



DES ENTREPRISES INTERNATIONALES DE DÉFENSE



# CALEPIN

---

Édition 2020

---

DES ENTREPRISES INTERNATIONALES DE DÉFENSE

**xerfi** | MCI  
Market & Competitive Intelligence



Manuscrit achevé le 22 novembre 2019

Direction générale de l'armement

Service des affaires industrielles et de l'intelligence économique

60 bd du général Martial Valin - CS 21 623 - 75 509 Paris cedex 15

[www.defense.gouv.fr/dga](http://www.defense.gouv.fr/dga)

Xerfi MCI

13-15 rue de Calais - 75009 Paris

[www.xerfi-mci.com](http://www.xerfi-mci.com)

# PRÉFACE

Paris, le 22 novembre 2019

Le Service des affaires industrielles et de l'intelligence économique présente, au nom de la Direction générale de l'armement (DGA), l'édition 2020 du « Calepin des entreprises internationales de défense ».

Cet ouvrage rassemble les données principales d'une sélection d'entreprises internationales de l'industrie de Défense, choisies pour leur activité caractéristique.

À ce titre, Almaz-Antey, Atos, Huntington Ingalls Industries, Lürssen, Rohde & Schwarz et TechnicAtome, font leur entrée dans cette édition 2020.

Les données financières, les activités et les orientations stratégiques des entreprises du Calepin sont issues d'informations ouvertes.

Le Calepin ne saurait être considéré comme représentant une quelconque prise de position de la part de la DGA ou de la société XERFI MCI qui a contribué à son élaboration.

Enfin, la version numérique de l'ouvrage, en français et en anglais, est disponible sur le site de la DGA ([www.defense.gouv.fr/DGA](http://www.defense.gouv.fr/DGA)).

Je vous souhaite une bonne lecture.

François MESTRE

Chef du service des affaires industrielles et de l'intelligence économique  
DGA

Paris, November 22, 2019

The Department for Industrial Affairs and Economic Intelligence presents, on behalf of the French Defence Procurement Agency (Direction générale de l'Armement, DGA), the 2020 edition of the "Notebook on International Defence Companies".

This publication provides key data for a selection of international defence companies that were chosen according to their main activities.

In this regard, Almaz-Antey, Atos, Huntington Ingalls Industries, Lürssen, Rohde & Schwarz and TechnicAtome were for the first time included in this 2020 edition.

All information such as financial data, key activities and strategic orientations of the companies analysed in the Notebook were taken from publicly available, open sources.

The notebook does not in any way reflect the opinions or positions of the DGA or XERFI MCI, which contributed to its preparation.

A digital version of the notebook, both in French and in English, is available on the DGA's website at [www.defense.gouv.fr/DGA](http://www.defense.gouv.fr/DGA)

I wish you a pleasant reading.

François MESTRE

Director for Industrials Affairs and Economic Intelligence  
DGA

## FICHES ENTREPRISES

Note méthodologique .....	p. 6
 Airbus .....	p. 8
 Almaz-Antey .....	p. 11
 ArianeGroup (ex-Airbus Safran Launchers) .....	p. 14
 Arquus (ex-Renault Trucks Defense) .....	p. 17
 ASC Pty Ltd .....	p. 20
 ATOS .....	p. 23
 Babcock International .....	p. 26
 BAE Systems .....	p. 29
 Boeing .....	p. 32
 China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC) .....	p. 35
 Cobham .....	p. 38
 Dassault Aviation .....	p. 41
 Diehl Defence .....	p. 44
 DSME .....	p. 47
 Elbit Systems .....	p. 50
 Elettronica .....	p. 53
 Embraer .....	p. 56
 Fincantieri .....	p. 59
 General Atomics .....	p. 62
 General Dynamics .....	p. 65
 General Electric Aviation (GE Aviation) .....	p. 68
 Hensoldt .....	p. 71
 Hindustan Aeronautics Ltd (HAL) .....	p. 74
 Honeywell International .....	p. 77
 Huntington Ingalls Industries (HII) .....	p. 80
 Indra Sistemas .....	p. 83
 Israel Aerospace Industries (IAI) .....	p. 86
 Iveco Defence Vehicles .....	p. 89
 Kawasaki Heavy Industries (KHI) .....	p. 92
 KMW + Nexter Defense Systems (KNDS) .....	p. 95
 Kongsberg .....	p. 98

	Korea Aerospace Industries .....	p. 101
	L3Harris Technologies .....	p. 104
	Leonardo .....	p. 107
	Lockheed Martin .....	p. 110
	Lürssen .....	p. 113
	MBDA .....	p. 116
	Meggitt .....	p. 119
	MTU Aero Engines .....	p. 122
	Nammo .....	p. 125
	Naval Group .....	p. 128
	Navantia .....	p. 131
	Northrop Grumman .....	p. 134
	OHB Technologies .....	p. 137
	Patria Oyj .....	p. 140
	Polaska Grupa Zbrojeniowa (PGZ) .....	p. 143
	QinetiQ .....	p. 146
	Rafael Advanced Defense Systems .....	p. 149
	Raytheon Company .....	p. 152
	Rheinmetall Defence .....	p. 155
	Rohde & Schwarz .....	p. 158
	Rolls-Royce .....	p. 161
	RUAG .....	p. 164
	Saab AB .....	p. 167
	Safran .....	p. 170
	TechnicAtome (ex-Areva TA) .....	p. 173
	Thales .....	p. 176
	Thales Alenia Space (TAS) .....	p. 179
	ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS) .....	p. 182
	United Aircraft Corporation (UAC) .....	p. 185
	United Technologies Corporation (UTC) .....	p. 188

## PÉRIMÈTRE

L'édition 2020 du Calepin des entreprises internationales de défense porte sur un panel d'une soixantaine d'entreprises. Une section spécifique « Données clés » présente, pour chaque entreprise et sous réserve de la disponibilité de l'information ("N/R" caractérisant les données non renseignées), les principaux indicateurs économiques clés consolidés suivants :

- Chiffre d'affaires (CA) consolidé (en euros)
- Variation du chiffre d'affaires (en % et calculé à partir des données en monnaie locale)
- Part défense (en %)
- Part export (en %)
- Résultat d'exploitation (en euros)
- Marge opérationnelle (en %)
- Résultat net (en euros) ou résultat net part du groupe (en euros) (privilégié lorsque disponible)
- Carnet de commandes à la fin de l'exercice fiscal (en euros)
- Effectifs

Afin d'assurer une cohérence d'ensemble des données, les états financiers consolidés ont été privilégiés comme sources d'information. L'accent a été mis sur les indicateurs les plus récents ayant fait l'objet d'un retraitement comptable. Avec l'adoption de la norme IFRS 15, de nombreux retraitements comptables ont ainsi été réalisés, notamment concernant l'exercice 2017. Par ailleurs, les données ont été revues, corrigées ou modifiées par rapport à l'édition précédente pour coller au plus près des taux de change présentés ci-après.

Les taux de change utilisés pour les principaux indicateurs économiques et financiers résultent d'une moyenne annuelle (source : European Central Bank), basée sur l'exercice fiscal des entreprises. En revanche, les taux de change retenus pour l'indicateur « Carnet de commandes » sont ceux à la date de clôture des exercices fiscaux des entreprises. Les taux de change moyen annuels sont présentés dans un tableau récapitulatif ci-après. À noter que la conversion systématique des résultats financiers en euros ne reflétant pas nécessairement les variations annuelles d'activités, l'élément « Pourcentage de variation du chiffre d'affaires » a été calculé sur la base des données en monnaie locale.

## SOURCES MOBILISÉES

Pour les groupes cotés en bourse, ou publiant un état annuel des comptes consolidés, les sources suivantes ont été mobilisées :

- Rapports annuels d'entreprise et documents de référence
- Bilans et comptes de résultat consolidés
- Présentations financières et investisseurs

Pour les groupes non cotés, ou ne publiant pas un état annuel des comptes consolidés, les sources suivantes ont été utilisées :

- Communiqués de presse
- Présentations entreprise
- Bases de données Factiva, Diane
- Presse spécialisée

Liste des entreprises ne publiant pas, ou partiellement, leurs états financiers :

- Almaz-Antey
- ArianeGroup (ex-Airbus Safran Launchers)
- Arquus (ex-Renault Trucks Defense)
- China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC)
- Diehl Defence
- Elettronica
- General Atomics
- Hensoldt
- Iveco Defence Vehicles
- Lürssen
- KMW + Nexter Defense Systems (KNDS)
- MBDA
- Polska Grupa Zbrojeniowa (PGZ)
- Rohde & Schwarz
- TechnicAtome (ex-Areva TA)
- Thales Alenia Space (TAS)
- ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS)

## ACTIONNARIAT

La section « Structure de l'actionariat » a été renseignée à partir des sources suivantes :

- Données entreprises (site Internet, documents de référence, présentations investisseurs),
- Site de courtage et principales plateformes d'échanges (Morningstars, EDGAR, NYSE Euronext, Nasdaq, LSE, Borsa Italiana, Tokyo Stock Exchange, etc).

## LÉGENDE DES GRAPHIQUES

Les graphiques représentent le chiffre d'affaires (CA) ventilé par activités, c'est-à-dire les branches ou divisions telles que présentées par les groupes, et par zones géographiques. Pour les entreprises étrangères, les intitulés "activités" ont été traduits en français. En revanche, pour les branches ou marques plus connus sous leur appellation anglaise, le choix a été fait de les garder ainsi.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

La section « Principaux programmes, coopérations et partenariats export » présente les principaux programmes mis en avant par les entreprises au sein de leurs différents supports de communication externe (hors programmes d'études amonts). Les liens de coopération par programme sont également listés, sans être caractérisés. Ils peuvent recouvrir plusieurs réalités : co-maîtrise d'oeuvre, accord de codéveloppement et de coproduction, accord de sous-traitance (pour les équipementiers de rang 1 considérés comme « partenaire stratégique »), accord de commercialisation, JV ou encore partenariats établis avec des entreprises étrangères dans le cadre d'accords offsets.

Compte tenu du format très synthétique du calepin, cette section ne peut prétendre à l'exhaustivité.

## Taux de change de l'euro\*

PAYS	MONNAIE	1 EURO =			
		2015	2016	2017	2018
Australie	Dollar australien	1,478	1,488	1,473	1,580
Chine	Yuan	6,973	7,352	7,629	7,808
Corée du Sud	Won	1 256,54	1 284,18	1 276,74	1 299,07
États-Unis	Dollar américain	1,110	1,107	1,130	1,181
Inde	Roupie**	71,196	74,372	73,532	80,733
Japon	Yen	134,31	120,20	126,71	130,40
Norvège	Couronne norvégienne	8,950	9,291	9,327	9,596
Pologne	Zloty	4,184	4,363	4,257	4,262
Royaume-Uni	Livre sterling	0,726	0,819	0,877	0,885
Russie	Rouble	68,072	74,145	65,938	74,042
Suède	Couronne suédoise	9,354	9,469	9,635	10,258
Suisse	Franc suisse	1,068	1,090	1,112	1,155

\*Le taux de change utilisé résulte d'une moyenne annuelle du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre (source : European Central Bank).

\*\*Le système de numération indien s'appuie sur un regroupement des chiffres par trois (jusqu'aux centaines), puis par deux (à partir des milliers). À ce titre, pour faciliter la lecture des grands nombres, l'Inde utilise notamment le « Crore » comme unité de mesure. Dans ce système, 1 crore de roupie est égal à dix millions (10 000 000) de roupies.





## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier

- ▶ Aviation civile et militaire
- ▶ Hélicoptères civils et militaires
- ▶ Systèmes de drones
- ▶ Spatial civil et militaire (satellites, services)
- ▶ Électronique de défense
- ▶ Cybersécurité

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration Denis Ranque  
 Directeur général Guillaume Faury  
 Directeur exécutif Dirk Hoke  
 d'Airbus Defence & Space

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	AIR
Lieu de cotation	NYSE Euronext
Capitalisation (M€)	104 956

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

SOGEPA (État, France)	11,03%
GZBV (État, Allemagne)	11,02%
Capital Research & Management Co. (World Investors)	7,06%
SEPI (État, Espagne)	4,16%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
MBDA	37,5%	France
Eurofighter Jagdflugzeug GmbH	46%	Allemagne
ArianeGroup	50%	France
ATR	50%	France
NHIndustries	62,5%	France
AirTanker Holdings Ltd	40%	Royaume-Uni

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M €uros	2015	2016	2017***	2018
CA	64 450	66 581	59 022	63 707
Δ (%)	6,16%	3,31%	-11,35%	7,94%
Défense (%)*	18%	17%	18%	17%
Export (%)**	69%	68%	73%	72%
Résultat d'exploitation	4 062	2 258	2 665	5 048
Marge opérationnelle	6,30%	3,39%	4,52%	7,92%
Résultat net****	2 696	995	2 361	3 054
Carnet de commandes	1 005 864	1 060 447	996 822	459 525
Effectifs	136 574	133 782	129 442	133 671

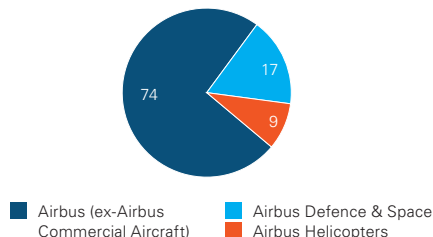
\* Chiffre d'affaires défense basé sur une estimation.

\*\* Le chiffre d'affaires à l'export correspond à celui réalisé hors du continent européen.

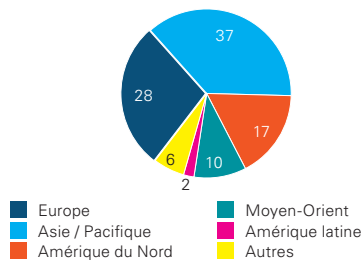
\*\*\* Données 2017 retraitées.

\*\*\*\* Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Thales	BAE Systems	Northrop Grumman*	Leonardo	Safran	Dassault Aviation	TAI	Naval Group	Gemalto**	Rolls-Royce
<b>Avions militaires et systèmes de drones</b>										
Avion de transport stratégique et tactique A400M	●			●		●				
Avions de transport tactiques C295 et AC295	●	●								
Avion de ravitaillement et de transport A330 MRTT	●								●	
Avion de patrouille maritime A320neo MPA	●			●						
Avion de combat Eurofighter Typhoon		●		●						●
Drone MALE RPAS				●		●				
Drone hélicoptère embarqué VSR700	●				●			●		
Avion de combat NGWS (programme SCAF)	●				●	●				
<b>Hélicoptères militaires</b>										
Hélicoptère monoturbiné de transport H125M (2t)	●			●						
Hélicoptères biturbines de transport H135M et H145M (3t)	●			●						
Hélicoptères biturbines multi-rôles AS565 Mbe (4t) et H160M (6t)	●			●						
Hélicoptères biturbines multi-rôles H215M (9t) et H225M (11t)	●			●						
Hélicoptère biturbine multi-rôles NH90 (11t)	●			●	●					
Hélicoptère d'attaque Tigre HAP / HAD (6t)	●			●						
<b>Spatial</b>										
Satellite de reconnaissance optique CSO	●									
Système CERES (Capacité de Renseignement Électromagnétique d'Origine Spatiale)	●									
Système satellitaire de télécommunications Syracuse IV	●			●						
<b>Cybersécurité</b>										
Stormshield Data Security									●	

\*Branche Innovation Systems, ex-Orbital ATK \*\*Groupe Thales

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Airbus est un groupe européen figurant parmi les leaders mondiaux de l'aéronautique civile et militaire. Son activité est structurée autour de 3 branches : Airbus (avions commerciaux, ex-Airbus Commercial Aircraft), Airbus Defence & Space (avions militaires, drones, lanceurs spatiaux et satellites) et Airbus Helicopters.
- ▶ Le chiffre d'affaires consolidé du groupe atteint 63,7 Md€ en 2018, en hausse de près de 8% sur un an, notamment grâce à un nombre record de livraisons d'avions commerciaux (800 unités, contre 718 en 2017), mais aussi grâce aux livraisons de Typhoon (Oman) et d'A400M Atlas (17 unités).
- ▶ Le carnet de commandes de la branche Airbus Defence & Space atteint 35,3 Md€ à fin 2018, soit un peu plus de 3 ans de chiffre d'affaires, avec en particulier 58 avions de combat Typhoon et 100 avions de transport A400M Atlas à produire.
- ▶ Airbus Helicopters annonce vouloir recruter 200 personnes sur son site de Marignane en 2019, dont 100 dédiées à la R&D, comme en 2018, après une période de forte baisse des effectifs.
- ▶ Début 2019, Airbus annonce par ailleurs la décision de l'arrêt de la fabrication de l'A380 d'ici à 2021.
- ▶ Confrontée à des problèmes de trésorerie, la branche Airbus Defence & Space lance le plan Momentum fin 2019, destiné à améliorer ses performances opérationnelles sur le long terme.

## Marché domestique (Allemagne, Espagne, France, Royaume-Uni)

- ▶ Fin 2018, la Direction générale de l'armement commande à Airbus 3 avions ravitailleurs A330 MRTT supplémentaires dans le cadre de la troisième et dernière tranche d'un contrat pluriannuel signé en 2014. Cela porte à 12 le nombre d'avions de ce type commandés. D'après la Loi de programmation militaire 2019-2025, 15 appareils devraient être commandés au total. Leur livraison devrait s'étaler jusqu'en 2025.
- ▶ L'Allemagne commande 33 avions de combat Typhoon au consortium Eurofighter GmbH afin de remplacer les avions Typhoon de la Tranche 1 livrés entre 2003 et 2008. Le montant du contrat est estimé à 3,3 Md€. Une partie de la production sera effectuée à Augsburg et l'assemblage final à Manching.
- ▶ En février 2019, les ministres des Armées français et allemand notifient à Airbus et Dassault Aviation un contrat d'étude commune de concept et d'architecture (montant de 65 M€, financé à parts égales par la France et l'Allemagne) pour définir le design du futur avion de combat européen NGWS et son environnement immédiat.

## Marchés export

- ▶ Fin 2018, le Qatar confirme le contrat portant sur l'achat de 24 avions de combat Typhoon, pour un montant de près de 7 Md€. Le contrat prévoit également le soutien de la flotte, la livraison du matériel de rechange, ainsi que la formation et l'entraînement des pilotes qatariens.
- ▶ PT Dirgantara Indonesia, partenaire d'Airbus Helicopters en Indonésie, signe un contrat avec le ministère de la Défense indonésien en février 2019 pour la fourniture de 8 hélicoptères H225M Caracal.
- ▶ Le contrat de soutien pour 22 hélicoptères d'attaque Tigre australiens est prolongé jusqu'en 2025 pour un montant estimé à 790 MAUD (environ 490 M€). Airbus Helicopters réalisera la maintenance opérationnelle des appareils et la formation des équipages et des techniciens.

## Technologies et Innovations

- ▶ Après plusieurs années de repli, les dépenses de R&D d'Airbus repartent à la hausse en 2018 (3,2 Md€, contre 2,8 Md€ en 2017), en lien notamment avec le développement du programme A320.
- ▶ En mai 2019, Airbus Helicopters présente une maquette à taille réelle du Guépard, version militaire du H160 (6t). Cet appareil sera le prochain hélicoptère inter-armées léger du programme HIL, programme qui doit être lancé en 2021 par le ministère des Armées (commande prévue de 169 hélicoptères). Les premières livraisons pourraient intervenir en 2026.

**DOMAINES D'ACTIVITÉS**

Plateformiste et systémier

- ▶ Systèmes de défense aérienne
- ▶ Systèmes de contrôle au sol
- ▶ Véhicules militaires
- ▶ Radars

**GOUVERNANCE**

Pdt du conseil d'administration  
 Directeur général

M.E. Fradkov  
 J.V. Novikov

**DONNÉES CLÉS**

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	N/R	N/R	N/R	~8 400
Δ (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	N/R	N/R	N/R	~129 000

**STRUCTURE DU CAPITAL**

Symbole

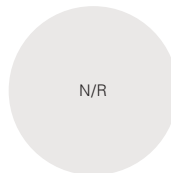
Lieu de cotation

Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019) %

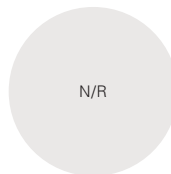
État russe	100%
------------	------

**CA PAR ACTIVITÉS (EN %)****PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\***

Nom

%

Pays (siège)

**CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)**

\*Aucune coentreprise identifiée.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	GAZ Group (Russie)	ADD*	High Precision Systems**	MZKT (Biélorussie)
<b>Systèmes de défense aérienne</b>				
Système de défense aérienne et antimissile sol-air à courte-moyenne portée S-350 Vityaz		●		
Système de défense aérienne et antimissile sol-air à longue portée S-400 Triumph	●			
Système de défense aérienne et antimissile sol-air à longue portée S-500 Prometheus				
Systèmes de défense aérienne et antimissile sol-air à courte portée Tor-M2/M2E, Tor-M2K et Tor-M2DT				
Système de défense aérienne et antimissile sol-air à moyenne portée Buk-M3/M3E Viking				
Système de défense aérienne et antimissile sol-air à moyenne portée Pantsir			●	
<b>Systèmes de contrôle au sol</b>				
Systèmes de contrôle Baikal, PPRU, Fundament, Universal, KTE				
<b>Véhicules militaires</b>				
Plateformes pour systèmes de défense aérienne				●
<b>Radars</b>				
Radars de surveillance terrestre et maritime				
Système radar bistatique Struna-1 / Barrier-E				

\*Agency for Defense Development (Corée du Sud)

\*\*Conglomérat russe Rostec

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Premier acteur russe de défense avec un chiffre d'affaires de près de 10 Md\$ (8,4 Md€) en 2018 et environ 129 000 salariés, Almaz-Antey est un conglomérat fondé en 2002 regroupant une soixantaine d'entreprises (dont le producteur de missiles Avangard et le constructeur automobile BAZ), lui permettant de produire l'ensemble des équipements et systèmes (missiles, radars, plateformes terrestres) de ses systèmes de défense sol-air.
- ▶ Principalement présent dans la défense, Almaz-Antey intervient aussi dans des activités civiles (moins de 10% du chiffre d'affaires) et duales, un axe de diversification que le groupe souhaite poursuivre.
- ▶ Pour renforcer ses capacités industrielles, Almaz-Antey construit deux usines, à Kirov et Nizhny Novgorod, notamment destinées à produire le nouveau système de défense aérienne et antimissile sol-air à longue portée S-500. L'investissement dans ces nouvelles installations et dans un site industriel comprenant un centre d'innovation à Saint-Petersbourg s'élève à environ 120 MdRUB (1,5 Md€).

### Marché national

- ▶ Fournisseur majeur de l'Armée russe, Almaz-Antey poursuit ses livraisons de systèmes de défense aérienne et antimissile sol-air à longue portée S-400, dont 56 unités doivent être livrées d'ici 2020 (2 unités restent à livrer). Le programme d'armement 2018-2027 prévoit également l'acquisition par l'Armée russe de systèmes de défense aérienne et antimissile à courte-moyenne portée S-350 et à longue portée S-500.
- ▶ Almaz-Antey finalise en 2019 les tests du système de défense S-500, destiné à la lutte contre les missiles balistiques et les avions furtifs. La livraison des premières unités est attendue en 2020.
- ▶ Almaz-Antey lance en 2019 la production en série du système de défense aérienne et antimissile à courte-moyenne portée S-350, dérivé du S-400 et en développement depuis 10 ans. Moins coûteux que le S-400 et le S-500, le S-350 est destiné à l'Armée russe (acquisition possible de 20 à 30 unités) et à l'export.
- ▶ En septembre 2019, le ministère de la Défense russe signe un contrat d'environ 100 MdRUB (1,4 Md€) avec Almaz-Antey pour l'acquisition de systèmes de défense aérienne et antimissile sol-air à courte portée Tor-M2 et Tor-M2DT, à livrer d'ici 2027.

### Marchés export

- ▶ Premier exportateur d'armes russe, Almaz-Antey réalise environ la moitié de son chiffre d'affaires défense à l'export. Il compte plus de 50 pays clients, notamment en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient.
- ▶ Premier client export du S-400, la Chine reçoit en 2018 les premiers systèmes commandés en 2014 pour environ 3 Md\$ (2,3 Md€). Almaz-Antey confirme par ailleurs la livraison entre 2020 et 2023 des cinq systèmes de défense S-400 commandés par l'Inde en octobre 2018 pour 5,4 Md\$ (4,6 Md€). Le Qatar manifeste aussi son intérêt pour le S-400.
- ▶ Le groupe annonce courant 2019 être en négociations avec différents pays étrangers pour la vente des systèmes de défense aérienne et antimissile sol-air à moyenne portée Buk-M3E (version export du Buk-M3) et à courte portée Tor-M2E (version export du Tor-M2).
- ▶ Almaz-Antey livre à l'été 2019 à la Turquie les systèmes de défense S-400 commandés en 2017 pour environ 2,5 Md\$ (2,2 Md€). La Turquie exprime par ailleurs son intérêt pour une production commune avec la Russie du système de défense S-500.
- ▶ Le groupe signe en septembre 2019 un contrat avec la Biélorussie pour la maintenance et la modernisation des systèmes de défense S-300 et Tor-M2K.

### Technologies et Innovations

- ▶ En mars 2019, Almaz-Antey présente un mini-drone équipé d'une Kalashnikov AK-47.

## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Lancement spatial (lanceurs et services)
- ▶ Missiles balistiques
- ▶ Systèmes de propulsion
- ▶ Pyrotechnie pour lanceurs et satellites
- ▶ Instrumentation spatiale et équipements (optiques, optroniques et neutroniques)
- ▶ Infrastructures complexes et sécurisées

## GOVERNANCE

Président-directeur général André-Hubert Roussel  
 Directeur des opérations David Quancard  
 Directeur des programmes de défense Philippe Clar

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016*	2017	2018
CA	1 215	2 227	3 221	3 587
Δ (%)	N/R	83,29%	44,63%	11,36%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	-8	102	228	251
Marge opérationnelle	-0,66%	4,58%	7,08%	7,00%
Résultat net**	-8	98	266	237
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	-	~9 000	~9 000	~9 000

\*Changement de périmètre à partir de 2016.

\*\*Résultat global (Total comprehensive income).

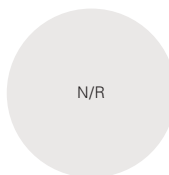
## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole  
 Lieu de cotation Groupe non coté  
 Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Airbus	50%
Safran	50%

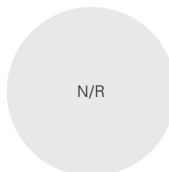
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Arianespace	74%	France
Nuclétudes	98,9%	France
CILAS	63%	France
Pyroalliance	90%	France
Sodern	90%	France
EuroCryospace	45%	France
Europropulsion	50%	France
Regulus	40%	France

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



# ARIANEGROUP (EX-AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS)

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Airbus	Safran	Thales	Naval Group	Avio	RUAG	MT Aerospace*	SABCA	Air Liquide
<b>Lancement spatial</b>									
Futur lanceur Ariane 6 (2020)	●	●	●			●	●	●	●
Lanceur Ariane 5	●	●	●			●	●	●	●
Services de lancement (Ariane 5, Vega, Soyouz)									
<b>Missiles MSBS</b>									
Missile M51	●	●	●	●					
<b>Systèmes de propulsion</b>									
Moteurs Vulcain 2.1 (Ariane 6) et Vulcain 2 (Ariane 5)		●							
Moteur Vinci (Ariane 5ME)		●							
Moteur P120C (Ariane 6, Vega-C)					●				
Projet de moteur Prometheus	●	●							
Systèmes de propulsion orbitale biergol (4N, 10N, 22N, 200N, 400N)									
Systèmes de propulsion orbitale monergol (1N, 20N, 400N)									
Systèmes de propulsion orbitale électrique (séries RIT 2X, RIT 10 EVO et RIT μX)									
Système de séparation pour lanceur (ME0032, ME0038)									
Chambres de combustion									
Réservoir métallique									
<b>Pyrotechnie pour lanceurs et satellites</b>									
Vulcain Turbine Pump Starter		●							
Système d'allumage du moteur cryotechnique Vinci		●							
Système d'allumage du moteur 3 <sup>e</sup> étage Zefiro-9 (lanceur Vega)					●				

\*Groupe OHB



## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Dans le cadre de la réorganisation de la filière européenne des lanceurs, Airbus Safran Launchers devient ArianeGroup au 1<sup>er</sup> juillet 2017, ensemble détenu à parité par Airbus et Safran. Les 7 filiales du groupe adoptent la même identité graphique.
- ▶ ArianeGroup revendique un chiffre d'affaires de 3,6 Md€ en 2018 (+11% sur un an) et réunit environ 9 000 collaborateurs basés en France (9 sites, dont 1 en Guyane) et en Allemagne (4 sites).
- ▶ En 2018, Arianespace réussit 11 lancements (dont 1 pour le compte de la Direction générale de l'armement (DGA)) et met 21 satellites en orbite (dont 4 satellites Galileo via le lanceur Ariane 5). De janvier à novembre 2019, 8 lancements sont réalisés, dont 4 avec Ariane 5, et 19 satellites sont mis en orbite.
- ▶ À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, André-Hubert Roussel, jusqu'alors Directeur des opérations d'Airbus Defence & Space, devient Président d'ArianeGroup en lieu et place d'Alain Charneau, à la tête d'Airbus Safran Launchers puis d'ArianeGroup depuis 2014.
- ▶ ArianeGroup prévoit la suppression de 2 300 postes à l'horizon 2022 parmi ses salariés et chez ses sous-traitants (sans licenciement). Le groupe entend améliorer sa compétitivité dans un contexte de baisse de la demande sur le marché des lancements de satellites et de forte concurrence, notamment de l'Américain SpaceX.

### Marché national

- ▶ Le groupe participe au renouvellement des capacités satellitaires de la défense française. En décembre 2018, Arianespace met en orbite le satellite d'observation militaire CSO-1, premier des 3 satellites de nouvelle génération de la Composante spatiale optique (CSO) commandés par le ministère des Armées, dans le cadre du programme MUSIS (Multinational Space-based Imaging System) piloté par la DGA. Le CNES est chargé de la maîtrise d'ouvrage des satellites CSO, dédiés à des missions de reconnaissance et d'identification. La mise en orbite des satellites CSO-2 et CSO-3 est prévue en 2020 et 2021.
- ▶ En janvier 2019, ArianeGroup annonce le succès du deuxième essai à feu du moteur à propergol solide P120C au Centre spatial guyanais de Kourou. Le moteur, développé conjointement par ArianeGroup et Avio via leur joint-venture (50/50) Europropulsion, équipera les boosters des lanceurs Ariane 62 et Ariane 64 ainsi que le premier étage du lanceur Vega-C.
- ▶ En mai 2019, ArianeGroup et MT Aerospace signent 2 contrats avec l'Agence spatiale européenne destinés à concevoir et tester le prototype d'étage supérieur PHOEBUS. Ce projet doit ouvrir la voie au développement du nouvel étage supérieur d'Ariane 6 Evolution baptisé Icarus (Innovative Carbon Upper Stage).
- ▶ Parallèlement, le groupe lance la production des 14 premiers lanceurs Ariane 6 de série, qui décolleront entre 2021 et 2023. Quelques mois plus tard, l'Agence spatiale européenne (ESA), ArianeGroup et Arianespace, adoptent la revue de conception détaillée du lanceur Ariane 6, dont le vol inaugural est prévu pour le deuxième semestre 2020. L'ESA devrait finaliser sept commandes d'ici la fin de l'année, et à défaut verser une enveloppe de garantie pour couvrir les industriels impliqués dans le programme.

### Technologies et Innovations

- ▶ En février 2019, ArianeGroup et le CNES, rejoints ensuite par l'ONERA, lancent la plateforme d'accélération ArianeWorks destinée à préparer l'avenir des lanceurs grâce à la participation de start-up, de laboratoires et d'industriels.
- ▶ Mi-2019, ArianeGroup conclut un partenariat avec la start-up allemande PTScientists, destiné à encadrer de futures collaborations sur les sujets liés au transport spatial, notamment vers l'orbite et la surface de la Lune. Les deux partenaires participent déjà ensemble à l'étude préliminaire d'une mission capable de déposer un atterrisseur automatique sur la Lune d'ici 2025, confiée par l'Agence spatiale européenne.

## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

Filiale défense du groupe Volvo

- ▶ Véhicules blindés à roues
- ▶ Véhicules tactiques et logistiques
- ▶ Chaîne de propulsion pour blindés
- ▶ Systèmes d'armes (tourelles télé-opérées)
- ▶ MCO et modernisation

## GOVERNANCE

**Président-directeur général** Emmanuel Levacher  
**Directeur financier** Christian Cusset

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018*
CA	~400	~410	~400	~500
Δ (%)	5,26%	2,50%	-2,44%	25,00%
Défense (%)	100%	100%	100%	100%
Export (%)	~32%	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	6 000
Effectifs	~ 1 200	~ 1 400	~ 1 500	~ 1 500

\*Données pro forma.

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

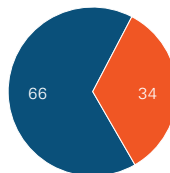
Capitalisation

Filiale non cotée

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Volvo Group Government Sales | 100%

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)

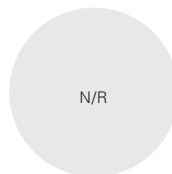


■ Développement et production de plateformes terrestres  
 ■ Services et MCO

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
SOFEMA	4%	France
ODAS	2%	France

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



# ARQUUS (EX-RENAULT TRUCKS DEFENSE)

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Nexter*	Thales	Astralis	Metravib**	AM General
<b>Véhicules de reconnaissance</b>					
Véhicule blindé léger à roues 4x4 VBL Mk2		●			
Véhicule blindé léger à roues 4x4 VBR					
Famille de véhicules blindés légers à roues 4x4 PVP					
Véhicule blindé léger à roues Scarabée					
Véhicule blindé léger à roues autonome Dagger					
<b>Véhicules blindés de transport et de combat</b>					
EBMR (Engins blindés multi-rôles) Griffon et Jaguar (programmes Scorpion et CaMo)	●	●		●	
Maintenance du Véhicule de l'Avant Blindé (VAB)					
Véhicule tactique polyvalent blindé à roues 6x6 VAB Mk3		●			
MRAP (véhicule blindé résistant aux engins explosifs improvisés) Higuard					
Véhicule de combat blindé Bastion (Fortress)					●
Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)	●				
<b>Véhicules tactiques légers</b>					
Véhicules tactiques légers à roues VLRA, Sherpa Light et ALTV					
Véhicules légers tactiques polyvalents non protégés (VLTP NP)					
<b>Camions tactiques et de transport logistique</b>					
Véhicules logistiques tracteurs 4x4 / 6x6 / 8x4 / 8x8 KERAX					
Camions tactiques 4x4 ou 6x6 Sherpa Medium					
Camion tactique 6x6 Armis	●				
<b>Véhicules des forces spéciales</b>					
Poids lourds des forces spéciales (PLFS) Areg, Torpedo, Sabre, PATSAS					

\*Groupe KNDS \*\*Groupe ACOEM

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Filiale défense du groupe Volvo, RTD (Renault Trucks Defense) prend le nom d'Arquus en mai 2018. Ce changement intervient après l'arrêt par Volvo du processus de vente de sa filiale Governmental Sales fin 2017, les offres de reprise (évaluant RTD à environ 500 M€) étant jugées insuffisantes.
- ▶ Les prises de commandes d'Arquus atteignent 1,27 Md€ en 2018, dont 700 M€ de commandes fermes. Le carnet de commandes s'établit quant à lui à 6 Md€ en fin d'exercice.
- ▶ Arquus inaugure fin 2018 un plateau logistique à Fourchambault, baptisé Hub Arquus, destiné à approvisionner en pièces détachées les partenaires impliqués dans le programme Scorpion. Le site représente un investissement de 7 M€.
- ▶ En septembre 2019, Arquus cède son site de Saint-Germain-Laval (42) à Jogam, l'un de ses fournisseurs spécialisé dans la mécanique de précision. Arquus souhaite rationaliser son schéma industriel et donc concentrer son activité sur un nombre plus réduit d'unités industrielles. Cette opération ne devrait pas avoir d'impact sur la taille du groupe, grâce à la montée en puissance d'autres sites, tel que Fourchambault.

### Marché national

- ▶ Arquus fait partie avec Nexter (KNDS) et Thales du groupement momentané d'entreprises (GME) chargé d'accompagner la modernisation de l'Armée de Terre française (programme Scorpion portant notamment sur la livraison de 110 EBRC Jaguar et 780 VBMR Griffon à l'horizon 2025). Contrairement à Nexter, Arquus n'est en revanche pas associé, à ce stade, au programme du futur char franco-allemand MGCS (Main Ground Combat System), qui fait également intervenir les groupes allemands KMW et Rheinmetall.
- ▶ Les trois contrats de service et de soutien logistique pour les VAB (véhicules de l'avant blindés), les camions tactiques et les véhicules développés et produits par Panhard, filiale d'Arquus, sont renouvelés pour une durée de 8 à 10 ans.
- ▶ En septembre 2018, la Direction générale de l'armement (DGA) commande à Arquus 1 200 VLTP NP (Véhicules légers tactiques polyvalents non protégés) dénommés VT4 (Véhicules tactiques 4x4), destinés à remplacer les véhicules légers tout terrain P4. Cette commande s'inscrit dans le cadre du contrat global passé par la DGA fin 2016. Au total, 3 700 véhicules VT4 devraient être livrés à l'Armée de Terre d'ici 2025, dont 800 en 2019.

### Marchés export

- ▶ Arquus compte des clients dans plus de 65 pays. Le groupe souhaite développer ses ventes et accroître les prises de commandes à l'export (environ 580 M€ en 2018) avec pour objectif d'y réaliser à terme la moitié de son activité.
- ▶ Les pays d'Afrique et du Moyen-Orient figurent parmi les cibles privilégiées d'Arquus. Le groupe remporte notamment des contrats avec le Sénégal en 2017 (13 blindés PVP et 9 Bastion), le Koweït en 2018 (300 véhicules blindés Sherpa) et la Force Conjointe du G5 Sahel en 2019 (84 camions tactiques).
- ▶ En juin 2019, la DGA notifie à Arquus, Nexter et Thales un contrat de 1,6 Md€ dans le cadre du programme CaMo (Capacité Motorisée) de l'Armée belge, portant sur la fourniture à partir de 2025 de 442 véhicules blindés, dont 60 engins blindés de reconnaissance et de combat Jaguar et 382 véhicules blindés multi-rôles Griffon.

### Technologies et Innovations

- ▶ Arquus investit environ 4% de son chiffre d'affaires par an en R&D (soit environ 20 M€). Il travaille en particulier sur la mise au point de véhicules entièrement autonomes (par exemple la nouvelle version du Dagger).
- ▶ Après avoir dévoilé un prototype en juin 2018, Arquus présente son nouveau véhicule blindé léger à roues Scarabée en juin 2019, à l'occasion du Salon du Bourget. Le véhicule pourra être utilisé pour des missions de reconnaissance, d'appui ou d'aide à l'engagement.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et intégrateur

- ▶ Sous-marins
- ▶ Navires de surface
- ▶ Prestations de maintien en condition opérationnelle (MCO)
- ▶ Formation

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration  
 Directeur général  
 Directeur financier

Bruce Carter  
 Stuart Whiley  
 Ashley Menadue

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État australien

100%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom

%

Pays  
(siège)

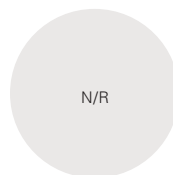
\*Aucune coentreprise identifiée.

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 30 juin)

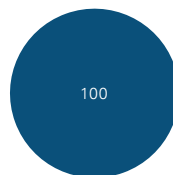
M Euros	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
CA	717	525	561	497
Δ (%) [AUD]*	12,08%	-22,18%	1,29%	-5,68%
Défense (%)	100%	100%	100%	100%
Export (%)	0%	0%	0%	0%
Résultat d'exploitation	20	23	27	27
Marge opérationnelle	2,74%	4,32%	4,82%	5,46%
Résultat net	15	17	20	21
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	~2 600	~2 600	~2 400	~2 400

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.  
 Voir taux de change €/AUD p.7.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ Océanie

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	General Dynamics	Raytheon	Babcock International	Naval Group	Lockheed Martin	Forçacs Marine & Defence Ptyd*	BAE Systems	L3Harris Technologies**	Navantia	Lürssen	Austal	Saab AB	Penske
<b>Sous-marin</b>													
Sous-marin conventionnel type Attack				●	●								
<b>Navires de surface</b>													
Destroyer de défense aérienne type Hobart (programme AWD)***	●	●			●			●					
Frégate type Hunter (programme SEA 5000)****				●		●				●			
Patrouilleur hauturier type Arafura (programme SEA 1180)					●		●	●			●	●	
<b>Formation, MCO et support</b>													
Maintenance et formation sous-marin conventionnel type Collins	●	●										●	
Services sous-marin conventionnel A26 type Blekinge de la Marine suédoise (ingénierie, design)												●	

\*Groupe Cimvec

\*\* Fusion entre L3 Technologies et Harris Corporation

\*\*\* Basé sur la frégate furtive type F-100 de la Marine espagnole

\*\*\*\* Basée sur la frégate Type 26 de la Royal Navy

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Principal groupe naval de défense australien, ASC a pour unique client l'État australien, son actionnaire à 100%. Acteur incontournable du secteur, ASC participe, en partenariat avec des groupes étrangers, aux principaux programmes navals australiens : construction et maintenance des sous-marins de type Collins, des destroyers de type Hobart, des patrouilleurs hauturiers de type Arafura et des frégates de type Hunter.
- ▶ Le chiffre d'affaires d'ASC recule de 5,7% en 2017-2018, pour s'établir à 765 MAUD (497 M€). Le résultat d'exploitation continue néanmoins de progresser, pour atteindre 42 MAUD (27 M€) sur l'année. La marge opérationnelle s'établit quant à elle à 5,5% du chiffre d'affaires, contre 2,7% il y a trois ans, en raison notamment de la réduction des effectifs sur le chantier d'Osborne (Adelaïde) et aux gains de productivité réalisés sur le programme de destroyers de défense aérienne (AWD) de type Hobart.

## Marché national

- ▶ Acteur clé du secteur naval australien, ASC est le premier bénéficiaire du programme de modernisation de la Marine australienne (89 MdAUD, soit environ 60 Md€) lancé en 2015 afin de moderniser la flotte.
- ▶ La Royal Australian Navy renouvelle en août 2018 le contrat la liant à ASC pour la formation de ses Forces navales aux sous-marins conventionnels de type Collins. La formation se déroulera au Submarine Training and Systems Centre de la base navale de Stirling (Australie occidentale).
- ▶ En novembre 2018, un accord est conclu avec Saab AB pour la fourniture par ASC de services d'ingénierie destinés aux sous-marins d'attaque A26 de type Blekinge commandés par la Marine suédoise à la filiale Saab Kockums. Les services seront fournis sur le chantier d'Osborne. En cas de succès, cet accord pourrait être étendu à d'autres programmes de Saab AB.
- ▶ Fin 2018, ASC Shipbuilding devient officiellement une filiale de BAE Systems pendant toute la durée de construction des 9 frégates de lutte anti-sous-marine de type Hunter (programme SEA 5000, contrat estimé à 35 MdAUD, soit environ 24 Md€), dont le groupe britannique est maître d'œuvre. Le gouvernement australien conserve des parts dans le chantier naval et récupérera l'ensemble du capital à la fin du programme. La construction des frégates devrait commencer en 2020, pour une mise en service prévue dans 10 ans.
- ▶ Naval Group signe en février 2019 l'accord de partenariat stratégique avec le gouvernement australien pour la fourniture de 12 sous-marins de type Attack (programme SEA 1000), adaptés de son programme de SNA de type Suffren (programme Barracuda) sous une forme conventionnelle. La construction des bâtiments sera réalisée en Australie par ASC au chantier naval d'Osborne dans le cadre d'un transfert de technologies.
- ▶ En mai 2019, le premier des 12 nouveaux patrouilleurs hauturiers commandés par la Marine australienne (programme SEA 1180, dont Luerssen Australia est maître d'œuvre et ASC et Cvmec sous-traitants de rang 1) est mis sur cale au chantier d'Osborne. Baptisé Arafura, il doit être livré en 2021. ASC est en charge de la construction des deux premières unités, les 10 suivantes seront réalisées sur le chantier de Cvmec à Henderson à partir de 2020.

## Technologies et Innovations

- ▶ En septembre 2018, ASC et Defence Science and Technology (DST), entité rattachée au département australien de la Défense, signent un nouvel accord de coopération dédié à l'innovation sur le segment des sous-marins. Le partenariat porte entre autres sur les domaines suivants : design, matériaux, hydrodynamisme, etc.
- ▶ À l'occasion du salon naval Pacific 2019, ASC et le Français Jeumont Electric (partenaire de Naval Group pour fournir la propulsion des sous-marins de type Attack), s'associent pour développer de nouvelles technologies dans les sous-marins.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Prestations de services numériques et systémier

- ▶ Services et conseil en transformation numérique
- ▶ Solutions de Big Data et HPC (High Performance Computing)
- ▶ Systèmes d'information et de communication tactique
- ▶ Systèmes de commandement, de contrôle et de surveillance
- ▶ Systèmes électroniques (instruments de navigation, électronique de défense)
- ▶ Cybersecrurité

## GOUVERNANCE

**Pdt du conseil d'administration** Bertrand Meunier  
**Directeur général** Elie Girard  
**Directeur**  
**Big Data & Cybersecurity** Pierre Barnabé

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	ATO
Lieu de cotation	NYSE Euronext Paris
Capitalisation (M€)	7 917

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Siemens Aktiengesellschaft	11,40%
Fidelity Management & Research Co.	3,06%
The Vanguard Group, Inc.	2,44%
DWS Investments (UK) Ltd.	2,20%
Norges Bank Investment Management	2,16%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Worldline	13%	France
Atos Saudi LLC	49%	Arabie saoudite

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

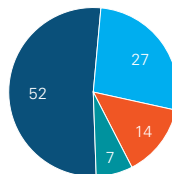
M Euros	2015	2016*	2017*	2018
CA	10 686	12 138	11 996	12 258
Δ (%)	18,06%	13,59%	-1,17%	2,18%
Défense (%)	>10%	>10%	>10%	>10%
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	589	827	875	836
Marge opérationnelle	5,51%	6,81%	7,29%	6,82%
Résultat net**	406	579	301	630
Carnet de commandes	19 118	21 385	22 700	24 500
Effectifs***	91 322	100 096	97 267	122 110

\*Données retraitées en 2016 et 2017

\*\*Résultat net part du groupe.

\*\*\*Y compris effectifs indirects (effectifs permanents en contrat à durée indéterminée et sous-traitants dont le travail ne peut pas être facturé à un tiers et qui ne sont pas directement impliqués dans la production des produits et/ou services vendus aux clients).

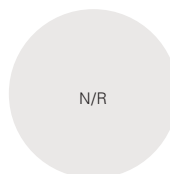
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



■ Infrastructure & Data Management (IDM) ■ Worldline\*  
 ■ Business & Platform Solutions (B&PS) ■ Big Data & Cybersecurity (BDS)

\*Depuis mai 2019 et la distribution aux actionnaires de plus de 23% du capital de Worldline (suivie d'une nouvelle cession d'actifs en novembre 2019), qui officialise la scission d'Atos en 2 entités autonomes cotées en Bourse, Worldline n'est plus une branche du groupe.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)





PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Cappgemini	CEA	Thales Alenia Space	T-Systems	Nexter	Arquus
<b>Solutions de Big Data et HPC (High Performance Computing)</b>						
Démonstrateur de plateforme Big Data (programme Artemis, deuxième phase)	●	●				
Famille de supercalculateurs BullSequana						
Plateforme de données et de services Copernicus Data and Information Access Services (DIAS) (programme Copernicus)			●	●		
<b>Systèmes de communication tactiques ou critiques</b>						
Système de communication mobile Hoox for Mission						
Système d'information et de communication mobile Auxylium						
<b>Systèmes de commandement, contrôle et surveillance</b>						
Système de gestion de combat Bull BMS (Battle Management System, base du système d'information de combat SCORPION, SICS)					●	●
Système de surveillance CENTINELA						
Système de contrôle aux frontières VIGIA						
<b>Instruments de navigation électronique</b>						
Famille de lochs électromagnétiques LMN*						
Famille de récepteurs pour navires de surface (MFR6, MFR12) et sous-marins (MFR6 WP)						
<b>Électronique de défense</b>						
Famille de systèmes ELINT/R-ESM (ELIT, OSCAR, CARACAL)						
Famille de systèmes COMINT/C-ESM (FlashHawk)						
Famille de brouilleurs Shadow (Raid Shadow, Black Shadow)						
<b>Cybersécurité</b>						
Solutions de chiffrement des données (Trustway, Trustway Chronos)						

\*Nouvelle génération LMN6 choisie pour équiper les frégates légères furtives (FLF), les frégates Horizon, les frégates de surveillance ou encore les chasseurs de mines de la Marine nationale.

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Atos est une entreprise de services numériques (ESN) française. Le rachat de Bull en 2014, notamment propriétaire de la marque BEN Marine (instruments de mesure lochs électromagnétiques LMN, répéteurs MFR, etc.) mais aussi des filiales Avantix (ex-Amesys : systèmes ELINT, COMINT, brouilleurs) et Evidian (solutions de gestion d'accès et de contrôle des identités), lui permet de prendre position dans la défense.
- ▶ Le chiffre d'affaires d'Atos atteint 12,3 Md€ en 2018, en hausse de 2,2% sur un an. Le poids de la défense dans l'activité totale reste inférieur à 10%.
- ▶ Suite à l'échec du rachat de Gemalto (acquis par Thales), Atos finalise la prise de contrôle de l'Américain Syntel pour un montant de 3,4 Md\$ (environ 2,9 Md€) en octobre 2018. Spécialisé dans les services numériques et le traitement des données, Syntel (924 M\$ de chiffre d'affaires en 2017, soit 815 M€, dont près de 90% en Amérique du Nord), intègre la branche Business & Platform Solutions.
- ▶ En mai 2019, Atos officialise la distribution à ses actionnaires de plus de 23% du capital de Worldline (suivie d'une nouvelle cession d'actifs plus tard dans l'année), parachevant ainsi la séparation de ses activités dans les moyens de paiement, entamée lors de l'introduction en Bourse de Worldline en 2014. Atos se réorganise autour de 3 branches, contre 4 jusqu'alors.

### Marché national

- ▶ Atos participe notamment au programme SCORPION de l'Armée de Terre. Le système Bull BMS, lancé en 2016, fait partie des solutions intégrées au système d'information de combat SCORPION (SICS) des trois nouveaux véhicules blindés du programme : le Jaguar, le Griffon et le Serval.
- ▶ La nouvelle génération de loch électromagnétique LMN6 d'Atos (gamme BEN Marine) équipera les frégates légères furtives, les frégates Horizon, les frégates de surveillance ou encore les chasseurs de mines de la Marine nationale.
- ▶ Fin 2018, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) acquiert un supercalculateur BullSequana X1310 (montant non dévoilé), premier supercalculateur d'Atos basé sur une technologie Arm. Le supercalculateur est issu du projet Mont-Blanc 3, financé par la Commission européenne.
- ▶ Atos, associé à Capgemini et au CEA, est sélectionné en mai 2019 pour participer à la deuxième phase du programme Artemis (Architecture de traitement et d'exploitation massive de l'information multi-sources) de la Direction générale de l'armement, portant sur la fourniture d'un démonstrateur de plateforme Big Data.

### Marchés export

- ▶ Atos intervient auprès de nombreuses institutions internationales, dont l'OTAN. Depuis fin 2018, un accord portant sur des échanges d'informations réguliers en matière de cybersécurité et de potentielles cyber-menaces lie par exemple le Français à l'agence de communication et d'information de l'OTAN, chargée d'opérer et de protéger les réseaux de l'organisation. Ces échanges doivent permettre aux deux acteurs d'améliorer leurs capacités de prévention, de détection et de réponse aux menaces.
- ▶ En octobre 2018, Airbus Cybersecurity, division d'Airbus Défense & Space dédiée à la cybersécurité, et Atos signent un contrat cadre de 6 ans (détails financiers non communiqués) avec le Conseil de l'Union européenne pour mettre en œuvre une solution coordonnée de cybersécurité sur les systèmes informatiques de 17 institutions, services et agences communautaires. Airbus Cybersecurity est maître d'œuvre du programme, tandis qu'Atos intervient comme second maître d'œuvre.

### Technologies et Innovations

- ▶ Atos consacre une enveloppe annuelle d'environ 300 M€ à la R&D, soit 2,5% de son chiffre d'affaires.
- ▶ Depuis avril 2018, Atos et Google Cloud sont partenaires au niveau mondial dans le domaine de l'intelligence artificielle. 3 laboratoires dédiés sont inaugurés sur la période récente, dont un à Beznans (95).



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Prestations de services supports et systémier

- ▶ Services en ingénierie et production/intégration de systèmes (naval et terrestre)
- ▶ MCO, soutien et services dans le domaine naval
- ▶ Gestion de sites (bases navales, aériennes et satellites) et soutien logistique
- ▶ Marchés d'externalisation (entraînement, formation et gestion de parcs de véhicules/flottes d'avions)

## GOVERNANCE

Pdte du conseil d'administration	Ruth Cairnie
Directeur général	Archie Bethel
DG branche Marine	John Howie

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	BAB
Lieu de cotation	LSE
Capitalisation (M€)	2 754

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Invesco Asset Management Ltd.	9,93%
Jupiter Asset Management Ltd.	5,38%
DWS Investment GmbH	5,06%
Polaris Capital Management LLC	5,01%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Holdfast Training Services Ltd	74%	Royaume-Uni
Ascent Flight Training (Holdings) Ltd	50%	Royaume-Uni
AirTanker Services Ltd	22%	Royaume-Uni
ALC (Superholdco) Ltd	50%	Royaume-Uni
Naval Ship Management (Australia) Pty Ltd	50%	Australie
Duqm Naval Dockyard SAOC	49%	Oman

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 mars)

M Euros	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
CA *	5 681	5 407	5 277	5 073
Δ (%)/[E]**	4,05%	9,35%	2,47%	-3,97%
Défense (%)	46%	48%	47%	46%
Export (%)	21%	25%	32%	34%
Résultat d'exploitation*	482	428	420	223
Marge opérationnelle*	8,48%	7,91%	7,95%	4,39%
Résultat net***	392	371	381	226
Carnet de commandes	25 253	22 196	20 571	19 814
Effectifs	35 050	35 750	35 427	35 289

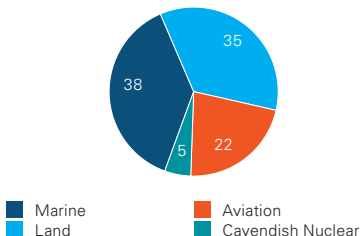
\* Hors JV et participations associées.

\*\* Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/£, p.7

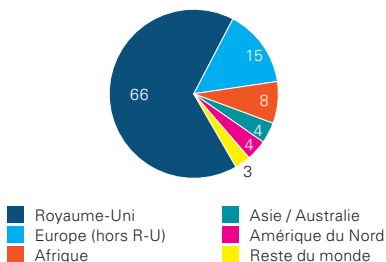
\*\*\* Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



\* Hors changements de périmètre des branches Marine et Cavendish Nuclear.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	BAE Systems	Rolls-Royce	Thales	Camel Laird	DSME	Lockheed Martin	Dassault Aviation	ASC Pty Ltd	UGL	BMT
<b>Ingénierie et systèmes</b>										
Porte-avions type Queen Elizabeth de la Royal Navy (HMWHS*)	●	●	●							
Frégate Type 26 de la Royal Navy (système d'armes)	●	●	●							
Future frégate Type 31 (Programme General Purpose Frigate de la Royal Navy)			●							●
Programme Fleet Solid Support Ship de la Royal Navy (futur navire auxiliaire d'approvisionnement)	●	●		●						
Sous-marin d'attaque conventionnel KSS-III type Dosan Ahn Changho de la Marine sud-coréenne (WHLS**)					●					
<b>MCO et prestations de soutien</b>										
Programme LIFEX (modernisation des frégates Type 23 de la Royal Navy)	●									
Programme d'extension de vie des sous-marins type Vanguard de la Royal Navy										
MCO des frégates type ANZAC et des navires d'assaut amphibie type Canberra de la Royal Australian Navy										●
MCO des sous-marins type Collins de la Royal Australian Navy									●	
Programme VISSC (MCO des sous-marins type Victoria de la Marine royale canadienne)										
Programme HADES (maintenance d'avions et logistique sur 20 sites de la Royal Air Force)										
Maintenance des avions d'entraînement Hawk TMk1 et Hawk TMk2 de la Royal Air Force	●	●								
<b>Gestion de sites et soutien logistique</b>										
Programme Maritime Support Delivery Framework (cogestion des bases navales britanniques de Devonport et Clyde jusqu'en 2020)	●									
<b>Contrats d'externalisation</b>										
Programme Phoenix II (gestion flotte de véhicules du MoD)										
Programme UK Military Flying Training System						●				
Programme FOMEDEC (formation Armée de l'Air française)							●			

\*Highly Mechanised Weapons Handling System (Système de manutention d'armes hautement mécanisé)

\*\*Weapon Handling and Launch System (Système de manutention et de mise en place d'armes)

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Babcock International est un prestataire de services (MCO, gestion de sites complexes, soutien logistique) et un systémier britannique. Le groupe est l'un des principaux partenaires de BAE Systems dans la défense.
- ▶ Hors joint-ventures et participations associées, le chiffre d'affaires du groupe diminue de 4% en 2018-2019, pour s'établir à 4 475 M€ (5 073 M€). Dans le détail, les 2 principales branches, Marine et Land (respectivement 38% et 35% du chiffre d'affaires du groupe), enregistrent des baisses d'activité de 4,5% et 11,4% sur un an. Si le carnet de commandes baisse légèrement et de façon assez régulière, les perspectives d'activité sont plutôt favorables grâce à de nombreux contrats pluriannuels de maintenance et de services d'entraînement.
- ▶ Babcock réalise 46% de son activité dans la défense, mais la part de la défense varie beaucoup selon les branches concernées. Ainsi, cette part grimpe à 85% pour la branche Marine, contre 38% pour la branche Land et 35% pour la branche Aviation.

### Marché national

- ▶ Un peu moins des deux tiers du chiffre d'affaires de Babcock sont générés au Royaume-Uni, en repli d'environ 10 points depuis 2014, conformément à la volonté du groupe de renforcer ses positions à l'international.
- ▶ Le groupe est un partenaire essentiel du ministère de la Défense britannique (MoD). Dans le cadre du contrat Maritime Support Delivery Framework, signé en octobre 2014 pour une durée de 5 ans et demi, Babcock intervient dans 23 projets de soutien et de services sur les bases navales de Clyde et Devonport. Le groupe est actuellement en discussions avec le MoD pour une prolongation de 5 ans, ce qui porterait le contrat à 2025.
- ▶ Le programme LIFEX de modernisation des 13 frégates Type 23 de la Royal Navy, porté par la Surface Ship Support Alliance (MoD, Babcock et BAE Systems), se poursuit avec la rénovation de 5 navires (Richmond, Lancaster, Portland, Somerset et Iron Duke). La fin du programme est prévue pour 2024.
- ▶ En septembre 2019, le ministère de la Défense britannique sélectionne le groupement mené par Babcock, et composé de Thales UK (fourniture du système de combat) et de BMT (participation au développement et à la maintenance des bâtiments), pour produire les futures frégates Type 31 de la Royal Navy. Le groupement était en concurrence avec BAE Systems (associé à Cammell Laird) et la filiale Atlas Elektronik UK (alliée à TKMS, sa maison-mère).

### Marchés export

- ▶ La part du chiffre d'affaires réalisée à l'international reste supérieure à 30%, objectif affiché par le groupe ces dernières années.
- ▶ En décembre 2018, Naval Ship Management, coentreprise entre Babcock et l'Australien UGL, remporte un contrat d'un montant de 1,5 MdAUD (951 M€) sur 5 ans avec la Royal Australian Navy pour la maintenance des 2 navires d'assaut amphibie de type Canberra et des 12 chalands de débarquement associés. Le contrat pourrait être renouvelé pour 2 périodes de 5 ans.
- ▶ L'Armée de l'Air française réceptionne les derniers avions d'entraînement légers Pilatus PC-21 du programme FOMEDEC au printemps 2019. Le programme, dont Babcock est maître d'œuvre et Dassault Aviation partenaire, comprend entre autres la mise à disposition et le soutien pour une durée de 11 ans de 17 Pilatus PC-21 et de moyens de simulation au sol.
- ▶ L'Irish Navy met en service en avril 2019 son 4<sup>e</sup> et dernier patrouilleur de type Samuel Beckett baptisé LÉ George Bernard Shaw construit sur le chantier naval de Babcock Marine, à Appledore. Le contrat, pour la construction des 4 navires dont Vard (Fincantieri) est maître d'œuvre, portait sur un montant d'environ 280 M€.
- ▶ En juin 2019, Duqm Naval Dockyard (DND), coentreprise entre Babcock et Oman Drydock Company créée en 2017, finalise la réparation et la modernisation du navire de transport rapide (troupes et matériel) Choctaw County de l'US Navy. Stratégique pour Babcock pour gagner des marchés au Moyen-Orient, DND est spécialisée dans la réparation et la maintenance de navires militaires au sein du complexe portuaire de Duqm.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

## Plateformiste et systémier

- ▶ Aéronautique militaire (aéronefs pilotés et drones)
- ▶ Plateformes et systèmes navals (navires de surface et sous-marins)
- ▶ Plateformes et systèmes terrestres (véhicules blindés et systèmes d'artillerie)
- ▶ Électronique de défense
- ▶ Cybersécurité

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration	Sir Roger Carr
Directeur général	C. Woodburn
Directeur exécutif Air	C. Boardman

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	BA
Lieu de cotation	LSE
Capitalisation (M€)	18 531

## Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Invesco Asset Management Ltd.	4,46%
Barclays Bank Plc (Private Banking)	3,97%
Silchester International Investors LLP	3,00%
Newton Investment Management Ltd.	2,81%
The Vanguard Group Inc.	2,80%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Eurofighter Jagdflugzeug GmbH	33%	Allemagne
Panavia Aircraft GmbH	42,5%	Allemagne
MBDA	37,5%	France
CTA International SAS	50%	France
Advanced Electronics Company Ltd	44%	Arabie saoudite
FADEC International LLC	50%	États-Unis

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017**	2018
CA	23 123	21 722	19 640	19 007
Δ (%) [E]*	8,79%	5,97%	-3,18%	-2,34%
Défense (%)	92%	91%	92%	91%
Export (%)	77%	78%	80%	78%
Résultat d'exploitation	1 917	2 017	1 496	1 655
Marge opérationnelle	8,29%	9,29%	7,62%	8,71%
Résultat net***	1 264	1 115	943	1 130
Carnet de commandes	50 136	49 065	43 630	54 078
Effectifs	82 500	83 100	83 200	85 800

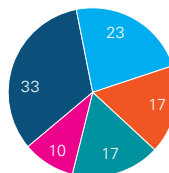
\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/£, p.7.

\*\*Données 2017 retraitées.

\*\*\*Résultat net part du groupe.

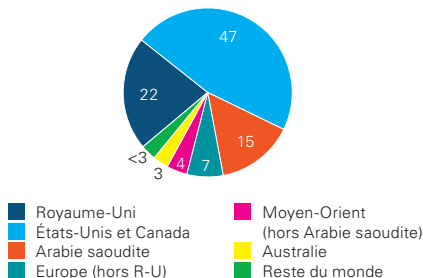
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



■ Air  
■ Electronic Systems  
■ Maritime  
■ Platforms & Services (US)  
■ Cyber & Intelligence

\*Hors branche Headquarter.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ Royaume-Uni  
■ États-Unis et Canada  
■ Arabie saoudite  
■ Europe (hors R-U)  
■ Moyen-Orient (hors Arabie saoudite)  
■ Australie  
■ Reste du monde

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Airbus	Leonardo	Thales	Lockheed Martin	Northrop Grumman	General Dynamics	Babcock International	Raytheon	Rolls-Royce	QinetiQ	ASC Pty Ltd	Nexter*	Saab AB
<b>Aéronautique militaire</b>													
Futur avion de combat Tempest		●						●					
Avion de combat Eurofighter Typhoon	●	●											●
Avion de combat F-35 Lightning II (sous-traitant rang 1 de Lockheed Martin)				●	●								
Avion d'entraînement Hawk				●				●					
<b>Plateformes et systèmes navals</b>													
Frégate de lutte anti-sous-marine type Hunter (programme SEA 5000)			●	●							●		●
Frégate Type 26 (programme Global Combat Ship)		●						●	●				
Future frégate CSC (Canadian Surface Combatant)**			●										
Patrouilleur hauturier type River													
Porte-avions type Queen Elizabeth		●				●		●	●				
SNLE type Dreadnought			●			●		●					
SNA type Astute		●			●		●	●					
<b>Plateformes et systèmes terrestres</b>													
Véhicule blindé de transport de troupes AMPV													
Véhicule blindé de combat d'infanterie CV90		●											●
Obusier automoteur M109A7													
Canon automatique 40 CTAS pour munitions télescopées de 40 mm***												●	
Obus guidés d'artillerie M982 Excalibur (127 et 155 mm)								●					
<b>Cyber&amp;Intelligence</b>													
GEOINT-ISR	●												

\*Groupe KNDS \*\*Dérivée des frégates Type 26 \*\*\*Coentreprise CTA International

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ BAE Systems est un plateformes et systémier-intégrateur occupant le 6<sup>e</sup> rang mondial dans le domaine de la défense. Premier fournisseur du Royaume-Uni, de l'Arabie saoudite et de l'Australie, le groupe figure aussi parmi les 10 principaux contractants du département de la Défense américain. Son chiffre d'affaires atteint 16,8 Md€ (19,0 Md€) en 2018, en baisse de 2,3% en 2018 en monnaie locale, en raison notamment du repli de la production d'avions de combat Typhoon et d'avions d'entraînement Hawk.
- ▶ BAE Systems ambitionne de devenir le n°1 mondial de la défense, de l'aérospatial et de la sécurité d'ici 5 à 10 ans en ciblant 3 axes : accroître son chiffre d'affaires à l'export, renforcer son offre de services dans la défense et restructurer certaines activités (notamment dans les plateformes terrestres).

### Marché national

- ▶ BAE Systems génère 21,5% de son chiffre d'affaires au Royaume-Uni en 2018. Cette part a tendance à diminuer (-1,2 point par rapport à 2015) depuis plusieurs années.
- ▶ Le groupe sécurise un contrat de 2,4 Md€ (2,7 Md€) pour la livraison du 7<sup>e</sup> SNA type Astute, baptisé Agincourt, et l'accélération des travaux du premier des 4 SNLE type Dreadnought.
- ▶ BAE Systems cède 55% de son activité dans les plateformes terrestres au Royaume-Uni à Rheinmetall en janvier 2019 pour un montant de 29 M€ (33 M€) pour créer ensemble une coentreprise, baptisée Rheinmetall BAE Systems Land (RBSL). Cette opération, circonscrite au marché britannique, ne concerne pas les activités de BAE Systems dans les munitions, ni la coentreprise avec Nexter (KNDS), CTA International, qui produit le canon automatique 40 CTAS.

### Marchés export

- ▶ Le groupe réalise 78% de son activité à l'export, principalement aux États-Unis et en Arabie saoudite. BAE Systems dépend de plus en plus du marché américain (47% du chiffre d'affaires) et cette proportion devrait encore augmenter dans les années à venir avec la part croissante du programme F-35.
- ▶ BAE Systems est retenu en juin 2018 par la Royal Australian Navy pour le programme SEA 5000 portant sur la construction de 9 frégates de lutte anti-sous-marine de type Hunter (design basé sur la frégate britannique Type 26), destinées à remplacer les unités de type Anzac. En décembre 2018, BAE Systems signe un premier contrat de 1,9 MdAUD (1,2 Md€) pour les études relatives au design des futurs bâtiments, qui devront répondre aux besoins spécifiques de la Marine australienne. Le coût total du programme est estimé à 35 MdAUD (22 Md€).
- ▶ Le Qatar notifie en septembre 2018 la première tranche d'un contrat de 5,1 Md€ (5,8 Md€) pour 24 avions de combat Typhoon et 9 avions d'entraînement Hawk. La livraison des premiers Typhoon est prévue pour 2022.
- ▶ En février 2019, BAE Systems signe 2 contrats pour un total de 575 M\$ (506 M€) avec l'Armée américaine pour débiter la production du véhicule blindé de transport de troupes AMPV (Armored Multi-Purpose Vehicle) aux États-Unis. Des options sont prévues pour la production de 460 véhicules d'un montant de 1,2 Md\$ (1,1 Md€).
- ▶ Le Canada sélectionne en février 2019 l'offre de Lockheed Martin, BAE Systems et 4 autres partenaires pour son programme de frégates Canadian Surface Combatant (CSC), dont le design sera basé sur celui de la frégate britannique Type 26. Le programme porte sur 15 frégates (montant de 69,8 MdCAD soit 46,4 Md€).

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D autofinancées diminuent de 6,7% en 2018 pour s'établir à 222 M€ (251 M€).
- ▶ BAE Systems fait partie du consortium Team Tempest, responsable du futur avion de combat Tempest. Le groupe est maître d'œuvre, aux côtés du ministère de la Défense britannique, Rolls-Royce, Leonardo UK et MBDA UK, rejoints depuis par le ministère de la Défense suédois (avant une éventuelle participation de Saab AB) et par plusieurs industriels italiens (Electronica, Leonardo Italie, Avio Aero et MBDA Italie), associés au projet dans le cadre d'une coopération entre le Royaume-Uni et l'Italie dans l'aéronautique militaire.





## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier

- ▶ Aéronautique civile
- ▶ Aéronautique militaire (combat, transport et mobilité, surveillance et systèmes sans pilote)
- ▶ Électronique de défense et C4ISR
- ▶ Systèmes de missiles
- ▶ Spatial

## GOUVERNANCE

Directeur général D. A. Muilenburg

Directrice branche Defense, Space &amp; Security L. Caret

Directeur des opérations et Responsable partenariat Embraer B.-M. Allen

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	BA
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	208 739

## Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

The Vanguard Group, Inc.	7,08%
T. Rowe Price Associates, Inc. (Investment Management)	7,04%
Capital Research & Management Co.	6,98%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\*

Nom	%	Pays (siège)
Hellfire Systems LLC	50%	États-Unis
United Space Alliance	50%	États-Unis
United Launch Alliance	50%	États-Unis
Boeing Brasil-Commercial	80%	Brésil
Initium Aerospace	50%	États-Unis
Ural Boeing Manufacturing	50%	Russie
Tata Boeing Aerospace Limited	50%	Inde
Boeing Embraer-Defense	49%	N/R

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016***	2017***	2018
CA	86 589	84 459	83 190	85 628
Δ (%)/(\$)*	5,90%	-2,72%	0,54%	7,58%
Défense (%)**	25%	22%	22%	23%
Export (%)	59%	57%	54%	56%
Résultat d'exploitation	6 705	5 896	9 154	10 150
Marge opérationnelle	7,74%	6,98%	11,00%	11,85%
Résultat net	4 663	4 547	7 485	8 857
Carnet de commandes	449 310	449 233	395 863	428 368
Effectifs	161 400	150 500	140 800	153 000

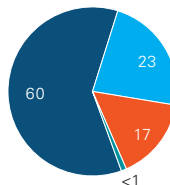
\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/\$, p.7

\*\*Branche Defense, Space &amp; Security uniquement.

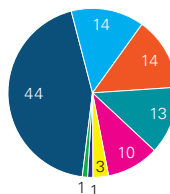
\*\*\*Données 2016 et 2017 retraitées.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



■ Commercial Airplanes ■ Global Services  
 ■ Defense, Space & Security ■ Boeing Capital

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ États-Unis ■ Moyen-Orient  
 ■ Chine ■ Canada  
 ■ Asie / Pacifique (hors Chine) ■ Amérique latine  
 ■ Europe ■ Afrique

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	KHI**	Raytheon	Northrop	Grumman	Bell Helicopter**	Saab AB	Lockheed Martin	Leonardo	Aeroleit Rocketbyrne	Bombardier	Mahindra Defence Systems	Rohde & Schwarz	Embraer	HAL
<b>Avions militaires</b>														
Avion de combat F/A-18 Super Hornet		●								●				●
Avion ravitailleur KC-46A Pegasus														
Avion de transport tactique KC-390														●
Avion de surveillance maritime MSA									●					
Avion d'entraînement T-7A Red Hawk**** (en développement)					●									
<b>Hélicoptères militaires</b>														
Hélicoptère biturbine multi-rôles SB>1 DEFIANT (en développement)						●								
Hélicoptère biturbine multi-rôles MH-139							●							
Hélicoptère biturbine multi-rôles CH-47 Chinook	●						●				●			
Hélicoptère de combat multi-rôles à rotors basculants V-22 Osprey				●										
Hélicoptère biturbine d'attaque AH-64 Apache	●	●				●	●							
<b>Systèmes de drones</b>														
Drone aérien ravitailleur MQ-25 Stingray														
Drone de surface Wave Glider														
Drone sous-marin Echo Voyager														
<b>Munitions guidées et missiles</b>														
Bombe de petit diamètre GLSDB					●									
JDAM (Joint Direct Attack Munition)														
<b>Spatial</b>														
Véhicule spatial CST-100 Starliner														
Lanceur spatial lourd Space Launch System (SLS)		●				●		●						

\*Groupe Kawasaki Heavy Industries \*\*Groupe Textron \*\*\*\*Programme FX

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Boeing est le n°2 mondial de la défense, derrière Lockheed Martin, et le leader mondial de l'aéronautique civile en volume. Dans la défense, le groupe est présent sur de nombreux marchés : hélicoptères militaires, avions militaires, drones aériens et sous-marins, missiles et munitions guidées, lanceurs spatiaux, etc. Le chiffre d'affaires de Boeing dépasse pour la première fois la barre des 100 Md\$ (101,1 Md\$, soit 85,6 Md€) en 2018, en hausse de 7,6% en monnaie locale. La branche Defense, Space & Security, qui représente 22,9% de l'activité du groupe, enregistre une forte progression (+12,8% sur un an), soutenue en particulier par les ventes à l'export.
- ▶ Malgré l'amélioration de ses performances financières ces dernières années, le groupe est confronté à plusieurs difficultés : retards de livraison et défauts de qualité sur le programme d'avion-ravitailleur KC-46 Pegasus dans le domaine militaire, accidents impliquant des 737 MAX, l'un des best sellers de Boeing dans le civil, conduisant à leur immobilisation totale par les compagnies aériennes et à une baisse de 20% de la production de ces avions par le groupe. En juillet 2019, ce dernier annonce d'ailleurs une provision exceptionnelle de 5,6 Md\$ (5 Md€) pour l'indemnisation des clients du 737 MAX.
- ▶ Quelques mois après l'acquisition de l'équipementier aéronautique américain XLX pour 4,3 Md\$ (3,6 Md€), Boeing rachète 80% des activités commerciales de l'avionneur brésilien Embraer et fonde Boeing Brasil-Commercial. L'opération, d'un montant de 4,2 Md\$ (3,7 Md€), validée par les autorités de la concurrence américaines, reste soumise à l'aval de la Commission européenne. En parallèle, la joint-venture Boeing Embraer-Defense, détenue à 51% par Embraer et à 49% par Boeing, voit le jour, destinée à la promotion et au développement de l'avion de transport tactique KC-390 d'Embraer.

## Marché national

- ▶ Boeing réalise 44% de son chiffre d'affaires aux États-Unis en 2018. Le poids du marché américain dans l'activité a tendance à décliner depuis 10 ans (-17 points), notamment au profit de la Chine, désormais deuxième marché du groupe (civil surtout). Dans la défense, le marché américain reste toutefois prépondérant.
- ▶ Fin 2018, le groupe remporte successivement deux importants appels d'offres de l'US Air Force. Le premier, d'un montant de 2,4 Md\$ (2,1 Md€), auquel est associé Leonardo, porte sur la fourniture de 84 hélicoptères multi-rôles MH-139. Le second, remporté avec Saab AB, prévoit la livraison de 351 avions d'entraînement T-7A Red Hawk (programme T-X) et 46 simulateurs (contrat de 9,2 Md\$, soit 7,9 Md€).
- ▶ En mars 2019, Boeing se voit attribuer un contrat de modernisation de 78 avions de combat F/A-18 Super Hornet Block II au standard Block III. Le contrat est évalué à 4 Md\$ (3,5 Md€).
- ▶ Après la livraison des premiers avions ravitailleurs KC-46 Pegasus, l'US Air Force notifie un contrat de 2,6 Md\$ (2,4 Md€) à Boeing pour un 5<sup>e</sup> lot de production (15 appareils supplémentaires). Ce lot porte à 67 le nombre d'avions de ce type commandés par les États-Unis depuis août 2016.

## Marchés export

- ▶ Le groupe génère 56% de ses ventes à l'international, mais une grande partie (autour de 75%) est réalisée par la branche Commercial Airplanes.
- ▶ Le Japon passe commande pour un second avion ravitailleur KC-46A Pegasus. Produit à Seattle, l'avion devrait être livré en juin 2021 et servira au ravitaillement de l'ensemble de la flotte aérienne japonaise d'autodéfense ainsi qu'aux nouveaux MV-22 Osprey de Bell-Boeing récemment commandés.
- ▶ Boeing et Israel Aerospace Industries (IAI) concluent un partenariat stratégique pour une future coopération dans le domaine de l'aéronautique civile et militaire, en Israël et à l'international. Cet accord intervient alors qu'Israël doit prochainement annoncer un programme d'achat de 11 Md\$ (9,3 Md€) d'équipements militaires américains.

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe atteignent près de 3,3 Md\$ (2,8 Md€) en 2018, en hausse de 2,8% sur un an.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Plateformiste

- ▶ Construction navale civile (navires cargos, pétroliers, porte-conteneurs)
- ▶ Construction navale militaire (navires de surface, sous-marins nucléaires et conventionnels, drones navals)
- ▶ Munitions navales
- ▶ Équipements énergétiques et électromécaniques

## GOUVERNANCE

Directeur général  
Directeur exécutif

Wu Yongjie  
Feng Yongqiang

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	32 457	38 085	39 362	39 067
Δ (%) /CNY)*	12,22%	23,72%	7,25%	1,58%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	-20%
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	1 513	751	870	1 134
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	N/R	N/R	N/R	>150 000

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.  
Voir taux de change €/CNY, p.7.

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

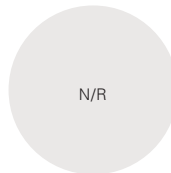
Capitalisation

Groupe non coté

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État chinois | 100%

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\*

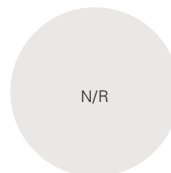
Nom

%

Pays  
(siège)

\*Aucune coentreprise identifiée.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	CSIC*	Boustead Naval Shipyard	Khuina Shipyard Ltd	Naval Shipyard Ltd	KS & EW**
<b>Navires de surface</b>					
Porte-avions type 001A					
Porte-avions type 002	●				
Futur porte-avions à propulsion nucléaire type 003	●				
Destroyers type 051 et 055	●				
Corvette type 056	●	●	●		
Patrouilleur LPC (Large Patrol Craft) type Durjoy		●			
OPV type Padura		●			
Frégate LMS (Littoral Mission Ship) type Keris pour la Marine malaisienne		●			
Navire ravitailleur type 905					
Navire amphibie type 072II/A					
<b>Sous-marins</b>					
SNLE type 092 et 094 et futur SNLE type 096					
SNA type 091, 093 et 095					
Sous-marin conventionnel type 035/035G	●	●			
Sous-marins conventionnels type 039 et 041	●				
Sous-marin conventionnel type S20***					●
Sous-marin conventionnel type S26T****					
<b>Drones navals</b>					
Drone de surface multi-rôles JARI					
Drone amphibie armé type Marine Lizard					
<b>Munitions navales</b>					
Torpilles					

\*China State Shipbuilding Corporation \*\*Karachi Shipyard & Engineering Works Ltd \*\*\*Dérivé du type 039A \*\*\*\*Dérivé du type 041

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Premier constructeur naval chinois et premier fournisseur de la Marine chinoise, maître d'œuvre des SNLE chinois et du premier porte-avions national, China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC) réalise un chiffre d'affaires de 305 MdCNY (39 Md€) en 2018, dont environ 20% dans la défense.
- ▶ CSIC regroupe une centaine d'entités industrielles et de centres de recherche et emploie plus de 150 000 salariés. Ses filiales Dalian Shipbuilding Industry Company et Wuchang Shipbuilding Industry Group assurent la construction et la modernisation des principaux navires de surface du groupe.
- ▶ Dans un contexte de forte consolidation de l'industrie navale (secteur stratégique du plan industriel Made in China 2025), avec notamment l'annonce de la fusion des groupes sud-coréens Hyundai Heavy Industries (HHI) et Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME), le projet de fusion entre les deux géants chinois de la construction navale CSIC et CSSC (China State Shipbuilding Corporation, 2<sup>e</sup> chantier de construction navale civile au monde derrière HHI) est approuvé par la Chine en octobre 2019. Les 2 groupes réalisent un chiffre d'affaires cumulé de 66 Md€ et détiennent 13% du marché mondial de la construction navale (y compris civile).

### Marché national

- ▶ Le premier porte-avions entièrement construit en Chine (type 001A) est mis à l'eau en 2017 dans les chantiers navals de CSIC et devrait être pleinement opérationnel en 2020. La mise en service du porte-avions de 2<sup>e</sup> génération de type 002 est annoncée en 2023. CSIC annonce également en 2018 le lancement de la construction du premier porte-avions à propulsion nucléaire de la Chine. Ce porte-avions de type 003 ne devrait pas être mis en service avant 2025.
- ▶ Le groupe finalise la mise en service de 2 SNLE de type 094 (4 unités déjà produites). Il prévoit de lancer au début des années 2020 la production d'un nouveau type de SNLE (096), qui pourrait être armé de missiles balistiques chinois JL-3.
- ▶ En alternance avec CSSC, CSIC assure la construction des nouveaux destroyers de type 055, destinés à escorter les porte-avions chinois (mise en service de la première unité en 2019).

### Marchés export

- ▶ Dans le domaine militaire, CSIC exporte vers une quinzaine de pays via sa filiale China Shipbuilding and Offshore International Company (CSOC), principalement en Asie, en Afrique et en Amérique latine.
- ▶ En 2016, le Pakistan devient le premier pays importateur de sous-marins chinois en commandant 8 sous-marins conventionnels de type S20 (dérivés du type 039A), dont les 4 premiers seront construits par CSIC et livrés d'ici 2022. Les 4 unités restantes seront produites par le chantier local Karachi Shipbuilding and Engineering Works (KSEW). CSIC doit également fournir un sous-marin conventionnel de type S26T (dérivé du type 041) à la Royal Thai Navy dans le cadre d'une commande de 390 M\$ (345 M€) passée en 2017. 2 unités supplémentaires pourraient être commandées ultérieurement.
- ▶ Le groupe livre en janvier 2018 au Bangladesh 2 patrouilleurs LPC (Large Patrol Aircraft) de type Durjoy destinés à la lutte anti-sous-marine, produits en partenariat avec CSSC et le chantier local Khulna Shipyard Ltd. La Marine bangladaise réceptionne en outre en avril 2019 les 2 dernières corvettes de type 056 (4 unités commandées au total).
- ▶ CSIC lance en 2019 les 2 frégates LMS (Littoral Mission Ship) de type Keris commandées par la Malaisie en 2017 (1 050 MMYR soit 216 M€). Le chantier naval malaisien Boustead Naval Shipyard, partenaire du programme, aurait dû produire 2 frégates supplémentaires mais le contrat a été revu à la baisse.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe s'élèvent à 23,6 MdCNY (3 Md€) en 2018, soit 7,7% du chiffre d'affaires
- ▶ CSIC présente fin 2018 le drone naval de surface JARI pouvant tirer 4 missiles, d'une portée maximale de 5 km.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

## Systémier-équipementier

- ▶ Aéronautique (système de ravitaillement en vol, systèmes de communication, conversion et services)
- ▶ Électronique de défense, senseurs et capteurs
- ▶ Radiocommunications
- ▶ Robotique

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration      Jamie Pike  
 Directeur général                              David Lockwood

Vice-président                                      Tim Harrington  
 Programmes et ingénierie

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	COB
Lieu de cotation	LSE
Capitalisation (M€)	3 828

## Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Silchester International Investors	10,60%
Threadneedle Asset Management Ltd.	9,88%
1832 Asset Management LP	3,11%
M&G Investment Management Ltd.	2,82%
Invesco Asset Management Ltd.	2,80%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Aviation Défense Service S.A.	45%	France
Northrop Grumman Cobham Intercoms LLC	50%	États-Unis
Philtec Co. Ltd	30%	Corée du Sud
AirTanker Services Ltd	5%	Royaume-Uni
AirTanker Holding Ltd	13%	Royaume-Uni

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017**	2018
CA	2 854	2 374	2 385	2 105
Δ (%) [E]*	11,90%	-6,18%	760%	-10,92%
Défense (%)	62%	59%	60%	64%
Export (%)	89%	90%	91%	92%
Résultat d'exploitation	17	-951	122	126
Marge opérationnelle	0,58%	-40,08%	5,11%	6,01%
Résultat net***	-52	-971	96	83
Carnet de commandes	3 374	3 442	2 928	2 984
Effectifs	11 505	10 692	10 813	10 069

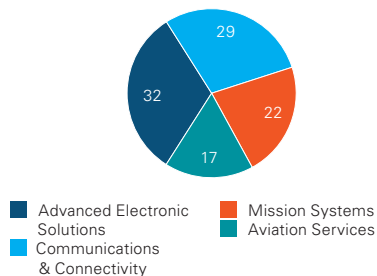
\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/€, p.7.

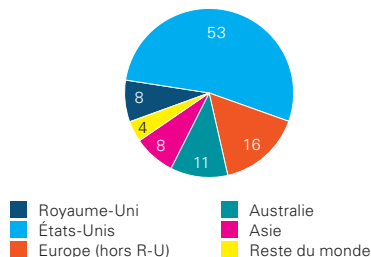
\*\*Données retraitées.

\*\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Embraer	Boeing	Lockheed Martin	Northrop Grumman	Airbus	Thales	Elbit Systems	Collins Aerospace*	BAE Systems	Leonardo	Rafael	Textron
<b>Systèmes avioniques</b>												
Suites de guerre électronique		●	●							●		
Systèmes de navigation												
Systèmes de communication tactique et surveillance			●		●		●					
Systèmes intercom et de gestion de radio				●					●		●	
Serveurs et routeurs JetLAN	●	●		●								
Antennes ELT, VHF/UHF	●	●		●								
Terminaux SATCOM		●	●									
Circuits d'oxygène	●											
<b>Systèmes de défense</b>												
Systèmes de contre-mesures	●			●				●	●			
Modules micro-ondes électro-magnétiques	●	●	●	●				●	●			
Capteurs : RWR, antennes, radars, missiles, navigation												
Positionneurs de précision SPS	●	●	●					●	●			
Transmetteurs pour systèmes de brouillage												
Antennes radars AESA et sous-ensembles radars	●		●									
<b>Systèmes de mission</b>												
Systèmes d'éjection de missiles et de pylones	●	●	●		●	●		●	●	●		
Systèmes de ravitaillement : pod, réservoirs, perches, cônes	●	●	●	●	●							
Services aéronautiques (MCO, modification, inspections, formation)	●		●									
Robots démineurs et de reconnaissance (Telexmax, tEODor, OSCAR, NBCmax)												

\* ex-Rockwell Collins, groupe UTC



## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Cobham est un systémier-équipementier britannique intervenant dans les domaines civil et militaire. Dans la défense, le groupe est présent dans le terrestre, le naval et l'aérien et fournit principalement des systèmes d'électronique de défense (contre-mesures, surveillance électronique), des systèmes de sécurité (circuit d'oxygène), des systèmes de missions (ravitaillement, éjection de missiles), des systèmes avioniques et des systèmes de communications. Le groupe est par ailleurs un acteur majeur de la formation des pilotes, et dispose d'activités dans le spatial.
- ▶ Cobham enregistre une baisse de près de 11% de son chiffre d'affaires en 2018, à 1 863 M€ (2 105 M€), en raison notamment du repli de l'activité au sein des branches Communications & Connectivity (-21,2%) et Aviation Services (-14,0%). À périmètre et taux de change constants, le chiffre d'affaires recule un peu moins fortement (-2,0%).
- ▶ Les performances d'exploitation du groupe se redressent en 2018. La marge opérationnelle atteint 6% sur l'exercice, contre 5,1% en 2017. Celle-ci pourrait toutefois reculer en 2019 en raison des indemnités que le groupe doit verser à Boeing en compensation des retards pour la livraison des systèmes de ravitaillement en vol des avions KC-46A Pegasus (à hauteur de 160 M€, soit 183 M€).
- ▶ En septembre 2019, les actionnaires de Cobham, principalement des fonds d'investissement, approuvent le rachat du groupe dans son intégralité par le fonds américain de capital investissement Advent International. L'offre d'Advent valorise le groupe britannique à 4 Md€ (soit 4,5 Md€).

## Marché national

- ▶ Le Royaume-Uni est le 3<sup>e</sup> marché du groupe après les marchés américain et australien. Cobham y réalise 7,7% de son chiffre d'affaires en 2018, contre 12,3% quatre ans auparavant, en raison notamment de l'achèvement du contrat de formation avec la UK Defence Helicopter Flying School (DHFS) en mars 2018.
- ▶ Cobham signe un contrat d'un montant supérieur à 50 M€ (57 M€) en février 2019 pour la fourniture de modules d'entraînement à la guerre électronique (brouillage radar, brouillage des communications, simulation des menaces, etc.) dans le cadre du programme NATO JEWCS (Joint Electronic Warfare Core Staff). Le programme est placé sous la responsabilité du ministère de la Défense britannique (MoD).
- ▶ Le futur marché ASDOT (Air Support to Defence Operational Training) du MoD, auquel doit participer Cobham Aviation Services (associé à Draken International, QinetiQ et 3SDL), est repoussé en raison du montant excessif des offres soumises par les 4 groupements en compétition dirigés respectivement par Cobham Aviation Services, Babcock Aerospace, Thales UK et Leonardo. Le montant de l'enveloppe prévue par le ministère de la Défense britannique est de 1,25 Md€ (1,4 Md€). Le programme, dont la première phase devait commencer en 2020, portait sur une durée initiale de 10 ans, avec une prolongation de 5 ans.

## Marchés export

- ▶ Cobham dépend beaucoup du marché américain, qui concentre plus de 50% de son chiffre d'affaires. Le groupe fournit ainsi de nombreux systèmes et composants destinés à l'avion de combat F-35 Lightning II de Lockheed Martin et à l'avion-ravitailleur KC-46A Pegasus de Boeing.
- ▶ En mai 2019, Boeing sélectionne Cobham pour fournir le circuit d'oxygène du futur avion d'entraînement T-7A Red Hawk (programme T-X) de l'US Air Force, développé par l'Américain en partenariat avec Saab AB.
- ▶ Rafael Advanced Defence Systems et Cobham s'associent en juin 2019 pour proposer les missiles I-Derby de l'Israélien avec les lanceurs Fox-10 du Britannique.

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D de Cobham se replient de 15,3% en 2018, à 103 M€ (117 M€), soit 5,5% du chiffre d'affaires du groupe.

## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Aviation d'affaires
- ▶ Avions de combat
- ▶ Systèmes sans pilote
- ▶ Avions de patrouille et de surveillance maritime
- ▶ Activités pyrotechniques et spatiales
- ▶ Intelligence artificielle

## GOVERNANCE

Président-directeur général	Éric Trappier
Directeur financier	Denis Dassé
Directeur des Programmes militaires et spatiaux	J-M. Gasparini

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	AM
Lieu de cotation	NYSE Euronext
Capitalisation (M€)	10 402

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

GIMD (Famille Dassault)	62,20%
Airbus	9,89%
T. Rowe Price International Ltd.	2,10%
DNCA Finance SA	1,84%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Thales	25%	France
SECBAT	54%	France
GIE Rafale International	60%	France
Dassault Reliance Aerospace Ltd	49%	Inde

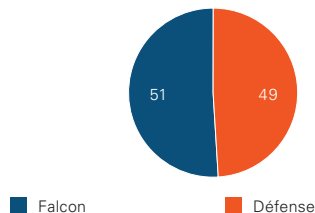
## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017*	2018
CA	4 176	3 586	4 876	5 084
Δ (%)	13,48%	-14,13%	35,97%	4,27%
Défense (%)	40%	35%	39%	49%
Export (%)	83%	83%	89%	78%
Résultat d'exploitation	361	218	357	669
Marge opérationnelle	8,64%	6,08%	7,32%	13,16%
Résultat net**	482	384	410	681
Carnet de commandes	14 175	20 323	19 460	19 376
Effectifs	12 177	11 942	11 398	11 494

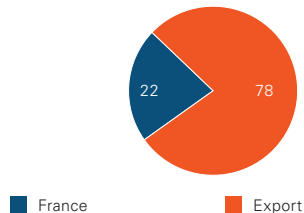
\*Données 2017 retraitées.

\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Thales	Safran	HAL	Naval Group	L3Harris Technologies**	HAL	Leonardo	RUAG	Airbus	Honeywell	Saab AB
<b>Avions de combat</b>											
Rafale (standard F4)	●	●									
Mirage 2000	●	●	●								
NGWS (en développement)	●	●						●			
<b>Avions de patrouille et de surveillance</b>											
Futur avion de surveillance et d'intervention maritime (programme ALBATROS, ex-AVSIMAR)*	●										
Falcon 2000 MRA/MSA	●			●							
Modernisation ATL2	●		●								
Falcon 900 MPA									●		
Falcon 8X militarisé (programme ARCHANGE)	●										
<b>Systèmes de drone</b>											
Démonstrateur UCAV nEUROn					●	●	●	●			●
Drone MALE RPAS					●		●				
<b>Intelligence artificielle</b>											
Projet d'étude Man Machine Teaming	●										

\*Basé sur le Falcon 2000 LXS.

\*\*Fusion entre L3 Technologies et Harris Corporation.

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Dassault Aviation est un groupe français qui figure parmi les principaux plateformes dans le domaine de l'aéronautique civile (jets d'affaires Falcon) et militaire (avions de combat Rafale, avions de patrouille et de surveillance). Le chiffre d'affaires du groupe atteint 5 084 M€ en 2018 (+4,3% sur un an), soit son plus haut historique. La branche Défense tire l'activité du groupe (+32,5%), notamment grâce à la livraison de 9 Rafale à l'Égypte et 3 à la France pendant l'année. Le groupe prévoit la livraison de 26 Rafale en 2019.
- ▶ Le carnet de commandes à fin 2018 recule légèrement (19,4 Md€ contre 19,5 Md€ l'exercice précédent). Cette baisse, imputable à la branche Falcon, tient principalement à l'abandon du programme Falcon 5X, annoncé suite aux retards de développement sur le moteur Silvercrest de Safran, et plus globalement au manque de dynamisme du marché de l'aviation d'affaires.
- ▶ Début 2019, Dassault Aviation rachète successivement les activités mondiales de maintenance d'ExecuJet, filiale du Luxembourgeois Luxaviation (premier opérateur d'aviation d'affaires en Europe), et TAG Maintenance Services, filiale de TAG Aviation spécialisée dans la maintenance d'avions d'affaires. Parallèlement, le groupe met en vente la Société Belge de Constructions Aéronautiques (SABCA) qui intervient dans l'aviation civile, le spatial et la défense.

### Marché national

- ▶ Dassault Aviation signe en janvier 2019 un contrat d'un montant de 2 Md€ pour le développement du standard F4 du Rafale, qui prévoit notamment l'amélioration des capacités de l'avion et l'intégration de nouveaux armements pour 2024, avec certaines fonctions disponibles dès 2022. En parallèle, 30 Rafale au standard F4 sont commandés par le ministère des Armées, à livrer entre 2027 et 2030.
- ▶ La Direction générale de l'armement confie à Dassault Aviation l'étude de définition détaillée du futur avion de surveillance et d'intervention maritime (programme AVISMAR) de la Marine nationale. Cet appareil, qui sera basé sur le Falcon 2000 LXS, doit remplacer les Falcon 50 M et Falcon 200 Gardian actuellement en service. 13 avions pourraient au total être commandés, à livrer d'ici 2030, dont 3 en 2025.
- ▶ En février 2019, les ministres des Armées français et allemand notifient à Dassault Aviation et Airbus un contrat d'étude commune de concept et d'architecture (montant de 65 M€, financé à parts égales par la France et l'Allemagne) pour définir le design du futur avion de combat européen NGWS et son environnement immédiat.
- ▶ La nouvelle Direction de la maintenance aéronautique attribue au groupe en avril 2019 le contrat dit RAVEL pour le MCO pendant 10 ans des équipements des Rafale français, plaçant ainsi l'ensemble des opérations de soutien de l'avion sous la responsabilité d'un maître d'œuvre unique (sauf les moteurs (Safran) et les sièges éjectables (SIAé)).

### Marchés export

- ▶ Dassault Aviation réalise une grande partie de son chiffre d'affaires à l'export (78% en 2018, toutefois en repli de 11 points sur un an). Dans la défense, la part du chiffre d'affaires réalisée à l'export atteint 57% en 2018.
- ▶ Le groupe livre le premier Rafale à l'Armée de l'Air qatarienne (QEAF) en février 2019. 35 avions doivent encore être livrés par Dassault Aviation au cours des prochaines années.
- ▶ En octobre 2019, l'Inde réceptionne le premier des 36 Rafale commandés fin 2016. Dassault Aviation participe également aux appels d'offres de l'Armée de l'Air indienne (110 avions) et de la Marine indienne (57 avions navalisés).
- ▶ Après la Belgique (choix du F-35 de Lockheed Martin), le groupe français propose le Rafale en Suisse (contrat pour la fourniture d'une trentaine d'appareils) et en Finlande (achat prévu de 64 appareils).

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D autofinancées du groupe s'élèvent à 391 M€ en 2018, soit 7,7% du chiffre d'affaires.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Systémier-équipementier

Branche défense du conglomérat allemand Diehl

- ▶ Systèmes de missiles et systèmes de défense aérienne
- ▶ Munitions
- ▶ Systèmes de protection et de reconnaissance
- ▶ Systèmes de transmission et MCO véhicules

## GOUVERNANCE

Président exécutif

Claus Günther

Directeur exécutif

Thomas Bodenmüller

Directeur général

Helmut Rauch

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	405	435	456	464
Δ (%)	-17,01%	7,41%	4,83%	1,75%
Défense (%)	100%	100%	100%	100%
Export (%)	28%	31%	46%	42%
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	2 315	2 301	2 341	2 509

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Branche non cotée

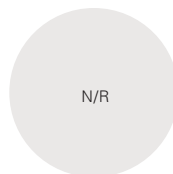
Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Groupe Diehl

100%

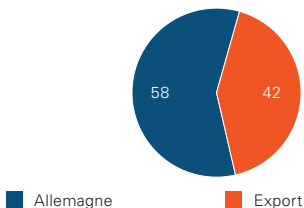
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\*

Nom	%	Pays (siège)
Eurospike GmbH	40%	Allemagne
Junghans Microtec GmbH	55%	Allemagne
GIWS	50%	Allemagne
Parsys GmbH	50%	Allemagne
RAM-SYSTEM GmbH	50%	Allemagne

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



\*JV et participations du groupe Diehl dans la défense.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Raytheon	MBDA	Rafael	Hensoldt	TKMS*	Leonardo	Saab AB	Rohde & Schwarz	Rheinmetall Defence	Elbit Systems	Kongsberg	Lockheed Martin	Safran	Boeing	ESG
<b>Missiles et systèmes de défense aérienne</b>															
Missile air-air Sidewinder	●														
Missiles IRIS-T et IRIS-T SL/SLM		●								●					
Missile surface-air IDAS				●											
Missile antinavire RBS15 Mk3						●									
Missiles surface-air RAM Block 2 et RAM Mk49	●	●													
Missile antichar aéroporté PARS 3 LR		●													
Missile antichar Spike LR			●						●						
Missile air-sol ultra-léger HUSSAR (en développement)												●			
Systèmes d'armes du NGWS (programme SCAF)		●		●				●							●
Système de défense aérienne Falcon							●				●				
<b>Munitions</b>															
Munitions d'infanterie 40mm															
Munitions navales 76mm et 127mm															
Munitions guidées VULCANO						●									
Bombes guidées laser JDAM (Joint Direct Attack Munition) GBU-54															●
<b>Systèmes de surveillance et protection</b>															
Système de veille IR SIMONE															
Intégration du DIRCM J-MUSIC (flotte A400M de la Luftwaffe)										●					

\*ThyssenKrupp Marine Systems, groupe ThyssenKrupp

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Diehl Defence, branche défense du conglomérat allemand Diehl (3,7 Md€ de chiffre d'affaires et 17 298 employés en 2018), est l'un des principaux acteurs européens dans les missiles. La branche concentre 12,6% du chiffre d'affaires et 14,5% des effectifs du groupe Diehl en 2018.
- ▶ Le chiffre d'affaires de Diehl Defence atteint 464 M€ en 2018, progressant pour la troisième année consécutive (+1,8%). L'activité est soutenue par les ventes de missiles (RAM, Sidewinder, Spike et PARS 3 LR).
- ▶ Diehl Defence est partenaire sur de nombreux programmes clés. Il est associé à Saab AB pour la production du missile antinavire RBS15 Mk3, à Rafael pour la production du missile antichar Spike, ou encore à Leonardo pour la production des munitions guidées Vulcano. La branche conclut aussi une alliance avec Lockheed Martin et Saab AB pour développer le nouveau système de défense aérienne à courte et moyenne portée Falcon (intégrant le missile de moyenne portée IRIS-T SLM de Diehl Defence), et avec Safran pour concevoir un missile air-sol ultra-léger (HUSSAR).
- ▶ En juin 2019, Diehl Defence s'associe également à Roxel France (coentreprise entre Safran et MBDA) dans le domaine des fusées pour munitions d'artillerie.

### Marché national

- ▶ Fournisseur clé de l'Armée allemande, Diehl Defence compte bénéficier de la hausse des investissements militaires pour renforcer ses positions sur son marché d'origine où il réalise 58% de son activité en 2018.
- ▶ Diehl Defence remporte plusieurs contrats auprès de la Marine allemande en 2018. Un premier via le consortium RAMSYS (composé de Diehl Defence et MBDA) portant sur la livraison de 10 systèmes de lancement de missiles RAM devant équiper 5 corvettes K130 de type Braunschweig (79,5 M€). Un deuxième, en partenariat avec Saab AB, pour équiper ces mêmes corvettes du missile antinavire RBS15 Mk3 (environ 17 M€).
- ▶ En juin 2019, Diehl Defence est chargé de l'intégration du système d'autoprotection DIRCM (Directed Infrared Counter Measure) J-MUSIC de l'Israélien Elbit Systems aux avions A400M allemands.
- ▶ L'Armée allemande envisage l'acquisition de munitions VULCANO de 155mm produites par Diehl Defence et Leonardo.
- ▶ Diehl Defence participera par ailleurs au développement et à la production du futur avion de combat européen NGWS (programme SCAF). L'Allemand sera notamment responsable des systèmes d'armes, aux côtés de MBDA. Dans le cadre de sa participation au programme SCAF, Diehl Defence s'unit à Hensoldt, ESG et Rohde & Schwarz au sein du consortium German FCMS (Future Combat Mission System).

### Marchés export

- ▶ Après avoir tiré l'activité en 2016-2017, les ventes à l'export se replient en 2018 (-5,8%) pour passer sous les 200 M€. Diehl Defence est en grande partie pénalisé par les restrictions imposées par le gouvernement allemand sur les exportations d'armes, en particulier au Moyen-Orient.
- ▶ Un contrat de 92 M\$ (81 M€) est notifié par l'US Navy à Raytheon en mars 2019 pour la fourniture de missiles RAM Block 2. Les missiles RAM seront produits par Raytheon et RAMSYS (dont Diehl détient 50%).
- ▶ En juin 2019, Eurospike GmbH, joint-venture entre Diehl Defence, Rheinmetall Defence et Rafael, remporte un contrat de 40 M€ avec l'Estonie pour la fourniture de missiles antichar Spike LR.
- ▶ Les Émirats arabes unis, qui souhaitent remplacer le système de défense aérienne Hawk de Lockheed Martin, pourraient être le premier client du système Falcon.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les investissements en R&D de la branche défense de Diehl portent sur le développement de la nouvelle génération du missile antinavire RBS15 avec Saab AB et la modernisation du système RAM avec Raytheon.

**DOMAINES D'ACTIVITÉS**

## Plateformiste et systémier

- ▶ Construction navale (navires de surface, sous-marins)
- ▶ Construction d'usines (offshore, chimie, raffinerie)
- ▶ Énergie (solutions de production d'énergie éolienne)

**GOUVERNANCE**

Président-directeur général  
Directeur financier

Sung Geun Lee  
Keun Mo Lee

**STRUCTURE DU CAPITAL** (au 20.11.2019)

Symbole 042660:KS  
Lieu de cotation Korea Stock Exchange  
Capitalisation (MdKRW) 2 851

## Principaux actionnaires\* (au 20.11.2019)

Korea Development Bank (KDB)	55,70%
Hana Financial Group, Inc.	8,41%
BlackRock Asset Management North Asia Ltd.	2,36%
Woori Financial Group Inc.	2,33%

\* Suite à un accord signé en mars 2019, Hyundai Heavy Industries devrait racheter la part de KDB au capital de DSME.

**PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS**

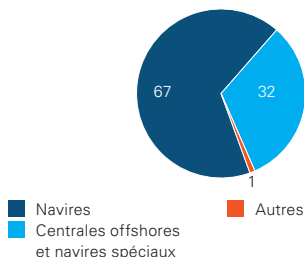
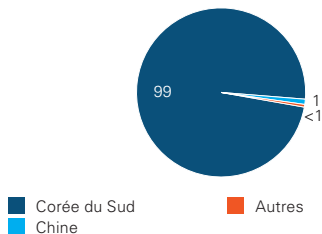
Nom	%	Pays (siège)
Shinhan Heavy Industry Co., Ltd	89,22%	Corée du Sud

**DONNÉES CLÉS** (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	12 291	9 982	8 695	7 424
Δ (%)/[KRW]*	-0,76%	-16,99%	-13,40%	-13,13%
Défense (%)	~8%	~12%	~9%	~8%
Export (%)	N/R	5%	3%	1%
Résultat d'exploitation	-1 691	-1 192	574	789
Marge opérationnelle	-13,76%	-11,94%	6,60%	10,63%
Résultat net**	N/R	-2 129	487	265
Carnet de commandes (USD)	42 700	34 000	24 000	23 000
Effectifs	52 619	34 006	27 692	26 927

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale. Voir taux de change €/KRW, p.7.

\*\*Résultat net part du groupe.

**CA PAR ACTIVITÉS (EN %)****CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)\***

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Lockheed Martin	GE Aviation	Indra Sistemas	TKMS*	BMT Defence Services	Rolls-Royce	LIG Nex1	Thales	Hanwha	Raytheon	Saab AB	Atlas Elektronik**	Babcock	HHI
<b>Navires de surface</b>														
Destroyer KDX-II type Chungmugong Yi Sun-sin	●	●				●	●		●					●
Destroyer KDX-III type Sejong Daewang	●	●			●	●	●		●					●
Frégate FFX-II type Daegu					●	●		●	●					●
Frégate type DW 3000F										●	●			
Multi-mission Combat Ship	●													
Navire de soutien logistique type Tide				●						●				
Navire de sauvetage de sous-mariniérs ASR-II (en développement)														
<b>Sous-marins</b>														
Sous-marin d'attaque conventionnel KSS-III type Dosan Ahn Changho		●		●		●		●					●	●
Sous-marin d'attaque conventionnel KSS-II type Son Won-Il (dérivé du type 214 de TKMS)				●		●					●			●
Sous-marin d'attaque conventionnel KSS-I type Nagapasa (dérivé du type 209 de TKMS)				●		●					●			
<b>MCO et services</b>														
MCO des sous-marins d'attaque conventionnels KSS-I type Chang Bogo (dérivé du type 209 de TKMS)				●										

\*ThyssenKrupp Marine Systems, groupe ThyssenKrupp

\*\*Filiale de TKMS

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME) est l'un des 3 principaux constructeurs navals sud-coréens. Ses activités de défense (8% du chiffre d'affaires) se concentrent sur la construction de navires de surface et de sous-marins. Dans le domaine civil, avec la crise du marché des navires de transport, le groupe se tourne de plus en plus vers la construction de navires méthaniers (LNGC), dont il tire 52% de ses revenus en 2018.
- ▶ Le chiffre d'affaires de DSME recule à nouveau en 2018 (-13,1%), à 9 644 MdKRW (7,4 Md€), pour tomber à un niveau comparable à celui de la fin des années 2000. Le résultat net est toutefois positif pour la deuxième année consécutive à 1 025 MdKRW (789 M€) après plusieurs années de lourdes pertes.
- ▶ Après un plan de sauvetage de 4 200 MdKRW en 2015 (3,3 Md€), DSME se sépare de nombreuses filiales, dont Daewoo Shipbuilding and Engineering Co en 2017, et cède sa participation de 51% dans le chantier roumain de Mangalia à Damen pour 23,9 MdKRW (18,2 M€) en 2018.
- ▶ En mars 2019, Hyundai Heavy Industries signe un accord avec la banque publique Korea Development Bank (KDB), pour le rachat de sa part de 55,7% au capital de DSME pour environ 1,8 Md\$ (1,6 Md€). Il est prévu que KDB rachète par la suite des titres Hyundai Heavy Industries. In fine, Hyundai Heavy Industries devrait détenir 26% de la nouvelle holding (regroupant Hyundai Heavy Industries et DSME) et KDB 18%. DSME pourrait conserver une certaine autonomie au sein de la future structure.

## Marché national

- ▶ DSME est un constructeur clé de la Marine sud-coréenne au même titre que Hyundai Heavy Industries (avec lequel il intervient sur plusieurs contrats comme le contrat des destroyers KDX-III de type Sejong Daewang).
- ▶ Le groupe livre à la Marine sud-coréenne la première frégate FFX-II de type Daegu en mars 2018 et met à flot une seconde frégate (baptisée Gyeongnam) en juin 2019. Entre-temps, DSME signe un contrat de 632 MdKRW (486 M€) avec la Marine sud-coréenne pour 2 frégates supplémentaires en novembre 2018.
- ▶ L'agence d'armement sud-coréenne notifie un contrat de 444 MdKRW (342 M€) à DSME en décembre 2018 pour la construction d'un navire de sauvetage de sous-marinières (ASR-II) à livrer d'ici 2022.
- ▶ Le ministère de la Défense sud-coréen approuve en avril 2019 la construction de 3 nouveaux destroyers KDX-III de type Sejong Daewang et 3 nouveaux sous-marins d'attaque KSS-III de type Dosan Ahn Changho pour un montant respectivement de 3 900 MdKRW (3 Md€) et 3 400 MdKRW (2,6 Md€). Les destroyers devraient être co-construits par Hyundai Heavy Industries et DSME.

## Marchés export

- ▶ En 2019, DSME livre le 3<sup>e</sup> et dernier sous-marin d'attaque KSS-I de type Nagapasa à la Marine indonésienne, dans le cadre d'un contrat signé en 2011. Baptisé Alugoro, le bâtiment est le premier de la classe à être construit en partenariat avec le groupe local PT PAL. Dans le même temps, un nouveau contrat de 1,02 Md\$ (903 M€) est signé pour la construction, en partenariat avec PT PAL, de 3 sous-marins supplémentaires d'ici 2026.
- ▶ La même année, le navire de soutien logistique de type Tide (baptisé Maud), commandé par la Marine norvégienne en 2013 pour un montant de 1 320 MNOK (169 M€), est admis au service.
- ▶ DSME se retire par ailleurs d'une compétition au Royaume-Uni pour la construction de 3 navires de soutien pour la Royal Fleet Auxiliary (programme Fleet Solid Support Ship). Un consortium britannique (BAE Systems, Babcock International, etc.), Navantia et Japan Marine United restent en lice pour ce contrat de 1 Md\$ (1,14 Md€).

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D représentent 0,6% du chiffre d'affaires 2018, à 62 MdKRW (47 M€).



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Systèmeier-équipementier

- ▶ Systèmes et équipements pour aéronefs
- ▶ Systèmes de drones
- ▶ Systèmes C4ISR
- ▶ Systèmes de guerre électronique et optronique
- ▶ Systèmes terrestres et systèmes d'artillerie
- ▶ Cybersécurité
- ▶ Simulation et formation

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration	M. Federmann
Directeur général	B. Machlis
Directeur branche	Y. Shmueli
Systèmes aéroportés	

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	ESLT
Lieu de cotation	NASDAQ et TASE
Capitalisation (M\$)	7 052

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Michael Federmann	44,30%
1832 Asset Management LP	2,53%
Fidelity Management & Research Co.	2,30%
The Vanguard Group, Inc.	1,38%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
UAV Tactical Systems Ltd (U-Tacs)	51%	Royaume-Uni
AEL Sistemas S.A.	75%	Brésil
Collins Elbit Vision Systems (CEVS, ex-RECVS)	50%	États-Unis
Opgal-Optronics Industries Ltd	50%	Israël
Halbit Avionics Pvt Ltd	26%	Inde
Adani Elbit Advanced Systems India Ltd	N/R	Inde

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M €uros	2015	2016	2017	2018
CA	2 800	2 945	2 989	3 119
Δ (%) / (\$) *	5,07%	4,89%	3,62%	9,06%
Défense (%)	97%	97%	97%	97%
Export (%)	80%	78%	78%	80%
Résultat d'exploitation **	242	275	287	248
Marge opérationnelle **	8,64%	9,34%	9,60%	7,95%
Résultat net ***	182	214	212	175
Carnet de commandes	6 028	6 555	6 306	8 209
Effectifs	12 134	12 470	12 781	16 149

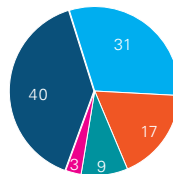
\* Variation établie sur la base du CA en dollars américains.

Voir taux de change €/\$, p.7.

\*\* Données 2016 et 2017 retraitées.

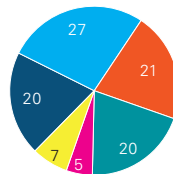
\*\*\* Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



■ Systèmes aéroportés  
 ■ Systèmes C4ISR  
 ■ Systèmes terrestres  
 ■ Systèmes optroniques  
 ■ Autres (principalement ingénierie civile)

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ Israël  
 ■ Amérique du Nord  
 ■ Asie / Pacifique  
 ■ Europe  
 ■ Amérique latine  
 ■ Reste du monde

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	HAL	Boeing	Thales	Diehl Defence	UAC	Collins Aerospace*	Electronica	Kraken Robotics	Embraer	Lockheed Martin	Leonardo	IAI
<b>Systèmes et équipements aéronautiques</b>												
Systèmes avioniques (F-16I, MiG-21)					●					●		
Modernisation d'aéronefs (C-130, MiG-21, Mi-17, F-5, F-16, SU-25)									●		●	
Viseur de casque Joint Helmet Mounted Cueing System (JHMCS) (F-16, F/A-18, F-15)		●				●			●			
Système d'affichage tête haute Helmet Display and Tracking System (HDTS, ANVIS/HUD)												
Viseur tête haute Helmet Mounted Display System (HMDS) (F-35)						●			●			
<b>Systèmes de drones</b>												
Famille de drones Hermes (450, 900, 900 StarLiner, 45)			●					●				
Famille de mini-drones Skylark (I, I-LE/LEX, C, II, III)	●											
Drone naval de surface Seagull USV								●			●	
<b>Systèmes C4ISR</b>												
Système de gestion de combat WinBMS												
Terminaux tactiques et de radio logicielle (Tadiran, E-Lynx)												
Boules optroniques CoMPASS (MicroCoMPASS, DCoMPASS) et SPECTRO XR												
Système de vidéosurveillance aéroporté SkEye WAPS												
<b>Système de guerre électronique</b>												
Système de contre-mesures IR directionnelles (DIRCM J-MUSIC)				●			●		●			
<b>Systèmes terrestres et systèmes d'artillerie</b>												
Tourelles télé-opérées RCWS, DRWS, UT30 et UT30 MK2												
Obusier automoteur de 155mm ATMOS												

\*ex-Rockwell Collins, groupe UTC

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Elbit Systems est un systémier-équipementier israélien figurant au 28<sup>e</sup> rang mondial des industriels de la défense. Le groupe est notamment le leader mondial sur le segment des viseurs de casques pour pilotes d'avions (viseur tête haute HMDS équipant les pilotes des F-35, co-produit avec Collins Aerospace) et d'hélicoptères. Son chiffre d'affaires atteint 3,7 Md\$ (3,1 Md€) en 2018, en hausse de 9,1% sur un an en dollar américain. Avec 97% de son activité dans la défense, Elbit Systems se maintient au premier rang des entreprises de défense israéliennes.
- ▶ Première branche du groupe (40% de l'activité), la branche Systèmes aéroportés enregistre une forte progression (+15%), notamment grâce à l'intégration de la société américaine Universal Avionics Systems Corp. (systèmes avioniques pour l'aéronautique civile). L'activité de la branche Systèmes terrestres progresse également, portée par le rachat de l'Israélien IMI Systems Ltd (munitions et systèmes de protection pour véhicules blindés).
- ▶ Les effectifs d'Elbit Systems augmentent de 26,4% en 2018 pour dépasser les 16 000 salariés. Cette hausse est principalement liée aux acquisitions réalisées par le groupe, IMI et Universal Avionics Systems Corp. en tête.
- ▶ En août 2019, Elbit Systems of America finalise l'acquisition des activités de vision nocturne d'Harris Corporation (Harris Night Vision) pour environ 350 M\$ (311 M€). Le groupe devient l'un des leaders mondiaux des systèmes de vision de nuit ainsi que le 2<sup>e</sup> fournisseur possible de ces systèmes aux États-Unis avec L3Harris Technologies.

### Marché national

- ▶ Le marché israélien représente seulement 20% de l'activité d'Elbit Systems, une part en baisse depuis 2010.
- ▶ Le ministère de la Défense israélien (IMOD) notifie à Elbit Systems un contrat de 125 M\$ (111 M€) en mars 2019 pour la fourniture d'obusiers automoteurs de 155mm ATMOS (destinés à remplacer les canons M-109 de l'Armée israélienne), de simulateurs d'entraînement et de services de maintenance pour 20 ans.
- ▶ En août 2019, Elbit Systems est choisi par le ministère de la Défense israélien pour intégrer le système de protection active Iron Fist Light Decoupled (IFLD, développé par IMI) sur les nouveaux véhicules blindés Eitan (montant du contrat non précisé). Le groupe était en compétition avec Rafael (système Trophy).

### Marchés export

- ▶ Près de 80% des ventes du groupe sont générées à l'export en 2018, soit 2,9 Md\$ (2,5 Md€). Elbit Systems concentre à lui seul environ 40% des exportations d'armes israéliennes en valeur.
- ▶ M7 Aerospace, l'une des filiales d'Elbit Systems aux États-Unis, fait partie des 19 acteurs du programme CMMARS (Contracted Maintenance, Modification, Aircrew and Related Services, 12 Md\$ soit 11,2 Md€). Le groupe fournira des services de maintenance et de soutien logistique pour les avions de l'Armée américaine.
- ▶ Elbit Systems et le groupe indien Bharat Electronics Limited (BEL) signent en mars 2019 un accord de partenariat pour la production sous licence des viseurs tête haute HMDS (Helmet Mounted Display System) par BEL.
- ▶ En juin 2019, Elbit Systems est retenu par l'Armée allemande pour fournir les radios militaires E-Lynx PNR-1000, en configuration portable et pour véhicules. Les radios équiperont notamment les blindés SPz Puma (produits par KMW, groupe KNDS). Elbit Systems assurera la production des radios sur son site allemand d'Ulm.
- ▶ Après un premier contrat enregistré à l'été 2018 pour la fourniture de drones Hermes 450 et Hermes 900, Elbit Systems reçoit une seconde commande des Philippines en août 2019 pour des drones Hermes 450, Hermes 900, Skylark I et Skylark III pour 180 M\$ (162 M€).

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D, dont 90% sont autofinancées, s'élèvent à 317,7 M\$ (269 M€, 8,6% du chiffre d'affaires).
- ▶ À l'été 2019, Elbit Systems présente un prototype de char dans le cadre du projet CARMEL du ministère de la Défense israélien, destiné à développer un nouveau véhicule de combat pour remplacer les chars Merkava. Le prototype intègre notamment la tourelle télé-opérée UT30, le viseur de casque Iron Vision et les radios E-Lynx.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Systèmeier-équipementier (électronique de défense)

- ▶ Systèmes pour plateformes aéronautiques
- ▶ Systèmes pour plateformes navales
- ▶ Systèmes pour plateformes terrestres
- ▶ Systèmes intégrés de guerre électronique
- ▶ Cybersécurité
- ▶ Systèmes antidrones et systèmes pour drones
- ▶ Services et MCO

## GOUVERNANCE

Président-directeur général Enzo Benigni  
 Directeur financier Roberto Turco  
 Directeur des programmes Alberto de Arcangelis

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Famille Benigni	35,34%
Thales	33,33%
Leonardo	31,33%

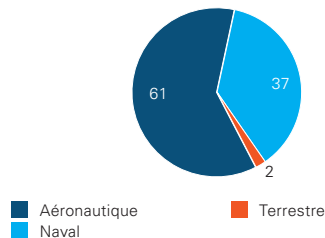
## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
CY4GATE Srl	75,5%	Italie
Consortium SIGEN	50%	Italie
SOLYNX	24,11%	États-Unis
Consorzio Cals Italia	7,14%	Italie
Consorzio per la Ricerca sui Semiconduttori Composti	4,14%	Italie

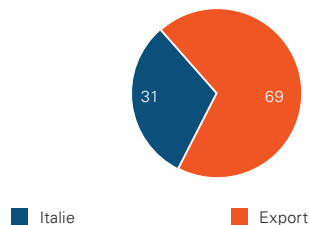
## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	231	219	222	202
$\Delta$ (%)	4,66%	-5,23%	1,46%	-9,35%
Défense (%)	100%	100%	100%	100%
Export (%)	N/R	N/R	N/R	69%
Résultat d'exploitation	35	32	28	N/R
Marge opérationnelle	14,94%	14,79%	12,66%	N/R
Résultat net	23	18	17	19
Carnet de commandes	842	N/R	N/R	N/R
Effectifs	790	790	800	N/R

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Leonardo	BAE Systems	MBDA	Infra Sistemas	Hensoldt	Elbit Systems	Lockheed Martin	Expert System	Airbus
<b>Systèmes pour plateformes aéronautiques</b>									
Projet d'avion de combat Tempest	●	●	●						
Système d'auto-protection Praetorian DASS (Eurofighter)	●	●		●	●				●
Système de brouillage EDGE (Eurofighter, Tornado)									
Système de contre-mesures IR à effet dirigé (DIRCM) ELT-572 (AW101, C-130J)						●	●		
Récepteur d'alerte radar ELT/160 (NH90)									
Système ESM ELT/741 (NH90, C-27J)									
Systèmes ESM et ELINT ELT/800 (ATR-72)									
<b>Systèmes pour plateformes navales</b>									
Système ECM Nettuno 4100 (frégates Horizon et FREMM, porte-aéronefs Cavour)									
Système ESM SEAL (corvettes Baynunah)									
<b>Système multi-plateformes</b>									
Système de contre-mesures IR EuroDIRQM				●					
<b>Systèmes pour drones</b>									
Système ISTAR pour drone européen MALE RPAS				●	●				
Systèmes ESM/1000 et ELT/1001 (Falco, Camcopter, RQ7B Shadow)									
<b>Système antidrone</b>									
Système antidrone ADRIAN									
<b>Systèmes intégrés de guerre électronique</b>									
Suite de guerre électronique Virgilius (frégates PPA, corvettes Baynunah, hélicoptères AW101 et A129)									
Suite de guerre électronique ELT/950									
<b>Cybersécurité</b>									
CY4GATE DSINT (Data & Signal Intelligence)									●

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Elettronica est un électronicien italien intervenant essentiellement dans la défense. Le groupe fournit des systèmes pour plateformes aéronautiques, navales et terrestres (systèmes de protection, de détection, de brouillage, etc.), mais aussi des systèmes intégrés de guerre électronique ou encore des systèmes antirondes.
- ▶ Le chiffre d'affaires du groupe atteint 202 M€ en 2018, en recul de 9,3% sur un an, en raison notamment d'une activité réduite sur certains programmes, à l'image de l'avion de combat Eurofighter Typhoon ou de l'avion de transport tactique C-27J Spartan, programmes auxquels Elettronica participe en tant que sous-traitant.
- ▶ Après deux années de recul, le résultat net du groupe se redresse (+10,7% sur un an, à 19 M€). La marge nette s'établit quant à elle à 9,3% du chiffre d'affaires, l'un de ses niveaux les plus élevés depuis 10 ans.
- ▶ En septembre 2019, un accord de coopération entre le Royaume-Uni et l'Italie prévoit la participation d'industriels italiens (Elettronica, Leonardo Italie, Avio Aero, MBDA Italie) au programme d'avion de combat de 6<sup>e</sup> génération Tempest, aux côtés des membres du consortium Team Tempest, composé du ministère de la Défense britannique, de BAE Systems, Rolls-Royce, MBDA UK et Leonardo UK.

### Marché national

- ▶ Le groupe réalise un peu plus de 30% de son chiffre d'affaires sur le marché italien. Partenaire clé des principaux plateformes et systémiers-intégrateurs italiens, Fincantieri et Leonardo en tête, Elettronica est également bénéficiaire, à leurs côtés, du programme de modernisation de la Marine italienne. Le groupe a notamment créé en 2001 la coentreprise SIGEN avec Thales, retenue pour fournir les systèmes de guerre électronique des frégates Horizon d'abord, puis des frégates FREMM des Marines italienne et française.
- ▶ Elettronica intervient également dans le cadre de grands programmes nationaux et menés en coopération dans le domaine aéronautique (avion de combat Eurofighter, hélicoptère turbine AW-101, avion de transport tactique C-27J, hélicoptère biturbine NH90).
- ▶ En avril 2018, Elettronica signe un contrat avec l'Armée italienne pour équiper les hélicoptères NH90 TTH (version terrestre) des récepteurs d'alerte radar ELT/160. Le montant du contrat n'est pas communiqué.

### Marchés export

- ▶ Près de 70% des ventes du groupe sont générées à l'export, notamment dans le cadre de grands programmes internationaux. Cette part est globalement stable sur moyenne période.
- ▶ En raison de la taille relativement réduite de son marché domestique, Elettronica cherche à renforcer son activité à l'étranger, notamment via des partenariats. En février 2019, le groupe italien signe un protocole d'accord avec l'Indien BEL (Bharat Electronics Limited), un partenaire clé du ministère de la Défense indien, pour le développement, la production et la commercialisation de systèmes de guerre électronique de nouvelle génération.
- ▶ À l'occasion du salon Electronic Warfare de Stockholm, la filiale allemande Elettronica GmbH s'associe à la société allemande Spherea, ancienne filiale d'Airbus cédée en 2014, afin de travailler ensemble sur des systèmes de guerre électronique pour hélicoptères. Les systèmes développés par les deux partenaires pourraient être proposés à l'Armée allemande, puis éventuellement à d'autres pays à l'export.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe augmentent de 10,1% sur un an (11 M€ en 2018). Les dépenses sont principalement consacrées au nouveau système de brouillage EDGE ou encore aux solutions de cybersécurité.
- ▶ Fin 2019, le consortium EuroDASS, dirigé par Leonardo et dont font notamment partie Elettronica, Indra Sistemas et Hensoldt, est chargé d'étudier les possibilités de modernisation du système d'auto-protection Praetorian DASS (Defensive Aids Sub System) équipant l'Eurofighter Typhoon. Le programme de recherche, baptisé Praetorian Long Term Evolution (LTE), devrait durer 18 mois.





## DOMAINES D'ACTIVITÉS

## Plateformiste et systèmeur

- ▶ Aéronautique civile et militaire (avion léger, transport et reconnaissance)
- ▶ Radars
- ▶ Systèmes C4I (Command, Control, Computers, Communications and Intelligence)
- ▶ Spatial

## GOUVERNANCE

Pdt conseil d'administration	A. Gonçalves Silva
Directeur général	F. Gomes Neto
Directeur financier	N. Salgado
DG Défense et sécurité	J. M. de F. Schneider

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	ERJ, EMBR3
Lieu de cotation	NYSE et B3SA3
Capitalisation (M\$)	3 040

## Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Mondrian Investment Partners Ltd.	9,94%
BNDES Participações SA	5,37%
Hotchkis & Wiley Capital Management LLC	5,04%
Brandes Investment Partners LP	4,45%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\*

Nom	%	Pays (siège)
OGMA-Indústria Aeronáutica de Portugal S.A.	65%	Portugal
Visiona Tecnologia Espacial S.A.	51%	Brésil
Boeing Brasil-Commercial	20%	Brésil
Boeing Brasil-Defense	51%	N/R

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017**	2018
CA	5 341	5 604	5 185	4 294
Δ (%)/(\$)**	-5,74%	4,65%	-5,55%	-13,45%
Défense (%)	14%	13%	15%	12%
Export (%)	89%	89%	87%	81%
Résultat d'exploitation	299	193	303	30
Marge opérationnelle	5,59%	3,44%	5,84%	0,70%
Résultat net***	62	161	234	-151
Carnet de commandes	20 625	18 617	15 294	14 236
Effectifs	19 373	18 506	18 433	18 520

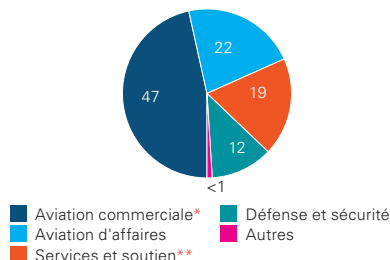
\*Variation établie sur la base du CA en dollars.

Voir taux de change €/\$, p.7.

\*\*Données 2017 retraitées.

\*\*\*Résultat net part du groupe.

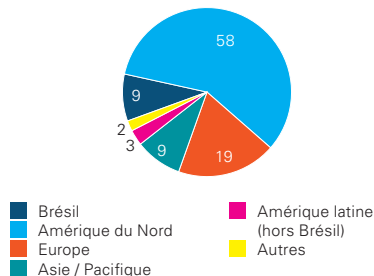
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



\*Prise de contrôle par Boeing de l'activité Aviation commerciale en juillet 2018.

\*\*Les activités de services et soutien sont comptabilisées au sein d'une branche dédiée depuis 2018.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Boeing	Elbit Systems	Sierra Nevada Corp.	DRDO*	Telebras	Saab AB	BAE Systems	CTEX**	Thales Alenia Space	Collins Aerospace***	Elta Systems****	TKMS*****	Cobham	Safran
<b>Avions d'attaque léger et d'entraînement</b>														
EMB-314 Super Tucano (A-29)	●	●	●											
Programme de modernisation de l'avion A-4 Skyhawk														
Programme de modernisation A-1M (AMX)														
<b>Avion de combat</b>														
Programme F-X2 (Gripen JAS-39 E/F)		●				●								
<b>Avions de surveillance électronique</b>														
EMB-145 AEW&C				●										
P600 AEW (en développement)											●			
<b>Avion de transport</b>														
Avion de transport tactique KC-390	●	●					●			●			●	●
<b>Radars et C4ISR</b>														
Radars de surveillance 3D SABER-M60, SABER-M200 et SABER-S200														
Programme de surveillance des frontières SISFRON														
<b>Satellite</b>														
Satellite dédié aux communications stratégiques SGDC-1														
<b>Systèmes navals</b>														
Corvettes type Tamararé														

\* Defence Research and Development Organization (Inde)

\*\* Centro Tecnológico do Exército

\*\*\* Ex-Rockwell Collins, groupe UTC

\*\*\*\* Israel Aerospace Industries (IAI)

\*\*\*\*\* ThyssenKrupp Marine Systems, groupe ThyssenKrupp

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Embraer est un groupe brésilien présent principalement dans l'aéronautique. Son chiffre d'affaires s'est élevé à 5,1 Md\$ (4,3 Md€) en 2018, en repli de 13,5% sur un an en monnaie locale. L'activité est pénalisée par la baisse enregistrée au sein des 3 grandes branches : Aviation commerciale (-14,9%), Aviation d'affaires (-13,7%) et Défense et sécurité (-28,3%). La part de l'activité Défense et sécurité dans le chiffre d'affaires global se réduit à 12% sur l'exercice (contre 16% en 2017).
- ▶ Après un premier incident survenu en octobre 2017, le prototype du KC-390 est à nouveau fortement endommagé en mai 2018 suite à une sortie de piste. Ces incidents pèsent sur les revenus 2018 de la branche Défense et sécurité, en raison du retard pris sur la livraison de l'appareil, initialement prévue fin 2018 et finalement réalisée en septembre 2019.
- ▶ Début 2019, Embraer et Boeing reçoivent l'approbation du gouvernement brésilien puis des actionnaires d'Embraer pour la création d'une coentreprise intégrant les activités d'aviation commerciale de l'avionneur brésilien. Nommée Boeing Brasil-Commercial, elle sera détenue à 80% par Boeing. L'opération reste soumise à l'aval de la Commission européenne, qui devrait rendre sa décision fin février 2020.
- ▶ Embraer et Boeing fondent également Boeing Embraer-Defense, une deuxième joint-venture (détenue à 51% par Embraer et à 49% par Boeing) visant à promouvoir le KC-390.

## Marché national

- ▶ La branche Défense et sécurité reste très dépendante du budget défense du Brésil avec près de la moitié de son chiffre d'affaires réalisé sur son marché domestique, une part toutefois en net recul par rapport à 2017 (48,1% contre 66,3%). Le groupe est le principal bénéficiaire des grands programmes lancés au cours de la dernière décennie (Super Tucano, KC-390, FX-2 Gripen, SISFRON, SGDC).
- ▶ Début 2019, le consortium Águas Azuis, formé de TKMS, Embraer et Atech, remporte l'appel d'offres de la Marine brésilienne pour la construction de 4 corvettes de type Tamandaré, dont la livraison est prévue entre 2024 et 2028. Le contrat est estimé à environ 1,6 Md\$ (~1,4 Md€). Le consortium s'impose face aux groupements menés respectivement par Damen, Fincantieri et Naval Group. MBDA fournira les missiles Exocet MM40 B1/B3 et Sea Ceptor, Safran, Leonardo, BAE Systems et Thales, des équipements.
- ▶ En septembre 2019, l'assemblage du premier des 36 Gripen commandés par le Brésil (programme d'avion de combat FX-2) est finalisé. L'appareil devrait être livré au Brésil d'ici fin 2020, une fois les essais en vol effectués en Suède. Dans le cadre de ce programme, d'importants transferts de technologies sont prévus avec Embraer. 350 techniciens brésiliens doivent notamment être formés par l'industriel suédois Saab AB.

## Marchés export

- ▶ Les ventes à l'export sont tirées par le Super Tucano, l'EMB-145 AEW&C et désormais le KC-390 dont la promotion à l'international sera en partie assurée par Boeing.
- ▶ Début 2019, Embraer et son partenaire américain Sierra Nevada Corporation confirment la notification d'un contrat pour la production de 12 Super Tucano A-29 destinés à la Force aérienne nigériane.
- ▶ Embraer et Elta Systems (filiale d'IAI) annoncent la mise en place en juin 2019 d'un accord de coopération en vue de développer le P600 AEW, un avion de guet aérien basé sur le jet d'affaires Praetor 600 d'Embraer.
- ▶ En août 2019, Embraer signe son premier contrat à l'export pour le KC-390 avec la commande par le Portugal de 5 appareils. Le contrat, estimé à 827 M\$ (738 M€), inclut la fourniture d'un simulateur de vol et de services de soutien. La première livraison est attendue en 2023. L'Argentine, le Chili, la Colombie et la République Tchèque font aussi partie des potentiels clients (lettres d'intention).

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D reculent de 6,3% en 2018 pour atteindre 46,1 M\$ (39 M€).



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

- ▶ Plateformiste et systémier
- ▶ Construction navale civile et militaire
- ▶ Offshore
- ▶ Systèmes navals (propulsion, navigation)
- ▶ MCO et services

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration	G. Massolo
Directeur général	G. Bono
Directeur exécutif Navires militaires	G. Giordo

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	FCT
Lieu de cotation	Borsa Italiana
Capitalisation (M€)	1 653

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Fintecna S.p.A (holding d'État)	71,30%
Norges Bank Investment Management	2,20%
Dimensional Fund Advisors LP	0,84%
The Vanguard Group, Inc.	0,76%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\*

Nom	%	Pays (siège)
Orizzonte Sistemi Navali S.p.A	51%	Italie
Etihad Ship Building LLC	35%	ÉAU
Marinette Marine Corp.	87,44%	États-Unis
Centro Per Gli Studi Di Tecnica Navale Cetena S.p.A	86,10%	Italie
Vard Holdings Ltd	97,22%	Singapour
Naviris	50%	Italie

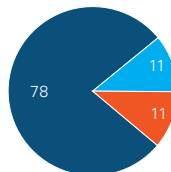
## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	4 183	4 429	5 020	5 474
Δ (%)	-4,91%	5,88%	13,34%	9,04%
Défense (%)*	25%	26%	24%	26%
Export (%)	85%	84%	85%	82%
Résultat d'exploitation	-137	157	221	277
Marge opérationnelle	-3,28%	3,54%	4,40%	5,06%
Résultat net**	-175	25	57	72
Carnet de commandes	15 721	18 231	22 053	25 524
Effectifs	20 019	19 181	19 545	19 274

\*Activité Construction navale militaire neuve.

\*\*Résultat net part du groupe.

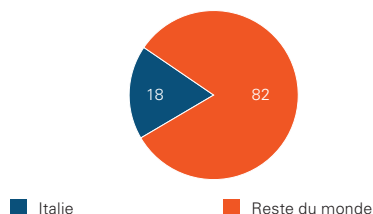
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



- Construction navale
- Offshore et navires spécialisés
- Systèmes, équipements et services

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



- Italie
- Reste du monde

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	TKMS*	Thales	Renk	Gibbs & Cox	Lockheed Martin	Naval Group	Leonardo	Chantiers de l'Atlantique	General Electric	Appledore Shipyard**	Electronica	LMG Mann
<b>Navires de surface</b>												
Frégate de taille intermédiaire type PPA						●						
Corvette multi-rôles (marché export)						●						
Frégate de défense aérienne type Horizon	●				●	●		●				
Frégate multi-missions FREMM	●	●			●	●		●				
Frégate LCS type Freedom				●	●							
Porte-aéronefs Cavour						●						
LPD type San Giusto						●				●		
Porte-hélicoptères d'assaut (LHD) type Trieste						●						
Pétrolier-ravitailleur type Vulcano							●					
Bâtiment Ravitailleur de Forces (BRF, programme FLOTLOG)***	●				●	●						
OPV type Samuel Beckett									●			
Patrouilleur côtier type Jan Mayen												●
Frégate légère MMSC (Multi-Mission Surface Combatant)				●	●							
<b>Sous-marin</b>												
Sous-marin d'attaque conventionnel type Todaro (design U212 sous licence TKMS)	●											
<b>Systèmes de propulsion et de navigation</b>												
Lignes d'arbre et hélices												
Systèmes de propulsion												
Système antitangage et de stabilisation												
Turbines						●						
Gouvernails et stabilisateurs												

\*ThyssenKrupp Marine Systems, groupe ThyssenKrupp

\*\*Groupe Babcock, chantier fermé en novembre 2018 après la livraison du dernier OPV type Samuel Beckett

\*\*\*Basé sur le LSS Vulcano italien

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Principal groupe naval italien, Fincantieri occupe la place de n°1 mondial dans la construction navale civile (bateaux de croisière, ferries, yachts) avec près de 40% de parts de marché. Aussi présent dans le naval de défense, il est maître d'œuvre des principaux programmes de la Marine italienne (navires militaires de surface, navires spéciaux, sous-marins sous licence allemande, systèmes navals, etc).
- ▶ Le chiffre d'affaires de Fincantieri progresse pour la 4<sup>e</sup> année consécutive, pour atteindre près de 5,5 Md€. La croissance ralentit toutefois légèrement par rapport à l'exercice précédent (+9% sur un an, contre +13,3% en 2017). Les 3 branches du groupe contribuent positivement à la croissance. La branche Construction navale, principale branche de Fincantieri (4,7 Md€, soit 78% de l'activité globale), enregistre une hausse de 9,6%, en particulier grâce à la bonne tenue de l'activité dans le naval de défense (+18,3% en 2018).
- ▶ Après une prise de contrôle majoritaire en 2013 et une première montée au capital en 2017, Fincantieri porte à 97,22% (contre environ 85% jusqu'alors), sa participation au capital du Norvégien Vard, à l'issue d'une OPA inconditionnelle. Cette nouvelle étape permet à Fincantieri de sortir Vard de la bourse de Singapour.
- ▶ Annoncée à l'occasion d'Euronaval 2018, l'alliance entre Naval Group et Fincantieri (projet Poséidon) est officialisée en juin 2019. Elle doit notamment permettre aux deux groupes de mener des projets de R&D en commun et de préparer conjointement des offres de navires de surface pour des programmes binationaux et les marchés export. Une coentreprise, baptisée Naviris, est créée en fin d'année, dont le siège social est situé à Gênes, en Italie. Elle dispose également d'un établissement en France (Ollioules).

### Marché national

- ▶ Acteur clé du secteur naval italien, Fincantieri (9 chantiers navals et près de 8 700 employés en Italie) réalise toutefois une part minoritaire de son chiffre d'affaires sur son marché domestique (18% en 2018).
- ▶ En avril 2019, Fincantieri livre la 8<sup>e</sup> des 10 frégates FREMM commandées par la Marine italienne dans le cadre d'un programme de coopération franco-italienne. Baptisée Antonio Marceglia, elle a été construite sur le chantier naval de Muggiano. La dernière frégate FREMM (Spartaco Schergati) est prévue pour 2020.
- ▶ Le porte-hélicoptères d'assaut (LHD) type Trieste, commandé par la Marine italienne, est mis à l'eau au chantier naval de Castellammare di Stabia en mai 2019. Le bâtiment devrait être livré en 2022.

### Marchés export

- ▶ Le chiffre d'affaires à l'export représente 82% de l'activité du groupe. Grâce à ses filiales Marinette Marine et Vard (ex-STX OSV), le groupe est bien positionné aux États-Unis et en Europe du Nord (Irlande, pays nordiques).
- ▶ Fincantieri cherche encore à se renforcer à l'international, notamment via des partenariats. Au-delà de l'alliance conclue avec Naval Group (projet Poséidon), le groupe finalise un accord avec Abu Dhabi Shipbuilding (ADSB), premier constructeur naval des Émirats arabes unis, pour coopérer commercialement et industriellement sur ce marché dans le domaine de la construction navale civile et militaire.
- ▶ En juin 2018, Vard remporte un contrat de 5 MdNOK (550 M€) de l'Agence norvégienne du matériel de Défense (NDMA) pour la construction de 3 patrouilleurs côtiers, destinés à remplacer les patrouilleurs de type Nordkapp, Senja et Andenes. Les patrouilleurs, dont la tête de série est baptisée Jan Mayen, seront construits sur les chantiers de Vard de Tulcea (Roumanie) et Langsten (Norvège), en partenariat avec LMG Marin, responsable du design.
- ▶ Dans le cadre du programme LCS (Littoral Combat Ship), l'US Navy commande deux nouvelles frégates de type Freedom (l'une en septembre 2018, l'autre en janvier 2019) à Lockheed Martin et son partenaire Marinette Marine, la 15<sup>e</sup> et la 16<sup>e</sup> de ce type. Les détails financiers ne sont pas précisés.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe s'élèvent à 122 M€ en 2018, en hausse de 8% sur un an.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier

- ▶ Systèmes de drones
- ▶ Senseurs
- ▶ Systèmes d'armes
- ▶ Systèmes électromagnétiques, de catapultage et d'appontage
- ▶ Satellites et systèmes spatiaux
- ▶ Ingénierie nucléaire (fusion et fission)

## GOVERNANCE

Président-directeur général

Directeur financier

Directeur de GA-ASI

James N. Blue

Liam Kelly

Linden P. Blue

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Famille Blue

100%

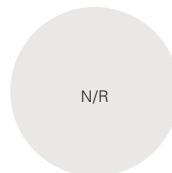
## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
ConverDyn	50%	États-Unis
TRIGA International	50%	États-Unis

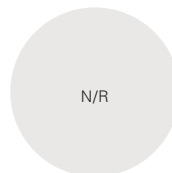
## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	~2 704	~2 710	~2 572	~2 440
Δ (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	N/R	N/R	N/R	15 000

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Boeing	Lockheed Martin	Northrop Grumman	BAE Systems	Leonardo	Pratt & Whitney*	Huntington Ingalls	L3Harris Technologies**	GKN	QinetiQ	Raytheon	Honeywell	Seneca
<b>Systèmes de drones</b>													
Drone MALE Predator XP													
Drones MALE MQ-1C Gray Eagle et Gray Eagle Extended Range (GE-ER)	●	●	●							●			
Drone Predator B/MQ-9 Reaper							●	●		●	●	●	
Drones MALE ISTAR MQ-9B SkyGuardian et SeaGuardian				●				●		●	●		
Drone de combat (UCAV) Predator C/Avenger					●					●			
<b>Senseurs</b>													
Radar multi-modes pour drone Lynx													
Capteurs optroniques aéroportés Highlighter Gen I et Highlighter Gen II (en développement)													
Logiciel d'analyse et de contrôle de capteur optronique intégré Claw 3													
<b>Systèmes d'armes</b>													
Système d'arme laser à énergie dirigée HELLADS		●											
Canon électromagnétique Blitzer (en développement)	●												
<b>Systèmes de catapultage et d'apportage</b>													
Système de catapultage électromagnétique EMALS							●			●			
Système d'arrêt avancé AAG							●			●			
<b>Stations de contrôle au sol</b>													
Stations de contrôle Legacy GCS, STORM GCS et Advanced Cockpit GCS													

\*Groupe UTC

\*\*Fusion entre L3 Technologies et Harris Corporation



## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ General Atomics est un industriel américain présent à la fois dans la défense (drones, systèmes électromagnétiques de défense, etc.) et l'énergie (recherche nucléaire notamment). Le chiffre d'affaires du groupe atteint 2,88 Md\$ en 2018 (soit 2,44 Md€), en légère baisse par rapport à l'an passé.
- ▶ General Atomics bénéficie des nombreuses commandes de drones de l'US Air Force et de plusieurs Armées européennes, ainsi que de contrats de maintenance. À février 2019, le groupe a produit plus de 850 drones et plus de 300 stations de contrôle au sol de drones.
- ▶ General Atomics signe plusieurs partenariats en 2018-2019 dans le domaine des drones, avec GKN pour développer la queue composite des Predator B, avec Leonardo pour intégrer le système de surveillance SAGE sur les MQ-9B SkyGuardian et SeaGuardian, et avec CAE pour développer un système d'entraînement pour les Protector RG.1 (variante britannique des MQ-9B SkyGuardian) de la Royal Air Force.

### Marché national

- ▶ General Atomics est leader sur le marché américain des drones MALE de combat grâce à ses drones Predator et Reaper.
- ▶ En août 2018, le groupe signe un contrat de 134 M\$ (113 M€) avec l'US Air Force pour développer un nouveau capteur pour les drones MQ-9 Reaper d'ici fin 2021. En fin d'année, un nouveau contrat de 291 M\$ (246 M€) est signé pour la maintenance des drones MQ-9 Reaper jusqu'à fin 2019.
- ▶ General Atomics signe 3 contrats au 1<sup>er</sup> semestre 2019, d'un montant cumulé de 201 M\$ (178 M€) avec le département de la Défense pour des services de support logistique pour les drones MQ-1C Gray Eagle.
- ▶ En septembre 2019, le NSWCCD (Naval Surface Warfare Center, Carderock Division) sélectionne General Atomics pour la fourniture de deux structures porteuses qui seront utilisées pour la construction des sous-marins de type Columbia de l'US Navy.
- ▶ General Atomics est choisi en octobre 2019 par Dynetics Technical Solutions pour fournir les sous-ensembles de son système d'armes C-HGB (Common Hypersonic Glide Body), destiné à l'US Army.

### Marchés export

- ▶ La stratégie export du groupe est contrainte par les réglementations ITAR et le Régime de contrôle de la technologie des missiles (MTCR) de l'Administration américaine. Les ventes sont majoritairement réalisées dans le cadre de procédures FMS (Foreign Military Sales) et principalement sur la base d'une offre non armée.
- ▶ General Atomics, dont le MQ-9 Reaper est opérationnel au sein des Forces aériennes britanniques, espagnoles, françaises et italiennes, renforce ses positions en Europe. En mars 2019, le département de la Défense américain notifie un contrat de 123 M\$ (109 M€) à General Atomics pour la fourniture (procédure FMS) de 4 drones non armés MQ-9 Block-V et 4 stations de contrôle au sol à l'Armée néerlandaise d'ici la fin 2020. Le gouvernement américain approuve également la commande par la Belgique de 4 drones non armés MQ-9B SkyGuardian, 2 stations de contrôle au sol et des pièces de rechange sur 5 ans pour un montant de près de 600 M\$ (530 M€). Dans le cadre des offsets liés au contrat, General Atomics s'allie à plusieurs fournisseurs belges dont SABCA, Thales Belgium, Esterline, Newtec et DronePort. General Atomics obtient aussi en 2019 le contrat pour 2 systèmes Reaper MQ-9 Block 5 à livrer à la France.
- ▶ Des discussions sont en cours entre les gouvernements américain et indien pour la vente de drones de surveillance MQ-9B Sea Guardian à la Marine indienne et de drones en version armée aux Forces terrestres du pays. La vente pourrait concerner 22 drones pour un montant estimé à 2 Md\$ (environ 1,7 Md€).

### Technologies et Innovations

- ▶ Le groupe poursuit plusieurs programmes de R&D : modernisation des drones Predator, système de propulsion pour drones sous-marins, batterie lithium-ion, condensateurs à haute densité énergétique, etc.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Platformiste et systémier

- ▶ Aviation civile (Gulfstream, Jet Aviation)
- ▶ Véhicules blindés
- ▶ Armes, systèmes d'artillerie et munitions
- ▶ Naval (navires de surface et sous-marins)
- ▶ C4ISR
- ▶ Solutions IT et cybersécurité

## GOVERNANCE

Présidente-directrice générale Phebe N. Novakovic  
 Directeur financier Jason W. Aiken  
 Vice-président exécutif Robert E. Smith  
 Marine Systems

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	GD
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	53 866

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Longview Asset Management LLC	11,40%
Capital Research & Management Co.	10,80%
Capital Research & Management Co. (Global Investors)	9,07%
Evercore Trust Company, NA	7,50%
Newport Trust Co.	6,95%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
GR Dynamics LLC	50%	États-Unis
Defense Munitions International LLC	50%	États-Unis
American Powder Company	50%	États-Unis
GD Mission Systems International Middle East	N/R	ÉAU
Range Generation Next	50%	États-Unis

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

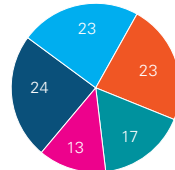
M Euros	2015**	2016**	2017	2018
CA	28 632	27 607	27 410	30 646
Δ (%)/\$*	23,34%	-3,84%	1,35%	16,85%
Défense (%)	60%	64%	63%	62%
Export (%)	26%	24%	24%	21%
Résultat d'exploitation	4 049	3 382	3 749	3 374
Marge opérationnelle	14,14%	12,25%	13,68%	12,31%
Résultat net	2 735	2 323	2 577	2 832
Carnet de commandes	62 246	59 019	52 690	59 276
Effectifs	99 900	98 800	98 600	105 600

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/\$, p.7

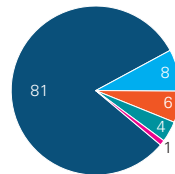
\*\*Données 2015 et 2016 retraitées.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



■ Marine Systems ■ Combat Systems  
 ■ Aerospace ■ Mission Systems  
 ■ Information Technology

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ Amérique du Nord ■ Afrique et Moyen-Orient  
 ■ Europe ■ Amérique du Sud  
 ■ Asie / Pacifique

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Austal	Rafael	Thales	Northrop	Grumman	Huntington	Raytheon	Collins	Aerospace*	L3Harris Martin	BAE Systems**	Honeywell**	IAI
<b>Aéronautique</b>													
Avion multi-missions Gulfstream													●
<b>Sous-marins</b>													
SNA type Virginia			●	●									
SNLE type Ohio (remplacé par SNLE type Columbia à partir de 2021)			●	●									
<b>Navires de surface</b>													
Destroyer type Zumwalt (DDG-1000)			●	●	●			●		●			
Destroyer type Arleigh Burke (DDG-51)			●	●	●			●		●			
<b>Véhicules militaires</b>													
Chars de combat lourd Abrams (M1A1, M1A2 et M1A2C)	●												●
Véhicule blindé à roues type PIRANHA													
Véhicule blindé à roues type Stryker			●		●								
Programme britannique AJAX (véhicule blindé chenillé Scout SV)		●			●			●					
Programme Mobile Protected Firepower (chars légers, en développement)											●		
<b>Armes, systèmes d'artillerie et munitions</b>													
Tourelle télé-opérée SAMSON	●												
Gamme de roquettes Hydra-70 (70mm)													
<b>Systèmes de mission et C4ISR</b>													
Systèmes tactiques C4I Bowman et Morpheus (en développement)								●		●	●		
Système d'information en réseau WIN-T								●	●	●	●		
Système de mission OPEN CI (frégates LCS)	●												
Programme Common Hardware Systems-5 (CHS-5)													

\*Ex-Rockwell Collins, groupe UTC \*\*Fusion de L3 Technologies et Harris Corporation

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ General Dynamics est un plateformes et systémier américain figurant au 6<sup>e</sup> rang mondial des industriels de la défense. Le groupe dispose d'un portefeuille d'activités très diversifié : aéronautique civil (Gulfstream, Jet Aviation), véhicules blindés (General Dynamics Land Systems), armes, systèmes d'artillerie et munitions, navires de surface et sous-marins (Electric Boat, Iron Works), cybersécurité, etc.
- ▶ Le chiffre d'affaires de General Dynamics atteint 36,2 Md\$ (30,6 Md€) en 2018, en hausse de 16,9% sur un an en monnaie locale. Cette augmentation tient principalement à l'acquisition de CSRA (société de services informatiques, 5 Md\$ (4,4 Md€) de chiffre d'affaires en 2017), finalisée en avril 2018. Hors impact de cette opération, le chiffre d'affaires augmente de 5% sur l'exercice.
- ▶ Suite à l'acquisition de CSRA, General Dynamics scinde sa branche Information Systems and Technology en 2 nouvelles branches : Information Technology (comprenant CSRA) et Mission Systems. Le groupe est désormais organisé en 5 branches, qui réalisent chacune des activités de défense. La part des activités défense varie toutefois fortement selon les branches (95% du chiffre d'affaires pour la branche Combat Systems, contre seulement 10% au sein de la branche Aerospace).
- ▶ En novembre 2018, General Dynamics European Land Systems (GDELS, filiale de General Dynamics rattachée à la branche Combat Systems) acquiert FWW Fahrzeugwerk GmbH, fournisseur de services pour l'Armée allemande (entretien et maintenance de véhicules militaires), qui emploie 220 salariés.

### Marché national

- ▶ Les États-Unis restent le premier marché de General Dynamics, concentrant près de 80% de son chiffre d'affaires. Le département de la Défense américain représente à lui seul 49% de l'activité en 2018.
- ▶ En août 2018, le groupe remporte un contrat de 3,9 Md\$ (3,3 Md€) auprès de l'US Army pour la fourniture d'équipements dans le cadre du programme CHS-5 (Common Hardware Systems-5).
- ▶ En 2018-2019, la branche Marine Systems signe plusieurs contrats avec l'US Navy pour la fourniture de destroyers type Arleigh Burke (DDG-51) (5 unités commandées pour un montant total de 4,8 Md\$, soit 4,1 Md€), la production de 10 sous-marins Virginia Block V (2 Md\$ soit 1,8 Md€) et la poursuite du développement du premier sous-marin type Columbia destiné à remplacer les SNLE type Ohio (480,6 M\$, soit 412,4 M€). Sa filiale Electric Boat, maître d'œuvre du programme, réalisera la majorité de la production et l'assemblage final des sous-marins, Huntington Ingalls Industries intervenant quant à lui en tant que sous-traitant.
- ▶ General Dynamics Land Systems remporte deux contrats de 1,36 Md\$ (1,2 Md€) chacun pour fournir différentes prestations de modernisation, réparation et logistique des blindés Stryker de l'Armée américaine pendant 5 ans. L'US Army lui octroie également un contrat de 714 M\$ (626 M€) pour la modernisation de 174 chars de combat M1A1 Abrams supplémentaires (version M1A2C), portant ainsi le nombre de chars Abrams M1A2C commandés par l'US Army à 274 unités.

### Marchés export

- ▶ General Dynamics génère 21% de son chiffre d'affaires à l'export, notamment via GDELS qui lui assure, aux côtés de la filiale britannique GD UK, une solide implantation en Europe (présence de GDELS en Allemagne, en Autriche, au Danemark, en Espagne, en République Tchèque, en Roumanie et en Suisse).
- ▶ General Dynamics est notamment en charge du développement d'un système de communication tactique (programme MORPHEUS) commandé par le ministère de la Défense britannique.
- ▶ Début 2018, un contrat est remporté en Roumanie (-1 Md\$ soit -0,8 Md€) pour la fourniture de 227 véhicules de type PIRANHA. L'Espagne et la République tchèque envisagent également de commander le PIRANHA.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D autofinancées représentent 1,4% du chiffre d'affaires du groupe en 2018.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Motoriste et systémier-équipementier  
Filiale du conglomérat General Electric

- ▶ Systèmes de propulsion civils et militaires (avions de combat, avions de transport, hélicoptères, turbines navales)
- ▶ Systèmes et équipements aéronautiques (câblage, avionique, aérostructures, ATM)
- ▶ Prestations de services et MCO

## GOUVERNANCE

Président-directeur général David L. Joyce  
 Directeur financier Shane Wright  
 Directeur général Military Systems Tony Mathis

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole  
 Lieu de cotation Filiale non cotée  
 Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

General Electric | 100%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

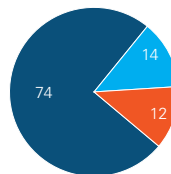
Nom	%	Pays (siège)
CFM International	50%	États-Unis
NGS Advanced Fibers	25%	Japon
TUSAS Engine Industries	46%	Turquie
Advanced Ceramic Coatings	50%	États-Unis
GE Aviation / Woodward	50%	États-Unis

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	22 216	23 704	23 905	25 881
Δ (%)/\$*	2,79%	6,41%	2,95%	13,15%
Défense (%)	15%	13%	15%	14%
Export (%)	61%	60%	60%	59%
Résultat d'exploitation	4 961	4 809	4 752	5 475
Marge opérationnelle	22,33%	20,29%	19,88%	21,15%
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	138 843	146 584	166 972	195 197
Effectifs	44 000	45 000	44 500	48 000

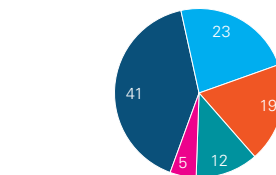
\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.  
 Voir taux de change €/\$, p.7

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



■ Commercial Engines & Services  
 ■ Military  
 ■ Systems & Other

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ États-Unis  
 ■ Europe  
 ■ Asie  
 ■ Afrique et Moyen-Orient  
 ■ Amériques (hors US)

# GENERAL ELECTRIC AVIATION (GE AVIATION)

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Hanwha Techwin	Safran	MTU Aero Engines	IHI	ITP	GKN	TransCanada Turbines	Aviastar	Leonardo DRS**	HAL
<b>Systèmes de propulsion pour avions</b>										
Moteur à cycle adaptatif (Adaptive Cycle Engine)										
F110 (F-16C/D, F-15SG, F-15SA, F-15S, F-2)	●	●	●			●				
F404 (F/A-18C/D Hornet, F-117, T-50, Gripen NG)	●					●				
F414 (F/A-18E/F, EA-18G, Gripen JAS 39-E/F, Tejas Mk II)		●		●	●					
Turboréacteur F108/CFM56-7B (Boeing AEW&C, P-8 Poseidon)		●								
Turboréacteur F138/CF6 (C-5M, KC-10, B767 AWACS, A310 MRTT)		●								
<b>Systèmes de propulsion pour hélicoptères</b>										
T700/CT7 (UH-60, AH-64D/E, NH90, Surion)	●			●	●		●			
T408 (ex GE38) (CH-53K)		●								
T901 (AH-64, UH-60) (en développement)										
<b>Systèmes de propulsion pour navires</b>										
Turbines à gaz GE LM2500 (FREMM, Arleigh Burke, Cavour, INS Vikrant, USS Independence)	●	●	●			●	●	●	●	
<b>Systèmes et aérostructures</b>										
Trains d'atterrissage (X-47B, T-38)										
Réservoirs externes pour aéronefs (F/A-18, Eurofighter Typhoon)										
Perches de ravitaillement (A400M)										
Pylones et aérostructures (P-8 Poseidon, HAWK AJT)										
Pales d'hélices (C-27J, C-130J, US-2, Saab 2000, Fokker 50/60, Q400)										

\*Groupe Boeing

\*\*Filiale américaine de Leonardo

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ GE Aviation est la filiale du conglomérat américain General Electric. Premier fournisseur de moteurs pour avions commerciaux et militaires, elle réalise un chiffre d'affaires de 30,6 Md\$ (25,9 Md€) en 2018, en hausse de 13,2% sur l'année. Ses 3 divisions en croissance font de GE Aviation l'une des filiales les plus performantes de General Electric.
- ▶ L'activité de la division Commercial Engines & Services (74% du chiffre d'affaires de GE Aviation en 2018) est soutenue par les ventes de moteurs civils, notamment celles du moteur LEAP, produit par la joint-venture entre GE Aviation et Safran Aircraft Engines, CFM International.
- ▶ Le chiffre d'affaires de la division Military reste inchangé par rapport à 2017, s'établissant à 4,1 Md\$ (3,5 Md€) pour représenter 14% du chiffre d'affaires. 674 moteurs militaires sont livrés en 2018 contre 617 en 2017.
- ▶ En juin 2019, GE Aviation annonce que 1 000 ingénieurs des programmes civils travailleront d'ici 2020 sur les programmes militaires du groupe, après le gain par GE Aviation du contrat de remotorisation des hélicoptères Apache et Black Hawk de l'Armée américaine (programme ITEP (Improved Turbine Engine Program)).

### Marché national

- ▶ GE Aviation réalise 41% de son chiffre d'affaires aux États-Unis en 2018. Toutefois, l'activité dans les moteurs militaires (aéronautique et naval) reste fortement dépendante des commandes du département américain de la Défense.
- ▶ En février 2019, dix ans après le lancement du programme ITEP, GE Aviation remporte un contrat de 517 M\$ (438 M€) pour le développement, l'ingénierie et la fabrication du turbomoteur T901 destiné à remplacer le T700 des flottes d'hélicoptères Apache et Black Hawk de l'Armée américaine. GE Aviation s'impose face à ATEC, la coentreprise de Honeywell et Pratt & Whitney. Le turbomoteur T901 de GE Aviation pourrait également équiper le futur hélicoptère de l'Armée américaine (programme Future Vertical Lift). Le groupe est en concurrence, entre autres, avec Honeywell International sur ce programme.
- ▶ GE Aviation est sélectionné par l'US Navy pour équiper les deux nouveaux destroyers de type Arleigh Burke de turbines à gaz LM2500. La filiale de General Electric est également en bonne position pour équiper de ces mêmes turbines les 20 frégates du programme FFG(X) de l'US Navy.

### Marchés export

- ▶ Près de 60% du chiffre d'affaires de GE Aviation est réalisé à l'export en 2018, en majorité sur le marché des moteurs civils, et principalement en Europe (23%) et en Asie (19%).
- ▶ Sur le segment militaire, les turbines à gaz LM2500 rencontrent un franc succès à l'export. Début 2019, 646 navires de 35 Marines clientes en sont équipés.
- ▶ En février 2019, GE Aviation remporte un nouveau contrat en Inde portant sur la fourniture d'équipements auxiliaires (équipements de vérification, de lutte contre le feu, etc.) pour les turbines LM2500 de 7 frégates P17A de la Marine indienne.
- ▶ GE Aviation est par ailleurs choisi par l'Égypte en novembre 2018 pour assurer la modernisation des moteurs F110-GE-100 de sa flotte d'avions de combat F-16 (contrat de 273,5M\$ soit 231,6M€).

### Technologies et Innovations

- ▶ Les programmes ITEP et AETP (Adaptive Engine Transition Program) de l'Armée américaine concentrent l'essentiel des dépenses de R&D sur le segment militaire.
- ▶ En juillet 2018, l'US Air Force Cycle Management Center engage 437 M\$ (387 M€) supplémentaires pour la poursuite des travaux de R&D de GE Aviation sur les moteurs à cycle adaptatif (adaptative cycle engines).



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Systèmeier-équipementier

- ▶ Radars
- ▶ Électronique de défense
- ▶ Systèmes optroniques
- ▶ Systèmes de communication et de visualisation
- ▶ Systèmes de drones
- ▶ Systèmes IFF (Identification Friend or Foe)

## GOUVERNANCE

Président-directeur général  
 Directeur financier  
 Directeur des opérations

Thomas Müller  
 Axel Salzmann  
 Peter Schlote

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)\*

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	-	~1 000	~1 100	~ 1 000
Δ (%)	-	-	-	-
Défense (%)	-	N/R	95% **	N/R
Export (%)	-	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	-	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	-	N/R	N/R	N/R
Résultat net	-	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	-	N/R	N/R	N/R
Effectifs	-	~4 000	~4 300	~ 4 500

\*Données communiquées par le groupe à partir de l'année 2016.

\*\*Estimation SIPRI.

## STRUCTURE DU CAPITAL\*

Symbole

Lieu de cotation

Groupe non coté

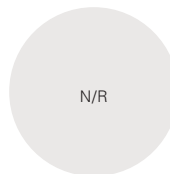
Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

KKR	74,90%
Auto-contrôle	25,10%

\*L'Allemagne détient une action spécifique (golden share) lui donnant un droit de veto sur les décisions importantes du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)

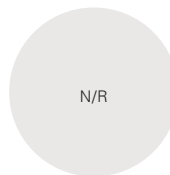


## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\*

Nom	%	Pays (siège)
Hensoldt Cyber GmbH	N/R	Allemagne

\*Le nom de la coentreprise entre Hensoldt (49%) et Atlas Services (51%) n'est pas connu pour le moment.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)





## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Airbus	Indra Sistemas	Leonardo	Thales	Lockheed Martin	Electronica	Safran	Electronic & Defense	Rohde & Schwarz	Diehl Defense	Mads	ESG
<b>Radars</b>												
Radar AESA E-CAPTOR (Eurofighter)	●	●	●									
Radars de surveillance aérienne PrecISR et ASR												
Radars pour navires TRS 3D et 4D												
Radar COBRA (Counter Battery Radar)	●			●	●							
<b>Systèmes IFF (Identification Friend or Foe)</b>												
Interogateurs IFF MSR 1000 I et MSSR 2000 I												
<b>Électronique de défense</b>												
Systèmes de détection de missiles MILDS et MILDS-F												
Systèmes aériens de défense antimissile (AMPS)												
Système de détection laser ALTAS (Advanced Laser Threat Alerting System)												
Systèmes d'autoprotection pour véhicules blindés MUSS												
Famille de récepteurs d'alerte radar Kalaetron												
Électronique de défense pour le NGWS (programme SCAF)								●	●		●	
<b>Systèmes optoniques</b>												
Système électro-optique européen multi-spectral Euroflir 610 (en développement)							●				●	
<b>Systèmes de communication et de visualisation</b>												
Système de communication MIDS LVT		●	●	●								
<b>Systèmes de drones</b>												
Solution ISTAR pour le programme de drone européen MALE RPAS		●		●		●						

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Hensoldt est issu de la vente par Airbus de son activité d'électronique de défense au fonds d'investissement américain KKR en février 2017 (pour environ 1,1 Md€). En septembre 2018, Airbus cède sa part de 25,1% que le groupe conservait à titre transitoire, part désormais détenue par Hensoldt (auto-contrôle).
- ▶ Figurant au 77<sup>e</sup> rang mondial des acteurs de la défense en 2018, Hensoldt réalise un chiffre d'affaires annuel d'environ 1 Md€, en quasi-totalité dans la défense.
- ▶ Hensoldt multiplie les acquisitions depuis sa création. Après avoir repris en août 2018 la branche française d'Airbus DS Electronics and Border Security, renommée Hensoldt France SAS, Hensoldt prend le contrôle de la plupart des activités de la société française Nexeya, fournisseur d'équipements électroniques et de prestations de services. Les activités reprises par Hensoldt représentent environ 95 M€ de chiffre d'affaires.
- ▶ En février 2019, Hensoldt et le groupe émirati Atlas Group annoncent la création d'une joint-venture, dont ils détiendront respectivement 49% et 51% du capital. Hensoldt disposera ainsi d'une implantation locale favorable à la vente aux Émirats arabes unis d'appareils de visée, de détection et de vision nocturne.

### Marché national

- ▶ Fournisseur majeur de l'Armée allemande, Hensoldt compte renforcer ses positions sur son marché domestique, en bénéficiant notamment des grands programmes militaires allemands et en coopération prévus dans les années à venir.
- ▶ En 2019, Hensoldt est choisi par la Marine allemande pour équiper les 5 nouvelles corvettes K130 de type Braunschweig du radar naval TRS-4D et du radar MSSR 2000 I. Le groupe remporte également, aux côtés de Raytheon, deux contrats pour fournir des radars de surveillance aérienne à l'Allemagne et aux Pays-Bas (respectivement 3 et 1 unités).
- ▶ Le groupe est partenaire d'Electronica, Indra et Thales pour proposer une solution ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance) dans le cadre du programme de drone européen MALE RPAS. En juin 2019, Hensoldt s'associe également à Safran Electronics & Defense et à l'Espagnol Mades pour développer l'Euroflir 610, un système électro-optique multi-spectral de haute performance proposé pour le futur drone européen.
- ▶ Dans le même temps, Hensoldt, Diehl Defence, ESG et Rohde & Schwarz s'unissent au sein du consortium German FCMS (Future Combat Mission System) pour participer au programme européen NGWS dans le cadre du SCAF (Système de combat aérien du futur) sur la partie électronique de défense.

### Marchés export

- ▶ En janvier 2019, Hensoldt remporte un contrat de plus de 20 M€ portant sur la modernisation des radars navals TRS-3D et des radars MSSR 2000 I des trois patrouilleurs de type Nordkapp destinés aux garde-côtes norvégiens, à livrer à partir de 2021. Une option est prévue pour réaliser la même opération sur d'autres navires.
- ▶ En mars 2019, Hensoldt reçoit une première commande d'Airbus Helicopters pour 20 systèmes AMPS (Airborne Missile Protection System) à livrer en 2019-2020. Les deux groupes ont conclu fin 2018 un accord pour la fourniture du système AMPS sur 10 ans.
- ▶ L'obligation faite aux membres de l'OTAN de moderniser les systèmes IFF (Identification Friend or Foe) soutient également la demande adressée à Hensoldt, l'un des principaux acteurs européens sur ce segment. En avril 2019, Hensoldt est d'ailleurs choisi pour fournir 134 interrogateurs IFF Mode-5 au ministère des Armées français (la technologie des IFF et des data-links d'Hensoldt France est intégralement française).

### Technologies et Innovations

- ▶ Le groupe présente plusieurs innovations en 2019 : le système d'identification IFF pour plateformes navales NESIS 4000, l'enregistreur de données de vol SferiRec LCR et la famille de récepteurs d'alerte radar Kalatron.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémiériste-intégrateur

- ▶ Avions de combat
- ▶ Hélicoptères
- ▶ Aérostructures et composants
- ▶ Avionique
- ▶ Systèmes de propulsion

## GOUVERNANCE

Président-directeur général  
Directeur financier

R. Madhavan  
C.B. Ananthkrishnan

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	HAL
Lieu de cotation	NSE et BSE
Capitalisation (Rs Cr.)	26 199

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État indien	90,00%
Life Insurance Corporation of India	7,00%
ICICI Prudential Asset Management Co. Ltd.	0,39%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

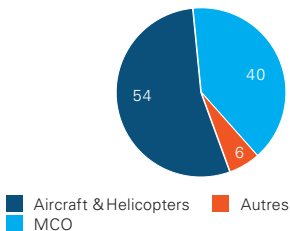
Nom	%	Pays (siège)
International Aerospace Manufacturing Pvt Ltd	50%	Inde
Safran HAL Aircraft Engines Pvt Ltd	50%	Inde
Indo-Russian Aviation Ltd	48%	Inde
HATSOFF Helicopter Training Pvt Ltd	50%	Inde
SAMTEL HAL Display Systems Ltd	40%	Inde
Indo-Russian Helicopters Ltd	50,5%	Inde

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 mars)

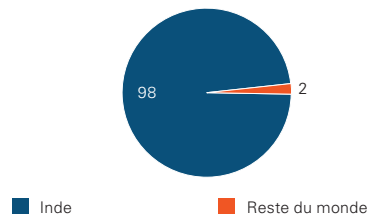
M Euros	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
CA	2 295	2 392	2 422	2 434
Δ (%) [Rs Cr.]*	6,18%	6,14%	3,86%	7,77%
Défense (%)	96%	97%	93%	94%
Export (%)	3%	3%	2%	2%
Résultat d'exploitation	444	487	429	448
Marge opérationnelle	19,34%	20,35%	17,72%	18,41%
Résultat net	277	355	263	282
Carnet de commandes	N/R	N/R	7 612	7 538
Effectifs	30 300	29 526	29 035	28 345

\*1 crore de roupies = 10 000 000 de roupies.  
Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.  
Voir taux de change €/INR, p.7.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Elbit Systems	Dassault Aviation	Thales	BAE Systems	RUAG	Boeing	Airbus	Safran	NPO Saturn	GE Aviation	Rolls-Royce	UAC
<b>Avions militaires</b>												
Avion de combat Advanced Medium Combat Aircraft (AMCA) (en développement)												
Avion de combat LCA Tejas	●	●								●		
Avion de combat Su-30 MKI*	●	●						●				●
Avions d'entraînement Hawk-i* et Advanced Hawk* (en développement)			●						●			
Avion de patrouille et de surveillance Do-228 (sous licence de Dornier)					●							
<b>Hélicoptères militaires</b>												
Hélicoptère multi-rôles Light Utility Helicopter (LUH) (en développement)												
Hélicoptère biturbine multi-rôles Light Combat Helicopter (LCH)								●				
Hélicoptères biturbines multi-rôles Dhruv et Rudra								●				
Hélicoptères multi-rôles Cheetah et Chetak*						●	●					
<b>Modernisation d'aéronefs</b>												
Avion de combat Mirage 2000												
Avion de combat Jaguar DARIN III	●	●										
<b>Aérostructures</b>												
Trappe de soute à armement (F/A-18E/F, P-8I)												
						●						
<b>Systèmes de propulsion</b>												
Turboréacteur AL31 FP (Su-30 MKI)*												
								●				
Turboréacteurs Adour Mk 811 (Jaguar) et Mk 871 (Hawk)*												
								●			●	
Turbine Ardiden 1H1 « Shakti » (Dhruv et LCH)*												
								●				
Turbine Artouste III B (Cheetah et Chetak)*												
								●				

\*Production sous licence

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Hindustan Aeronautics Ltd (HAL) est un plateformiste et systémier-intégrateur indien intervenant essentiellement dans l'aéronautique (avions de combat, hélicoptères, avionique, aérostructures, systèmes de propulsion). Le groupe réalise la quasi-totalité de ses activités dans la défense. Ses compétences sont acquises auprès de fournisseurs russes et européens, par le biais d'accords de transferts de technologies et de savoir-faire négociés lors de la passation des marchés nationaux d'acquisition d'équipements de défense (politique du « Make In India »).
- ▶ Le chiffre d'affaires du groupe augmente de près de 8% en 2018-2019, pour s'élever à 19 705 crores de roupies (2,4 Md€). Sur l'exercice, HAL produit 41 avions et hélicoptères et 102 moteurs et assure la maintenance de 213 avions et 560 moteurs.
- ▶ Le carnet de commandes du groupe s'élève à 58 588 crores de roupies (7,5 Md€) au 31 mars 2019. Il comprend notamment la livraison à l'Armée indienne de 52 avions de combat (40 Tejas et 12 Su-30 MKI), 11 avions de patrouille et de surveillance Do-228 et 100 hélicoptères (72 Dhruv, 20 Chetah et 8 Chetak).

### Marché national

- ▶ Le groupe est très largement tourné vers son marché domestique, qui représente 98% de ses ventes.
- ▶ En avril 2018, HAL et Mahindra concluent un partenariat avec Boeing pour répondre à un appel d'offres du gouvernement indien portant sur 114 avions de combat multi-rôles (contrat évalué à 18 Md\$ soit 15,9 Md€). En cas de succès de leur offre commune, le F/A-18 E/F Super Hornet de Boeing sera produit en Inde pour répondre aux critères de fabrication locale. Cet appel d'offres oppose Boeing aux principaux industriels de l'aéronautique militaire, à savoir Lockheed Martin, le consortium Eurofighter, Dassault Aviation, UAC et Saab AB.
- ▶ Dans le cadre de la politique "Make in India", HAL souhaite augmenter la part du local dans les programmes du groupe et ainsi renforcer son ancrage national. Parmi les programmes locaux de HAL, figurent les hélicoptères multi-rôles Light Utility Helicopter et Light Combat Helicopter et l'avion d'entraînement Hindustan Turboprop Trainer-40 (HTT-40).
- ▶ En 2019, HAL livre le premier Mirage 2000 entièrement modernisé en Inde. Le groupe commence également les livraisons d'hélicoptères Chetak et Advanced Light Helicopters commandés par l'Armée indienne en 2017.
- ▶ Sur l'exercice 2019-2020, HAL espère signer des contrats avec l'Armée indienne pour la fourniture de 83 avions de combat Tejas MK1A, 40 avions de combat Sukhoi Su-30 MKI et 15 hélicoptères Light Combat Helicopters.

### Marchés export

- ▶ Les ventes à l'export restent marginales et reposent en partie sur les activités spatiales et l'aéronautique civile (sous-ensembles pour le Boeing 737 et l'Airbus A320 notamment).
- ▶ Pour accroître sa présence internationale, HAL mise principalement sur l'avion de patrouille et de surveillance Do-228 et sur les hélicoptères Dhruv et Chetah/Chetak, choisis par l'Afghanistan, le Népal, la Namibie, l'Équateur ou le Suriname.
- ▶ Le groupe prévoit également d'exporter son avion de combat Tejas et l'Advanced Hawk, un avion d'entraînement et de combat en cours de développement en partenariat avec BAE Systems.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe s'élèvent à 1 464 crores de roupies en 2018-2019 (188 M€), soit 7,4% du chiffre d'affaires. HAL dispose de 11 centres de R&D et développe des partenariats avec des centres de recherche du ministère de la Défense indien et des établissements d'enseignement supérieur.
- ▶ HAL co-développe avec l'agence indienne ADA (Aeronautical Development Agency) l'avion de combat de 5<sup>e</sup> génération AMCA (Advanced Combat Medium Aircraft). Le premier prototype est attendu en 2025.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Motoriste et systémier-équipementier

- ▶ Aérospatiale civile et militaire (propulsion, avionique et électronique de puissance)
- ▶ Électronique de défense et ISR
- ▶ Solutions de protection
- ▶ Infrastructures, énergie
- ▶ Équipements industrie automobile

## GOVERNANCE

Président-directeur général	Darius Adamczyk
Président exécutif branche Aerospace	Tim Mahoney
Directeur financier	Greg Lewis

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	HON
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	131 090

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

The Vanguard Group, Inc.	7,40%
SSgA Funds Management, Inc.	4,07%
Massachusetts Financial Services Co.	3,39%
Evercore Trust Company, NA	2,76%
BlackRock Fund Advisors	2,50%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
ITEC LLC	50%	États-Unis
ATEC LLC	50%	États-Unis
LHTEC	50%	États-Unis
Integrated Guidance Systems LLC	50%	États-Unis
Honeywell TAECO Aerospace (Xiamen) Co. Ltd	65%	Chine

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

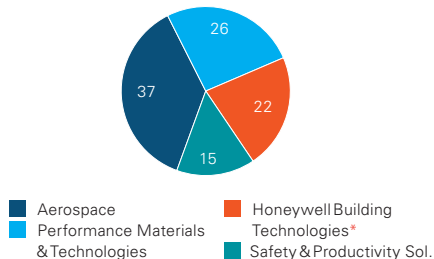
M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	34 758	35 503	35 871	35 395
Δ (%)/[\$]*	-4,28%	1,87%	3,13%	3,13%
Défense (%)	12%	11%	10%	11%
Export (%)	38%	42%	44%	43%
Résultat d'exploitation	5 620	5 466	5 578	5 677
Marge opérationnelle	16,17%	15,40%	15,55%	16,04%
Résultat net **	4 298	4 347	1 368	5 728
Carnet de commandes	16 697	16 392	14 754	21 703
Effectifs	129 000	131 000	131 000	114 000

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/€, p.7

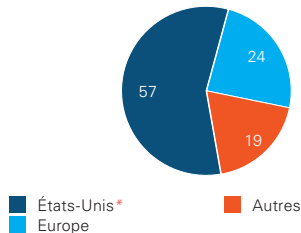
\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



\*Ex-Home and Building Technologies.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)\*



\*Y compris réexportations.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Rolls-Royce	Lockheed Martin	AIDC	Pratt & Whitney*	PT Dirgantara Indonesia	KHL	HAL
<b>Systèmes de propulsion et de puissance</b>							
Turbomoteur T55 (CH-47, MH-47)							●
Turbomoteur HPW3000 (via la JV ATEC)				●			
Turbopropulseur TPE331 (MQ-9 Reaper, HTT-40, NC212i)					●		●
Turbine à gaz AGT 1500 (Abrams M1)							
Turbine CTS800 (TLUH)	●						
Turboréacteurs F124/F125 (M346, L-159, T-100, F/A-259 Striker)			●				
Groupe auxiliaire de puissance (APU) séries 36-150 (AH-64, UH-60, CH-47)							
Groupe auxiliaire de puissance (APU) séries G230 et G250 (F-35 et F-22)							
<b>Systèmes avioniques</b>							
Système d'alerte EGPWS							
Système embarqué GPS/INS (EGI)							
<b>Radar météorologique</b>							
Radar météorologique RDR-4000M 3-D							
<b>Sécurité et maintenance</b>							
Système de contrôle et diagnostic HUMS (Health and Usage Monitoring System)							
<b>Solution de protection balistique</b>							
Gilet de protection Gold Shield							
<b>Système d'actionnement</b>							
Unité de navigation pour système de lance-roquettes multiple	●						
<b>Communication par satellite</b>							
Système de communication par satellite JetWave							

\*Groupe UTC

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Honeywell International est un motoriste et systémier-équipementier américain, présent notamment dans l'aéronautique civil et militaire et le spatial. Le groupe fournit en particulier des systèmes de propulsion ou encore de l'électronique de défense. Les activités d'Honeywell dans la défense représentent 11% du chiffre d'affaires 2018 (contre 10% en 2017).
- ▶ En octobre 2018, Honeywell finalise la scission des activités Transportation Systems et Homes and Global Distribution, jusqu'alors intégrées aux branches Aerospace et Home and Building Technologies (rebaptisée à cette occasion Honeywell Building Technologies). Les activités scindées forment deux entreprises cotées indépendantes. La première regroupe les activités de chauffage, de ventilation, de climatisation et de sécurité pour l'habitat ainsi que la distribution des produits de sécurité et de protection incendie. La seconde rassemble les activités de systèmes de transport sous l'entité Garrett-Advancing Motion. Les actifs restants sont essentiellement ceux d'Honeywell dans l'aéronautique et le spatial.

### Marché national

- ▶ Honeywell réalise 57% de son chiffre d'affaires sur son marché domestique en 2018. Les ventes auprès du département américain de la Défense s'établissent à 2,83 Md\$ (2,5 Md€), soit seulement 11,9% du chiffre d'affaires réalisé aux États-Unis en 2018.
- ▶ Le groupe est impliqué dans les principaux programmes aéronautiques et spatiaux américains : motorisation, avionique, électronique embarquée, groupe auxiliaire de puissance (APU), etc.
- ▶ L'activité est tirée par des contrats pluriannuels de maintenance et de modernisation d'équipements (modernisation des moteurs T-55 des CH-47 Chinook pour l'USAF, par exemple).
- ▶ En mai 2019, le département américain de la Défense sélectionne le système de communication par satellite JetWave pour équiper 70 avions de transport C-17 Globemaster III dans le cadre du programme Fixed Installation Satellite Antenna. La fin des livraisons est prévue en 2021.

### Marchés export

- ▶ 43% des revenus du groupe proviennent des marchés étrangers en 2018. L'Europe, qui concentre 24% des ventes d'Honeywell, reste le principal marché à l'international.
- ▶ Les missions de maintien en condition opérationnelle (MCO) soutiennent l'activité export. Le groupe s'appuie surtout sur l'octroi de licences de production et sur des partenariats, en particulier en Asie.
- ▶ En 2018, Honeywell et Israel Aerospace Industries (IAI) signent un accord de coopération afin de développer un nouveau système antibrouillage GPS. L'accord prévoit l'intégration du système antibrouillage du groupe israélien IAI au système embarqué GPS/INS (EGI) d'Honeywell.
- ▶ Après un premier test réussi en 2017, la Royal Australian Air Force annonce, en avril 2019, l'intégration du système JetWave à cinq avions de transport C-130J Hercules supplémentaires.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D d'Honeywell représentent 1,81 Md\$ (1,53 Md€), soit 4,3% du chiffre d'affaires en 2018, une part en légère baisse par rapport à l'exercice précédent (4,5%).
- ▶ Honeywell développe une nouvelle version du turbomoteur T55, version destinée à équiper les futurs hélicoptères militaires de l'Armée américaine dans le cadre du programme Future Vertical Lift. En 2019, la version actuelle du T55 est intégrée avec succès au démonstrateur Sikorsky-Boeing SB>1 DEFIANT lors d'un test.





## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Porte-avions
- ▶ Sous-marins (SNA, SNLE)
- ▶ Navires de surface
- ▶ Navires d'assaut et de débarquement
- ▶ C4ISR
- ▶ Support logistique
- ▶ Énergie

## GOUVERNANCE

Président-directeur général	Mike Petters
Directeur Financier	C. D. Kastner
Directrice	J. Boykin
Newport News Shipbuilding	
Directeur Ingalls Shipbuilding	B. Cuccias

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	HII
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	10 667

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

The Vanguard Group, Inc.	11,20%
SSgA Funds Management, Inc.	8,16%
Fidelity Management & Research Co.	6,88%
Greenlight Capital, Inc.	5,18%
Eton Park Capital Management LP	4,35%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

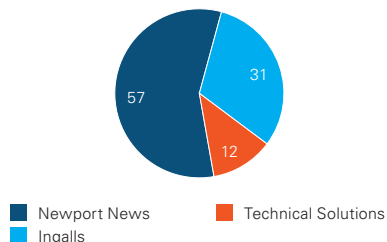
Nom	%	Pays (siège)
NSI Pty Ltd	N/R	Australie
Newport News Nuclear BWXT-Los Alamos (N3B Los Alamos)	N/R	États-Unis

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	6 324	6 385	6 585	6 923
Δ (%)	0,91 %	0,68 %	5,28 %	9,88 %
Défense (%)	~95%	~95%	~95%	~95%
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	697	791	780	805
Marge opérationnelle	11,03%	12,39%	11,84%	11,63%
Résultat net	364	518	424	708
Carnet de commandes	20 259	19 673	17 821	20 083
Effectifs	~36 000	~37 000	~38 000	~41 000

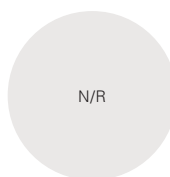
\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale. Voir taux de change €/\$, p. 7.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



# HUNTINGTON INGALLS INDUSTRIES (HII)

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	BAE Systems	Northrop Grumman	General Atomics	Bechtel Marine	General Propulsion Corporation	General Electric	Lockheed Martin	Raytheon
<b>Porte-avions</b>								
Porte-avions type Ford (CVN)	●	●	●	●				●
Modernisation des porte-avions type Nimitz (CVN)		●		●				●
<b>Sous-marins</b>								
SNA type Virginia (SSN)	●					●	●	●
SNLE type Columbia (SSBN) (en développement, remplacement des SNLE type Ohio)	●					●	●	●
<b>Navires de surface</b>								
Destroyer type Arleigh Burke (DDG 51)	●			●	●	●	●	
Modernisation des destroyers type Arleigh Burke (DDG 51)	●				●			
Cotre type Legend (National Security Cutter, NSC)				●				●
<b>Navires d'assaut et de débarquement</b>								
Navire d'assaut amphibie type America (LHA)				●				●
Navire amphibie Landing Platform Dock (LPD) type San Antonio					●	●	●	
<b>C4ISR</b>								
Programmes C4ISR du NAVWAR (Naval Information Warfare Systems Command)								
<b>Support logistique</b>								
Planification de la maintenance des frégates LCS								

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Créé en 2011, suite à la scission des activités navales de Northrop Grumman, Huntington Ingalls Industries est le premier acteur de la construction navale militaire aux États-Unis. Il est l'unique constructeur des porte-avions de type Ford de l'US Navy et co-constructeur, aux côtés de General Dynamics, des destroyers de type Arleigh Burke et des sous-marins de type Virginia.
- ▶ L'activité du groupe progresse à nouveau en 2018 (+10%) pour s'établir à 8,2 Md\$ (7 Md€), soutenue par les ventes de navires amphibies et de porte-avions. La quasi-totalité des revenus d'Huntington Ingalls Industries est réalisée sur le marché de la défense américain.
- ▶ Avec près de 10 Md\$ (8,7 Md€) de nouveaux contrats remportés en 2018, le carnet de commandes du groupe s'élève à 23 Md\$ (20,1 Md€) à fin décembre.
- ▶ L'essentiel de l'activité du groupe se répartit entre les chantiers navals Newport News Shipbuilding (porte-avions de type Ford, sous-marins de type Virginia) et Ingalls Shipbuilding (navires amphibies de type LHA et LPD, destroyers de type Arleigh Burke). En 2016, Huntington Ingalls Industries a créé la division Technical Solutions (12% du chiffre d'affaires 2018), en charge notamment des opérations de maintenance et des activités nucléaires.

### Marché national

- ▶ Acteur incontournable du secteur naval américain, Huntington Ingalls Industries est l'un des principaux bénéficiaires des programmes de l'US Navy.
- ▶ En janvier 2019, le groupe remporte un contrat de 15,2 Md\$ (13,6 Md€) auprès de l'US Navy pour la construction des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> porte-avions de type Ford. Les deux bâtiments doivent être livrés en 2028 et 2032. L'USS Gerald R. Ford, premier bâtiment de ce type mis en service en juillet 2017, ne sera pas déployé par l'US Navy avant 2022, en raison de la complexité de la mise au point du bâtiment, qui intègre de nouvelles technologies. Réalisés sur le chantier de Newport News en Virginie, les porte-avions de type Ford doivent succéder à la classe Nimitz. Ils pourront embarquer 70 avions (dont le futur F-35C), hélicoptères et drones et sont équipés des premières catapultes électromagnétiques (EMALS).
- ▶ Le groupe participe aussi à la construction des destroyers de type Arleigh Burke, en alternance avec Bath Iron Works (filiale de General Dynamics). En septembre 2018, l'US Navy attribue un contrat de 5,1 Md\$ (4,3 Md€) à Huntington Ingalls Industries pour la construction de 6 nouveaux bâtiments.
- ▶ En 2019, Huntington Ingalls Industries remporte également un contrat de l'US Navy de 1,47 Md\$ (1,31 Md€) pour la construction du 14<sup>e</sup> navire amphibie de type San Antonio, le LPD 30.
- ▶ Le constructeur américain est par ailleurs en compétition avec Bath Iron Works, Austal et Fincantieri dans le cadre du programme des futures frégates américaines FFG(X). Huntington Ingalls Industries propose une offre basée sur les cotres de type Legend de l'US Coast Guard. La décision de l'US Navy est attendue en 2020.
- ▶ Sur le segment des sous-marins, Huntington Ingalls Industries est le leader américain des sous-marins nucléaires d'attaque aux côtés de General Dynamics. Les deux groupes produisent en alternance les SNA de type Virginia. En 2016, General Dynamics est choisi comme maître d'œuvre du développement des nouveaux SNLE de type Columbia. Sa filiale Electric Boat réalisera la majorité de la production et l'assemblage final des sous-marins, Huntington Ingalls Industries étant quant à lui le principal sous-traitant. La construction de 12 SNLE de type Columbia est prévue entre 2021 et 2039.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses R&D autofinancées du groupe s'élèvent à 25 M\$ (22 M€) en 2018. L'essentiel des coûts de R&D des programmes sont financés par des contrats gouvernementaux.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Systemier-équipementier

- ▶ Défense et sécurité (défense aérienne, radars, drones, électronique de défense, systèmes de surveillance, C4I)
- ▶ Transport
- ▶ Énergie et industrie
- ▶ Services financiers
- ▶ Secteur public et santé
- ▶ Télécommunications et médias

## GOVERNANCE

Président-directeur général	F. Abril-Martorell
Directeur financier	J. Lázaro
Directeur exécutif	M. Escalante
Défense et sécurité	

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	IDR
Lieu de cotation	Bolsa de Madrid
Capitalisation (M€)	1 669

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

SEPI (État, Espagne)	18,70%
Corporación Financiera Alba, S.A.	10,50%
Fidelity Management & Research Co.	9,16%
Norges Bank Investment Management	3,56%
FIL Investment Advisors (UK) Ltd.	3,51%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

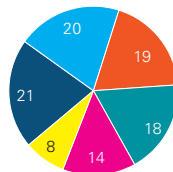
Nom	%	Pays (siège)
Inmize Sistemas S.L.	40%	Espagne
Euromids SAS	25%	France
UTE Indra-Eurocopter	62,5%	Espagne
SAES Capital SA	49%	Espagne
Eurofighter Simulation System GmbH	26%	Allemagne
UTE Indra-EADS CASA	50%	Espagne
UTE VCR 8x8	37,94%	Espagne

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	2 850	2 709	3 011	3 104
Δ (%)	-2,98%	-4,95%	11,14%	3,08%
Défense (%)	19%	22%	20%	18%
Export (%)	57%	57%	54%	50%
Résultat d'exploitation	-641	162	196	199
Marge opérationnelle	-22,50%	5,96%	6,50%	6,42%
Résultat net*	-641	70	127	120
Carnet de commandes	3 193	3 129	3 612	4 065
Effectifs	37 060	34 294	40 020	43 707

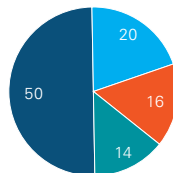
\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



- Services financiers
- Transport
- Énergie et industrie
- Défense et sécurité
- Secteur public et santé
- Télécoms et médias

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



- Espagne
- Amérique latine
- Europe (hors Espagne)
- Asie, Moyen-Orient, Afrique

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Thales	Hensoldt	Airbus	Boeing	Electronica	BAE Systems	Leonardo	Santa Bárbara Sistemas*	Lockheed Martin	Navantia
<b>Électronique de défense</b>										
Projet d'avion de combat NGWS (électronique de défense)	●	●								
Système de contre-mesures InSHIELD DIRCM (A400M)			●	●						
Système de contre-mesures IR EuroDIRQM					●					
Système de contre-mesures RF ALQ-500 (F/A-18 espagnols)										
Système d'auto-protection Praetorian DASS (Eurofighter)		●			●	●	●			
Système de défense électronique RIGEL										
<b>Systèmes C2</b>										
Système de mission futurs véhicules blindés VCR 8x8 DRAGON								●		
Système de management de combat Lince BMS	●									
<b>Systèmes sans pilote et systèmes anticollisions</b>										
Système ISTAR pour drone européen MALE RPAS	●	●			●					
<b>Simulateurs</b>										
Simulateur ASTA (Eurofighter)										
Simulateurs pour avions de transport (A400M, C130)			●							
Simulateurs pour hélicoptères militaires (Tigre, NH90, AW159, Chinook, etc.)			●	●			●			
<b>Radars et sonars</b>										
Suite navale pour sous-marins (209/212/214, S-80)									●	
Famille de radars 3D Lanza										
Radar AESA E-Captor		●								
Radars navals S-band AESA (F-100/F-110)								●	●	

\* Filiale espagnole de General Dynamics

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Indra Sistemas, groupe espagnol au portefeuille d'activités civiles et militaires (18,9% de son chiffre d'affaires dans la défense en 2018) très diversifié, est un fournisseur d'équipements et de systèmes dans les secteurs de la défense, du transport, de l'énergie, de l'industrie, des services financiers, etc. Dans le domaine militaire, il fournit des solutions d'électronique de défense, des radars, des systèmes de surveillance, des solutions d'entraînement, des simulateurs de vol ou encore des systèmes de drones.
- ▶ Le chiffre d'affaires du groupe atteint 3,1 Md€, son plus haut niveau historique. Après un exercice 2017 marqué par l'acquisition de TecnoCom, la croissance d'Indra Sistemas a tendance à ralentir (+3,1%, contre +11,1% l'an passé). La division Défense et sécurité, intégrée au sein de la branche Transport et défense, enregistre quant à elle une nouvelle baisse des ventes (-4,2%, après -0,5% en 2017), en raison principalement du repli de l'activité sur le programme Eurofighter, auquel Indra Sistemas participe.
- ▶ Fin 2018, Indra Sistemas inaugure son nouveau centre de simulation de pilotage d'hélicoptères (Centro de Simulación de Helicópteros, CESHHEL), basé à Madrid, développé avec l'Armée espagnole. Ce centre, destiné à accueillir les Forces armées espagnoles et étrangères, pourra disposer à terme de 10 simulateurs pour différents types d'hélicoptères (CH-47D Chinook, AS532 Cougar, EC135 et EC665, NH90, etc.).

### Marché national

- ▶ Indra Sistemas réalise 50% de son chiffre d'affaires en Espagne en 2018, une part en croissance depuis plusieurs années (+7 points depuis 2015). Le groupe dispose d'un accès privilégié aux commandes de l'Armée espagnole, notamment en tant que sous-traitant de Navantia et de General Dynamics European Land Systems (et sa filiale Santa Bárbara Sistemas).
- ▶ En juin 2018, Indra Sistemas fait une première démonstration des systèmes de mission destinés à équiper les futurs véhicules de combat VCR 8X8 DRAGON produits par Santa Bárbara Sistemas (GDELS). Dans le cadre de ce programme du ministère de la Défense espagnol, les deux partenaires travaillent aux côtés de Sapa.
- ▶ La Dirección General de Armamento y Material choisit Indra Sistemas début 2019 pour participer au projet Soprene, visant à exploiter les nouvelles technologies dans le domaine militaire. Le groupe est notamment chargé d'une étude consacrée à l'utilisation de l'intelligence artificielle pour faciliter la maintenance prédictive des navires de la Marine espagnole.
- ▶ En février 2019, l'Espagne rejoint officiellement le programme du futur avion de combat européen NGWS. Indra Sistemas sera responsable, aux côtés de Thales et Hensoldt, de l'électronique de défense.

### Marchés export

- ▶ L'activité à l'export recule de 4,7% en 2018, à 1,5 Md€ (contre 1,8 Md€ en 2014). La reprise des ventes à l'étranger est attendue pour 2020, dans un contexte de hausse des dépenses militaires et des besoins liés à la surveillance des frontières dans de nombreux pays.
- ▶ En décembre 2018, le groupe signe un contrat (montant non communiqué) avec Atlas Elektronik (TKMS, groupe ThyssenKrupp) pour équiper les 5 nouvelles corvettes K130 de type Braunschweig de la Marine allemande du système de défense électronique RIGEL. Les corvettes K130 sont produites par le consortium ARGE K130 composé de TKMS, Lürssen Défense et German Naval Yards Kiel.
- ▶ Indra Sistemas est choisi par la Royal Air Force en mai 2019 pour fournir le radar militaire Long Tactical Range 25 (LTR-25). Dernier radar de la famille Lanza, celui-ci bénéficie d'une capacité de détection à longue portée et de déploiement rapide. La livraison est prévue pour la fin de l'année 2019.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe s'élèvent à 210 M€ en 2018, en hausse de 4,1% sur un an. Le taux de R&D s'établit à 6,8% du chiffre d'affaires, soit un niveau proche de celui observé sur la période 2009-2014.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Électronique de défense
- ▶ Aéronautique civile et militaire
- ▶ Systèmes sans pilote
- ▶ Systèmes de missiles et systèmes de défense aérienne
- ▶ Plateformes et équipements navals
- ▶ Cyberdéfense
- ▶ Satellites d'observation

## GOVERNANCE

Pdt du conseil d'administration Harel Locker  
 Directeur général Nimrod Sheffer  
 Vice-président Elta Systems Yoav Turgeman

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole ARSPB1  
 Lieu de cotation TASE  
 Capitalisation En bourse, mais groupe non coté

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État israélien | 100%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

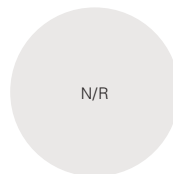
Nom	%	Pays (siège)
EAE Aerospace Solutions	50%	Brésil
D.T.S. Ltda.	50%	Chili
Tiltan Systems Engineering	30%	Israël
Pioneer UAV Inc.	50%	États-Unis
HELA Systems Pvt Ltd	26%	Inde

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

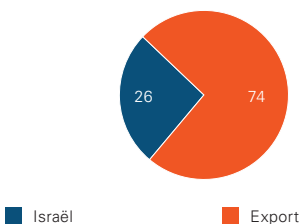
M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	3 341	3 231	3 115	3 118
Δ (%)/(\$)*	-3,11%	-3,53%	-1,59%	4,60%
Défense (%)	75%	73%	70%	72%
Export (%)	78%	77%	76%	74%
Résultat d'exploitation	42	63	107	10
Marge opérationnelle	1,27%	1,96%	3,44%	0,33%
Résultat net	8	20	72	-37
Carnet de commandes	7 805	8 539	9 341	11 790
Effectifs	15 734	15 359	14 857	~15 000

\*Variation établie sur la base du CA en dollars américains.  
 Voir taux de change €/\$, p.7.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



# ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES (IAI)

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Airbus	Rheinmetall Defence	Boeing	DRDO*	Aero Vodochody	IMI Systems**	L3 MAS***	Honeywell International	Embraer	Indra Sistemas	Rafael
<b>Électronique de défense</b>											
Systèmes de protection pour avions de combat ELL-8212, ELL-8222, ELL-8265, ELL-8260 et ELL-8270											
<b>Aéronautique militaire</b>											
Avion de surveillance P600 AEW (radar, systèmes électroniques, etc.)								●			
Avion d'attaque léger F/A-259 Striker				●							
Radar de contrôle de tir ELM-2032											
Système de navigation GPS antibrouillage							●				
<b>Systèmes sans pilote</b>											
Drone MALE Heron TP (Eitan)	●	●				●				●	
Drones tactiques BirdEye 400/650/650D											
Drone tactique Searcher Mk III										●	
Munitions dronisées Green Dragon, Harop, Harpy et Rotem											
<b>Systèmes de missiles et systèmes de défense aérienne</b>											
Missiles antibalistiques Arrow (1/2/3)			●								
Système de défense LRSAM/MRSAM Barak 8				●							●
Missile air-sol Rampage						●					
Radar multi-missions ELM-2084		●									
Système de commandement de défense sol-air Sky Capture											
<b>Plateformes et équipements navals</b>											
Patrouilleur rapide SuperDvora MK3											
Radars multi-fonctions ELM-2248 et ELM-2258											

\*Defence Research and Development Organization (Inde) \*\*Groupe Elbit Systems \*\*\*Groupe L3Harris Technologies



## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Avec un chiffre d'affaires de 3,7 Md\$ (3,1 Md€) en 2018, Israel Aerospace Industries (IAI) est un groupe 100% public figurant parmi les principaux industriels de la défense israéliens. L'activité du groupe progresse de 4,6% sur un an en dollar américain, tirée par les branches Systems, Missiles & Space et Aviation Group.
- ▶ Fin 2017, IAI annonce une réorganisation de ses activités autour de 4 branches (contre 6 jusqu'alors), effective au 1<sup>er</sup> janvier 2019 : Elta Systems (électronique de défense), Aviation Group (aéronautique civile et militaire), Military Aircraft (drones) et Systems, Missiles & Space.
- ▶ L'activité d'IAI dans la défense progresse sur un an, grâce à la branche Systems, Missiles & Space. La part du militaire dans le chiffre d'affaires augmente en 2018, passant de 70% à 72%.

### Marché national

- ▶ IAI génère 26% de son chiffre d'affaires sur son marché domestique en 2018 (+4 points depuis 2015).
- ▶ L'Armée de l'Air israélienne annonce sa volonté de renforcer sa flotte de drones Heron TP développés et produits par IAI. Parmi les missions assurées par ces drones figurent notamment la collecte de renseignements, la surveillance et l'identification de cibles.
- ▶ Le système de défense Barak 8 d'IAI est retenu en août 2018 par la Marine israélienne pour équiper ses futures corvettes type Sa'ar-6. Ce système doit notamment permettre à Israël de surveiller et défendre sa zone économique exclusive (ZEE) et ses installations maritimes et côtières.

### Marchés export

- ▶ Le groupe réalise environ les trois quarts de son chiffre d'affaires à l'export (74% en 2018). Le groupe est notamment très présent en Asie, bénéficiant en particulier des bonnes relations diplomatiques entre Israël et l'Inde, et cible de plus en plus l'Afrique et l'Amérique du Sud.
- ▶ IAI conclut un partenariat avec Airbus DS Airborne Solutions (une filiale allemande d'Airbus) à l'été 2018, pour la location de 5 drones MALE Heron TP et 4 stations de contrôle au sol à la Bundeswehr pour une durée de 9 ans. D'un montant de 600 M\$ (508 M€) pour IAI, l'accord prévoit qu'Airbus DS Airborne Solutions soit responsable du soutien opérationnel et de la maintenance des drones.
- ▶ En octobre 2018, le groupe signe un contrat avec la Marine indienne pour la fourniture du système de défense Barak 8 pour 7 de ses bâtiments. Ce contrat d'un montant de 777 M\$ (679 M€) fait suite à un précédent contrat de 630 M\$ (558 M€) conclu en 2017 pour les mêmes équipements. En 2019, deux nouveaux contrats sont signés avec la Marine indienne pour la fourniture de systèmes navals MRSAM (Medium Range Surface-to-Air Missile) (143 M\$ au total, soit 130 M€).
- ▶ IAI remporte un contrat de 550 M\$ (466 M€) fin 2018 avec un pays d'Asie (probablement l'Inde) portant sur la fourniture d'un système Sky Capture (radar de poursuite 3D, radar de recherche 3D et système de navigation).
- ▶ En 2019, IAI s'associe à Lockheed Martin afin de proposer une solution radar à l'Armée américaine dans le cadre du programme LTAMDS (Lower Tier Air and Missile Defense Sensor). IAI s'allie également à Embraer pour proposer le P600 AEW, un avion de surveillance basé sur le jet d'affaires Praetor 600 d'Embraer, et à Honeywell afin de développer un nouveau système antibrouillage GPS. IAI est par ailleurs partenaire du Tchèque Aero Vodochy pour développer le nouvel avion d'appui tactique et d'observation F/A 259 Striker.

### Technologies et Innovations

- ▶ IAI et IMI Systems (ex-Israeli Militari Industries, industriel israélien récemment racheté par Elbit Systems) présentent au salon Eurosatory 2018 un nouveau missile air-sol, baptisé Rampage, conçu pour être lancé à partir d'un avion de chasse à une distance de 150 km de la cible. Le missile, destiné à l'Armée israélienne, entre en production début 2019.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur  
Filiale défense du conglomérat CNH Industrial

- ▶ Véhicules militaires (véhicules légers polyvalents, véhicules blindés et amphibies)
- ▶ Véhicules pour la sécurité civile

## GOUVERNANCE

Président de la marque Iveco

Gerrit Marx

Pdt Iveco Defence Vehicles

Vincenzo Giannelli

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	235	343	337	N/R
$\Delta$ (%)	-	46,08%	-1,63%	-
Défense (%)	100%	100%	100%	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	9	12	1	N/R
Marge opérationnelle	3,77%	3,37%	0,33%	N/R
Résultat net	-3	-3	-7	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	N/R	N/R	N/R	N/R

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Filiale non cotée

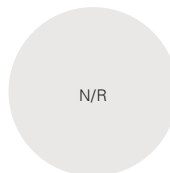
Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

CNH Industrial

100%

## CA PAR ACTIVITÉS (EN%)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom

%

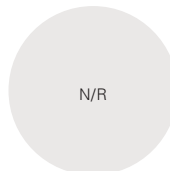
Pays (siège)

Consorzio Iveco  
Oto-Melara

50%

Italie

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Leonardo	BAE Systems	KMW*	Lohr - Soframe	Cristanini	FPT Industrial**
<b>Char de combat</b>						
Char de combat lourd chenillé Ariete	●					
<b>Véhicules blindés de combat et d'infanterie</b>						
Véhicules blindés de combat d'infanterie Centauro II et Freccia	●					
Véhicule blindé de combat d'infanterie Superav 8x8		●				
Véhicule blindé amphibie VBTP 6x6						●
Véhicules blindés légers PUMA (4x4 et 6x6)	●					
Véhicule blindé médian 4x4 MPV			●			
Véhicule tactique multi-rôles 4x4 VTM			●			
<b>Véhicules tactiques et de logistique à grande mobilité</b>						
Porteur polyvalent terrestre				●		
Véhicules légers MUV et M40.15 WM						●
Véhicule logistique tracteur 8x8 M1250.70T WM						●
Véhicules logistiques Trakker et MLL						
<b>Véhicules blindés légers</b>						
Véhicule blindé léger multi-rôles LMV		●			●	
Véhicule blindé léger multi-rôles LMV 2						

\*Groupe KNDS

\*\*Groupe CNH Industrial

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Iveco Defence Vehicles est la filiale dédiée aux véhicules militaires du groupe italien Iveco, une division du conglomérat de droit néerlandais CNH Industrial (CNHI), né de la fusion de Fiat Industrial et de sa filiale américaine CNH Global en 2013. Outre ses activités dans le militaire, CNH Industrial intervient dans la fabrication de machines agricoles et d'engins de chantier.
- ▶ Iveco Defence Vehicles réalise environ 340 M€, soit moins de 2% de l'activité de CNH Industrial.
- ▶ Début 2019, CNH Industrial se réorganise autour de 5 pôles : Agriculture, Commercial and Specialty Vehicles (dont fait partie Iveco Defence Vehicles), Construction, Powertrain et Financial Services. Suite à cette réorganisation, Gerrit Marx est nommé Président du pôle Commercial and Specialty Vehicles en lieu et place de Pierre Lahute.
- ▶ Quelques mois plus tard, le conglomérat annonce sa scission en deux entités indépendantes : l'une dédiée aux activités agricoles, aux activités de construction et aux véhicules spéciaux (dont fera partie Iveco Defence Vehicles) ; l'autre, cotée, consacrée aux véhicules utilitaires et aux moteurs. Cette restructuration intervient dans le cadre du plan "Transform 2 Win", qui vise à réduire les coûts opérationnels et à augmenter la base d'actifs du groupe. Sa mise en oeuvre complète est attendue pour la fin 2022.

### Marché national

- ▶ Iveco Defence Vehicles est un fournisseur majeur de véhicules terrestres pour l'Armée italienne, en particulier via le consortium Iveco-Oto Melara (CIO), dont il détient 50% aux côtés de Leonardo. Ainsi, Iveco Defence Vehicles participe, via Oto-Melara, à la production des 136 blindés à roues Centauro II destinés à l'Armée italienne (contrat signé en juillet 2018, 65 M€ attribués à Iveco Defence Vehicles).
- ▶ Fin 2018, Iveco Defence Vehicles livre les 34 premiers véhicules légers multi-rôles Lynx 2 à l'Armée italienne. Le contrat prévoit la livraison de 400 unités.

### Marchés export

- ▶ Iveco Defence Vehicles est l'un des principaux bénéficiaires du programme de renouvellement de la flotte de véhicules d'infanterie de l'Armée brésilienne. Il profite notamment du programme Guarani lancé en 2007, destiné à remplacer les véhicules blindés VBTP Uruçu et VBR Cascavel. Iveco Defence Vehicles inaugure en 2013 le site industriel de Sete Lagoas au Brésil, où sont désormais produits les véhicules du programme. En 2019, le groupe livre le 400<sup>e</sup> véhicule blindé amphibie VBTP à l'Armée brésilienne (contrat de 2 Md€ remporté en 2009).
- ▶ Iveco Defence Vehicles participe, en tant que partenaire de BAE Systems, à la fourniture de la famille de véhicules de combat amphibies ACV (Amphibious Combat Vehicles) au Corps des Marines des États-Unis. Ces véhicules sont produits sur plusieurs sites industriels américains.
- ▶ Iveco Defence Vehicles fournit également des camions Trakker aux Forces armées allemandes et suisses et des véhicules blindés légers à l'Armée norvégienne.
- ▶ En septembre 2019, Iveco Defence Vehicles remporte un nouveau contrat auprès du ministère de la Défense danois pour la livraison de 1 275 véhicules blindés médians multi-rôles entre 2022 et 2026.

### Technologies et Innovations

- ▶ À l'occasion du salon Eurosatory 2018, Iveco Defence Vehicles présente ses innovations pour les véhicules multi-rôles ainsi que les camions tactiques et logistiques. Parmi les modèles exposés figurent un véhicule multi-rôles léger 4x4, un Military Utility Vehicle (MUV), le High Mobility 8x8 ainsi que les camions Eurocargo 4x4 et Trakker 8x8.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier

- ▶ Aéronautique civile et militaire
- ▶ Construction navale
- ▶ Construction ferroviaire
- ▶ Energie
- ▶ Offshore
- ▶ Spatial
- ▶ Industrie de précision

## GOVERNANCE

**Pdt du conseil d'administration** Shigeru Murayama  
**Directeur général** Yoshinori Kanehana

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 mars)

M Euros	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
CA	11 624	12 787	12 130	12 420
Δ (%) / JPY*	3,70%	-1,44%	3,65%	1,30%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	59%	57%	58%	57%
Résultat d'exploitation	724	387	431	499
Marge opérationnelle	6,23%	3,03%	3,55%	4,01%
Résultat net **	347	221	223	214
Carnet de commandes	13 242	11 281	12 261	12 743
Effectifs	35 471	34 605	35 127	35 805

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/JPY, p.7.

\*\*Résultat net part du groupe.

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	7012
Lieu de cotation	JPX
Capitalisation (MJPY)	430 000

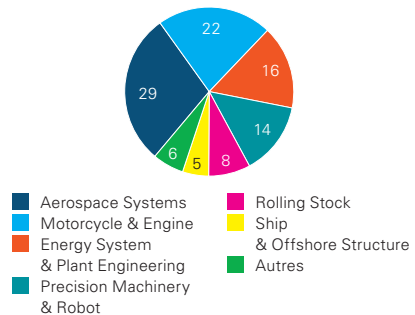
### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Capital Research & Management Co. (World Investors)	3,90%
Nomura Asset Management Co., Ltd.	3,76%
Nippon Life Insurance Co.	3,44%
DWS Investments (UK) Ltd.	2,64%
Mizuho Financial Group, Inc.	2,50%

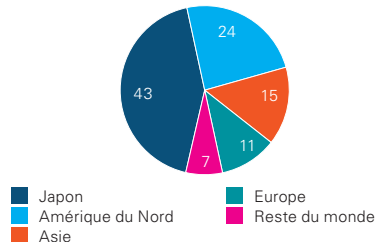
## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Enseada Indústria Naval S.A.	31,09%	Brésil

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	IHI Corporation	Mitsubishi Heavy Industries	Fuji Heavy Industries	Lockheed Martin	Northrop Grumman	Toshiba Corporation	Kockums***	Honeywell International	Boeing	Leonardo
<b>Avions militaires</b>										
Avion de surveillance maritime P-1	●									
Avion de transport C-2										
Avion d'entraînement T-4	●									
Avions de combat F-2A/B (version modifiée du F-16 de Lockheed Martin)*		●	●	●						
Maintenance de l'avion de surveillance E-2C Hawkeye					●	●				
Maintenance de l'avion de transport C-130H				●						
Maintenance de l'avion ravitailleur KC-767									●	
<b>Hélicoptères militaires</b>										
Hélicoptère de transport MCH-101**										●
Hélicoptère de reconnaissance OH-1		●	●							
Hélicoptère de transport CH-47 JA**									●	
<b>Sous-marin</b>										
Sous-marin de type Soryu		●					●			
<b>Système de propulsion</b>										
Turbomoteur T55 (CH-47 JA)**								●		

\*Co-production

\*\*Production sous licence

\*\*\*Groupe Saab AB

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Kawasaki Heavy Industries (KHI) est un conglomérat japonais composé de plus d'une cinquantaine de sociétés, intervenant dans l'aéronautique civile (avions de ligne en partenariat avec Boeing et Embraer) et militaire, la construction navale ou encore l'énergie.
- ▶ La plupart des activités militaires de KHI sont concentrées au sein des branches Aerospace Systems (avions et hélicoptères militaires) et Ship & Offshore Structure (sous-marins).
- ▶ Le chiffre d'affaires du groupe augmente pour la deuxième année consécutive (+1,3%) pour s'établir à 1 595 MdJPY (12,4 Md€) en 2018-2019. L'activité est soutenue par la croissance des branches Precision Machinery & Robot et Motorcycle & Engine (+23% et +25% respectivement en monnaie locale). L'activité de la branche Aerospace Systems, principale branche du groupe en chiffre d'affaires, enregistre en revanche une baisse d'activité (-5,5%), pénalisée en partie par le recul des commandes du ministère de la Défense japonais.

### Marché national

- ▶ KHI est un fournisseur clé de l'Armée japonaise. Il est notamment maître d'œuvre des programmes d'avions cargo à long rayon d'action (C-2) et d'avions de patrouille maritime (P-1) et participe, aux côtés de Mitsubishi Heavy Industries (MHI), à la co-production des sous-marins de type Soryu.
- ▶ L'année 2019 est marquée par la livraison du 10<sup>e</sup> sous-marin de type Soryu (baptisé Shoryu) à la Force maritime d'autodéfense japonaise (JMSDF). Il s'agit du 5<sup>e</sup> sous-marin de la classe produit par KHI en alternance avec MHI. La 11<sup>e</sup> unité (nommée Oryu et réalisée par MHI) sera la première à être équipée de batteries lithium-ion.
- ▶ Dans le domaine de l'aéronautique militaire, KHI devrait recevoir de nouvelles commandes de la Force aérienne d'autodéfense japonaise (JASDF) qui prévoit de se doter d'une trentaine d'avions cargo à long rayon d'action C-2, seules 8 unités ayant pour l'instant été livrées. Le groupe pourrait également être chargé de la construction de nouveaux avions de patrouille maritime P-1, qui succèdent aux P-3C de Lockheed Martin. La JMSDF possède actuellement 15 avions de patrouille maritime P-1 livrés par KHI.
- ▶ Sur le segment des hélicoptères militaires, KHI produit sous licence de Boeing, depuis 1984, les hélicoptères de transport CH-47 J/JA destinés à la Force terrestre d'autodéfense japonaise (JGSDF) et à la JASDF. En 1992, KHI devient maître d'œuvre du premier hélicoptère entièrement conçu au Japon, l'hélicoptère de reconnaissance OH-1. 38 appareils seront acquis par la JGSDF.
- ▶ Le groupe est également en charge de la maintenance des avions militaires de la JASDF (dont E-2C Hawkeye, C-130H, KC-767).

### Marchés export

- ▶ En 2014, le Japon revoit sa réglementation pour autoriser les exportations d'équipements de défense. Dans ce contexte, KHI entend gagner de nouveaux marchés en proposant l'avion de patrouille maritime P-1 et l'avion de transport C-2 aux Forces armées étrangères.
- ▶ Le groupe entend notamment proposer le P-1 dans le cadre du projet franco-allemand de futur avion de patrouille maritime MAWS (Maritime Airborne Weapon System), destiné à remplacer les ATL 2 de la Marine française et les P-3 C Orion de la Marine allemande.
- ▶ KHI propose par ailleurs l'avion de transport C-2 à la Nouvelle-Zélande dans le cadre de son programme FAMC (Future Air Mobility Capability, remplacement des C-130H de Lockheed Martin et des B757-200C de Boeing). Le groupe serait également en discussions avec les Émirats arabes unis.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe s'élèvent à 48,7 MdJPY (380 M€) en 2018-2019, soit une progression de 7% sur un an en monnaie locale. Le taux de R&D atteint 3,1% du chiffre d'affaires de KHI.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Architecte systémier-intégrateur

- ▶ Véhicules blindés à roues et chenillés
- ▶ Armes et systèmes d'artillerie
- ▶ Munitions
- ▶ Robotique de défense et de sécurité
- ▶ Électronique embarquée
- ▶ Entraînement et simulation

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil de surveillance Christian Jourquin  
 Co-Président du directoire Frank Haun  
 Co-Président du directoire Stéphane Mayer

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)\*

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	-	2 624	2 648	2 200
Δ (%)	-	-	0,91 %	-16,92 %
Défense (%)	-	100%	100%	100%
Export (%)	-	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	-	277	303	N/R
Marge opérationnelle	-	10,55%	11,43%	N/R
Résultat net	-	190	211	N/R
Carnet de commandes	-	8 600	6 500	7 800
Effectifs	-	6 800	7 329	7 745

\* Données clés à partir de l'année 2016, l'alliance KMW+NEXTER Defense Systems (KNDS) étant effective depuis décembre 2015.

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

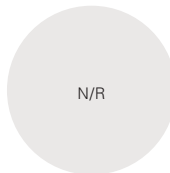
Lieu de cotation Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Wegmann & Co. GmbH	50%
Giat Industries S.A.	50%

## CA PAR ACTIVITÉS (EN%)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom % Pays (siège)

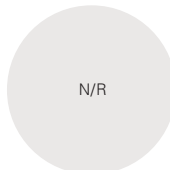
### NEXTER

CTA International	50%	France
TNS-MARS	37,5%	France

### KMW

Projekt System & Management GmbH	50%	Allemagne
ARTEC GmbH	36%	Allemagne

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN%)





# KMW + NEXTER DEFENSE SYSTEMS (KNDS)

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Thales	Safran	Arquus	BAE Systems	Rheinmetall Defence	Diehl Defence	Texelis	Iveco-Oto Melara*	Tatra	MAN
Véhicules blindés										
					●					
Projet franco-allemand de char d'assaut du futur MGCS (Main Ground Combat System)					●					
● Véhicule blindé de combat d'infanterie 8x8 VBCI			●							
● Véhicule blindé de reconnaissance 6x6 Jaguar	●	●								
● Véhicule blindé multi-rôles 6x6 Griffon	●	●								
● Véhicule blindé multi-rôles léger 4x4 Serval						●				
● Véhicule blindé multi-rôles 6x6 Titus***									●	
■ Famille char de combat Leopard 2					●					
■ Véhicule blindé de combat d'infanterie 8x8 Boxer					●					●
■ Famille de véhicules blindés 4x4 Dingo 2										
Armes et systèmes d'artillerie										
Projet franco-allemand CIFS (Common Indirect Fire System)										
● Système d'artillerie sur camion Caesar de 155 mm			●						●	
● Canon automatique 40 CTAS pour munitions télescopées de 40 mm (coentreprise 40 CTA International)				●						
■ Obusier automoteur PzH 2000 de 155 mm					●			●		
■ Tourelles télé-opérées FLW 100, 200 et 500										
Munitions										
● Obus d'artillerie Bonus Mk II (155 mm)				●						
● Munitions de char (76, 90, 105 et 120 mm) et de moyen calibre (20, 25, 30 et 40 mm)										
● Munitions d'artillerie navale (20, 40, 76, 100 et 127 mm)										
● Système de correction de trajectoire Spacido***	●	●				●				

\*Coentreprise entre Iveco Defence Vehicles et Leonardo \*\*Droits réservés

\*\*\*Consortium réunissant Nexter Munitions, Jughans T2M (Thales et Diehl Defence) et l'ancienne entité Zodiac Aerospace, absorbée par Safran

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ KNDS est le fruit du rapprochement opéré en juillet 2015 entre l'Allemand KMW et le Français Nexter. Fournisseur clé de la France et de l'Allemagne dans le domaine terrestre et acteur européen majeur dans les véhicules blindés à roues et chenillés, les systèmes d'artillerie et les munitions, le groupe réalise un chiffre d'affaires de 2,2 Md€ en 2018 (contre 2,6 Md€ en 2017).
- ▶ Si Nexter et KMW restent encore largement concentrés sur leurs grands programmes engagés avant la fusion, KNDS est impliqué dans le développement de programmes communs s'inscrivant dans le cadre franco-allemand dont le MGCS (Main Ground Combat System) auquel est associé l'industriel Rheinmetall Defence et le programme d'artillerie CIFS (Common Indirect Fire System). Les deux industriels ont également présenté un produit commun à l'occasion du salon Eurosatory 2018, l'EMBT (European Main Battle Tank) mêlant leurs expertises respectives.
- ▶ En novembre 2018, Rheinmetall Defence fait part de son intérêt pour l'acquisition de Wegmann & Co. GmbH, unique actionnaire de KMW (50% de KNDS). Une telle évolution nécessiterait toutefois l'accord du gouvernement français qui tient au maintien d'un équilibre entre la partie française, détenue à 100% par l'État (via GIAT Industries), et la partie allemande de KNDS.

### Marchés domestiques (France, Allemagne)

- ▶ Nexter participe avec Arquus, Texelis et Thales au programme Scorpion de l'Armée de Terre française, visant à développer 3 véhicules aux systèmes de combat interconnectés afin de permettre le combat collaboratif : le Jaguar, le Griffon et le Serval. 300 EBRC Jaguar, 1 872 VBMR Griffon et 978 VBMR légers Serval doivent être livrés d'ici 2030, dont la moitié d'ici 2025.
- ▶ En juillet 2019, Nexter investit 60 M€ sur 3 ans dans son site de Roanne (42) pour accompagner la montée en puissance de la production de plateformes terrestres (de 170 véhicules par an en 2019 à 450 en 2022), notamment pour les véhicules du programme Scorpion.
- ▶ L'Allemagne notifie à KMW un contrat de 300 M€ pour porter 101 chars Leopard 2A6 au standard 2A7V d'ici 2026 (modernisation du système de ciblage, du système de contrôle de tir, du châssis, etc.).

### Marchés export

- ▶ Dans le cadre d'un accord gouvernemental entre la France et la Belgique, la Direction générale de l'armement notifie en juin 2019 à Nexter le contrat pour la fourniture de 60 EBRC Jaguar et 382 VBMR Griffon à l'armée belge à partir de 2025 (Programme Capacité Motorisée ou « CaMo »). Le montant du contrat attribué à Nexter est de 1,1 Md€. Les industriels belges, dont John Cockerill (ex-CMI) et FN Herstal, qui participeront à la production des véhicules, devraient percevoir 500M€.
- ▶ Nexter serait proche de signer un contrat d'un montant estimé à 1,5 Md€ avec le Qatar pour la fourniture de 490 véhicules blindés VBCL (programme Al Rayyan) en partenariat avec MBDA, Thales et Kongsberg.
- ▶ KMW signe un contrat de près de 500 M€ en décembre 2018 avec la Hongrie pour la fourniture de 44 chars Leopard 2A7+, 24 obusiers automoteurs PzH 2000 et 12 chars Leopard 2A4 de seconde main destinés à l'entraînement (programme Zrínyi 2026). Les livraisons devraient débuter à partir de 2020. Début 2019, la Norvège commande à KMW 6 systèmes de franchissement Leguan sur un châssis Leopard 2 et des simulateurs d'entraînement avec des livraisons à partir de 2022 (montant du contrat non communiqué).

### Technologies et Innovations

- ▶ Nexter consacre 16% de son chiffre d'affaires à la R&D en 2018 (soit environ 150 M€).
- ▶ La notification de l'étude d'architecture système du futur char de combat franco-allemand MGCS (Main Ground Combat System) aux 3 industriels impliqués dans le programme (Rheinmetall Defence, KMW et Nexter) pourrait intervenir d'ici début 2020.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Système-intégrateur et équipementier

- ▶ Systèmes de missiles et de défense aérienne
- ▶ Systèmes pour le naval civil et militaire
- ▶ Systèmes de défense (tournelles et CMS)
- ▶ Systèmes électroniques et de communication (C4ISR)
- ▶ Aéronautique et spatial (aérostructures, propulsion)

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration

Directeur général

Pdt Kongsberg Defence &amp; Aerospace

E. Reiten

G. Håøy

E. Lie

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	KOG
Lieu de cotation	Oslo Stock Exchange
Capitalisation (MNOK)	25 144

## Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État norvégien	50%
Folketrygdfondet	6,65%
FIL Investment Advisors (UK) Ltd.	5,65%
Fidelity Management & Research Co.	3,53%
MP Pensjon PK	3,03%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Kongsberg Satellite Services AS	50%	Norvège
Patria Oyj	49,9%	Finlande
Kta Naval Systems	50%	Norvège
AIM Norway	50,1%	Norvège

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

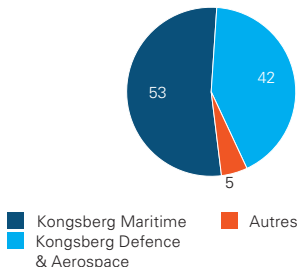
M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	1 903	1 705	1 554	1 499
Δ (%) / [NOK] *	2,52%	-6,97%	-8,55%	-0,75%
Défense (%)	35%	40%	44%	42%
Export (%)	83%	83%	81%	81%
Résultat d'exploitation	105	74	83	98
Marge opérationnelle	5,54%	4,37%	5,33%	6,57%
Résultat net **	84	70	59	73
Carnet de commandes	2 041	1 862	1 588	1 737
Effectifs	7 688	7 159	6 830	6 842

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

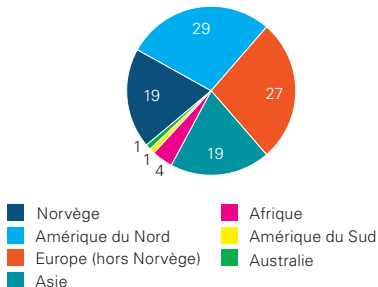
Voir taux de change €/NOK, p.7

\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Thales	PGZ	Raytheon	Northrop Grumman	BAE Systems	Rheinmetall Defence	Marvin Engineering	Magellan Aerospace	Northrop Grumman*	Lockheed Martin	Nammo	Babcock
<b>Systèmes de défense</b>												
Tourelles télé-opérées PROTECTOR (RWS, MCT, Lite)	●				●		●					
<b>Systèmes de missiles</b>												
Missile antinavire Penguin										●		
Missile antinavire / croisière NSM (Naval Strike Missile)	●	●								●	●	
Missile de croisière JSM (Joint Strike Missile)			●		●							
<b>Systèmes de défense aérienne</b>												
Système de défense aérienne moyenne portée NASAMS			●									
Système de défense CDS (Coastal Defence System)												
<b>C4ISR et systèmes de communication</b>												
Système de communications tactiques K-TaCS			●									
Système AGS (NATO Alliance Ground Surveillance) SMARF (System Master Archival/Retrieval Facility information)					●							
<b>Systèmes navals</b>												
Système de combat MCM C2 Tactical												
Simulateurs PROTEUS			●									
Systèmes de gestion de combat pour sous-marins MSI-90U Mk2												
<b>Aéronautique militaire</b>												
Programme F-35 (éléments de fuselage, train d'atterrissage principal, emport du JSM)				●		●			●			

\*Branche Innovation Systems, ex-Orbital ATK

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Kongsberg est un groupe norvégien détenu à 50% par l'État, fournisseur notamment de systèmes de missiles et de défense aérienne et de systèmes navals. Le groupe réalise un chiffre d'affaires de 14,4 MdNOK (1,5 Md€) en 2018, en recul de 0,5% sur un an, en raison de la baisse d'activité de la branche Kongsberg Defence & Aerospace (-3,6%), qui représente 42% du chiffre d'affaires total.
- ▶ Kongsberg finalise début 2019 le rachat de l'activité Marine civile de Rolls-Royce, activité intégrée à la division Kongsberg Maritime. Le coût de l'acquisition est estimé à 500 M€ (565 M€).
- ▶ En mai 2019, Kongsberg Defence & Aerospace acquiert Aerospace Industrial Maintenance Norway (AIM Norway), acteur assurant la maintenance des aéronefs des Forces aériennes norvégiennes. AIM Norway sera détenue à 50,1% par Kongsberg Defence & Aerospace et à 49,9% par Patria Oyj, industriel de la défense finlandais lui-même contrôlé à 49,9% par Kongsberg Defence & Aerospace.

## Marché national

- ▶ En juillet 2019, le groupement industriel mené par Kongsberg Defence & Aerospace et composé de Thales Norway, Teleplan Globe et IBM, signe un accord de partenariat stratégique avec l'Agence norvégienne des matériels de défense pour développer et fournir des solutions de traitement et de diffusion des informations de surveillance à l'Armée norvégienne ainsi qu'aux alliés de l'OTAN.
- ▶ Kongsberg poursuit par ailleurs une phase de tests, qui devrait durer jusqu'en 2023, pour l'intégration du missile antinavire JSM (Joint Strike Missile) sur les avions de combat F-35 de Lockheed Martin, dans le cadre d'un programme financé par le gouvernement norvégien.

## Marchés export

- ▶ En 2018, de nouveaux contrats sont signés à l'export pour le missile NSM (Naval Strike Missile) proposé par Kongsberg et Raytheon, notamment auprès de la Marine malaisienne pour 6 navires (contrat de 124 M€). Le NSM est également choisi pour répondre aux besoins de l'US Navy pour ses fregates LCS. Un premier contrat de 14,8 M\$ (13 M€) est signé en 2018, un second de 47,6 M\$ (42,2 M€) en 2019. Le montant total du contrat pourrait s'élever à 847,6 M\$ (750 M€) en cas d'activation de toutes les options.
- ▶ Kongsberg renforce ses positions au Qatar. Après avoir été sélectionné en 2018 pour équiper de tourelles télé-opérées les 490 véhicules VBCI 2 de Nexter dont l'émirat prévoit l'acquisition, Kongsberg remporte en 2019 un contrat de 5,6 MdNOK (583 M€) pour la fourniture du système de défense aérienne NASAMS (National Advanced Surface-to-Air Missile System), développé avec Raytheon et mettant en oeuvre le missile AIM-120 AMRAAM de l'Américain. Plusieurs contrats à l'export sont par ailleurs remportés pour le NASAMS : en Lituanie, en Indonésie et en Australie.
- ▶ Le missile antinavire JSM (Joint Strike Missile) est choisi par le Japon en mars 2019 pour équiper sa flotte d'avions de combat F-35.
- ▶ En juillet 2019, Kongsberg signe un contrat de 2 MdNOK (208 M€) avec Lockheed Martin pour la fourniture de composants pour plus de 500 F-35.
- ▶ En septembre 2019, Kongsberg signe un nouveau contrat de 42 M\$ (37,5M€) auprès de l'US Army pour la fourniture de tourelles télé-opérées dans le cadre du programme CROWS (Common Remotely Operated Weapon Station), destinées à équiper en particulier les véhicules de combat d'infanterie Stryker et les chars M1 Abrams. Le montant total des commandes s'élève désormais à 390 M\$ (348 M€).

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D de Kongsberg Defence & Aerospace atteignent 98 MNOK (10,5 M€) en 2018.
- ▶ À l'occasion du SubCon2019, Kta Naval Systems, joint-venture composée de Kongsberg, TKMS et Atlas Elektronik, dévoile un nouveau système de combat pour sous-marin conventionnel, baptisé ORCCA.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Avions civils et militaires
- ▶ Hélicoptères militaires
- ▶ Drones
- ▶ Aérostructures
- ▶ Maintenance et modernisation d'avions civils et militaires
- ▶ Spatial
- ▶ Formation

## GOVERNANCE

Directeur général

Ahn Hyun-ho

Directeur des opérations

Hyun-Dae Shin

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	A047810
Lieu de cotation	Korea Exchange
Capitalisation (MdKRW)	3 694

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État sud-coréen	26,40%
National Pension Service of Korea	5,34%
The Vanguard Group, Inc.	2,54%
BlackRock Asset Management North Asia Ltd.	2,30%
BlackRock Fund Advisors	1,81%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
KAI-EC	51%	Corée du Sud

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

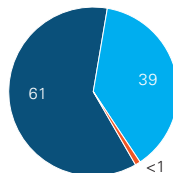
M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	2 419	2 294	1 623	2 145
$\Delta$ (%) /KRW)*	31,31%	-3,07%	-33,17%	34,44%
Défense (%)	N/R	N/R	38%	38%
Export (%)	61%	61%	61%	59%
Résultat d'exploitation	302	249	-164	113
Marge opérationnelle	12,49%	10,86%	-10,08%	5,25%
Résultat net**	206	206	-184	44
Carnet de commandes	7 313	7 858	6 944	4 763
Effectifs	3 512	3 905	3 905	4 142

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/KRW, p.7

\*\*Résultat net part du groupe.

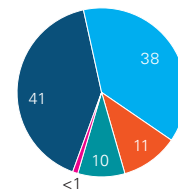
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



- Government defense business and aircraft export business
- Airframe part business
- Autres

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



- Corée du Sud
- Asie (hors Corée du Sud)
- Amérique du Nord
- Europe
- Amérique du Sud

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Airbus	Lockheed Martin	TAI	PT Dirgantara Indonesia	Boeing	Hanwha Systems Corporation	Thales Alenia Space
<b>Avions militaires</b>							
Avion d'entraînement KT-1			●				
Avion d'entraînement T-50	●						
Avion de surveillance KA-1							
Avion de combat léger FA-50							
Avion de combat KF-X (en développement)	●			●			
<b>Hélicoptères militaires</b>							
Hélicoptère biturbine de transport KUH Surion	●						
Hélicoptère monoturbinde d'attaque léger (LAH)	●						
<b>Drone</b>							
Drone NI-600 VT (Night Intruder-600 Vertical Take-off & Landing)							
<b>Aérostructures</b>							
Avion de combat F-15 et hélicoptère d'attaque AH-64 (fuselage)					●		
<b>Maintenance et modernisation</b>							
Maintenance des avions militaires KT-1, KA-1, T-50 et FA-50							
Maintenance et modernisation des avions de patrouille maritime P-3 de la ROKN							
Maintenance des hélicoptères H-53 de l'US Navy et des avions F-16 de l'USAF							
Modernisation des avions de transport C-30 de la ROKAF							
<b>Spatial</b>							
Satellites d'observation radar (425 Project)						●	●
<b>Systèmes d'entraînement</b>							
Systèmes d'entraînement pour avions T-50, TA-50 et FA-50							

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Korea Aerospace Industries (KAI) est un acteur majeur de l'aéronautique civile (fourniture de parties d'aérostructures à ses partenaires Airbus et Boeing) et militaire (futur avion de combat sud-coréen KF-X, hélicoptère de transport KUH Surion, etc.). Le groupe intervient également dans le spatial. Son chiffre d'affaires atteint 2 786 MdKRW (2,1 Md€) en 2018. Les activités de défense représentent 38% des ventes.
- ▶ En 2018, KAI acquiert la société TASS Inc., spécialisée dans la conception et la production d'avionique et d'équipements militaires de haute technologie pour les industries aérospatiale et de défense.
- ▶ KAI annonce avoir recruté plus de 700 employés pour accompagner le développement conjoint de l'avion de combat entre la Corée du Sud et l'Indonésie (programme KF-X).
- ▶ En septembre 2019, Ahn Hyun-ho succède à Kim Jo-won, au poste de Directeur général.

### Marché national

- ▶ KAI est un fournisseur clé de l'Armée sud-coréenne. Il est notamment maître d'oeuvre du programme KF-X (futur avion de combat sud-coréen) aux côtés de l'Agence gouvernementale pour le développement de la défense (ADD) depuis 2015. Destiné à remplacer les flottes d'avions de combat des Forces aériennes sud-coréenne et indonésienne, l'avion de combat KF-X (baptisé IF-X en Indonésie) devrait être comparable à un avion de 5<sup>e</sup> génération. Le programme doit être financé par les gouvernements sud-coréen et indonésien à hauteur respectivement de 60% et 20% du budget, tandis que les groupes de défense sud-coréens financent 20%.
- ▶ KAI est également en charge du développement des hélicoptères LAH (Light Attack Helicopter) et LCH (Light Civil Helicopter). Produits dans le cadre du programme gouvernemental de développement d'hélicoptère civil et militaire, le LAH et le LCH ont plus de 60% de composants en commun. Le LAH devrait être opérationnel à partir de 2023. Le LCH sera quant à lui mis en service en 2021. Principal partenaire, Airbus Helicopters co-développe et co-construit les appareils avec KAI et reçoit 50% en valeur du programme LCH et 20% du programme LAH.
- ▶ Dans le cadre d'un contrat signé en 2017, KAI doit également livrer 30 hélicoptères de transport KUH-1 Surion (appareil conçu en partenariat avec Airbus) à la Marine sud-coréenne d'ici 2023.
- ▶ Dans le domaine spatial, KAI participe au programme 425 Project (satellites d'observation radar pour l'ADD) aux côtés de Thales et d'Hanwha Systems Corporation (HSC). Dans le cadre de ce programme, Thales formera les équipes de KAI et de HSC à la conception de la technologie SAR (Synthetic Aperture Radar).

### Marchés export

- ▶ Avec 38% des ventes, l'Asie est le principal marché du groupe à l'export. KAI ambitionne de se renforcer à l'international grâce aux avions d'entraînement T-50 et KT-1, à l'avion de combat FA-50 (dérivé du T-50) et à l'hélicoptère de transport KUH Surion.
- ▶ En 2018, KAI signe deux contrats avec la Force aérienne indonésienne pour la fourniture de 3 avions d'entraînement KT-1B supplémentaires - qui s'ajouteront aux 12 appareils déjà en service - et pour la modernisation des avions d'entraînement T-50I (variante de l'avion d'entraînement T-50). Le montant total des contrats atteint environ 100 MdKRW (environ 77 M€).
- ▶ Des avions d'entraînement T-50 sont également en service en Thaïlande (variante T-50TH). KAI remporte en 2019 un contrat de modernisation pour les T-50TH de la Force aérienne thaïlandaise (62,3 MdKRW, soit 47,8 M€). Le groupe poursuit par ailleurs ses efforts pour exporter le T-50 en Malaisie et en Argentine.
- ▶ L'offre de KAI et Lockheed Martin pour les futurs avions d'entraînement de l'USAF (programme T-X) n'est pas retenue. Le contrat est remporté par Boeing et Saab AB, qui développent actuellement le T-7A Red Hawk.

### Technologies et Innovations

- ▶ En 2019, le groupe réussit les tests en vol du drone NI-600VT (Night Intruder-600 Vertical Take-off & Landing).





## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Systèmeier-équipementier

- ▶ Systèmes ISR
- ▶ Systèmes de guerre électronique
- ▶ Systèmes de communication
- ▶ Avionique
- ▶ Contrôle du trafic aérien
- ▶ Spatial (charges utiles)
- ▶ Formation

## GOUVERNANCE

Président-directeur général	William M. Brown
Directeur des opérations	Christopher E. Kubasik
Directeur financier	Jesus Malave

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	LHX
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	44 909

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

The Vanguard Group, Inc.	8,08%
T. Rowe Price Associates, Inc. (Investment Management)	6,36%
SSGa Funds Management, Inc.	4,20%
Henderson Global Investors Ltd.	3,08%
Iridian Asset Management LLC	3,06%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
IBL LLC	33%	États-Unis
Aviation Communication & Surveillance Systems LLC (ACSS)	70%	États-Unis
AYESAS	40%	Turquie
Global Military Aircraft Systems LLC (GMAS)	49%	États-Unis

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2017 (L3 Technologies)	2017** (Harris Corporation)	2018*** (L3Harris Technologies)
CA	8 472	5 221	14 018
Δ (%) / (\$) *	3,94%	-1,54%	-
Défense (%)	81%	74%	N/R
Export (%)	23%	22%	23%
Résultat d'exploitation	912	950	~2 000
Marge opérationnelle	10,77%	18,19%	~14,8%
Résultat net****	599	489	N/R
Carnet de commandes	7 405	5 333	N/R
Effectifs	31 000	17 000	~50 000

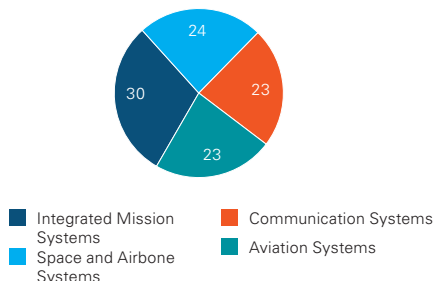
\* Variation établie sur la base du CA en monnaie locale. Voir taux de change £\$, p.7.

\*\* Clôture de l'exercice : 30 juin.

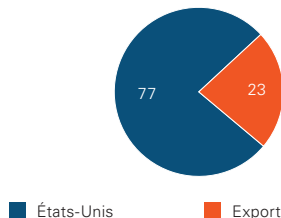
\*\*\* Données 2018 consolidées après fusion.

\*\*\*\* Résultat net part du groupe.

















## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Boeing	Collins Aerospace*	BAF Systems	Northrop Grumman	Lockheed Martin	Textron	Immarsat
 L3 Technologies							
 Harris Corporation							
Systèmes ISR (Intelligence, Surveillance & Reconnaissance)							
 Avions légers de reconnaissance SPYDR et SPYDR II					●		
 Programme EC-130H (intégration et MCO des systèmes des 14 EC-130H de l'USAF)	●	●		●			
 Capteurs électro-optiques et infrarouges MX-15							
 Radar de surveillance AN/SPS-48G							
Spatial							
 Charges utiles de navigation pour satellites GPS III				●			
Systèmes de guerre électronique							
 Système de contre-mesures ALQ-214 IDECM (F/A-18)	●						
 Suite AIDEWS (Advanced Integrated Defensive Electronic Warfare Suite)							
Avionique							
 Avionique des avions de combat F-15 et F/A-18	●			●			
 Modernisation des avions de transport C-130 de l'USAF				●			
Systèmes de communication							
 Terminaux tactiques SATCOM (Panther, Hawkeye, Cheetah)							●
 Système de propulsion à ion xénon (satellite 702sp)	●						
 Suite logicielle de gestion du champ de bataille hC2							
 Famille de radios Falcon							
Formation							
 Formation des pilotes des bombardiers B-2 de l'USAF			●				

\*Ex-Rockwell Collins, groupe UTC

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ En juin 2019, la fusion entre les Américains L3 Technologies (9,6 Md\$, soit 8,5 Md€, de chiffre d'affaires en 2017) et Harris Corporation (5,9 Md\$, soit 5,2 Md€, de chiffre d'affaires en 2017) est finalisée et conduit à la création de L3Harris Technologies. Les actionnaires d'Harris détiennent 54% du nouvel ensemble et ceux de L3 les 46% restants. Avec près de 17 Md\$ (14 Md€) de chiffre d'affaires en 2018 et 50 000 employés, L3Harris Technologies devient le 6<sup>e</sup> groupe de défense américain et intègre le top 10 au niveau mondial.
- ▶ William M. Brown, ancien P-dg d'Harris Corporation, est nommé P-dg de L3Harris Technologies et Christopher E. Kubasik, ancien P-dg de L3 Technologies, Directeur des opérations.
- ▶ Les activités du groupe sont organisées en 4 branches : Integrated Mission Systems (systèmes ISR, capteurs électro-optiques), Space and Airborne Systems (cyberdéfense, électronique de défense), Communication Systems (solutions de communications tactiques) et Aviation Systems (avionique, formation).
- ▶ En septembre 2019, L3Harris finalise la cession de l'activité Night Vision d'Harris Corporation à Elbit Systems of America, filiale américaine du groupe israélien, pour 350 M\$ (311 M€). Cette opération était une condition imposée par les autorités de la concurrence américaines pour approuver la fusion.

### Marché national

- ▶ Le marché américain est prépondérant dans l'activité de L3Harris Technologies (77% du chiffre d'affaires). À lui seul, le département américain de la Défense représente 56% des ventes du groupe en 2018.
- ▶ En 2019, Harris Corporation signe un contrat de 212 M\$ (188 M€) avec l'US Navy pour équiper de brouilleurs électroniques les avions de combat F/A 18 Hornet et Super Hornet de la Marine américaine ainsi que ceux exportés dans le cadre de procédures FMS. Harris Corporation est par ailleurs sélectionné par le Corps des Marines des États-Unis pour moderniser sa flotte de radios AN/PRC-117G (contrat de 75 M\$, soit 67 M€).
- ▶ L3 Technologies remporte également de nouveaux contrats auprès de l'US Air Force : 120 M\$, soit 107 M€, pour la formation des pilotes et des responsables d'entretien de la flotte de bombardiers B-2 et, 499 M\$, soit 444 M€, pour la modernisation de l'avionique et du fuselage de 176 avions de transport C-130H).

### Marchés export

- ▶ 23% des ventes du groupe sont réalisées à l'export en 2018. L'Australie, le Canada et le Royaume-Uni font partie des principaux marchés du groupe. Plusieurs contrats y sont remportés par L3 Technologies en 2019.
- ▶ L'offre de Lockheed Martin Canada, en partenariat avec BAE Systems (qui fournit le design basé sur celui de la frégate britannique Type 26), CAE, MDA, L3 Technologies et Ultra Electronics, pour la conception des 15 nouvelles frégates de la Marine royale canadienne (programme Canadian Surface Combatant (CSC)), est retenue par le gouvernement canadien et le chantier Irving Shipbuilding, chargé de la réalisation des futurs bâtiments. L3 doit notamment fournir le système de gestion de la plateforme (Platform Management System), des systèmes de communication et des systèmes électro-optiques.
- ▶ La Royal Australian Air Force notifie à L3 Technologies un contrat d'environ 1 Md\$ (environ 888 M€) pour la fourniture de 4 avions Gulfstream G550 modifiés en version AISREW (Airborne Intelligence, Surveillance, Reconnaissance, and Electronic Warfare) et baptisés MC-55A Peregrine. Sous la maîtrise d'œuvre de BAE Systems, L3 intervient également dans le cadre du programme SEA 5000 destiné à fournir 9 frégates de type Hunter à la Royal Australian Navy.
- ▶ En juin 2019, L3 Technologies et l'entreprise publique Saudi Arabian Military Industries créent une joint-venture afin de coopérer sur des projets de systèmes électro-optiques et infrarouges en Arabie Saoudite.

### Technologies et Innovations

- ▶ À l'occasion du salon Defence & Security Equipment International (DSEI) 2019 de Londres, L3Harris dévoile le robot terrestre T4 robotic system, destiné aux opérations de sécurité en milieu urbain et espaces restreints.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémiériste

- ▶ Aéronautique
- ▶ Électronique de défense
- ▶ Hélicoptères
- ▶ Systèmes de défense
- ▶ Spatial

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration	G. de Gennaro
Directeur général	A. Profumo
Directeur de la production et des programmes	F. Barsotti

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	LDO
Lieu de cotation	Borsa Italiana
Capitalisation (M€)	6 461

## Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Ministère italien de l'Économie et des Finances	30,20%
Capital Research & Management Co. (World Investors)	3,64%
Norges Bank Investment Management	2,87%
Fidelity Management & Research Co.	2,32%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
NHIndustries SAS	32%	France
Elettronica Spa	31,33%	Italie
Telespazio Spa	67%	Italie
Thales Alenia Space	33%	France
MBDA SAS	25%	France
Eurofighter Jagdflugzeug GmbH	21%	Allemagne
ATR	50%	France
Avio Spa	25,88%	Italie

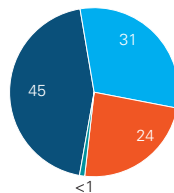
## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017*	2018
CA	12 995	12 002	11 734	12 240
Δ (%)	1,81%	-764%	-2,23%	4,31%
Défense (%)	65%	64%	N/R	N/R
Export (%)	84%	82%	84%	85%
Résultat d'exploitation	884	982	844	715
Marge opérationnelle	6,80%	8,18%	7,19%	5,84%
Résultat net**	487	505	277	509
Carnet de commandes	28 793	34 798	33 507	36 118
Effectifs	47 156	45 631	45 134	46 462

\*Données 2017 retraitées.

\*\*Résultat net part du groupe.

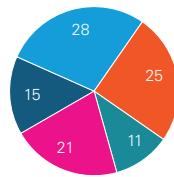
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



■ Électronique de défense et systèmes de sécurité  
 ■ Aéronautique  
 ■ Hélicoptères  
 ■ Autres

\*Hors chiffre d'affaires de la branche Spatial (Telespazio et Thales Alenia Space).

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ Italie  
 ■ Amérique du Nord  
 ■ Europe (hors Italie)  
 ■ Royaume-Uni  
 ■ Reste du monde

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	KHI	Boeing	Airbus	Naval Group	Dassault Aviation	Saab AB	General Dynamics	BAE Systems	Northrop	Grumman*	Lockheed Martin	Electronica	PGZ
<b>Avions militaires et systèmes drones</b>													
Projet d'avion de combat Tempest (capteurs, électronique, avionique)							●				●		
Avion de combat F-35 Lightning (assemblage**)								●					
Avion de combat Eurofighter Typhoon			●				●						
Avions d'entraînement M-345 et M-346/T-100	●												●
Avions de transport tactique C-27J Spartan et MC-27J Praetorian								●			●		
Drone MALE RPAS européen			●		●								
Démonstrateur UCAV nEUROn (trappes de soute, mécanisme d'ouverture, capteurs internes EO/IR, anémométrie, syst. élec.)					●								
<b>Hélicoptères militaires</b>													
Futur hélicoptère d'attaque AW249													●
Hélicoptère biturbine multi-rôles (6t) AW159						●							
Hélicoptère biturbine multi-rôles (6t) AW139M/MH-139		●											
Hélicoptère biturbine multi-rôles (11t) NH90			●								●		
Hélicoptère triturbine de transport (16t) AW101/MCH-101	●												
<b>Armes et systèmes d'artillerie</b>													
Canon naval 127/64 LW Vulcano													
Torpille lourde Black Shark et torpille légère MU90				●									
<b>Électronique de défense</b>													
Radar aérien AESA E-Captor (Eurofighter)			●				●						
Radar aérien AESA Raven ES-05 (Gripen JAS 39 E/F)						●							
Famille de radars terrestres et navals Kronos													

\*Branche Innovation Systems, ex-Orbital ATK \*\*Avions commercialisés aux Armées italienne et néerlandaise

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Leonardo (ex-Finmeccanica) est le premier groupe italien de défense. Plateformiste et systémier-équipementier, le groupe est organisé en 4 branches principales : Électronique de défense et systèmes de sécurité (radars, torpilles et canons navalisés, etc.), Hélicoptères (appareils civils et militaires), Aéronautique (avions de combat, de transport et d'entraînement, etc.) et Spatial. Cette dernière comprend la part de Leonardo dans Telespazio (Leonardo 67% / Thales 33%) et Thales Alenia Space (Thales 67% / Leonardo 33%) qui forment, ensemble, la Space Alliance.
- ▶ Le chiffre d'affaires de Leonardo atteint 12,2 Md€ en 2018, en hausse de 4,3% sur un an. La branche Hélicoptères enregistre la plus forte dynamique, avec une croissance de 10,9%, portée par la hausse des livraisons (177 unités, contre 149 en 2017).
- ▶ En janvier 2019, Leonardo finalise l'acquisition de la totalité du capital de l'électronicien italien Vitrociset (163 M€ de chiffre d'affaires en 2017, environ 1 000 salariés, dont 630 en Italie) pour un montant de 46 M€.

## Marché national

- ▶ Leonardo est l'un des principaux fournisseurs des Armées italiennes. Il participe à la conception et à la production des avions et hélicoptères destinés à l'Italie et collabore à la plupart des programmes de Fincantieri, notamment via leur filiale commune Orizzonte Sistemi Navali. Le groupe réalise 15% de son chiffre d'affaires sur son marché d'origine.
- ▶ En juin 2019, le groupe signe un contrat de 300 M€ avec l'Armée de l'Air italienne pour la fourniture de 13 avions d'entraînement M-345, dont la première unité doit être livrée en 2020, de systèmes d'entraînement au sol et de services de soutien logistique pendant 5 ans. L'Italie, qui a déjà commandé 5 avions M-345 en janvier 2017, pourrait à terme commander jusqu'à 45 unités pour remplacer sa flotte d'avions MB-339.
- ▶ L'Armée italienne notifie un contrat au consortium Iveco Oto-Melara (Leonardo et Iveco Defence Vehicles) pour la livraison de blindés Centauro II. Le contrat, qui comprend la fourniture de pièces de rechange et de services logistiques, s'élève à 159 M€ (92 M€ attribués à Leonardo) et porte sur 136 unités (10 pour la première livraison).

## Marchés export

- ▶ Le groupe génère 85% de son activité à l'export, principalement aux États-Unis et au Royaume-Uni (40% du chiffre d'affaires), grâce à ses filiales Leonardo DRS et Leonardo US Aircraft d'un côté et Leonardo UK de l'autre.
- ▶ En septembre 2018, Leonardo et Boeing remportent l'appel d'offres de l'US Air Force destiné à remplacer les hélicoptères de transport UH-1N Huey de Bell Helicopter (Textron). Le contrat, estimé à 2,4 Md\$ (2,1 Md€), porte sur la fourniture de 84 appareils à livrer d'ici 2031. Les deux partenaires fourniront l'hélicoptère MH-139, basé sur l'AW139 de Leonardo. Ce dernier sera en charge de l'assemblage des appareils aux États-Unis.
- ▶ Début 2019, le consortium NHIndustries (Leonardo, Airbus Helicopters, Fokker Aerostructures) signe un contrat de 1,4 Md€ avec l'Espagne pour la fourniture de 23 hélicoptères NH90. La Marine allemande choisit aussi en août 2019 le NH90 pour remplacer ses 22 hélicoptères de guerre anti-sous-marin Westland Sea Lynx.
- ▶ Le ministère de la Défense britannique choisit Leonardo UK et Thales UK fin 2019 pour équiper les 8 avions de renseignement Shadow R1 de la Royal Air Force de systèmes de protection DAS (Defensive Aids System). Conçus et produits au Royaume-Uni, et livrés à partir de 2021, les systèmes DAS offrent une protection contre les missiles infrarouges de dernière génération.

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe s'élèvent à 1 440 M€ en 2018, en recul de 6,4% par rapport à 2017. Elles s'établissent à 11,8% du chiffre d'affaires.
- ▶ Fin 2019, la filiale polonaise de Leonardo PZL Swidnik et le groupe polonais PGZ, présentent un concept d'hélicoptère militaire de nouvelle génération baptisé W-3, basé sur le modèle PZL W-3 Sokół de PZL Swidnik.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systèmeur

- ▶ Aéronautique (avions, hélicoptères, drones)
- ▶ Systèmes de missiles et systèmes de défense aérienne
- ▶ Systèmes navals (navires de surface, systèmes de combat)
- ▶ Électronique de défense et cybersécurité
- ▶ Spatial (satellites, lanceurs)

## GOUVERNANCE

Présidente-directrice générale	Marillyn A. Hewson
Vice-présidente Aeronautics	Michele Evans
Vice-président Rotary and Mission Systems	Frank A. St. John

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	LMT
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	110 366

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

SSgA Funds Management Inc.	15,40%
The Vanguard Group Inc.	7,69%
Capital Research & Management Co. (World Investors)	5,98%
Putnam LLC	5,27%
Wellington Management Co. LLP	4,14%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
AWE PLC	51%	Royaume-Uni
MEADS International Inc.	58%	États-Unis
United Launch Alliance LLC	50%	États-Unis
Tata Lockheed Martin Aerostructures Limited	50%	Inde
Raytheon-Lockheed Martin Javelin JV	50%	États-Unis
TLVS GmbH	50%	Allemagne

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

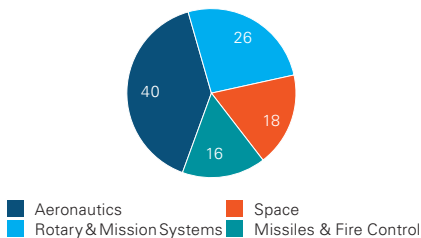
M Euros	2015	2016**	2017**	2018
CA	41 560	42 719	44 212	45 522
Δ (%)/\$*	1,17%	2,51%	5,65%	7,61%
Défense (%)	~90%	89%	88%	88%
Export (%)	N/R	27%	29%	28%
Résultat d'exploitation	4 525	4 294	4 642	4 943
Marge opérationnelle	10,89%	10,05%	10,50%	10,86%
Résultat net	3 248	4 673	1 737	4 273
Carnet de commandes	91 460	98 157	87 984	113 946
Effectifs	126 000	97 000	100 000	105 000

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

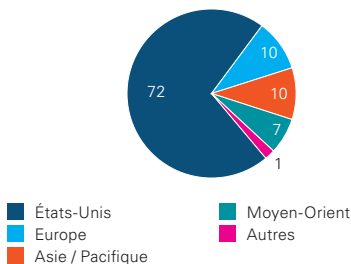
Voir taux de change €/\$, p.7

\*\*Données 2016 et 2017 retraitées.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	MHI	TASL	Raytheon	BAE Systems	Northrop Grumman	Pratt & Whitney*	General Electric	Rolls-Royce	Leonardo	General Dynamics	Fincantieri	Gibbs & Cox	Boeing	TAI
<b>Aéronautique militaire</b>														
Avion de combat F-35 Lightning II (JSF)	●			●	●	●		●						●
Avion de combat F-16 Fighting Falcon		●				●	●							
Avion de transport tactique C-130J Super Hercules								●						
Hélicoptère multi-rôles SB>1 Defiant													●	
Hélicoptère triturbine de transport CH-53K King Stallion							●							
Hélicoptères biturbine multi-rôles Black Hawk (UH-60 / S-70A) et Sea Hawk (SH-60 / S-70B)							●							
<b>Missiles et systèmes de défense</b>														
Missiles antichars Hellfire et Javelin			●		●									
Missile de croisière JASSM				●										
Missile balistique intercontinental Trident II (D5)														
Intercepteurs PAC-3 et PAC-3 MSE			●											
Système de défense aérienne THAAD			●	●										
<b>Navires de surface</b>														
Frégate légère LCS (Littoral Combat Ship) type Freedom				●						●	●			
Frégate légère MMSC (Multi-Mission Surface Combatant)**										●	●			
Frégate CSC (Canadian Surface Combatant)***				●										
<b>Systèmes de combat et de mission</b>														
<b>Système de combat AEGIS</b>														
<b>Spatial</b>														
Lanceur spatial Vulcan														●

\*Groupe UTC \*\*Dérivée des frégates LCS type Freedom \*\*\*Dérivée des frégates Type 26 de BAE Systems



## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Avec un chiffre d'affaires de 53,8 Md\$ en 2018, (soit 45,5 Md€, en hausse de 7,6% sur un an en monnaie locale), dont environ 88% dans la défense, Lockheed Martin est le leader mondial de l'industrie de défense et le premier fournisseur du département de la Défense américain.
- ▶ Le groupe est organisé en 4 branches. En 2018, la croissance est tirée par les branches Missiles & Fire Control (+16,2%) et Aeronautics (9,4%).
- ▶ Lockheed Martin annonce en juillet 2018 avoir recruté plus de 1 800 personnes pour accroître les cadences de production de l'avion de combat F-35 Lightning II. En parallèle, le groupe ouvre une usine à Pinellas Park (FL), agrandit le site d'Orlando (FL) et délocalise la production des avions F-16 de Fort Worth (TX) à Greenville (SC), afin que le site texan se concentre exclusivement sur la production du F-35.

### Marché national

- ▶ Lockheed Martin reste très dépendant du marché américain (72% de son chiffre d'affaires). Le département de la Défense américain, son premier et principal client, concentre 60% de son activité, hors procédures FMS.
- ▶ Le groupe signe en septembre 2018 un contrat de 7,2 Md\$ (6,1 Md€) avec l'US Air Force pour la fourniture de 22 satellites GPS IIIIF. Devant succéder aux GPS IIIA, ces satellites auront notamment une plus grande précision de localisation. Ils devraient être lancés entre 2026 et 2034.
- ▶ En janvier 2019, l'US Navy commande une 16<sup>e</sup> frégate LCS de type Freedom (LCS-31), dont la construction débutera fin 2019. Dans le cadre de ce programme, Lockheed Martin et Marinette Marine (filiale américaine de Fincantieri) sont partenaires. 20 unités pourraient être commandées au total par l'US Navy.
- ▶ Lockheed Martin remporte un contrat de 1,13 Md\$ (1 Md€) en mai 2019 avec l'US Navy pour la production de 12 hélicoptères de transport lourd CH-53K King Stallion destinés au Corps des Marines avec une livraison à partir de 2022. L'US Navy envisage de commander 200 appareils d'ici 2029 (montant de 25 Md\$, soit 21,2 Md€).
- ▶ Le gouvernement américain et Lockheed Martin finalisent un accord à hauteur de 34 Md\$ (30 Md€) pour la fourniture de 478 avions de combat F-35 Lightning II pour l'Armée américaine et des pays partenaires (y compris procédures FMS).

### Marchés export

- ▶ Le groupe réalise moins de 30% de son chiffre d'affaires à l'export. La part baisse de 0,5 point par rapport à 2017. Une grande partie des ventes à l'international passe par des procédures FMS.
- ▶ La Belgique choisit le F-35 Lightning II de Lockheed Martin en octobre 2018 pour remplacer sa flotte d'avions de combat F-16 Fighting Falcon. Estimé à 3,6 Md€, ce contrat porte sur la livraison de 34 avions entre 2023 et 2030.
- ▶ En novembre 2018, l'Arabie saoudite signe un contrat de 15 Md\$ (12,7 Md€) pour l'acquisition du système de défense aérienne THAAD de Lockheed Martin (44 lanceurs, 360 missiles intercepteurs, 16 stations de communication et 7 radars).
- ▶ Le groupe signe plusieurs partenariats en Allemagne (avec MBDA Deutschland sur le programme TLVS et avec Rheinmetall Defence pour fournir le CH-53K à l'Armée allemande), en Norvège (avec AIM Norway, dont le rachat par Kongsberg et Patria a été annoncé cette année, pour un centre de maintenance du F-16), en Roumanie (avec Romaero pour un centre de maintenance du UH-60), ou encore en Inde (avec TASL pour produire éventuellement le F-21 (dérivé du F-16) si l'Inde le choisit dans la compétition en cours qui l'oppose à Boeing, Dassault Aviation, UAC, Saab AB et Eurofighter, pour produire 114 avions de combat multi-rôles).

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D augmentent de 8,3% pour atteindre 1,3 Md\$ (1,1 Md€) en 2018, soit 2,4% du chiffre d'affaires total.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Construction navale militaire (patrouilleurs, frégates, chasseurs de mines, etc.)
- ▶ Construction navale civile (yachts de luxe)
- ▶ Maintenance et modernisation
- ▶ Formation
- ▶ Infrastructures maritimes

## GOUVERNANCE

Président-directeur général

Peter Lürssen

## DONNÉES CLÉS (clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	568	763	1 467	N/R
Δ (%)	-33,54%	34,33%	92,29%	N/R
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	1 708	2 078	2 676	N/R

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Groupe non coté

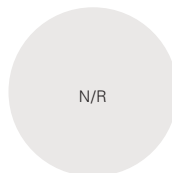
Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Famille Lürssen

100%

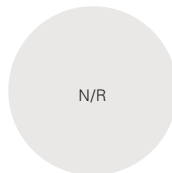
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
AMSEG	N/R	Australie
Muara Maritime Services	N/R	Brunei

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Saab AB	ASC	Cimnec	TKMS	L3Harris Technologies*	German Naval Yards Kiel	Atlas Elektronik**	Rheinmetall	Darussalam Assets	Abeking & Rasmussen	Pendrik Shipyard Istanbul	Alenia Marconi	Thales
Navires de surface													
Patrouilleur hauturier OPV 80 type Darussalam													
Patrouilleur hauturier type Arafura (programme SEA 1180)***	●	●	●		●								
Frégate F125 type Baden-Württemberg				●			●						
Corvette K130 type Braunschweig****				●		●	●	●					●
Chasseur de mines MJ 332 type Frankenthal							●		●				
Chasseur de mines MHV 54 type Alanya*****									●	●	●		
Patrouilleur côtier FIB 125 type Mustaed													
Patrouilleur côtier CSB 40													
Navires de soutien EGV type 702 (Berlin, Frankfurt, Bonn)													
Maintenance et modernisation													
Maintenance de la flotte de la Marine royale brunéenne								●					

\*Fusion de L3 Technologies et Harris Corporation

\*\*TKMS

\*\*\*Design basé sur l'OPV 80.

\*\*\*\*Basée sur le navire MEKO 100 de TKMS, pouvant être utilisé comme frégate, corvette ou patrouilleur hauturier.

\*\*\*\*\*Dérivé turc du MJ 332 type Frankenthal.

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Constructeur allemand de navires de guerre et de patrouilleurs destinés aux garde-côtes, Lürssen est également spécialisé dans la construction de yachts de luxe. Les navires militaires sont réalisés en Allemagne dans les 8 chantiers navals du groupe mais aussi à l'international, sous licence ou dans le cadre de joint-ventures.
- ▶ Avec le rachat du constructeur hambourgeois Blohm+Voss en 2016 au fonds d'investissement Star Capital Partners, Lürssen se renforce dans le militaire. Les deux acteurs ont collaboré par le passé, notamment sur les fréquences de type F125 destinées à la Marine allemande.

## Marché national

- ▶ Lürssen est un fournisseur clé de la Marine allemande. À ce titre, il participe, au même titre que TKMS (filiale de ThyssenKrupp AG) et German Naval Yards Kiel (filiale de Privinvest), aux principaux programmes nationaux.
- ▶ Le groupe fait partie du consortium ARGE F125, piloté par TKMS, qui fournit les fréquences F125 de type Baden-Württemberg à la Marine allemande. Lürssen réalise notamment les parties avant des fréquences dans ses chantiers de Brême et Wolgast. La première fréquence est mise en service en juin 2019, en retard de deux ans en raison de différents problèmes techniques. La deuxième devrait être livrée d'ici la fin de l'année, et les deux dernières sous deux ans.
- ▶ Lürssen participe également aux côtés de TKMS et German Naval Yards Kiel à la construction des cinq nouvelles corvettes K130 de type Braunschweig de la Marine allemande. Celles-ci doivent être livrées en 2023 et viendront compléter les cinq premières corvettes du programme, livrées entre 2008 et 2013. Thales Deutschland et Atlas Elektronik (filiale de TKMS), réunis au sein du consortium FÜWES K130, fournissent le système de combat des corvettes.

## Marchés export

- ▶ Lürssen crée la filiale Luerssen Australia en 2017, pour le programme SEA 1180 (construction de 12 patrouilleurs hauturiers de type Arafura basés sur le design de l'OPV 80 de Lürssen, dont 4 bâtiments avaient déjà été réalisés en Allemagne pour le Brunei, pour un montant estimé à 3,6 MdAUD, soit 2,3 Md€). Le groupe fonde également la joint-venture AMSEG (Australian Maritime Shipbuilding & Export Group) avec l'Australien Civmec en mai 2018.
- ▶ Dans le cadre du programme SEA 1180, Lürssen est associé aux filiales australiennes de L3 (désormais L3Harris Technologies) et Saab AB ainsi qu'aux chantiers navals locaux ASC et Civmec. La construction du premier patrouilleur hauturier de type Arafura débute en 2018 sur le chantier d'ASC à Osborne, en charge des 2 premières unités. Les 10 suivantes seront réalisées par le chantier de Civmec à Henderson à partir de 2020.
- ▶ En mars 2019, Lürssen remporte, via la joint-venture Muara Maritime Services, co-détenue avec la société brunéienne Darussalam Assets, un contrat de maintenance portant sur l'ensemble de la flotte de la Marine royale brunéienne, y compris les 4 OPV 80 de type Darussalam livrés par Lürssen entre 2011 et 2014.
- ▶ Suite à la mise en place par le gouvernement allemand d'un embargo sur les exportations d'armes en Arabie Saoudite en octobre 2018, Lürssen n'est plus en mesure de livrer les navires commandés par la Marine royale saoudienne en 2014 (contrat estimé à 1,5 Md€). Environ 140 navires auraient été commandés (vedettes, patrouilleurs, intercepteurs, etc.), dont 79 intercepteurs de type 1650 FIC, réalisés en sous-traitance par le Français Couach, qui ont quant à eux été livrés aux garde-côtes saoudiens.
- ▶ Lürssen est en compétition avec l'Italien Fincantieri et le Bulgare MTG Dolphin pour la construction de deux patrouilleurs hauturiers pour la Marine bulgare. Le contrat, d'un montant estimé à 984 M€ (503 M€), doit être attribué d'ici fin 2019. Le premier bâtiment devra être livré en 2023, le second en 2024.



### DOMAINES D'ACTIVITÉS

#### Missilier

- ▶ Maîtrise de l'espace aérien (missile air-air, missile air-sol, munitions guidées, missile de croisière)
- ▶ Combat terrestre (missile antichar, robot antiblindé)
- ▶ Système de défense aérienne (système sol-air)
- ▶ Suprématie navale (missile antinavire, missile antiaérien, missile de croisière)

### GOUVERNANCE

Président-directeur général	Éric Béranger
Directeur exécutif en charge des Programmes	Stéphane Reb
Directeur financier	Peter Bols

### STRUCTURE DU CAPITAL

#### Symbole

Lieu de cotation Groupe non coté

#### Capitalisation

#### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Airbus	37,5%
BAE Systems	37,5%
Leonardo	25,0%

### PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Eurosam	66,6%	France
TAURUS Systems GmbH	66,6%	Allemagne
Roxel	50%	France
PARSYS GmbH	50%	Allemagne
L&T MBDA Missile Systems	49%	Inde
MEADS International Inc.	42%	États-Unis
Inmize	40%	Espagne
TLVS GmbH	50%	Allemagne
RAM System GmbH	50%	Allemagne

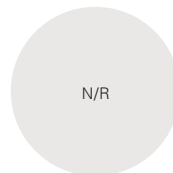
### DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M €uros	2015	2016	2017*	2018
CA	2 875	2 955	2 982	3 164
Δ (%)	-9,13%	2,78%	0,91%	6,10%
Défense (%)	100%	100%	100%	100%
Export (%)	43%	50%	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	218	213	201	239
Marge opérationnelle	7,58%	7,21%	6,74%	7,55%
Résultat net**	283	-2	346	244
Carnet de commandes	15 100	15 900	16 800	17 400
Effectifs	10 000	10 338	10 700	11 300

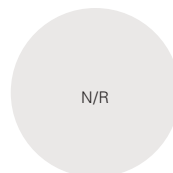
\*Données retraitées.

\*\*Total comprehensive income.

### CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



### CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Thales	Saab AB	Diehl Defence	Airbus	Indra Sistemas	Lockheed Martin	Safran	Dassault Aviation	Navantia	Milrem
<b>Maîtrise de l'espace aérien</b>										
Missile air-sol longue portée Brimstone										
Missile air-air longue portée Meteor		●	●	●				●		
Missiles air-air moyenne portée MICA et MICA NG	●					●				
Missile de croisière SCALP-EG / Storm Shadow										
Missile de croisière TAURUS KEPD 350E		●								
Missile air-sol de précision Viper-E										
Système de guerre électronique SPECTRA	●						●			
<b>Combat terrestre</b>										
Missile antichar moyenne portée MMP										
Missile antichar air-sol Trigat-LR / PARS 3 LR			●							
Missile sol-air très courte portée Mistral						●				
Robot terrestre de lutte contre les véhicules blindés										●
Véhicule aérien sans pilote (UAV) de soutien aux Forces terrestres Spectre										
<b>Systèmes de défense aérienne</b>										
Missiles antiaériens CAMM et CAMM-ER	●									
Système de défense antimissile sol-air SAMP/T	●									
Projet de système de défense antiaérienne MEADS					●					
<b>Suprématie navale</b>										
Missile antinavire léger ANL / Sea Venom										
Missiles antiaériens ASTER 15 et 30	●									
Missiles antinavires Exocet MM38 et MM40										
Missile de croisière naval MdcN / NCM										
Futur missile antinavire / future missile de croisière FMAN/FMC										

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ MBDA est un groupe européen, dont le siège social est situé en France, figurant parmi les principaux missiliers mondiaux. La structure de son actionnariat est inchangée depuis la création du groupe en 2001 : BAE Systems et Airbus détiennent chacun 37,5% du capital, tandis que Leonardo dispose d'une participation de 25%.
- ▶ Le chiffre d'affaires consolidé de MBDA atteint 3,2 Md€ en 2018 (+6,1% sur un an). L'activité progresse aussi bien sur les marchés domestiques (Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni) qu'à l'export.
- ▶ Le carnet de commandes augmente de 3,6% à 17,4 Md€, son plus haut historique, soit plus de 5 ans de chiffre d'affaires. Toutefois, avec l'intensification de la concurrence en Europe, provenant notamment des industriels américains, les prises de commandes reculent pour la deuxième année consécutive, pour s'établir à 4 Md€ en 2018 (contre 4,2 Md€ en 2017, et même 5,2 Md€ en 2016).
- ▶ MBDA mène un ambitieux plan de recrutement. Après l'embauche de 1 200 personnes en 2018, le groupe compte recruter 1 000 personnes supplémentaires en 2019, dont 500 en France.
- ▶ En juin 2019, Eric Béranger, ancien responsable des activités spatiales d'Airbus, est nommé au poste de Président-directeur général de MBDA, remplaçant ainsi Antoine Bouvier, qui devient quant à lui Directeur de la stratégie, des fusions-acquisitions et des affaires publiques d'Airbus.

## Marché domestique (France, Allemagne, Royaume-Uni, Italie)

- ▶ MBDA UK signe un contrat de 400 M€ (environ 450 M€) avec le ministère de la Défense britannique en mars 2018 pour prolonger le missile Brimstone au-delà de 2030. Celui-ci sera dans un premier temps destiné aux avions de combat Typhoon de la Royal Air Force, puis emporté par les drones MQ-9B Protector RPAS (fournis par General Atomics) et les hélicoptères de combat Apache.
- ▶ En novembre 2018, la Direction générale de l'armement notifie à MBDA France un contrat de près de 900 M€ pour la fourniture de 567 missiles MICA NG et la modernisation de 300 missiles MICA. Les missiles MICA NG seront livrés entre 2026 et 2031. Ils remplaceront les missiles MICA actuellement déployés sur les avions de combat Rafale, Mirage 2000-5 et Mirage 2000-D rénovés. Ce contrat concerne aussi Roxel, Safran et Thales pour les autodirecteurs et la propulsion.
- ▶ TLVS GmbH, coentreprise entre MBDA Deutschland et Lockheed Martin, propose en juin 2019 son système MEADS (Medium Extended Air Defense System) à l'Office allemand des équipements de la Bundeswehr pour développer le système de défense aérienne TLVS (Taktisches Luftverteidigungssystem). Le consortium est en concurrence sur ce programme estimé à 3,5 Md€ avec le système Patriot de Raytheon, allié pour l'occasion à Rheinmetall Defence.

## Marchés export

- ▶ En septembre 2018, MBDA UK enregistre un contrat d'environ 1 Md€ (environ 1,1 Md€) pour la fourniture de missiles air-air Meteor et air-sol Brimstone à l'Armée de l'Air du Qatar, destinés à équiper ses 24 avions de combat Typhoon.
- ▶ MBDA France remporte un contrat de 200 M€ avec l'Armée de l'Air brésilienne en juin 2019 pour la fourniture d'une centaine de missiles air-air Meteor pour équiper ses 36 avions de combat Gripen JAS-39 E/F acquis en 2014. Les missiles devraient être livrés en 2021-2022.

## Technologies et Innovations

- ▶ En mars 2019, MBDA France ouvre un data center au Plessis-Robinson (92) pour développer de futurs missiles.
- ▶ À l'occasion du salon IDEX d'Abou Dabi en février 2019, MBDA et l'Estonien Milrem Robotics présentent un robot terrestre de lutte contre les véhicules blindés. Cet engin chenillé, d'environ 1 tonne, est basé sur le robot TheMIS de Milrem Robotics. Il est équipé de la tourelle IMPACT de MBDA mettant en œuvre 2 missiles antichars MMP et d'une mitrailleuse d'autodéfense.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

## Équipementier

- ▶ Systèmes de roue et de freinage pour avions
- ▶ Sous-systèmes de contrôle et senseurs
- ▶ Structures et composants en polymère et composite
- ▶ Équipements avioniques
- ▶ Sous-systèmes de défense
- ▶ Unités de puissance

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration

Sir Nigel Rudd

Directeur général

Tony Wood

Directrice financière

Louisa Burdett

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	MGGT
Lieu de cotation	LSE
Capitalisation (M£)	4 922

## Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Capital Research & Management Co. (World Investors)	9,53%
T. Rowe Price Associates, Inc. (Investment Management)	4,99%
First Pacific Advisors LLC	4,95%
Harris Associates LP	4,93%
FIL Investment Advisors (UK) Ltd.	4,92%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Parkway-HS, LLC	70%	États-Unis
Parkway-Hamilton Sundstrand Mexico S. de R.L. de C.V.*	N/R	Mexique
Meggitt UTC Aerospace Systems, LLC	N/R	États-Unis

\* Société détenue via Parkway-HS, LLC

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

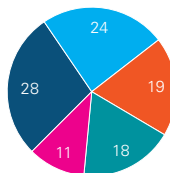
M Euros	2015	2016	2017**	2018
CA	2 269	2 432	2 274	2 351
$\Delta$ (%) [E]*	5,98%	20,95%	0,10%	4,36%
Défense (%)	35%	35%	34%	35%
Export (%)	91%	90%	90%	92%
Résultat d'exploitation	326	285	311	290
Marge opérationnelle	14,37%	11,73%	13,68%	12,33%
Résultat net	251	209	334	202
Prises de commandes	2 221	2 325	2 344	2 500
Effectifs	11 926	11 210	11 226	11 739

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/£, p.7

\*\*Données 2017 retraitées.

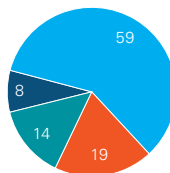
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



■ Control Systems      ■ Aircraft Braking Systems  
 ■ Sensing Systems      ■ Equipment Group  
 ■ Polymers & Composite

\* Réorganisation des activités autour de 4 branches (Airframe Systems, Engine Systems, Energy & Equipment et Services & Support) à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ Royaume-Uni      ■ Europe (hors R-U)  
 ■ États-Unis      ■ Reste du monde



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	BAE Systems	Airbus	Lockheed Martin	Boeing	Leonardo	General Dynamics	Dassault Aviation	Textron	Kaman Aerospace	Northrop Grumman	Raytheon
<b>Systèmes de freinage</b>											
Freins carbone	●	●	●	●	●	●	●	●			
Freins acier	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Systèmes de contrôle de freinage	●	●	●	●	●	●	●	●		●	
<b>Équipements polymère et composite</b>											
Structures en composite non chauffées		●	●	●	●	●		●			
Réservoirs de carburant	●	●	●	●	●		●			●	
<b>Unité de puissance</b>											
Systèmes de conversion de puissance		●		●							
<b>Sous-systèmes de contrôle et senseurs</b>											
Systèmes antigivre		●	●	●	●			●			
Détecteurs de départ de feu	●	●	●	●	●	●	●	●		●	
Jauge à fluide et systèmes indicateurs de pression		●	●	●	●			●		●	●
<b>Équipements avioniques</b>											
Cadran secondaires intégrés iSFD (integrated Secondary Flight Display)			●	●	●			●			
Cadran indicateurs de menaces			●	●	●			●			
<b>Sous-systèmes de défense</b>											
Cibles aériennes (AGTS-36, GT-400) et contre-mesures			●	●							●
Systèmes d'approvisionnement en munitions	●		●	●		●		●			

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Meggitt est un fournisseur d'équipements (systèmes de freinage, capteurs thermiques, détecteurs de départ de feu, etc.) pour l'aéronautique civile et militaire. Le groupe intervient également dans les secteurs de l'énergie et de la santé. En 2018, le chiffre d'affaires du groupe, majoritairement réalisé dans le domaine civil, augmente de 4,4%, soutenu par la croissance de la division Control Systems.
- ▶ Les activités de défense, qui représentent 35% du chiffre d'affaires du groupe en 2018, progressent (+10% de croissance organique) grâce à la demande favorable d'équipements pour les avions de combat, en particulier pour le F-35 Lightning II, ainsi qu'à la modernisation des réservoirs à carburant des avions de combat F/A-18 Hornet et des hélicoptères UH-60 Black Hawk de l'US Air Force.
- ▶ Afin de gagner en efficacité opérationnelle, Meggitt réduit son nombre de sites de 56 à 45 en 2018, le groupe souhaitant disposer de sites moins nombreux mais plus grands. Au Royaume-Uni, Meggitt prévoit de fermer certains sites, dont ses usines de Birmingham, Coventry et Maidenhead.
- ▶ Meggitt adopte également une nouvelle structure organisationnelle, effective au 1<sup>er</sup> janvier 2019. Les activités du groupe sont désormais organisées autour de 4 branches (contre 5 auparavant) : Airframe Systems, Engine Systems, Energy & Equipment et Services & Support.

## Marché national

- ▶ Le Royaume-Uni ne représente que 8% des ventes du groupe en 2018, mais près d'un quart de ses effectifs.
- ▶ Meggitt lance en juillet 2018 la construction d'un "super site" au sein du Manufacturing Technology Center d'Ansty Park à Coventry (Angleterre) afin de centraliser différentes fonctions industrielles et support. Le site, qui pourra accueillir jusqu'à 1 000 employés, devrait être opérationnel fin 2019. L'investissement se monte à 130 M€ (148 M€).
- ▶ Le groupe intervient dans plusieurs programmes de défense britanniques et européens. Meggitt fournit par exemple environ 700 000€ (790 960€) d'équipements (roues, freins carbone, trains d'atterrissage, etc.) pour chaque avion de combat Eurofighter Typhoon produit.

## Marchés export

- ▶ Les États-Unis restent le premier marché du groupe avec près de 60% des ventes réalisées auprès de clients américains. En tant que partenaire de grands acteurs comme Boeing ou Lockheed Martin, Meggitt participe à différents programmes militaires tels que l'avion de combat F-35, l'avion de surveillance P-8 Poseidon ou les hélicoptères Apache. En août 2018, le groupe ouvre son nouveau site de San Diego, un centre d'excellence pour la fabrication de composants de moteurs d'avions.
- ▶ Fin 2018, Meggitt remporte un contrat pluriannuel de l'US Defence Logistics Agency pour l'équipement d'hélicoptères H-60 Blackhawk, d'avions de combat F-16 et d'hélicoptères Chinook CH-47 (323 M\$, soit 274 M€).
- ▶ En 2019, le groupe signe un contrat de 750 M\$ (847 M€) avec le motoriste Pratt & Whitney (UTC). D'une durée de 10 ans, le contrat porte sur la fourniture de composants pour les moteurs F119 et F135 qui équipent les avions de combat F-22 et F-35 de Lockheed Martin.
- ▶ Meggitt remporte également plusieurs contrats auprès de General Dynamics Land Systems (GDLS). L'équipementier britannique est notamment retenu pour fournir des systèmes de refroidissement et des systèmes électriques pour les chars Abrams (37 M\$ soit 34 M€, mars 2019) ainsi que des systèmes de refroidissement pour les futurs chars de combat de l'Armée américaine (plusieurs millions de dollars, juin 2019).

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D de Meggitt s'élevaient à 138 M€ (156 M€) en 2018, soit 6,6% du chiffre d'affaires, contre 7,6% en 2017 (158 M€, soit 180 M€).



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Motoriste et équipementier

- ▶ Systèmes et sous-systèmes de propulsion aéronautique
- ▶ Équipements et composants
- ▶ MCO turbines à gaz

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil de surveillance	Klaus Eberhardt
Président-directeur général	Reiner Winkler
Directeur des programmes	Michael Schreyögg

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	MTX
Lieu de cotation	XETRA
Capitalisation (M€)	12 844

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Capital Research & Management Co. (World Investors)	12,40%
Threadneedle Asset Management Ltd.	4,57%
Fidelity Management & Research Co.	3,81%
DWS Investment GmbH	3,74%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

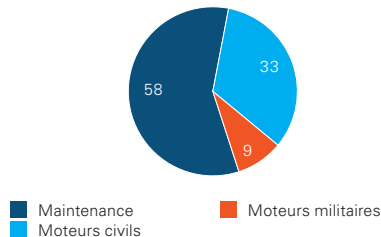
Nom	%	Pays (siège)
EUROJET Turbo GmbH	33%	Allemagne
EPI Europrop International GmbH	28%	Allemagne
MTU Turbomeca Rolls-Royce GmbH	33,33%	Allemagne
MTU Turbomeca Rolls-Royce ITP GmbH	25%	Allemagne
Turbo Union Ltd	39,98%	Royaume-Uni

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017*	2018
CA	4 435	4 733	3 897	4 567
Δ (%)	13,31%	6,72%	-17,66%	17,19%
Défense (%)	11%	11%	11%	9%
Export (%)	89%	89%	88%	89%
Résultat d'exploitation	386	453	521	620
Marge opérationnelle	8,70%	9,57%	13,37%	13,58%
Résultat net	218	312	355	447
Carnet de commandes	12 494	14 172	14 893	17 573
Effectifs	8 334	8 368	8 846	9 731

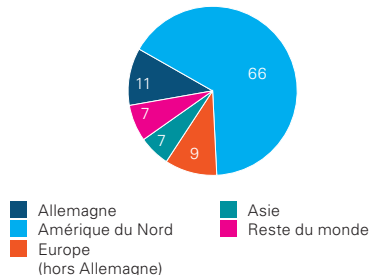
\*Données 2017 retraitées.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Safran	ITP*	Vecor	General Electric	Rolls-Royce	Magellan Aerospace	Pratt & Whitney**	Japanese Aero Engines	Lockheed Martin	Dassault Aviation	GKN Aerospace	Avio Aero***	Airbus
<b>Moteurs pour avions de combat</b>													
NEFE (Next European Fighter Engine, programme NGWS)	●								●				●
F414 (F/A-18, EA-18G, JAS-39E)			●		●					●			
EJ200 (Eurofighter Typhoon)		●		●									●
F110 (F-15, F-16)	●			●						●		●	
<b>Moteurs pour avions de transport</b>													
TP400-D6 (A400M)	●	●		●									
IAE V2500 (KC-390)						●	●						
PW2000 (C-17)			●			●						●	
<b>Turbines pour hélicoptères</b>													
T408 (CH-53K)													
MTR390-E/2C (Tigre)	●	●		●									
<b>Turbines à gaz</b>													
Famille de turbines LM2500		●		●									
Turbines LM5000 et LM6000				●									
Famille de turbines ASE			●										
Famille de turbines TF			●										
<b>MCO et pièces de rechange</b>													
Moteur Tyne Mk 21/22 (C-160, Breguet Atlantic)	●			●									
Moteur Larzac 04 (Alpha Jet)	●			●									
Moteur CF6-50C2 (KC-10)								●					
Famille de turbines MTR390 (Tigre)	●			●									
Turbine T64 (CH-53G)				●									

\*Groupe Rolls-Royce \*\*Groupe UTC \*\*\*Groupe General Electric

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ MTU Aero Engines est un groupe allemand spécialisé dans le développement et la production de pièces et sous-systèmes de propulsion (y compris moteurs et turbines aéronautiques) pour avions et hélicoptères civils et militaires, et de turbines à gaz industrielles. Il fait partie des principaux acteurs dans le domaine de la maintenance aéronautique.
- ▶ Le chiffre d'affaires de MTU Aero Engines atteint 4,6 Md€ en 2018, en hausse de 17,2% sur un an. L'activité est principalement tirée par les ventes de moteurs pour avions commerciaux (moteurs neufs et pièces de rechange, +24,3%) et la demande de services de maintenance (+22,5%).
- ▶ L'activité Moteurs militaires s'établit à 431 M€ sur l'exercice, poursuivant ainsi son repli (-3,1% par rapport à 2017, après une baisse de 11,7% sur l'exercice précédent). La part de cette activité dans le revenu total du groupe a diminué de moitié en 10 ans (18% en 2008 et 8,9% en 2018).
- ▶ Le groupe renforce actuellement ses capacités industrielles : extension de l'usine polonaise de Rzeszów, ouverture d'un centre logistique sur le site allemand de Ludwigsfelde, création d'un centre de maintenance en Serbie.
- ▶ En octobre 2018, MTU Aero Engines annonce que Reiner Winkler, Président-directeur général du groupe depuis 2014, conservera ses fonctions jusqu'en septembre 2024.

### Marché national

- ▶ MTU Aero Engines réalise 10,8% de son chiffre d'affaires en Allemagne en 2018, une part en repli ces dernières années (-7,8 points par rapport à 2008).
- ▶ En février 2019, l'Allemagne commande 33 avions de combat Typhoon au consortium Eurofighter GmbH destinés à remplacer les Typhoon de la tranche 1 livrés entre 2003 et 2008. Le montant du contrat est estimé à 3,3 Md€. MTU Aero Engines participe à la production du moteur EJ200 équipant ces avions.

### Marchés export

- ▶ Le chiffre d'affaires à l'export de MTU Aero Engines augmente de 18,8% sur un an en 2018, à 4,1 Md€, et représente près de 90% de l'activité du groupe. MTU continue d'accroître ses efforts à l'international, notamment via la création de joint-ventures (MTU Maintenance Zhuhai avec China Southern Air Holding Company pour le marché asiatique, par exemple).
- ▶ Le groupe bénéficie de la vente confirmée de 24 Eurofighter Typhoon au Qatar en septembre 2018, contrat d'un montant de 6,8 Md€. La livraison des avions est prévue pour fin 2022.
- ▶ Si le groupe dispose de vraies perspectives à l'export, MTU Aero Engines est, au même titre que d'autres industriels allemands de la défense, confronté au blocage des exportations d'armes vers l'Arabie saoudite par l'Allemagne, prolongé de 6 mois en mars 2019 (par exemple, blocage de la commande de 48 Eurofighter pour un montant de 10 Md€, soit environ 11,7 Md€).

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D de MTU Aero Engines s'élèvent à 201,2 M€ en 2018, en progression de 0,8% par rapport à l'exercice précédent, dont 88% de dépenses autofinancées. Leur poids total s'établit à 4,4% du chiffre d'affaires du groupe, contre 5,1% il y a un an.
- ▶ Dans le cadre du programme européen du Système de combat aérien du futur (SCAF), MTU Aero Engines et Safran concluent en février 2019 un partenariat pour concevoir le moteur destiné à équiper le futur avion de combat européen (NGWS). MTU Aero Engines, qui sera en charge de la conception des compresseurs basse et haute pression et de la turbine basse pression du moteur (NEFE), interviendra en tant que partenaire principal de Safran, maître d'oeuvre d'ensemble du programme.

**DOMAINES D'ACTIVITÉS**

Munitionnaire et systémier-équipementier

- ▶ Munitions (tous calibres)
- ▶ Systèmes d'armes (lance-roquettes, têtes militaires et fusées)
- ▶ Explosifs et pyrotechnie (grenades à main, systèmes d'amorçage)
- ▶ Systèmes de propulsion (propulsion solide pour missiles tactiques, boosters, moteurs hybrides)
- ▶ Démantèlement et services (munitions conventionnelles)

**GOUVERNANCE**

Pdt du conseil d'administration  
 Directeur général  
 Directeur financier (par intérim)

D. Schjervén  
 M. Brandtzæg  
 L. Furuset

**DONNÉES CLÉS** (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017**	2018
CA	423	445	478	513
$\Delta$ (%) /NOK/*	1,76%	9,22%	8,00%	10,25%
Défense (%)	80%	80%	80%	80%
Export (%)***	91%	76%	82%	80%
Résultat d'exploitation	32	41	39	38
Marge opérationnelle	7,50%	9,29%	8,22%	7,36%
Résultat net	24	30	22	25
Carnet de commandes	534	525	472	584
Effectifs	2 088	2 102	2 217	2 409

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/NOK, p.7

\*\*Données 2017 ajustées.

\*\*\*À partir de 2016, marché domestique = zone Scandinavie.

**STRUCTURE DU CAPITAL**

Symbole

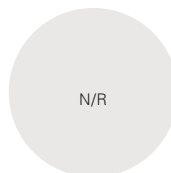
Lieu de cotation

Groupe non coté

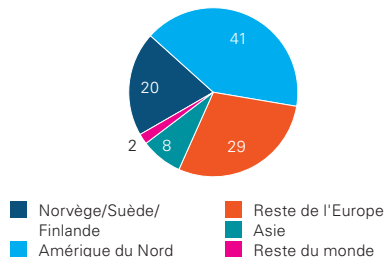
Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État norvégien	50%
Patria Oyj	50%

**CA PAR ACTIVITÉS (EN %)****PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS**

Nom	%	Pays (siège)
SN Technologies SA	50%	Suisse
Komm-In AS	8%	Norvège
Sintef Raufoss Manufacturing AS	14%	Norvège
Raufoss Holding AS	2,5%	Norvège
Nordic Additive Manufacturing	21%	Norvège
MAC LLC	N/R	États-Unis

**CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)**

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	BAE Systems	Forsvarets FI	Raytheon	Saab AB	Cyalume Technologies	PGZ	Thales	Diehl Defence	Kongsberg	MBDA
<b>Munitions</b>										
Petit calibre (de 4,6mm à 12,7mm)										
Moyen calibre (de 12,7mm à 57mm)	●			●	●					
Gros calibre (120mm et 155mm)	●	●	●							
Obus de mortier (60mm, 81mm et 120mm)										
<b>Systèmes d'armes</b>										
Têtes militaires (M282) et fusées (D652, Jupiter, Mercury, Venus)										
Lance-roquettes portables (M72 LAW, BDM, SMAW et SMAW-T)			●							
<b>Explosifs et pyrotechnie</b>										
Grenades à main (fragmentation, fumigène)										
<b>Systèmes d'amorçage</b>										
Lanceur de grenades Hystrix										
<b>Systèmes de propulsion</b>										
Systèmes de propulsion solide pour missiles (ESSM, IRIS-T SL, IDAS, Penguin, AMRAAM, Sidewinder, NSM)			●				●	●		
Boosters auxiliaires pour missiles (Exocet MM40, NSM)								●	●	
Booster de séparation et d'accélération (Ariane 5)										
Moteur-fusée à propulsion hybride			●			●				
Système de lancement aéroporté Altair (démonstrateur)										
<b>Démantèlement et services</b>										
Démantèlement et traitement thermique										●

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Nammo est un groupe norvégien contrôlé à parité par l'État (50%) et par l'industriel finlandais Patria Oyj (50%). Fournisseur de munitions et de systèmes d'armes, et acteur majeur du marché de la démilitarisation des munitions, le groupe réalise 80% de son chiffre d'affaires dans la défense, une part stable sur moyenne période.
- ▶ Le chiffre d'affaires de Nammo progresse à nouveau en 2018 (+10%), pour s'établir à 4,9 MdNOK (513 M€). Le carnet de commandes du groupe augmente également de manière significative (+25% par rapport à 2017).
- ▶ Face aux perspectives défavorables sur le marché européen de la démilitarisation des munitions, Nammo poursuit ses efforts de rationalisation. Le groupe ferme le site de Pinnow en Allemagne et consolide ses activités militaires en Suède. Nammo réorganise par ailleurs les activités de production au sein de ses sites américains.
- ▶ Des investissements technologiques et industriels de plus de 1 MdNOK (107 M€) sont toutefois annoncés par le groupe en 2017 pour les 5 années suivantes. Nammo entend notamment créer une nouvelle ligne de production automatisée sur le site de Raufoss en Norvège pour les munitions de moyen calibre (20 à 30mm).
- ▶ En janvier 2019, le groupe finalise la prise de participation majoritaire dans la société américaine MAC LLC, spécialisée dans la conception et la production de douilles de cartouches en polymère.
- ▶ Nammo établit un partenariat de 25 ans avec Boeing pour le développement d'une gamme étendue de projectiles d'artillerie à destination des États-Unis et de ses alliés.

### Finlande, Norvège, Suède

- ▶ Issu de la fusion de 3 acteurs scandinaves de la défense, Nammo reste très présent en Scandinavie où le groupe réalise 20% de ses ventes en 2018.
- ▶ Acteur clé de la démilitarisation des munitions en Europe, Nammo intervient actuellement dans le démantèlement, le recyclage et la destruction de munitions obsolètes en Suède et en Norvège.
- ▶ Le groupe assure également la production des munitions APEX de 25mm pour le F-35, dans le cadre d'un accord passé avec la Norwegian Defense Material Agency.
- ▶ En juin 2019, Nammo remporte un contrat de 4 ans de la Norwegian Defence Logistics Organisation pour la fourniture de munitions aux Forces armées norvégiennes (contrat d'environ 1,7 MdNOK, soit environ 174 M€).

### Marchés export

- ▶ Nammo réalise plus de trois quarts de ses ventes à l'international en 2018. L'Amérique du Nord reste le premier marché du groupe à l'export, concentrant 41% de son chiffre d'affaires.
- ▶ Depuis 2017, Nammo bénéficie d'un partenariat public-privé d'une durée de 30 ans avec l'US Navy pour la fourniture de systèmes de propulsion solide, d'ogives tactiques et de services de démilitarisation des munitions.
- ▶ En 2018, Nammo signe un contrat de 135 M\$ (113 M€) avec l'US Army pour la fourniture de lance-roquettes. Le groupe est également retenu par l'US Navy et l'US Army pour fournir des munitions de 30mm en partenariat avec General Dynamics.

### Technologies et Innovations

- ▶ Nammo a pour objectif de consacrer 10% de ses revenus annuels aux activités de R&D, qui portent notamment sur les munitions à longue portée, les munitions de moyen calibre (30 et 40mm), les munitions pour le F-35 et les moteurs-fusées hybrides.
- ▶ Depuis 2015, Nammo participe, aux côtés de sept autres partenaires européens, au projet de microlanceur Altair (Air Launch space Transportation using an Automated aircraft and an Innovative Rocket) de l'ONERA. En 2019, la dernière campagne d'essais en vol du démonstrateur est menée en Guyane.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Navires de surface
- ▶ Sous-marins (nucléaires et conventionnels)
- ▶ Armes sous-marines
- ▶ Systèmes de combat, systèmes de conduite, intégration navale de drones
- ▶ MCO, modernisation et services associés pour bases navales
- ▶ Énergies marines et nucléaire civil

## GOUVERNANCE

Président-directeur général H. Guillou  
 Secrétaire général J.-Y. Battesti  
 Directeur des Programmes O. de la Bourdonnaye

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État (France)	62,25%
Thales	35,00%
FCPE Actions Naval Group	1,73%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\*

Nom	%	Pays (siège)
Kership	45%	France
Itaguaí Construções Navais SA (ICN)	41%	Brésil
Boustead DCNS Naval Corporation Sdn Bhd (BDNC)	40%	Malaisie
TechnicAtome (ex-Areva TA)	20,32%	France
Les Chantiers de l'Atlantique	11,7%	France
DCNS Zamil	55%	Arabie saoudite
Naviris	50%	Italie

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

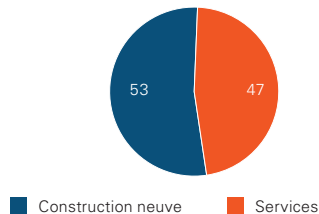
M €uros	2015	2016	2017*	2018
CA	3 039	3 191	3 194	3 608
Δ (%)	-0,88%	5,02%	0,09%	12,97%
Défense (%)	~95%	~95%	~95%	~95%
Export (%)	49%	38%	35%	30%
Résultat d'exploitation**	64	103	98	266
Marge opérationnelle	2,11%	3,21%	3,07%	7,37%
Résultat net***	68	94	93	178
Carnet de commandes	12 271	11 629	13 773	13 830
Effectifs	13 878	13 870	14 515	14 860

\*Données 2017 retraitées.

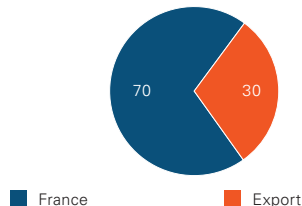
\*\*EBITA (résultat d'exploitation hors amortissement des écarts d'acquisition).

\*\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Thales	TechnicAtome*	Fincantieri	Chantiers de l'Atlantique**	Leonardo	Mazagon Dock Limited	Odebrecht	Alexandria Shipyards	Boustead Naval Shipyard	Atlas Elektronik***	ASC Pty Ltd	Pririou
<b>Sous-marins</b>												
SNLE type Le Triomphant	●	●										
SNA type Suffren		●										
Sous-marin d'attaque conventionnel type Scorpène	●				●	●		●				
Sous-marin d'attaque conventionnel type Attack											●	
<b>Navires de surface</b>												
Porte-hélicoptères amphibie (PHA) type Mistral				●								
Frégates multi-missions type FREMM ASM/ FREMM DA (défense aérienne)	●		●		●							
OPV, patrouilleurs et corvettes (Gowind, OPV 90, MPV80, B2M, etc.)	●						●	●				●
Frégates de défense et d'intervention (FDI/Belharra à l'export)	●											
Bâtiment Ravitailleur de Forces (BRF, programme FLOTLOG)*****	●		●	●								
<b>Armes sous-marines</b>												
Torpille lourde F21	●								●			
Torpille légère MU90	●				●							
<b>Systèmes et équipements</b>												
Systèmes de combat SETIS, POLARIS et SUBTICS	●					●	●	●	●			●
Système de lancement vertical Sylver			●									
<b>MCO et prestations de services</b>												
Modernisation à mi-vie du porte-avions Charles de Gaulle*****	●	●										
Modernisation des frégates de défense aérienne type Horizon												

\*Ex-Areva TA \*\*Ex-STX France \*\*\*TKMS, groupe ThyssenKrupp AG \*\*\*\*Basé sur le LSS Vulcano italien \*\*\*\*\*Finalisée en novembre 2018

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Naval Group, ex-DCNS, est le principal concepteur, constructeur et systémier-intégrateur français de navires de surface (porte-avions, frégates, corvettes, navires multi-missions, pétroliers-ravitailleurs, etc.) et de sous-marins (à propulsion nucléaire ou conventionnels). Le groupe intervient également dans la production d'armes sous-marines, dans les services de maintenance de bâtiments navals militaires et les énergies renouvelables.
- ▶ Le chiffre d'affaires du groupe atteint 3,6 Md€ en 2018 (+13% sur un an). La croissance est principalement soutenue par les grands programmes nationaux (SNA de type Suffren et frégates FREMM) mais aussi par les contrats de construction de sous-marins conventionnels au Brésil et en Australie.
- ▶ Annoncée à l'occasion d'Euronaval 2018, l'alliance entre Naval Group et Fincantieri (projet Poséidon) est officialisée en juin 2019. Elle doit notamment permettre aux deux groupes de mener des projets de R&D en commun et de préparer conjointement des offres de navires de surface pour des programmes binationaux et les marchés export. Une coentreprise, baptisée Naviris, est créée en fin d'année, dont le siège social est situé à Gênes, en Italie. Elle dispose également d'un établissement en France (Ollioules).

### Marché national

- ▶ Naval Group génère 70% de ses ventes sur son marché domestique. Le groupe est maître d'œuvre des principaux programmes de construction et de modernisation de la Marine nationale.
- ▶ Début 2019, dans le cadre du programme FLOTLOG (Flotte logistique), l'Organisation conjointe de coopération en matière d'armement (OCCAR) notifie un contrat de 1,7 Md€ à Naval Group, aux Chantiers de l'Atlantique et à Thales pour la construction de 4 Bâtiments Ravitailleurs de Forces (BRF) et leur MCO pendant 6 ans. Le design des navires sera basé sur celui du LSS Vulcano (Logistic Support Ship), construit par Fincantieri pour la Marine italienne. Naval Group fournira en particulier le système de combat de ces bâtiments.
- ▶ Naval Group livre en juillet 2019 la 6<sup>e</sup> frégate FREMM Normandie, destinée à la Marine nationale. Le groupe achève en parallèle la frégate FREMM DA Alsace, première frégate multi-missions dotée de capacités de défense antiaérienne renforcée, et poursuit l'assemblage de la frégate Lorraine, qui dispose des mêmes capacités. Celles-ci seront livrées en 2021 et 2022.
- ▶ Un mois plus tard, le premier sous-marin nucléaire d'attaque de nouvelle génération, baptisé Suffren, est mis à l'eau. Cette famille de sous-marins (programme Barracuda) doit succéder aux sous-marins de type Rubis, mis en service dans les années 1980. Les premiers essais en mer commenceront début 2020.

### Marchés export

- ▶ Le groupe, qui réalise 30% de son chiffre d'affaires à l'export en 2018, cherche désormais à se renforcer à l'international. Au-delà de l'alliance conclue avec Fincantieri (projet Poséidon), Naval Group ouvre en décembre 2018 une filiale en Égypte, Alexandria Naval for Maintenance and Industry (ANMI), et signe, début 2019, un protocole d'accord avec les Industries Militaires d'État d'Arabie Saoudite (SAMI) pour créer une coentreprise capable de développer et produire des navires de guerre dans la région.
- ▶ En 2018-2019, Naval Group remporte plusieurs succès à l'export : contrat de 319 M€ en Argentine pour 4 patrouilleurs Govind, contrat de 2 Md€ en Belgique et aux Pays-Bas via Belgium Naval & Robotics (Naval Group / ECA Group) pour 12 navires de déminage, lettre d'intention de la Grèce pour 2 frégates Belharra.
- ▶ Un accord de partenariat stratégique est signé avec le gouvernement australien pour la fourniture de 12 sous-marins de type Attack, adaptés du programme Barracuda sous une forme conventionnelle. En mars 2019, Naval Group signe un premier contrat de 361 M€ pour le design des futurs sous-marins, qui seront construits par ASC Pty Ltd au chantier d'Osborne (Australie).

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D autofinancées du groupe s'élèvent à 82,5 M€ en 2018, soit 2,3% du chiffre d'affaires.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Construction navale militaire (patrouilleurs, corvettes, frégates, porte-hélicoptères, sous-marins)
- ▶ Construction navale civile
- ▶ Équipements et systèmes
- ▶ Systèmes de propulsion
- ▶ MCO et modernisation
- ▶ Énergies marines

## GOUVERNANCE

Présidente-directrice générale S. de Sarriá Sopeña  
 Directeur financier J. Bagüés Oliver

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État espagnol (via SEPI) | 100%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

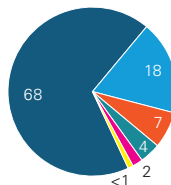
Nom	%	Pays (siège)
Sociber Ltda.	50%	Chili
Inmize Capital S.L.	20%	Espagne
SAES Capital	51%	Espagne
Surveillance Maritime S.A.	10%	Espagne

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA*	705	710	851	1 083
Δ (%)	26,59%	0,71%	19,81%	27,30%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	58%	41%	35%	38%
Résultat d'exploitation	-212	-276	-367	-221
Marge opérationnelle	-30,03%	-38,90%	-43,08%	-20,41%
Résultat net	-166	-229	-297	-226
Carnet de commandes*	1 876	2 163	1 680	4 671
Effectifs	5 348	5 296	5 172	4 953

\*Hors branche Filiales.

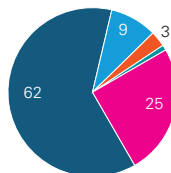
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



■ Construction navale ■ Systèmes  
 ■ MCO et modernisation ■ Propulsion et énergie  
 ■ Ingénierie ■ Autres

\*Répartition calculée sur la base du CA hors branche Filiales.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ Espagne ■ Europe (hors UE)  
 ■ UE (hors Espagne) ■ Reste du monde  
 ■ Amériques

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	UTC	MTU*	SEDEF	Lockheed Martin	General Dynamics	Indra Sistemas	BAE Systems	Larsen & Toubro	Avio Aero**	ASC Pty Ltd	Elbit Systems	GE Aviation	Raytheon	EXPAL
<b>Sous-marins</b>														
Sous-marins d'attaque conventionnels type S-80 et Scorpène	●	●		●	●	●			●					
<b>Frégates et patrouilleurs</b>														
Développement de la frégate polyvalente type F-110						●								
Frégate type F-100 (Álvaro de Bazán)				●		●								
Frégate type F-310 (Fridtjof Nansen)				●										
Air Warfare Destroyer (AWD) lance-missiles type Hobart				●	●				●				●	
Corvette type Avante		●												
Patrouilleur type BAM (Buque de Acción Marítima)						●								
<b>Porte-hélicoptères amphibies et navires de soutien logistique</b>														
Porte-hélicoptères amphibie type Juan Carlos I			●		●	●	●							
Porte-hélicoptères amphibie type Canberra							●							
Navire ravitailleur HMAS type Cantabria														
<b>Systèmes et équipements</b>														
Système de contrôle de tir Dorna (frégates type LCS)				●										
Système de combat SCOMBA (LHD Juan Carlos I, patrouilleurs BAM, frégates type F-100)				●										
<b>Systèmes de propulsion</b>														
Turbines navales MTU series 396, 956 et 1163 (production sous licences)		●												
<b>Systèmes d'armes</b>														
Tourelle de 30mm Tizona (VCR 8x8)										●			●	

\*Groupe Rolls-Royce \*\*Groupe GE Aviation

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Navantia est un groupe de construction navale (civile et militaire) espagnol détenu à 100% par l'État. Le groupe, qui réalise la majorité de son chiffre d'affaires dans la défense, poursuit une stratégie de diversification de ses activités dans le civil, notamment dans le domaine des énergies marines.
- ▶ Le chiffre d'affaires du groupe progresse pour la 4<sup>e</sup> année consécutive (+27,3%) pour s'établir à 1,1 Md€ en 2018, soutenu en partie par la forte croissance de la branche Construction navale. Navantia continue en revanche à enregistrer des pertes, à hauteur de 221 M€ (soit une marge nette de -20,41%), et ce malgré le plan de restructuration entamé en juillet 2017.
- ▶ Le carnet de commandes de Navantia augmente, passant de 1,7 Md€ en 2017 à 4,7 Md€ en 2018, grâce au programme de sous-marins de type S-80 de la Marine espagnole et au programme des corvettes de type Avante 2200 de l'Arabie saoudite, en particulier.

## Marché national

- ▶ Le groupe reste dépendant de son marché domestique avec près des deux tiers de ses ventes réalisées auprès de la Marine espagnole.
- ▶ La livraison du premier des 4 sous-marins de type S-80 est désormais prévue en 2022 au lieu de 2015, Navantia accusant un retard de 7 ans dû à des difficultés techniques importantes rencontrées en cours de construction. Le surcoût du programme est estimé entre 1,5 et 1,8 Md€ et pèse sur les performances opérationnelles.
- ▶ En janvier 2019, la Marine espagnole réceptionne le Furor, 6<sup>e</sup> et dernier patrouilleur hauturier de type BAM. Quelques mois plus tard, Navantia remporte un nouveau contrat auprès du ministère espagnol de la Défense portant sur la construction de cinq nouvelles frégates de type F110 destinées à remplacer les six unités actuelles de la classe Santa Maria. Le montant du contrat est estimé à 4,33 Md€.

## Marchés export

- ▶ 38% du chiffre d'affaires du groupe est réalisé à l'export en 2018, une part en légère augmentation par rapport à 2017 (34%).
- ▶ Navantia remporte plusieurs contrats en Australie ces dernières années pour la construction des porte-hélicoptères de type Canberra, des destroyers de type Hobart et de bâtiments logistiques (dérivés du navire ravitailleur de type Cantabria), faisant du groupe un partenaire stratégique de la Marine royale australienne. Après le HMAS Supply en novembre 2018, le groupe lance le second des deux nouveaux bâtiments logistiques destinés à la Marine royale australienne en août 2019. Baptisé HMAS Stalwart, il doit entrer en service en 2020.
- ▶ En janvier 2019, Navantia débute la construction de la première des cinq corvettes de type Avante 2200 commandées par l'Arabie saoudite en 2017 pour 1,8 Md€. Celle-ci doit être livrée en 2022.
- ▶ Navantia, Naval Group, le consortium Saab AB-Damen et TKMS sont en compétition sur le programme de remplacement des 4 sous-marins de type Walrus de la Marine néerlandaise. Dans le cadre de cet appel d'offres, Navantia propose une version du S-80.
- ▶ En septembre 2019, Navantia et le groupe britannique BMT s'allient pour répondre au programme Fleet Solid Support (FSS) du ministère de la Défense britannique portant sur la fourniture de 3 navires ravitailleurs adaptés au transport de fret solide et de munitions, notamment conçus pour ravitailler les nouveaux porte-avions de la Royal Navy.

## Technologies et Innovations

- ▶ À l'occasion du salon FEINDEF 2019, Navantia, EXPAL et Elbit Systems présentent la tourelle de 30mm Tizona. Cette tourelle, développée dans le cadre d'un accord de coopération signé fin 2018, est destinée à équiper les véhicules blindés 8x8 Piranha 5 de l'Armée espagnole, fournis par General Dynamics European Land Systems.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-équipementier

- ▶ Aéronefs militaires et systèmes de drones
- ▶ Électronique de défense
- ▶ Spatial (équipements, charges utiles) et C4ISR
- ▶ Missiles et systèmes d'armes
- ▶ Cybersécurité
- ▶ Modernisation et services logistiques

## GOVERNANCE

Présidente-directrice générale Kathy J. Warden  
 Directeur financier K. L. Bedingfield

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	NOC
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	60 856

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Capital Research & Management Co.	18,70%
SSgA Funds Management, Inc.	10,50%
The Vanguard Group, Inc.	7,68%
T. Rowe Price Associates, Inc.	6,15%
BlackRock Fund Advisors	5,37%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Longbow LLC	50%	États-Unis
NSTec LLC	N/R	États-Unis
Northrop Grumman Mission Systems Arabia Co. Ltd	N/R	Arabie saoudite
EuroHawk GmbH	50%	Allemagne

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016**	2017**	2018***
CA	21 195	22 318	23 012	25 483
Δ (%)/\$*	-1,89%	5,08%	5,25%	15,73%
Défense (%)	75%	82%	86%	85%
Export (%)	14%	13%	13%	15%
Résultat d'exploitation	2 688	2 960	2 848	3 201
Marge opérationnelle	12,68%	13,26%	12,38%	12,56%
Résultat net	1 909	1 846	2 539	2 734
Carnet de commandes	32 987	43 016	35 554	46 725
Effectifs	65 000	67 000	70 000	85 000

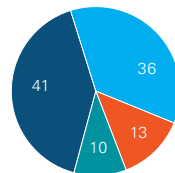
\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/\$, p.7.

\*\*Données 2016 et 2017 retraitées.

\*\*\*Y compris Orbital ATK (nouvelle branche Innovation Systems).

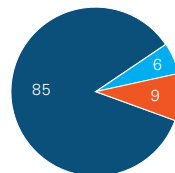
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



■ Aerospace Systems  
 ■ Mission Systems  
 ■ Technology Services  
 ■ Innovation Systems (ex-Orbital ATK)

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



■ États-Unis  
 ■ Asie / Pacifique  
 ■ Autres

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Boeing	MBDA	Rolls-Royce	Lockheed Martin	General Electric	Bell Helicopter*	L3Harris Technologies**	Pratt & Whitney***	Collins Aerospace***	Honeywell International	BAE Systems	Raytheon
<b>Systèmes de drones</b>												
Drone HALE RQ-4 Global Hawk	●		●			●						●
Drone HALE MQ-4C Triton			●			●				●	●	
Drone VTOL MQ-8 Fire Scout			●	●	●				●			
<b>Aviation militaire</b>												
Avion de surveillance E-2C/D Hawkeye			●	●		●		●		●	●	
Bombardier stratégique B-2 Spirit	●			●	●				●			●
Futur bombardier stratégique B-21 Raider							●	●		●		
Avion de surveillance E-8C JSTARS (Joint Surveillance Target Attack Radar Systems)	●											
F-35 Lightning II (fuselage, radar, etc.)				●						●		
F/A-18 E/F Super Hornet (fuselage) et EA-18G Growler (suite de guerre électronique)	●											
<b>Spatial</b>												
Charges utiles des satellites du système Advanced EHF				●								
Futur lanceur Omega												
<b>C4ISR</b>												
Système C2 IBCS (Integrated Air and Missile Defense Battle Command System)	●			●								
Système de communication aéroporté BACN (Battlefield Airborne Communications Node)						●		●				●
<b>Missiles et systèmes d'armes</b>												
Missiles air-sol antiradars AARGM et AARGM-ER (en développement)		●										
Canons Bushmaster (M242, Mk44, M230)											●	

\*Groupe Textron \*\*Fusion de L3 Technologies et Harris Corporation \*\*\*Ex-Rockwell Collins, groupe UTC



## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Northrop Grumman est un plateforme et systémier américain disposant d'un portefeuille d'activités très diversifié : drones, avions militaires, radars et C4ISR, missiles et systèmes d'armes et spatial. Le groupe occupe le 3<sup>e</sup> rang des industriels de la défense, avec un chiffre d'affaires de 30,1 Md\$ (25,5 Md€) en 2018.
- ▶ Le chiffre d'affaires de Northrop Grumman progresse de 15,8% sur un an, hausse principalement liée au rachat d'Orbital ATK, finalisé en juin 2018, devenu Northrop Grumman Innovation Systems, la 4<sup>e</sup> branche du groupe (contre 3 auparavant). Le groupe compte désormais 85 000 employés, contre 70 000 en 2017.
- ▶ À compter du 1<sup>er</sup> août 2019, Kathy J. Warden, Directrice générale du groupe, est nommée au poste de Présidente du conseil d'administration, en remplacement de Wesley Bush.
- ▶ Northrop Grumman accroît ses investissements dans ses sites de production depuis plusieurs années. Dans le cadre de son intégration au groupe, Orbital ATK développe également ses capacités industrielles, en particulier dans l'usine de Mesa (Arizona) pour doubler la production des canons Bushmaster.

### Marché national

- ▶ Le marché américain reste le marché le plus important pour Northrop Grumman, qui y réalise 85% de son chiffre d'affaires en 2018 (y compris procédures FMS).
- ▶ Le groupe participe à plusieurs programmes stratégiques de l'Armée américaine. Il est choisi en 2015 pour développer le futur bombardier stratégique de l'USAF et est également l'un des principaux acteurs nationaux sur les segments des drones militaires (MQ-4C Triton) et des avions de surveillance (E-2C/D Hawkeye).
- ▶ Avec le rachat d'Orbital ATK, Northrop Grumman renforce son rôle de fournisseur clé du département de la Défense américain, poursuivant notamment le développement du lanceur spatial Omega (contrat de 792 M\$, soit 698 M€, signé en octobre 2018 avec l'US Air Force).
- ▶ Le groupe remporte deux contrats majeurs de l'US Navy en 2019, un contrat de 12,6 Md\$ (11,2 Md€) pour la fourniture de services de maintenance, modernisation et prestations associées pour ses avions, ainsi qu'un contrat de 3,2 Md\$ (2,8 Md€) sur 5 ans pour la fourniture de 24 avions E-2D Advanced Hawkeye.
- ▶ En juillet 2019, suite au retrait de Boeing, Northrop Grumman devient le seul acteur à proposer une offre dans le cadre du programme de missiles balistiques intercontinentaux GBSD (Ground Based Strategic Deterrent), destinés à remplacer à partir de 2027 les missiles Minuteman III en service dans l'US Air Force.

### Marchés export

- ▶ Northrop Grumman se renforce à l'international ces dernières années. Le groupe réalise 15% de son chiffre d'affaires à l'export en 2018, une part en augmentation de 7 points depuis 2011.
- ▶ En février 2018, Northrop Grumman remporte un contrat de 75 M\$ (63 M€) pour la fourniture du système JTE (Joint Threat Emitter, entraînement à la lutte contre les missiles et armes ennemis) à l'Arabie saoudite.
- ▶ Fin 2018, le Japon annonce la commande de 9 avions E-2D Advanced Hawkeye, qui s'ajoutent aux 4 appareils commandés en 2015, pour 3,1 Md\$ (2,8 Md€). L'Armée japonaise commande également 3 drones RQ-4 Global Hawk dans le cadre d'une procédure FMS (Foreign Military Sales).
- ▶ Après une première commande en juin 2018, l'Australie annonce en avril 2019 son intention d'acheter un deuxième drone MQ-4C Triton et pourrait commander jusqu'à 5 appareils supplémentaires (contrat potentiel de 6,9 MdaUD, soit 4,5 Md€, incluant la maintenance à vie des drones).

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D autofinancées du groupe atteignent 764 M\$ (647 M€) en 2018. Les travaux de recherche portent notamment sur les domaines des drones et du spatial, marchés clés à moyen-long terme.

**DOMAINES D'ACTIVITÉS**

Plateformiste et systémier-équipementier

- ▶ Spatial (conception et production de satellites et de charges utiles)
- ▶ Production de structures, composants et systèmes de propulsion

**GOUVERNANCE**

Pdt du conseil de surveillance	Robert Wethmar
Président-directeur général	Marco R. Fuchs
Directeur financier	Kurt Melching

**STRUCTURE DU CAPITAL** (au 20.11.2019)

Symbole	OHB
Lieu de cotation	XETRA
Capitalisation (M€)	675

**Principaux actionnaires** (au 20.11.2019)

Marco R. Fuchs*	34,60%
VOLPAIA Beteiligungs GmbH*	21,40%
Christa Fuchs*	8,03%
Romana Fuchs Mayrhofer*	7,89%

\*Famille Fuchs.

**PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS**

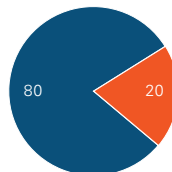
Nom	%	Pays (siège)
Arianespace Participation	8,3%	France
RST Radar Systemtechnik GmbH	22,7%	Allemagne
Antares Scarl	24%	Italie
COSMOS International Launch Services GmbH	49,9%	Allemagne
MT Aerospace Holding GmbH	70%	Allemagne
COSMOS Space Systems AG	66,6%	Allemagne

**DONNÉES CLÉS** (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M €uros	2015*	2016	2017	2018
CA	730	728	860	1 000
Δ (%)	-5,51%	-0,27%	18,03%	16,37%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	62%	66%	63%	66%
Résultat d'exploitation	40	43	44	48
Marge opérationnelle	5,51%	5,87%	5,14%	4,78%
Résultat net**	21	22	23	25
Carnet de commandes	1 684	1 560	2 439	2 399
Effectifs	2 056	2 298	2 420	2 769

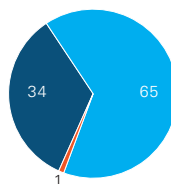
\*Données non consolidées jusqu'en 2015.

\*\*Résultat net part du groupe.

**CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\***

■ Systèmes spatiaux ■ Aérospatial et produits industriels

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

**CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)\***

■ Allemagne ■ Europe (hors Allemagne) ■ Reste du monde

\*Répartition calculée sur les ventes par grande zone géographique et non sur le chiffre d'affaires. L'écart entre les deux montants est de 23,8 M€ en 2018.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Airbus	Tesat	Spacecom	Avio	Arianespace*	Collins Aerospace**	Surrey Satellite Technology***	Thales Alenia Space	RUAG	Stemme	Boeing	Leonardo
<b>Satellites</b>												
Système européen de relais de données EDRS-C (European Data Relay System)	●	●	●	●								
Satellite de communications Electra	●				●							
Satellite d'observation Prisma				●								●
Satellite d'observation militaire Naos				●								
Satellite de reconnaissance Heinrich Hertz (H2Sat)		●		●								
Système de positionnement Galileo	●			●	●	●						
Système satellitaire de renseignement militaire SARah	●											
Système satellitaire de renseignement militaire SAR-Lupe	●	●					●	●				
<b>Systèmes aéroportés</b>												
Système de surveillance et de communication multi-missions OMCoSS								●				
Système de transmission d'image ARDS (Aerial Reconnaissance Data System)	●											
<b>Structures, composants et systèmes de propulsion</b>												
Structures et composants pour lanceurs Ariane 5 et Ariane 6	●		●	●								
Antennes et positionneurs (programme ALMA)							●					
Systèmes de propulsion (gaz à froid, électrique, monergol et biergol systèmes)			●								●	
Composants pour avions (A400M)	●											

\*ArianeGroup

\*\*Ex-Rockwell Collins, groupe UTC

\*\*\*Filiale d'Airbus

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ OHB est le premier groupe allemand d'industrie spatiale et le n°3 européen de cette industrie, notamment via ses deux principales filiales OHB Systems et MT Aerospace AG. Soutenu par l'Allemagne, soucieuse de développer des compétences nationales dans le domaine spatial en raison de son caractère stratégique, OHB connaît un développement rapide depuis plusieurs années pour atteindre un chiffre d'affaires de 1 Md€ en 2018. L'activité progresse de 16,4% sur un an, portée par la montée en puissance du programme Galileo et la poursuite des travaux de développement pour le programme Ariane 6.
- ▶ Le résultat d'exploitation progresse à nouveau, à 47,8 M€ (+8% sur un an), mais à un rythme légèrement moins rapide que le chiffre d'affaires. Si bien que la marge opérationnelle tend à reculer mécaniquement (4,8% en 2018 contre 5,1% en 2017 et 5,9% en 2016).
- ▶ En juin 2019, OHB inaugure de nouvelles installations sur son site de Brême (Allemagne), dont des salles blanches et des laboratoires (notamment un nouveau Satellite Test Center). L'investissement atteint 6 M€ sur une enveloppe globale de 20 M€ prévue pour moderniser le site et permettre au groupe de renforcer ses capacités dans les satellites. Une autre salle blanche d'environ 1 500 m<sup>2</sup> est actuellement en construction et devrait être opérationnelle au printemps 2020.

## Marché national

- ▶ OHB réalise 34% de son chiffre d'affaires en Allemagne en 2018, une part stable sur moyenne période.
- ▶ Début 2018, le groupe signe un contrat de 13 M€ sur 3 ans pour poursuivre l'exploitation du système satellitaire de renseignement militaire SAR-Lupe (comprenant une constellation de satellites) pour l'Armée allemande. Ce programme sera ensuite prolongé par le système SARah.
- ▶ Dans le cadre du programme SARah, dont OHB est maître d'oeuvre, l'Office fédéral des équipements, des technologies de l'information et de soutien en service de l'Armée allemande (BAAINBw) notifie un nouveau contrat de 91 M€ à la filiale OHB System AG pour intégrer des solutions de cybersécurité au système satellitaire de renseignement militaire.

## Marchés export

- ▶ Les ventes à l'export d'OHB s'élèvent à 645 M€ en 2018, soit une hausse de 23% sur l'exercice, et sont presque exclusivement liées à des programmes spatiaux. Le poids du chiffre d'affaires à l'export dépasse les 60% depuis 2014 et atteint même 66% en 2018.
- ▶ Fin 2018, OHB Italia remporte un contrat de 168 M€ auprès du département de la Défense du ministère des Affaires étrangères et européennes du Luxembourg portant sur la fourniture d'un satellite d'observation militaire à très haute résolution. Le lancement du satellite, baptisé Naos, est prévu pour 2022.
- ▶ Le groupe intervient à hauteur de 23% (sur les 26% de la part allemande) au sein du programme Ariane 6, successeur d'Ariane 5, dont le vol inaugural est prévu en juillet 2020. En mai 2019, MT Aerospace AG et ArianeGroup signent deux contrats avec l'Agence spatiale européenne pour développer et tester le prototype d'étage supérieur PHOEBUS (Prototype of a Highly Optimised Black Upper Stage). MT Aerospace AG est notamment chargé de concevoir les matériaux destinés aux réservoirs et structures composites du prototype.

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D d'OHB atteignent 25,4 M€ en 2018, soit 2,5% du chiffre d'affaires. Plus de 90% des dépenses de R&D du groupe concernent les activités de la branche Systèmes spatiaux.
- ▶ OHB multiplie les partenariats de développement. Début 2019, OHB System AG s'associe notamment à Airbus Defence & Space Netherlands dans le domaine des composants thermiques pour satellites. Quelques mois plus tard, MT Aerospace AG conclut une alliance avec le Suisse Oerlikon AM (Additive Manufacturing) afin de développer des solutions d'impression 3D pour les industries aérospatiales et de la défense.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Véhicules blindés à roues
- ▶ Systèmes d'armes (tourelles télé-opérées, affûts de mortier)
- ▶ C4ISTAR (systèmes ELINT, systèmes de gestion de réseaux, antennes)
- ▶ Aérostructures
- ▶ MCO et soutien logistique, services

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration	Petri Vihervuori
Directeur général	Esa Rautalinko
Directeur financier	Ville Jaakonsalo

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole	
Lieu de cotation	Groupe non coté
Capitalisation	

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État finlandais	50,1%
Kongsberg Defence & Aerospace AS	49,9%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

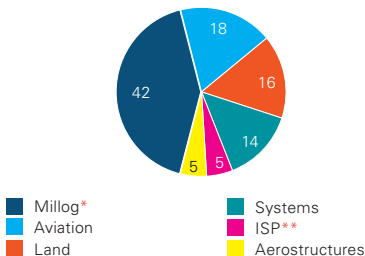
Nom	%	Pays (siège)
Millog Oy	61,8%	Finlande
Nammo AS	50%	Norvège
Svensk Försvarslogistik AB	50%	Suède
Silverskin Information Security Oy	25%	Finlande
Milrem LCM OÜ	60%	Estonie
AIM Norway	49,9%	Norvège

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	428	490	467	476
Δ (%)	-10,17%	14,54%	-4,63%	1,90%
Défense (%)	93%	95%	99%	96%
Export (%)	31%	41%	33%	27%
Résultat d'exploitation	47	75	35	36
Marge opérationnelle	10,94%	15,23%	7,41%	7,54%
Résultat net	38	63	27	26
Carnet de commandes	1 056	858	692	687
Effectifs*	2 806	2 765	2 792	2 791

\*Effectifs moyens annuels.

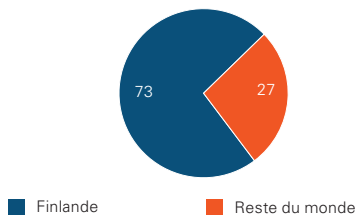
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



\*Détenu à 61,8% par Patria.

\*\*International Support Partnerships.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Seab AB	Airbus	Rotis	PGZ	Diehl Defence	Kongsberg	Gorenje	Konstruktta Defence	Duro Drakovic	BAE Systems	Oy Western Shipyard Ltd	LMT Defence	Bell Helicopter	Leonardo	NHI
<b>Véhicules blindés à roues</b>															
Véhicules blindés à roues 8x8 AMV, AMVXP et AMV28A		●	●	●	●	●	●	●	●						
Véhicule blindé à roues Patria 6x6															
<b>Systèmes d'armes</b>															
Tourelles télé-opérées équipées d'un mortier de 120mm NEMO container et NEMO Navy															
Tourelle équipée d'un mortier de 120mm bitube AMOS								●							
<b>C4ISTAR</b>															
Systèmes d'analyse de données ELINT ARIS (Advanced Real-Time Intelligence System) et ARIS-E															
Système de liaison de données compact CANDL (Compact Airborne Networking Data Link)															
<b>Aérostructures</b>															
Composants en matériaux composites (A400M, NH90)		●													
<b>MCO, Services et Soutien logistique</b>															
Formation de pilotes															
MCO avions (F/A-18 C/D, Hawk Mk51/51A, Fokker F27, C-295M) et hélicoptères (NH90, Hkp16 Black Hawk, AW 169)		●							●			●	●	●	
MCO moteurs (F100)															
MCO navires type Hamina	●									●					
MCO véhicules terrestres (XA-180, XA-188, BV206)															
MCO armes automatiques												●			

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Patria, détenu à 50,1% par l'État finlandais et à 49,9% par le Norvégien Kongsberg Defence & Aerospace, est un groupe finlandais intervenant principalement dans la fourniture de véhicules blindés à roues (véhicules 8x8 AMV) et de systèmes d'armes (tourelles équipées de mortiers), dans la formation de pilotes ainsi que dans la maintenance de plateformes terrestres, aériennes et navales. Le groupe est également présent dans le domaine des munitions via Nammo, qu'il détient à 50% aux côtés de l'État norvégien. Son chiffre d'affaires progresse en 2018 (+1,9%) pour atteindre 476 M€ et les activités de défense représentent 96% de ses ventes.
- ▶ Patria poursuit sa stratégie d'internationalisation en acquérant en mai 2019 une part minoritaire (49,9%) d'Aerospace Industrial Maintenance Norway (AIM Norway), acteur assurant la maintenance des aéronefs des Forces aériennes norvégiennes. Les 50,1% restants seront détenus par Kongsberg Defence & Aerospace. Patria prend par ailleurs le contrôle de Belgium Engine Center (BEC), opérateur assurant la maintenance des moteurs F100 de Pratt & Whitney (avions de combat F-15 et F-16) et auparavant détenu par AIM Norway.
- ▶ En juillet 2019, Esa Rautalinko, jusqu'alors Directeur général d'Örüm Group et Président du conseil d'administration de Patria depuis novembre 2018, est nommé Directeur général du groupe. Petri Viheruori le remplace au poste de Président du conseil d'administration.

### Marché national

- ▶ Avec près des trois quarts de son chiffre d'affaires réalisés en Finlande en 2018, Patria reste très dépendant de son marché domestique. Le groupe assure notamment la maintenance et la modernisation des navires d'attaque rapide de type Hamina et la fourniture des systèmes de franchissement sur châssis de véhicules (dont 4 chars Leopard 2A4) des Forces de défense finlandaises.
- ▶ En janvier 2019, le groupe remporte un contrat de formation des pilotes pour les Forces de défense finlandaises. Le contrat couvre également la maintenance des avions d'entraînement. Quelques mois plus tard, Senop, filiale de Patria, signe une lettre d'intention avec les Forces de défense finlandaises pour le développement de viseurs laser et d'amplificateurs d'images montés sur casque.
- ▶ Dans le cadre du remplacement de la flotte finlandaise de F/A-18 Hornet (retrait prévu d'ici 2030), Patria se prépare à participer industriellement au programme des nouveaux avions de combat finlandais (HX Fighter Program, coût estimé entre 7 et 10 Md€). La décision du gouvernement finlandais est attendue en 2021.

### Marchés export

- ▶ En dehors de son marché domestique, le groupe intervient principalement en Europe (Suède, Norvège, Estonie et Pologne), aux Émirats arabes unis et en Afrique du Sud.
- ▶ Milrem LCM, détenu à 60% par Patria et à 40% par l'Estonien Mootor Grupp, poursuit le développement de ses activités en Estonie. Le groupe ouvre un 3<sup>e</sup> site destiné à la maintenance des véhicules de l'Armée estonienne.
- ▶ Les Forces armées suédoises lèvent l'option pour poursuivre le contrat de maintenance des hélicoptères Hkp16 Black Hawk, qui court désormais jusqu'en 2020. Le contrat de maintenance des hélicoptères NH90 de la flotte norvégienne est quant à lui prolongé jusqu'en avril 2020.
- ▶ En juin 2019, Patria Belgium Engine Center (ex-BEC) remporte un contrat de 7 ans pour la maintenance des moteurs F100 (Pratt & Whitney) des avions de combat F-16 de la Royal Danish Air Force (RDAF).
- ▶ En septembre 2019, l'Armée japonaise acquiert deux véhicules blindés AMVXP (dernière version du véhicule 8x8 AMV, développé à l'origine pour les besoins de l'Armée finlandaise et équipant désormais les Forces armées de 7 pays). Après une période de tests d'un an, Patria pourrait être choisi dans le cadre d'une collaboration élargie comprenant un transfert de technologies et la création d'une ligne d'assemblage au Japon.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe s'élèvent à 9,1 M€ en 2018, soit 1,9% du chiffre d'affaires 2018.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

- ▶ Plateformiste et systémier-intégrateur
  - ▶ Véhicules blindés à roues et chenillés
  - ▶ Systèmes d'armes et d'artillerie
  - ▶ Systèmes de missiles
  - ▶ Aéronautique (hélicoptères de combat, drones, MCO et modernisation)
  - ▶ Électronique de défense
  - ▶ Construction navale et MCO
  - ▶ Énergie et offshore (modules de plateformes et structures métalliques)

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil de surveillance Wojcieh Dabrowski  
 Directeur général Witold Slowik

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Ministère polonais du Trésor	37,13%
Polski Holding Obronny sp. z.o.o. (ex-Bumar)	33,50%
Agencja Rozwoju Przemyslu S.A.	29,36%

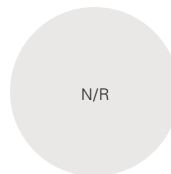
## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Cenzin sp. z.o.o.	~70%	Pologne
Nano Carbon sp. z.o.o.	51%	Pologne
Huta Stalowa Wola S.A.	85,1%	Pologne
Zaklady Mechaniczne Bumar - Labedy S.A.	94,3%	Pologne

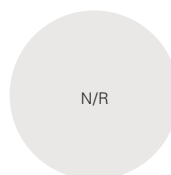
## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	N/R	N/R	~1 175	1 056
Δ (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	~16%	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	N/R	N/R	~17 500	~ 17 500

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)





PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Patritia	Rheinmetall Defence	Hanwha Land Systems*	Pratt & Whitney**	Lockheed Martin	WB Electronics	Leonardo	OBRUM	Raytheon	Kongsberg	Saab AB
<b>Véhicules blindés</b>											
Véhicule blindé à roues 8x8 KTO Rosomak	●										
Véhicule blindé à roues 6x6 KTO Rosomak		●					●				
Modernisation de véhicules blindés (Leopard 2A4/2A5, BWP-1 PUMA, TUMAK-4, KTO Rosomak)		●									
<b>Systèmes d'armes et d'artillerie, missiles</b>											
Obusier automoteur chenillé avec canon de 155mm KRAB			●								
Mortier automoteur 120mm RAK					●						
Système de défense aérienne PATRIOT (dont intercepteurs PAC-3 MSE) (programme WISLA)					●				●		
Missiles NSM (Naval Strike Missile)										●	
Bombe Mk-82	●										
<b>Aéronautique</b>											
MCO et modernisation d'avions et de turboréacteurs (Su-22, MiG-29, F-16, F100)				●	●						●
Projet d'hélicoptère d'attaque AW249							●				
Projet d'hélicoptère militaire de nouvelle génération W-3							●				
<b>Électronique de défense</b>											
Radar 3D de surveillance TRS-15											
<b>Construction navale</b>											
Navire de secours pour sous-marins type Ratownik											
Navires chasseurs de mines type Kormoran II											●
Navire de renseignement électronique HMS Artemis											●

\*Groupe Hanwha Techwin

\*\*Groupe UTC

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Polska Grupa Zbrojeniowa (PGZ) est un conglomérat de plus de 60 entreprises polonaises intervenant notamment dans les secteurs de la défense, de la construction navale, du offshore ou encore des nouvelles technologies.
- ▶ Le chiffre d'affaires du groupe reste stable à environ 4,5 MdPLN (environ 1,1 Md€). À l'horizon 2030, PGZ ambitionne de réaliser un chiffre d'affaires de l'ordre de 12 MdPLN (2,9 Md€).
- ▶ En août 2019, Wojskowe Zakłady Elektroniczne, filiale de PGZ, accueille un nouveau centre de production et de maintenance pour les missiles NSM. Cet investissement intervient suite à un accord d'offsets signé avec Kongsberg dans le cadre de la fourniture de missiles NSM à l'Armée polonaise.

### Marché national

- ▶ Le groupe reste très dépendant de son marché domestique. Il est le principal bénéficiaire du vaste plan de modernisation des Forces armées en Pologne et fait figure de partenaire incontournable pour les acteurs étrangers souhaitant pénétrer le marché polonais de la défense.
- ▶ En septembre 2018, PGZ et Boeing signent une lettre d'intention pour collaborer sur les hélicoptères AH-64 du groupe américain. Ceux-ci pourraient être choisis par le ministère de la Défense polonais dans le cadre du programme Kruk (acquisition de 32 hélicoptères d'attaque).
- ▶ PGZ collabore par ailleurs avec Leonardo sur le nouvel hélicoptère d'attaque AW249, initialement destiné à remplacer l'AW129 de l'Armée italienne et qui pourrait également être choisi dans le cadre du programme Kruk.
- ▶ En mars 2019, Lockheed Martin signe un accord d'offsets de 724,8 MPLN (168,4 M€) avec PGZ dans le cadre du programme Wisla de l'Armée polonaise (acquisition du système de défense Patriot de Raytheon, intégrant les missiles intercepteurs PAC-3 MSE de Lockheed Martin). L'accord comprend notamment un transfert de technologies pour la production des missiles.
- ▶ En avril 2019, le ministère de la Défense polonais signe un accord d'offsets de 90 M€ avec Leonardo MW (filiale britannique de Leonardo) dans le cadre de l'acquisition de 4 hélicoptères AW101 dédiés à la lutte anti-sous-marine. Les obligations d'offsets prévoient l'installation d'un centre de maintenance pour les AW101 sur le site de Military Aviation Works No.1, filiale de PGZ.
- ▶ Huta Stalowa Wola, filiale de PGZ, remporte également un contrat de plus de 1 MdPLN (235 M€) en août 2019, pour la fourniture de 24 véhicules de soutien pour munitions d'artillerie à l'Armée polonaise.

### Marchés export

- ▶ L'Amérique du Sud, le Moyen-Orient et l'Asie du Sud-Est sont des marchés cibles de PGZ à l'export.
- ▶ En novembre 2018, PCO, filiale de PGZ, signe un accord de coopération avec l'Indonésien PT Pindad. À travers cette coopération, PCO et PT Pindad développeront conjointement des systèmes optiques dédiés aux véhicules blindés produits par le groupe indonésien.
- ▶ En 2019, PGZ participe pour la première fois au salon IDEX (International Defence Exhibition and Conference) qui se tient à Abu Dhabi. Le groupe participe également à la conférence SITDEF au Pérou. PGZ entend jouer un rôle clé dans les programmes de modernisation des Forces armées sud-américaines.
- ▶ Polish Nauta Shiprepair Yard (filiale de PGZ) participe, en tant que sous-traitant de Saab AB, à la construction du futur navire de renseignement électronique de la Marine suédoise, le HMS Artemis (livraison en 2020).

### Technologies et Innovations

- ▶ Fin 2019, PGZ et la filiale polonaise de Leonardo PZL Swidnik, présentent un concept d'hélicoptère militaire de nouvelle génération baptisé W-3, basé sur le modèle PZL W-3 Sokół.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Prestations de services en ingénierie et systémier

- ▶ Aéronautique et spatial (aérostructures, propulsion)
- ▶ Services en ingénierie et production/intégration de systèmes navals
- ▶ Gestion de sites et de centres d'essais (plateformes aériennes, terrestres, navales et satellitaires)
- ▶ C4ISR
- ▶ Robotique
- ▶ Cybersécurité

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration

Neil Johnson

Directeur général

Steve Wadey

Directeur financier

David Smith

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	QQ.
Lieu de cotation	London Stock Exchange
Capitalisation (M€)	1 910

## Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Schroder Investment Management Ltd.	9,56%
DWS Investment Management Americas, Inc.	5,81%
Silchester International Investors LLP	4,96%
Investec Asset Management Ltd.	4,95%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Inzpire Group Limited	85%	Royaume-Uni
BQ Solutions QSTP-LLC	49%	Qatar
Houbara Defence & Security LLC	49%	ÉAU
QinetiQ Dar Massader QDM Ltd	49%	Arabie saoudite
Redu Space Services S.A	48%	Belgique

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 mars)

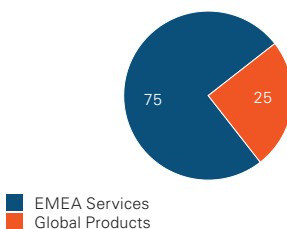
M Euros	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
CA	1 032	931	943	1 033
$\Delta$ (%) (€)**	-7,79%	3,63%	6,37%	9,38%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	21%	22%	27%	30%
Résultat d'exploitation	103	158	160	129
Marge opérationnelle	9,96%	16,95%	16,93%	12,49%
Résultat net**	145	147	156	129
Carnet de commandes	1 595	2 545	2 292	3 652
Effectifs	6 207	6 154	6 065	6 061

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

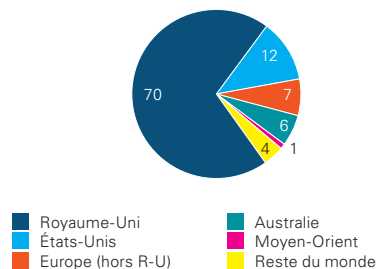
Voir taux de change €/€, p.7.

\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	BAE Systems	General Atomics	Thales	Lockheed Martin	L3Harris Technologies*	Leonardo	L3WESCAM	SES	RUAG
<b>Aéronautique militaire</b>									
Démonstrateur UCAV Taranis	●								
Programme de drones de surveillance des Forces armées canadiennes**						●	●		
Systèmes avioniques (Typhoon et F-35 britanniques)	●		●						
<b>Plateformes et systèmes navals</b>									
Frégate Type 26 (programme Global Combat Ship)	●								
Porte-avions type Queen Elizabeth (systèmes électroniques)	●								
Intégration de systèmes navals (C4ISR et systèmes de combat)	●		●	●					
Système de catapultage électromagnétique EMALS		●							
Système d'arrêt avancé AAG		●							
<b>Services</b>									
Services aéronautiques (ingénierie, centres d'essai, formation)									
Formation (Naval Combat Systems Engineering Course)	●		●						
Cibles aériennes (Banshee, Rattler), terrestres et navales									
<b>C4ISR</b>									
Système antidrone OBSIDIAN									
Système terrestre de surveillance électronique MEWS					●				
<b>Spatial</b>									
Système IBDM (International Berthing and Docking Mechanism) pour l'ISS					●				●
Services de communication par satellite et gestion d'équipements au sol								●	
<b>Robotique</b>									
Robots démineurs et de reconnaissance (Dragon Runner, TALON, Spartacus, MAARS)									

\* Fusion de L3 Technologies et Harris Corporation

\*\* Dérivés du drone UMS Skeldar V-200 d'UMS SKELDAR (coentreprise entre Saab AB et UMS AERO)

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Ancienne agence de recherche du ministère de la Défense britannique (MoD), QinetiQ, groupe spécialisé dans les sciences et les technologies, devient un partenariat public-privé en 2002 puis est introduit en bourse en 2006. Principalement présent dans les secteurs de la défense et de la sécurité, le groupe réalise plus de 70% de son chiffre d'affaires avec les gouvernements britannique et américain. Son chiffre d'affaires progresse de 9,4% en 2018/2019 pour s'établir à 911 M€ (1 033 M€), tiré par la branche Global Products.
- ▶ QinetiQ renforce ses positions dans les solutions d'entraînement pour les Forces armées avec le rachat fin 2018 de la société allemande EIS (renommée QinetiQ Germany) pour 53 M€ et de 85% du Britannique Inzpire Group Limited pour 23 M€ (26 M€), avec une option pour monter à 100% du capital d'ici 2 ans.
- ▶ Le groupe annonce en octobre 2019 l'acquisition pour 105 M\$ (96 M€) de Manufacturing Techniques Inc. (MTEQ), un fournisseur américain de senseurs pour l'US Army. L'opération permet à QinetiQ de doubler son chiffre d'affaires aux États-Unis.
- ▶ En partenariat avec la Royal Navy, QinetiQ investit 18 M€ (20 M€) sur son site de Portsmouth Technology Park (Royaume-Uni) pour créer un centre de recherche (Centre of Excellence for Maritime Mission Systems).

## Marché national

- ▶ Le gouvernement britannique est le premier client du groupe. QinetiQ est notamment un partenaire de BAE Systems sur le porte-avions de type Queen Elizabeth et les frégates T26 de la Royal Navy. Il rejoint fin 2018 le consortium mené par Cobham pour le futur programme ASDOT (Air Support to Defence Operational Training) du ministère de la Défense britannique. Le programme a toutefois été repoussé, en raison du montant excessif des offres soumises par les 4 groupements en compétition dirigés par Cobham, Babcock, Thales UK et Leonardo.
- ▶ QinetiQ signe en avril 2019 un contrat de 1,3 Md€ (1,5 Md€) avec le MoD pour moderniser 16 infrastructures de défense critiques du Royaume-Uni jusqu'en 2028.
- ▶ Dans le cadre du programme R-GNS (Robust Global Navigation System) du MoD, QinetiQ est chargé de développer d'ici 2022 des récepteurs satellites sécurisés (contrat de 67 M€, soit 75 M€).
- ▶ QinetiQ participe au programme OASIS (Operational Assessment of Signatures Informing Susceptibility) de la Royal Navy, destiné à réduire les signaux acoustiques et électromagnétiques des navires et des sous-marins (contrat de 18,7 M€, soit 20,4 M€). Le groupe signe également en juin 2019 un contrat de 5 ans avec la Royal Navy pour développer une version d'entraînement de son système de guidage Pointer.

## Marchés export

- ▶ QinetiQ réalise 30% de son chiffre d'affaires à l'export en 2018/2019 (+9 points en 3 ans), une part que le groupe souhaite porter à 50%.
- ▶ Aux États-Unis (2<sup>e</sup> marché du groupe), la filiale QinetiQ North America est choisie par l'US Army pour fournir des petits robots terrestres (contrat de 164 M\$, soit 126 M€, sur 7 ans) et des services de soutien pour les robots TALON jusqu'en 2023 (contrat de 90 M\$, soit 79 M€).
- ▶ QinetiQ, associé à Canadian UAVs, Leonardo, UMS SKELDAR (joint-venture entre Saab AB et UMS AERO) et L3 WESCAM, est retenu pour fournir les nouveaux drones de surveillance des Forces armées canadiennes, qui seront basés sur les drones UMS Skeldar V-200 d'UMS SKELDAR (contrat de 51 M€, soit 34 M€).
- ▶ Le groupe inaugure début 2019 un bureau à Kuala Lumpur (Malaisie) pour renforcer sa présence en Asie.

## Technologies et Innovations

- ▶ QinetiQ mène un projet de recherche de 3 ans (budget de 3,2 M€ (3,6 M€)) visant à développer des systèmes de propulsion électrique pour les futurs véhicules de combat britanniques.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Systémier-équipementier

- ▶ Systèmes de missiles et systèmes de défense aérienne et navale
- ▶ Systèmes de drones
- ▶ C4ISR
- ▶ Armes et systèmes d'artillerie (domaines terrestre et naval)
- ▶ Électronique de défense (contre-mesures et systèmes de protection)
- ▶ Spatial (micro-satellites, propulsion, structures)

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration

Uzi Landau

Directeur général

Yoav Har-Even

Directeur financier

David Vaish

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation

Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État israélien

100%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Shilat Optronics Ltd	50%	Israël
Opgal Optronic Industries Ltd	49,9%	Israël
GESPI Defense Systems	40%	Bésil
EuroSpike GmbH	20%	Allemagne
Controp Precision Technologies Ltd	50%	Israël
Kalyani Rafael Advanced Systems Pvt Ltd (KRAS)	49%	Inde
Varley Rafael Australia (VRA)	N/R	Australie
Astra Rafael Comsys Pvt Ltd	N/R	Inde

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

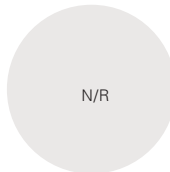
M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	1 819	1 834	1 999	2 195
Δ (%)/(\$)*	2,96%	0,59%	11,23%	14,79%
Défense (%)	100%	100%	100%	100%
Export (%)	61%	45%	46%	45%
Résultat d'exploitation	112	103	N/R	N/R
Marge opérationnelle	6,13%	5,59%	N/R	N/R
Résultat net	106	111	110	113
Carnet de commandes	4 555	5 366	5 753	5 921
Effectifs	6 926	7 151	~7 500	~7 500

\*Variation établie sur la base du CA en dollar américain.  
Voir taux de change €/\$, p.7.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



# RAFAEL ADVANCED DEFENSE SYSTEMS

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	IAI	Lockheed Martin	BAE Systems	Northrop Grumman	Raytheon	Diehl Defence	Rheinmetall Defence	Astra Microwave Products	Kalyani Strategic Systems	General Dynamics	Elbit Systems	Leonardo
<b>Systèmes de missiles et de défense</b>												
Système de défense aérienne David's Sling et intercepteur Stunner					●							
Système de défense aérienne courte portée Iron Dome (SkyHunter)	●				●							
Intercepteur Tamir (Iron Dome, C-Dome)					●							
Système de défense aérienne SPYDER SR/MR-ADS	●											
Systèmes de défense aérienne navale Barak 1 et Barak 8	●							●				
<b>Systèmes de défense C-Dome et MIC4AD</b>												
Système de défense navale Typhoon			●									
Famille de missiles Spike (missiles antichars Spike ER/LR et ER2/LR2, missile polyvalent Spike NLOS)						●	●		●			
Kit de guidage SPICE 250/1000/2000		●				●						
Système de protection active (APS) Trophy	●								●		●	
<b>Système antidrone Drone Dome</b>												
<b>Électronique de défense</b>												
Autodirecteurs et imageurs IR											●	
Nacelle de désignation Litening					●							
<b>Système de drones</b>												
Drone de surface Protector USV		●	●									
<b>Armes et systèmes d'artillerie</b>												
Famille de tourelles télé-opérées SAMSON									●			
<b>Communications</b>												
Radios logicielles BNET							●					

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Détenu à 100% par l'État israélien, Rafael Advanced Defense Systems est un acteur majeur du secteur de la défense israélien, aux côtés d'Elbit Systems et d'Israel Aerospace Industries (IAI). Le groupe fournit principalement des systèmes de défense aérienne, des solutions d'électronique de défense, des solutions de communication, des drones et des armes et systèmes d'artillerie. Il réalise 100% de ses ventes dans le domaine militaire.
- ▶ Le chiffre d'affaires de Rafael progresse de 14,8% en 2018, pour atteindre 2,6 Md\$ (2,2 Md€).
- ▶ En septembre 2019, Rafael et l'homme d'affaires Avichai Stoloro finalisent l'acquisition à parts égales du fabricant de drones israélien Aeronautics Ltd. Ce rachat intervient dans le cadre de la stratégie de diversification menée depuis plusieurs années par le groupe.

### Marché national

- ▶ Rafael réalise un peu plus de la moitié de son chiffre d'affaires (55%) sur son marché domestique en 2018. Partenaire clé de l'Armée israélienne, Rafael fournit notamment le système antimissile Iron Dome ainsi que le système de protection active TROPHY pour les chars Merkava MK IV des Forces de défense israéliennes.
- ▶ Début 2018, Rafael est retenu par l'Armée israélienne pour fournir de nouveaux lance-roquettes portables, en développement depuis 2 ans, afin de réduire leur poids de 40%.

### Marchés export

- ▶ L'Asie, l'Europe, les Amériques et l'Australie représentent les principaux marchés du groupe à l'export. Rafael y réalise environ 45% de son chiffre d'affaires en 2018.
- ▶ En mai 2019, Rafael s'associe à Lockheed Martin pour la conception, la production, et la maintenance des kits de guidage air-sol SPICE, destinés au marché américain. Un mois plus tard, le groupe s'allie à Cobham pour proposer ses missiles I-Deby avec les lanceurs Fox-10 du Britannique.
- ▶ Eurospike GmbH, joint-venture entre Rafael, Diehl Defence et Rheinmetall Defence, signe un contrat de 40 M€ avec l'Estonie en juin 2019, pour la fourniture de missiles antichars Spike LR. L'Estonie devient le 32<sup>e</sup> pays client du missile Spike.
- ▶ L'Inde est un marché cible pour Rafael qui investit depuis plusieurs années dans le pays. Début 2019, Astra Rafael Comsys (ARC), joint-venture entre Rafael et l'Indien Astra Microwave Products, remporte son premier contrat pour la fourniture de radios logicielles BNET (30M\$, 26,8 M€). Quelques mois plus tard, un contrat de 100 M\$ est attribué à la joint-venture Kalyani Rafael Advanced Systems (KRAS, détenue à 51% par Kalyani Strategic Systems et à 49% par Rafael), portant sur la fourniture de 1 000 missiles Barak 8 MR-SAM à l'Indien Bharat Dynamics qui sera en charge de leur intégration. L'offre de Rafael pour fournir des missiles Spike est en revanche une nouvelle fois rejetée par le gouvernement indien (contrat estimé à 500 M\$, soit 446 M€).
- ▶ En octobre 2019, Rafael et son partenaire Leonardo DRS (filiale américaine de Leonardo), livrent le premier système de protection active TROPHY à l'US Army. Développé par Rafael et Elta Systems (filiale d'IAI), le système TROPHY, qui équipera les chars Abrams de l'Armée américaine dans le cadre d'un contrat d'environ 500 M\$ (soit environ 446 M€), est co-produit en Israël et aux États-Unis, par Rafael et Leonardo DRS respectivement. L'US Army acquiert également en 2019 deux systèmes antimissiles Iron Dome co-développés par Rafael et Raytheon.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe restent stables, à 8% du chiffre d'affaires.
- ▶ En juin 2019, le groupe dévoile une nouvelle technologie d'intelligence artificielle intégrée au kit de guidage SPICE-250, qui permet la reconnaissance automatique de cibles. À l'occasion du salon Aero India 2019, Rafael dévoile également un nouveau missile air-sol longue portée, baptisé Rocks.





## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Missilier et systémiér-équipementier

- ▶ Systèmes de missiles
- ▶ Systèmes de défense intégrés (systèmes radars, suites électroniques, défense aérienne)
- ▶ Systèmes C5ISR
- ▶ Cybersécurité
- ▶ Spatial
- ▶ Formation et services de soutien

## GOUVERNANCE

Président-directeur général	Thomas A. Kennedy
VP Integrated Defense Systems	Ralph Acaba
VP Space & Airborne Systems	Roy Azevedo

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	RTN
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	61 523

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

The Vanguard Group, Inc.	8,19%
Capital Research & Management Co.	5,46%
SSgA Funds Management, Inc.	4,19%
BlackRock Fund Advisors	2,59%
Copeland Capital Management LLC	2,56%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
NetFires LLC	50%	États-Unis
Forcepoint LLC	88,5%	États-Unis
Raytheon-Lockheed Martin Javelin JV	50%	États-Unis
TRS AMDC2	50%	France
RGNext	50%	États-Unis

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015**	2016**	2017	2018
CA	21 010	21 792	22 432	22 911
Δ (/) (\$)*	2,17%	3,44%	5,07%	6,75%
Défense (%)	95%	95%	96%	95%
Export (%)	31%	32%	32%	30%
Résultat d'exploitation	3 352	3 519	3 744	3 843
Marge opérationnelle	15,96%	16,15%	16,69%	16,77%
Résultat net***	1 901	2 027	1 791	2 463
Carnet de commandes	31 073	34 828	31 868	37 048
Effectifs	61 000	63 000	64 000	67 000

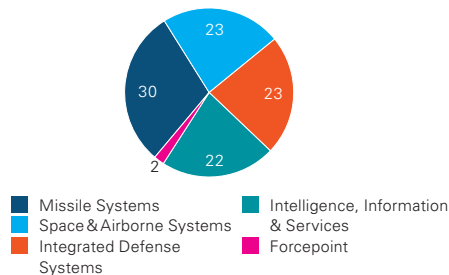
\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/\$, p.7.

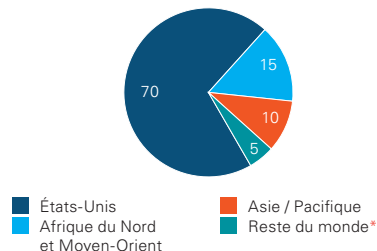
\*\*Données 2015 et 2016 retraitées.

\*\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



\*Europe principalement.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Rafael	Nammo	L3Harris Technologies*	Northrop Grumman	HII**	BAE Systems	General Dynamics	Lockheed Martin	Kongsberg	Diehl Defence	MBDA	Thales	MHI
<b>Systèmes de défense intégrés</b>													
Radar naval AESA AMDR (AEGIS)													
Radar d'alerte avancée AN-TPY-2 (THAAD)													
Système de défense aérienne sol-air Patriot (intégreur)							●					●	
Système de défense aérienne sol-air Iron Dome et intercepteur Stunner (David's Sling)	●												
Système de défense aérienne moyenne portée NASAMS							●						
Suite électronique et intégration armement principal du DDG-1000 type Zumwalt			●	●	●	●	●						
<b>Systèmes d'armes</b>													
Missiles antinavires NSM / JSM							●						
Missile antichar FMG-148 JAVELIN			●				●						
Famille de missiles air-air AIM-9 Sidewinder	●												●
Famille d'intercepteurs SM-2, SM-3, SM-6													
Missile air-air AIM-120 AMRAAM	●	●	●			●							
Missile sol-air RAM (Block 2A)								●	●				
Missile de croisière TOMAHAWK													
Missile antichar TOW												●	
Famille de bombes guidées GBU-53/B StormBreaker													
Obus d'artillerie EXCALIBUR	●				●								
<b>Aéronautique et spatial</b>													
Suite de senseurs du drone Global Hawk Enhanced Integrator Sensor Suite (EISS)		●	●										
Suite de guerre électronique Next Generation Jammer Mid-Band (NGJ-MB)													

\*Fusion de L3 Technologies et Harris Corporation \*\*Huntington Ingalls Industries

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Raytheon est un missilier et systémier-équipementier américain occupant le 4<sup>e</sup> rang mondial dans le domaine de la défense. Son chiffre d'affaires atteint 27,1 Md\$ (22,9 Md€) en 2018, en hausse de 6,7% sur un an.
- ▶ Le groupe réalise 95% de son chiffre d'affaires dans la défense, une part relativement stable sur moyenne période. Ses 4 principales branches (Integrated Defense Systems, Intelligence, Information and Services, Missile Systems, Space and Airborne Systems) réalisent la quasi-totalité de leur activité dans le domaine militaire.
- ▶ Raytheon et UTC annoncent leur projet de fusion en juin 2019. Cette opération, qui reste encore soumise à l'aval des autorités de la concurrence, devrait être finalisée au 1<sup>er</sup> semestre 2020. Les branches Otis (ascenseurs) et Carrier (équipements de climatisation et de réfrigération) d'UTC devraient devenir indépendantes à cette date. Le nouvel ensemble, baptisé Raytheon Technologies Corporation, détenu à 57% par UTC et 43% par Raytheon, réaliserait un chiffre d'affaires pro forma d'environ 74 Md\$ (62,7 Md€), dont plus de la moitié dans la défense.

### Marché national

- ▶ Raytheon génère 70% de son chiffre d'affaires sur le marché américain. Le groupe est un partenaire privilégié du département de la Défense américain, dont il est le 3<sup>e</sup> fournisseur, derrière Lockheed Martin et Boeing.
- ▶ En juin 2018, Raytheon fait partie des acteurs choisis par l'US Army Contracting Command pour le programme ETSC (Entreprise Training Services Contract), programme d'un montant estimé à 2,4 Md\$ (2,1 Md€) sur 5 ans portant sur la fourniture de services de formation à l'US Army.
- ▶ Raytheon signe un contrat de 406 M\$ (358 M€) sur 5 ans avec l'US Army en février 2019 pour fournir des radios ARC-231A, destinées à être installées sur plusieurs types d'hélicoptères, dont les Sikorsky UH-60 Black Hawk (Lockheed Martin), UH-72 Lakota (Airbus Helicopters) et AH-64 Apache (Boeing).
- ▶ Partenaires depuis fin 2018 pour proposer le véhicule Lynx aux Forces armées américaines, Raytheon et Rheinmetall Defence s'associent à l'Américain Pratt & Miller Defence en août 2019, dans le cadre du programme de remplacement du véhicule de combat d'infanterie Bradley par un véhicule de combat à équipage facultatif (Optionally Manned Fighting Vehicle - OFMV).

### Marchés export

- ▶ La part du chiffre d'affaires à l'export (y compris procédures FMS) atteint 30% en 2018, en léger repli sur un an, mais en nette augmentation depuis 2010 (+7 points environ sur la période). La branche Integrated Defense Systems compte notamment une cinquantaine de clients étrangers.
- ▶ En décembre 2018, le ministère de la Défense britannique notifie à Raytheon UK un contrat de 250 M€ (282 M€) pour des services de soutien à la flotte d'avions de surveillance Shadow de la Royal Air Force. La filiale locale de Raytheon est également chargée de la modernisation des avions (passage en version Mk2).
- ▶ Raytheon signe 2 contrats avec le Qatar en juillet 2019 d'un montant total de 2,2 Md\$ (2 Md€) pour la fourniture du système de défense aérienne moyenne portée, de missiles AMRAAM-ER (Extended Range) et de systèmes Patriot additionnels.
- ▶ En août 2019, Bahreïn devient officiellement le 17<sup>e</sup> pays client du système de défense aérienne Patriot. Le contrat d'un montant de 2,5 Md\$ (2,2 Md€), approuvé par le gouvernement américain (procédure FMS), comprend notamment la vente de 60 missiles Patriot PAC-3, de 36 missiles Patriot MIM-104E GEM-T (Guidance Enhanced Missiles), de 9 stations de lancement M903 et de 2 radars AN/MPQ-65.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D autofinancées de Raytheon s'élèvent à 841 M\$ (712 M€) en 2018, en progression de 20,1% sur l'exercice.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémiér-équipementier

Branche défense du groupe Rheinmetall AG

- ▶ Véhicules militaires (véhicules blindés à roues, chenillés, camions militaires, etc.)
- ▶ Tourelles et systèmes d'armes
- ▶ Systèmes de défense aérienne
- ▶ Munitions
- ▶ Électronique de défense et C4ISR
- ▶ Simulation et entraînement

## GOUVERNANCE

Président-directeur général	Armin Papperger
Directeur Vehicle Systems	Ben Hudson
Directeur Weapon & Ammunition	Alexander Sagel

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole	
Lieu de cotation	Branche non cotée
Capitalisation	

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Rheinmetall AG	100%
----------------	------

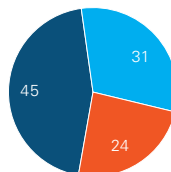
## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
ARTEC GmbH	64%	Allemagne
Rheinmetall BAE Systems Land	55%	Royaume-Uni
Rheinmetall MAN Military Vehicles GmbH	51%	Allemagne
Projekt System & Management GmbH	50%	Allemagne
EuroSpike GmbH	40%	Allemagne

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	2 591	2 946	3 036	3 221
Δ (%)	15,67%	13,70%	3,05%	6,09%
Défense (%)	100%	100%	100%	100%
Export (%)	68%	73%	71%	65%
Résultat d'exploitation	90	147	174	254
Marge opérationnelle	3,47%	4,99%	5,73%	7,89%
Résultat net	32	74	100	N/R
Carnet de commandes	6 422	6 656	6 416	8 577
Effectifs	9 581	10 002	10 251	10 948

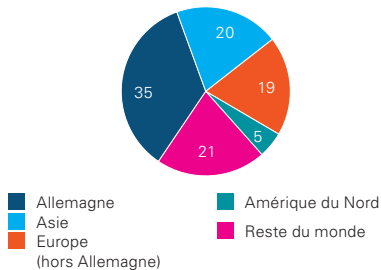
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



■ Vehicle Systems    ■ Electronic Solutions  
■ Weapon & Ammunition

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	KMW*	Nexter*	MAN	Raytheon	General Dynamics	Supacat**	Supashock	NICOA	UAC	Eurofighter GmbH	Thales	NHIndustries	Airbus
<b>Véhicules militaires</b>													
Véhicule blindé de combat d'infanterie 8x8 Boxer	●		●			●	●						
Véhicule blindé à roues Fuchs/Fox													
Véhicule blindé léger 4x4 AMPV	●												
Projet de char d'assaut du futur MGCS	●	●											
Véhicule blindé de combat d'infanterie Lynx				●									
Véhicule blindé de combat d'infanterie Puma	●												
Camions militaires haute mobilité (séries HX & SX)			●				●						
<b>Canons et tourelles</b>													
Canon L52 de 155 mm (obusier automoteur PzH 2000)	●												
Canons L44 et L55 de 120 mm (chars Leopard 2 et M1 Abrams)	●				●								
Tourelles LANCE et LANCE RC													
<b>Munitions</b>													
Munitions d'artillerie de gros calibre (120 mm, 155 mm) et de moyen calibre (20, 25, 27 et 30 mm)													
<b>Système de défense aérienne</b>													
Système de défense aérienne Oerlikon Skyshield / MANTIS													
<b>Simulation et entraînement</b>													
Simulateurs de vol (MiG-29K, Typhoon, Tigre, NH90, A400M, etc.)									●	●	●	●	●
<b>Équipements du soldat du futur</b>													
Systèmes Gladius / Argus													

\*Groupe KNDS \*\*SC Group

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Rheinmetall AG (6,1 Md€ de chiffre d'affaires en 2018) est un conglomérat industriel allemand spécialisé dans l'armement et l'équipement automobile à travers ses deux branches Rheinmetall Defence et Rheinmetall Automotive.
- ▶ Le chiffre d'affaires de Rheinmetall Defence atteint 3,2 Md€ en 2018, en hausse de 6,1% sur un an. L'activité est portée par les branches Vehicle Systems (+5,9%) et Electronic Solutions (+21,4%).
- ▶ En novembre 2018, Rheinmetall Defence fait part de son intérêt pour l'acquisition de Wegmann & Co. GmbH, unique actionnaire de KMW (50% de KNDS). Une telle évolution nécessiterait toutefois l'accord du gouvernement français qui tient au maintien d'un équilibre entre la partie française, détenue à 100% par l'État (via GIAT Industries), et la partie allemande de KNDS.
- ▶ Rheinmetall AG acquiert 55% des activités de BAE Systems dans les plateformes terrestres au Royaume-Uni en janvier 2019 pour un montant de 29 ME (33 M€) pour créer une coentreprise, baptisée Rheinmetall BAE Systems Land (RBSL) (les activités terrestres de BAE Systems aux États-Unis ne sont pas concernées). Ce rapprochement permet à ARTEC GmbH, coentreprise entre Rheinmetall Defence et KMW (KNDS), d'être sélectionné pour le programme de véhicules de combat d'infanterie MIV (Mechanised Infantry Vehicle), portant sur la fourniture de 500 véhicules, qui seront principalement produits au Royaume-Uni.

### Marché national

- ▶ L'Allemagne est un marché important pour Rheinmetall Defence avec 35% du chiffre d'affaires en 2018 (contre 29% en 2017). La hausse prévue du budget du ministère allemand de la Défense (44,9 Md€ en 2020 et plus de 48 Md€ en 2023) offre des opportunités à la branche de Rheinmetall AG.
- ▶ Rheinmetall Defence est notamment associé à Raytheon pour fournir le système Patriot dans le cadre du programme TLVS de l'Armée allemande. Leur offre est en compétition avec celle de Lockheed Martin, associé à MBDA Deutschland et Diehl Defence. Une décision pourrait être prise courant 2020.
- ▶ Rheinmetall Defence signe plusieurs contrats avec l'Armée allemande en 2019 : contrat portant sur la fourniture de 252 camions militaires haute mobilité de la série HX (92 M€) en juin 2019, contrat de modernisation de 41 véhicules blindés de combat d'infanterie Puma (470 M€) en juillet 2019, etc.

### Marchés export

- ▶ Rheinmetall Defence est très présent à l'international (65% des ventes en 2018). La branche compte renforcer sa présence à l'étranger, notamment en Europe de l'Est, dans la région Moyen-Orient / Afrique du Nord, en Asie et en Australie.
- ▶ Rheinmetall Defence remporte 2 contrats de l'Armée australienne à l'été 2018 : fourniture de 211 blindés Boxer du consortium ARTEC GmbH (avec KMW) d'ici 2026 pour 2,1 Md€ (programme LAND 400 phase 2) et de 1 044 camions logistiques d'ici 2024 pour 890 M€ (programme LAND 121 phase 5B).
- ▶ Faute d'avoir livré leur prototype du véhicule Lynx KF41 avant le 1<sup>er</sup> octobre 2019, Rheinmetall Defence et Raytheon (associés sur le programme depuis octobre 2018) sont écartés de la compétition portant sur le futur OMFV (Optionally Manned Fighting Vehicle) du programme NGCV (Next-Generation Combat Vehicle) de l'Armée américaine. L'OMFV remplacera le véhicule blindé de combat d'infanterie Bradley à partir de 2026.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D progressent de 31,2% en 2018, à 143 M€ (4,4% du chiffre d'affaires).
- ▶ La notification de l'étude d'architecture système du futur char de combat franco-allemand MGCS (Main Ground Combat System) aux 3 industriels impliqués dans le programme (Rheinmetall Defence, KMW et Nexter) pourrait intervenir d'ici début 2020.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Systèmeier-équipementier

- ▶ Solutions de test et mesure
- ▶ Radiodiffusion
- ▶ Technologies de communications pour les forces terrestres, aériennes et navales
- ▶ ISR et électronique de défense
- ▶ Cybersécurité

## GOUVERNANCE

Président-directeur général Christian Leicher  
 Directeur des opérations Peter Riedel

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 30 juin)

M Euros	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
CA	~1 850	~1 920	~1 950	~2 040
Δ (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	~85%
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	9 900	10 000	10 500	11 500

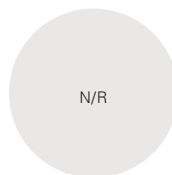
## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole  
 Lieu de cotation Groupe non coté  
 Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Actionnariat familial | N/R

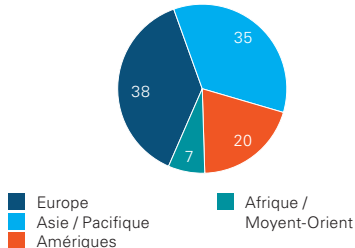
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
RRS-MITCOS	25,1%	Allemagne
DICOM	N/R	République Tchèque

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Diehl Defence	ESG	MESST	Hensoldt	Airbus	Naval Group	Rheinmetall Defence
<b>Radios logicielles</b>							
Système radio conjoint aux Forces armées allemandes (système SVFuA)							●
Radio tactique pour les communications en véhicule et semi-mobiles SOVERON VR		●					
Radio logicielle aéroportée SOVERON AR		●					
Radio logicielle aéroportée R&S SDAR (CH-47)							
Famille de radios HF pour les communications stationnaires et embarquées sur navire R&S M3SR Series4100							
Famille d'émetteurs-récepteurs VHF / UHF pour les communications en vol R&S M3AR (Eurofighter, NH90)							
Émetteur-récepteur R&S MR6000A (A400M)							
<b>Solutions pour communications navales</b>							
Solution NAVICS pour communications internes et externes (Type 26, F125, K130)							
Réseau RIFAN 2 (Réseau IP de la Force aérienne étape 2)				●	●		
<b>ISR et électronique de défense</b>							
Processeur ELINT de nouvelle génération R&S WPU2000 (Wideband Processing Unit)							
Logiciel COMINT/CESM R&S RAMON							
Électronique de défense pour le NGWS (programme SCAF)	●	●	●				
<b>Appareil de cryptage</b>							
Appareil de chiffrement ELCRODAT 4-2							
<b>Lutte antidrone</b>							
Système R&S ARDRONIS (intégré au système GUARDION)	●	●					
<b>Systèmes de traitement des messages</b>							
Systèmes de traitement des messages R&S STANAG 5066 et R&S MMHS							



## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Rohde & Schwarz, groupe familial allemand, est un fournisseur majeur de solutions de test et mesure, de radiodiffusion et de communications sécurisées. Dans la défense, le groupe propose des systèmes de communication et notamment des radios logicielles, des systèmes ISR et des systèmes d'électronique de défense. Son chiffre d'affaires s'établit à 2,04 Md€ sur l'exercice fiscal 2017/2018.
- ▶ En 2018, Rohde & Schwarz et Rheinmetall forment la joint-venture RRS-MITCOS (Rheinmetall - Rohde & Schwarz - Military IT and Communications Solutions), qui participera à l'appel d'offres pour le programme D-LBO (Digitization of Land-based Operations) de la Bundeswehr. Rheinmetall détient 74,9% de la coentreprise, Rohde & Schwarz les 25,1% restants.
- ▶ Un an plus tard, Rohde & Schwarz s'associe au Tchèque MESIT pour créer la joint-venture DICOM (détenue majoritairement par MESIT), consacrée dans un premier temps à la R&D des radios logicielles SOVERON.

### Marché national

- ▶ Rohde & Schwarz participe, en tant qu'équipementier sur la partie électronique, à plusieurs programmes de l'Armée allemande (renouvellement de la flotte d'hélicoptères Sea KING Mk.41s, programme D-LBO). Il est également associé à Hensoldt, Diehl Defence et ESG au sein du consortium German FCMS (Future Combat Mission System) pour participer au programme européen NGWS dans le cadre du SCAF (Système de combat aérien du futur), sur la partie électronique de défense.
- ▶ Le groupe est responsable de la fourniture des radios logicielles des 18 hélicoptères NH90 Sea LION d'Airbus, de la Marine allemande. Destinées à remplacer la flotte vieillissante d'hélicoptères Sea KING Mk.41s, les premières unités devraient être livrées d'ici fin 2019.
- ▶ Dans le cadre du programme D-LBO, Rohde & Schwarz fournit le système radio conjoint aux Forces armées allemandes (aussi connu sous le nom de SVFuA) pour les véhicules PUMA et BOXER de la Bundeswehr. En tant que sous-traitant de Rheinmetall Electronics, le groupe fournit également des radios logicielles de dernière génération pour les véhicules PUMA.

### Marchés export

- ▶ En avril 2018, Rohde & Schwarz est sélectionné par Boeing pour équiper les hélicoptères H-47 Chinook de l'Américain de radios logicielles de nouvelle génération (R&SSDAR).
- ▶ La Direction générale de l'armement notifie en mars 2019 au groupement industriel mené par Airbus et composé de Naval Group et Rohde & Schwarz, le contrat RIFAN 2.1 (150 M€) portant sur la maintenance et la modernisation de l'actuel réseau IP de la Force aéronavale. Le réseau RIFAN 2 devra répondre aux nouveaux besoins de la Marine nationale (intégration au réseau des nouveaux bâtiments, y compris des futures frégates FDI, modernisation du système de surveillance et de détection des incidents de cybersécurité).
- ▶ En tant que sous-traitant de BAE Systems, Rohde & Schwarz fournit les radios logicielles de la famille SOVERON pour les patrouilleurs hauturiers de type River de la Marine royale britannique. Le groupe participe également au programme des frégates Type 26, en tant que responsable du système intégré de communication (basé sur le système NAVICS).

### Technologies et Innovations

- ▶ À l'occasion du salon DSEI (Defence & Security Equipment International) de Londres, Rohde & Schwarz dévoile de nouvelles solutions, dont le processeur ELINT de nouvelle génération R&SWPU2000 et le logiciel COMINT/CSEM R&S RAMON.
- ▶ En partenariat avec ESG et Diehl Defence, Rohde & Schwarz présente également le système de lutte antidrone GUARDION qui intègre son système de contre-mesures pour drone R&S ARDRONIS.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Motoriste

- ▶ Systèmes de propulsion aéronautique
- ▶ Systèmes de propulsion navale (turbines à gaz, chaufferies nucléaires, moteurs diesel)
- ▶ Énergie nucléaire civile
- ▶ Systèmes d'énergie distribuée
- ▶ Services de MRO (Maintenance, Repair, Overhaul Coordinator)

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration	Ian Davis
Directeur général	Warren East
Directeur exécutif Défense	Tom Bell

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	RR
Lieu de cotation	LSE
Capitalisation (M€)	14 036

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

ValueAct Capital Management LP	9,35%
Baillie Gifford & Co.	5,26%
Harris Associates LP	5,01%
Causeway Capital Management LLC	4,04%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
AirTanker Holdings Ltd	20%	Royaume-Uni
EUROJET Turbo GmbH	46%	Allemagne
EPI Europrop International GmbH	44%	Allemagne
LHTEC	50%	États-Unis
MTU Turbomeca Rolls-Royce GmbH	33,3%	Allemagne
TAEC Aircraft Engine Industry Corporation	49%	Turquie

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017***	2018
CA*	18 394	16 809	15 588	17 025
Δ (%) [E]**	-3,68%	3,21%	-0,81%	10,21%
Défense (%)	23%	25%	23%	21%
Export (%)	87%	88%	88%	90%
Résultat d'exploitation*	2 055	1 116	349	696
Marge opérationnelle*	11,17%	6,64%	2,24%	4,09%
Résultat net*	1 489	673	50	345
Carnet de commandes	104 086	94 521	62 007	70 503
Effectifs	50 500	49 900	50 000	54 500

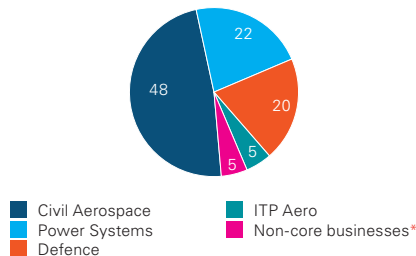
\*Données hors participations et mises en équivalence.

\*\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/€, p.7

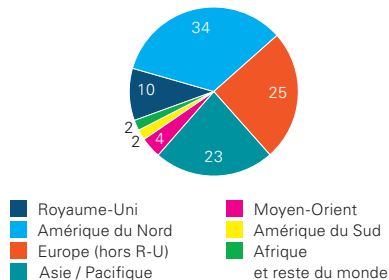
\*\*\*Données 2017 retraitées.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



\*L'Orange (filiale de Rolls-Royce Power Systems) et Commercial Marine, activités créées en 2018 et 2019 respectivement.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)\*



\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Safran	MTU Aero	Avio Aero*	Pratt & Whitney**	Honeywell	Standard Aero	Naval Group	Jiangsu A-Star	Embraer	Reaction Engines	BAE Systems	GRSE
<b>Systèmes de propulsion pour avions</b>												
Turboréacteur RB199 (Tornado)		●	●									
Turboréacteur EJ200 (Eurofighter)		●	●									
LiftSystem pour l'avion de combat F-35B				●								
Turboréacteur Adour (BAE Hawk AJT)	●											
Turbopropulseur TP400-D6 (A400M)	●	●										
Turbopropulseurs T56 et AE2100 (C-130)					●							
Turboréacteur AE3007 (EMB145 AEW&C)					●		●					
Projet d'avion de combat Tempest											●	
Projet de moteur d'avion hypersonique									●		●	
<b>Systèmes de propulsion pour hélicoptères</b>												
Turbine MTR390-E (Tigre)	●	●										
Turbine CTS800 (Dhruv, A129, UH-1Y, AW159 Wildcat)				●								
Turbopropulseur AE1107 (V-22 Osprey)					●							
Turbopropulseur M250 (OH-58D, AH-6, RQ-8A)					●		●					
<b>Système de propulsion pour drones</b>												
Turboréacteur AE3007 (RQ-4 Global Hawk, MQ-25 Stingray et MQ-4C Triton)												
<b>Systèmes de propulsion navale</b>												
Turbine MT30 (porte-avions type Queen Elizabeth, frégates T26, frégates type Hunter)												
Turbine WR-21 (destroyers T45)						●						
Chaudières nucléaires PWR-2 (SNLE Vanguard, SNA Astute) et PWR-3 (programme Successor)												
Moteurs diesels MTU 12V/16V 4000 M90												●

\*Groupe General Electric \*\*Groupe UTC

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Rolls-Royce est un équipementier britannique, figurant notamment parmi les principaux fournisseurs de systèmes de propulsion aéronautique et navale, pour plateformes civiles et militaires.
- ▶ Hors participations et mises en équivalence, le chiffre d'affaires du groupe progresse de 10%, pour s'établir à 15 Md\$ (17 Md€) en 2018, tiré par l'activité des divisions Power Systems et Civil Aerospace. Les revenus issus de la défense représentent 21% du chiffre d'affaires, une part en légère baisse par rapport à l'exercice 2017 (23%).
- ▶ Confronté à des difficultés ces dernières années, Rolls-Royce poursuit son plan de restructuration entamé en 2015. En 2018, les effectifs non-productifs du groupe (fonctions support en particulier) sont réduits. 1 300 emplois sont concernés et environ 4 600 emplois pourraient être supprimés au total d'ici 2020.
- ▶ Après la cession en 2018 de L'Orange, filiale de Rolls-Royce Power Systems, à Woodward, Rolls-Royce vend sa branche Commercial Marine à Kongsberg en avril 2019. Rolls-Royce souhaite désormais se concentrer sur ses 3 activités principales : Civil Aerospace, Power Systems et Defence.

### Marché national

- ▶ Le groupe réalise 10% de son chiffre d'affaires sur le marché britannique en 2018. Rolls-Royce occupe une position de leader incontestable au Royaume-Uni sur le marché des moteurs et des turbines navales militaires, position encore confortée récemment suite au lancement du programme de frégates T26 de la Royal Navy, dont BAE Systems est maître d'oeuvre. Le groupe fournit les turbines MT30 de ces frégates.
- ▶ Rolls-Royce (moteurs) est partenaire de BAE Systems, Leonardo UK (capteurs avancés, électronique, avionique) et MBDA UK (systèmes d'armes), rejoints depuis par le ministère de la Défense suédois et plusieurs industriels italiens (Elettronica, Leonardo Italie, Avio Aero et MBDA Italie), pour développer l'avion de combat du futur (programme Tempest) destiné à remplacer les Eurofighter Typhoon de la Royal Air Force. Environ 2 Md€ (2,26 Md€) pourraient être investis d'ici 2025 par le ministère de la Défense britannique (MoD) dans ce programme.
- ▶ Le groupe est choisi par le ministère de la Défense britannique pour assurer la maintenance des turboréacteurs EJ200 équipant les Eurofighter Typhoon de la Royal Air Force (contrat de 350 M€, soit 396 M€).

### Marchés export

- ▶ Concentrant plus de 30% du chiffre d'affaires du groupe, le marché américain reste le principal marché de Rolls-Royce. En 2018, le groupe remporte un contrat de maintenance sur 6 ans pour les moteurs Rolls-Royce des drones Global Hawk et Triton de l'US Air Force et de l'US Navy (420 M\$, soit 356 M€). Rolls-Royce est également sélectionné par Boeing pour équiper les futurs drones MQ-25 Stingray de l'US Navy du turboréacteur AE3007N.
- ▶ En juin 2019, la Force aérienne royale thaïlandaise devient le premier client à l'export du turbopropulseur modernisé T56 Series 3.5 de Rolls-Royce, destiné à équiper les avions de transport C-130H Hercules.
- ▶ Le groupe achève la production de sa 50<sup>e</sup> turbine MT30 en septembre 2019. Celle-ci doit être livrée au groupe japonais Kawasaki Heavy Industries (KHI) avec lequel Rolls-Royce travaille depuis plus de 50 ans pour équiper la flotte de la Marine japonaise.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D consacrées à la défense s'élèvent à 100 M€ (113 M€) en 2018, soit une hausse de 12% en monnaie locale par rapport à 2017 (89 M€, soit 101 M€).
- ▶ Rolls-Royce est associé à la société Reaction Engines et à BAE Systems pour le développement d'un système de propulsion hypersonique. Un contrat de 10 M€ (11,3 M€) est signé en juillet 2019 par les trois partenaires avec le ministère de la Défense britannique pour lancer des études (design, recherche, etc.) pour le futur moteur.

**DOMAINES D'ACTIVITÉS**

Plateformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Aéronautique civile (assemblage aéronefs, production d'équipements, MCO)
- ▶ Défense (production et MCO de solutions terrestres, simulation et systèmes C4I)
- ▶ Munitions de petit calibre
- ▶ Spatial (production de structures et équipements)
- ▶ Aérostructures

**GOUVERNANCE**

Pdt du conseil d'administration

Directeur général

Directeur financier

Remo Lütolf

Urs Breitmeier

Urs Kiener

**STRUCTURE DU CAPITAL**

Symbole

Lieu de cotation

Capitalisation

Groupe non coté

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Autorités fédérales  
de la Confédération suisse

100%

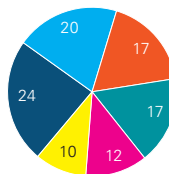
**PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS**

Nom	%	Pays (siège)
RUAG Aviation Malaysia SDN BHD	65%	Malaisie
Nitrochemie AG	49%	Suisse
RUAG Simulation Company LLC	49%	ÉAU
Arianespace Participation	3,5%	France

**DONNÉES CLÉS** (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

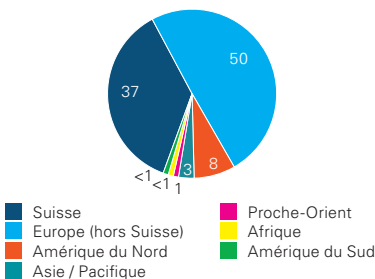
M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	1 633	1 705	1 758	1 730
Δ (%) [CHF]*	-2,08%	6,54%	5,22%	2,20%
Défense (%)	45%	43%	44%	44%
Export (%)	62%	63%	62%	63%
Résultat d'exploitation	128	139	107	92
Marge opérationnelle	7,86%	8,13%	6,09%	5,31%
Résultat net	110	106	80	64
Carnet de commandes	1 271	1 449	1 371	1 592
Effectifs	8 163	8 734	9 189	9 127

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.  
Voir taux de change €/CHF, p.7.

**CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\***

- Aéronautique
- Ammotec
- Spatial
- Défense
- Aérostructures
- Autres

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.  
Dissociation en cours des activités défense.

**CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)**

PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	HAL	Elbit Systems	United Launch Alliance*	Rheinmetall Defence	Saab AB	KMW**	Dassault Aviation	BAE Systems	Arianespace***	Safran	Thales
<b>Aéronautique</b>											
Avion biturbopropulseur Dornier 228NG	●										
Aérostructures (F/A-18, F-5 Tiger, Gripen, PC-21)				●							
Drone Hermes 900 StarLiner/HFE		●									
Démonstrateur UCAV NEURON (essais soufflerie en basse vitesse et interface armement)							●				
Système laser pour atterrissage des drones OPATS											
Système de guerre électronique intégré en nacelle ISSYS-Pod				●							
Simulateurs de vol (F/A-18 SHOTS et SAMT, PC-7, MISIM ADS 95 Ranger UAV)											
<b>Terrestre</b>											
Mortier 120mm COBRA											
Véhicule de combat d'infanterie IFV 2000 / CV 90							●				
Modernisation à mi-vie char Leopard 2			●		●						
Modernisation système d'artillerie M109							●				
Solutions de protection balistique pour véhicules (SidePRO, RoofPRO, MinePRO)											
Programme CERBERE (modernisation de l'instrumentation des centres d'entraînement en conditions réelles de l'Armée de Terre)											●
Équipement d'entraînement individuel Gladiator											
<b>C4ISR</b>											
Système de communication tactique ARANEA											
<b>Spatial</b>											
Coiffes pour lanceurs (Ariane 5 et 6, Atlas V-400 et V-500)		●						●			
Système de guidage de fusées (familles S19 et GCS)											

\*Boeing / Lockheed Martin \*\*Groupe KNDS \*\*\*ArianeGroup

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Premier groupe de défense suisse, entièrement détenu par l'État suisse, RUAG est un acteur européen majeur dans les munitions de petit calibre et le spatial. Le groupe a pour principale mission la fourniture de services de MRO et de modernisation des flottes (avions, hélicoptères, véhicules blindés, etc.) et des systèmes d'artillerie de l'Armée suisse. Il réalise un chiffre d'affaires de 2 MdCHF (1,7 Md€) en 2018.
- ▶ RUAG et Elbit Systems signent fin 2018 un protocole d'accord pour la création d'une coentreprise en Suisse, destinée à répondre aux besoins du DDPS (Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports) dans le domaine militaire.
- ▶ RUAG engage en 2019 un processus de réorganisation, visant à dissocier ses activités militaires nationales d'une part, des activités civiles et internationales d'autre part. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020, le groupe sera dissocié en 2 entités indépendantes : "MRO Suisse", chargée de fournir les prestations destinées à l'Armée suisse et contrôlée par l'État suisse, qui comprendra principalement les branches Aéronautique et Défense, et "RUAG International", qui regroupera les branches Aérostructures et Spatial, devant être totalement privatisées à moyen terme (perspective d'une entrée en Bourse en 2021-2022). Certaines activités, dont celles de la filiale française qui fournit des systèmes d'entraînement et de simulation pour l'Armée française (programme CERBERE) ont vocation à être cédées à court ou moyen terme.
- ▶ En parallèle, RUAG engage la cession de ses activités dans les jets d'affaires avec la vente à Dassault Aviation en juillet 2019 des sites implantés sur les aéroports suisses de Genève-Cointrin et Lugano-Agno. Les activités dans les munitions (Ammotec) et la cybersécurité civile devraient également être cédées.

## Marché national

- ▶ RUAG réalise 44% de son chiffre d'affaires dans la défense en 2018, dont 30% avec le DDPS, son 1<sup>er</sup> client.
- ▶ Le groupe signe fin 2018 un contrat pour la modernisation d'ici mi-2022 de 8 hélicoptères de transport Cougar de l'Armée de l'Air suisse (modernisation des systèmes électroniques, de navigation, etc.)
- ▶ Dans le cadre du projet Système de communication vocale de l'Armée (VSdA) du DDPS, RUAG est choisi pour fournir la solution de téléphonie sécurisée TTEL et en assurer la maintenance.
- ▶ En septembre 2019, le Conseil des États se prononce en faveur de l'achat de nouveaux avions de combat pour un maximum de 6 MdCHF (5,2 Md€) mais demande que les acquisitions à l'étranger soient compensées à 100% (contre 60% requis par le Conseil fédéral) par des commandes à des sociétés suisses, en premier lieu RUAG. Airbus, Boeing, Dassault Aviation, Lockheed Martin et Saab AB sont en compétition. Le résultat est attendu d'ici début 2021.

## Marchés export

- ▶ Le groupe réalise 63% de son chiffre d'affaires à l'export en 2018. RUAG Space procède à l'extension de son site autrichien de produits d'isolation thermique, destinés notamment à la fusée Ariane 6. En revanche, le projet d'implantation d'une usine de munitions au Brésil est annulé par le gouvernement suisse, ce dernier craignant que les règles d'exportations d'armes suisses soient ainsi contournées.
- ▶ RUAG réalise en 2019 la maintenance de 3 avions Dornier 228 de l'Armée italienne et signe par ailleurs en avril 2019 un contrat de MRO sur 6 ans pour 2 Dornier 228 de la Marine bangladaise.
- ▶ RUAG finalise par ailleurs en mai 2019 la maintenance d'hélicoptères NH90 pour l'Armée allemande.
- ▶ Après de nouvelles commandes de munitions en 2018, RUAG Ammotec signe un accord pour renforcer sa coopération avec l'Armée autrichienne, via le partage de connaissances et de savoir-faire.

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D du groupe s'établissent à 179 MCHF (155 M€) en 2018, soit 9% du chiffre d'affaires.



**DOMAINES D'ACTIVITÉS**

Plateformiste, systémier-intégrateur

- ▶ Aéronautique militaire
- ▶ Plateformes et systèmes navals
- ▶ Systèmes de missiles et systèmes d'armes
- ▶ Électronique de défense
- ▶ C4ISR et systèmes d'alerte avancée
- ▶ Sécurité de l'information et intégration de systèmes
- ▶ Simulation

**GOVERNANCE**

Pdt du conseil d'administration M. Wallenberg

Directeur général et Pdt exécutif M. Johansson\*

Directeur branche Aeronautics J. Hjelm

\*Nommé en octobre 2019 en lieu et place d'Håkan Buskhe.

**STRUCTURE DU CAPITAL** (au 20.11.2019)

Symbole	SAAB B
Lieu de cotation	Nasdaq OMX Stockholm
Capitalisation (MSEK)	43 669

**Principaux actionnaires** (au 20.11.2019)

Investor AB	28,90%
Knut and Alice Wallenberg Foundation	8,98%
Första AP Fonden	6,51%
Swedbank Robur Fonder AB	4,62%
AFA Sjukförsäkringsaktiebolag	3,17%

**PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS**

Nom	%	Pays (siège)
TAURUS Systems GmbH	33%	Allemagne
Akaer Participações S.A.	28,2%	Brésil
Gripen International KB	50%	Suède
Fortis Marine Solutions	49%	Singapour
Vricon Inc.	50%	États-Unis
UMS Skeldar AG	47%	Suisse

**DONNÉES CLÉS** (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

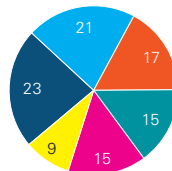
M Euros	2015	2016	2017**	2018
CA	2 906	3 024	3 287	3 232
Δ (%) / ISEK)*	15,55%	5,32%	10,60%	4,71%
Défense (%)	82%	83%	84%	85%
Export (%)	58%	57%	58%	59%
Résultat d'exploitation	203	190	234	221
Marge opérationnelle	6,98%	6,28%	7,12%	6,84%
Résultat net***	146	120	153	128
Carnet de commandes	12 387	11 264	10 893	9 964
Effectifs	14 685	15 465	16 427	17 096

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale. Voir taux de change €/SEK, p.7

\*\*Données 2017 retraitées.

\*\*\*Résultat net part du groupe.

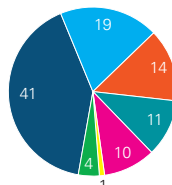
**CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\***



- Aeronautics
- Surveillance
- Industrial Products & Services
- Support & Services
- Dynamics
- Kockums

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

**CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)**



- Suède
- Amérique du Nord
- Europe (hors Suède)
- Amérique Latine
- Afrique
- Australie et autres



PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	RUAG	Thales	MBDA	Embraer	BAE Systems	Dassault Aviation	Leonardo	AEL Sistemas*	Bombardier	Diehl Defence	UMS Aero AG	Boeing	Denel
<b>Aéronautique militaire</b>													
Avion d'entraînement T-7A Red Hawk**													●
Avion de combat Gripen (JAS-39 E/F)	●	●	●			●	●						
Projet d'avion de patrouille Swordfish MPA (système embarqué)								●					
Systèmes de surveillance Saab 2000 GlobalEye et Erieye AEW&C			●					●					
Drone VTOL Skeldar V-200										●			
Démonstrateur UCAV nEUROn (fuselage principal, trappes de train, avionique, etc.)					●								
<b>Systèmes de missiles et systèmes d'armes</b>													
Lance-roquettes AT4 et Carl-Gustaf M4													
Système de défense antichar léger NLAW													
Système de défense aérienne très courte portée sol-air RBS 70 NG													
Missile antinavire RBS15 Mk3									●				
Missile air-air courte portée IRIS-T									●				
Missile air-air longue portée METEOR		●											
Missile de croisière TAURUS KEPD 350		●											
<b>Solutions de défense et de sécurité</b>													
Famille de radars Giraffe et Sea Giraffe (AMB, 1X, 4A, 8A)													
Sous-marin d'attaque type A26													
<b>Électronique de défense</b>													
Système d'éjection de contre-mesures BOL				●									
IDAS (Integrated Defensive Aids System)	●												

\*Groupe Elbit Systems \*\*Programme TX

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Saab AB est le principal groupe suédois de défense et le premier fournisseur de l'Armée suédoise, avec un chiffre d'affaires de 33,2 MdSEK (3,2 Md€, en hausse de 4,7% en monnaie locale). La croissance est notamment soutenue par l'acquisition fin 2017 de 2 chantiers navals suédois (N. Sundin Dockstarvarvet AB et Muskövarvet AB), qui fait suite au rachat en 2014 de TKMS AB (désormais Kockums).
- ▶ Saab AB réalise une augmentation de capital d'environ 6 MdSEK (580 M€) en octobre 2018. Le groupe souhaite renforcer ses capacités financières pour assurer le développement de ses programmes phares (avions de combat Gripen, sous-marins A26, etc.), investir en R&D et se positionner sur de nouveaux appels d'offres.
- ▶ En février 2019, Saab AB cède la totalité du capital de sa filiale sud-africaine Saab Grintek Technologies au groupe AEEI (African Equity Empowerment Investments Ltd), qui propose entre autres des solutions de radiocommunications et de cybersécurité, notamment pour des applications militaires. Le montant de l'opération n'est pas communiqué.
- ▶ Le groupe annonce la nomination de Micael Johansson au poste de Directeur général et Président exécutif, en lieu et place d'Håkan Buskhe. Le remplacement est effectif à partir de fin octobre 2019.

### Marché national

- ▶ Saab AB génère 41% de son chiffre d'affaires sur le marché suédois en 2018. Le groupe est le partenaire privilégié de la FMV (Administration suédoise du matériel de défense), en particulier dans les avions de combat et dans le naval de défense, et participe à tous les programmes militaires du pays. Saab AB doit notamment livrer 60 avions de combat Gripen E (version monoplace) commandés par la Suède en 2014.
- ▶ Suite à la signature d'un contrat en juin 2019 pour la fourniture de lance-roquettes Carl-Gustaf à l'Armée suédoise pour une durée de 10 ans, une première commande d'environ 330 MSEK (31 M€) est passée.

### Marchés export

- ▶ Saab AB renforce ses positions à l'international avec l'ouverture d'un centre de recherche à Londres (investissement initial de 3,5 M€, soit 3,9 M€), dont les travaux porteront sur les radars, la guerre électronique et la cybersécurité. Le groupe prévoit également la construction à partir de 2020 d'un site aux États-Unis, dédié à la production et à l'assemblage de l'avion d'entraînement T-7A Red Hawk (programme T-X), développé avec Boeing.
- ▶ Le radar naval Sea Giraffe est sélectionné par l'US Navy pour être intégré sur les frégates LCS de type Independence (LCS 36 et LCS 38) et pour équiper les patrouilleurs hauturiers de type Heritage des garde-côtes américains. Lockheed Martin Canada choisit également ce radar pour les futurs navires de type Protecteur (Joint Support Ships ou JSS) de la Marine canadienne.
- ▶ En septembre 2019, la Marine finlandaise notifie à Saab AB un contrat de 412 M€ sur 8 ans pour la fourniture et l'intégration de systèmes de combat sur les 4 futures corvettes de type Pohjanmaa de la Marine finlandaise, dans le cadre du programme Squadron 2020.
- ▶ Le même mois, l'assemblage du premier des 36 Gripen commandés par le Brésil (dont 28 en version monoplace et 8 en version biplace, programme d'avion de combat FX-2) est finalisé. L'appareil devrait être remis au Brésil d'ici fin 2020, une fois les essais en vol effectués.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D totales s'établissent à 7,6 MdSEK (737 M€) en 2018, soit 22,8% du chiffre d'affaires. Les dépenses autofinancées représentent quant à elles 6,7% du chiffre d'affaires.
- ▶ Malgré le protocole d'accord passé entre les ministères de la Défense britannique et suédois, Saab AB ne rejoint pas à ce stade le consortium Team Tempest, chargé du développement du futur avion de combat de 6<sup>e</sup> génération Tempest. Le groupe sera toutefois associé au développement de programmes communs suédo-britanniques, apportant son expertise dans l'intégration de systèmes de combat aériens.

## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Motoriste et systémier-équipementier

- ▶ Moteurs d'avions et d'hélicoptères, propulsion pour satellites et missiles
- ▶ Systèmes et équipements aéronautiques
- ▶ Optronique, avionique, navigation, électronique et logiciels critiques
- ▶ Systèmes de drones
- ▶ Systèmes de sécurité

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration	Ross McInnes
Directeur général	Philippe Petitcolin
Directeur financier	Bernard Delpit
Pdt Safran Electronics & Defense	Martin Sion

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	SAF
Lieu de cotation	Euronext Paris
Capitalisation (M€)	64 777

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État (France)	11,70%
Salariés	7,32%
Capital Research & Management Co. (World Investors)	4,38%
TCI Fund Management Ltd.	4,06%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
ArianeGroup	50%	France
Roxel	50%	France
Sofradir	50%	France
CFM International SA	50%	France
EuroProp International GmbH	32,2%	Allemagne
Initium Aerospace	50%	États-Unis

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)\*

M Euros	2015**	2016	2017**	2018
CA	15 536	15 781	15 953	21 050
Δ (%)	1,18%	1,58%	1,09%	31,95%
Défense (%)***	~20%	~20%	~20%	~17%
Export (%)	76%	79%	83%	84%
Résultat d'exploitation	1 601	2 386	2 102	2 908
Marge opérationnelle	10,31%	15,12%	13,18%	13,81%
Résultat net****	1 482	1 804	2 393	1 981
Carnet de commandes	58 718	62 320	68 583	N/R
Effectifs*****	61 420	57 542	58 324	92 639

\*Compte de résultat en données ajustées.

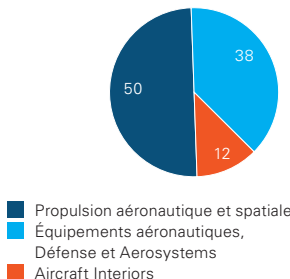
\*\*Données 2015 et 2017 retraitées.

\*\*\*Chiffre d'affaires défense basé sur une estimation.

\*\*\*\*Résultat net part du groupe.

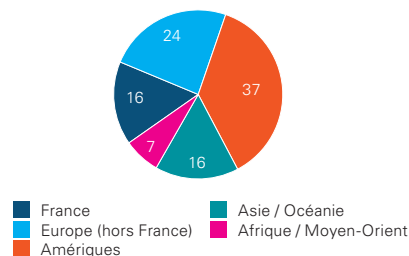
\*\*\*\*\*Effectifs hors branche Sécurité (cédée en 2017) à partir de 2015.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



\*Mise en place d'une nouvelle organisation opérationnelle en juillet 2019 suite à l'intégration des activités de Zodiac Aerospace.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)\*

\*Données ajustées. Les données incluent 10 mois d'activité de Zodiac Aerospace, consolidé depuis le 1<sup>er</sup> mars 2018.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	ITP	MTU Aero Engines	Rolls-Royce	MBDA	Diehl Defence	Ecrans	Thales	AVIC	Hensoldt	Mades	Nexter*	HAL
Systèmes de propulsion pour avions												
Moteur M88 (Rafale)												
Turbopropulseur TP400 (A400M)	●	●	●									
Famille de moteurs RTM322 (NH90, EH 101, Apache AH Mk.1)												
Famille de turbomoteurs Ardiden (Druhv, LCH, LUH, Ka-62, AC352)							●					●
Moteurs MTR390-2C (Tigre HAP, ARH, UHT) et MTR390-E (Tigre HAD)	●	●	●									
NEFE (Next European Fighter Engine, programme NGWS)		●										
Moteurs spatiaux												
Propulsion plasmique (PPS 1350-G, PPS 1350-E, PPS 5000, TMA)												
Systèmes de propulsion pour missiles												
Turboréacteurs TR 60-30 (Apache, STORM SHADOW / SCALP EG) et TR 50 (MdCN / SCALP Naval)												
Systèmes optroniques et de navigation												
Centrales de navigation inertielle GeonyxTM											●	
Système électro-optique gyro-stabilisé EuroflirTM 610 (en développement)								●	●			
Armements et missiles												
Autodirecteurs (MICA IR, Mistral, MMP)			●									
Missile air-sol HUSSAR (en développement)				●								
Drone												
Drone tactique Patroller					●							
Infanterie												
Système intégré pour combattant débarqué NeoFelis (évolution du système FELIN)												

\*Groupe KNDS

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Safran est un motoriste et équipementier français de premier plan, notamment dans l'aéronautique civile et militaire. Dans la défense, le groupe conçoit et produit des moteurs d'avion (M88 pour le Rafale), des turbines d'hélicoptères (RTM322 pour le NH90), des équipements d'aviation, des équipements optroniques et des viseurs ou encore des capteurs. Il est également présent sur le segment des drones et dans les activités liées aux lanceurs spatiaux (via ArianeGroup, sa coentreprise avec Airbus).
- ▶ Début 2018, Safran finalise la prise de contrôle exclusive de Zodiac Aerospace et devient le n°2 mondial des équipements aéronautiques (y compris propulsion), derrière UTC (via Collins Aerospace, ex-Rockwell Collins). Suite au rachat, le groupe est réorganisé autour de 3 branches (Propulsion aéronautique et spatiale, Équipements aéronautiques, Défense et Aerosystems et Aircraft Interiors) contre 5 auparavant. Avec le rachat de Zodiac Aerospace, dont les activités sont davantage tournées vers le civil, la part estimée du chiffre d'affaires de Safran dans la défense atteint 17% (20% avant l'opération).
- ▶ Le chiffre d'affaires ajusté de Safran atteint 21 Md€ en 2018, son plus haut niveau historique. L'activité progresse de 32% sur un an, grâce à l'intégration de Zodiac Aerospace et à la bonne tenue de l'activité dans l'ensemble des branches du groupe. Safran compte désormais plus de 92 000 salariés, contre environ 58 000 en 2017.
- ▶ Début 2019, Safran acquiert ElectroMechanical Systems, jusqu'alors contrôlé par Collins Aerospace, et renforce ainsi ses positions dans les domaines des actionneurs de commandes de vol et des équipements de cockpit.

## Marché national

- ▶ Safran est maître d'œuvre d'ensemble du moteur (NEFE) du futur avion de combat NGWS dans le cadre du programme européen du Système de combat aérien du futur (SCAF). L'Allemand MTU Aero Engines interviendra en tant que partenaire principal.
- ▶ Safran intervient par ailleurs en tant que maître d'œuvre pour le développement du démonstrateur de drone aérien Patroller, drone de surveillance destiné à des missions de longue endurance (plus de 20 heures).

## Marchés export

- ▶ Safran mène depuis plusieurs années une stratégie d'expansion géographique afin de bénéficier de relais de croissance. En 2018, les ventes réalisées à l'export représentent plus de 80% du chiffre d'affaires du groupe.
- ▶ En 2018, l'Organisation des matériels de défense des Pays-Bas choisit Safran Vectronix pour la fourniture de plus d'un millier de jumelles Moskito T1 de dernière génération. Par ailleurs, Safran signe un contrat-cadre lui permettant de proposer avec Nexter (groupe KNDS), en France et à l'export, sa nouvelle centrale inertielle Geonyx.
- ▶ Safran Electronics & Defense Australasia (SEDA) est choisi par Saab Australia en septembre 2018 pour fournir le capteur électro-optique Vigy Engage pour son système de surveillance des 12 futurs patrouilleurs de la Marine royale australienne.
- ▶ Fin 2018, l'Armée de l'Air danoise confie à Safran Helicopter Engines le contrat MCO (maintien en condition opérationnelle) des moteurs Arriel 1D1 de 11 hélicoptères AS550C2 Fennec.
- ▶ Saab AB sélectionne en juin 2019 l'Accessory Power System de Safran pour équiper l'avion d'entraînement T-7A Red Hawk, développé conjointement par Boeing et Saab AB pour l'US Air Force.

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D autofinancées du groupe s'élèvent à 1,2 Md€ (soit 5,8% du chiffre d'affaires).
- ▶ Le groupe obtient début 2019 un financement de la Direction générale de l'armement pour mener un programme d'étude de 5 ans (baptisé Turenne 2), sur l'amélioration des parties chaudes des moteurs.

## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Concepteur de réacteurs nucléaires compacts

- ▶ Propulsion navale nucléaire
- ▶ Ingénierie des installations nucléaires de défense
- ▶ Ingénierie de conception et de réalisation
- ▶ Simulation de réacteurs et modélisation de phénomènes physiques
- ▶ Services et MCO
- ▶ Nucléaire civil

## GOUVERNANCE

Président-directeur général Loïc Rocard

Directeur général adjoint Olivier Huet

Directeur des réacteurs de défense Bernard Gauducheau

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole

Lieu de cotation Groupe non coté

Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Agence des Participations de l'État (APE)	50,32%
Naval Group	20,32%
CEA	20,32%
EDF	9,03%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS\*

Nom	%	Pays (siège)

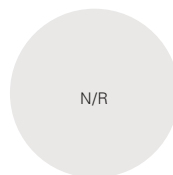
\*Aucune coentreprise identifiée.

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

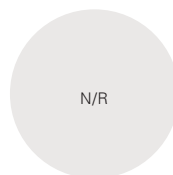
M Euros	2015	2016*	2017	2018
CA	N/R	353	372	398
Δ (%)	N/R	N/R	5,27%	7,10%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	46	48	57
Marge opérationnelle	N/R	13,03%	12,92%	14,32%
Résultat net	N/R	31	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	~1 000
Effectifs	N/R	N/R	N/R	1 625

\* Résultats d'AREVA TA.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	CEA	Naval Group	Thales	Safran	MBDA
<b>Propulsion nucléaire navale</b>					
Programme Barracuda (SNA type Suffren)	●	●	●	●	●
Programme RES (réalisation et exploitation du réacteur d'essais à terre de la propulsion nucléaire française et de ses installations connexes)	●				
<b>Services et MCO</b>					
Rénovation et rechargement des chaufferies nucléaires du porte-avions Charles de Gaulle		●	●	●	
<b>Ingénierie de soutien aux infrastructures de défense</b>					
Assistance à la maîtrise d'ouvrage des infrastructures des bases navales de Toulon et de Brest					
Assistance à l'ingénierie et à l'exploitation du Laser MégaJoule (programme Simulation)	●				

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ TechnicAtome (anciennement Technicatome puis Areva TA) est un spécialiste de la conception, de la réalisation et du maintien en conditions opérationnelles de réacteurs nucléaires compacts. Le groupe est issu de la cession par Areva, en mars 2017, de sa participation majoritaire dans Areva TA au consortium mené par l'Agence des Participations de l'État (APE, 50,32% du capital) et composé du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA, 20,32% du capital) et de Naval Group (20,32% du capital). EDF conservera sa participation initiale de 9,03% du capital.
- ▶ En France, TechnicAtome est un acteur majeur de la propulsion nucléaire navale (propulsion des sous-marins de la Marine nationale et du porte-avions Charles de Gaulle). Dans le nucléaire civil, TechnicAtome participe à la réalisation de grands projets français et internationaux, à l'image du projet SMR (Small Modular Reactor), qui porte sur la conception d'un petit réacteur de puissance modulaire en partenariat avec EDF, le CEA et Naval Group.
- ▶ Le chiffre d'affaires du groupe progresse en 2018 (+7,1%), pour atteindre 398 M€. Le carnet de commandes s'établit à près de 1 Md€, soit environ 3 années de chiffre d'affaires. En 2018, les effectifs du groupe augmentent de 10%, afin de soutenir l'activité. TechnicAtome compte désormais plus de 1 600 salariés.
- ▶ En mars 2019, TechnicAtome inaugure un centre de formation sur le site de Cadarache, l'un des 9 centres de recherche du CEA. En 2019, TechnicAtome devrait accueillir environ 1 600 stagiaires dans son centre.
- ▶ Le développement de TechnicAtome devrait se poursuivre dans le contexte porteur de la Loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025 qui prévoit le lancement du renouvellement des deux composantes (océanique et aéroportée) de la dissuasion nucléaire.

### Marché national

- ▶ Acteur clé des interventions de maintenance nucléaire des chaufferies embarquées sur navires, TechnicAtome participe, de 2016 à 2018, sous la maîtrise d'œuvre de Naval Group, à la rénovation du porte-avions Charles de Gaulle, lors du deuxième arrêt technique majeur (ATM2) du bâtiment. Au cours des 18 mois d'intervention, les chaufferies nucléaires sont contrôlées et les cœurs rechargés avec du combustible neuf. La rénovation du porte-avions nucléaire français s'achève en novembre 2018.
- ▶ TechnicAtome travaille depuis plus de dix ans sur le programme Barracuda (sous-marins nucléaires d'attaque de nouvelle génération) aux côtés de Naval Group (maîtrise d'œuvre d'ensemble), sous l'égide de la Direction générale de l'armement (maîtrise d'ouvrage de l'ensemble du programme) et du CEA (maîtrise d'ouvrage de la chaufferie et des cœurs nucléaires). TechnicAtome est responsable de la conception de la chaufferie nucléaire et de sa réalisation, ainsi que de la fabrication des cœurs nucléaires et de l'approvisionnement des équipements. En juillet 2019, le premier des six sous-marins du programme, baptisé Suffren, est mis à l'eau. Les essais en mer débuteront au 1<sup>er</sup> trimestre 2020 et les 5 bâtiments suivants devraient être livrés à la Marine nationale d'ici 2030.
- ▶ TechnicAtome intervient par ailleurs dans l'assistance à la maîtrise d'ouvrage des infrastructures des bases navales de Toulon et de Brest qui accueilleront les sous-marins nucléaires d'attaque du programme Barracuda. Le groupe est notamment responsable de l'élaboration des programmes d'adaptation des infrastructures (bassins).

### Technologies et Innovations

- ▶ TechnicAtome participe, aux côtés de Naval Group, Thales, MBDA, Dassault Aviation et des Chantiers de l'Atlantique, à la phase d'étude du programme de futur porte-avions français. TechnicAtome travaille sur les chaufferies qui pourraient équiper le bâtiment en cas de propulsion nucléaire. Le programme d'étude, d'un montant de 40 M€, durera 18 mois.
- ▶ Le groupe participe également, avec son co-traitant Naval Group, aux études d'avant-projet du programme des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de 3<sup>e</sup> génération (SNLE 3G). La phase d'études du programme devrait être lancée en 2020 et la construction du premier des quatre bâtiments devrait débuter en 2023.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Systèmeier-équipementier

- ▶ Systèmes et équipements aéronautiques
- ▶ Senseurs, systèmes et communications
- ▶ Systèmes d'armes et de munitions
- ▶ Entraînement et simulation
- ▶ Espace (voir Fiche Thales Alenia Space)
- ▶ Cybersécurité

## GOVERNANCE

Président-directeur général	Patrice Caine
Secrétaire général	Isabelle Simon
DG adjoint	Alex Cresswell
Systèmes terrestres et aériens	

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	HO
Lieu de cotation	NYSE Euronext
Capitalisation (M€)	19 278

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

État (France)	25,70%
Dassault Aviation SA	24,70%
Salariés	2,62%
DNCA Finance SA	1,96%
DWS Investments (UK) Ltd.	1,88%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Naval Group	35%	France
Thales Alenia Space	67%	France
Telespazio S.p.A	33%	Italie
Elettronica S.p.A.	33%	Italie
Diehl Aerospace GmbH	49%	Allemagne
Sofradir	50%	France
TRS AMDC2	50%	France
AirTanker Holdings Ltd	13%	Royaume-Uni

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

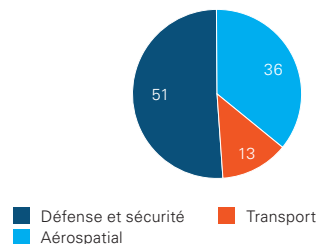
M Euros	2015	2016	2017*	2018
CA	14 063	14 885	15 228	15 855
$\Delta$ (%)	8,39%	5,85%	2,30%	4,12%
Défense (%)**	50%	50%	51%	51%
Export (%)	76%	76%	76%	75%
Résultat d'exploitation	1 216	1 354	1 365	1 685
Marge opérationnelle	8,65%	9,10%	8,96%	10,63%
Résultat net***	809	897	840	1 178
Carnet de commandes	32 292	33 530	32 064	32 239
Effectifs	62 194	64 071	64 860	66 135

\*Données 2017 retraitées.

\*\*Chiffre d'affaires de la branche Défense et sécurité.

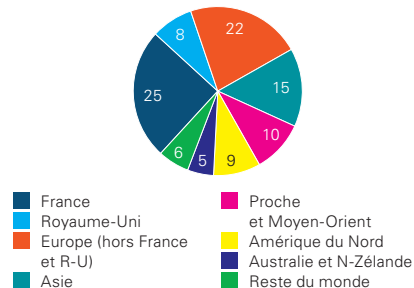
\*\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



\*Création d'une nouvelle branche Sécurité et identité numérique suite à l'intégration de Gemalto au 1<sup>er</sup> avril 2019.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Elbit Systems	MBDA	Dassault Aviation	Nexter*	Indra Sistemas	Hensoldt	Naval Group	Raytheon	Boeing	Airbus
<b>Systèmes de combat et électronique embarquée</b>										
Système de guerre électronique SPECTRA	●	●								
Radar AESA RBE-2		●								
Nacelle de désignation optronique TALIOS		●								
Viseurs de casque TopOwl et Scorpion										
Projet NGWS (électronique de défense)				●	●					
Projet d'étude amont Man Machine Teaming		●								
<b>Systèmes de mission et de surveillance</b>										
Radios logicielles CONTACT et SYNAPS										
Drone ISTAR Watchkeeper WK450	●									
Programme ARCHANGE (développement des capteurs de la charge utile)		●								
<b>Radars et capteurs</b>										
Radars et capteurs Ground Master et Ground Fire								●		
Radar Sea Fire							●			
<b>Missiles, armes et munitions</b>										
Systèmes de défense aérienne RAPIDFire et RAPIDFire Naval			●							
Systèmes de guidage pour missiles (Aster, MICA)	●									
Système de défense antimissile sol-air SAMP/T	●									
<b>Véhicules militaires</b>										
Véhicule blindé 4x4 Bushmaster										
Véhicule tactique léger 4x4 Hawkei								●		
<b>Cybersécurité</b>										
Stormshield Data Security										●

\*Groupe KNDS

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## Évolution des activités

- ▶ Thales est un groupe français à l'activité duale, fournisseur majeur d'équipements et de systèmes de défense. Il intervient également dans les domaines de l'avionique, de la sécurité, des transports et du spatial (via Thales Alenia Space). Son chiffre d'affaires atteint 15,9 Md€ en 2018 (+4,1% par rapport à 2017).
- ▶ Les ventes de la branche Défense et sécurité, la plus importante du groupe (plus de 50% du chiffre d'affaires total) augmentent de 4,3% (+5,6% en organique), grâce à la bonne tenue de l'activité dans les radars de surface, les systèmes pour avion de combat, les radiocommunications militaires et la cybersécurité.
- ▶ Le groupe finalise le rachat de Gemalto en avril 2019 pour un montant de 4,8 Md€. L'opération entraîne une réorganisation de Thales, avec la création d'une nouvelle branche Sécurité et identité numérique, la 4<sup>e</sup> du groupe, rassemblant les activités de Gemalto et certaines activités digitales de Thales.

## Marché national

- ▶ Thales réalise 25% de ses ventes en France, une part relativement stable depuis plusieurs années. Le groupe est un partenaire incontournable de Dassault Aviation (avion de combat Rafale, avion de surveillance Falcon Epicure, etc.) et de Naval Group (frégates FDI / Belhara, frégates FREMM, etc.).
- ▶ Fin 2018, la Direction générale de l'armement (DGA) commande la modernisation de 6 avions patrouilleurs ATL2 en plus des 12 déjà prévus afin de prolonger leur durée de vie jusqu'en 2030. Dassault Aviation et Thales seront responsables du programme de modernisation, qui devrait s'achever d'ici 2025, tandis que Naval Group interviendra sur le logiciel de traitement de l'information des avions. La mise en service des premiers avions modernisés est prévue en 2021.
- ▶ En janvier 2019, à la demande de la France, l'Organisation conjointe de coopération en matière d'armement (OCCAR) notifie un contrat de 1,7 Md€ à Naval Group, aux Chantiers de l'Atlantique et à Thales pour la construction de 4 Bâtiments Ravitailleurs de Forces (BRF) pour la Marine nationale (programme FLOTLOG) et leur MCO pendant 6 ans.
- ▶ Thales et Airbus Cybersecurity, entité d'Airbus Defence & Space, s'associent fin 2019 dans le domaine de la cybersécurité sur le marché français pour proposer une offre commune, à destination des 200 opérateurs d'importance vitale (OIV) en France dans l'énergie, la banque, la défense, les télécommunications et les réseaux.

## Marchés export

- ▶ Thales génère les trois quarts de son chiffre d'affaires à l'international. Le groupe poursuit sa stratégie multi-domestique avec l'ouverture en mars 2019 d'un centre de compétences en ingénierie à Bucarest (Roumanie), devant accompagner le développement de certaines activités, comme le spatial, l'aéronautique ou la défense.
- ▶ À l'occasion du salon AeroIndia 2019, Thales reçoit une commande pour la fourniture de 135 paniers de 12 roquettes de 70 mm de la part d'Hindustan Aeronautics Limited (HAL). Ces lance-roquettes seront intégrés sur 18 hélicoptères ALH (Advanced Light Helicopter) et 15 LCH (Light Combat Helicopter).
- ▶ Dans le cadre du programme CaMo (Capacité Motorisée) de l'Armée belge, la DGA notifie en juin 2019 à Nexter un contrat de 1,6 Md€ pour la fourniture de 60 EBRC Jaguar et 382 VBMR Griffon à partir de 2025. Thales fait partie des principaux partenaires de Nexter sur ce programme, qui associera également Arqus et les industriels belges FN Herstal et John Cockerill (ex-CMI Defence).

## Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D autofinancées du groupe s'élèvent à 879 M€, en hausse de 9,6% sur un an. Le taux de R&D atteint 5,6%, en phase avec les objectifs du plan stratégique Ambition 10, lancé en 2014.
- ▶ Quelques mois après l'intégration de Thales au développement du standard F4 du Rafale, le ministre des Armées confirme la participation du groupe au futur avion de combat européen (NGWS). Le Français sera chargé, aux côtés de l'Allemand Hensoldt et de l'Espagnol Indra Sistemas, de l'électronique de défense.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-équipementier

- ▶ Plateformes satellitaires (bus)
- ▶ Systèmes de contrôle au sol
- ▶ Systèmes électroniques, de propulsion et de sauvegarde
- ▶ Charges utiles
- ▶ Systèmes spatiaux habités
- ▶ Systèmes de transport spatial

## GOUVERNANCE

Président-directeur général Jean-Loïc Galle  
 Directeur financier Évrard Decourcelle

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	~2 100	~2 400	~2 600	~2 500
$\Delta$ (%)	=	~14%	~8%	~-3,8%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	N/R
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Carnet de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	~7 500	7 980	7 980	~8 000

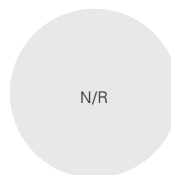
## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole  
 Lieu de cotation Groupe non coté  
 Capitalisation

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Thales	66,66%
Leonardo	33,33%

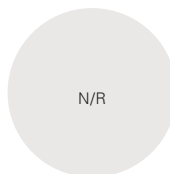
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Pyxalis	15,53%	France
AirStar Aerospace	8,61%	France
Altec SpA	63,75%	Italie
RASCOMSTAR QAF	12,36%	Maurice
Universum Space Technologies	40%	Russie
LeoStella LLC	50%	États-Unis
Spaceflight	N/R	États-Unis

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Airbus	Safran	Visiona TE	Indra Sistemas	Leonardo	Thales	OHB Group	Northrop	Grumman*	AirStar Aerospace	Groupe CNIM	ATR**	Cenac
<b>Plateformes satellitaires (bus)</b>													
Plateformes Spacebus Neo (Syracuse 4)	●	●				●							
Plateformes orbite basse Proteus (Göktürk 1) et ELITeBus (Iridium-NEXT)						●	●						
Projet Stratobus									●	●			
<b>Charges utiles</b>													
Unités de senseurs électroniques (SAR-Lupe)													
<b>Télécommunications</b>													
Satellite de télécommunications militaires SGDC			●										●
Système de communication satellitaire Ital-GovSatCom (en développement)													
Satellite de communication sécurisée de nouvelle génération Spainsat NG	●												
<b>Systèmes spatiaux habités et transport</b>													
Modules cargos pressurisés (Cygnus)							●						
<b>Systèmes d'observation</b>													
Satellite d'observation Cosmo-SkyMed 2G					●	●							
Satellite de reconnaissance optique CSO	●												
Satellite d'imagerie météorologique Meteosat3G						●	●						
<b>Systèmes de navigation</b>													
Système de navigation par satellite Galileo							●						
Système EGNOS			●	●	●	●							
Projet EDG²E						●						●	
<b>Système de propulsion</b>													
Sous-système XPS (propulsion plasmique)		●											

\*Branche Innovation Systems, ex-Orbital ATK \*\*Coentreprise entre Airbus et Leonardo

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ Thales Alenia Space, détenu à 67% par le Français Thales et à 33% par l'Italien Leonardo, est l'un des leaders européens et mondiaux des satellites, infrastructures spatiales et systèmes de navigation. Dans le domaine militaire, le groupe fournit des systèmes de télécommunications et d'observation, des charges utiles optiques ou encore des radars à haute résolution.
- ▶ Thales Alenia Space fait partie de la Space Alliance, aux côtés de Telespazio (systèmes satellitaires, solutions et services de connectivité, etc.). Le groupe s'appuie par ailleurs sur deux principales joint-ventures : LeoStella LLC (conception et fabrication de petits satellites, détenue à parts égales avec l'Américain Spaceflight) et Altec (services d'ingénierie associés aux infrastructures spatiales, détenue à 63,75% par Thales Alenia Space Italie et à 36,25% par l'Agence spatiale italienne).
- ▶ En 2018, le chiffre d'affaires du groupe s'établit à 2,5 Md€. Après deux années de croissance, l'activité recule d'environ 4%, en raison notamment de l'atonie des commandes de satellites d'observation et de télécommunications.
- ▶ Thales Alenia Space inaugure un site de production automatisé à Hasselt (Belgique). Représentant un investissement de 20 M€, ce centre industriel 4.0 est dédié à l'assemblage de cellules photovoltaïques pour les panneaux solaires de satellites. Le groupe envisagerait en revanche la suppression ou le non-remplacement d'environ 450 équivalents temps plein sur les sites de Cannes et de Toulouse, notamment en raison des incertitudes autour des futures commandes de satellites dans les prochaines années.

### Marché national

- ▶ Thales Alenia Space est un partenaire incontournable de la Direction générale de l'armement (DGA). Le groupe intervient ainsi dans les principaux programmes spatiaux du ministère des Armées (Syracuse 4, CSO, etc.)
- ▶ En 2019, la DGA confie au groupe Thales le contrat de conception et de réalisation du segment sol du programme Syracuse 4, le système de communication par satellite de nouvelle génération des Forces armées françaises. Thales Alenia Space participera notamment à l'étape de conception. Le contrat prévoit la livraison des premières stations sol en 2021.
- ▶ En juin 2019, le groupe noue un accord de collaboration avec l'Allemand DLR GFR portant sur la maintenance du segment de mission Galileo (système de navigation par satellite européen).

### Marchés export

- ▶ Fin 2018, Thales Alenia Space annonce la signature de deux contrats, l'un avec Korea Aerospace Industries (KAI) et l'autre avec Hanwha Systems Corporation (HSC), pour développer une constellation de 4 satellites d'observation dans le cadre du projet Korea 425 pour le compte de l'Agency for Defence Development (ADD), agence en charge des programmes de défense en Corée.
- ▶ Hisdesat Servicios Estratégicos sélectionne en mai 2019 le consortium composé de Thales Alenia Space et Airbus en Espagne et en France pour la conception et la production de 2 satellites Spainsat de nouvelle génération. Ces derniers ont vocation à remplacer les satellites Spainsat et X Tar-EU, qui assurent actuellement les communications gouvernementales du pays. Le premier de ces satellites sera lancé en 2023.
- ▶ La Space Alliance (Thales Alenia Space et Telespazio) signe un contrat avec l'Agence spatiale italienne portant sur la 1<sup>ère</sup> phase de développement du système satellitaire Ital-GovSatCom, qui doit permettre à l'Italie de disposer de services de communication, notamment pour des applications de défense.

### Technologies et Innovations

- ▶ Fin 2019, Thales Alenia Space présente Space Inspire (Instant Space In-Orbit Reconfiguration), une nouvelle gamme de satellites reconfigurables capables d'ajuster leur mission en orbite et leur couverture géographique, grâce notamment à des équipements numériques.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Plateformiste et systémier-intégrateur  
Branche navale du conglomérat ThyssenKrupp AG

- ▶ Navires de surface
- ▶ Sous-marins
- ▶ Munitions
- ▶ Systèmes de drones de surface et drones sous-marins
- ▶ Systèmes de combat et de lutte antimines
- ▶ Sonars et systèmes acoustiques
- ▶ Équipements et MCO

## GOUVERNANCE

Directeur général  
Directeur financier  
Responsable  
des programmes

Dr. Rolf Wirtz  
Dr. S. C. Schulte  
Andreas Burmester

## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole  
Lieu de cotation  
Capitalisation

Branche non cotée

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

ThyssenKrupp AG	100%
-----------------	------

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Kta Naval Systems	50%	Norvège
ThyssenKrupp Tata Steel B.V	50%	Pays-Bas
ThyssenKrupp Marin Sistem Gemi Sanayi ve Ticaret A.S.	60%	Turquie
MTG Marinetechnik GmbH	49%	Allemagne
Lisnave-Estaleiros Navais S.A.	20%	Portugal
Blohm & Voss German Naval Technology	40%	Qatar

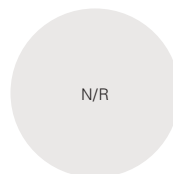
## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 30 septembre)\*

M Euros	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18**
CA	~1 700	~1 600	~1 700	~1 400
Δ (%)	-2,47%	-5,88%	6,25%	-17,65%
Défense (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Export (%)	N/R	N/R	N/R	N/R
Résultat d'exploitation	N/R	N/R	N/R	-128
Marge opérationnelle	N/R	N/R	N/R	-9,14%
Résultat net	N/R	N/R	N/R	N/R
Prises de commandes	N/R	N/R	N/R	N/R
Effectifs	~3 200	~3 200	~3 500	~3 400

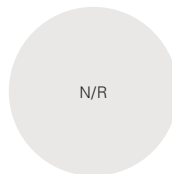
\* Principales données hors Atlas Elektronik, filiale consolidée au sein de TKMS depuis avril 2017.

\*\* Résultat d'exploitation ajusté (EBIT).

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



# THYSSENKRUPP MARINE SYSTEMS (TKMS)

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	Roketsan	Embraer	Fincantieri	Diehl Defence	Lürssen Defence	HHi*	ST Engineering	Kongsberg	Golçuk Shipyards	SMW Gdynia***	GNV**	Nammo	DSME
Sous-marins d'attaque conventionnels													
■ TKMS													
■ Atlas Elektronik													
Sous-marin type 209/1400mod								●					●
Sous-marin type 212A		●											
Sous-marin type 214				●				●					●
Sous-marin type 218SG						●							
Sous-marin type Dolphin AIP													
Sous-marin type 212CD (programme commun)							●						
Navires de surface													
■ TKMS				●									
■ Atlas Elektronik									●				
Frégate F125				●									
Frégate, corvette et patrouilleur hauturier type MEKO									●				
Corvette K130 type Braunschweig (6 à 10) (programme commun)				●						●			
Corvette type Tamararé (programme CCT, en développement)		●											
Systèmes, équipements et munitions													
■ TKMS	●		●				●					●	
■ Atlas Elektronik								●					
Système de missile IDAS	●		●				●					●	
Système de combat pour sous-marin ORCCA							●						
Système de combat ANCS/ANCS-SC													
Systèmes de détection acoustique ACTAS et APAS													
Torpille lourde SeaHake Mod4													
Systèmes de drones de surface et sous-marins													
■ TKMS													
■ Atlas Elektronik													
Drone sous-marin SeaFox													
Drone de surface ARCIMS													

\*Hyundai Heavy Industries \*\*Groupe PGZ \*\*\*German Naval Yards Kiel



## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS) est la branche navale du conglomérat allemand ThyssenKrupp AG (42,7 Md€ de chiffre d'affaires en 2017/2018, plus de 161 000 salariés), intégrée au sein de la division Industrial Solutions. Hors Atlas Elektronik (sonars et systèmes acoustiques, munitions, systèmes de drones de surface et sous-marins, systèmes de combat et de lutte antimines), filiale consolidée au sein de TKMS depuis avril 2017, la branche représente environ 4% du chiffre d'affaires et 2% des effectifs du groupe de sidérurgie.
- ▶ En mai 2019, ThyssenKrupp AG renonce à son projet de scission en 2 entités cotées : ThyssenKrupp Industrials (ascenseurs, activités d'ingénierie et de pièces pour automobiles) et ThyssenKrupp Materials (négoce de matériaux et construction navale). Le conglomérat industriel, qui envisage désormais une introduction en Bourse de ses activités dans les ascenseurs (7,6 Md€ en 2017/2018, soit 16,9% du chiffre d'affaires), recherche également d'éventuels acquéreurs pour céder ces activités.
- ▶ À l'occasion du salon SubCon2019, Kta Naval Systems, joint-venture composée de TKMS, Atlas Elektronik et Kongsberg, dévoile un nouveau système de combat pour sous-marin conventionnel, baptisé ORCCA. Le système sera installé sur les sous-marins de type 212 commandés par la Norvège à TKMS.

### Marché national

- ▶ La branche TKMS reste dépendante des commandes de la Marine allemande, notamment via le programme de frégates F125 (contrat de 4 unités pour 2 Md€). En juin 2019, la première des 4 frégates, baptisée Baden-Württemberg, initialement livrée fin 2016 avec des défauts de qualité, est officiellement mise en service. La livraison de la seconde unité est prévue d'ici fin 2019, les deux autres devant être livrées dans les deux ans.
- ▶ La construction de la première des 5 nouvelles corvettes de type Braunschweig, baptisée Köln, est lancée en février 2019. Dans le cadre de ce contrat, d'un montant de 2,4 Md€, faisant intervenir le consortium ARGE K130 (composé de TKMS, Lürrssen Defence et German Naval Yards Kiel), la livraison de la dernière corvette est prévue d'ici 2025. Les systèmes de combat seront fournis par la filiale Atlas Elektronik, associée à Thales Deutschland au sein du consortium FÜWES K130.
- ▶ TKMS participe, aux côtés de German Naval Yards Kiel, à l'appel d'offres de la Marine allemande pour la fourniture de navires multi-missions MKS 180, destinés à remplacer dès 2023 les navires d'attaque de type 143 et les frégates F123. Une décision devrait être prise au plus tard au 1<sup>er</sup> trimestre 2020.

### Marchés export

- ▶ TKMS est actuellement positionné sur plusieurs appels d'offres, notamment en Inde (programme P75I portant sur 6 sous-marins) et aux Pays-Bas (4 sous-marins de la classe Walrus).
- ▶ La branche remporte un contrat de maintenance pour le sous-marin de type 209 INS Shishumar de la Marine indienne (construit par TKMS), en partenariat avec le chantier naval local Mazagon Dock Shipbuilders (MDL). Le contrat, d'un montant de plusieurs dizaines de millions d'euros, court jusqu'en 2021.
- ▶ Le consortium Águas Azuis (TKMS et Embraer Defence & Security) est retenu par la Marine brésilienne pour la fourniture de 4 corvettes d'escorte (programme CCT évalué à 1,6 Md\$, soit 1,4 Md€). Le contrat est remporté face à 3 autres consortiums : Damen/Saab Tamandaré, Fincantieri/Vard et Naval Group/Enseada.
- ▶ La Commission du budget du Bundestag autorise la vente de 6 frégates MEKO A200 à l'Égypte, suite au contrat signé entre les 2 pays en 2018. Le Conseil de sécurité allemand doit encore valider la fourniture de 5 d'entre elles. En parallèle, TKMS engage la construction du troisième sous-marin de type 209/1440 (sur les 4 commandés par la Marine égyptienne) au chantier de Kiel en mai 2019.

### Technologies et Innovations

- ▶ En février 2019, TKMS et l'organisme singapourien DSTA (Defence Science Technology Agency) signent un protocole d'accord pour collaborer au développement de nouvelles technologies pour des applications navales.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

Platformiste et systémier-intégrateur

- ▶ Avions de combat (MiG, Sukhoï)
- ▶ Avions d'entraînement (Yakovlev)
- ▶ Bombardiers (Tupolev)
- ▶ Avions de transport et spéciaux (Antonov, Beriev, Ilyushin)
- ▶ Systèmes de drones

## GOUVERNANCE

Pdt du conseil d'administration

A.Serdyukov

Directeur général

Y. B. Slyusar

Directeur financier

A.Demidov

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	5 085	5 623	6 852	5 559
Δ (%) [RUB]*	17,51%	20,46%	8,36%	-8,90%
Défense (%) **	79%	73%	71%	N/R
Export (%) **	25%	30%	30%	N/R
Résultat d'exploitation	-9	181	328	290
Marge opérationnelle	-0,17%	3,22%	4,78%	5,23%
Résultat net	-1 210	1	N/R	-4
Carnet de commandes	22 261	N/R	N/R	N/R
Effectifs	96 545	96 787	~102 000	N/R

\* Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/RUB, p.7.

\*\* Sur la base du nombre d'appareils livrés.

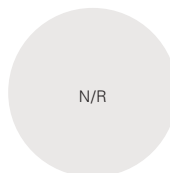
## STRUCTURE DU CAPITAL

Symbole	UNAC
Lieu de cotation	CJSC MICEX
Capitalisation	N/R

Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

Fédération de Russie	76,24%
Agence fédérale pour la gestion des biens de l'État	8,17%

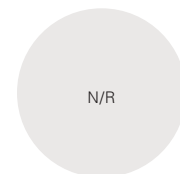
## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)



## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Indo-Russian Aviation Ltd	31%	Inde
PJSC Company Sukhoi	81,25%	Russie
PJSC « Irkut »	86,95%	Russie
ATSC	25%	Malaisie

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)



## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	NADI (Malaisie)	UEC Saturn **	HAL	Kimov **	Aviastar	TAPC	Kapo	Kuznetsov **	SOKOL	Omsk Engine	TsAGI
<b>Avions de transport et spéciaux</b>											
Avions de transport/ravitailleurs Ilyushin Il-76MD-90A et Il-78M-90A				●	●						
Avion de transport tactique Il-276/MTA				●							
Avion de transport léger Il-112V			●								
<b>Bombardiers stratégiques</b>											
Tupolev Tu-160						●	●				
Tupolev Tu-95							●				
Tupolev Tu-22M3											
Projet de bombardier stratégique de longue portée PAK DA											
<b>Avions d'entraînement</b>											
Yak-130								●	●		
Yak-152											
<b>Avions de combat</b>											
Avions de combat MiG-29K et MiG-29KUB	●			●							●
Avions de combat MiG-35 et MiG-35D				●							
Avion de combat Sukhoï Su-27SK (Su-33)	●										
Avion de combat multi-rôles Sukhoï Su-30MK	●	●									
Avion de combat multi-rôles Sukhoï Su-30SM											
Avion de combat Sukhoï Su-35 (version modernisée du Su-27)	●										
Avion de combat de 5 <sup>e</sup> génération Sukhoï Su-57 (T-50, PAK-FA)	●										

\* Ex-NPO Saturn

\*\* Groupe UEC (United Engine Corporation)

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ United Aircraft Corporation (UAC) est un conglomérat russe regroupant les principaux avionneurs civils et militaires russes (Sukhoï, MiG, Tupolev, Iliouchine, Yakovlev, Beriev et Irkut). Le chiffre d'affaires du groupe atteint 411,6 MdRUB en 2018 (environ 5,5 Md€), en baisse de 8,9% par rapport à l'exercice précédent.
- ▶ En octobre 2018, le Président russe signe un décret autorisant l'absorption d'UAC par le conglomérat Rostec (groupe Kalashnikov, Hélicoptères de Russie, etc.), un acteur majeur de l'industrie de la défense russe qui assure près des 2/3 de la production militaire du pays. L'opération devrait être finalisée au 1<sup>er</sup> semestre 2020.
- ▶ Dans le cadre de la réorganisation de ses activités commerciales, UAC entend fusionner l'ensemble de ses filiales dédiées à l'aviation civile. Ainsi, Sukhoi Civil Aircraft Company, UAC-Integration Center et New Civil Technologies seront regroupées en une seule division, fusionnée avec Irkut Corporation, une autre entité d'UAC.
- ▶ En mai 2019, Anatoly Serdyukov, ancien ministre de la Défense russe et directeur de la division Aviation de Rostec, devient Président du Conseil d'Administration d'UAC.

### Marché national

- ▶ Le groupe reste très dépendant de son marché domestique, avec environ 70% des appareils livrés provenant de commandes russes.
- ▶ UAC est en charge du développement de l'avion de transport léger Il-112V, destiné à remplacer la flotte vieillissante d'avions de transport Antonov An-26 de la Russian Air Force. En mars 2019, le prototype du Il-112V effectue son premier test en vol.
- ▶ UAC est également en charge du développement de l'avion de combat russe de 5<sup>e</sup> génération Su-57 (ex-T-50). En mai 2019, le Président russe annonce l'acquisition de 76 Su-57 d'ici 2028, pour un montant estimé à 2,6 Md\$ (environ 2,2 Md€). Deux prototypes du Su-57 devraient être livrés à la Russian Air Force d'ici fin 2019, suivis de deux unités supplémentaires en 2020.

### Marchés export

- ▶ Après s'être retirée des projets de co-développement de l'avion de transport tactique MTA (2017) et de l'avion de combat Su-57 dans le cadre du programme indien Fifth Generation Fighter Aircraft (FGFA) (2018), l'Inde réduit ses commandes d'avions de combat Sukhoï Su-30MKI. Ces avions sont assemblés localement par HAL et environ 12 unités sont produites chaque année. La production devrait être finalisée d'ici mars 2020. Au final, l'Inde pourrait commander 18 Su-30MKI supplémentaires, un volume bien inférieur au 72 appareils envisagés initialement par HAL et par le gouvernement russe.
- ▶ UAC est sélectionné par l'Égypte pour fournir plus de 20 avions de combat Sukhoï Su-35 dans le cadre d'un contrat d'environ 2 Md\$ (environ 1,8 Md€). Le groupe finalise par ailleurs la livraison des 24 Su-35 de la Chine.
- ▶ Suite à l'éviction de la Turquie du programme F-35 en juillet 2019, sanctionnée par les États-Unis en raison de l'acquisition par Ankara du système de défense aérienne russe S-400, des discussions sont en cours entre les gouvernements russe et turc pour l'acquisition d'avions de combat Su-35 et Su-57.
- ▶ À l'occasion du salon russe MAKS 2019, UAC, qui entend développer ses ventes à l'export, notamment au Moyen-Orient, en Asie du Sud-Est et en Amérique latine, dévoile la version du Su-57 destinée à l'export, le Su-57E. Le Su-57E est également présenté au salon aéronautique de Dubaï en novembre 2019. Des discussions seraient en cours avec l'Inde, le Vietnam et le Myanmar. Le Moyen-Orient serait également un marché cible.

### Technologies et Innovations

- ▶ Le groupe poursuit ses travaux sur le bombardier stratégique de longue portée PAK DA, qui pourrait remplacer l'ensemble des bombardiers de la Russian Air Force. UAC ambitionne aussi de développer un nouvel avion de combat, le MiG-41, qui succéderait au Su-57.



## DOMAINES D'ACTIVITÉS

### Systèmeier-équipementier

- Systèmes de propulsion pour avions et hélicoptères civils et militaires (turboréacteurs et turbopropulseurs) et unité de puissance auxiliaire
- Systèmes ISR (Intelligence, Surveillance & Reconnaissance) et de communication
- Aérostructures et équipements aéronautiques (trains d'atterrissage, systèmes d'hélices, roues, freins carbonés, actionneurs, etc.)

## GOUVERNANCE

Président-directeur général	Gregory J. Hayes
Directeur financier	Akhil Johri
Président Pratt & Whitney*	Robert F. Leduc

\*Remplacement par Christopher Calio à partir de début 2020.

## STRUCTURE DU CAPITAL (au 20.11.2019)

Symbole	UTX
Lieu de cotation	NYSE
Capitalisation (M\$)	127 818

### Principaux actionnaires (au 20.11.2019)

SSgA Funds Management, Inc.	10,80%
The Vanguard Group, Inc.	7,93%
Capital Research & Management Co.	6,73%
Wellington Management Co. LLP	2,60%
BlackRock Fund Advisors	2,27%

## PRINCIPALES JV ET PARTICIPATIONS

Nom	%	Pays (siège)
Advanced Turbine Engine Company LLC	50%	États-Unis
Engine Alliance LLC	50%	États-Unis
International Aero Engines AG	61%	Suisse

## DONNÉES CLÉS (Clôture de l'exercice : 31 décembre)

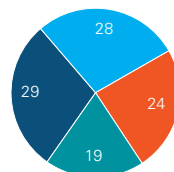
M Euros	2015	2016	2017	2018
CA	50 539	51 711	52 953	56 309
Δ (%)/[\$]*	-3,11%	2,04%	4,53%	11,14%
Défense (%)	12%	12%	13%	14%
Export (%)	62%	62%	63%	63%
Résultat d'exploitation	6 568	7 426	7 202	7 242
Marge opérationnelle	13,00%	14,36%	13,60%	12,86%
Résultat net**	3 600	4 575	4 028	4 461
Carnet de commandes	76 951	87 856	82 402	100 873
Effectifs	197 200	201 600	204 700	240 200

\*Variation établie sur la base du CA en monnaie locale.

Voir taux de change €/\$, p.7.

\*\*Résultat net part du groupe.

## CA PAR ACTIVITÉS (EN %)\*



■ Pratt & Whitney

■ Carrier\*\*

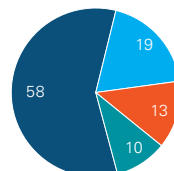
■ Collins Aerospace Systems

■ Otis\*\*

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

\*\*Branches qui pourraient devenir indépendantes en cas de fusion avec Raytheon.

## CA PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES (EN %)\*



■ États-Unis\*\*

■ Europe

■ Asie / Pacifique

■ Reste du monde

\*Répartition calculée sur le CA hors éliminations.

\*\*Y compris réexportations.

## PRINCIPAUX PROGRAMMES, COOPÉRATIONS ET PARTENARIATS EXPORT

	GKN	Honeywell International	Magellan	Rolls-Royce	MTU Aero Engines	Woodward	Avio Aero*	Cobham	IHI	Standard Aero	Meggitt
<b>Systèmes de propulsion pour avions et hélicoptères militaires</b>											
Moteur F135 (F-35)	●	●	●		●		●	●			●
Moteur F100 (F-16, F-15)	●							●	●		
Moteur F119 (F-22)	●				●		●				●
Moteur F117 (C-17)	●	●		●		●		●			
Moteur PW4062 (KC-46)											
Moteur PT6A (EMB-314, T6, PC-21, HeronTP)		●	●		●					●	
Turbine T900 (AH-64 et UH-60)		●									
<b>Systèmes de puissance</b>											
Groupes auxiliaires de puissance (APU) (V-22, CH-53K, UH-60, CH-47, F-16, A400M, KC-390)											
<b>Systèmes et équipements</b>											
Systèmes d'imagerie spectrale à longue portée SYERS-2, SYERS-3, DB-110, MS-177											
Système de navigation TERPROM											
Trains d'atterrissage (F-15, C-17, AH-64E)											
Roues et freins carbonés (F-15, C-130)											
Systèmes et pales d'hélices ** (A400M)											
Radio logicielle PRC-162											

\* General Electric

\*\* Réalisés par sa filiale française Ratier-Figeac

## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

### Évolution des activités

- ▶ United Technologies Corporation (UTC) est un conglomérat américain regroupant Pratt & Whitney (motoriste aéronautique), Otis (fabricant d'ascenseurs et d'escaliers mécaniques), Carrier (fournisseur de solutions de chauffage et climatisation) et Collins Aerospace Systems (équipementier aéronautique, ex-Rockwell Collins acquis en novembre 2018).
- ▶ UTC enregistre une croissance soutenue de son chiffre d'affaires en 2018 (+11,4%), qui s'établit à 66,5 Md\$ (56,3 Md€). La branche Pratt & Whitney est la plus dynamique, avec 14% de croissance organique. L'autre division impliquée dans la défense, Collins Aerospace Systems, est également en progression (+8% de croissance organique).
- ▶ En juin 2019, UTC et Raytheon annoncent un accord de fusion par échange d'actions qui devrait être finalisé au 1<sup>er</sup> semestre 2020. Avec un chiffre d'affaires combiné d'environ 74 Md\$ (62,7 Md€) en 2019, la nouvelle structure rebaptisée Raytheon Technologies Corporation deviendrait le deuxième groupe mondial de défense en chiffre d'affaires, derrière Lockheed Martin. L'opération reste toutefois soumise à l'aval des autorités de la concurrence américaines. En parallèle, Otis et Carrier, branches d'UTC, devraient devenir indépendantes et être cotées en bourse d'ici le premier semestre 2020.
- ▶ Le groupe continue d'accroître ses capacités industrielles, notamment avec l'extension de son réseau international de centres de services MCO.

### Marché national

- ▶ UTC réalise 58% de son chiffre d'affaires aux États-Unis (38% hors réexportations). Les ventes réalisées auprès du département américain de la Défense, principal client du groupe, représentent 11% du chiffre d'affaires total. Elles s'élèvent à 7,4 Md\$ (6,3 Md€) en 2018, soit une augmentation de 28% par rapport à 2017.
- ▶ En juin 2019, le département de la Défense notifie une commande d'un montant de 3,2 Md\$ (soit 2,8 Md€) à Pratt & Whitney pour la production de 233 moteurs F135 destinés aux avions de combat F-35 des Forces armées américaines et de clients internationaux (56 pour l'US Air Force, 10 pour l'US Navy, 24 pour le Corps des Marines, 143 pour des clients internationaux).
- ▶ Pratt & Whitney annonce la signature en juillet 2019 d'un accord de 10 ans portant sur la fourniture de nouveaux moteurs PT6A à Blackhawk Modifications Inc., acteur spécialisé dans la modernisation de moteurs d'avions. Plus de 1 500 moteurs PT6A ont été livrés à Blackhawk au cours des vingt dernières années.
- ▶ Dans le même temps, Collins Aerospace reçoit une sixième commande de l'US Army pour la fourniture de radios logicielles PRC-162. Cette commande intervient dans le cadre d'un contrat de 12,7 Md\$ (10,75 Md€) signé en 2016. La division aérospatiale d'UTC est également sélectionnée par l'US Army pour participer en tant qu'intégrateur de systèmes au programme Future Vertical Lift, destiné à développer une nouvelle famille d'hélicoptères militaires d'ici 2030.

### Marchés export

- ▶ Les ventes réalisées à l'étranger représentent 42% du chiffre d'affaires en 2018 et concernent essentiellement les activités civiles. Dans le domaine militaire, UTC bénéficie de la demande internationale de moteurs F135 équipant les F-35.
- ▶ En 2019, Collins Aerospace achève la modernisation du poste de pilotage du premier des 14 C-130H Hercules de Lockheed Martin pour l'Armée de l'Air française. L'entité est également sélectionnée par la Force aérienne portugaise pour moderniser sa flotte de C-130H. Le système antibrouillage GPS de Collins Aerospace est par ailleurs choisi par la Marine royale canadienne.

### Technologies et Innovations

- ▶ Les dépenses de R&D d'UTC s'élèvent à 4 Md\$ (3,4 Md€), soit 6% du chiffre d'affaires 2018.

**ÉQUIPE DE PROJET (Xerfi MCI)**

Marine Cassou (Responsable Projets MCI)

Eline Maurel (Directrice d'études)

Jérémy Robiolle (Directeur de Xerfi MCI)

**PILOTAGE DGA/S2IE**

Michel Midon, Valérie Latrémouille et Lorenzo Levera

**MAQUETTE et INFOGRAPHIES**

Xerfi MCI



Site institutionnel DGA [www.defense.gouv.fr/dga](http://www.defense.gouv.fr/dga)

Portail marchés publics [www.achats.defense.gouv.fr](http://www.achats.defense.gouv.fr)

Portail industrie [www.ixarm.com](http://www.ixarm.com)

Direction générale de l'armement

Service des affaires industrielles et de l'intelligence économique

60, bd du général Martial Valin - CS 21 623 - 75 509 Paris Cedex 15

---

**xerfi** | MCI

