

LE MONDE DE L'ARMEMENT

L'ITALIE, NOTRE SŒUR LATINE

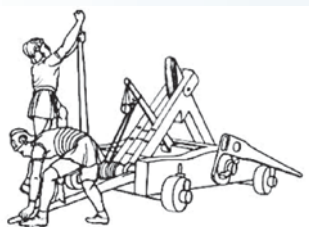


Les relations entre la France et l'Italie sont de fait très anciennes. À la suite de la visite guerrière que Jules César a effectuée en Gaule, nous, Français, avons essayé de prendre notre revanche lors des Guerres d'Italie, au début du XVI^e siècle. Bien que ces Guerres d'Italie ne se soient pas

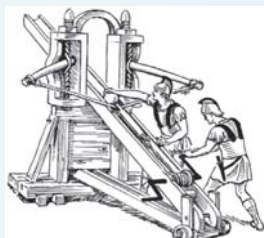
révélées victorieuses, nos ancêtres en ont rapporté la Renaissance, Léonard (de Vinci) et une très vilaine maladie que nous avons alors appelée le « Mal de Naples », et les Italiens le « Mal français » ! L'auteur ne peut cacher une profonde et réelle admiration pour l'industrie de défense italienne. Vous être donc conviés à sa suite à une visite virtuelle de notre sœur latine, si proche de notre pays depuis 2063 ans, depuis la prise d'Alesia.

1 Coup d'œil sur les armements de l'Empire Romain

Sur les armements et les tactiques de l'époque romaine, au temps à la Guerre des Gaules où s'affrontèrent donc Jules (César) et Vercingétorix, relisons en premier lieu la série des « Astérix » de notre enfance. Les armements collectifs (Baliste, Onagre) de l'Armée Romaine étaient essentiellement des armes de siège.



Onagre



Baliste



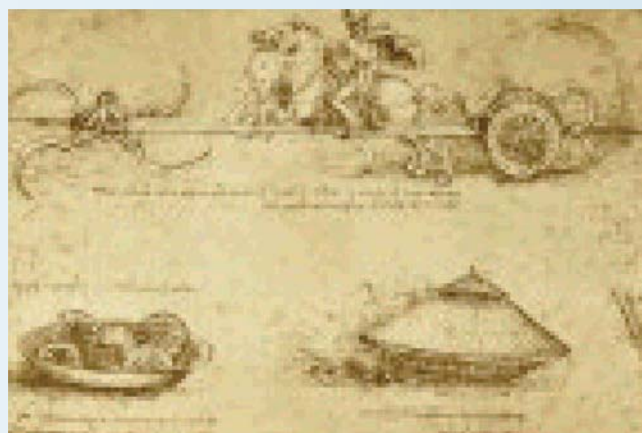
Le Carroballiste, l'ancêtre du Char de bataille ?

Il s'agit d'une version de l'arme montée sur un chariot. Cela lui donnait beaucoup de flexibilité et beaucoup plus de possibilité comme arme de champ de bataille, puisque l'augmentation de la

maniabilité permettait de la déplacer en suivant la bataille

2 Les inventions de l'ingénieur militaire Léonard de Vinci,

Pour Léonard de Vinci, la guerre est une folie sauvage (*pazzia bestialissima*) même si elle peut répondre à une nécessité, comme théorisée par Saint Augustin et Saint Thomas (la « Guerre Juste »). Léonard de Vinci étudie donc les améliorations des armements, tout en gardant du recul quant à leur utilisation.



Pour Léonard de Vinci, la guerre est une folie sauvage (*pazzia bestialissima*) même si elle peut répondre à une nécessité, comme théorisée par Saint Augustin et Saint Thomas (la « Guerre Juste »). Léonard de Vinci étudie donc les améliorations des armements, tout en gardant du recul quant à leur utilisation.

Très peu des projets de Léonard de Vinci ont été construits, ou même étaient réalisables de son vivant. La difficulté majeure auquel Léonard a été confrontée était l'absence des sources d'énergie nécessaires à ses inventions. Le problème de la force motrice n'est pas explicité.

Très peu des projets de Léonard de Vinci ont été construits, ou même étaient réalisables de son vivant. La difficulté majeure auquel Léonard a été confrontée était l'absence des sources d'énergie nécessaires à ses inventions. Le problème de la force motrice n'est pas explicité.

Léonard de Vinci est cependant considéré comme le précurseur de nombre de machines de guerre modernes. Au-delà de l'étonnement éprouvé face à l'imagination prospective de l'auteur, on peut vite constater que les inventions de Léonard butent sur de nombreuses difficultés : l'hélicoptère s'envolerait comme une toupie, le scaphandrier s'asphyxierait, le bateau à aubes n'avancerait pas...

Ses carnets présentent un grand nombre d'« inventions », notamment des pompes hydrauliques, des mécanismes à manivelle comme la machine à tailler les vis de bois, des ailettes pour les obus de mortier, un canon à vapeur, le sous-marin, plusieurs automates, le char de combat, l'automobile, des flotteurs pour « marcher sur l'eau », la concentration d'énergie solaire, la calculatrice, le scaphandre à casque, la double coque ou encore le roulement à billes.

3 Contributions italiennes à l'innovation des armements et des tactiques d'emploi

Il y a eu de nombreux exemples de contributions italiennes au cours du dernier siècle. Citons trois aspects de ces contributions, dans des domaines technique, stratégique et tactique.

3.1 Guglielmo Marconi et le développement de la radio

L'histoire de la radio accompagne l'histoire de la fin du XIX^e siècle et celle du XX^e siècle, grâce à une suite de découvertes et d'inventions qui, en se complétant, ont abouti aux télécommunications modernes. L'invention de la radio est une œuvre collective, qui part de la découverte des ondes électromagnétiques, de l'invention du télégraphe, et aboutit aux premiers matériels utilisables pour communiquer sans fil. Les applications de la radio et de ses dérivés, dont le radar, ont totalement modifié les tactiques militaires par la possibilité de transmissions instantanées de grandes quantités d'informations. Un italien, Guglielmo Marconi, a joué un rôle majeur dans le développement de la transmission sans fil. Il est né près de

Bologne dans une famille aisée, second fils de Giuseppe Marconi, un italien, et d'une mère irlandaise. Marconi est revendiqué aussi bien par l'Italie que par la Grande Bretagne, car faute d'être suivi par ses compatriotes italiens, il est parti pour l'Angleterre en 1896, où il poursuit ses expériences, et où il y fonda la première usine du monde des radios à Chelmsford. En 1901, Marconi effectue la première liaison transatlantique entre Terre-neuve et la Cornouailles, et a été en 1909 le lauréat du prix Nobel de physique avec Ferdinand Braun.

3.2 Giulio Douhet et Amédéo Mecozzi, théoriciens du rôle de l'aviation.

Le général **Giulio Douhet (1869 -1930)** est un militaire italien, théoricien de la guerre aérienne qui se fit l'avocat, dès 1911, du bombardement stratégique à haute altitude. Dès le début du XX^e siècle, Il considère l'aviation comme l'arme maîtresse de l'avenir et, associé au jeune ingénieur Gianni Caproni, il prône les avantages de la puissance aérienne. La guerre italo-turque pour le contrôle de la Libye voit pour la première fois l'utilisation de l'avion dans un rôle de reconnaissance. Douhet suggère déjà qu'il soit chargé de bombarder à haute altitude. Au début de la guerre contre l'Autriche-Hongrie, son appel à construire une force de 500 bombardiers, capable de larguer 125 tonnes de bombes par jour, reste ignoré. Après la fin de la Guerre, il se consacre à l'écriture de son traité intitulé « La maîtrise de l'air » paru en 1921 et revu en 1927. Ses théories insistent sur la supériorité de l'aviation et la possibilité de remporter la victoire sur un ennemi en bombardant les centres vitaux de son territoire, en menant une guerre totale, y compris contre la population.

L'adversaire des théories de Giulio Douhet d'emploi stratégique de l'aviation a été un autre général italien, Amedeo Mecozzi (1892 – 1971), as de la première guerre mondiale, est considéré comme le père de l'aviation d'assaut et fut un pionnier dans bien des domaines aéronautiques. Dès les années '20, il défend, envers et contre tous, une conception interarmées de l'utilisation tactique de l'arme aérienne, combinée avec les Forces terrestres, qui inspira la Blitzkrieg allemande. Dans sa vision, l'aviation doit s'attacher à viser des cibles vitales déterminées à l'avance. Amédéo Mecozzi a aussi ébauché la théorie des missiles balistiques et des drones.

3.3 Le Prince Borghèse et les torpilles humaines

Baptisée **SLC** (acronyme pour « torpilles lentes » ou « Siluro a Lenta Corsa »), cette nouvelle arme sera connue ensuite sous le surnom des « **maiali** » (les cochons) à cause de leur faible manœuvrabilité. Ces engins portaient deux plongeurs qui se déplaçaient ainsi sous la surface « à cheval » sur un fuselage de torpille silencieuse spécialement conçu pour ce « sport » : Deux nageurs de combat étaient assis à califourchon sur ce « tube » à propulsion électrique muni de deux sièges, d'un poste de pilotage et d'un cône explosif détachable de 300kg placé à l'avant.

Après des échecs causés par des incidents mécaniques, le 18 décembre 1941 à Alexandrie, la Marine Italienne (Lieutenant Luigi Durand de la Penne) infligea de très lourds dégâts à la Royal Navy dans le port d'Alexandrie (Égypte). Les cuirassés HMS Queen Elisabeth et Valiant furent mis hors de combat jusqu'à la fin de la guerre et ne furent jamais réparés.



4 Actions militaires italiennes pendant la seconde guerre mondiale

Pendant la seconde guerre mondiale, malgré des faiblesses évidentes du Haut Commandement, les Forces Italiennes se sont battues sur tous les fronts avec détermination et grand courage, faisant sans hésiter le sacrifice suprême. La division parachutiste Folgore créée en 1941 et qui a combattu sur tous les théâtres d'opérations militaires où l'Italie était engagée durant la Seconde Guerre mondiale. Cette division forte de 6 000 parachutistes s'est particulièrement illustrée à El Alamein en Égypte où deux de ses généraux furent tués au combat et son commandant en chef, le général Enrico Frattini, fut fait prisonnier et reçut les honneurs militaires de la part du commandement allié pour le comportement héroïque de ses soldats.

L'armée de l'air italienne a participé activement à la guerre d'Espagne et du fait de la faible opposition, en a retiré des conclusions erronées. Comme exemple, le chasseur biplan Fiat CR.42 Falco totalement dépassé au début du conflit. D'une manière générale, les avions italiens étaient alors de conceptions anciennes et souffraient de grave défauts : manque de puissance des moteurs, armement constitué de simples mitrailleuses ; seuls la qualité et le courage des pilotes et équipages permet à l'armée de l'air de parfois se distinguer. La faible capacité de production de l'industrie de l'armement ne permettait pas d'aligner la quantité nécessaire d'avions compétitifs, qui vers la fin de 1942 sont en trop petit nombre pour changer le cours des choses, même si les chasseurs, Fiat G55 et Macchi M.C.205 Veltro sont des réussites techniques.

Au début de la Seconde Guerre Mondiale, la Regia Marina était à égalité avec la Flotte française. Le 10 juin 1940, l'Italie déclare la guerre à la France, qui est alors en pleine déroute militaire suite à l'invasion du territoire par les Allemands. Lors de la bataille des Alpes, les troupes françaises de l'Armée des Alpes résistent victorieusement aux unités italiennes. En réplique navale au « Coup de couteau dans le dos » l'opération VADO, le 14 juin 1940, a été un des rares affrontements entre les flottes françaises et italiennes. VADO a comme objectif de détruire la logistique italienne, les ports de Gênes et de Savone devant être les plus bombardés. La Marine Nationale dépêche face à la cote italienne une escadre de 4 croiseurs lourds et de 11 contre-torpilleurs. Le croiseur « Algérie » et le contre-torpilleur « Aigle » sont pris à parti par des vedettes lance-torpilles (appartenant à la 13^e flottille) et par des batteries italiennes qui font mouche sur le contre-torpilleur français Albatros. L'escadre française n'a provoqué que des dégâts mineurs aux ports italiens, mais le déroulement de cette opération a alors souligné la faiblesse de la défense des côtes italiennes, qui a été ultérieurement exploité par la Royal Navy.

Après l'armistice entre la France et l'Italie, la Regia Marina et la Royal Navy britannique entament un combat à mort. Elle possédait des cuirassés neufs ou modernisés avec lesquels elle défia la suprématie britannique en Méditerranée, mais ne disposait pas de porte-avions. Les navires italiens, cuirassés et croiseurs, sont alors renommés pour leur vitesse, mais souffrent d'un manque de blindage et d'une faible endurance. Les points faibles de cette marine étaient un faible

armement anti-aérien et, surtout, de l'absence de radar. La suprématie absolue du ciel par les Britanniques eut une énorme influence en faveur de la flotte britannique. La décision néfaste de Mussolini de ne pas construire des porte-avions a été une des raisons de la défaite finale. Au cours des opérations en Libye, Tunisie et Egypte, la Regia Marina a escorté avec une grande abnégation et esprit de sacrifice les convois de ravitaillement à destination de la Libye pour soutenir les forces italiennes et l'Afrika Korps de Rommel. Sur un autre front, les nombreux convois envoyés par les États-Unis entre les deux rives de l'Atlantique pour ravitailler leurs alliés européens entraînèrent l'implication de 30 sous-marins italiens basés à Bordeaux dans la bataille des convois. D'autres forces navales italiennes (parmi lesquelles la X MAS) opérèrent en mer Noire pour bloquer le trafic naval soviétique.

5 En 2011, quelques statistiques à lire avec précaution



	ITALIE	FRANCE
Superficie	301 400 km ²	551 000 km ² (métropole)
Population	61 Millions	63 Millions (métropole)
PIB	2 055 Milliards US\$	2 583 Milliards US\$
PIB / habitant (1) (en PPA)	30 000 US\$	33 100 US\$
Endettement (en % du PIB)	118 %	83 %
Ratio Budget Défense / PIB (2)	1,0 %	1,7 %
Budget Défense 2010	20 Md US \$ (hors Carabiniers)	48 Md US \$ (Hors Gendarmerie)
Effectif des forces	185 000 (hors Carabiniers)	236 000 (Hors Gendarmerie)

(1) en Parité de Pouvoir d'achat

(2) Les acquisitions au profit des Forces Armées italiennes (Horizon, FREMM) sont parfois financées hors budget de la Défense

6 Comparaison du marché intérieur d'armement Italie / France

L'objet de cette réflexion étant les capacités de l'industrie d'armement de l'Italie sur le marché international face aux industriels français. Il est alors utile de comparer les marchés intérieurs. Sans marché intérieur conséquent, il n'y a pas de position établie pérenne sur le marché international. Les deux pays ont des Forces et donc des parcs d'équipement très similaires, à l'exception de la Force de dissuasion, qui est une spécificité française, tout comme la maîtrise de la propulsion nucléaire pour ses navires «Capital Ship» (Sous-marins et Porte-avions)

	Italie	France	
Armée de terre	Effectifs : 108 000 Principaux équipements en service (ou en commande) : 150 chars Ariete, 300 chars à roues Centauro, 900 M113, 1.760 VCC1, 200 véhicules blindés de combat d'infanterie chenillé Dardo, 250 VCI Freccia (véhicule très similaire au VCI de Nexter) 70 pièces d'artillerie PzH-2000, 260 M-109, 22 MLRS Système Fantassin : Le Soldato de Futuro (équivalent du Félin) est en cours de développement par Selex Galileo. ALAT : 140 hélicoptères légers Augusta AB-205/206/212, 60 hélicoptères d'attaque A-129 Mangusta, 21 hélicoptères lourds CH-47C, Programme de rééquipement : 16 hélicoptères de transport lourd CH-47F Chinook, 60 hélicoptères de transport moyen NH90 TTH	Effectifs : 120 000 (2010) Principaux équipements en service (ou en commande) : 254 chars Leclerc, 340 chars légers AMX-10RC et 190 ERC-90, 150 véhicules blindés VBCI, 500 VBCI supplémentaires en commande, 335 AMX-10P, 840 VAB, 150 VBHM Hagglands BvS10 en commande, 131 AUF1 TA, 16 CAESAR (sur un total commandé de 72 engins), 37 TRF1 de 155 mm et 58 MLRS lance-roquettes multiple. L'Armée de terre a été la première à se doter de système fantassin à travers le choix du système Félin de Sagem. 22 300 systèmes sont en commande, début des livraisons en 2010. ALAT : 140 Gazelles en différentes versions, 110 Puma/Cougar/Caracal, 23 hélicoptères de combats Tigre (sur un programme de commande de 80 exemplaires), 133 hélicoptères de manœuvre NH 90 TTH en commande	
	Armée de l'air	Effectifs : 43 000 Parc total environ 550 appareils, dont 28 F-16 en location auprès de US Air Force, environ 80 Tornado, 30 + Eurofighter Typhoon (sur un total de 96 appareils à livrer), 109 F-35 en commande, environ 80 avions de combat légers AMX, 90 avions d'entraînement Macchi M339. Transport : 22 Hercules, 12 C-27, 4 ravitailleurs KC-767	Effectifs : 54 000 et 8 000 employés civils. Parc total environ 850 appareils, dont 54 Rafale (sur un plan d'équipement total de 240 Rafale) 220 Mirage 2000, 100 Mirage F1, 4 AWACS, 85 Alphajet Transport : 14 Hercules, 50 Transall, 14 ravitailleurs, 45 Puma/Cougar/Caracal
	Marine	Effectifs : 33 000 Tonnage : 150 000 tonnes 1 porte-aéronefs (Cavour), 1 PA léger (Garibaldi), avec une dotation globale de 17 AV-8B Harrier, 6 Sous-marins conventionnels, 4 Destroyers, 18 Frégates. Plan d'équipement en cours de construction : 10 ? FREMM (dont 4 ASM et 6 GP), 50 NH-90, 22 F-135B, 2 Pétroliers Ravitailleurs d'Escadre. PATMAR (qui dépend en l'Italie de l'Armée de l'Air): 14 Atlantic (devant être retiré du service)	Effectifs : 52 000 Tonnage : 300 000 tonnes 1 Porte-avions nucléaire (Charles-de-Gaulle), 18 Rafale M3 (sur un plan de dotation à terme de 60 Rafale M), 6 SNA, 4 SNLE, 3 BPC Mistral, 16 Destroyers, 15 Frégates. Plan d'équipement en cours de construction : 1 BPC (Dixmude), 9 FREMM, 2 FREDAs, 6 SNA NG, 27 NH-90. PATMAR : 22 Atlantique 2 SURMAR : 16 appareils Falcon et Xingu.

	Italie	France
Forces de dissuasion	L'Italie ne dispose pas d'une Force de dissuasion indépendante. Étant adhérente à l'Otan, elle s'est placée sous protection nucléaire américaine.	300 têtes nucléaires, 4 SLNE, 60 Mirage 2000 N1 de l'Armée de l'Air à capacité ASMP, armes nucléaires embarquées à bord du PAN (pour SEM et Rafale M3)

7 - Une industrie de défense performante

Le Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) publie chaque année le top 100 des entreprises d'armement mondiales. Comme tout classement, celui-ci peut prêter à critique, notamment dans le découpage parfois incompréhensible des entités industrielles, ce qui est de nature à fausser le poids réel de telle ou telle compagnie.

Cependant, la lecture de ce document nous permet de tirer quelques enseignements : les États-Unis demeurent la première puissance en termes d'industrie d'armement. Dans le top 10, on dénombre 7 entreprises américaines auxquelles le réalisme devrait ajouter BAE Systems, n° 1 mondial de nationalité britannique mais très fortement lié par le capital aux États-Unis.

Le groupe italien Finmeccanica progresse à la 8ème place. Son poids est sous-estimé puisque ces diverses filiales sont comptabilisées à part : DRS technologies (20ème), Alenia (46ème), Augusta Westland et Selex Communications (64ème). L'Italie est ambitieuse sur le marché de la défense et a su développé une véritable stratégie nationale offensive, voire agressive, de nature à menacer la position dominante d'EADS sur certains créneaux, notamment les hélicoptères.

8 Données globales sur l'industrie de défense italienne

Société	Actionnaires	CA Défense	CA Total	% Export	Effect.
Groupe Finmeccanica	Etat italien 30%	8 000	18 500	76 %	75 000
Agusta Westland (Italie – GB)	100 % Groupe Finmeccanica	2 086	2 980	N c	9 956
Alenia Aeronautica	100 % Groupe Finmeccanica	1 532	2 307	69 %	13 302
Oto Melara	100 % Groupe Finmeccanica	313	313	69 %	1 330
Selex Sistemi Integrati	100 % Groupe Finmeccanica	427	711	N c	3 100
Selex Communications	100 % Groupe Finmeccanica	617	743	52 %	4 720
Selex Galileo (Italie – GB)	100 % Groupe Finmeccanica	~1 200	1 645	62 %	7 000
DRS Technologies (aux USA)	100 % Groupe Finmeccanica	2 850	2 850	?	?
WASS	100 % Groupe Finmeccanica	106	106	52 %	4 720

Telespazio Group	Finmeccanica (67%) Thales (33%).	87	395	87 %	402
Elettronica	Finmeccanica (31,3%) Thales (33,3%)	173	173	80 %	850
Avio (*)	(Fonds d'investissement CINVEN –GB)	413	1 554	89 %	4 715
Fincantieri	99 % Holding d'état FINTECNA	543	2 714	N c	9 358

(*) Le fonds CINVEN vient de mettre en vente la société Avio. Un grand groupe industriel français pourrait être intéressé par l'acquisition de cette entreprise.

9 - Estimation des capacités techniques des industriels italiens

- 0 – MCO local niveau 1 uniquement assuré
- 1 – Maintien total en Condition Opérationnelle
- 2 – Fabrication sous licence, et amélioration de concepts acquis sous licence
- 3 – Pleine autonomie de développement et de production

	Entreprises concernées	
Missiles	MBDA Italie Avio	2>3
Systèmes Électroniques	SELEX Galileo SELEX Communication	3
Avions & Hélicoptères	Alenia, Augusta, Avio	3
Blindés & Artillerie	Oto Melara, Iveco	3
PA, Frégates, corvettes, OPV,	Fincantieri	3
Sous-marins (1)	Fincantieri	3>2

(1) Partenariat avec l'Industrie allemande HDW, aboutissant à une fabrication en Italie sous licence des sous-marins U-212. Il en résultera une perte de compétence dans ce domaine.

10 Les principaux acteurs principaux de l'industrie italienne

L'industrie italienne de la défense, et en particulier le groupe Finmeccanica, qui en est le pivot, s'est consolidée tout en se recentrant sur ses domaines d'excellence. L'Italie occupe désormais une place significative en Europe dans les domaines de l'aérospatial, de l'armement naval, de l'électronique de défense et de l'armement terrestre. L'industrie italienne de défense est partie prenante dans de nombreux programmes européens en coopération, elle a également noué des liens forts avec l'industrie américaine. Quelques entreprises italiennes de défense sont présentées ci-dessous.

10.1 Finmeccanica

Second groupe industriel italien, Finmeccanica est présent dans les secteurs de la défense, des hélicoptères, de l'aéronautique et de l'espace, de l'automatique, du transport et de l'énergie. Née en 1948 sous forme de holding financière du secteur mécanique intégrée dans l'IRI (Institut de Reconstruction Industrielle), Finmeccanica a été privatisée en juin 2000, par la mise en bourse des actions détenues par l'IRI. À la suite de cette opération, l'État Italien a conservé 32,45 % du capital.

Par rapport à des sociétés françaises similaires, Finmeccanica a développé des investissements conséquents sur les marchés de Grande Bretagne et des États-Unis. Les principales réalisations des sociétés du groupe Finmeccanica sont réalisées en participation européenne (Eurofighter Typhoon, ATR 42 et 72, hélicoptère Super Lynx et EH101, système satellitaire Galileo, Missile ASTER, Torpilles MU90 et Black Shark) ou en partenariat avec l'industrie américaine (C-27 Spartan, fuselage Boeing 787).

Parmi les perles du collier du Groupe Finmeccanica, la famille « SELEX » regroupe les activités électroniques du groupe.

- Selex communications qui est l'entité leader dans la fourniture de systèmes avancés de communication, navigation et identification pour la protection des communautés, du territoire et des infrastructures sensibles.

- Selex galileo, est le fruit de la réunion de sociétés d'électronique de défense britanniques et italiennes. SELEX Galileo combine une gamme complète de technologies pour offrir des solutions de capteurs intégrés et une capacité de gestion de cycle de vie de ces systèmes de défense terrestres, maritimes, aériens ou spatiaux. SELEX Galileo SpA a été créée au début de l'année 2000 à la suite de la fusion d'Officine Galileo, FIAR, Meteor, Alenco, Tecnospazio, Ce.Te.V. et des branches « avionique » d'Aeritalia et de Selenia.

- Né en 1864, Officine Galileo était un opticien d'arme renommé.

- Établie en 1941, FIAR était un fabricant de produits du domaine radioélectrique.

- Tecnospazio était une entreprise spécialisée dans le secteur spatial (capteurs d'attitude, de l'équipement RF, les charges utiles scientifiques, robotique).

- Créée en 1947, Meteor était un fabricant de petits avions, engins-cibles, drones et simulateurs d'entraînement.

- En Grande-Bretagne, SELEX Galileo Ltd prend ses origines dans la société Marconi (1898) qui avait été absorbée en 1999 par BAe Systems.

- Alenia Aeronautica est issue en 1990 suite à la concentration de Finmeccanica Aerospace et des industries de défense Aeritalia et Selenia. Cette concentration a conduit des programmes-jalons tels que l'avion d'attaque européen Tornado, la famille ATR et l'AMX italo-brésilien, et maintenant l'Eurofighter Typhoon, au côté de BAe Systems et de EADS. Aeritalia a aussi participé au programme Boeing 767 et est désormais un partenaire du Boeing 787 Dreamliner.

- Agusta Westland qui opère dans le domaine de la conception et la fabrication d'hélicoptères à des fins civiles et militaires avec une gamme complète d'appareils a été créée par la fusion de deux constructeurs d'hélicoptères, Agusta en Italie et Westland en Grande Bretagne. En décembre 2004, Finmeccanica a acquis les 50% de participation de GNK dans Agusta Westland, en devenant ainsi le propriétaire à 100%. Agusta Westland coopère avec Eurocopter pour le développement et la production du NH90, tout en proposant aux mêmes prospects le concurrent EH101 !

- Oto Melara est aussi une entreprise détenue à 100% par le Groupe Finmeccanica spécialisée dans la construction de tourelles navales,

des chars de combat et de canons d'artillerie. Cette société fut créée en 1905 par la fusion des aciéries Vickers et Terni. Implantée à La Spezia, l'entreprise s'est rapidement spécialisée dans l'artillerie terrestre et navale. Pendant la Première Guerre mondiale, ses mitrailleuses de 40mm, ses mortiers de 240mm et ses canons de 381mm ont équipés l'ensemble des forces armées italiennes. Durant la Seconde Guerre mondiale, Oto Melara préféra se concentrer sur la production de canons de gros et très gros calibres : canons de 75mm pour chars de combat, canons anti-aériens de 75mm et 90mm, et canons d'artillerie navale de 100, 120 et 381mm. À la sortie du conflit, la société décida d'élargir sa production aux produits du monde civil. (tracteurs agricoles et châssis). À partir de 1953, Oto Melara se recentra sur ses productions militaires, et connut alors un véritable succès. Son canon d'artillerie navale de 76/62mm fut adopté par 53 marines du monde et monté sur plus de 1000 navires. À la même période, la société se mit également à produire des véhicules blindés sous licence américaine (M113 et M60) et allemande (Léopard 1). OTO Melara a produit les chars Centauro et Ariete, ainsi que les véhicules blindés d'infanterie Dardo, Puma, et VBM Freccia.

- Wass (Whitehead Alenia Sistemi Subacquei), est un des leaders mondiaux des armements sous-marins. WASS tient son nom de l'inventeur de la torpille Robert Whitehead. Ce dernier avait commencé son travail de conception d'ingénierie en 1864 à Fiume, au profit de la Marine de l'Empire Austro-hongrois). Dès 1866, Robert Whitehead en concevant la première torpille de l'histoire des armements navals. Après la fin de la Première Guerre mondiale, la société, devient italienne à la suite de l'annexion de Fiume par l'Italie. En 1945, Fiume est rattachée à la Yougoslavie et en conséquence toutes les installations de WHITEHEAD Torpedo Factory sont transférées à Livourne. Ce n'est qu'en 1995 que WASS devient une société filiale à 100% de Finmeccanica. Un protocole d'accord entre Finmeccanica, THALES et DCNS est signé lors du sommet franco-italien de Nice. Il en est résulté la création de deux Joint-ventures :

- JV « Torpille » (détenue par DCNS et Finmeccanica) est chargée du développement, de la production et de la commercialisation des torpilles ; Les produits de cette JV sont une torpille lourde, le « Black-Shark », dotée d'une tête entièrement nouvelle, d'une longue endurance et est extrêmement silencieuse. Et une torpille légère, MU90/IMPACT est actuellement considéré comme le système de torpilles légères le plus avancé dans le monde, aujourd'hui la principale munition de l'Otan, commercialisée par le consortium Eurotorp.

- JV « Sonar » inclut le design de la tête acoustique des torpilles, ainsi que le développement, la fabrication, et les activités de support. Elle est détenue à 51% par Thales et à 49% par Finmeccanica.

- Mbda Italie : En Italie, MBDA emploie 1 255 personnes. MBDA a été créé en décembre 2001 au terme du regroupement des principales sociétés missilières européennes en France, en Italie en Allemagne et en Grande-Bretagne. L'actionnariat de MBDA est 37,5 % pour EADS et BAe Systems, 25 % Finmeccanica.

- Telespazio est une joint venture entre Finmeccanica (67%) et Thales (33%). Cette société est un des leaders mondiaux des opérations et services à valeur ajoutée dans les domaines de la gestion des satellites et des services d'observation de la Terre, de navigation par satellites ainsi que les communications intégrées et les programmes scientifiques spatiaux. En 2002, Finmeccanica intègre Telespazio dans son groupe, et 3 ans plus tard, la joint venture Telespazio (Finmeccanica et Alcatel) devient opérationnelle. Telespazio réalise et gère des réseaux de communications en intégrant des solutions satellitaires et terrestres pour répondre efficacement aux besoins des marchés commerciaux et institutionnels, des secteurs des médias et de la diffusion, des opérateurs mondiaux de télécommunications.

Telespazio participe au programme Egnos (European Geostationary Overlay Navigation System) ainsi qu'au développement de Galileo, le programme européen de navigation par satellites.

10.2 Il y a cependant une vie en dehors de Finmeccanica

- Elletronica est l'un des leaders européens dans la production de matériels de guerre électronique. Ses actionnaires principaux sont Finmeccanica (31,3%) et Thales (33,3%). Les solutions, systèmes et produits d'Elletronica couvrent un large spectre : de la surveillance des zones à risque, à la capacité d'interception, en passant par l'autoprotection des plateformes dans les zones hostiles et l'analyse des signaux électromagnétiques.

- Iveco Defence Vehicles est la division d'Iveco (groupe FIAT) spécialisée dans les véhicules terrestres militaires et la sécurité civile. Iveco DVD s'appuie sur la large gamme de produits d'Iveco pour proposer le blindage de cabines qui peuvent s'adapter sur les châssis classique des véhicules 6x6 ou 8x8. Les véhicules spéciaux qui incluent les véhicules incendie, la gamme Astra et les véhicules militaires ne représentent, en moyenne, que 5% du chiffre d'affaire d'Iveco, Iveco DVD est cependant loin d'être la priorité du groupe. Le nombre de salariés est d'environ 800. Outre une large gamme de véhicules logistiques, Iveco DVD produit aussi des véhicules de combat comme l'Iveco VTLM Lince (le « Hummer » italien), le VBM Freccia (véhicule de combat d'infanterie). Si l'armée italienne reste le premier client d'Iveco DVD, de nombreux autres pays ont eux aussi acheté des Iveco VTLM Lince comme le Royaume-Uni, la Belgique, l'Espagne ou l'Autriche. AVIO est une société spécialisée dans la propulsion aéronautique et spatiale, dont l'origine remonte à 1908 lorsque Fiat décide de s'engager dans la motorisation aéronautique et marine. Les Principales activités d'Avio sont :

- dans le domaine Aéronautique, des modules pour les systèmes de propulsion d'avions et d'hélicoptères. Il est en particulier un des leaders mondiaux pour les transmissions mécaniques ;
- pour l'Espace, un des leaders européens dans la production de moteurs pour la propulsion spatiale à propergol solide (il est le maître d'œuvre du nouveau lanceur européen Vega) ;
- pour la Marine, Avio fournit des moteurs et des systèmes d'automatisation pour des systèmes à applications navales.

Fiat Avio a été cédée en 2003 à un groupement formé par le fond d'investissements américain Carlyle et le groupe italien Finmeccanica, puis a été revendu au fonds d'investissement britannique CINVEN en 2006. Ce fonds est en actuellement en recherche d'un acquéreur pour AVIO. Le Groupe français Safran réfléchit à cette opportunité

1 Coopérations en cours avec les industries étrangères

Une des raisons des succès enregistrés sur les marchés internationaux est le grand savoir-faire de l'industrie italienne à établir des coopérations avec des partenaires locaux.

• Avec les USA

La coopération emblématique entre les USA et l'Italie concerne le F-35. L'Italie est le deuxième partenaire en importance après le Royaume-Uni dans le programme du Joint Strike Fighter. Les besoins de l'Italie a présenté sont de 131 F-35 pour la Aeronautica Militare (69 F-35A et 40 F-35B) et Marina Militare (22 F-35B), qui prévoit utiliser le F-35B sur le nouveau porte-aéronefs Cavour.

La phase de développement du programme se déroulera jusqu'en 2012, suivie par la production jusqu'en 2025 et le soutien à 2050. Au plan industriel l'Italie est (tout comme les Pays-Bas) un partenaire de deuxième niveau : Alenia (groupe Finmeccanica) est le candidat à la ligne d'assemblage italienne qui sera responsable de la livraison

des chasseurs à tous les utilisateurs européens. Alenia Aeronautica fournira à terme la moitié des voilures destinées à l'ensemble de la production; Finmeccanica attend entre 6 et 7 milliards de dollars (4,5-5,2 milliards d'euros) de chiffre d'affaires pour la fourniture des ailes de 1.200 exemplaires de l'appareil.

Mais, n'oublions pas qu'il y a dans ce programme F-35 des oursins dans le caviar.

- Le F-35A est un chasseur polyvalent optimisé pour l'attaque au sol.
- Le F-35C est une version embarquée sur porte-avions et destinée à l'US Navy. Cette version a une structure renforcée pour supporter les contraintes de l'appontage et du catapultage, et des extrémités de voilure repliables. Elle peut être utilisée sur plateformes terrestres, et sur porte-avions à piste oblique et catapultes.

- Le F-35B est une variante STOVL (Short TakeOff/Vertical Landing ou décollage court et atterrissage vertical) qui devait être livrée à l'US Marine Corps et dont l'achat est prévu par la Marina Militare. Abandonné la Royal Navy, et menacé de l'être par l'US Marine Corps, le F-35 B ne pourra pas être développé spécifiquement, pour des raisons économiques, pour la Marine Italienne. Dans ce cas la Marine militaire n'aurait pas d'appareils pour équiper le porte-aéronefs « Cavour », après le retrait de service des « Harrier »

Une coopération avec L-3 Com a permis à Alenia à être sélectionné par l'Armée américaine pour l'avion de transport tactique C-27, face à la concurrence de Lockheed qui présentait une version du C-130J.

• Avec les industriels français

Les coopérations en cours entre les industries françaises et italiennes sont dès à présent en cours sont très importantes. Elles s'articulent sur de nombreuses co-entreprises, dont MBDA (France, Grand Bretagne, Italie, Allemagne), 2 JV entre Finmeccanica et Thales (Thales Alenia Space et Telespazio, la première à 66% Thales, la deuxième à 66% Finmeccanica), JV entre Wass et Thales, ATR (JV entre Eads et Alenia), NHI (JV entre Eurocopter et Augusta pour le développement et la production du NH90).

Ces rapprochements sont appuyés sur des programmes conjoints, essentiellement entre les deux marines. Les Grandes Frégates anti-aériennes Horizon (2 pour chaque Marine) les frégates FREMM (11 pour la France, 10 pour l'Italie), hélicoptère NH90, torpille MU90 sont les résultats de ce partenariat.

Pour l'équipement de l'Armée de terre, la récente sélection d'IVECO (qui a renforcé la qualité de son offre à travers un partenariat avec la société française Lohr – Soframe) par la DGA française dans le programme de camions logistiques PPT est significative.

Toute coopération n'est pas forcément un chemin tranquille. Après avoir entamé une coopération sur les torpilles lourdes à l'instar de celle, réussie sur les torpilles légères MU 90, la partie italienne fait état par un article dans le quotidien « La Stampa » du 12 mars 2011 d'un énervement visible, témoin de l'arrogance d'une partie et de la susceptibilité de l'autre :

- « Paris torpille Finmeccanica » (par Alberto Mattioli) « À l'aube de la naissance de la Défense européenne commune, le partenariat européen le plus rôdé dans le domaine de la défense et de l'aérospatiale, celui entre la France et l'Italie est en crise. Ensemble, les deux pays ont construit et vendu avec succès dans le monde entier, frégates, satellites, avions et hélicoptères. Mais maintenant, le mariage d'intérêt finit par un divorce sur les torpilles. Et ce sont les Français qui ne respectent pas les accords, faisant partir en fumée une affaire de 400 M€. L'affaire est compliquée. Décidé au sommet de Nice en 2007 et discuté de nouveau aux deux Sommets franco-italiens, à Rome en 2009 et l'année dernière à Paris, l'accord entre la DCNS française et l'italienne Finmeccanica portait sur la production de sonars pour la partie française et sur

la fabrication de torpilles 'lourdes' pour la partie italienne dans laquelle son industrie est leader. La France a fait marche arrière et la torpille italo-française a été torpillée. Officiellement parce que, pour les torpilles qui doivent équiper les sous-marins nucléaires, selon le dogme gaulliste toujours en cours, la France doit en avoir le contrôle total. Officieusement, il semblerait que la DCNS veuille construire seule les torpilles, à un coût supérieur même pour la Direction Générale pour l'Armement. Ce n'est pas l'unique exemple de collaboration historique qui a récemment déraillé. Vega, le lanceur italien de petits satellites, patronné par l'Agence spatiale européenne devait être équipé de codes de lancement fournis par les Français. Au dernier moment, ils ne les ont pas fournis pour la même raison, ces codes seraient les mêmes que ceux qui serviraient à lancer la bombe atomique contre un hypothétique ennemi. Entretemps, la France cherche de nouveaux partenaires, entre l'Allemagne, le Royaume Uni et même la Pologne. Sur le front italien, les observateurs évoquent les liens étroits, peu appréciés à Paris, entre Finmeccanica et les États-Unis. »

12 L'Industrie italienne, concurrente ou partenaire ?

Les points d'excellence de l'Industrie de Défense italienne, aussi bien en qualité technique et en savoir-faire commercial, en font une concurrente redoutable pour nos industriels. À titre d'exemple, il est à noter que l'Italie propose entre autre les frégates FREMM (développées en coopération avec DCNS) à l'exportation (Brésil, Algérie), ces offres étant en concurrence avec des offres similaires du partenaire français. Compte tenu de la forte présence de diaspora italienne en Amérique latine, et de la proximité culturelle avec ces pays, cette concurrence, qui aurait dû être régie par des accords a priori de bonne conduite, les chances de nos voisins cisalpins sont fortes.

À ce titre, le Brésil, après avoir été le (seul) client de l'avion d'attaque léger AMX dans les années 70 – 80, vient de choisir un projet IVECO de véhicule de combat 6x6, en version VBTP-MR pour remplacer ses Véhicules de transport de troupe URUTU et en version VBR-MR ses véhicules de combat légers Cascavel. La crise des relations italo-brésiliennes à la suite de l'affaire Battisti ne semble pas mettre durablement en danger ces relations.

Un exemple dans les armements aéronautiques, le choix turc pour son hélicoptère de combat s'est porté sur l'Augusta Westland T129 (50 exemplaires à produire sous licence, et 41 en option). Le concurrent Eurocopter « Tigre » a sans doute souffert de la loi française dénonçant le génocide arménien.

Un autre produit italien intéressant est l'avion d'entraînement avancé M 346 Master qui est dès à présent commandé par l'Italie et très présent dans les compétitions internationales en cours (Moyen Orient, Pologne). L'avion de transport tactique C-27J est l'objet de nombreuses commandes, y compris de la part de l'US Air Force ! et c'est l'hélicoptère EH 101 qui fut choisi pour la flotte présidentielle américaine, même si depuis le contrat a été annulé.

Le marché indien est également approché par l'industrie italienne. En premier lieu, les italiens ont fourni les plans de leur PA Cavour pour servir de base au premier IAC, (Indigenous Aircraft Carrier), actuellement sur cale de construction. Et c'est Fincantieri qui a construit les deux pétroliers ravitailleurs d'escadre de 27 500 tonnes.

Pourquoi ces succès ? Le savoir-faire commercial italien est remarquable en tout point. Les Italiens ne possèdent pas le défaut de l'arrogance, qui coûte très cher à leurs homologues français.

Le marché des États-Unis est abordé par les industriels italiens de façon pragmatique, à travers l'acquisition de sociétés américaines, donnant ainsi accès au premier marché mondial d'acquisition d'armement. La

même démarche est en cours de mise en œuvre pour la conquête du marché canadien.

À titre d'exemple, Fincantieri poursuit sa stratégie multidomestique. Le groupe italien, l'un des leaders mondiaux de la construction de navires à passagers (paquebots, ferries) et très implanté sur le secteur militaire, est présent sur le continent nord-américain depuis plusieurs années. Aux États-Unis, le constructeur a, ainsi, racheté à Lockheed-Martin quatre chantiers (Marinette Marine, Bay Shipbuilding, Cleveland Shiprepair, Ace Marine) désormais rassemblés au sein de Fincantieri Marine Group (FMG). Cette filiale américaine est, notamment, en charge de la réalisation des Littoral Combat Ship (LCS) de la classe Freedom, dont la tête de série a été livrée en 2009 à l'US Navy et 11 autres sont en commande. En 2009, FMG s'est aussi alliée à Boeing pour présenter une offre commune dans le cadre du programme de renouvellement des engins de débarquement du type LCAC. Dans le cadre d'une implantation au Canada, cette expérience serait sans doute très profitable, mais c'est sans doute les produits réalisés en Italie qui pourraient trouver de nouveaux débouchés. Pour le renouvellement de la flotte canadienne, Fincantieri peut, en effet, proposer divers bâtiments développés pour le compte de la marine italienne ou des clients export, comme sa version de la frégate multi-missions (FREMM), son projet de Multifunctional Ship (un bâtiment de projection de 20 000 tonnes), ou encore sa gamme de pétroliers-ravitailleurs. Autre exemple, DRS Technologies (Diagnostic/Retrieval Systems), qui a été acquis par Finmeccanica en 2008, pour 5,2 Md US \$, somme importante pour une société dont le chiffre d'affaire annuel est de 4 Md US \$. DRS est un fournisseur important de produits électroniques, optroniques et de logiciels de missions. A été créé en 1968 par deux ingénieurs de Loral Corporation.

13 Conclusion

Le cas de l'industrie de défense italienne est significatif de la force d'une industrie de défense qui ne peut s'appuyer sur une force équivalente de la diplomatie du pays et qui donc doit réaliser des performances commerciales exceptionnelles pour compenser ce handicap (accompagnées par une bonne technique et... des alliances étrangères fort opportunes ! **Face aux mêmes difficultés budgétaires, des rapprochements et même des consolidations entre sont indispensables. Espérons que les occasions ne seront pas manquées. Les concurrences seront mortelles à terme pour les deux industries.**

Patrick Michon 31^e SN