israël	1
2 les transferts d'armements israéliens.....	7
2.1 selon l'acda	7
2.2 selon le CRS.....	11
2.3 selon le sipri	14
2.4 selon le registre des nations unies.....	18
3 les livraisons françaises d'armement à Israël.....	21
4 la situation de l'industrie israélienne d'armement.....	24
4.1 situation générale	24
41.2 la crise de croissance.....	25
41.2 L'ouverture à l'est.	27
41.3 La protection des Etats-Unis.....	28
41.4 la soumission aux Etats-Unis.....	30
41.5 Les regroupements à venir.....	38
4.2 L'exportation comme enjeu vital pour l'industrie israélienne d'armement.	39
4.3 les perspectives de transformation de l'industrie israélienne d'armement.	43
4.4 panorama des principales firmes de l'industrie israélienne d'armement	47
44.1 Israël Aircraft Industries Ltd (IAI)	47
44.2 ELTA ELelectronics Industries Ltd (groupe IAI).....	53
44.3 Israël Military Industries (IMI).....	55
44.4 Ashot Ashkelon (groupe IMI)	56
44.5 Rafael Armament Development Authority	58
44.6 Elbit Systems Ltd.....	61

44.7 Tadiran Communications Ltd.....	64
44.8 Elisra Electronic Systems	65
5 Conclusion : Israël : la contradiction entre les besoins nationaux et l'ouverture sur le marché mondial.....	65
Le fardeau du militaire.....	65
Capacité de l'industrie israélienne d'armement.	67
La dépendance vis-à-vis des Etats-Unis.	68
Mutation du système israélien de production d'armement.....	70