



MINISTÈRE DES ARMÉES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

La DGA célèbre son 60^{ème} anniversaire



60 ANS 1961•2021
DGA

DOSSIER DE PRESSE

Juin 2021



DGA
DIRECTION GÉNÉRALE
DE L'ARMEMENT



« Nous mettrons à l'honneur au fil des mois notre histoire scientifique et technique, ainsi que l'expertise et l'engagement de femmes et d'hommes qui ont permis la réussite de nos grands programmes d'armement, ceux qui ont jalonné ces 6 décennies. Notre génération actuelle et ceux qui nous succéderons œuvrent aux grands succès à venir de la DGA et aux armes futures de la France, au bénéfice de nos forces armées et de notre futur système de défense. »

Joel Barre, Délégué général pour l'armement



La DGA au rendez-vous de ses missions depuis 60 ans.
For 60 years, the DGA has committed to its missions.

Extrait du discours des vœux, 16 janvier 2021" à visionner ici →





Sommaire

Biographie du Délégué général pour l'armement.	4
Les Délégués généraux pour l'armement depuis la création de la DGA.	5
60 ans d'Histoire	6
60 ans de conduite des programmes et d'expertise technologique.	9
La préparation de l'avenir : un défi permanent.	11
La DGA au cœur des territoires.	15
Quelques exemples de technologies de défense emblématiques :	17
Du premier sous-marins nucléaire lanceur d'engins (SNLE) au SNLE 3G	
Des premiers porte-avions au porte-avions de nouvelle génération	
Du Mirage IV au Système de Combat Aérien du Futur	
Du blindé lourd à SCORPION, puis vers TITAN	
La DGA c'est aussi.....	24

Biographie

Joël Barre DÉLÉGUÉ GÉNÉRAL POUR L'ARMEMENT



Joël Barre a été nommé délégué général pour l'armement en Conseil des ministres du 9 août 2017.

Il a commencé sa carrière à la DGA en 1979 au Laboratoire de recherches balistiques et aérodynamiques (LRBA).

De 1980 à 1987, Joël Barre exerce diverses fonctions au profit du programme de missile Air-sol moyenne portée (ASMP).

En 1987, il devient directeur du programme d'armement ASMP.

De 1988 à 1991, il exerce diverses responsabilités au profit du programme de satellites d'observation optique Hélios.

En 1991, il devient directeur du programme Hélios.

En 1995, il est nommé adjoint au chef du service technique des systèmes stratégiques et spatiaux.

Il est nommé architecte du système de forces commandement, communication, conduite et renseignement à la création de cette nouvelle fonction, en février 1997.

En septembre 1997, il entre au Centre national d'études spatiales (CNES) comme directeur des programmes.

En juin 2001, il rejoint la société Snecma en tant que directeur Espace de la division Moteurs-Fusées.

En mars 2002, il devient directeur général de la division Moteurs spatiaux de la société Snecma.

En juillet 2007, il rejoint à nouveau le CNES et prend la direction du Centre spatial guyanais.

En juillet 2012, Joël Barre est nommé au poste de directeur général délégué du CNES.

Diplômé de l'école polytechnique et de l'école nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace, ancien auditeur du Centre des hautes études de l'armement (CHEAr), Joël Barre est commandeur de la Légion d'honneur, commandeur de l'ordre national du Mérite et Légionnaire de 1re classe d'honneur.

Marié, Joël Barre est né en 1955.

60 ANS 1961-2021
DGA

**Les Délégués généraux pour l'armement
depuis la création de la DGA**

Laurent COLLET-BILLON
[2008 - 2017]



Yves GLEIZES
[2001 - 2004]



Henri CONZE
[1993 - 1996]



Jacques CHEVALLIER
[1987 - 1989]



Henri MARTRE
[1977 - 1983]



Jean BLANCARD
[1968 - 1973]



Gaston LAVAUD
[1961 - 1966]



Joël BARRE
depuis 2017



François LUREAU
[2004 - 2008]



Jean-Yves HELMER
[1996 - 2001]



Yves SILLARD
[1989 - 1993]



Emile BLANC
[1983 - 1986]



Jean-Laurens DELPECH
[1973 - 1977]



Michel FOURQUET
[1966 - 1968]



MAI 2014 • 2021



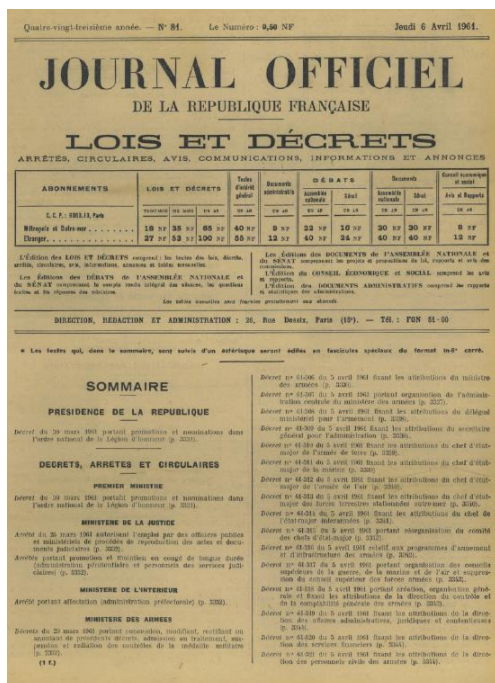
60 ans d'Histoire

« Construire une défense nationale indépendante fondée sur la force de dissuasion ».

Telle était l'ambition du général de Gaulle, Président de la République, lorsqu'il créa le 5 avril en 1961 la Délégation Ministérielle pour l'Armement (DMA), pour garantir à la France son autonomie d'action et de décision.

La DMA changera de nom au cours de temps : elle deviendra la Délégation générale pour l'armement en 1977, puis la Direction générale de l'armement (DGA) depuis le 6 octobre 2009.

Nous célébrons aujourd'hui le 60ème anniversaire de la DGA. Cet anniversaire n'est pas seulement celui du souvenir ou d'une commémoration. Il se veut le témoin d'une grande aventure technologique et humaine, commencée il y a 60 ans. C'est une étape de notre histoire commune que nous célébrons.



Le saviez-vous ?

A sa création en 1961, de facto la DMA devient la seule administration du ministère de la défense de l'époque responsable de l'ensemble des programmes d'armement ; elle doit concevoir les armes, équipements et matériels de la dissuasion nucléaire et les armes conventionnelles dont les armées ont besoin. Elle regroupe en son sein toutes les directions sous l'autorité du Délégué ministériel pour l'armement : DEFA (direction des études et fabrications d'armement terrestre), DCCAN (direction centrale des constructions et armes navales), DTIA (direction technique et industrielle de l'air), DP (direction des poudres).

La DGA a su, au fil de son existence et des Lois de programmation militaires successives, conduire l'ensemble des programmes d'armement afin de maintenir nos armées au plus haut niveau, favoriser l'efficacité de l'industrie d'armement afin de garantir notre souveraineté d'action, tout cela avec une utilisation efficiente des deniers de l'Etat, et permettre à la France de disposer d'un modèle d'armée complet.

60 ans d'Histoire

Il faudrait des pages entières pour énumérer toutes les réalisations de la DGA, qui concernent tous les milieux (terre, air, mer, espace, communications, cyber...). Quelques exemples emblématiques : notre capacité de dissuasion, les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins et d'attaque, l'avion de chasse Rafale, le porte-avions Charles de Gaulle, le char Leclerc, les satellites d'observation et de communication, mais aussi tous les matériels d'équipement et de protection de nos soldats, marins ou aviateurs. Grâce à son action, la DGA a contribué à élever la France au rang des grandes puissances militaires mondiales.

La DGA s'est transformée au cours des décennies : d'une structure de production d'armements elle est progressivement devenue une direction de maîtrise d'ouvrage, l'une des pointes du triangle qu'elle forme avec les armées et l'industrie. La DGA, c'est aujourd'hui une capacité à conduire des projets technologiques parmi les plus complexes, c'est 10 centres d'expertise et d'essais, disposant de moyens d'essais uniques en Europe, et c'est surtout 10 000 femmes et hommes répartis sur tout le territoire de la France ; autant de talents, d'engagement, de motivation au travail, autant de personnes capables de se dépasser, de relever tous les défis pour réaliser les missions de la DGA.

Les moyens d'ingénierie et les méthodes de travail sont aujourd'hui très différents d'il y a 60 ans : ingénierie système, simulation numérique, conception d'architectures capacitaires, approches incrémentales pour accélérer les programmes et y intégrer rapidement les innovations, mais aussi organisations matricielles, équipes de programme intégrées, travail en plateau collaboratif, travail numérique à distance. Ces transformations et cette capacité continue à se réinventer font aujourd'hui de la DGA l'incarnation de l'excellence technique au service de l'État.



Lancement du Redoutable en 1967 © ECPAD

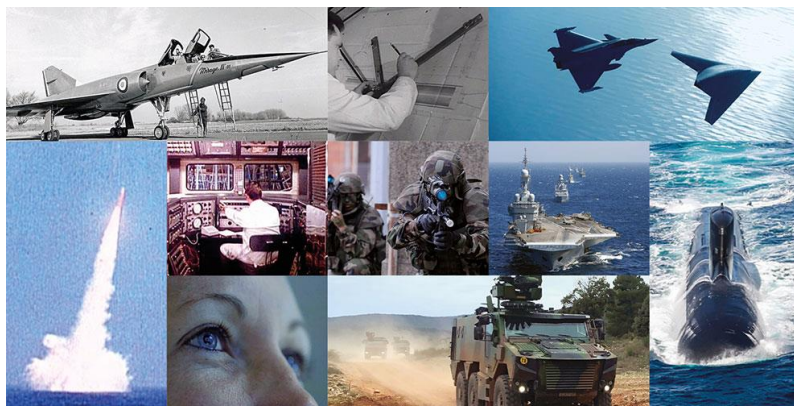
60 ans d'Histoire

Ce 60ème anniversaire témoigne donc de la richesse de notre histoire, de nos compétences et de nos expériences.

60 ans plus tard, la DGA relève toujours ce même défi permanent : assurer la supériorité opérationnelle des armées françaises et permettre à la France de figurer parmi les grandes puissances militaires mondiales.

La Direction générale de l'armement, c'est 60 ans de programmes d'armement, 60 ans de performances intellectuelles, scientifiques et technologiques, 60 ans d'efforts constants entraînant avec elle les chercheurs, les innovateurs et les industriels, pour l'excellence au bénéfice de nos armées, au service de la France et des Français.

Derrière tous ces projets ambitieux, il y a surtout des hommes et des femmes profondément motivés par leur travail au service de l'accomplissement des missions de la DGA : équiper les armées de façon souveraine, préparer le futur des systèmes de défense, promouvoir la coopération européenne et soutenir les exportations.



Le saviez-vous ?

La Loi de programmation militaire 2019-2025 consacre à la défense des moyens considérables et inédits depuis 30 ans : loi "à hauteur d'homme" de réparation et de modernisation, elle prévoit 197,8 milliards d'euros sur la période 2019-2023 pour la totalité de la mission défense dont 39,7 milliards d'euros en 2021, et 1 milliard d'euros d'ici à 2022 pour l'innovation de défense.

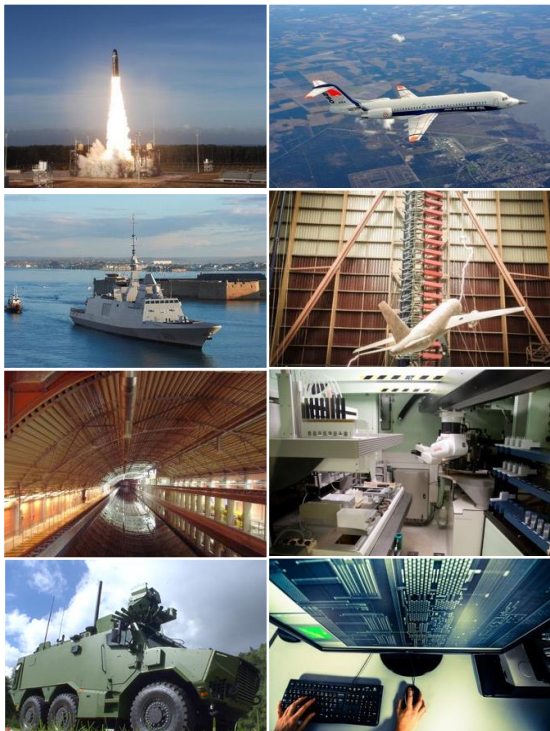
60 ans de conduite de programme et d'expertise technologique

La DGA conduit aujourd'hui plus d'une centaine de programmes et d'opérations d'armement par an, qui couvrent tous les domaines de la défense : sous-marins, navires, satellites, systèmes de commandement, avions, hélicoptères, missiles, véhicules blindés, armement terrestre, armement nucléaire, etc. L'objectif est de répondre aux besoins opérationnels et aux performances techniques requis par les armées, de façon à ce qu'elles puissent les employer avec efficacité et en toute sécurité sur tous les théâtres d'opération.

La conduite des programmes d'armement est au cœur des métiers de la DGA. Il s'agit de fournir aux armées les capacités et performances qui correspondent à leurs besoins en menant à bien la réalisation des systèmes d'armes, dans les meilleures conditions de coûts et de délais possibles. Pour ce faire, l'action de la DGA couvre toute la durée de vie de ces programmes, de leur préparation jusqu'à leur utilisation tout au long de leur service opérationnel.

En partenariat étroit avec les états-majors et l'industrie, la DGA organise, conçoit, réalise et aide à maintenir en condition tous les armements. Ses priorités : garantir une utilisation et une combinaison optimales de tous les savoir-faire, s'assurer du respect des cahiers des charges et mettre en œuvre une politique d'acquisition clairement formalisée.

Une conduite sur le long terme, de la préparation à la réalisation.



Une équipe de programme intégrée rassemble, autour du directeur de programme, une équipe pluridisciplinaire de la DGA et des représentants de l'état-major utilisateur. La réalisation des matériels est ensuite confiée à l'industrie dans un cadre contractuel.

Tout au long de la vie d'un programme, les relations de la DGA avec les forces sont très étroites. Elles ont encore été renforcées en 2019 dans la nouvelle instruction ministérielle 1618 qui encadre la conduite des opérations d'armement. Les méthodes, plus simples et plus agiles, favorisent la coopération entre la DGA, les armées ainsi que l'industrie, et permettent d'accélérer les cycles de conception et de développement des programmes.

Tous les équipements de défense doivent être expertisés et testés avant leur livraison aux armées : au sein du ministère des Armées, cette expertise technique relève de la responsabilité de la DGA et des experts de ses 10 centres d'expertise et d'essais répartis dans toute la France.

60 ans de conduite de programmes et d'expertise technologique

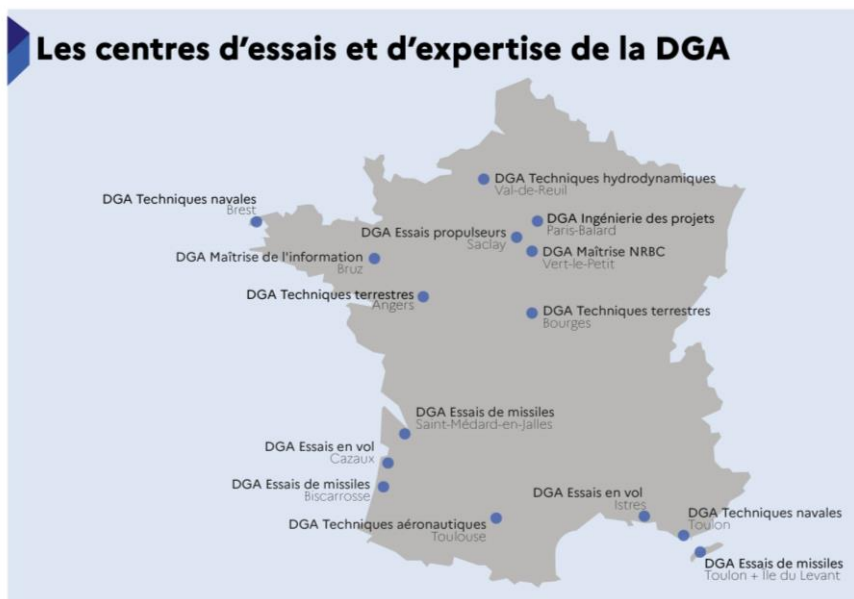
Une capacité d'ingénierie autonome

Pour mener cette étape technique essentielle dans le développement d'un système d'armes, la DGA s'appuie sur ses experts de haut niveau et ses moyens d'essais rassemblés dans sa direction technique.

Grâce à ses compétences scientifiques et techniques ainsi qu'à ses capacités d'ingénierie et d'expertise, la DGA relève les grands défis technologiques pour permettre d'équiper les armées avec les meilleures technologies disponibles, et maîtriser la conduite de projets complexes de bout en bout.

Les capacités d'expertise et d'essais de la DGA permettent au ministère des Armées de maîtriser les risques techniques des grands projets d'armements à venir et de faire évoluer les équipements en service.

Une expertise unique en France et en Europe



La DGA met ainsi en œuvre un savoir-faire unique et reconnu au plus haut niveau mondial, au profit des tous les programmes d'armement qu'elle conduit. Tirs de développement de missiles, essais en vols d'aéronefs et de drones, essais de sécurité pyrotechnique ou bien encore aéro-largage, cyberdéfense, manœuvrabilité de sous-marins, les compétences de ces experts concernent tous les milieux.

La direction technique intervient également sur des équipements déjà en service dans les armées. Afin d'assurer l'utilisation sur le long terme des équipements ainsi que leur maintien en condition opérationnelle, la DGA est à même également d'appliquer son expertise et d'assurer des essais tout au long de la vie des programmes.

Le saviez-vous ?

Chaque année, la DGA réalise plus de 6 millions d'heures d'essais et d'expertise au service des programmes d'armement des armées et également au profit des industriels.



Plus d'infos ici !

La préparation de l'avenir : un défi permanent

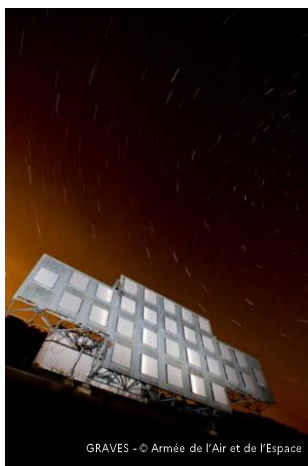
La DGA a la responsabilité de préparer les futurs systèmes de défense qui arriveront dans les forces dans 10, 20, 30 ans au regard de l'anticipation de l'évolution des menaces. Son ambition : équiper les armées au meilleur niveau technologique pour leur assurer la supériorité opérationnelle, et permettre à la France de conserver son indépendance ainsi que son autonomie d'appréciation et de décision.

Constitution de la force de dissuasion nucléaire, développement du porte-avions Charles de Gaulle, de l'avion de combat Rafale, des satellites de communication et d'observation. La DGA, c'est 60 ans de programmes emblématiques menés au profit des trois armées en partenariat avec des acteurs industriels et académiques audacieux et dynamiques ; 60 ans de défis technologiques et industriels, 60 ans d'études scientifiques et techniques, 60 ans d'innovations qui ont parfois profondément bouleversé le quotidien des militaires. Tous ces succès ont prouvé la capacité de la DGA à anticiper et s'adapter aux évolutions géostratégiques d'un monde en constante évolution et ont démontré la pertinence de ses choix et de ses investissements en matière d'armement.

Dans le domaine spatial par exemple, la DGA a identifié dès le début des années 1990 la nécessité de disposer d'un système de surveillance spatiale. Moins de quinze ans plus tard, en 2005, les opérateurs du renseignement français découvraient le premier catalogue d'objets spatiaux en orbite basse détectés par le système GRAVES, qui demeure aujourd'hui encore le seul système opérationnel européen à en être capable.

Dans le domaine de l'aéronautique, après avoir réussi le pari de développer le premier avion de chasse omni-rôle au monde, la DGA a décidé d'investir dans un radar à balayage électronique à antenne active. Ce radar, notamment capable de poursuivre et de traiter plusieurs cibles même temps, constitue l'une des plus grandes réussites de l'aéronautique militaire française.

Le domaine naval bénéficie lui aussi d'avancées technologiques majeures. La lutte anti-mine a été totalement repensée dans le cadre du programme SLAM-F. D'ici deux ans, ce sont des drones qui partiront chasser les mines, permettant de garder l'homme à distance de la menace.



Acteur majeur de la recherche et technologie de défense en France et en Europe, la DGA en première ligne pour la réalisation des programmes futurs

La préparation de l'avenir : un défi permanent

Et demain ?

Dans un contexte marqué par un durcissement des conflits, la numérisation massive et le renouvellement rapide des technologies, les armées devront disposer demain de systèmes d'armes aux meilleurs standards internationaux, évolutifs, mieux connectés et capables d'interagir dans tous les milieux pour décupler leur efficacité opérationnelle. Pour mener les programmes d'avenir, dont certains comptent parmi les objets les plus complexes au monde, la DGA travaille avec les armées et les industriels dans un environnement numérique, collaboratif et connecté. Le succès de ces projets ambitieux, qu'ils soient développés en coopération ou dans un cadre national, nécessitent des investissements conséquents et repose sur une industrie forte et pérenne. Charge à la DGA de veiller à ce que la base industrielle et technologique de défense (BITD) française conserve dans la durée sa vitalité et son excellence. La souveraineté de la France en dépend. Être au rendez-vous technologique des armées est un impératif stratégique, opérationnel et industriel.

Des investissements conséquents consacrés à la préparation de l'avenir

Innover est une nécessité pour assurer la supériorité technologique et opérationnelle des armées et renforcer la compétitivité de l'industrie. La loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025 y consacre des financements inédits depuis plus de 30 ans : près de 900 millions d'euros par an aujourd'hui et l'effort sera porté à 1 milliard en 2022. Ces investissements conséquents sont absolument essentiels. « Car un pays qui innove, c'est un pays qui, inlassablement construit son autonomie stratégique. Être maître des capacités nouvelles qui émergent, c'est garantir la souveraineté nationale » - Florence Parly, ministre des Armées, 05 septembre 2020.



Micro-drone NX70 © MBDA



Démonstrateur du SDAM
© Naval Group - Airbus Helicopters



Drone nEUROn © DGA

La préparation de l'avenir : un défi permanent

Les défis technologiques à venir sont immenses et se préparent dès aujourd'hui

Pour réussir à développer des équipements au meilleur niveau technologique, interconnectés, cyber-sécurisés, plus autonomes, plus furtifs et plus puissants, les enjeux en matières de recherche et technologie (R&T) sont gigantesques. Pour être au rendez-vous technologiques des armées, la préparation des programmes structurants pour l'avenir, comme le porte-avions de nouvelle génération (PA Ng), le futur char de combat (MGCS), ou encore le système de combat aérien du futur (SCAF) a déjà démarré. Il s'agit d'abord d'imaginer les scénarios des conflits à l'horizon 2030 puis d'identifier et faire mûrir les technologies nécessaires à la réalisation de ces équipements futurs. La DGA, en coordination avec les forces, élabore ainsi pour chaque capacité, une « feuille de route technologique », déterminant les études techniques (études amont) à mener sur la période, avec un cadrage financier et calendaire précis. Pour conduire ces travaux, la DGA s'appuie en particulier sur les compétences de l'Agence de l'innovation de défense (AID) pour concilier moyen terme et court terme, et animer tout un écosystème d'acteurs de l'innovation réunissant les armées, directions et services du ministère, les industriels et les acteurs académiques.

- Le moyen terme pour les innovations de défense c'est le temps des études amont qui constituent les investissements structurants et permettent d'anticiper les ruptures technologiques, de s'assurer de la maîtrise des technologies émergentes et de maintenir l'excellence de notre BITD ;
- Les défis à mener à court terme : capter l'innovation issue du marché civil ou développée par les personnels du ministère des Armées (innovation participative), en tirant profit dans les meilleurs délais des nouveaux usages qu'elle engendre.

L'un des grands enjeux pour la DGA est aussi de concevoir des systèmes d'armes capables d'intégrer, de manière agile, de nouvelles innovations tout au long de leur cycle de vie.

Innover est vital, c'est un impératif pour conserver notre autonomie stratégique et toujours garder une longueur d'avance sur l'adversaire et les menaces.



Plus d'infos ici !



La préparation de l'avenir : un défi permanent

La DGA fixe un cap à l'industrie de défense

Notre indépendance et notre autonomie stratégique, garantes de notre souveraineté, reposent en particulier sur une industrie forte, pérenne et compétitive. Nous nous appuyons aujourd'hui sur une base industrielle et technologique de défense robuste, qui regroupe une dizaine de grands groupes avec des champions nationaux, plus de 4 000 PME, ce qui représente 200 000 emplois en France.

C'est à la DGA que revient la responsabilité de veiller à la montée en compétence de l'industrie de défense (grands groupes, PME et ETI...) dans les grands domaines technologiques identifiés comme prioritaires par le ministère des Armées.

La DGA doit s'assurer de la capacité de la base industrielle et technologique de défense à produire, dans la durée, les équipements dont nos armées ont besoin pour remplir leurs missions.

Cet enjeu de souveraineté, repose sur plusieurs leviers :

L'investissement : premier investisseur de l'Etat, la DGA investit sur la durée pour assurer la continuité de l'équipement des forces armées aujourd'hui et dans l'avenir.

La recherche et l'innovation: l'investissement dans l'innovation est la condition pour maintenir un haut niveau d'excellence des compétences de notre industrie.

L'export : il est vital pour l'industrie de défense. Notre BITD est dépendante des succès à l'export, la commande nationale ne suffisant pas à soutenir seule durablement l'industrie.

« Plus de 4000 PME, ce qui représente 200 000 emplois en France »

LPM* 2019-2025

Principales implantations industrielles des livraisons 2021

* Loi de programmation militaire

MIRAGE 2000D RENOVÉS
DASSAULT AVIATION
• SAINT-CLOUD (92), ARGENTEUIL (95),
• ISTRES (13), MÉRIGNAC (33)
MBDA
• LE PLESSIS-ROBINSON (92), BOURGES (18)
SIAE
• CLERMONT-FERRAND (63)
Nombreux sous-traitants dont :
THALES : MÉRIGNAC (33), CHÂTELLERAULT (86)
AVANTIX : AIXEN-PROVENCE (13)
NEXATA : MASSY (91)

AVIONS DE PATROUILLE ATL2 RENOVÉS
DASSAULT AVIATION
• ISTRES (13)
SABENA
• SAINT-LUNAIRE (35)
SIAE
• CLUERS (83)
THALES
• ELANCOURT (78)

STATIONS SOLS SYRACUSE IV
• STATIONS OTM INTÉRIEURES
THALES
• GENNEVILLIERS (92), CHOLET (49)
• STATIONS VSAT NAVALES ET TÉLÉPORT
AIRBUS
• ELANCOURT (78), TOULOUSE (31)
Nombreux sous-traitants dont :
ACTIA TELECOM : DINARD (35)
NAVAL GROUP : BAGNEUX (92)

ÉQUIPEMENTS RADIO PORTATIFS
CONTACT ET ÉQUIPEMENTS RADIO
POUR VÉHICULES TERRESTRES CONTACT
THALES : CHOLET (49), BRIVE-LA-GAILLARDE (19)
Nombreux sous-traitants dont :
SELHA (GROUPE ENEC) : EU (76)
ELVIA : COUTANCES (50)
UMS : VILLEBOIS-SUR-YVETTE (91)
FACTEN : BAYEUX (14)
EOLANE : ANGERS (49)
LA CROIX : SAINT-PIERRE-MONTLIMART (49)
ST MICROELECTRONICS : CROLLES (38)
COHROD : SAINT-AMAND-LES-EAUX (59)

RADARS SCQA 4
THALES
• LIMOURS (91), YMARE (76), MASSY (91)
Nombreux sous-traitants dont :
EOLANE : ANGERS (49)
EUROHELTER : RENNES (35)

MUSIS / CSO
AIRBUS
• TOULOUSE (31)
Sous-traitant majeur responsable
de l'instrument :
THALES ALENIA SPACE : CANNES (06)

INTÉGRATIONS DE POSTES
CONTACT SUR VÉHICULES
NEXTER
• SATORY (78)
THALES
• GENNEVILLIERS (92), CHOLET (49)
ARQUUS
• SATORY (78)

VÉHICULES BLINDÉS LÉGERS
VBL RÉGÉNÉRÉS
ARQUUS
• SATORY (78), MAROLLES-EN-HUREPOIX (91)
• SAINT-NAZAIRE (44), GARCHIZY (58)

AVION DE TRANSPORT
A400M ATLAS
AIRBUS
• TOULOUSE (31)
LACROIX
• MAZERES (99)
SAFRAN
• MELUN (77)

AVIONS DE TRANSPORT
C-130J RENOVÉS
COLLINS AEROSPACE
• TOULOUSE (31)
SABENA TECHNICS
• BORDEAUX (33)

AVIONS RAVITAILLEURS
MULTI-RÔLES MRTT PHÉNIX
AIRBUS
• TOULOUSE (31)
SABENA TECHNICS
• MÉRIGNAC (33)

SYSTÈMES
DE DRONES TACTIQUES
SDT PATROLLER
SAFRAN
• ÉRAGNY (95), DIJON (21),
MONTLUÇON (03)

DRONES SMDH
SURVEYCOPTER
• PIERRELATTE (26)

MICRO-DRONES NX70
NOVADEM
• AIXEN-PROVENCE (13)

MICRO-DRONES ANARI
PARROT
• PARIS (75)

POD DE DÉSIGNATION
LASER TALIOS
THALES
• ELANCOURT (78)
RICHOU
• FRESNES (04)



VÉHICULES BLINDÉS GRIFFON
& VÉHICULES BLINDÉS JAGUAR
NEXTER
• ROANNE (42), SATORY (78)
• BOURGES (18)
THALES
• CHOLET (49), GENNEVILLIERS (92)
ARQUUS
• MAROLLES-EN-HUREPOIX (91),
SATORY (78), LIMOGES (87)

VÉHICULES LÉGERS TACTIQUES
POD'VALENTS VLTIP (V T4)
ARQUUS
• SATORY (78), SAINT-NAZAIRE (44)

HELICOPTÈRE NH90 NFH
& HELICOPTÈRES NH90 TTH
AIRBUS HELICOPTERS
• MARIGNANE (12)

POSTES DE TIRS HMP
ET MISSILES
MOYENNE PORTÉE HMP

MUNITIONS EXOCET
MER-MER 40 BLOCK 3C

MUNITIONS AIR-SOL
SCALP RENOVÉS

LOT DE MISSILES ASTER 30
POUR FREGATES

MBDA
• LE PLESSIS-ROBINSON (92),
SELLE-SAINT-DENIS (41),
BOURGES (18)

TORPILLES LOURDES F21 ARTEMIS
NAVAL GROUP
• SAINT-TROPEZ (83)
THALES
• SOPHIA ANTIPOLIS (06)
EURENCO
• SORGUES (84)
SAFT
• NERSAC (16), BORDEAUX (33)

FLF RENOVÉE
NAVAL GROUP
• TOULON (83), BREST (29), LORIENT (56),
RUEILLE (16), OLLIOULES (93)
THALES
• SOPHIA ANTIPOLIS (06)
MBDA
• LE PLESSIS-ROBINSON (92)

FREMM DA (CA PACIFÈS
RENFORCÈES DE DÉFENSE
AÉRIENNE) ALSACE
NAVAL GROUP
• LORIENT (56),
OLLIOULES (83),
BAGNEUX (92)
THALES
• LIMOURS (91)
MBDA
• LE PLESSIS-ROBINSON (92)

DGA Communication Inter 30.21

La DGA au cœur des territoires

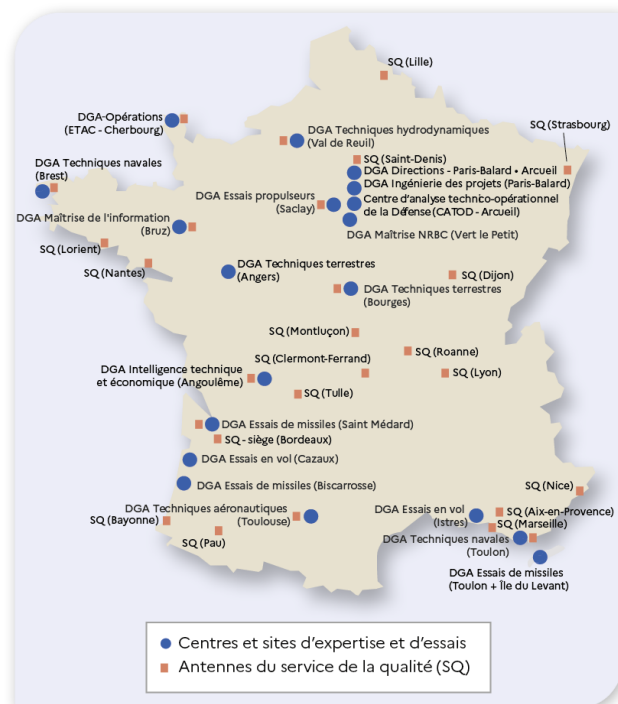
10 031* agents dont plus de **7 000** dans les territoires en région

1 000 recrutements au total en moyenne par an (flux de renouvellement + 400 nouveaux postes créés par an)

10 centres d'expertise et d'essais sur **15 sites**

26 antennes qualité partout en France

* à fin 2020



Expertise Technique :

Tous les équipements de défense doivent être expertisés et testés avant leur livraison aux armées : au sein du ministère des Armées, cette expertise technique indépendante des industriels et autonome relève de la responsabilité de la DGA.

Des moyens d'essais souvent uniques en Europe

Une expertise technique dans tous les domaines

Service de la Qualité (SQ) :

Le SQ intervient partout en France auprès des industriels titulaires de marchés et de leurs sous-traitants pour vérifier le respect des exigences contractuelles en matière de qualité.

Le SQ réalise les opérations de vérification des matériels et équipements, et de vérification documentaire et de configurations, avant livraison aux armées

À l'issue des opérations de vérification, le SQ établit un procès-verbal de constats qui autorise la livraison des matériels dans les forces : ce PV est un élément essentiel à la décision de réception, qui relève de la responsabilité de la direction de programme.

Du premier sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) au SNLE de troisième génération (SNLE 3G)

Du Redoutable au SNLE 3G

Dès la fin des années 1970, quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, du type Le Redoutable, assurent la permanence à la mer pour mettre en œuvre la posture de dissuasion nucléaire de la France. Ils sont à l'époque équipés de missiles M20. Un cinquième exemplaire de cette série est en cours d'achèvement à Brest : il s'agit du *Tonnant* qui entre en service en 1980. L'*Inflexible*, 6^e de série, entre en service en 1985, équipé du missile balistique M4, objet d'un nouveau programme d'armement et dont les performances en termes de portée et d'efficacité sont accrues.

Dès le début des années 1980, la modernisation de la composante navale de la force nucléaire stratégique est à l'étude. Les progrès des techniques de détection sous-marine constituent une menace croissante pour les sous-marins. Par ailleurs le potentiel d'amélioration du système d'armes des SNLE de première génération a été utilisé en totalité.

Le développement d'un SNLE de nouvelle génération (SNLE 2G) est décidé pour répondre à ces problématiques. Un nouveau sous-marin, *Le Triomphant*, est mis en service en 1997. Il est le fruit d'un effort technologique considérable dans de nombreux domaines. Par rapport à ses prédécesseurs il plonge plus profond, est beaucoup plus silencieux et dispose de capacités de détection acoustique accrues. Il est conçu pour emporter un missile balistique de masse et de portée très supérieure au M4. Trois autres sous-marins du même type seront construits. Le dernier d'entre eux, *Le Terrible* sera équipé d'emblée du missile M51 et mis en service en 2010.

Les premières études d'avant-projet d'un SNLE de troisième génération (SNLE 3G) sont lancées en 2011, soit un an après cette mise en service. Dix ans après, le 19 février 2021, Florence Parly, ministre des Armées, annonce le lancement en réalisation du programme de quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de 3^e génération, compte tenu des résultats positifs des études préparatoires conduites par la DGA et les armées.

Le premier marché, notifié par la DGA, couvre les études de développement jusqu'à fin 2025, la réalisation des premiers éléments de la coque et de la chaufferie du premier SNLE 3G ainsi que l'adaptation des moyens industriels de fabrication de Naval Group aux spécificités de construction du SNLE 3G. Le 1^{er} SNLE 3G sera mis en service opérationnel en cohérence avec le retrait de service du 1^{er} SNLE 2G type « Le Triomphant ». Les sous-marins SNLE 3G répondront à l'évolution de la menace pour les 50 prochaines années.

Le saviez-vous ?

La conception des hélices, éléments hautement techniques, des futurs SNLE français est réalisée par les ingénieurs et techniciens de DGA Techniques hydrodynamiques.

Du porte-avions *Charles de Gaulle* au porte-avions de nouvelle génération PA Ng

À la fin des années 1940, la France se lance dans la reconstruction de ses forces navales de surface, en obtenant du Royaume-Uni et des Etats-Unis d'Amérique la cession des porte-aéronefs *Colossus*, USS *Langley* et USS *Belleau Wood* qui deviendront *Arromanches* en 1946, *La Fayette* en 1951 et *Bois-Belleau* en 1953. Cependant, ces bâtiments montrent rapidement leurs limites opérationnelles et les commandes des porte-avions *Clemenceau* et *Foch* sont lancées respectivement en 1954 et 1955. Les deux bâtiments sont mis à flot en 1961 et 1963 ; ils seront retirés du service opérationnel respectivement en 1997 et 2000.

En septembre 1980, il est décidé de doter la France de deux porte-avions à propulsion nucléaire équipés de freins d'appontage et de catapultes. La commande d'un premier porte-avions sera officialisée le 4 février 1986. La découpe de la 1^{ère} tôle de bâtiment qui allait devenir le *Charles de Gaulle* a lieu à Brest le 24 novembre 1987. L'admission au service actif du bâtiment a été prononcée le 18 mai 2001.

En 2006, une étude de définition du second porte-avions est lancée. Suite à la publication du Livre blanc en juin 2008, la décision de lancement d'un second porte-avions est reportée, cette décision mettant fin à un projet de coopération avec les Britanniques. Le Livre blanc faisait apparaître la nécessité d'études complémentaires au mode de propulsion pour être en mesure de mieux apprécier les options classique et nucléaire.

En 2018, pour le successeur du *Charles de Gaulle*, des travaux d'esquisses sont lancés dans le but de fournir un dossier comparatif sur les aspects budgétaires et calendaires entre une esquisse à propulsion classique et une esquisse à propulsion nucléaire. Par décision présidentielle le 8 décembre 2020, le projet d'un porte-avions nucléaire de nouvelle génération à propulsion nucléaire est lancé.



Illustration du PA Ng © Naval Group

La DGA a notifié le 19 mars 2021 à Naval Group, Chantiers de l'Atlantique et TechnicAtome, le lancement d'une phase d'études approfondies du projet sur les plans technique et industriel. Ils permettront de consolider l'architecture définie par les études préliminaires et de définir l'organisation industrielle détaillée de la maîtrise d'œuvre requise pour un projet d'une telle envergure. Ils ont également pour objectif de fixer les grandes options de sûreté relatives à la propulsion nucléaire du navire. Les travaux de construction du bâtiment débuteront en 2025, pour une admission au service actif en 2038.

Du Mirage IV au Système de Combat Aérien du Futur

Au commencement était la dissuasion

Le Mirage IV fut le premier vecteur de la force stratégique française, au cœur des missions de la DMA créée en 1961. Capable de franchir de grandes distances à plus de Mach 2, il a emporté les armes nucléaires aéroportées dont la France a disposé de 1964 à 1996, de la bombe atomique AN-11 au missile de croisière nucléaire ASMP. Il fut également l'avion de reconnaissance stratégique des forces



nucléaires françaises à partir du début des années 1970 jusqu'en 2005. Fruit d'un programme conduit à marche forcée, le Mirage IV fut porteur de multiples innovations, dont l'utilisation de commandes de vol partiellement électriques. Ses 62 exemplaires produits de février 1964 à mars 1968 ont armé 9 escadrons de bombardement et un escadron d'entraînement. Pour mémoire, les progrès réalisés à l'occasion du développement du Mirage IV contribuèrent largement au programme de futur avion supersonique qui donnera naissance au Concorde.

Dans les années 1980, le programme Mirage 2000 marque l'arrivée d'une plateforme initialement conçue pour la mission de combat aérien, mais disposant du potentiel suffisant pour être déclinée en plusieurs versions performantes couvrant presque l'intégralité des missions dévolues à l'armée de l'Air, y compris la dissuasion. La conduite des développements des Mirage 2000 C, B, N, D puis -5 par la DGA, dont le périmètre d'intervention s'est lui aussi accru depuis la DMA, traduit l'investissement réalisé afin de tirer le meilleur de cet aéronef au profit des forces. Le Mirage 2000D, en cours de rénovation, va ainsi rester en ligne au-delà de l'horizon 2030.



Mirages 2000D et 2000N © Armée de l'Air et de l'Espace

Du Mirage IV au Système de Combat Aérien du Futur

L'avènement du Rafale

L'arrivée des premiers Rafale à partir de 2001 concrétise la vision portée par la DGA d'un avion pensé dès sa conception pour être totalement omni-rôle (capable de mener plusieurs types de missions simultanément) et utilisé aussi bien par l'armée de l'Air que par la Marine nationale. Cette polyvalence est le résultat de travaux conséquents permettant de dégager le meilleur compromis face à des exigences opérationnelles très diverses, qui avaient contribué à la sortie de la France de la coopération européenne lancée au milieu de la décennie 1980.

Programme d'armement résolument ambitieux, le Rafale incorpore des innovations de rupture comme par exemple un cockpit intuitif synthétisant la situation tactique ou le recours massif aux alliages et fibres de carbone. A ce titre, il représente une prise de risque mesurée de la part de la DGA : des difficultés de développement ont dû être surmontées en cours de route mais le pari s'est révélé gagnant, conduisant notamment à une intégration particulièrement performante des capteurs et des armements au sein de la plateforme .

De même, le choix de développer le Rafale par incréments, sous la forme de standards successifs appliqués uniformément sur la flotte, a permis l'accroissement progressif des capacités de l'appareil tout en gardant la maîtrise de ce programme complexe : tout d'abord centré sur le combat air-air (standard F1 fin 2001), le Rafale a vu ses missions élargies à l'air-sol (standard F2 mi-2006), avant de devenir pleinement omni-rôle avec le standard F3 (mi-2008). Le Rafale F3 a ainsi pris le relais de la mission nucléaire aéroportée, y compris depuis le porte-avions *Charles de Gaulle*.

Avion de combat à la renommée mondiale et éprouvé au combat, le Rafale s'adapte continûment à l'évolution des menaces et à la complexité croissante des conditions d'emploi. Le standard F3-R, comportant notamment le nouveau pod de désignation Talios et le missile air-air à très longue portée Meteor, est en cours de déploiement au sein des forces. Le développement actuel de son successeur, le standard F4, permettra d'accroître encore les performances air-air et air-sol du Rafale, tout en offrant des capacités de connectivité accrues... d'autres standards suivront au-delà de 2030.



Rafale © Armée de l'Air et de l'Espace

Cette évolution continue des capacités de l'aviation de chasse résulte d'un important travail de préparation de l'avenir dans lequel la DGA joue un rôle structurant, en pensant loin (horizon à 2040 et plus) et large (au-delà de la simple plateforme Rafale).

Du Mirage IV au Système de Combat Aérien du Futur

Un exemple emblématique de cette démarche prospective est le démonstrateur nEUROn, réalisé dans le cadre d'une coopération européenne à six nations (Espagne, France, Grèce, Italie, Suède et Suisse) afin de maîtriser certaines technologies essentielles dans le domaine des drones de combat : depuis le premier vol en décembre 2012 à Istres, les campagnes d'essais du nEUROn, qui doivent se poursuivre jusqu'en 2022, ont été particulièrement riches en enseignements pour préparer le futur.

La préparation du Système de Combat Aérien du Futur (SCAF)

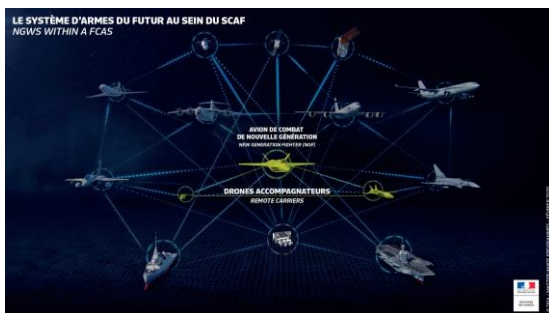
Pour faire face aux menaces prévisibles à l'horizon 2040 et au-delà, les moyens aériens ne s'envisagent désormais plus uniquement sous l'angle de l'aéronef comme à l'époque du Mirage IV, mais doivent être pensés comme un système de systèmes dans le cadre de combats collaboratifs connectés : le Système de Combat Aérien du Futur.



Drone nEUROn © DGA

L'Allemagne, l'Espagne et la France partagent la même vision à son sujet, construite autour d'un cœur unique à développer en commun, le **Next Generation Weapon System (NGWS)**. Ce NGWS sera constitué d'un avion de combat omni-rôle de nouvelle génération (**New Generation Fighter**), avec ses drones accompagnateurs (**Remote Carriers**), l'ensemble s'interconnectant au sein d'un *Cloud* de combat avec les autres plateformes du théâtre pour former autant de SCAF nationaux, agissant soit de façon autonome, soit en coalition.

Cette nouvelle étape du combat aérien, qui sera préfigurée progressivement par les prochaines évolutions du Rafale, comporte de nombreux défis à relever sur les plans technologiques et programmatiques.



Système de combat aérien futur © DGA

La France assure le leadership du projet NGWS et la DGA est en charge de la contractualisation des travaux et de la conduite du programme : les premières études ont été initiées dès janvier 2019 ; le lancement de la phase de démonstration NGWS est prévu en 2021.

Du blindé lourd à SCORPION, puis vers TITAN

Des premiers chars aux chars modernes connectés : Leclerc, puis Scorpion

Conçu dans les années 1980, le char Leclerc, nommé ainsi en hommage au général Philippe Leclerc de Hautecloque, Maréchal de France et héros de la Seconde Guerre mondiale, présente de nombreuses innovations par rapport au char AMX30B2 conçu dans les années 1960, loin dorénavant du char léger FT17, du char moyen St Chamond ou Schneider, ou du char lourd FCM2C imaginés par le général Estienne dans les années 1910. Avec ses atouts majeurs, l'architecture du char Leclerc est prévue d'emblée pour tirer en roulant tandis que sa capacité de communication permet l'échange entre les échelons supérieurs et les unités sur le terrain au sein d'un système d'information adapté.

Dès les années 2000, des analyses sont menées par la DGA et l'armée de Terre sur le renouvellement de la gamme des blindés médians de l'armée de Terre conçus dans les années 1970 et qui arrivent en limite d'évolution : véhicules de l'avant blindé (VAB), ERC90*, AMX10 RC. Se mettent alors en place des groupes de réflexion sur le futur des forces terrestres, et de manière plus précise sur l'analyse du rôle et du fonctionnement du groupement tactique interarmes (GTIA) afin d'y concevoir l'emploi de futures plateformes connectées fonctionnant en mode collaboratif.

L'information comme élément central dans le dispositif avait déjà été approchée par l'entremise du programme Leclerc et de son système d'information Icone ; l'essor dans le monde civil des nouvelles technologies de l'information et de la communication ou d'internet des objets vient renforcer la démarche, permettant de transposer les nouveaux concepts de connectivité dans le monde militaire, sous l'appellation d'info-valorisation. Ce terme se retrouve d'ailleurs dans le nom du programme de programmes SCORPION (Synergie du contact renforcée par la polyvalence et l'info-valorisation). Une telle approche ouvre notamment la voie vers une dissociation des capteurs et des systèmes d'armes, qui ne sont plus nécessairement positionnés sur la même plateforme, en vue de réaliser des tirs au-delà de la vue directe par exemple.



AMX 10 RC © DGA/Paco Ben Amar



Char Leclerc et hélicoptère Tigre © DGA/Paco Ben Amar

*ERC90 pour engin de reconnaissance à canon de 90mm, AMX 10RC pour Ateliers des Moulins 10 Roues Canon

Du blindé lourd à SCORPION, puis vers TITAN

Bulle opérationnelle aéroterrestre, numérisation de l'espace de bataille : le programme SCORPION

Le programme d'étude amont de la bulle opérationnelle aéroterrestre (BOA) est lancé en 2005, placé sous la responsabilité de la DGA. Il va permettre de travailler sur la structuration du combat collaboratif. La phase d'élaboration de SCORPION, lancée en 2010, permet de finaliser l'architecture détaillée du programme et les choix techniques des différents constituants, d'opérer les choix industriels et de préparer les différents contrats. Fruit de réflexions prospectives et capacitaires entre la DGA et les forces, et des études conduites ensuite avec l'industrie, SCORPION est lancé en réalisation à la fin 2014.

Conduit par la DGA, le programme SCORPION vise le renouvellement et la modernisation des capacités du combat de contact de l'armée de Terre.



© Fred Blanchard/BD Media



© DGA

Vers TITAN

A la suite du programme SCORPION, l'avenir porte sur l'augmentation des capacités d'autres moyens aéroterrestres et des équipements du combattant débarqué en s'appuyant sur de multiples innovations technologiques, telles que : camouflage adaptatif, observation améliorée par la fusion de données multi-capteurs, amélioration de la précision des feux et diversification des effets, amélioration de l'autonomie énergétique par la propulsion hybride, évolution du soutien à travers la maintenance prédictive, etc. Il s'agira également de faire progresser le combat collaboratif et de viser la pleine intégration des robots et drones, transformés progressivement en véritables équipiers.

A l'horizon 2040, le projet TITAN prendra le relais de SCORPION afin de donner à l'armée de Terre les moyens de conserver la supériorité opérationnelle dans le cadre d'un engagement majeur de haute intensité. Dans ce contexte, TITAN renouvellera les systèmes « haut du spectre » et exploitera une connectivité accrue avec les autres armées pour mieux partager la situation tactique entre les différents milieux et améliorer la coordination des actions sur des rayons d'action très importants. L'intelligence artificielle facilitera la compréhension du chef par des analyses de situation temps réel et proposera des solutions tactiques optimisées. TITAN ambitionne ainsi de changer l'échelle du combat collaboratif, en termes de vitesse, de capacités, de niveaux hiérarchiques à l'échelon interarmes et en s'articulant avec les niveaux interarmées et interalliés.

La DGA c'est aussi....

Des pionniers d'hier aux hommes et femmes d'aujourd'hui

Caractérisée par sa mixité militaires-civils, la DGA réunit plus de 10 000 femmes et hommes, de catégories professionnelles et de métiers très variés, répartis dans toute la France, qui remplissent leurs missions avec compétence, dévouement et un sens profond de l'Etat.

Des talents, des personnes engagées et motivées par leur travail, capables de se dépasser, de relever tous les défis : des ingénieurs, des chercheurs, des experts scientifiques et techniques, des ouvriers et techniciens, des essayeurs, des testeurs, des aventuriers des nouvelles technologies...

Tous constituent un panel exceptionnel d'expertises dans tous les domaines, de savoir-faire, de compétences les plus pointues, capables de concevoir des objets parmi les plus complexes au monde, comme des sous-marins ou satellites, qui répondent à des défis croissants de performances et de miniaturisation.

La force de la DGA repose sur la qualité des femmes et des hommes qui y travaillent au quotidien avec passion.

En quelques chiffres

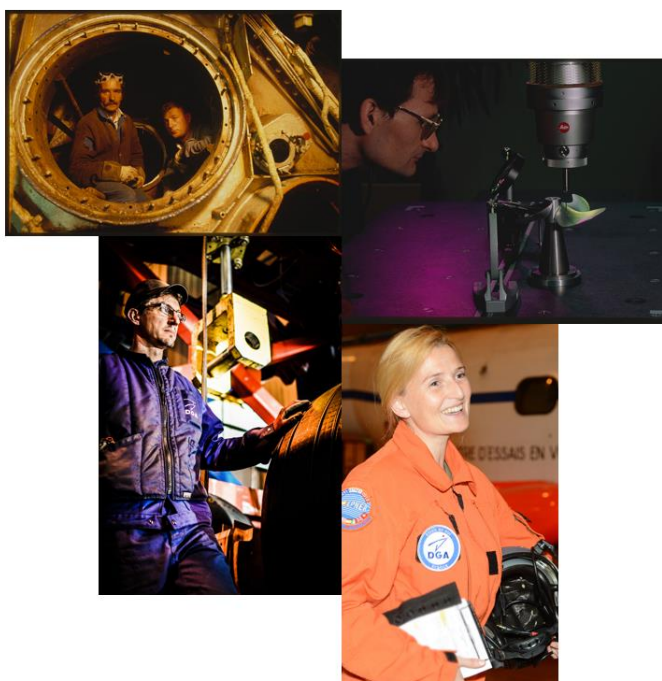
10 031 personnes

60% de cadres

26% de femmes

19% de militaires

19 ans d'ancienneté moyenne



Le saviez-vous ?

La loi du 21 décembre 1967 crée 2 corps d'ingénieurs militaires de l'armement : le corps des IA (ingénieurs de l'armement en sortie de l'Ecole Polytechnique) et le corps des IETA (ingénieurs d'études et techniques d'armement, en sortie des écoles de l'ENSTA).



Plus d'infos ici !

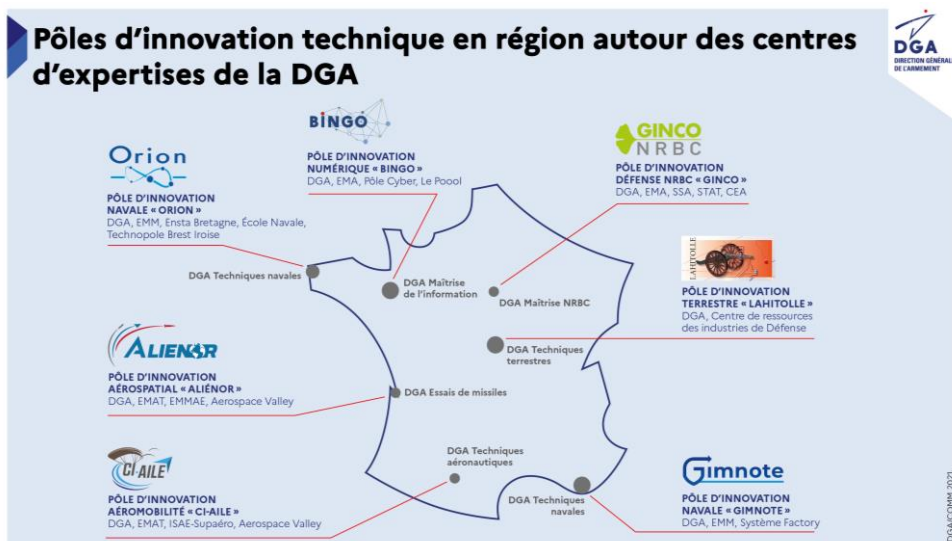
Une dynamique d'innovation dans les territoires

Après la création en septembre 2018 de l'Agence de l'innovation de défense (AID), la DGA a décidé à l'automne 2018 d'insuffler une dynamique d'innovation au niveau local autour de ses centres d'expertise et d'essais avec notamment la création de pôles d'innovation techniques régionaux. Ils ont pour objectif d'animer les écosystèmes régionaux en réunissant des acteurs industriels, des représentants des Forces, des acteurs économiques et des acteurs académiques.

Le but est de permettre aux entreprises de mieux appréhender les besoins opérationnels et exigences d'intégration sur lesquels elles peuvent diriger leur réflexion innovatrice, et de les mettre en contact avec des industriels intégrateurs si cela est nécessaire pour l'aboutissement de la démarche d'innovation. Réciproquement, elle permet au ministère des Armées de bénéficier d'une meilleure visibilité sur les innovations technologiques d'intérêt pour les systèmes d'armes.

L'idée est de croiser les domaines de compétences techniques et les localisations géographiques. Les pôles d'innovation technique visent ainsi à fédérer les activités de l'innovation de défense en région décrites dans les actions du plan action PME et en lien avec l'AID. Il s'agit de porter le message de l'AID dans les régions, de collecter les projets et les initiatives locales innovantes en vue de leur éventuel soutien par l'agence (études Amonts, RAPID, expérimentations...).

Sept pôles d'innovation ont déjà été créés depuis 2018 à l'initiative de la DGA et sont actifs dans tous les domaines de la défense.



Un soutien permanent aux PME et ETI de défense

A travers son plan Action PME, le ministère des Armées met en œuvre une politique résolument tournée vers les PME, ETI et start-up, afin qu'elles accèdent mieux et plus vite à ses différents dispositifs d'achats et de soutien. Son pilotage, pour le compte de l'ensemble du ministère des Armées, est entièrement réalisé par la DGA.

Lancé il y a plus de deux ans, ce dispositif apporte aux PME, ETI et start-up des avancées concrètes en matière d'accès aux marchés, de simplification des procédures, de délais de paiement, de financement, de soutien à l'innovation, et d'exportation. Les PME, ETI et star-ups bénéficieront de près de 40 milliards d'euros issus du budget du ministère des Armées pendant la Loi de programmation militaire 2019-2025.

LE DIAGNOSTIC CYBER-DEFENSE

Mesure du plan ACTION PME du ministère des Armées, ce dispositif d'aide à la cyber-sécurisation vise à réduire les vulnérabilités numériques des PME et des ETI de l'Industrie de Défense. Il permet à une entreprise bénéficiaire de se faire financer en partie ses frais de cyber-sécurisation.



LE LABEL UAF « UTILISÉ PAR LES ARMÉES FRANÇAISES »

Mesure du plan ACTION PME du ministère des Armées, le label UAF a été créé pour favoriser l'accès des PME et ETI à de nouveaux marchés, en particulier à l'exportation.



L'ACCÈS AU FONDS EUROPÉEN DE DÉFENSE

Favoriser l'accès des PME/ETI au fonds européen de défense (FEDef) est une des mesures du plan ACTION PME du ministère des Armées. Doté d'un budget de plus de 7 Mds € sur la période 2021-2027, le FEDef est un programme de recherche et développement piloté par la Commission Européenne (CE). Ses retombées financières peuvent être significatives pour les PME.



PME-ETI, LE MINISTÈRE DES ARMÉES EST À VOTRE ÉCOUTE

0 800 02 71 27
Appel gratuit



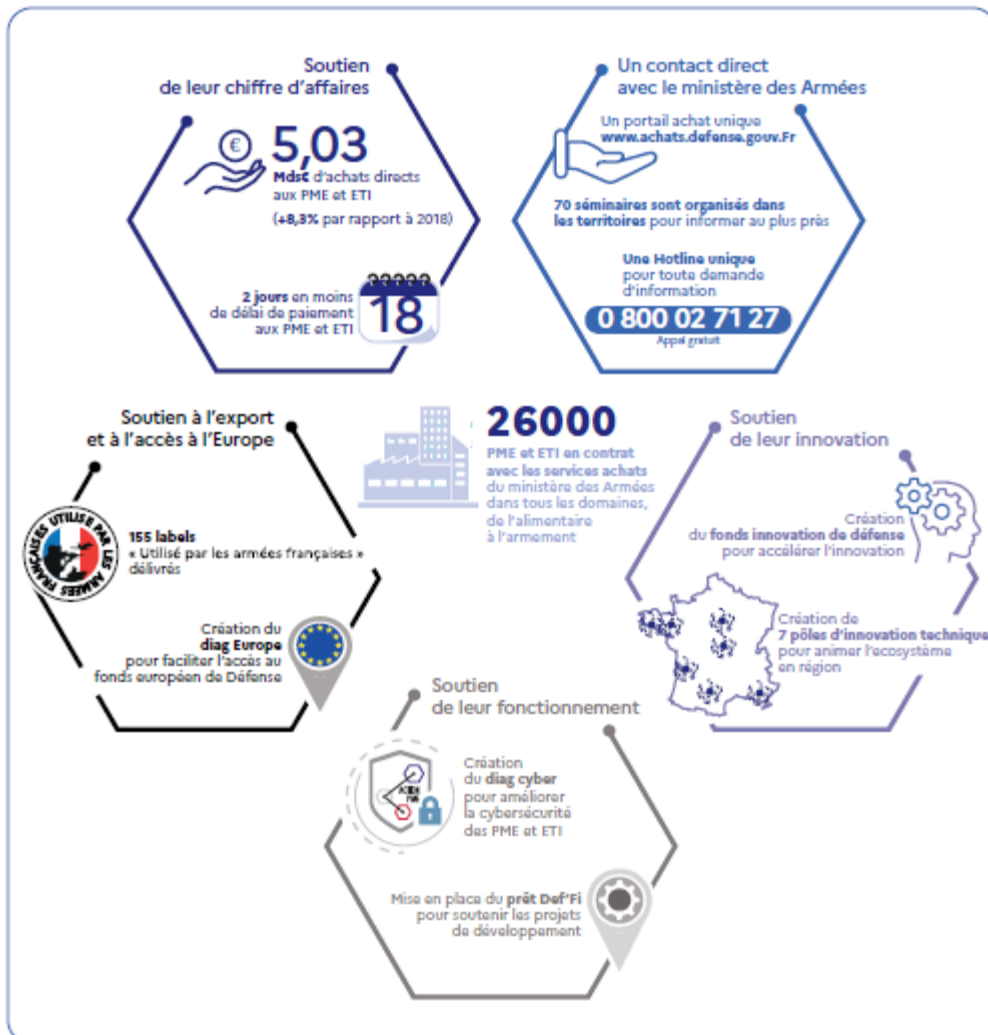
Plus d'infos ici !

Le saviez-vous ?

Une page internet est désormais entièrement dédiée aux PME et ETI sur le site du ministère des Armées. À retrouver sur : www.defense.gouv.fr et www.achats.defense.gouv.fr

Un soutien permanent aux PME et ETI de défense

ACTION PME : des résultats concrets





Un soutien aux exportations

L'export est vital pour l'industrie de défense. La commande nationale ne suffit pas à soutenir à elle seule durablement l'industrie, la BITD française est ainsi dépendante des succès à l'export. Face à une concurrence exacerbée par l'arrivée continue de nouveaux entrants, les industriels français doivent identifier des moteurs de croissance et rester compétitifs dans la durée. La DGA met ses compétences au service des industriels. Le haut niveau de performance est un atout essentiel. Si les prises de commandes à l'export sont désormais indispensables à la santé financière de notre industrie, elles génèrent un cercle vertueux, permettant au niveau national :

- De maintenir les compétences, en alimentant les bureaux d'étude et les chaînes de production ;
- Donner de la visibilité à long terme;
- Maintenir l'équilibre de la Loi de programmation militaire sur des objectifs de prise de commandes à l'export ambitieux.

En quelques chiffres

8,3 Mds€ de prises de commande et 9,9 Md€ de livraisons en 2019
33 entreprises, dont 18 PME, bénéficient du dispositif « article 90 »
d'aide à l'industrialisation pour des projets export
Tenue de 46 comités bilatéraux/multilatéraux
8005 notification de décisions concernant les licences export



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DGA

Construisons ensemble la défense de demain



Force d'expertise, d'essais et d'ingénierie au sein du ministère des Armées, la Direction générale de l'armement (DGA) a pour missions d'équiper les armées de façon souveraine, de préparer le futur des systèmes de défense, de promouvoir la coopération européenne et de soutenir les exportations.

Depuis sa création en 1961 par le Général de Gaulle, la DGA conduit en moyenne par an plus d'une centaine d'opérations d'armement, permettant de couvrir toute la gamme des équipements du meilleur niveau technologique nécessaires aux armées françaises pour réaliser leurs missions ; elle assure la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'armes sur toute la durée de vie des programmes ; elle prépare l'avenir des systèmes de défense avec le souci d'assurer l'indépendance de la France et son autonomie stratégique.

Ses compétences techniques et son expertise unique en France et en Europe en font l'artisan de tous les succès technologiques de nos armées.

Premier acheteur de l'État, en 2020 la DGA a passé 13,8 milliards d'euros de commandes à l'industrie et investi 992 millions d'euros au profit de l'innovation et des projets de technologie de défense.

Notre ambition : conduire au bénéfice des armées la conception des systèmes de défense, les opérations d'armement et la structuration de l'industrie de défense.

Avec 18 sites en France, ses 10 000 hommes et femmes civils ou militaires, dont près de 60 % cadres, ingénieurs ou experts, et son réseau de collaborateurs à l'international, la DGA intervient dans tous les domaines de la défense (combat terrestre, naval, aérien, systèmes électroniques de communication et d'information, dissuasion, espace, cyber-sécurité, robotique, etc.).

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ARMEMENT
60 BOULEVARD DU GÉNÉRAL MARTIAL VALIN
CS 21623 - 75 509 PARIS CEDEX 15 - FRANCE

SUIVEZ-NOUS SUR :



www.defense.gouv.fr/dga
www.ixarm.com

