



MINISTÈRE DES ARMÉES

DOSSIER DE PRESSE

# 15<sup>e</sup> UNIVERSITE D'ETE DE LA DEFENSE

LUNDI 04 ET MARDI 05 SEPTEMBRE 2017

PRESSE@DICOD.FR

[universite-defense.org](http://universite-defense.org)

2017  
**TOULON**  
4/5 SEPTEMBRE



**#UED2017**

DICOD/CENTRE PRESSE  
098 867 33 33 - PRESSE@DICOD.FR



# SOMMAIRE

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES	3 - 4	ATELIERS SEQUENCE 2 --: LE RETOUR DES ETATS-PUISSANCES	25 - 30
EDITO	5 - 9	Atelier 6	25 - 26
Florence PARLY, Ministre des Armées	5	Atelier 7	26 - 27
Jean-Jacques BRIDEY, Président de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées de l'Assemblée nationale	6	Atelier 8	28 - 29
Christian CAMBON, Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées du Sénat	7	Atelier 9	29 - 30
Général d'armée François LECOINTRE, Chef d'état-major des armées	8	Atelier 10	30
Hervé GUILLOU, Président-Directeur général de Naval Group	9	PRESENTATION DU DINER	31
PROGRAMME DU LUNDI 4 SEPTEMBRE 2017	10	PROGRAMME DU MARDI 5 SEPTEMBRE 2017	32
PRESENTATIONS DES ARMEES	11 - 16	PETIT-DEJEUNER DEBAT : LA FRANCE, L'UNION ET LA DEFENSE DE L'EUROPE	33
Démonstrations dynamiques et présentations statiques des armées	11	SEANCE PLENIERE : QUELLE LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE ? L'ENJEU BUDGETAIRE	34
Démonstrations dynamiques	12	VISITE POST-UNIVERSITE	35 - 40
Présentations statiques	13 - 14	Base navale de Toulon (visite de bâtiments de la Marine nationale)	35 - 36
Plan des présentations statiques	15 - 16	Naval Group, le plus grand atelier logiciel temps réel d'Europe	37 - 38
ATELIERS SEQUENCE 1 – TERRORISME : MENACES DIVERSES, REponse ADAPTES	17 - 24	CNIM, visite du site industriel et démonstration du Pont Flottant Motorisé	39 - 40
Atelier 1	17 - 18	ASSEMBLEE NATIONALE : COMPOSITION DE LA COMMISSION DE LA DEFENSE NATIONALE ET DES FORCES ARMEES	41 - 42
Atelier 2	18 - 19	SENAT : COMPOSITION DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ETRANGERES, DE LA DEFENSE ET DES FORCES ARMEES	43 - 44
Atelier 3	20 - 21	POINTS DE VUE DES PARTENAIRES	45 - 56
Atelier 4	21 - 22	EDITO : Olivier DARRASON, Président de CEIS	57
Atelier 5	23 - 24		



# RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

## Badges

Le port du badge est obligatoire pendant toute la durée de l'Université d'été de la Défense. Chaque badge est personnel (nom, prénom, entreprise, fonction, photographie d'identité) et contient au verso des informations destinées à simplifier votre présence à l'Université :

- ▶ Le nom de votre hôtel ;
- ▶ Le numéro de l'atelier auquel vous assisterez pour chaque séquence (1 atelier à 14h et 1 atelier à 17h) ;
- ▶ Le nom de votre visite post-Université, le cas échéant.

Afin de les identifier rapidement, les membres de l'organisation porteront un badge « ORGANISATEUR » sur fond rouge, ainsi qu'un tour de cou orange CEIS.

À votre montée dans les bus au départ des hôtels les lundi 4 et mardi 5 septembre matin, un militaire ainsi qu'un responsable de l'organisation (CEIS) vérifieront votre identité (badge et pièce d'identité).

L'organisation vous transmettra des informations tout au long des 2 jours via un système d'alerte SMS. Vous recevrez un SMS de rappel peu de temps avant chaque départ de bus et chaque début de séquence. Afin d'éviter tout retard, nous vous prions de bien vouloir respecter les horaires communiqués par l'organisation.

Le lundi 4 septembre matin, vous pourrez prendre votre petit-déjeuner à l'hôtel (attention toutefois au laps de temps très court avant le départ du bus à 7h15). Le mardi 5 septembre matin, le petit-déjeuner vous sera offert sur le BPC lors du petit-déjeuner débat.

## Sécurité

La situation sécuritaire en France a imposé une augmentation des mesures de sécurité. L'Université ayant lieu sur une Base navale militaire, nous vous demandons de toujours avoir avec vous votre badge et une pièce d'identité valide. Attention, le badge est nécessaire pour accéder à la Base navale mais aussi aux salles d'ateliers et de conférences du Palais des Congrès Neptune.

Merci de ne pas laisser vos bagages sans surveillance en dehors des zones de dépôt validées par l'organisation. N'hésitez pas à signaler tout bagage abandonné aux équipes d'organisation et de sécurité.

## Déplacements

Le départ de la 15<sup>ème</sup> Université d'été de la Défense aura lieu le dimanche 3 septembre 2017 en TGV depuis Paris - Gare de Lyon à 18h27 (retour vers Paris le mardi 5 septembre à 18h23 depuis la Gare de Toulon).

Un TGV spécialement affrété par l'organisation est mis à disposition des participants. Afin de pouvoir y prendre place, il vous sera demandé votre contremarque SNCF envoyée par l'organisation. Un plateau repas vous sera servi à l'aller comme au retour.

Toutefois, si vous ne souhaitez pas emprunter le TGV spécial, veuillez noter que l'organisation ne prend pas à sa charge votre transfert vers Toulon.

Durant l'événement, des cars sont mis à disposition par l'organisation de l'Université. Merci de bien vouloir suivre les horaires et les consignes donnés par les équipes d'organisation.

Pour des raisons de sécurité, l'accès à la Base navale n'est pas autorisé aux véhicules particuliers. Pour toute personne souhaitant se rendre à Toulon par ses propres moyens (véhicule personnel), **un lieu de rendez-vous** pour rejoindre les bus mis en place par l'organisation vous a été communiqué.

### Bagagerie et objets perdus

L'ensemble des bagages doivent être identifiés (nom, prénom et numéro de téléphone du propriétaire). Attention, il n'y aura pas de prise en charge de vos bagages par l'organisation à votre arrivée à Toulon le dimanche soir. Vous êtes responsables de vos bagages à tout moment.

**Une étiquette bagage** indiquant le nom de votre visite post-Université vous a été remise avec votre badge. **Nous vous remercions de bien vouloir l'attacher à votre bagage dès réception.**

Une bagagerie sera mise à votre disposition sur la Base navale le mardi 5 septembre. Les bagages seront classés en fonction des visites :

- Etiquette bleue : Naval Group – Ollioules
- Etiquette jaune : CNIM – La Seyne-sur-Mer
- Etiquette rouge : Base navale de Toulon
- Etiquette blanche : aucune visite

A l'issue du déjeuner du mardi 5 septembre, les Universitaires participant aux visites de Naval Group et de CNIM sont priés de récupérer leurs bagages et de les laisser dans les bus lors des visites afin de les récupérer à l'arrivée en gare de Toulon pour le départ.

Les Universitaires qui assisteront à la visite de bâtiments sur la Base navale pourront récupérer leurs bagages à l'issue de la visite et avant de monter dans les bus à destination de la gare de Toulon.

Les bagages étiquetés « aucune visite » pourront être récupérés à l'issue du déjeuner.

Les objets oubliés lors de l'événement seront regroupés en un même lieu sécurisé. Merci de vous rapprocher de l'équipe d'organisation en cas de perte :

- ▶ Dans les transports : **Olivier BIOJOUT** +336 28 70 39 65
- ▶ Dans tout autre lieu : **Louis-Gonzague ADAM** +336 81 93 93 44

### Salle de presse

Une salle de presse est prévue sur le BPC pour les deux journées, ainsi que le lundi 4 septembre après-midi au Palais des Congrès. Attention, veuillez noter que la connexion internet n'est toutefois pas garantie sur le BPC.

- ▶ Contact presse : **Luc DERAÏ** +336 78 70 79 69

### Protection des données personnelles

Les données personnelles collectées par l'organisation lors de l'Université d'été de la Défense sont limitées à celles nécessaires à sa bonne organisation. Elles ne sont ni partagées, ni vendues. Leur exploitation est soumise aux obligations de la Loi Informatique et Libertés quant à leur utilisation et leur conservation.



# FLORENCE PARLY

## Ministre des Armées



C'est un grand honneur de participer, à vos côtés, à la 15<sup>ème</sup> Université d'été de la Défense, événement phare de la rentrée pour toute la communauté de Défense.

La situation à laquelle la France, l'Europe et, plus généralement, tous les pays amis de la liberté sont confrontés est grave. Nous avons été frappés à de multiples reprises par des actes terroristes, et cette menace est aujourd'hui permanente. La situation internationale est particulièrement instable et préoccupante. Face à cette situation, les Armées, mais aussi l'ensemble des femmes et hommes du Ministère, sont pleinement engagés pour protéger la France et les Français. Je souhaite saluer leur courage et leur dévouement exceptionnels.

Dans ce contexte, l'Université d'été de la Défense est l'occasion de prendre le temps de la réflexion. Elle est aussi le temps de la démonstration de nos aptitudes humaines, techniques, et industrielles. Elle est, enfin, et surtout peut-être, le temps de la cohésion et des échanges entre tous les acteurs de la communauté de Défense. Ces temps sont précieux et je remercie chaleureusement les organisateurs et l'ensemble des partenaires qui ont permis la tenue de cette 15<sup>ème</sup> Université d'été. Le Ministère des Armées a, encore davantage cette année, pris toute sa place dans cet événement, en mettant en valeur l'excellence de ses personnels civils et militaires et la qualité de ses matériels, qui placent nos armées au premier rang mondial. Je souhaite également remercier tout particulièrement les Parlementaires qui honorent cette Université d'été de leur présence.

« 5 ans pour la Défense : menaces, ambitions, moyens » tel est le thème choisi cette année pour nos réflexions. Elles viendront nourrir le débat sur la politique de Défense en ce moment clé du début du quinquennat où nous conduisons une revue stratégique et préparons une nouvelle Loi de Programmation Militaire.

Le Ministère des Armées a pour première mission d'assurer la protection de la France et des Français, et de défendre partout nos intérêts. Pour cela, les Armées doivent disposer de moyens humains et matériels à la hauteur des menaces et de leur engagement. C'est pourquoi je me battraï pour l'indispensable montée en puissance de l'effort de défense. L'approfondissement de la coopération européenne constitue également une priorité, le contexte nous offrant l'opportunité de franchir une étape décisive en la matière. Nous devons en outre améliorer la condition des hommes et des femmes qui œuvrent à la défense de la France et dont le dévouement est exemplaire. Je souhaite également moderniser le Ministère des Armées et l'inscrire pleinement dans la révolution numérique. Enfin, il est nécessaire de renforcer le lien entre les Armées et la Nation.

Sur tous ces sujets, je ne doute pas que les échanges intenses de ces deux journées apporteront une contribution déterminante. La mobilisation de tous, militaires et civils, élus, industriels, experts, journalistes est en effet essentielle pour réussir ces défis. L'Université d'été de Toulon nous en offre une fois de plus l'occasion et c'est pourquoi je me réjouis de vous y retrouver.



## JEAN-JACQUES BRIDEY

### Président de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées de l'Assemblée nationale



La vie politique française connaît aujourd'hui un très profond renouvellement. Cette aspiration au changement, les Français l'ont voulue avec passion et réalisée avec détermination. Elle aura des implications concrètes sur la manière dont notre Parlement travaille. Nouvelle culture, nouveaux échanges, nouveaux usages sans doute, autant de signes que notre démocratie représentative trouve toujours en elle-même les ressources pour retremper sa légitimité, au service de chacun de nos concitoyens. Pour autant, la définition du bien commun, les intérêts de notre pays, les impératifs de notre autonomie stratégique, eux, demeurent stables.

Aujourd'hui comme hier, ils doivent être défendus avec ténacité, raison et efficacité, alors que notre environnement géostratégique connaît de grandes perturbations, et que l'équilibre de notre pacte social et culturel est remis en cause par une idéologie extrémiste violente et pernicieuse. Ces défis, les députés de cette nouvelle législature auront à cœur de les prendre à bras-le-corps, quelle que soit leur orientation politique. Ce sera particulièrement le cas en ce qui concerne le travail de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées, au sein de laquelle j'œuvre avec passion depuis des années, et que j'ai désormais l'honneur de présider.

Dans l'édifice des politiques publiques, certains piliers sont plus porteurs que d'autres. La Défense et les armées en font partie. Le Ministère des Armées est régalien. Sans doute faut-il reprendre conscience des implications de ce mot très utilisé sans que sa définition soit toujours maîtrisée. Est régalien ce qui appartient en propre à l'État et ne peut faire l'objet de délégations. Ce mot renvoie à la notion de souveraineté, cette souveraineté qu'il nous appartient collectivement de défendre, en sachant articuler nos intérêts nationaux dans la perspective du destin commun européen. Le travail qui attend la nouvelle Commission de la Défense nationale et des Forces armées de l'Assemblée nationale sera profond, intense, et porteur d'implications de long terme pour la France. Nos armées, engagées sur tous les fronts, méritent notre confiance et notre soutien. Cette confiance doit se manifester par des mesures concrètes, ce soutien par un volontarisme sans faille sur le plan du rapport équilibré qui doit régir les missions et les moyens. L'œuvre de la précédente Commission présidée par Patricia Adam a été unanimement saluée, avec raison. Je redis ici tout ce que le fonctionnement de cette instance parlementaire doit à son implication totale. Les missions effectuées auprès des forces sur le terrain, la diversité des rapports parlementaires, des auditions toujours plus nombreuses, sincères et précises font désormais de la Commission de la Défense un acteur incontournable de l'œuvre commune qu'est la protection permanente du territoire, du peuple et des intérêts de notre nation. Je suis très fier de la présider, à un moment stratégique où la France montre le pouvoir d'impulsion qu'elle peut et qu'elle doit avoir en Europe et dans le monde.

La Défense, pour être légitime et efficace, a besoin d'un débat stratégique nourri et vivant. Depuis 15 ans, les Universités d'été de la Défense sont un rendez-vous majeur de ce débat. La Commission de la Défense nationale et des Forces armées de l'Assemblée nationale coopère avec ce forum depuis son origine, en liaison étroite avec la Commission de Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées du Sénat. L'unité de lieu et de temps permet la convergence de vue. Le travail commun de nos commissions en est facilité. Les échanges que nous y avons avec nos homologues étrangers, déjà précieux, vont l'être encore plus dans les années décisives qui s'annoncent. En rassemblant les responsables opérationnels, parlementaires et industriels pour des échanges précis et sans langue de bois, les Universités d'été sont un lieu où le renouvellement des pratiques, les nouveaux angles de vue et les solutions innovantes peuvent émerger. Je suis certain que cette édition 2017 sera, de ce point de vue, à la hauteur de nos rendez-vous précédents, pour le plus grand profit de notre Défense commune.



# CHRISTIAN CAMBON

## Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées du Sénat



Dans un monde plein de dangers où la guerre fait rage à nos portes, le quinquennat qui s'ouvre est sous des menaces stratégiques majeures. Les besoins des armées sont importants, à la fois pour assurer le nécessaire rattrapage qu'impose une suractivité subie depuis plusieurs années déjà, en opérations hors des frontières et sur le sol national, mais aussi pour investir pour préparer l'avenir de notre Défense : modernisation de la dissuasion nucléaire, consolidation des moyens du renseignement et de la cyberdéfense.

Le Président de la République, chef des armées, s'est engagé à porter les ressources de la Défense à 2 % de la richesse nationale en 2025. Dans ce contexte, le thème des Universités s'est très vite imposé : « 5 ans pour la Défense : menaces, ambitions, moyens ».

Le choix de la ville de Toulon, aussi. Premier port militaire de la Méditerranée, Toulon nous conduira naturellement à aborder la lutte contre le terrorisme, les opérations extérieures, le contrôle des frontières, la base industrielle et technologique de défense... pour ne citer que quelques-uns de nos thèmes de travail. Car la Méditerranée est aujourd'hui, au fond, une interface stratégique au confluent de toutes les crises actuelles, qu'il s'agisse du terrorisme dans la bande sahélo-saharienne et jusqu'à l'Afrique sub-saharienne, des crises majeures au Levant, des zones de grande fragilité comme au Maghreb, voire de poches de non droit et de faillite comme en Libye. Mer Méditerranée où se joue la tragédie des migrants, où reviennent, aussi, les menaces de la force...

L'Europe semble enfin prendre conscience, sous l'effet des nouvelles orientations d'une relation transatlantique modifiée, qu'elle doit renoncer à l'illusion de toucher les « dividendes de la paix ». La volonté politique de renforcer la défense de l'Europe est là, des décisions importantes ont été prises, qui restent encore à mettre en œuvre. Dans cette nouvelle donne européenne, la France a naturellement un rôle d'entraînement et de mise en cohérence à jouer, entre le moteur franco-allemand de l'Union européenne et l'alliance stratégique, opérationnelle et capacitaire avec un Royaume-Uni qui doit rester, pour la sécurité de l'Europe, un partenaire de premier plan.

Je souhaite que les échanges libres et directs qui font, depuis leur création, la richesse et l'originalité de ces deux journées de travail et de rencontres, permettent d'apporter, sur ces sujets, des réponses utiles à la réflexion de tous.

**Merci à Toulon de son accueil et bonnes Universités à tous !**



# GÉNÉRAL D'ARMÉE FRANÇOIS LECOINTRE

## Chef d'état-major des armées



### « Cinq ans pour la Défense : menaces, ambitions, moyens »

Tel est le thème choisi pour notre Université d'été de la Défense.

C'est bien en ces termes que se pose le défi qu'il nous faut collectivement relever ; un défi de mise en cohérence pour permettre à nos armées de se projeter vers l'avenir. Cinq ans ! Le temps est compté ; c'est celui de la prochaine Loi de Programmation Militaire.

Dans ce contexte particulier, le partage des réflexions stratégiques entre tous les acteurs du monde de la défense – décideurs politiques, chefs opérationnels et acteurs industriels – est particulièrement nécessaire. Il contribue, n'en doutons pas, à l'élaboration d'une vision équilibrée, en phase avec les défis sécuritaires et technologiques d'aujourd'hui et de demain.

C'est cette conviction qui doit nous animer collectivement pour aborder cette 15<sup>ème</sup> édition de l'Université d'été de la Défense. Le durcissement du contexte sécuritaire n'appelle finalement qu'une réaction de notre part : la détermination.

« Je continuerai ! ». Telle est la devise du régiment d'un de nos soldats, tombé au Mali, au mois d'avril dernier. Telle doit être notre résolution. Faire en sorte que notre pays tienne la garde haute. Faire en sorte d'assurer la protection de la France et des Français avec le même niveau d'exigence. Faire en sorte d'intégrer la technologie de demain à notre outil de défense, pour être dans le bon tempo.

Il s'agit, avant tout, d'une question de responsabilité ! Au regard de la situation économique et budgétaire du pays, l'effort à consentir est conséquent. Pour autant, le Président de la République, au regard de la situation sécuritaire, a décidé d'en assumer l'exigence devant la Nation.

Cette détermination est la manifestation de l'esprit de défense qui nous anime collectivement.

Parce qu'il est « le premier fondement de la sécurité nationale » », il nous faut communiquer. Cette idée doit guider nos débats et orienter nos travaux, pour la construction d'une paix d'avance.



# HERVÉ GUILLOU

## Président-Directeur général de Naval Group



Partie prenante et brique essentielle de la souveraineté nationale et de l'autonomie stratégique de la France, l'Industrie de Défense doit être apte à doter les armées des capacités nécessaires, ce qui la rend elle-même stratégique. La raison d'être de Naval Group est bien, depuis 400 ans, de répondre aux besoins souverains de la France dans le domaine naval à un coût compétitif et au meilleur niveau technologique.

Alors que s'enclenche la rédaction de la prochaine Loi de Programmation Militaire, il est donc fondamental de s'interroger sur les risques qui pèsent aujourd'hui sur la capacité de notre outil industriel à fournir dans la durée les systèmes au niveau de performance voulu, au rythme nécessaire et à un prix maîtrisé.

Premier de ces risques, et nous ne pouvons l'ignorer plus longtemps : dans un contexte sécuritaire dégradé, les grandes puissances dans le monde décident d'investir de nouveau massivement dans leurs outils de Défense, y compris dans leurs marines. Ce retour des États-puissances conduit naturellement à l'émergence et au renforcement rapide de nouveaux concurrents, ayant de fortes ambitions sur le marché mondial. Naval Group assiste ainsi à l'arrivée d'industriels russes, coréens, turcs, japonais, chinois et d'autres encore dans la compétition internationale. Il s'agit bien d'un fait nouveau, et au-delà des questions purement commerciales, les menaces qu'ils font peser sur nos enjeux opérationnels sont à considérer dans toute leur dimension stratégique, car ils accompagnent ou précèdent évidemment une volonté assurée d'influence et de présence politique dans la durée.

Confrontée à cette pression concurrentielle qui s'accroît, notre industrie doit nécessairement marquer sa différence par la technologie. L'arrivée et la montée très rapide en maturité des technologies de rupture, pour beaucoup liées au même phénomène-racine du numérique, nous interdit de rater de marche. Produit militaire de loin le plus digitalisé, le naval est très sensible à ces cycles. L'évolution critique du domaine des télécoms et du numérique à laquelle nous assistons nous oblige à avoir non pas un coup d'avance, mais deux ou trois ! Comment garder alors le contact avec ces cycles d'innovation qui sont aujourd'hui tout au plus de trois à cinq ans quand nous aurons durablement des cycles très longs sur les navires ?

Cela nécessite une organisation et une conduite des programmes tout à fait différentes, avec une continuité de plus en plus forte entre la construction neuve et l'entretien flotte, et l'arrivée de technologies de rupture comme le Big Data qui bouleversent le champ des possibles. Nous ne devons pas nous interdire de réfléchir à l'évolution de nos méthodes de conduite des programmes, pour faire cohabiter cycles courts – les technologies (3 à 5 ans) – et cycles longs – les plateformes (30 à 50 ans). Il en va de même de l'entretien flotte avec l'arrivée des technologies de maintenance prédictive, la question de la maîtrise de la configuration des méga-logiciels, la cyber sécurité etc.

Enfin, le maintien de notre capacité d'innovation et de recherche est intrinsèquement lié à la maîtrise de nos compétences et à l'anticipation des besoins nouveaux dans le temps long. Naval Group, par nature hautement technologique, compte plus de quatre cents compétences spécifiques, y compris une trentaine dites orphelines dans des domaines aussi stratégiques que la propulsion nucléaire ou les installations aviation sur porte-avions. Ces compétences orphelines n'ayant aucune autre application dans le civil ou à l'exportation, il est donc indispensable, pour les conserver, de garantir par la commande publique un flux significatif d'études et de programmes concrets. Dans le cas contraire, la perte de souveraineté serait irréversible, à l'image de ce qui se passe en Grande-Bretagne – de plus en plus dépendante des États-Unis pour ses technologies navales.

Face à l'ampleur de ces défis, il revient à l'État français de trancher : si son ambition est de maintenir son outil militaire au 1<sup>er</sup> rang de performance et de technologie, il n'a pas d'autre alternative que de travailler à se doter aussi des moyens nécessaires, notamment financiers, pour s'assurer qu'il dispose d'une industrie de défense forte et pérenne.



# LE PROGRAMME

## LUNDI 4 SEPTEMBRE 2017

- 07:15** • Départ des hôtels en bus

---

- 08:30** • Embarquement à bord du BPC Mistral - Base navale de Toulon

---

- 09:05** • Café d'accueil et visite du pont d'envol - Appareillage du BPC

---

- 09:20** • Mot d'accueil du Chef d'état-major de la Marine - Amiral Christophe PRAZUCK

---

- 09:55** • Présentations statiques – Hangar Aviation

---

- 11:00** • **Démonstrations dynamiques - Pont d'envol**
  - Surveiller les espaces de batailles - Renseigner – Identifier les objectifs
  - Intervenir et neutraliser les menaces
  - Projeter la force - Tenir le terrain
  - Protéger la force
  - Protéger le territoire national
  - Maintenir le matériel en condition opérationnelle
  - Conserver les compétences et l'autonomie stratégique

---

- 11:55** • Allocution du Chef d'état-major des armées, Général François LECOINTRE / Témoignages de blessés en OPEX

---

- 12:20** • Cocktail déjeunatoire – BPC à quai

---

- 14:00** • Transfert en bus vers le Palais des Congrès Neptune

---

- 14:30** • Discours de bienvenue et ouverture officielle de la 15<sup>ème</sup> Université d'été de la Défense

---

- 15:00** • **Ateliers - Séquence 1 - Terrorisme : menaces diverses, réponses adaptées**
  1. Des armées irrégulières aux groupuscules terroristes locaux, des réponses et des capacités différenciées pour les Armées
  2. Le renforcement des frontières terrestres, maritimes, aériennes : quel rôle pour les Armées ?
  3. La Méditerranée : communauté d'intérêts et front stratégique
  4. Drones et robots dans les Forces armées : une stratégie militaire et industrielle à construire
  5. Le maintien en condition opérationnelle : ajuster le soutien

---

- 16:30** • Pause-café et visite des stands

---

- 17:00** • **Ateliers - Séquence 2 - Retour des États-puissances**
  6. Résurgence des États-puissances et contrôle des espaces : quelles réponses au défi du déni d'accès ?
  7. La modernisation de la dissuasion nucléaire
  8. Lutte informatique et transformation numérique, même combat !
  9. La France dans le Pacifique
  10. BITDS française : le défi du maintien des compétences et de l'autonomie stratégique

---

- 18:30** • Discours de Renaud MUSELIER, Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et Député européen, suivi d'un apéritif

---

- 19:30** • Départ du Palais des Congrès Neptune vers le Palais du Commerce et de la Mer

---

- 20:00** • Dîner au Palais du Commerce et de la Mer de la CCI - Discours de Hubert FALCO, Sénateur-Maire de Toulon, Ancien Ministre, Président de Toulon Provence Méditerranée - En présence de Florence PARLY, Ministre des Armées



# DÉMONSTRATIONS DYNAMIQUES ET PRÉSENTATIONS STATIQUES DES ARMÉES



Cette année, la présentation des armées se veut concrète. Elle se différencie des modèles précédents du fait d'une présentation statique installée à bord d'un bâtiment de projection et de commandement (BPC).

Les moyens présentés ont été choisis afin d'illustrer le thème général « *Cinq ans pour la Défense : menaces, ambitions, moyens* » et les différents sujets traités lors des ateliers et des séances plénières.

Cet événement est une occasion exceptionnelle qui permet d'expliquer l'impérieux besoin de cohérence entre les menaces actuelles, les missions confiées et les moyens détenus, de donner des clés permettant de débattre sur les grands enjeux de défense (LFI 2018, LPM, contrats opérationnels,...), de présenter des capacités et des équipements militaires illustrant les thèmes abordés, de faire prendre conscience de la réalité des engagements opérationnels et enfin de montrer la capacité d'innovation des armées.

Pour la présentation statique, le principe général proposé est de pouvoir échanger directement avec le personnel militaire en charge des stands. Sélectionné pour la richesse de ses expériences opérationnelles, il vous expliquera au travers de ses missions les caractéristiques et les conditions d'emploi des moyens qui sont mis à sa disposition par la nation.

N'hésitez pas à interroger ces militaires, ils sont compétents et fiers de leur métier.

Les démonstrations dynamiques et statiques ont été bâties afin de montrer que pour faire face aux menaces actuelles, terrorisme islamiste radical comme retour des États-puissances, il est impératif de pouvoir et savoir agir dans tous les espaces de batailles, terre, mer, air, espace, y compris dans les espaces immatériels.

La nécessaire complémentarité des actions, mises en œuvre sur le territoire national et dans nos zones d'intérêt, s'appuie sur les cinq grandes fonctions stratégiques : protection, dissuasion, intervention, connaissance et anticipation, prévention.

C'est dans cet esprit que les présentations statiques et dynamiques seront réalisées, autour des missions - surveiller et renseigner - neutraliser les menaces - intervenir face à tout type d'attaque ponctuelle ou de grande ampleur - projeter la force et tenir le terrain - protéger la force - protéger le territoire.

Pour la présentation de matériels, seront notamment mises en lumière les problématiques concernant le maintien en condition opérationnelle qui permet d'optimiser l'emploi de moyens comptés et sur-engagés et le maintien des compétences internes qui autorisent notre autonomie stratégique.

Élaborée, mise en place et coordonnée par le commandement pour les opérations interarmées (CPOIA), la présentation des armées a fait appel à de nombreuses contributions, celle de l'armée de Terre, de l'armée de l'Air, de la Marine nationale qui accueille l'UED sur la Base navale de Toulon, et de la DGA. La DIRISI, la DRM, l'EM cyber ont également été associés à cette présentation.



# DÉMONSTRATIONS DYNAMIQUES

## Les moyens présentés par mission

Depuis le pont d'envol, vous assisterez à une session de démonstrations dynamiques organisée autour de quatre missions principales :

### Surveiller - Renseigner

Les missions de renseignement et de surveillance sont assurées dans tous les milieux (terre, air, mer, espace, cyber). La présentation dynamique montre des moyens aériens qui participent au recueil de l'information et à la détection des menaces.

**Moyens présentés** Drone, E2C HAWKEYE, ...

### Intervenir - Neutraliser

Lorsque l'information est recueillie, analysée et le renseignement utile diffusé, des opérations peuvent être décidées. Il peut s'agir de mission d'aide à la population, d'assistance, de gestion de l'environnement, de sécurisation. Cependant, les armées doivent disposer des moyens qui permettent la destruction de l'ennemi.

**Moyens présentés** C135 et Mirage 2000 D, Patrouille de Tigre, ...

### Projeter la force - Tenir le terrain

La résolution des crises actuelles ou potentielles nécessite de disposer d'une capacité de projection dimensionnée au juste besoin. Le BPC est un outil essentiel et efficace pour les projections. Il permet notamment le transport de matériels lourds (matériel lourd en présentation sur le quai et sur les différents ponts). Mais il faut aussi pouvoir projeter rapidement des éléments précurseurs, des éléments de soutien et de MCO.

**Moyens présentés** A 400 M, EDAR / appuyé par patrouille TIGRE / CAIMAN, ...

### Protéger

Aujourd'hui, l'apport des armées pour la protection du territoire national est visible par tous nos concitoyens à travers l'opération SENTINELLE. Elle s'inscrit dans le cadre d'une Posture de Protection Terrestre (PPT) qui recouvre l'ensemble des dispositions prises par les armées, directions et services dans le cadre de la fonction stratégique « protection ». L'armée de Terre a vocation à être engagée prioritairement dans ce milieu terrestre. De façon plus discrète, les armées assurent aussi et depuis longtemps la protection du territoire national dans les milieux aériens et maritimes :

- ▶ Protection de l'espace aérien : posture permanente de sûreté (PPS) qui inclut la lutte anti drone ;
- ▶ Protection des espaces maritimes : posture permanente de sauvegarde maritime qui couvre la défense maritime du territoire (DMT) et l'action de l'État en mer (AEM).

**Moyens présentés** Patrouilleur de haute mer-Hélicoptère PANTHER-Embarcation ECUME-1 groupe commando Marine : NH90, Chasseur de mines, ...



# PRÉSENTATIONS STATIQUES

## Présentation de matériels

*N'hésitez pas à circuler sur les stands de présentation des matériels qui seront installés dans le hangar aéronautique du BPC et organisés autour de cinq missions. Les militaires présents sont là pour répondre à vos questions.*

### Renseigner sur les espaces de bataille

Cette partie de la présentation statique montre comment les informations sont recueillies, analysées, fusionnées, exploitées pour devenir du renseignement à fin d'action.

**Moyens présentés** Cyber, drone REAPER, satellite ELISA, VAB CATIZ (guerre électronique), ...

### Intervenir et neutraliser les menaces

Capables de lutter contre le terrorisme, les armées doivent aussi disposer des moyens nécessaires pour permettre à la France de respecter ses engagements envers les organismes internationaux et peser face au retour des États-puissances.

**Moyens présentés** Groupe artillerie CAESAR engagé en Irak (opération CHAMMAL), RAFALE armé d'un SCALP, sous-marin nucléaire d'attaque BARRACUDA, ...

### Projeter la force et tenir le terrain

La projection d'une force demande de la cohérence entre rapidité, fluidité, masse et permanence.

**Moyens présentés** A400M, groupe FELIN, char LECLERC, ...

### Protéger la force

L'équilibre entre l'épée et le bouclier, face aux menaces d'aujourd'hui reste un défi.

**Moyens présentés** CIEL (counter IED exploitation laboratory), plongeurs démineurs, équipe de reconnaissance et d'évaluation des risques NRBC, ...

### Protéger le territoire national

Les armées participent à la protection du territoire national et plus particulièrement, en interministériel à la lutte contre le terrorisme. Une approche globale reste un objectif à atteindre.

**Moyens présentés** Atelier mini drone AA, groupe SENTINELLE, COSMOS : le suivi des objets spatiaux, ...

### Le maintien du matériel en condition opérationnelle

L'emploi des capacités existantes engagées actuellement à un rythme qui va au-delà des contrats opérationnels, sur des terrains « abrasifs », dans des conditions de combats souvent très violents (IED), nécessite de disposer d'un outil de maintien en condition opérationnelle solide afin d'optimiser l'emploi des moyens en opération et de disposer d'un parc d'entraînement suffisant sur le territoire national.

**Moyens présentés** Le maintien en condition opérationnelle des aéronefs en interministériel, le maintien en condition opérationnelle par télé assistance, la logistique dans la bande sahélo-saharienne, ...

## Conserver les compétences et l'autonomie stratégique

« La souveraineté de notre système de défense se construit sur une industrie forte. Cet enjeu majeur est au cœur de l'action au long cours de la DGA. Pour réussir, quatre leviers indissociables : l'investissement, l'innovation, l'expertise, l'export. » Laurent Collet-Billon, Ancien DGA.

- ▶ **L'investissement** : assurer la continuité des équipements pour nos forces armées aujourd'hui et demain.  
**Moyens présentés** Démonstrateur sonar SLAMF, Frégate de taille intermédiaire FTI, ...
  
- ▶ **L'expertise** : garantir avec des moyens uniques et indépendants, les performances, la sûreté et la sécurité des matériels livrés.  
**Moyens présentés** Visite virtuelle 360° : une exploration de la recherche à la simulation dans 3 univers : laboratoires ISL, industriel, DGA MI nEUROn, ...
  
- ▶ **L'innovation** : assurer la compétitivité de notre industrie et l'avantage opérationnel pour nos combattants sur le terrain en gardant une longueur technologique d'avance.  
**Moyens présentés** Programme « relevé optique et visualisation 3D (ROV3D), Système mini drone de reconnaissance, ...
  
- ▶ **L'exportation** : maintenir une équipe France performante pour la pérennité de notre programmation et de notre industrie. Programme SCORPION : Synergie du contact renforcé par la polyvalence et l'info valorisation.  
**Moyens présentés** Engin blindé de reconnaissance et de combat JAGUAR, LECLERC rénové, ...





# PLAN DES PRÉSENTATIONS STATIQUES

## Hangar aéronautique du BPC

<p>Surveillance des réseaux</p> <p><b>BATAILLE CYBER</b></p>	<p>Utilisation des réseaux par les groupes terroristes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Collecte du renseignement Air</li> <li>▶ Drone REAPER Maquette Rafale NG reconnaissance</li> <li>▶ Système de détection et de Cdmt aéroporté</li> </ul>	<p>ISRIA Système de transmission des images drones</p>	<p>Fusion des données sur des supports cartographiques</p>
<p>— RENSEIGNER SUR LES ESPACES DE BATAILLE — RENSEIGNER SUR LES ESPACES DE BATAILLE — REN</p>				
<p>— MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONNELLE DU MATÉRIEL (MCO) —</p>				
<p>Le maintien en condition opérationnelle des aéronefs en interministériel</p>	<p>Le maintien en condition opérationnelle naval</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Banc d'essai optronique projetable</li> <li>▶ Kit de réparation de fortune</li> </ul>	<p>La logistique dans la bande sahélo saharienne (film)</p>	





# LES ATELIERS

Lundi 4 septembre - Palais des Congrès Neptune

Mot d'accueil d'Hubert FALCO, Sénateur-Maire de Toulon, Président de Toulon Provence Méditerranée, et ouverture officielle de la 15<sup>ème</sup> Université d'été de la Défense par Jean-Jacques BRIDEY, Président de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées de l'Assemblée nationale, et Christian CAMBON, Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées du Sénat.

⦿ 15:00 **SÉQUENCE 1 - Terrorisme : menaces diverses, réponses adaptées**

## **ATELIER 1** DES ARMÉES IRRÉGULIÈRES AUX GROUPUSCULES TERRORISTES LOCAUX, DES RÉPONSES ET DES CAPACITÉS DIFFÉRENCIÉES POUR LES ARMÉES

### **CO-PRÉSIDÉ PAR**

- ▶ **Jean-Marie BOCKEL**, Sénateur du Haut-Rhin, Ancien Ministre
- ▶ **Jeanny LORGEUX**, Sénateur de l'Allier
- ▶ **Olivier BECHT**, Député du Haut-Rhin
- ▶ **Françoise DUMAS**, Députée du Gard, Vice-Présidente de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées

### **ANIMÉ PAR**

- ▶ **Didier FRANCOIS**, Journaliste à Europe 1

Depuis une quinzaine d'années, nos Forces armées sont en première ligne, parfois seules ou en coalition, dans la lutte contre le terrorisme international. Ainsi, elles sont engagées de manière concomitante sur le territoire national dans le cadre de l'opération Sentinelle, comme au-delà de nos frontières dans le cadre de nombreuses projections extérieures telles que Barkhane, Chammal,... Cette situation consacre l'évidence d'un double continuum : défense-sécurité, intérieur-extérieur.

Dans les années 90, les opérations extérieures conduites par la France ou par ses partenaires européens visaient à « exporter » de la paix. Or, depuis les années 2000, de l'Afghanistan à la bande sahélo-saharienne, les opérations extérieures dans lesquelles sont engagées nos Forces armées ont souvent vocation à assurer directement notre défense, y compris sur notre propre territoire national, en raison de liens manifestes entre la nébuleuse terroriste internationale et les cellules terroristes à l'œuvre sur le continent européen. Reste que si l'objectif – à savoir la lutte contre le terrorisme islamiste international – est identique à l'extérieur comme à l'intérieur de nos frontières, l'ennemi auquel sont confrontées nos Forces armées offre un visage aux multiples facettes : finalités, modes d'action et apparences même différent. Dès lors, cette situation appelle plusieurs constats qui sont autant de défis pour nos Forces armées.

Comme Al Qaeda et Daesh, la plupart des groupes islamistes radicaux actuels ont constitué des forces combattantes, en s'appuyant parfois sur des groupes marginalisés au sein de leurs États d'origine. Particulièrement actifs au Levant, au Maghreb ainsi que dans la bande sahélo-saharienne, ils utilisent pour la plupart des modes d'action terroristes. Depuis l'émergence de Daesh, ils appellent au dépassement des frontières des États-nations au nom du rétablissement du califat ou de l'imposition de la Charia, en s'appuyant sur la nostalgie d'une grandeur passée et sur une ferveur religieuse vécue sur le mode millénariste et fanatique. Daesh accompagne ainsi ses stratégies locales par un discours globalisant, qui lui vaut la fascination de « soldats » désireux de participer à son projet, y compris en agissant au cœur même des sociétés occidentales. En Afrique comme au Moyen-Orient, et de plus en plus fréquemment dans les sociétés européennes, cet appel – comme ceux d'Al Qaeda et de ses franchises régionales – trouve un écho. Ce phénomène d'une ampleur nouvelle oblige nos gouvernements à des réponses fortes et adaptées pour garantir tant la stabilité de notre voisinage stratégique, que la paix et la sécurité sur le territoire national lui-même.

Dans son expression, la menace terroriste islamiste se présente sous des formes très diverses, particulièrement mouvantes auxquelles nos Forces armées doivent s'adapter et apporter des réponses adéquates en permanence. Sur le plan intérieur, elles le font dans le cadre de la posture permanente de sûreté maritime et aérienne. Dans le cadre notamment du dispositif Sentinelle, la force militaire ne peut être utilisée comme un simple suppléant aux forces de sécurité en charge de la protection de la population : il s'agit là d'imaginer des interactions et synergies sans doute nouvelles, qui permettraient de tirer le meilleur parti de l'expérience accumulée par nos armées dans leurs engagements extérieurs et des savoir-faire spécifiques qui sont les leurs. Leur contribution à la lutte contre les terroristes sur le territoire national pourrait les conduire à intervenir dans les domaines de la cyberdéfense, de la logistique ou sanitaire, tout en restant en mesure – en ultime recours – d'être sollicitées pour appuyer les forces de sécurité. Ce faisant, il s'agit hic et nunc de préparer l'après-Sentinelle, notamment en s'appuyant sur la réserve opérationnelle pour libérer des effectifs susceptibles d'être employés sur d'autres théâtres.

La lutte contre les terroristes impose également de réfléchir aux moyens nécessaires, peut-être nouveaux, dont doivent désormais être équipées nos Forces armées selon qu'elles interviennent sur le territoire national ou en opérations extérieures, à terre, en mer ou en l'air et y compris dans le milieu cyber. Dans ces deux cas, un effort appuyé doit être poursuivi sur la question du renforcement de la protection des combattants et d'une défense rapprochée réactive face à une menace discrète et soudaine. En outre, combattre les terroristes impose à nos armées d'être rapidement déployables et très mobiles. Elles doivent être en mesure – et cela est surtout vrai pour les théâtres d'opérations extérieurs actuels – d'agir vite, loin (élongations logistiques) et d'anticiper la menace sur des étendues parfois considérables. Dans ce contexte, les Forces armées doivent disposer de moyens de projection et de ravitaillement en vol disponibles en nombre suffisant, de systèmes de surveillance de type drones offrant une gamme de couverture large (tactique, opératif, stratégique) leur permettant d'anticiper, d'agir vite et dans les meilleures conditions de sécurité. Enfin, face aux terroristes, nos Forces armées doivent disposer de capacités d'anticipation et d'action renforcées : ciblage, géolocalisation, jusqu'aux moyens de frappe... Certaines de ces capacités pourraient sans aucun doute être mutualisées avec les autres forces de sécurité nationales, mais également dans le cadre de coopérations renforcées avec nos alliés, en premier lieu européens.

A l'aune de ces différents constats, cet atelier s'attachera à réfléchir à la spécificité de la menace terroriste islamique radicale alliant, quel que soit le milieu, la mise en œuvre de techniques rustiques et de moyens de communication très modernes ; à analyser la spécificité des réponses militaires à apporter, en opérations extérieures et sur le territoire national, en identifiant les expertises, les compétences et les moyens qu'elles sont susceptibles ou devraient être susceptibles de mettre en œuvre pour y faire face ; et enfin, à envisager les synergies actuelles ou potentielles avec les autres forces de sécurité sur le plan intérieur, ainsi que les nécessaires coopérations avec nos alliés sur les différents théâtres d'opération.

## **ATELIER 2** LE RENFORCEMENT DES FRONTIÈRES TERRESTRES, MARITIMES, AÉRIENNES : QUEL RÔLE POUR LES ARMÉES ?

### **CO-PRÉSIDIÉ PAR**

- ▶ Jacques **MARILLOSIAN**, Député des Hauts-de-Seine
- ▶ Gisèle **JOURDA**, Sénatrice de l'Aude
- ▶ Jacques **LEGENDRE**, Sénateur du Nord

### **ANIMÉ PAR**

- ▶ Nathalie **HERNANDEZ**, Journaliste à France Inter

« Délimiter, borner, être chez soi, les États recherchent obstinément cette sécurité ». Rappelé en 1986 par Fernand Braudel dans son ouvrage « L'identité de la France », ce constat politique garde toute sa valeur, en particulier en période de crise migratoire mais également terroriste. Précisément, à l'heure de la menace terroriste, la question de la surveillance et de la protection des frontières se pose avec une acuité nouvelle alors que, dans le même temps, la tendance générale est à l'ouverture des espaces et à la facilitation des flux transfrontaliers. Cette interrogation n'est pas seulement celle de la France ou de ses partenaires européens, elle se pose aujourd'hui à la plupart des États : ainsi, pour faire face à la menace terroriste et à la contrebande d'armes, la Tunisie vient récemment de décider le déploiement d'une surveillance électronique sur sa frontière avec la Libye.

L'afflux migratoire exceptionnel en provenance de Méditerranée orientale qu'a connu l'Union européenne (UE) en 2015 et 2016, tout comme les attaques terroristes qui ont eu lieu sur son sol au cours de la même période, ont mis en évidence la nécessité d'un renforcement de la protection des frontières extérieures de l'UE et justifié, dans le même temps, un rétablissement temporaire des contrôles à plusieurs de ses frontières intérieures. Incontestablement, cette crise a suscité une prise de conscience européenne quant à la nécessité de contrôler les frontières et permis des avancées significatives, au premier rang desquelles l'évolution de Frontex vers le modèle d'une agence européenne de garde-frontières et de garde-côtes dotée de moyens d'actions renforcés. Parallèlement, en raison précisément des attentats qui ont frappé la France et plusieurs autres États européens, le Code frontières Schengen a fait l'objet d'un durcissement afin que les contrôles aux frontières extérieures de l'espace européen soient systématiques et approfondis.

Traditionnellement, la surveillance et la protection des frontières relèvent de la compétence exclusive des États. Dans le cas de l'Union européenne, les choses en vont un peu différemment dès lors que les frontières intérieures se sont effacées pour permettre la libre circulation des personnes et des biens et qu'une agence européenne de garde-frontières a été instituée pour promouvoir la gestion intégrée des frontières extérieures de l'Union. L'idée sous-jacente étant la mise en place d'une politique commune de gestion des frontières extérieures, même si, dans les faits, les pays ayant une frontière extérieure restent seuls responsables de son contrôle.

En France, si l'armée de l'Air et la Marine nationale contribuent de longue date, l'une à travers la posture permanente de sûreté aérienne, l'autre par l'action de l'État en mer, à la défense des approches du territoire national, ce contexte peut impliquer l'apparition de nouvelles dispositions, à l'image d'une « posture de protection terrestre ». Pour les armées, il s'agit donc de se réapproprier les problématiques spécifiques à chaque frontière. L'idée est de se préparer à faire face à des crises d'ampleur dans lesquelles les savoir-faire des armées et leurs capacités spécifiques (surveillance des mouvements terrestres, capacités de mobilité, valorisation des points d'appui que constituent les bases, expertises en canalisation des foules, capacité de vision nocturne, coordination 3D, etc...) pourront contribuer au traitement de ces situations. Dès à présent, les armées sont en mesure d'intervenir sur les frontières terrestres ou à leurs abords, selon un concept dynamique faisant primer l'imprévisibilité afin de garder l'avantage. Cette approche non pérenne sera mise à profit pour poursuivre des volets de préparation opérationnelle requise pour des engagements de plus haute intensité.

Dans sa stratégie nationale de sûreté des espaces maritimes, la Marine nationale participe, quant à elle, aux opérations navales de lutte contre les passeurs, menées par l'OTAN et par l'UE en mer Méditerranée. Au travers d'accords intergouvernementaux (AIG) en cours de définition (notamment avec le Royaume-Uni et l'Italie), elle contribue aussi à la mise en place d'équipes de protection des navires à passagers (EPNAP). Cette dynamique s'applique également aux zones portuaires, où la constitution et le renforcement de pelotons de surveillance maritime et portuaire (PSMP) contribue à renforcer le dispositif de protection des approches maritimes.

Il convient par ailleurs de noter que les armées participent très directement et plus largement à la surveillance des frontières ultramarines de la France. De fait, la question de la surveillance des frontières se pose d'une manière un peu singulière à la France dans la mesure où, à la différence de ses partenaires européens, elle doit également contrôler et surveiller des frontières sur le continent américain, dans la zone Caraïbes, dans l'océan Indien et enfin dans le Pacifique. Or, ne serait-ce que dans la zone Pacifique, les moyens dont dispose la Marine nationale et l'armée de l'Air sont limités.

La surveillance des frontières impliquant une permanence de l'observation et du contrôle, le renforcement du contrôle des frontières terrestres, aériennes ou maritimes passe par la mise en œuvre de moyens nouveaux tels que des systèmes de drones ou encore des capacités satellitaires. Il implique également de disposer de capacités d'action pour faire appliquer le droit, sous peine d'observer sans pouvoir contraindre.

Cet atelier s'attachera à préciser les formes que prend la participation de la défense à la gestion des frontières sur le territoire métropolitain, mais également ses implications. Quel est l'apport spécifique des Forces armées en termes de moyens et de compétences ? Quelles synergies avec les forces civiles cette participation fait-elle naître dans le cadre d'une protection du territoire dynamique, adaptable, connectée et articulée dans la profondeur ? Enfin, quelles coopérations européennes pourraient être encouragées et développées dans ce domaine ?

**ATELIER 3 LA MÉDITERRANÉE : COMMUNAUTÉ D'INTÉRÊTS ET FRONT STRATÉGIQUE****CO-PRÉSIDÉ PAR**

- ▶ **Christian CAMBON**, Sénateur du Val-de-Marne, Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées
- ▶ **Josette DURRIEU**, Sénatrice des Hautes-Pyrénées, Vice-Présidente de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées
- ▶ **Jean-Jacques FERRARA**, Député de Corse-du-Sud
- ▶ **Alexandra VALETTA ARDISSON**, Députée des Alpes-Maritimes

**ANIMÉ PAR**

- ▶ **Pierre-Louis PAGES**, Journaliste à Var Matin

La Méditerranée, « mer au milieu des terres », couvre une superficie d'environ 2,5 millions de kilomètres carrés. Bien qu'elle ne représente qu'1% de la surface totale des océans, la Méditerranée est un espace commerçant par lequel transitent chaque année près de 30% du trafic mondial.

Espace de circulation et d'échanges entre Afrique du Nord, Proche-Orient et Europe, la région méditerranéenne se transforme aujourd'hui en front stratégique de première importance. Pris dans son ensemble, le bassin méditerranéen rassemble l'essentiel des facteurs d'instabilité menaçant immédiatement l'Europe (zone de confrontation de puissances bordée par des États dont certains sont en crise profonde, menace terroriste polymorphe, etc...). Se pose pour l'Union européenne, et singulièrement pour la France, un triple enjeu : sécuritaire, de développement et de maîtrise migratoire.

La Méditerranée apparaît à la fois comme un espace de trafics et comme le théâtre macabre d'une crise migratoire sans précédent, particulièrement depuis l'année 2015. Alimentée par les conflits nombreux qui sévissent en Syrie, en Libye et plus globalement sur le sol africain, cette crise est un enjeu politique majeur pour l'Europe. Durant l'année 2015, selon l'Organisation Internationale pour les Migrants (OIM) et le Haut-Commissariat de l'ONU pour les réfugiés, plus d'un million de migrants seraient arrivés en Europe, provoquant entre pays membres de l'UE de fréquentes tensions diplomatiques et, sur le plan intérieur, une montée des populismes.

Parce qu'ils jouent un rôle décisif dans l'endigement du terrorisme qui sévit au sein de la bande sahélo-saharienne, les pays du Maghreb – en particulier la Tunisie, en pleine construction démocratique et menacée par la crise libyenne, mais aussi le Maroc, qui contribue à articuler un contre-discours religieux face à la montée du djihadisme, ou encore l'Algérie, première puissance militaire de la zone – doivent s'imposer au cœur de notre coopération de sécurité et de défense. Parallèlement, le progrès vers une prospérité économique partagée, garante à long terme d'un rééquilibrage des flux migratoires, suppose non seulement un tel effort de stabilisation sécuritaire, mais aussi un renforcement de l'efficacité des efforts européens et français d'aide au développement, tant vers les pays riverains de la Méditerranée, qui figurent déjà parmi les premiers partenaires de notre pays dans ce domaine, que vers les pays du Sahel.

Ces enjeux sécuritaires et de développement surviennent à un moment délicat pour l'Europe. L'espace méditerranéen demeure un espace contesté, où la concurrence stratégique s'est même renforcée depuis quelques années : la crise syrienne aura ainsi été l'occasion d'un retour très net de la Russie en Méditerranée. A ce titre, l'activité aérienne russe en Syrie, les dispositifs de déni d'accès mis en place, ainsi que les postures navales et aériennes russes rappellent à certains égards celle de la guerre froide : localisation à proximité de nos approches métropolitaines, survols de nos frontières par des bombardiers stratégiques russes, présence de navires collecteurs de renseignements ou de sous-marins. De son côté, la Chine aura profité de la crise économique sans précédent de la Grèce dès 2008 pour s'imposer économiquement dans cet espace clé. Enfin, dès 2015, Russes et Chinois procédaient à un exercice naval conjoint en Méditerranée (Joint Sea 2015). Enfin, dans cette zone convoitée, les opérations sous-marines, hier encore maîtrisées par un cercle restreint de pays, font l'objet d'efforts considérables de la part de nouveaux acteurs.

Afin de répondre à ces enjeux cruciaux, plusieurs dispositifs ont été mis sur pied depuis une vingtaine d'années sur le plan sécuritaire et du développement. Lancé en 1994, le dispositif de l'OTAN « Dialogue méditerranéen » vise à créer les conditions d'une coopération entre plusieurs États du sud de la Méditerranée pour renforcer la stabilité régionale afin « de contribuer à la sécurité et à la stabilité de la région, d'instaurer une meilleure compréhension mutuelle et de dissiper, dans les pays participant au Dialogue, les idées fausses au sujet de l'OTAN ». De son côté, l'Union européenne a lancé en 1995 le Processus euro-méditerranéen, à la suite de la conférence de Barcelone. Cinq années plus tôt, en 1990, le Dialogue 5+5 avait vu le jour, regroupant Algérie, Libye, Maroc, Mauritanie, Tunisie, ainsi que l'Espagne, la France, l'Italie, Malte et le Portugal.

Depuis le lancement de ces différentes initiatives, la géopolitique du pourtour méditerranéen a été profondément modifiée : les « printemps arabes » qui ont couru de décembre 2010 à 2012 ont en effet largement changé la donne. Ils ont finalement débouché sur la déstabilisation de certains États tels que la Libye ou la Syrie, ce qui affecte la stabilité de l'ensemble de la région méditerranéenne.

L'espace méditerranéen constitue ainsi à la fois une communauté d'intérêt, avec une histoire commune dont l'avenir est directement lié à notre capacité à penser le co-développement, et un front stratégique, en raison de la menace internationale terroriste et de la persistance de rivalités interétatiques, y compris entre grandes puissances mondiales.

Dans ce contexte, comment assurer cette double articulation sécurité/développement dans une période de contrainte budgétaire accrue pour les pays européens ? Comment par ailleurs sauvegarder l'influence française quand d'autres grands acteurs tentent d'investir le sud de la Méditerranée, notamment par le biais de la coopération de défense et alors même que la Méditerranée apparaît simultanément comme un terrain de manœuvre des grandes puissances mondiales américaine, russe et chinoise ?

## **ATELIER 4 DRONES ET « INTELLIGENCE ARTIFICIELLE » DANS LES FORCES ARMÉES : DES STRATÉGIES MILITAIRE ET INDUSTRIELLE À CONSTRUIRE**

### **CO-PRÉSIDIÉ PAR**

- ▶ **Fabien GOUTTEFARDE**, Député de l'Eure
- ▶ **Frédérique LARDET**, Députée de Haute-Savoie
- ▶ **Cédric PERRIN**, Sénateur du Territoire de Belfort, Vice-Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées
- ▶ **Gilbert ROGER**, Sénateur de la Seine-Saint-Denis, Vice-Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées

### **ANIMÉ PAR**

- ▶ **Bruno BESSON**, Journaliste à La Nouvelle République du Centre-Ouest, Président de l'AJD

L'un des premiers robots militaires mis en service fut le Goliath : engin chenillé filoguidé, cet équipement contenant de l'explosif a été utilisé par l'armée allemande durant la Seconde Guerre mondiale, notamment contre des charges ou des fortifications ennemies.

Imagines, expérimentés puis mis en service par de nombreuses Forces armées depuis lors, qui plus est sous différentes formes, les systèmes télé-opérés connaissent depuis une vingtaine d'années un développement rapide. Cette dynamique tient à des facteurs multiples qui sont d'ordre technologique, culturel, sociologique ou éthique : évolution rapide et continue des technologies du numérique, développement de leur résilience, miniaturisation des systèmes et des capteurs d'un côté ; de l'autre, la volonté de minimiser l'exposition des combattants sur le terrain.

Sous l'effet de la numérisation du champ de bataille, le tempo opérationnel s'est grandement accéléré ces dernières années, permettant de répondre aux nouvelles menaces. Cette évolution vers une boucle décisionnelle toujours plus courte va s'accélérer. Grâce à leur endurance et à leur capacité à transmettre des flux massifs d'informations en temps

réel et en continu, les systèmes télé-opérés, tels que les drones aériens ou les satellites, constituent des atouts indispensables sur le champ de bataille. Ils permettent la surveillance de grands espaces, la reconnaissance d'une zone, le guidage de l'action et l'évaluation des dommages après une frappe. Ces systèmes permettent également de s'affranchir des contraintes liées à l'embarquement d'un équipage de conduite.

De manière plus générale, les systèmes télé-opérés sont de plus en plus utilisés sur les différents théâtres d'opérations et les différents milieux : air, terre, mer, espace. Moins sensibles aux conditions environnementales d'engagement que les êtres humains (température, conditions climatiques, risque NRBC, stress de combat, contraintes physiologiques), ils présentent de nombreux atouts et participent très directement à l'économie des forces dans tous les sens du terme. Leur marché est en forte croissance. Selon une récente étude américaine, le chiffre d'affaires du secteur pourrait atteindre 10,2 milliards de dollars en 2021.

L'usage grandissant des drones et de techniques de traitement de l'information s'appuyant sur robots de l'« intelligence artificielle » par les Forces armées est également lié à l'accélération du tempo opérationnel et à la dépendance grandissante à l'acquisition de renseignements en temps réel. La relève du système d'observation spatiale Hélios 2 par le système de la composante spatiale optique CSO à partir de 2019 pose la question du traitement des données : le 1<sup>er</sup> satellite de nouvelle génération permettra d'accéder à cent fois plus d'information que l'ensemble des satellites militaires utilisés aujourd'hui par les Armées. Dans ces conditions, le traitement assisté des données au profit des analystes devient une nécessité à laquelle peuvent contribuer les technologies d'« intelligence artificielle ». D'autres domaines générateurs de flux massifs de données comme l'écoute ou le cyber nécessitent des réponses adaptées équivalentes.

Le récent rapport : « Drones d'observation et drones armés : un enjeu de souveraineté » des sénateurs Cédric Perrin et Gilbert Roger, a pris position pour l'armement des drones MALE (moyenne altitude longue endurance) de l'armée française. Aujourd'hui, dix États possèdent des drones armés. Demain, cela sera certainement davantage pour les raisons citées. La question se pose donc de savoir si la France doit franchir ce cap. L'usage de drones permet des frappes d'opportunité plus réactives, mieux ciblées et mieux contrôlées par des équipages à distance.

D'un point de vue industriel, ce rapport préconise la constitution d'une filière industrielle française et européenne des drones MALE. L'Europe a raté le tournant du drone MALE (moyenne altitude longue endurance) dont les Américains et les Israéliens ont longtemps été les seuls producteurs. Le projet de drone MALE européen, qui réunit la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, comporte aujourd'hui des enjeux d'autonomie stratégique, qui dépassent la seule question du vecteur, mais portent sur l'ensemble de la chaîne de mission. Dorénavant, il ne faudrait pas manquer non plus les opportunités offertes par certains marchés de drones tactiques pour les Armées (opérations spéciales, dispositifs de protection sur le territoire national, protection des flottes et des bases) et par les marchés des systèmes télé-opérés terrestres et navals ou encore celui du traitement massif de données assisté par l'« intelligence artificielle ». Les enjeux industriels et économiques sont considérables et la France ne manque pas d'atouts sur ces trois segments.

Drones et traitement massif de données permettant de gagner l'ascendant dans la sphère informationnelle apparaissent désormais comme un défi capacitaire pour nos Armées. Toutefois, ces capacités développées par nos adversaires constituent également une menace à laquelle nos Forces sont confrontées dès aujourd'hui dans le cadre de leurs engagements – y compris dans la lutte contre le terrorisme – et demain, sans doute plus encore dès lors qu'elles seraient engagées dans des conflits avec d'autres États-puissances.

Enfin, la France a pris une avance dans le domaine des drones de combat avec le démonstrateur nEUROn. L'initiative franco-britannique FCAS doit permettre de consolider ces acquis et de préparer le futur dans ce secteur stratégique des drones de combat furtif.

Dans le même temps, le sujet de l'interface homme-machine et de l'emploi opérationnel de l'« intelligence artificielle » au profit des centres de commandement et de contrôle et des combattants vont plus loin que la simple question du choc, du feu, de la persistance ou de la frappe à distance : où placer le curseur à l'avenir ? Les enjeux soulevés par la mise en œuvre de ces capacités dans les Forces armées sont nombreux : adaptation des organisations, enjeux éthiques et sociétaux, enjeux technologiques (traitement de données de masse et transmission de données, localisation en espace clos, sécurisation de la chaîne de contrôle), enjeux stratégiques et tactiques au niveau de la manœuvre et de l'anticipation de la menace, enjeux industriels enfin.

## ATELIER 5 LE MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONNELLE : AJUSTER LE SOUTIEN

### CO-PRÉSIDÉ PAR

- ▶ **Daniel REINER**, Sénateur de Meurthe-et-Moselle, Vice-Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées
- ▶ **André TRILLARD**, Sénateur de Loire-Atlantique, Secrétaire de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées
- ▶ **Bruno-Nestor AZEROT**, Député de la Martinique, Secrétaire de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées

### ANIMÉ PAR

- ▶ **Vincent LAMIGEON**, Journaliste à Challenges

Depuis plus de 20 ans, nos Forces armées sont engagées sans discontinuer sur de nombreux théâtres d'opérations, dans des conditions souvent extrêmes. Dans le même temps, elles assurent les missions permanentes de dissuasion, de protection du territoire national et des approches maritimes et aériennes mais aussi de maintien de la souveraineté dans les espaces aérien et maritime. Cet engagement durable et permanent de nos Forces se traduit par une usure prématurée des matériels et un vieillissement accéléré des parcs.

Loin d'être une problématique purement technique, le Maintien en Condition Opérationnelle (MCO) est au cœur de la réflexion sur la soutenabilité des opérations. Alors que les armées sont engagées depuis plusieurs années, bien au-delà de leurs contrats opérationnels, derrière la problématique du MCO se cache clairement la question de la capacité à durer, c'est-à-dire la capacité à soutenir, dans la durée, le niveau d'engagement actuel, tout en assurant la régénération et l'entraînement des Forces.

L'effort particulier consenti lors de l'actualisation de la LPM en faveur de l'EPM (Entretien Programmé du Matériel), ne constitue qu'une première réponse dans ce domaine, après deux LPM consécutives ayant consenti des réductions conséquentes d'activité et d'effectifs, notamment dans le soutien.

Plus globalement, les changements dans l'organisation des acteurs publics et privés en charge de piloter ou de réaliser le MCO des équipements ont contribué à améliorer la situation, de façon toutefois inégale selon les équipements. De plus, le vieillissement des flottes maintenues en activité consécutivement au ralentissement de la modernisation de certaines capacités ont contribué à compliquer la gestion de la maintenance, à augmenter son coût et à rallonger ses délais. Pour ne citer qu'un exemple, les avions ravitailleurs de l'armée de l'Air, commandés du temps du Général De Gaulle, ont désormais plus de 50 ans. En outre, la multiplication des OPEX a entraîné la surutilisation et la surconsommation des capacités. Enfin, les déflations de personnel des 10 dernières années ont principalement concerné les acteurs du soutien, donc les personnels en charge du MCO.

Les conditions d'emploi des matériels font subir une attrition significative et accélèrent leur vieillissement. La remise à niveau (i.e. régénération du potentiel technique) du matériel de retour d'opération constituera l'effort principal des années à venir. En effet, les armées « consomment » leurs matériels au-delà de ce que l'organisation actuelle anticipait de régénération et de réparation, et au-delà de ce que le modèle d'armée prévoyait. Deux exemples : un VAB (Véhicule de l'Avant Blindé) roule 1000 km par semaine au Mali, alors qu'il parcourait la même distance en un mois en Afghanistan, et en un an en métropole. Un Rafale réalise 1000 heures de vol par an sur le théâtre Levant, alors que son potentiel technique annuel est de 250 heures de vol. Il s'use donc 4 fois plus vite. Dans ces conditions, il s'agit en fait pour les Armées de faire face en permanence à un double défi, assurer leurs missions dans la durée et répondre sans délais aux sollicitations politiques. Par exemple, dans le domaine maritime, le maintien en condition opérationnelle des flottes doit permettre d'assurer la disponibilité nécessaire pour opérer sur cinq zones distinctes, mais suite aux décisions du

Président de la République prises après les attentats de 2015, il aura fallu que l'industrie assure sans délai la mise à disposition de la Marine nationale d'un porte-avions, un sous-marin nucléaire d'attaque (SNA), un BPC, trois frégates et un certain nombre de bateaux d'accompagnement.

Lors de la conception des programmes, les conditions d'emploi des équipements sur les différents terrains d'opérations devront être mieux anticipées. En outre, les difficultés à satisfaire les besoins opérationnels ont souvent conduit à des arbitrages en faveur des opérations, au détriment de la préparation des Forces. Lorsqu'il y a une insuffisance des équipements disponibles, ils sont alloués prioritairement à l'engagement, et non à la préparation. Dès lors, c'est une hypothèque sur l'opérabilité future des Forces.

Au défi posé par le fort taux d'utilisation des matériels, s'ajoute la diversité de ceux-ci. Les matériels en service sont très diversifiés, tant en nature qu'en âge des flottes. Et cette hétérogénéité des flottes rend le MCO très complexe par nature, car il doit s'adapter à des séries souvent limitées et peine à jouer de l'effet de volume.

Pour répondre à ces défis, ne faut-il pas considérer le MCO sous l'angle prioritaire du besoin opérationnel (activité, disponibilité) en responsabilisant les acteurs sur l'atteinte de ce besoin à coût maîtrisé et non pas seulement au regard des enjeux techniques ? L'équilibre entre la maintenance opérationnelle et la maintenance industrielle, au service des capacités opérationnelles des armées, peut-il passer par des marchés de soutien en service, susceptibles d'apporter de l'innovation, de la réactivité, de la souplesse contractuelle, et une implication repensée des industriels dans le soutien des parcs, actuels comme futurs ? Les évolutions dans le domaine du soutien militaire sont-elles des risques ou des opportunités pour le tissu des PME, PMI et ETI de la BITD ?

Dans un environnement technologique fortement disruptif, il est légitime de s'interroger également sur l'impact que les nouveaux modes de production de l'industrie peuvent avoir sur le MCO, comme par exemple l'impression 3D, le big data et la maintenance prédictive. Ces concepts sont encore relativement nouveaux mais de véritables chantiers de transformation sont à explorer, en s'inspirant notamment des meilleures pratiques y compris déjà mises en œuvre dans le milieu civil. Comment bénéficier au mieux de ces avancées technologiques dans le domaine militaire pour optimiser les travaux de maintenance en fonction du retour d'expérience, gérer les parcs au plus près du besoin ou encore augmenter la sécurité des opérations ?

Cet atelier reposera la problématique du MCO de manière globale, en y cherchant des solutions opérationnelles et industrielles concrètes qui prennent également en compte l'accélération des cycles d'innovation à laquelle nous assistons. Dans le contexte actuel des opérations et des transformations entraînées par les nouvelles technologies, le MCO est confronté à des défis majeurs dans l'objectif constant d'apporter une meilleure disponibilité aux Forces.

Enfin, le développement des initiatives dans un cadre européen pose la question de la coopération dans le domaine du soutien. L'objectif visé est alors de bénéficier d'un effet de volume, du pooling des rechanges et d'une meilleure interopérabilité dans l'utilisation et la maintenance d'équipements développés en commun ou dans des programmes de formation mutualisés. Comment bâtir des formules de soutien efficaces qui préservent notre capacité d'action ?

De fait, l'avenir de la BITDS doit prendre en compte le processus de construction de l'Union européenne. Il s'agit sur le plan politique de concilier la coopération européenne avec l'autonomie stratégique de la France, notamment en ce qui concerne certains domaines technologiques clefs dont l'abandon entraînerait une longue et coûteuse remontée en compétence, et surtout, mettrait à mal la posture stratégique française dont l'une des composantes est l'autonomie indissociablement liée à la dissuasion nucléaire. Sur le plan industriel, il s'agit d'assurer à nos entreprises croissance et pérennité en préparant l'avenir avec le lancement de futurs programmes qui leurs permettront de se maintenir dans la compétition internationale, toujours plus agressive.



# LES ATELIERS

Lundi 4 septembre - Palais des Congrès Neptune

⦿ 17:00 SÉQUENCE 2 - Retour des États-puissances

## ATELIER 6 RÉSURGENCE DES ÉTATS-PUISSANCES ET CONTRÔLE DES ESPACES, QUELLES RÉPONSES AU DÉFI DU DÉNI D'ACCÈS ?

### CO-PRÉSIDÉ PAR

- ▶ *Bastien LACHAUD, Député de Seine-Saint-Denis*
- ▶ *Charles de la VERPILLIERE, Député de l'Ain, Vice-Président de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées*
- ▶ *Robert DEL PICCHIA, Sénateur des Français établis hors de France*

### ANIMÉ PAR

- ▶ *Alain BARLUET, Journaliste au Figaro*

La question du déni d'accès (Anti-Access/Area Denial ou A2/AD) n'est pas récente. Elle est inhérente à toute forme de guerre entre États et plus largement de conflictualité, dont l'objet est le contrôle d'un espace. Pourtant, cette notion revêt une acuité nouvelle à l'heure où les États-puissances – que beaucoup considéraient il y a moins de dix ans comme une menace dépassée – font leur grand retour en force.

La notion d'A2/AD est un concept américain défini pour la première fois en 2003. Il concernait initialement les trois milieux classiques : aérien, maritime et terrestre. Il faut désormais y ajouter le cyberspace. La définition de ce concept couvre deux grands aspects : si l'Anti-Access porte davantage sur le fait d'empêcher les Forces armées américaines d'entrer sur un théâtre d'opération donné, l'Area Denial vise davantage les restrictions apportées à la liberté de manœuvre de ces Forces sur ce théâtre.

Les ambitions et les manœuvres chinoises en mer de Chine, au cœur des préoccupations américaines depuis plus d'une dizaine d'années, sont très largement à l'origine de cette conceptualisation. Depuis la crise ukrainienne et la montée des tensions avec la Russie, cette problématique a également surgi en Europe. Ainsi, des « bulles anti-accès » ont fait leur apparition autour de la Crimée et de l'enclave de Kaliningrad, avec l'installation de systèmes de défense antiaérienne très performants et multicouches. L'implication de la Russie dans la crise syrienne a confirmé l'actualité de cette stratégie. De fait, une « bulle anti-accès » s'est constituée en Méditerranée orientale, à l'initiative de la Russie, qui lui confère la maîtrise d'une partie du ciel syrien et réduit la liberté de manœuvre aérienne de la coalition anti-Daesh.

Ce phénomène de déni d'accès met à mal la capacité d'intervention et la supériorité militaire des forces alliées, notamment aériennes, en cas de conflit. Il entrave également leur liberté d'action en temps de paix dans leur propre zone de responsabilité, rendant notamment plus difficile le déploiement de renforts militaires à l'Est décidé lors des récents sommets de l'OTAN.

La menace que représente cette approche est renforcée à plusieurs titres. D'abord, avec la prolifération des systèmes antiaériens et anti-navires, du fait de leur acquisition par des puissances régionales telles que l'Iran, l'Algérie, l'Égypte, ... voire par des acteurs non-étatiques comme les Chebabs somaliens ou le Hezbollah libanais. Ainsi,

ce dernier se sert-il de drones et de missiles anti-navires, comme il l'a démontré lors de la guerre de 2006 au Liban, tandis que les Chebabs somaliens disposent à présent de missiles sol-air portatifs SA-18. De son côté, l'Iran mise beaucoup sur des stratégies d'anti-accès. C'est également le cas d'États plus importants, qui face à la domination technologique occidentale, mettent en place des stratégies de déni d'accès pour sanctuariser leur territoire. Ensuite, cette menace s'est renforcée avec le perfectionnement croissant des technologies mises en œuvre dans des systèmes développés au départ pour compenser un retard technologique. Enfin, avec le fait que cette approche n'est pas seulement défensive mais qu'elle est aussi de plus en plus offensive, dans la mesure où elle permet de couvrir des opérations visant à conquérir des territoires ou à contrôler certaines zones, en dissuadant les puissances extérieures d'intervenir.

Pour faire face à cette « vraie-fausse » nouvelle donne, il convient de développer sur le plan capacitaire, des architectures de forces associant capacité de pénétration et d'entrée en premier (allonge, combat collaboratif, saturation...) et capacité de protection (furtivité, brouillage, blindage...).

Dans ce contexte et face à ces défis, comment les Forces françaises perçoivent-elles cette menace ? Quelles réponses opérationnelles, technologiques et politiques appelle-t-elle et avec quelles conséquences en termes budgétaires ? Telles sont les questions qui seront abordées dans cet atelier.

## ATELIER 7 LA MODERNISATION DE LA DISSUASION NUCLÉAIRE

### CO-PRÉSIDÉ PAR

- ▶ **Jeanny LORGEUX**, Sénateur de l'Allier
- ▶ **Xavier PINTAT**, Sénateur de la Gironde, Vice-Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées
- ▶ **Damien ABAD**, Député de l'Ain
- ▶ **Philippe CHALUMEAU**, Député d'Indre-et-Loire

### ANIMÉ PAR

- ▶ **Jean-Dominique MERCHET**, Journaliste à l'Opinion

La fonction « Dissuasion » est la clé de voûte de la politique de défense française, comme le confirment régulièrement les déclarations et décisions du Président de la République. Née de la vision du Général de Gaulle comme la garantie ultime de la politique d'indépendance nationale, la dissuasion acquiert son caractère opérationnel le 1<sup>er</sup> octobre 1964, avec la mise en service de la première composante nucléaire française.

La fin de la guerre froide est synonyme, en France, d'une diminution substantielle de la taille de notre arsenal nucléaire qui dépassant alors les 500 têtes se situe aujourd'hui aux alentours de 300 unités. Dans le même temps, la dissuasion nucléaire française abandonne l'une de ses trois composantes : la composante terrestre.

Dans un contexte sécuritaire qui se dégrade aux portes de l'Europe et à l'heure où les grandes puissances et de nombreux États dans le monde investissent de nouveau massivement dans leur Défense, le maintien de la dissuasion apparaît comme le gage d'une défense crédible. Dans ce cadre, la France doit, dans les années à venir, poursuivre le renouvellement de ses moyens nucléaires. La modernisation des capacités nucléaires militaires françaises est un processus continu qui appelle régulièrement des décisions d'investissement et repose sur un consensus politique qui soutient sa crédibilité. De fait, l'équilibre et la synergie réalisés et tenus jusqu'ici entre la stratégie nucléaire d'une part, et l'ensemble des stratégies conventionnelles d'action d'autre part, renforce la crédibilité de la France, au moment où une relative incertitude altère les grands équilibres stratégiques.

La renouvellement de notre arsenal nucléaire, gage de la crédibilité de la dissuasion, est un processus continu. Il porte sur les deux composantes dont la complémentarité offre au Président de la République le plus d'options possibles dans le cadre d'un dialogue dissuasif avec un adversaire potentiel. Il a été entamé depuis la fin des années 90 lorsqu'il parut nécessaire de renouveler certains matériels mis en service depuis les années 60. Ce processus s'est notamment traduit par l'arrivée des Rafale pour remplacer progressivement les Mirages 2000N, l'arrivée, au sein de la composante océanique, de SNLE-NG classe Le Triomphant porteur du missile M51 qui a remplacé en 2016 totalement les missiles stratégiques M45, ou encore la mise en service au sein de la composante aéroportée en 2010 du missile de croisière ASMP-A.

Le 3 juillet 2017, s'exprimant devant le Congrès, le Président de la République a rappelé que « la dissuasion (demeurait la) clé de voûte de notre sécurité ».

Sur le plan budgétaire, mais également industriel et technologique, la modernisation de notre dissuasion nucléaire est synonyme d'enjeux, de défis à relever comme le notaient les rapports des députés Jean-Jacques Briday et Jacques Lamblin auteurs du rapport sur les enjeux industriels et technologiques du renouvellement de la dissuasion nucléaire et ceux des sénateurs Xavier Pintat et Jeanny Lorgeoux sur la nécessaire modernisation de la dissuasion nucléaire. C'est aussi l'occasion pour la France de lancer des projets ambitieux qui permettent de soutenir et de développer des compétences au meilleur niveau mondial, de maintenir un niveau d'exigence le plus élevé qui tire l'ensemble de nos industries et de conforter ainsi son rang de grande nation de l'industrie militaire et de la recherche.

Ainsi, sur le plan budgétaire, la mise en œuvre et le renouvellement des deux composantes de la dissuasion nucléaire nécessitera un effort additionnel jusqu'à l'horizon 2025. De cet effort, dépendra très directement la crédibilité de notre dissuasion et notre capacité à nous défendre jusqu'en 2080.

La modernisation de la dissuasion nucléaire soulève également au delà des enjeux de souveraineté, comme par exemple la liberté d'accès à l'espace liée à la forte dualité entre le missile M51 et le lanceur Ariane, des enjeux technologiques et industriels : maîtrise de l'hypervélocité, amélioration des systèmes et des performances de pénétration, approvisionnement en matériaux, mais également disponibilité de certains composants électroniques clés, si spécifiques que seuls quelques rares fournisseurs français en maîtrisent les savoir-faire. Il y a donc derrière ces enjeux, une question centrale, celle du maintien des compétences stratégiques. Reconnus comme les systèmes industriels les plus sophistiqués réalisés par l'Homme, les sous-marins nucléaires lanceurs d'engin (SNLE) avec leurs missiles balistiques et les avions de combat exigent des compétences et des savoir-faire technologiques dits critiques, extrêmement longs à acquérir, très rapides à perdre et presque impossibles à récupérer. Il faut noter que la France appartient au club très restreint des pays capables de maîtriser ces deux systèmes d'arme tous deux porteurs de la dissuasion nucléaire. Le coût absolument rédhibitoire de la ré-acquisition de ces technologies montre que dans les faits, les décisions majeures concernant la dissuasion française ne sont pas réversibles.

Dans quelle mesure cet équilibre peut-il être optimisé compte tenu du nouveau contexte international et des nouvelles formes de conflictualité ? Qu'apportent ces moyens à la sécurité de notre pays, quand la première menace semble être le terrorisme ? Comment la complémentarité entre la composante océanique et la composante aéroportée de la dissuasion contribue-t-elle à la crédibilité globale de la dissuasion ? Quelles sont les compétences industrielles et technologiques nécessaires au maintien d'une dissuasion nucléaire autonome ? Où se trouvent les passerelles et les valorisations du point de vue de l'innovation, de l'entraînement et de la réactivité ? Pour les Armées, la maîtrise de la complexité impose de facto un très haut niveau d'exigence en matière de préparation des Forces, de disponibilité immédiate et de capacité à durer. Pour l'industrie, elle constitue un moteur de croissance et une locomotive technologique non seulement pour l'innovation dans la Défense mais aussi pour toute l'industrie nationale. De fait, les efforts budgétaires consentis dans le cadre du renouvellement de la dissuasion nucléaire participent à tirer vers le haut l'ensemble des activités, y compris nucléaires civiles, mais également au-delà notre BITD sur les plans technique et scientifique.

**ATELIER 8 LUTTE INFORMATIQUE ET TRANSFORMATION NUMÉRIQUE, MÊME COMBAT !****CO-PRÉSIDÉ PAR**

- ▶ **Thomas GASSILLOUD**, Député du Rhône
- ▶ **Jean-Marie BOCKEL**, Sénateur du Haut-Rhin, Ancien Ministre
- ▶ **Jean-Pierre MASSERET**, Sénateur de la Moselle, Ancien Ministre

**ANIMÉ PAR**

- ▶ **Hassan MEDDAH**, Journaliste à l'Usine nouvelle

A l'image du Cyber command américain, la France vient de créer un commandement interarmées de la lutte informatique. Rattaché directement au Chef d'état-major des armées, il couvre désormais l'ensemble des postures : la protection des réseaux des armées, la défense du ministère, avec le Centre d'analyse de lutte informatique défensive, les opérations offensives. Soit 2 600 « combattants numériques » en 2019, auxquels s'ajouteront 600 experts de la DGA et 4 400 réservistes de cyberdéfense. Cette création consacre le fait que le numérique est devenu un environnement de combat transverse aux différents milieux physiques, tant sur le plan défensif qu'offensif. Dès lors, il ne s'agissait pas de créer une 4<sup>ème</sup> armée « cyber » qui aurait concentré tous les moyens affectés à ce nouvel environnement, mais d'irriguer, à partir d'un noyau dur, l'ensemble des Forces.

« L'émergence d'un nouveau milieu, d'un champ de bataille cyber, doit nous amener à repenser profondément notre manière d'aborder l'art de la guerre », soulignait Jean-Yves Le Drian dans son discours du 12 décembre 2016 à Bruz. Le développement de ces capacités doit donc s'inscrire dans un contexte plus large de transformation numérique de l'outil de défense dans l'objectif d'obtenir la supériorité informationnelle. Il ne s'agit plus seulement de « numériser » les Forces, c'est-à-dire d'intégrer du numérique dans des capacités existantes, mais de transformer en profondeur leur organisation et leur fonctionnement. Au cœur de cette transformation numérique, dont nous ne sommes qu'aux balbutiements, se trouve la « donnée » issue de la mise en réseau des capteurs et effecteurs. Grâce aux progrès de l'intelligence artificielle et l'avènement de systèmes de systèmes, son traitement et son enrichissement vont permettre une meilleure circulation de l'information utile et donner une vision partagée du champ de bataille aux utilisateurs, qui seront à même d'améliorer mutuellement leur performance opérationnelle.

Le développement des capacités de lutte informatique et la transformation numérique de l'outil de défense sont donc les deux faces d'un même bouleversement qui soulève nombre de défis :

- ▶ Un défi stratégique, tout d'abord. Si la transformation numérique constitue une opportunité, elle suscite également de nombreux risques, en raison, d'une part, d'une surface de vulnérabilité étendue et d'une dépendance accrue au numérique, et, d'autre part, de l'intensification, de la sophistication croissante des menaces, et de leur caractère asymétrique. Dans ces conditions, il apparaît essentiel d'évaluer en permanence les menaces numériques, qu'il s'agisse d'attaques « par », « pour » ou « contre » l'espace numérique, et d'anticiper leurs évolutions pour améliorer nos capacités de détection et de réaction. Alors que WannaCry a mis en lumière le potentiel systémique des attaques et les risques de prolifération des armes informatiques, quelles seront les menaces de demain ? Quel rôle pour les Forces armées en cas d'attaque majeure visant des opérateurs d'infrastructures vitales sur le territoire national ? Quelles coopérations au plan international ? Est-il possible de nouer des alliances dans cet espace particulièrement propice aux affrontements clandestins et de basse intensité ?
- ▶ Un défi capacitaire et industriel, également. Quels sont les grands projets structurants en matière de transformation numérique ? Intelligence artificielle, objets connectés, robotique, cybersécurité, intégration de systèmes complexes... : quelles sont les technologies et les compétences clés à maîtriser pour réussir cette transformation numérique ? Comment concilier le cycle des programmes d'armement et la rapidité d'innovation dans le domaine numérique ? Alors que la transformation numérique est principalement portée par le secteur privé, comment favoriser le développement de technologies duales ? L'innovation numérique étant largement tirée par des start-up et PME, comment fédérer et développer cet écosystème critique pour notre autonomie stratégique ? Comment revoir et assouplir nos procédures d'acquisition pour faire face à ces nouveaux besoins ?

- ▶ Un défi humain, ensuite. Le développement des capacités opérationnelles et la mise en œuvre de la transformation numérique supposent à la fois le recrutement de personnel spécialisé et la formation du personnel existant. Pour bénéficier du caractère dual de la plupart des compétences et technologies liées à la transformation numérique, comment encourager, voire instituer, des échanges réguliers avec le secteur privé ? Quelles sont les filières RH à développer ? Quels moyens de formation et d'entraînement faut-il développer ? Sur un plan éthique et juridique, comment prendre en compte la modification du rapport entre l'homme et la machine et les problèmes de responsabilité qui en découlent ? Comment maîtriser le risque de déshumanisation et de distanciation que peuvent générer les technologies numériques ?
- ▶ Un défi organisationnel, enfin. Avec l'essor de technologies de communication civiles (5G, 6G...) ou militaires (programme de radio logicielle Contact), le développement des objets connectés et d'une connectivité permanente, le combat devient collaboratif. Or, les organisations traditionnelles ne permettent pas de tirer pleinement parti de l'accélération des circuits de décision autorisée par la transformation numérique. Comment adapter les organisations à cette nouvelle donne ? Sur un plan opérationnel, comment articuler les échelons tactiques, opératifs et stratégiques en matière de lutte informatique, compte tenu des conséquences éminemment stratégiques que peuvent avoir les armes informatiques ? Comment utiliser au mieux les réserves qui ont été mises en place ?

## ATELIER 9 LA FRANCE DANS LE PACIFIQUE

### CO-PRÉSIDÉ PAR

- ▶ **Christian CAMBON**, Sénateur du Val-de-Marne, Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées
- ▶ **Marie-Françoise PEROL-DUMONT**, Sénatrice de la Haute-Vienne
- ▶ **Patricia MIRALLES**, Députée de l'Hérault

### ANIMÉ PAR

- ▶ **Nathalie GUIBERT**, Journaliste au Monde

La région de l'Asie-Pacifique, d'un point de vue économique et démographique, est l'une des zones les plus dynamiques au monde. Elle concentre sur son pourtour les plus grandes puissances mondiales actuelles et de demain. En raison des trafics, de l'existence de nombreux différends territoriaux irrésolus, de la course aux armements qui y sévit, l'Asie-Pacifique apparaît cependant comme une région potentiellement conflictuelle : inquiétudes et incertitudes quant au positionnement futur de la Chine dans son environnement naturel, persistance d'une rivalité forte avec le Japon, prolifération nucléaire avec la Corée du Nord.

Dans ce cadre, le 24 avril 2016, l'Australie a choisi la France pour moderniser sa flotte sous-marine. C'est une relation stratégique étroite et suivie d'une bonne cinquantaine d'années qui se profile. Est-ce surprenant ? Au-delà de la crédibilité de son offre industrielle, la France appartient à ce « nouveau monde » indopacifique, nœud économique du XXI<sup>e</sup> siècle, espace de prospérité au centre des rivalités mondiales, et marqué par l'émergence de la Chine. La France y est le seul État européen présent en permanence, au travers de la Nouvelle Calédonie, Wallis et Futuna, Clipperton et la Polynésie française mais également au travers de déploiements réguliers de sa Marine (bâtiments de premier rang, BPC, FREMM, FLF).

Surtout, depuis la fin des essais nucléaires pratiqués par la France en Polynésie française, les relations avec des pays tels que l'Australie et la Nouvelle Zélande se sont considérablement améliorées. La présence française est désormais bien acceptée et même recherchée.

Dans cette zone si dynamique du monde, la demande de la France est en effet bien réelle car notre pays apparaît aux yeux de nombreux États comme un gage de stabilité et de sécurité pour la région ; il faut pour y répondre une volonté politique forte et des moyens adaptés. Or, dans la zone Pacifique les moyens de la Marine nationale sont comptés et des « trous capacitaires » se profilent dans les années à venir. Des solutions palliatives (satellites en particulier) ont

été mises au point pour conserver une autonomie d'appréciation de situation. Toutefois, ces adjuvants capacitaires, s'ils constituent un apport bienvenu dans le cadre de la surveillance et de l'anticipation, ne sauraient pour autant se substituer à une indispensable présence de moyens navals hauturiers. Pour être efficace, l'observation requière en effet des moyens d'action. Il y va de la crédibilité et de la capacité française à garantir sa souveraineté française dans cet espace et à en exploiter ou protéger les ressources.

Alors que cette région abrite plus des deux cinquièmes de la population mondiale, que les perspectives de croissance économique y sont vertigineuses, l'Asie-Pacifique constitue un véritable enjeu géopolitique. Dans cette région du monde, le maintien de fortes rivalités interétatiques, parfois héritées de la guerre froide, participe à une course aux armements, qui accroît les risques de conflits et de déni d'accès, contre lesquels la France agit pour garantir le respect du droit international.

Cet atelier se penchera sur les enjeux économiques et stratégiques français dans le Pacifique et sur les moyens d'y défendre les intérêts de notre pays. Il tentera de tracer une « feuille de route » pour approfondir encore le partenariat stratégique avec l'Australie et crédibiliser notre volonté de devenir un acteur de premier plan de la zone indopacifique, centre du « nouveau monde ».

## **ATELIER 10** BITDS FRANÇAISE : LE DÉFI DU MAINTIEN DES COMPÉTENCES ET DE L'AUTONOMIE STRATÉGIQUE

### **CO-PRÉSIDIÉ PAR**

- ▶ **Guillaume GOUFFIER-CHA**, Député du Val-de-Marne
- ▶ **Cédric PERRIN**, Sénateur du Territoire de Belfort, Vice-Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées
- ▶ **Daniel REINER**, Sénateur de Meurthe-et-Moselle, Vice-Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées

### **ANIMÉ PAR**

- ▶ **Michel CABIROL**, Journaliste à La Tribune

La question de l'avenir de la BITDS (Base Industrielle et Technologique de Défense et de Sécurité), de ses modalités d'intégration et d'interaction avec ses homologues européens, est de première importance sur de nombreux plans : en premier lieu, la crédibilité de notre défense dépend en partie de la vitalité de notre BITDS ; en second lieu, notre outil industriel constitue un élément de notre rayonnement mondial, de notre présence sur la scène internationale au niveau diplomatique et sécuritaire. Enfin, disposer d'une BITDS forte et innovante constitue le gage d'une dynamique économique réelle sur le plan national.

L'industrie de défense et de sécurité constitue, aux côtés d'une pensée stratégique forte et de nos Forces armées, une composante essentielle de l'autonomie stratégique de la France. Elle permet de couvrir tous les secteurs concourant à l'élaboration d'un outil de défense autonome, puissant, crédible et cohérent. Dans un monde où la dépendance se paie au prix fort en matière de crédibilité, la BITDS est un atout indispensable pour garantir la cohérence entre la définition de nos intérêts nationaux et la stratégie des moyens censée les incarner et les soutenir.

Avec la question sous-jacente du maintien des compétences, la BITDS est intimement liée à la crédibilité de la dissuasion : de fait, sans maîtrise de l'approvisionnement en matériaux critiques, sans maintien de savoir-faire très spécifiques, sans maîtrise en propre de certains domaines technologiques de pointe, il n'y a plus de dissuasion, car la dépendance l'emporte sur l'autonomie.

Reposant sur des technologies avancées et un effort permanent de recherche et de développement, la BITDS représente par ailleurs une composante essentielle du tissu industriel français, avec un impact fort en termes d'activité, d'export et d'emploi (165 000 postes de travail directs et indirects).

Dans le domaine diplomatique, l'exportation de systèmes d'armes ouvre la possibilité de partenariats stratégiques avec des pays alliés, et apparaît donc comme l'un des instruments de l'influence de la France sur la scène internationale, de sa capacité aussi à peser sur la stabilisation de telle ou telle région du monde. Ces exportations peuvent également permettre de dialoguer avec des acteurs étatiques concurrents et partenaires tels que la Russie, la Chine, les États-Unis.

L'avenir de la BITDS apparaît donc comme un enjeu de toute première importance, alors que la concurrence mondiale sur les marchés de défense ne cesse de se renforcer. Quels partenariats européens faut-il bâtir, tout en préservant l'autonomie stratégique française en matière de conception et de fabrication dans certains domaines-clés ? Comment améliorer la compétitivité de l'industrie de défense ? Comment pérenniser l'appui à l'export fourni par les pouvoirs publics et les armées françaises, sur la base des récents succès de certains de nos matériels, comme le Rafale ou les sous-marins ? Fondamentalement, et quelles que soient les externalités positives attendues d'une meilleure coopération européenne, le maintien d'une BITDS forte requiert une commande publique solide, pérenne, un soutien à la recherche, et surtout un soutien à l'export auquel est désormais directement lié le maintien des compétences. Comment peut-on sur le plan national et sans doute au-delà, au niveau européen, s'inspirer par exemple de la Third Offset Strategy américaine pour redynamiser notre BITDS ?



## DINER



### Palais du Commerce et de la Mer de la CCI du Var

Au cœur de l'une des plus belles rades d'Europe, le Palais du Commerce et de la Mer de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Var est un lieu d'exception doté de deux grandes salles modulables, les pieds dans l'eau... sur le port de Toulon. Entre mer et collines, à proximité du centre-ville et des accès autoroutiers, à 20 minutes en voiture de l'Aéroport International de Toulon-Hyères et à 5 minutes de la gare TGV, le Palais du Commerce et de la Mer est idéalement situé. Le diner officiel de l'Université d'été de la Défense, offert par Toulon Provence Méditerranée, s'y déroulera le lundi 4 septembre à 20h00.





# LE PROGRAMME

## MARDI 5 SEPTEMBRE 2017

- 07:00** • Départ des hôtels en bus
- 07:45** • Embarquement à bord du BPC Mistral - Base navale de Toulon
- 08:30** • Introduction cartographique par Alexis BAUTZMANN, Président d'Areion Group  
**Petit-déjeuner débat** : « La France, l'Union et la Défense de l'Europe »  
 Avec la participation de Florence PARLY, Ministre des Armées
- 10:15** • **Séance plénière** :  
 « Quelle Loi de Programmation Militaire ? L'enjeu budgétaire »
- 11:45** • **Discours de clôture** :
  - Hervé GUILLOU, PDG de Naval Group, Président du CIDEF
  - Christian CAMBON, Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées du Sénat
  - Jean-Jacques BRIDEY, Président de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées de l'Assemblée nationale
  - Florence PARLY, Ministre des Armées
- 12:30** • Déjeuner officiel - BPC à quai
- 14:30** • Départ de la Base navale vers les visites Post-Universités
- 15:00** • Visites Post-Universités (Base navale, Naval Group, CNIM)
- 17:00** • Départ des bus vers la Gare de Toulon
- 18:23** • Départ du TGV vers Paris Gare de Lyon (TGV #27346)
- 22:27** • Arrivée à Paris Gare de Lyon





# LE PETIT-DÉJEUNER DÉBAT

## La France, l'Union et la Défense de l'Europe

© 08:30 MARDI 5 SEPTEMBRE 2017 – BPC

### **INTRODUCTION CARTOGRAPHIQUE PAR**

▶ Alexis BAUTZMANN, *Président d'Areion Group*

### **AVEC LA PARTICIPATION DE**

▶ Florence PARLY, *Ministre des Armées*

### **ANIMÉ PAR**

▶ *Général d'armée (2s) Jean-Paul PALOMEROS, Expert CEIS, Ancien NATO SACT*

L'Union européenne est confrontée à une quadruple crise : Brexit, migrants, crise de la dette, terrorisme.

Alors même que le besoin de stabilisation de son voisinage n'a jamais été aussi grand, que ses adversaires utilisent des moyens toujours plus coercitifs, plus modernes, plus technologiques, que ses alliés escomptent un meilleur « partage du fardeau » de l'effort de défense, l'Europe ne doit-elle pas renforcer sa défense ? Mutualiser ses moyens et ses ressources est-il réaliste alors que ses membres ne s'accordent pas toujours sur les analyses de la menace, encore moins sur les objectifs politiques des interventions ? Ou bien faut-il au contraire miser sur le renforcement de capacités nationales cohérentes, placées au service d'une coordination plus poussée ? Quelle place pour la défense de l'Europe aux côtés de l'Alliance atlantique ? Comment mieux coordonner « la » défense européenne tout en respectant « les » défenses européennes, c'est-à-dire l'autonomie d'appréciation et d'action de chaque pays ? La contradiction entre divergences politiques et convergences capacitaires ne pourrait-elle être surmontée en concentrant les mutualisations sur les fonctions de soutien – moins polarisées –, tout en laissant les fonctions plus souveraines – celles du combat de haute intensité par exemple – au domaine de la coopération entre pays « capables et volontaires », sous forme de coopérations renforcées permanentes ? Quelle relation stratégique de long terme l'UE doit-elle viser avec le Royaume-Uni, l'autre « grand » de la défense en Europe ?

Ce petit-déjeuner explorera les solutions qui s'offrent à la coordination européenne en matière de défense, à l'heure où l'objectif de la nécessité d'une remontée en puissance des moyens militaires semble désormais faire consensus et qu'à une défense européenne exportatrice de paix a succédé une défense de l'Europe qui se joue désormais jusqu'au Sahel.



# SÉANCE PLÉNIÈRE

## Quelle Loi de Programmation Militaire ? L'enjeu budgétaire

© 10:15 MARDI 5 SEPTEMBRE 2017 – BPC

### EN PRÉSENCE DE

- ▶ **Jean-Jacques BRIDEY**, *Président de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées de l'Assemblée nationale*
- ▶ **Christian CAMBON**, *Président de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées du Sénat*
- ▶ **Général d'armée François LECOINTRE**, *Chef d'état major des armées*
- ▶ **Hervé GUILLOU**, *Président-Directeur général de Naval Group*

### ANIMÉ PAR

- ▶ **Olivier ZAJEC**, *Expert CEIS, Université Lyon III*

Cette séance plénière consacrée à la LPM pose la question des conséquences à tirer, sur le plan des moyens, de la crise stratégique actuelle, à l'heure où paraît indispensable un sursaut européen en matière de défense, compte tenu de la montée des menaces, des conséquences du Brexit et des orientations de la nouvelle administration américaine.

Faut-il repenser en profondeur la LPM actuelle ? Telle qu'elle existe, la LPM fournit une visibilité financière et constitue un acte politique qui engage ; elle permet de structurer et de servir de référence, car elle est acceptée par tous les acteurs et permet de conduire l'action à un horizon réaliste ; la LPM est un outil clé qui permet aux financiers, aux industriels et aux institutionnels de s'organiser ; néanmoins, son respect apparaît primordial tout comme le caractère sincère de son exercice.

Au-delà de l'habituelle corrélation Livre blanc-LPM, faut-il s'habituer à « penser autrement » en voyant les difficultés actuelles comme une occasion d'optimisation et de réorganisation, dans l'optique d'une véritable remontée en puissance ? Quelles sont les mesures à prendre pour pallier les difficultés actuelles de l'appareil de défense français, tant sur les plans humain que matériel, afin de conserver notre crédibilité dans un monde de plus en plus dangereux et qui se réarme ? Quel rapport entre les moyens de défense et les objectifs que s'assignent, pour l'avenir, la France et ses alliés, afin d'assurer la protection de leur territoire et de leur population tout autant que la défense de leurs intérêts ? L'ensemble des « regards de défense » – politiques, opérationnels, industriels – seront sollicités dans le cadre de ce débat.



# VISITE POST-UED N°1

## BASE NAVALE DE TOULON

### Visite de bâtiments de la Marine nationale

Au terme de l'Université, 250 d'entre vous sont invités à visiter des unités de la Marine nationale sur le site de la Base navale de Toulon. Celle-ci est au cœur de la première des bases de défense et rassemble plus de 28 000 personnes. Plus grand site industriel du Var, c'est aussi son premier employeur. La Base navale concentre 70% du tonnage de la Flotte et constitue un ensemble interarmées tourné vers les opérations maritimes : projection de puissance et de forces autour des groupes amphibie et aéronaval, surveillance (lutte contre les trafics...), protection de nos approches contre toutes les formes de menaces, service public en mer (sauvetage, lutte antipollution...).

Ces visites vous permettront d'apprécier les capacités et la complémentarité de ces outils, l'évolution des technologies du domaine naval au cours des 40 dernières années, ou encore l'ampleur du chantier de modernisation du porte-avions. Enfin, illustrant l'innovation technologique dans le domaine naval, une démonstration de drones de surface et sous-marins sera proposée par la société ECA.



#### PA Charles De Gaulle

Avec le groupe aéronaval articulé autour de son porte-avions, la France dispose d'un instrument politique et stratégique de premier plan. Alliant autonomie d'action, souplesse d'emploi, puissance, mobilité et endurance, le porte-avions constitue un instrument privilégié de la projection de puissance. Capable de se déplacer de 1 000 km par jour et de durer en mer grâce à sa propulsion nucléaire, le Charles De Gaulle peut emporter 40 avions du Groupe aérien embarqué. Il subit actuellement une refonte à mi-vie dont l'objectif est de garantir son excellence opérationnelle pour les 20 prochaines années.



#### BPC Mistral

Outil de commandement et de projection de forces, les BPC peuvent déployer une force aéromobile complète constituée d'hélicoptères de combat. Leur capacité amphibie leur permet, grâce aux engins de débarquement rapides et à leur grande capacité d'emport, de projeter des troupes et véhicules de la mer vers la terre, mais aussi de mener des opérations de soutien aux populations (évacuation de ressortissants, assistance après un sinistre).



#### FDA Chevalier Paul

Les frégates de défense aérienne constituent un élément incontournable de l'escorte d'un groupe aéronaval ou amphibie. Elles contribuent à la défense aérienne interarmées sur les théâtres d'opérations extérieures ou dans les approches maritimes du territoire national. Leur système de détection et leur système d'armes en font des unités redoutables.



### **FREMM Languedoc**

Les frégates multi-missions, bâtiments polyvalents, offrent des capacités opérationnelles majeures. Elles bénéficient des dernières innovations technologiques notamment le missile de croisière naval, outil stratégique décisif capable de frapper dans la profondeur. Optimisées pour la lutte anti sous-marine, les FREMM agissent dans tous les domaines de lutte contre des objectifs à terre et en mer. Alliant endurance, autonomie et haut niveau d'automatisation, elles constituent, avec leur hélicoptère Caiman Marine, une pièce maîtresse de la Marine de demain.



### **FASM Jean de Vienne**

Conçues dans les années 70, les frégates anti sous-marines ont pour principale mission la protection de la force océanique stratégique (FOST) et des groupes aéronaval et amphibie contre la menace sous-marine. Elles disposent de sonars remorqués et d'hélicoptères spécialisés Lynx et sont dotées de puissantes capacités de lutte anti-navire et antiaérienne. Elles sont progressivement remplacées par les FREMM.



### **BCR Var**

Très sollicités et d'une génération ancienne, les bâtiments de commandement et de ravitaillement ont pour mission essentielle d'assurer à la mer le soutien logistique des bâtiments déployés : ravitaillement en combustibles (gazole, carburacteur), en eau, vivres, munitions, médicaments et pièces de rechange. Les BCR peuvent ravitailler 2 à 3 unités simultanément.



### **FLF Courbet**

Les frégates de type La Fayette préservent et font respecter les intérêts nationaux dans les espaces maritimes. Unités furtives, elles assurent le soutien d'une force d'intervention, la protection du trafic commercial, des opérations spéciales ou des missions humanitaires. Les FLF sont en première ligne dans la conduite des opérations maritimes dont fait partie la défense maritime du territoire.



### **SNA Rubis**

Redoutables chasseurs de sous-marins, les sous-marins nucléaires d'attaque sont essentiels à la sûreté et au soutien de la FOST comme à la protection d'une force aéronavale à la mer. Capables de rallier rapidement un théâtre d'opérations lointain, ils peuvent y recueillir discrètement du renseignement, déployer des forces spéciales et mettre en œuvre leurs armes : torpilles, missiles antinavires.



## VISITE POST-UED N°2

# NAVAL GROUP , SITE DE TOULON - OLLIOULES

## Le premier atelier logiciel temps réel d'Europe

### À Toulon-Ollioules, Naval Group conçoit les cerveaux des navires

À Ollioules, au cœur du Technopôle de la Mer, 1500 ingénieurs de Naval Group développent les systèmes navals, cerveaux des navires de combat de la France et de ses alliés.

Car si l'on retient avant tout d'une frégate ou d'un sous-marin une imposante coque fendant les flots, l'expertise de Naval Group réside tant dans l'architecture de cette charpente de métal au design futuriste que dans la conception de son système de mission et de son « intelligence ».

Les navires de combat sont en effet des objets parmi les plus complexes au monde. Capables non seulement de naviguer vite et loin, ils sont également en mesure d'intégrer, de façon invisible, une multitude de systèmes logiciels et de données numériques. Une frégate compte ainsi près de 25 millions de lignes de code temps réel, contre à peine plus d'un million pour la voiture connectée !

Immergez-vous dans ce monde de haute technologie en apprenant à Ollioules comment Naval Group protège ce cerveau numérique des navires contre les cyberattaques. Comment empêcher que des pirates ne prennent le contrôle du bateau à distance, ne le détournent de sa trajectoire ou n'utilisent ses armes à mauvais escient ? Quelle stratégie avoir pour protéger le navire en temps réel et dans la durée ? C'est ce que vous découvrirez lors d'une démonstration.

Vous visiterez le poste de commandement ultra-moderne des navires de combat : dans ce centre névralgique, toutes les informations captées par les yeux et oreilles des bateaux – les radars ou sonars, par exemple – sont centralisées, analysées et présentées aux marins sur des interfaces intuitives et tactiles. C'est là que se cachent les rouages des opérations, intégrant les dernières technologies de rupture pour que, dans le feu de l'action, les officiers se concentrent sur l'essentiel et prennent la meilleure décision.

# NAVAL GROUP

Vous comprendrez également comment Naval Group conçoit le navire de combat du futur avec la frégate BELH RRA®. Ce navire, premier de l'ère numérique, pourra faire face aux nouvelles menaces comme les cyberattaques ou les armes laser. Il déploiera des drones sous-marins, aériens et de surface, qui étendront son rayon d'action. Son « data center » sera capable de s'adapter aux évolutions rapides des technologies numériques utilisées à bord et permettra de prédire les réparations à effectuer avant même que les pannes ne se manifestent, rendant le navire plus disponible pour l'accomplissement de ses missions.

Vous découvrirez enfin comment Naval Group accompagne les marines sur l'intégralité du cycle de vie des navires en maîtrisant tant le temps court des cycles technologiques que le temps long de l'entretien et de la modernisation permanente. Nous tirons profit des technologies numériques pour accroître la durabilité de la flotte et garantir la supériorité technologique en permanence. C'est là le cœur de nos activités de modernisation du porte-avions Charles de Gaulle actuellement en cours sur la Base navale militaire de Toulon.

Grâce à cette somme d'expertises made in France, Naval Group permet à ses clients, au premier rang desquels la DGA et la Marine nationale, de répondre avec fiabilité aux risques et menaces, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, sur toutes les mers et de faire partie du club très restreint des meilleures marines au monde.

**Bienvenue à Ollioules, où nous imaginons le navire du futur !**





# VISITE POST-UED N°3

## CNIM

### Visite du site industriel et démonstration du Pont Flottant Motorisé



Employeur majeur du Var avec plus de 700 collaborateurs, CNIM maintient et développe depuis 1856 un site industriel de premier plan avec accès à la mer, situé à La Seyne-sur-Mer dans la rade de Toulon. Au fil des ateliers, on y découvre des fabrications et des systèmes innovants pour la défense, le spatial, le nucléaire, mais aussi l'environnement. Dans les bureaux d'études, des ingénieurs conçoivent des projets d'avenir comme les connecteurs amphibies du futur ou le navire Windkeeper® destiné à l'entretien des éoliennes en mer.

Vous rejoindrez le site de CNIM en bus. Vous assisterez à une démonstration du Pont Flottant Motorisé (PFM). Cette solution polyvalente permet le franchissement de brèches humides (rivières, fleuves...) et le passage de véhicules militaires lourds de classe MLC 80 (selon les standards du STANAG 2021). Le PFM est facile et rapide à installer à partir de toutes les berges jusqu'à 1m80 de hauteur. Avec l'aide de seulement 33 personnes, il est possible de déployer un pont de 100 mètres sans bateaux auxiliaires. La solution peut aussi être utilisée en configuration ferry, chaque module pouvant opérer de façon autonome avec une manœuvrabilité à 360°.

Le PFM de CNIM est aujourd'hui en service dans plusieurs armées, dont la France, la Suisse, l'Italie et la Malaisie. Une version améliorée a été présentée à Eurosatory en 2016. Il peut également être utilisé lors d'opérations de sauvetage à la suite de catastrophes naturelles, par exemple en remplacement d'un pont fixe détruit pas une crue massive.

Vous partirez ensuite à la découverte de nos réalisations et de nos ateliers. Nous y avons développé des savoir-faire de pointe : mécanique, sûreté nucléaire, composites, polymères, usinage de pièces de grandes dimensions et de grande précision, soudage par faisceau d'électrons ; le tout sur des moyens modernes et polyvalents tournés vers l'industrie du futur.

Vous découvrirez enfin quelques-unes de nos solutions d'optronique et de détection et identification des menaces NRBC portées par notre filiale Bertin Technologies.





# ASSEMBLÉE NATIONALE

## Composition de la Commission de la Défense nationale et des Forces armées

### Président

**M. Jean-Jacques Bridey**

*La République en Marche, Val-de-Marne 7e*

### Vice-présidents

**Mme. Françoise Dumas**

*La République en Marche, Gard 1re*

**M. Jean-Michel Jacques**

*La République en Marche, Morbihan 6e*

**M. Joaquim Pueyo**

*Nouvelle Gauche, Orne 1re*

**M. Charles de la Verpillière**

*Les Républicains, Ain 2e*

### Secrétaires

**M. Bruno Nestor Azerot**

*Gauche démocrate et républicaine, Martinique 2e*

**M. Jean-Pierre Cubertafon**

*Mouvement Démocrate et apparentés, Dordogne 3e*

**Mme. Marianne Dubois**

*Les Républicains, Loiret 5e*

**Mme. Natalia Pouzyreff**

*La République en Marche, Yvelines 6e*

### Membres

**M. Damien Abad**

*Les Républicains, Ain 5e*

**M. Louis Aliot**

*Non inscrit, Pyrénées-Orientales 2e*

**M. François André**

*La République en Marche, Ille-et-Vilaine 3e*

**M. Pieyre-Alexandre Anglade**

*La République en Marche, Français établis hors de France 4e*

**M. Jean-Philippe Ardouin**

*La République en Marche, Charente-Maritime 3e*

**M. Florian Bachelier**

*La République en Marche, Ille-et-Vilaine 8e*

**M. Didier Baichère**

*La République en Marche, Yvelines 1re*

**M. Xavier Batut**

*La République en Marche, Seine-Maritime 10e*

**M. Thibault Bazin**

*Les Républicains, Meurthe-et-Moselle 4e*

**M. Olivier Becht**

*Les Constructifs : républicains, UDI, indépendants, Haut-Rhin 5e*

**M. Christophe Blanchet**

*La République en Marche, Calvados 4e*

**Mme. Aude Bono-Vandorme**

*La République en Marche, Aisne 1re*

**M. Ian Boucard**

*Les Républicains, Territoire de Belfort 1re*

**Mme. Anne-France Brunet**

*La République en Marche, Loire-Atlantique 3e*

**Mme. Carole Bureau-Bonnard**

*La République en Marche, Oise 6e*

**M. Luc Carvounas**

*Nouvelle Gauche, Val-de-Marne 9e*

**M. Philippe Chalumeau**

*La République en Marche, Indre-et-Loire 1re*

**M. André Chassaigne**

*Gauche démocrate et républicaine, Puy-de-Dôme 5e*

**M. Alexis Corbière**

*La France insoumise, Seine-Saint-Denis 7e*

**M. Stéphane Demilly**

*Les Constructifs : républicains, UDI, indépendants, Somme 5e*

**M. Jean-François Eliaou**

*La République en Marche, Hérault 4e*

**M. Olivier Faure***Nouvelle Gauche, Seine-et-Marne 11e***M. Yannick Favennec Becot***Les Constructifs : républicains, UDI, indépendants, Mayenne 3e***M. Richard Ferrand***La République en Marche, Finistère 6e***M. Jean-Jacques Ferrara***Les Républicains, Corse-du-Sud 1re***M. Marc Fesneau***Mouvement Démocrate et apparentés, Loir-et-Cher 1re***M. Jean-Marie Fiévet***La République en Marche, Deux-Sèvres 3e***M. Philippe Folliot***La République en Marche, Tarn 1re***M. Laurent Furst***Les Républicains, Bas-Rhin 6e***M. Claude de Ganay***Les Républicains, Loiret 3e***M. Thomas Gassilloud***La République en Marche, Rhône 10e***Mme Séverine Gipson***Députée de l'Eure***M. Guillaume Gouffier-Cha***La République en Marche, Val-de-Marne 6e***M. Fabien Gouttefarde***La République en Marche, Eure 2e***Mme. Émilie Guerel***La République en Marche, Var 7e***M. Christian Jacob***Les Républicains, Seine-et-Marne 4e***M. Loïc Kervran***La République en Marche, Cher 3e***Mme. Anissa Khedher***La République en Marche, Rhône 7e***M. Bastien Lachaud***La France insoumise, Seine-Saint-Denis 6e***M. Jean-Christophe Lagarde***Les Constructifs : républicains, UDI, indépendants, Seine-Saint-Denis 5e***M. Fabien Laine***Député des Landes***Mme. Frédérique Lardet***La République en Marche, Haute-Savoie 2e***M. Jean-Charles Larsonneur***La République en Marche, Finistère 2e***M. Didier Le Gac***La République en Marche, Finistère 3e***M. Christophe Lejeune***La République en Marche, Haute-Saône 2e***M. Jacques Marilossian***La République en Marche, Hauts-de-Seine 7e***M. Franck Marlin***Les Républicains, Essonne 2e***Mme. Sereine Mauborgne***La République en Marche, Var 4e***M. Philippe Michel-Kleisbauer***Mouvement Démocrate et apparentés, Var 5e***Mme. Patricia Mirallès***La République en Marche, Hérault 1re***Mme. Cécile Muschotti***La République en Marche, Var 2e***Mme. Josy Poueyto***Mouvement Démocrate et apparentés, Pyrénées-Atlantiques 1re***M. Gwendal Rouillard***La République en Marche, Morbihan 5e***Mme. Sabine Thillaye***La République en Marche, Indre-et-Loire 5e***Mme. Laurence Trastour-Isnart***Les Républicains, Alpes-Maritimes 6e***Mme. Nicole Trisse***La République en Marche, Moselle 5e***M. Stéphane Trompille***La République en Marche, Ain 4e***Mme. Alexandra Valetta Ardisson***La République en Marche, Alpes-Maritimes 4e***M. Patrice Verchère***Les Républicains, Rhône 8e*



## Composition de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées

### Président

**M. Christian Cambon**

*Les Républicains, Val-de-Marne (Ile-de-France)*

### Vice-présidents

**M. Cédric Perrin**

*Les Républicains, Territoire de Belfort*

**M. Daniel Reiner**

*Groupe socialiste et républicain, Meurthe-et-Moselle (Grand Est)*

**M. Xavier Pintat**

*Les Républicains, Gironde (Nouvelle Aquitaine)*

**Mme. Nathalie Goulet**

*Union des Démocrates et Indépendants – UC, Orne (Normandie)*

**Mme. Josette Durrieu**

*Groupe socialiste et républicain, Hautes-Pyrénées (Occitanie)*

**Mme. Michelle Demessine**

*Groupe communiste, républicain et citoyen, Nord (Hauts-de-France)*

**M. Alain Gournac**

*Les Républicains, Yvelines (Ile-de-France)*

**M. Gilbert Roger**

*Groupe socialiste et républicain, Seine-Saint-Denis (Ile-de-France)*

**M. Robert Hue**

*Rassemblement Démocratique et Social européen, Val-d'Oise (Ile-de-France)*

**Mme. Leila Aïchi**

*Union des Démocrates et Indépendants – UC, Paris (Ile-de-France)*

### Secrétaires

**M. André Trillard**

*Les Républicains, Loire-Atlantique (Pays de la Loire)*

**Mme. Hélène Conway-Mouret**

*Groupe socialiste et républicain, Français établis hors de France*

**Mme. Joëlle Garriaud-Maylam**

*Les Républicains, Français établis hors de France*

**M. Joël Guerriau**

*Union des Démocrates et Indépendants – UC, Loire-Atlantique (Pays de la Loire)*

**M. Alain Néri**

*Groupe socialiste et républicain, Puy-de-Dôme (Auvergne-Rhône-Alpes)*

### Membres

**M. Pascal Allizard**

*Les Républicains, Calvados (Normandie)*

**M. Michel Billout**

*Groupe communiste, républicain et citoyen, Seine-et-Marne (Ile-de-France)*

**M. Jean-Marie Bockel**

*Union des Démocrates et Indépendants – UC, Haut-Rhin (Grand Est)*

**M. Michel Boutant**

*Groupe socialiste et républicain, Charente (Nouvelle Aquitaine)*

**M. Jean-Pierre Cantegrit**

*Les Républicains, Français établis hors de France*

**M. Bernard Cazeau**

*La République en Marche, Dordogne (Nouvelle Aquitaine)*

**M. Pierre Charon**

*Les Républicains, Paris (Ile-de-France)*

**M. Robert del Picchia**

*Les Républicains, Français établis hors de France*

**M. Jean-Paul Émorine**

*Les Républicains, Saône-et-Loire (Bourgogne-Franche-Comté)*

**M. Philippe Esnol**

Rassemblement Démocratique et Social européen, Yvelines (Ile-de-France)

**M. Hubert Falco**

Les Républicains, Var (Provence-Alpes-Côte d'Azur)

**M. Bernard Fournier**

Les Républicains, Loire (Auvergne-Rhône-Alpes)

**M. Jean-Paul Fournier**

Les Républicains, Gard (Occitanie)

**M. Jacques Gillot**

La République en Marche, Guadeloupe (Guadeloupe)

**M. Gaëtan Gorce**

Groupe socialiste et républicain, Nièvre (Bourgogne-Franche-Comté)

**Mme. Sylvie Goy-Chavent**

Union des Démocrates et Indépendants – UC, Ain (Auvergne-Rhône-Alpes)

**M. Jean-Pierre Grand**

Les Républicains, Hérault (Occitanie)

**M. Jean-Noël Guérini**

Rassemblement Démocratique et Social européen, Bouches-du-Rhône (Provence-Alpes-Côte d'Azur)

**M. Claude Haut**

La République en Marche, Vaucluse (Provence-Alpes-Côte d'Azur)

**Mme. Gisèle Jourda**

Groupe socialiste et républicain, Aude (Occitanie)

**M. Alain Joyandet**

Les Républicains, Haute-Saône (Bourgogne-Franche-Comté)

**Mme. Christiane Kammermann**

Les Républicains, Français établis hors de France

**M. Antoine Karam**

La République en Marche, Guyane (Guyane)

**Mme. Bariza Khiari**

La République en Marche, Paris (Ile-de-France)

**M. Robert Laufoaulu**

Les Républicains, Iles Wallis et Futuna (Iles Wallis et Futuna)

**M. Jacques Legendre**

Les Républicains, Nord (Hauts-de-France)

**M. Jeanny Lorgeoux**

Groupe socialiste et républicain, Loir-et-Cher (Centre-Val de Loire)

**M. Claude Malhuret**

Les Républicains, Allier (Auvergne-Rhône-Alpes)

**M. Jean-Pierre Masseret**

La République en Marche, Moselle (Grand Est)

**M. Rachel Mazuir**

Groupe socialiste et républicain, Ain (Auvergne-Rhône-Alpes)

**M. Christian Namy**

Union des Démocrates et Indépendants – UC, Meuse (Grand Est)

**M. Philippe Paul**

Les Républicains, Finistère (Bretagne)

**Mme. Marie-Françoise Perol-Dumont**

Groupe socialiste et républicain, Haute-Vienne (Nouvelle Aquitaine)

**M. Cédric Perrin**

Les Républicains, Territoire de Belfort (Bourgogne-Franche-Comté)

**M. Jean-Vincent Placé**

Groupe socialiste et républicain, Essonne (Ile-de-France)

**M. Yves Pozzo di Borgo**

Union des Démocrates et Indépendants – UC, Paris (Ile-de-France)

**M. Henri de Raincourt**

Les Républicains, Yonne (Bourgogne-Franche-Comté)

**M. Alex Türk**

Nord (Hauts-de-France)

**M. Raymond Vall**

Rassemblement Démocratique et Social européen, Gers (Occitanie)

**M. André Vallini**

Groupe socialiste et républicain, Isère (Auvergne-Rhône-Alpes)



## POINTS DE VUE DES PARTENAIRES

### 3M

#### 3M

Groupe de technologies diversifiées, 3M utilise la science de manière collaborative pour améliorer la vie quotidienne. Avec 91 000 collaborateurs – dont 8 100 chercheurs – au service de ses clients dans le monde entier, l'entreprise place l'innovation au cœur de ses activités. Elle consacre ainsi près de 6 % de son chiffre d'affaires à la R&D et a déposé, à ce jour, plus de 109 000 brevets. Présent en France depuis 1952, 3M emploie 2 400 personnes et compte 10 sites industriels et logistiques. Dans le secteur de la Défense, 3M est un acteur dynamique et innovant, que ce soit en matière de maintenance industrielle ou d'équipement du fantassin, avec une expertise particulière dans la protection balistique et la protection auditive passive et électronique. L'intégrité et le respect de l'éthique constitue les fondements de la réputation et de la réussite du groupe 3M, reconnu par l'institut Ethisphere comme l'une des entreprises mondiales les plus éthiques. 3M est, en outre, signataire du Pacte Mondial des Nations Unies depuis 2014.

### accenture

#### ACCENTURE

Le Ministère des Armées doit faire face aujourd'hui à de nouveaux défis, tels que la mise en œuvre de nouvelles politiques de cybersécurité, la lutte renforcée contre le terrorisme ou la transformation numérique des armées. Plus de 9000 consultants d'Accenture interviennent en France et dans le monde pour accompagner les armées de plus de 20 pays, en fournissant des prestations de conseil et des solutions technologiques, qu'il s'agisse de systèmes sur les théâtres d'opération ou de systèmes de gestion. Nous avons à cœur d'amener l'innovation au service des projets de nos clients, en nous appuyant notamment sur nos centres de recherche français et internationaux. Convaincus que les technologies numériques peuvent accélérer la transformation du ministère, notre participation à l'Université d'été de la Défense s'inscrit pleinement dans cette dynamique.

### AIRBUS

#### AIRBUS Une ambition européenne assumée pour une Défense renforcée.

Face à un environnement géostratégique et sécuritaire incertain aux abords de l'UE et à l'intérieur de ses frontières, la France et ses alliés ont décidé de s'engager à une augmentation de leur budget de défense pour les années à venir. Cela leur permettra notamment de disposer d'équipements technologiques modernes indispensables pour répondre aux défis qui se présentent à eux. Dans un contexte budgétaire contraint, plusieurs initiatives de mutualisation ont été initiées et doivent être multipliées. C'est dans cet esprit, que la Commission européenne, poussée désormais par une volonté politique franco-allemande forte, a créé un Fonds européen de défense financé pour la première fois par le budget de l'UE. Cette initiative européenne concrète favorisera le développement des coopérations et de l'interopérabilité. Elle devra permettre de consolider le paysage industriel européen de la défense. A l'instar des programmes réalisés et initiés par Airbus (A400M, NH90, Male européen), en partenariat avec plusieurs pays ; de nouveaux projets d'envergure devront être menés à l'échelle pertinente que constitue l'Europe.



### JEUMONT ELECTRIC - GROUPE ALTAWEST Concilier ambitions et contraintes budgétaires

Le monde accroît ses dépenses militaires, ce que les pays les plus contraints budgétairement ont du mal à assumer. Pour l'Europe, résoudre ces impératifs contradictoires exigera une coopération renforcée, opérationnelle et industrielle. Qui se déclinera aussi au niveau extra européen. Référence mondiale des propulsions navales, Jeumont Electric prend une part active à ces coopérations en participant à de nombreux programmes en Inde, au Brésil, en Suède, en Corée, et tout récemment en Australie avec le programme SEA 1000. Travaillons à concilier contraintes budgétaires et renforcement des capacités, en écho à l'action exemplaire des forces françaises, qui ont su se transformer et se réinventer davantage qu'aucun autre service de l'Etat.

*Philippe Garelli, Président*



### ARIANE GROUP

Maître d'œuvre du système d'arme M51 de la force de dissuasion océanique française et du lanceur européen Ariane, ArianeGroup est l'héritier de près de 50 ans de développement continu entre programmes militaires et civils en s'appuyant sur une dualité forte de compétences, de technologies et d'outils de conception. Avec la maîtrise des technologies les plus avancées de l'ensemble du système à la propulsion, notre groupe peut également faire bénéficier de son expertise d'autres secteurs industriels que celui de l'espace en valorisant ses compétences pour des équipements ou des services à haute valeur ajoutée, en particulier dans les domaines d'infrastructures complexes et sécurisées. Avec un chiffre d'affaires estimé supérieur à 3 milliards d'euros, ArianeGroup et ses 11 filiales emploient près de 9 000 personnes hautement qualifiées qui irriguent tout le territoire français et sa base industrielle de défense. Le missile M51, mis en service en 2010 dans sa version M51.1 et en 2016 dans sa version M51.2, est la cinquième génération de missiles balistiques de la force de dissuasion océanique française. Sous la maîtrise d'ouvrage de la Direction Générale de l'Armement, ArianeGroup est chargé d'assurer, pendant toute la durée de vie du système d'arme M51, les opérations de développement et de production du missile, de participer au maintien de sa disponibilité à bord des sous-marins et de procéder in fine à son démantèlement. En 2014, a été lancée le développement de la future version du missile, le M51.3.



### ATOS

Atos est fier de contribuer à l'Université d'Eté de la Défense avec sa vision du rôle de l'information dans la politique de Défense. L'exigence du combat moderne impose d'utiliser le potentiel des technologies de l'information, pour exploiter une masse croissante de données et apporter une domination technologique par la maîtrise de l'information. De la détection à la décision, la chaîne de l'information doit être optimisée et sécurisée pour servir la mission : capture et traitement, mais aussi transmission, stockage et analyse. Dans ce contexte, Atos contribue à la politique de Défense et de Sécurité du territoire de nombreux pays. Acteur européen majeur, présent sur toute la chaîne de gestion de la donnée, Atos fournit des produits et systèmes d'information sécurisés. Ses produits protègent les actifs stratégiques des Etats : chiffrement, smartphones sécurisés Hoox, gestion d'accès, surveillance des frontières et gestion des urgences. En France, Atos réalise le SI du combat de Scorpion et assure la résilience des communications de Sentinelle.

*Philippe Vannier, CTO et Vice-Président Exécutif Big Data et Security Solutions*

**BABCOCK**

«Préparer l'avenir dans une démarche proactive et innovante» en accompagnant les armées françaises pour leur permettre de faire le mieux ce qu'elles seules sont capables d'accomplir pour la Défense de la nation et de l'Europe, telle est l'ambition du groupe Babcock International. Depuis plusieurs décennies nous accompagnons nos partenaires dans la préparation de leurs opérations en assurant le maintien en condition opérationnelle (MCO) de leurs équipements et en participant à la formation de leur personnel. Leader en Europe dans les solutions de services, notamment de soutien aux États et aux grandes entreprises, réputation repose sur notre aptitude à exécuter projets complexes tandis que nos partenaires se concentrent sur leur cœur de métier : la préparation opérationnelle. Prestataire historique des forces armées européennes, Babcock assure le MCO de sous-marins nucléaires, bâtiments de surface, véhicules terrestres et aéronefs. Chaque année, nous délivrons 758 000 jours de formation militaire, 40 000 heures de vol d'entraînement, plus de 60 000 opérations aériennes d'urgence et assure le MCO de 35 000 véhicules terrestres, 500 aéronefs, de sous-marins nucléaires et bâtiments de surface. Depuis 2014, Babcock Mission Critical Services est une compagnie européenne spécialisée dans les missions de sauvetage et sécurité (civile et publique). Face à une situation sécuritaire européenne dégradée, Babcock fournit des solutions aux forces de sécurité intérieure pour des missions de surveillance, de secours et d'intervention. C'est avec enthousiasme que Babcock retrouve les UED désireuse d'apporter sa contribution aux différents ateliers.

**CAPGEMINI**

Industriel français des Systèmes d'Information depuis 50 ans, Capgemini est reconnu comme partenaire de confiance par le Ministère des Armées. Face aux nouvelles menaces, la maîtrise des systèmes et des données est au cœur des enjeux de Défense. Pour relever ces défis, Capgemini apporte ses solutions digitales, sa capacité à accélérer et sécuriser la mise à disposition des innovations, à valoriser les données opérationnelles, à intégrer et soutenir les systèmes d'information et de communication de Défense. Notre connaissance approfondie de l'écosystème – Ministère, industrie de défense et sphère publique – nous permet de répondre aux enjeux d'efficacité et de transformation avec les contraintes de sécurité et d'interopérabilité des systèmes, dans des domaines aussi complexes que le commandement, le renseignement, la cyber-défense, la simulation, la préparation des opérations, la logistique, ou le soutien.

**CEA**

La Direction des Applications Militaires du CEA (la DAM) conduit les programmes de Défense, principalement les armes nucléaires, les chaufferies nucléaires des sous-marins et du porte-avions Charles de Gaulle et participe à la lutte contre la prolifération. Après l'arrêt définitif des essais nucléaires en 1996, la garantie des armes nucléaires en sûreté et performance s'appuie sur le programme Simulation. La DAM met au point les codes de calcul reproduisant la complexité du fonctionnement des armes par une modélisation physique très poussée, développe en co-design avec Atos/Bull les supercalculateurs permettant de mettre en œuvre les calculs, et valide ces résultats numériques sur de grandes installations expérimentales de physique dont le laser Megajoule. Le défi du passage à la simulation, matérialisé par le renouvellement des têtes nucléaires, a été relevé avec succès.



### CMI DEFENCE

L'Europe de la Défense est en marche. Les dirigeants européens se sont mis d'accord fin juin pour mettre en place une Coopération Structurée Permanente (CSP) en matière de Défense, porteuse d'une ambition politique forte : doter l'Union d'une autonomie stratégique, indépendante de l'agenda américain. Si, à cette volonté politique, viennent s'agréger de vraies coopérations entre les armées sur des programmes communs d'équipement et de maintien en opération, tout est en place pour qu'ait lieu une réelle évolution du paysage industriel. L'entreprise privée devra y jouer pleinement son rôle, garantissant action de long terme, efficacité opérationnelle et innovation ; permettant aussi aux gouvernements, dans un contexte budgétaire difficile, de focaliser leurs dépenses sur les vrais sujets régaliens. CMI Defence, référence sur le segment des tourelles-canon pour véhicules blindés légers, fort de technologies et services de premier ordre, d'un dispositif belgo-français et de la capacité d'intégrer ses systèmes sur tous les porteurs européens, est prêt et résolu à participer, aux côtés des pays et industriels européens, à la mise en place de cette CSP et à la concrétisation des ambitions de l'Europe en matière de défense. Gageons que cette 15<sup>ème</sup> UED constituera le terrain idéal pour nourrir notre réflexion commune sur cette évolution.

*Jean-Luc Maurange, Président*



### CNES

Depuis plus de 55 ans, le CNES soutient le Ministère des Armées dans la conduite de ses programmes spatiaux, il opère ses satellites et prépare avec lui ses capacités spatiales futures. Dans les cinq années à venir, soutenue par le CNES, la Défense va renouveler l'ensemble de ses satellites d'observation et de télécommunications et se doter d'une capacité nouvelle dans le domaine de l'écoute. En parallèle, elle travaille aux satellites qui renouvèleront ces moyens futurs. Ces travaux impliquent les services du CNES qui œuvrent pour que l'industrie française dispose en temps voulu des technologies lui permettant de réaliser les programmes qui offriront à nos forces, les moyens de répondre aux défis qui seront les leurs à cet horizon. Cette mission est parfaitement en phase avec le thème que le CNES a retenu pour 2017, « Inventer l'espace de demain ». Au cours de la 15<sup>ème</sup> Université d'été de la Défense, des responsables français et étrangers vont se pencher sur les orientations futures de notre Défense, ses ambitions et ses moyens. En participant à ces travaux, le CNES souhaite contribuer aux réflexions relatives à l'espace qui offre au combattant des capacités irremplaçables.

*Jean-Yves Le Gall, Président*



### CNIM

Depuis 1856, l'histoire du groupe CNIM est liée à celle de l'industrie française de défense. Employeur majeur du Var, CNIM a su maintenir un outil industriel d'excellence à La Seyne-sur-Mer, qui accueille des ingénieurs de haut niveau et des équipes de fabrication, au total plus de 700 personnes. Avec sa filiale Bertin Technologies, CNIM, entreprise de taille intermédiaire soutenue par un actionariat familial stable, est un partenaire clé pour la communauté française de Défense et l'économie en région. Son offre de défense et sécurité se décline sur deux axes :

- ▶ la PROJECTION : CNIM fournit depuis 30 ans des systèmes de franchissement adoptés par de nombreuses armées à travers le monde, à des fins militaires ou civiles, notamment en cas de catastrophes naturelles. Plus récemment, CNIM a mis au point la gamme LCAT, catamarans de débarquement qui opèrent à partir d'un BPC ou en toute autonomie. Connus sous le nom d'EDA-R dans la Marine française, ces LCAT ont aussi été vendus à la Marine égyptienne.
- ▶ la PROTECTION : CNIM constitue un maillon essentiel de la dissuasion française. Nous avons conçu et réalisé les quatre générations de tubes lance-missiles du programme SNLE et contribuons aussi au programme Laser Mégajoule.

Bertin, acteur emblématique de l'innovation, conçoit et industrialise des équipements pour la protection des forces et des infrastructures critiques : solutions optroniques, solutions contre les menaces NRBC, cyber intelligence et cyberdéfense pour les Etats et les opérateurs d'importance vitale. Pour maintenir nos capacités technologiques et industrielles à l'état de l'art et continuer à nous développer, il nous faut plus que jamais conquérir des marchés à l'international tout en restant compétitifs. Dans un contexte de marché exigeant et de concurrence de plus en plus intense, une telle ambition doit être soutenue dans la durée par l'Etat et par des collaborations plus étroites avec les grands maîtres d'œuvre industriels français. Nous serons heureux cette année de contribuer à nouveau aux débats de cette Université d'été, près du « berceau » historique de notre entreprise.

*Philippe Demigné, Membre du Directoire*



**CS**

Face à l'évolution des risques et à l'accroissement des nouvelles menaces, les capacités d'anticipation, de commandement, de protection de l'information et d'interopérabilité des systèmes sont clés. En s'appuyant sur son réseau d'experts (cybersécurité, simulation & réalité augmentée, systèmes embarqués, traitement d'images, intelligence artificielle, Big data analytics, mobilité et objets connectés), CS accompagne les forces armées et de sécurité dans la mise en œuvre de systèmes d'entraînement et de soutien, de commandement et de contrôle intégrant l'aide à la décision et les communications sécurisées. Cette 15<sup>ème</sup> édition des Universités d'Eté de la Défense sera l'occasion de confronter l'apport de nos dernières innovations aux orientations futures notamment dans le domaine de la cybersécurité, de la lutte anti-drone, du renseignement image ou encore de la surveillance maritime.



**DASSAULT AVIATION**

Les armées françaises s'appuient sur une industrie performante qui leur garantit, par la maîtrise des technologies stratégiques, l'autonomie des moyens sans laquelle, il n'y a pas de liberté d'action et donc pas de réelle indépendance. Dans le domaine aérien, la France est, avec les Etats Unis, un des seuls pays à disposer des compétences nécessaires pour concevoir, développer et réaliser des avions de combat. Ceci lui confère une pleine souveraineté dans l'usage de l'arme aérienne, tant en matière de dissuasion nucléaire qu'au plan conventionnel, à partir d'une base aérienne ou d'un porte avions. L'arme aérienne est un véritable démultiplicateur de force, indispensable pour que les opérations aéroterrestres et aéro-maritimes se déploient dans des conditions optimales de sûreté pour nos soldats. C'est ainsi que le Rafale est en première ligne pour défendre notre pays. Il a fait la démonstration de tout l'intérêt de sa polyvalence à l'occasion de ses engagements en Afghanistan, en Libye, au Mali et, actuellement, dans le cadre des opérations au Levant. Avec cet avion, l'exécutif dispose d'un outil de puissance et de supériorité aérienne qui, grâce à ses capacités nucléaires, se situe au cœur de la défense des intérêts vitaux du pays. Ces capacités reposent sur un socle industriel d'excellence qui réunit, autour de Dassault Aviation et de ses partenaires Thales et Safran, 500 PME-PMI disposant d'un savoir-faire unique fruit de plus de 70 ans d'investissement continu dans les technologies critiques de l'aéronautique de combat. Notre filière, présente dans l'ensemble de nos grandes régions, concourt au développement économique et concentre un emploi stable à forte valeur ajoutée. Évolutions futures du Rafale en réponse au retour d'expérience de nos forces armées, poursuite de sa réussite à l'exportation, coopération franco-britannique dans le domaine des drones de combat, coopération entre la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne dans le domaine des drones MALE, avions de missions, il est essentiel de poursuivre le développement et de préparer l'avenir dans ces nombreux domaines pour que cette excellence française, entièrement au service des armées et de leurs capacités, puisse être pérenne et ouvre la voie au futur avion de combat en Europe. A défaut le monopole américain serait inéluctable.

**DCI**

Nouvelle commission de la défense à l'Assemblée nationale, revue stratégique, Loi de programmation militaire... Plus que jamais, l'Université d'été de la Défense s'impose comme une nécessité. Celle de pouvoir partager les points de vue de tous les acteurs de la défense au profit de nos parlementaires et responsables de l'Exécutif. Défense Conseil International (DCI) est une fois de plus fière de pouvoir participer à ce moment d'échange. Née en 1972 de la volonté du ministère de la Défense, elle franchit le cap de 45 années d'existence au service du rayonnement des savoir-faire militaires français, inscrivant son action en prolongation de nos armées pour contribuer à leurs missions de coopération bilatérale et de soutien aux exportations. Nous espérons que ces 45 ans d'expérience nous permettront de contribuer utilement aux débats qui s'avèrent d'ores et déjà prometteurs.

*Jean-Michel Palagos, Président Directeur Général*

**DEMATHIEU BARD** Un partenaire engagé du secteur de la Défense

Entreprise lorraine fondée il y a 156 ans, Demathieu Bard fait partie des principaux acteurs français indépendants du secteur de la Construction. Depuis presque autant d'années, le Groupe œuvre dans le domaine de la Défense. Aujourd'hui, nous préservons les valeurs qui nous ont permis de satisfaire les acteurs de ce secteur : rigueur, innovation, pérennité, fiabilité, humilité, pugnacité mais aussi responsabilité, respect de l'individu et sens de l'éthique. La synergie des expertises du Groupe lui a également permis de remporter un certain nombre d'appels d'offres dans le secteur de la Défense, en France et en Europe: SAFRAN Z18 - CEA de Valduc, avitaillement Quai des Flotilles - SID Brest, construction d'un Cenzub (Centre d'entraînement aux actions en zone urbaine) - SID Sissonne, d'un hélicoptère - US Air Base Landstuhl-Ramstein en Allemagne... Nous intervenons également pour le compte de Safran, Dassault Aviation, Airbus... Cette 15<sup>ème</sup> Université d'été représente pour nous un moment privilégié pour échanger avec les principaux acteurs politiques, militaires et industriels de la Défense afin d'appréhender au mieux les enjeux à venir.

*René Simon, Président du Directoire*

**ECA GROUP**

Depuis plus de 70 ans, ECA Group développe des solutions complètes destinées à la défense navale, terrestre et aérienne, à la sécurité intérieure et aux forces spéciales pour les armées françaises et étrangères, des agences gouvernementales ou des organisations privées. Avec le développement des conflits asymétriques, les menaces changent, les frontières entre armées et sécurité intérieure évoluent. Par ailleurs, les considérations budgétaires aussi bien que la sécurité des forces poussent à réduire leur exposition. ECA Group répond à ces enjeux avec des solutions à la pointe de la robotique et des systèmes automatisés qui démultiplient la puissance des forces tout en limitant l'exposition des hommes dans les zones à risques. ECA Group propose des solutions complètes et totalement intégrées, éprouvées au combat, intégrées dans les forces françaises pour des missions de surveillance, de détection, d'inspection, d'intervention et de neutralisation. Les solutions robotisées d' ECA s'appuient sur une gamme complète de drones aériens, terrestres et maritimes téléopérés ou autonomes. Interopérables, dotés des capteurs les plus performants, aptes à traiter l'information en temps réel, ces drones sont la base de solutions permettant d'identifier et de neutraliser les risques avec célérité et efficacité. ECA Group propose également une gamme de systèmes sous-marins et équipements de navires, véhicules terrestres, aéronefs. Enfin, ECA fournit à ses clients un ensemble de solutions d'entraînement à la conduite ou aux missions basées sur une gamme complète de simulateurs diffusés dans le monde entier.

*Guénaél Guillerme, Directeur Général*



### ENGIE INEO

Le développement d'ENGIE Ineo et sa reconnaissance comme un industriel se sont faits progressivement par l'acquisition et le développement soutenu d'expertises techniques de haut niveau mises au service de La Défense et de la Sécurité au sens large : Guerre électronique, communications complexes sécurisées, antennes et ondes radios, services critiques, voilà quelques exemples remarquables de nos savoir-faire reconnus. Deux valeurs essentielles sont au cœur de cette stratégie de développement d'ENGIE Ineo : un esprit d'entrepreneuriat à tous les niveaux de l'entreprise et une volonté d'innovation audacieuse au service d'une vision à moyen et long termes nous permettant de construire une relation durable et de confiance avec nos clients. Cette stratégie et ces valeurs sont au cœur de la forte transformation engagée par ENGIE pour devenir le leader de la transition énergétique à travers la décarbonation, la digitalisation et la décentralisation avec un objectif de développement en France et à l'international de l'ensemble de nos métiers de services. ENGIE Ineo s'appuie ainsi sur ses savoir-faire technologiques de haut niveau pour se situer au cœur de ce développement. Nous investissons aujourd'hui très significativement pour faire grandir notre entreprise sur tous ses principaux domaines d'activités, dont La Défense fait partie à travers un ambitieux plan de développement interne et un programme de croissance externe soutenu. Première acquisition significative de ce programme dans nos activités Transport : ICOMERA, entreprise suédoise leader mondial de la connectivité des transports, marquant la volonté d'ENGIE Ineo de poursuivre son développement dans les technologies de communication essentielles pour aujourd'hui et pour demain. Cette politique de développement technologique dans la durée est au cœur de notre stratégie et vous pouvez compter sur notre ambition et notre détermination pour continuer à jouer notre rôle d'acteur industriel dans le monde de La Défense et de la Sécurité.



### GROUPE IMPRIMERIE NATIONALE

Les menaces qu'affrontent nos forces armées continuent de brouiller les frontières entre sécurité intérieure et défense extérieure. Cette situation fait évoluer nos conceptions de la sécurité, et amène de nombreuses conséquences pour la Défense, les armées, nos services de renseignement, ainsi que nos industries. Ces évolutions nous imposent des adaptations majeures : nous devons évidemment ajuster nos moyens à la menace. La capacité unique de nos industries à faire preuve d'innovation et donc à maintenir l'excellence technologique de notre pays sur le long terme, c'est ce qu'exigent de nous les défis auxquels nous sommes confrontés, c'est ce qu'attendent de nous nos concitoyens. C'est ce que nous nous devons, industriels de la BITD, de garantir à nos forces armées. Cette 15<sup>ème</sup> édition de l'Université d'été de la Défense est l'occasion de confronter les réflexions en amont de la préparation de la Loi de Programmation Militaire pour la période 2019-2025. Je me réjouis que le Groupe Imprimerie Nationale, partenaire de confiance du Ministère des Armées, participe activement à cette réflexion en apportant son expérience dans le déploiement de solutions et de services d'identité sécurisés au bénéfice de nos forces armées.

*Didier Trutt, Président-Directeur général*



### KLESIA L'ambition de MCDéf / KLESIA : accompagner les entreprises du secteur Défense

Avec la Mutuelle civile de la Défense, déjà engagée aux côtés de nombreuses entreprises du secteur et partenaire du Ministère des Armées, nous voulons consolider et développer le secteur « défense, armement et haute technologie » pour en faire un véritable secteur affinitaire pour KLESIA. Soucieux d'apporter une réponse aux besoins spécifiques des entreprises de l'industrie de défense, par une parfaite connaissance du secteur, et par des liens privilégiés avec nos clients et leur éco-système, nous sommes très heureux d'être associés à cette 15<sup>ème</sup> édition de l'Université d'été de la Défense.

*Denis Stainier, Directeur général adjoint, en charge du développement, de la prévention et des innovations sociales*



### GROUPE MARCK

Le Groupe Marck est un groupe familial, industriel, français qui conçoit et commercialise des solutions en uniformes, équipements et services auprès des administrations et des entreprises privées en France et à l'international. Au cours de ses 150 ans d'histoire, le groupe a acquis et développé son expertise dans la connaissance des textiles techniques, dans l'assemblage des surfaces souples et dans la commercialisation de services associés. S'appuyant sur ses filiales spécialisées, le Groupe Marck détient des savoir-faire uniques tels que la conception et confection d'uniformes et de coiffes; le design et la fabrication de passementerie et d'accessoires identitaires pour les uniformes (savoir-faire labélisé Entreprise du patrimoine Vivant) ou encore le développement et la fabrication de vêtements et d'équipements de protection individuelle. Le Groupe Marck c'est aussi l'habillement et l'équipement des forces de défense et de sécurité à l'international et l'apport de solutions globales pour l'équipement de contingents, permettant aux pays clients de répondre aux critères requis par les Nations Unies pour être éligibles aux Opérations de Maintien de la Paix et à leur remboursement.

*Philippe Belin, Président*



### MBDA

Ce 15<sup>ème</sup> rendez-vous des Universités d'été de la Défense invite l'ensemble des acteurs de la Communauté de Défense à réfléchir sur les ambitions et les moyens qui permettront de contrer des menaces toujours plus nombreuses en France et en Europe pour les cinq prochaines années. L'Union européenne s'est fixé un objectif d'autonomie stratégique qui est désormais le cœur d'une nouvelle vision de la défense. La Commission souligne qu'une industrie de défense européenne forte est nécessaire pour garantir cette autonomie stratégique. Aussi, afin de fournir au juste coût aux forces armées européennes, les armes indispensables à leurs missions opérationnelles, MBDA a solidement ancré son modèle d'entreprise dans la coopération en Europe et dans la recherche résolue d'une intégration industrielle toujours plus poussée. Celle-ci vise à partager l'effort technologique consenti par plusieurs nations européennes tout en préservant une base industrielle compétitive capable d'exporter plus de la moitié de sa production hors de ses cinq pays domestiques. Être partenaire de nos pays domestiques, promouvoir la coopération et l'intégration industrielle en Europe et développer nos activités à l'Export sont les actions que nous avons développées pour avoir aujourd'hui un carnet de commandes à un niveau très élevé. Il n'y a pas en Europe, d'alternative à MBDA pour assurer cet accès souverain aux capacités militaires critiques dans le domaine des missiles ce qui nous donne une position solide mais plus encore des responsabilités par rapport aux pays européens et en particulier, la France, la Grande-Bretagne, l'Italie, l'Allemagne et l'Espagne.



### NEXEYA

NEXEYA travaille depuis plus de 40 ans pour le secteur de la défense, en fournissant des équipements nécessaires à la préparation et à la conduite de missions : calculateurs tactiques, liaisons de données, systèmes d'informations et de surveillance embarqués.. Entreprise de Taille Intermédiaire française, engagée auprès des maîtres d'œuvres et des forces armées, exportateur intégré dans « l'équipe France », NEXEYA souhaite contribuer activement aux réflexions de l'ensemble des acteurs de défense. Cette 15<sup>ème</sup> Université de la Défense se tient à un moment bien particulier, en début de mandature, et dans un contexte sécuritaire où les menaces s'accroissent et changent de nature de plus en plus vite. Si un consensus semble exister sur le besoin d'accroître les budgets de défense, le débat sur les priorités, rythmes, alliances, innovations... sera certainement très profitable à l'ensemble des participants. Nous vous souhaitons à tous une excellente Université !


**NEXTER**

« Notre défense : quelle ambition, quels moyens ? » - La mission du Groupe Nexter est d'œuvrer chaque jour pour notre défense ; en fournissant aux forces françaises des systèmes d'armes, des blindés de combat et des munitions, pour répondre aux besoins de nos armées et prendre en compte leurs évolutions. Tous les collaborateurs de Nexter sont animés par la fierté de participer au renforcement de l'outil de défense de la France, en maîtrisant les développements en cours et en innovant pour préparer les armements de demain sur l'ensemble du spectre du groupe : protection, systèmes feu, munitions intelligentes, vétronique, robotique, etc. Ainsi, les moyens militaires futurs se traduisent déjà de manière concrète au sein du programme Scorpion, avec notamment le développement et la production des futurs engins de l'armée de Terre, le Griffon et le Jaguar. Nexter est également un moteur de la consolidation de l'industrie de défense terrestre européenne au travers de KNDS. Pour répondre aux besoins des armées françaises de manière pérenne, Nexter peut en effet désormais compter sur les effets d'échelle obtenus par le rapprochement avec son partenaire allemand KMW, regroupés au sein de KNDS avec l'ambition de former le leader européen de la défense terrestre. En optimisant nos capacités d'innovation et notre maîtrise des hautes technologies, nous serons plus fort, ensemble, sur un marché mondial de plus en plus concurrentiel et agressif. Dès aujourd'hui, les équipes de KNDS s'organisent pour être en mesure de développer demain les produits qui répondront aux besoins opérationnels des armées françaises et allemandes, avec un effet d'entraînement pour d'autres forces européennes.

**Stéphane Mayer, Président-Directeur Général**


**OCEA Une approche personnalisée de la sécurité et de la sûreté maritime**

Chantier naval français, présent partout dans le monde, OCEA est spécialisé depuis plus de 30 ans dans la conception, la construction, la commercialisation et le soutien de navires en aluminium jusqu'à 85 mètres :

- ▶ Sécurité Maritime : pour surveiller, contrôler et sécuriser la ZEE : bateaux de rivière, patrouilleurs rapides et hauturiers
- ▶ Sûreté Maritime : pour intervenir, escorter et dissuader : intercepteurs et bateaux de commandement
- ▶ Navires auxiliaires : pour connaître, protéger et former : navires multi-missions, de débarquement et de formation
- ▶ Une offre complète de services de Soutien Logistique Intégré

Notre participation à l'Université d'été de la Défense a pour but d'enrichir nos réflexions sur notre secteur d'activité, d'échanger et de rester en veille constante sur l'évolution des enjeux stratégiques de défense pour les États dans le monde.


**ODAS**

Pour la défense comme pour d'autres secteurs, notre succès tient à notre capacité à gérer des concepts apparemment contradictoires : faire mieux avec moins, vivre en sécurité et en liberté, protéger notre nation et l'ouvrir au monde, être technologiquement autonome et coopérer, ... Dans ce monde totalement interconnecté où l'information est accessible à tous, nous ne pouvons plus faire de choix entre un concept ou l'autre, il faut faire « en même temps ». Réussiront ceux qui sauront traiter « globalement » : notre sécurité nationale a besoin de moyens d'intervention et de projection extérieure, notre protection ne peut s'envisager que dans un cadre d'alliances européennes et internationales de confiance. Le secteur de la Défense doit rester un guide et un utilisateur massif des technologies du digital, être innovant dans tous les secteurs technologiques, et utiliser l'exportation comme levier de croissance et de pilotage de notre politique de coopération internationale. A ce titre, ODAS, comme d'autres porteurs de cette politique audacieuse, sera un très bon vecteur d'exécution de cette stratégie.

**Amiral Édouard Guillaud, Président-Directeur Général**

**ONERA**

La France est aujourd'hui engagée militairement sur de nombreux théâtres d'opérations. Les événements qui ont touché notre pays depuis 2015 nous rappellent que la frontière est parfois difficile à établir entre sécurité extérieure et sécurité intérieure. Nos adversaires s'adaptent et utilisent logiquement leur connaissance du terrain pour essayer de limiter l'efficacité de nos propres systèmes. La recherche doit donc elle aussi s'adapter. Mais cette réalité ne doit pas occulter l'indispensable effort de recherche dans le temps long que nous devons consentir pour rester dans le groupe réduit des nations qui comptent militairement. Parmi les thèmes qui seront débattus dans les ateliers à l'occasion de cette 15<sup>ème</sup> Université d'été de la Défense, je suis – en tant que Président de l'ONERA – particulièrement sensible à trois d'entre eux : « la modernisation de la dissuasion nucléaire », la place des « drones et robots dans les forces armées » et enfin la « base industrielle et technologique de défense et de sécurité ». La recherche aérospatiale militaire est un des déterminants de la puissance, de la souveraineté et donc de la liberté d'action. Nos succès actuels sont le résultat d'un effort continu depuis des décennies. Ne l'oublions pas !

**Bruno Sainjon, Président-Directeur Général**

**RENAULT TRUCKS DEFENSE**

Le Groupe RENAULT TRUCKS Defense est un acteur de premier plan dans le domaine des véhicules militaires, blindés ou non, et de sécurité. RENAULT TRUCKS Defense développe et fabrique une gamme complète de véhicules blindés, tactiques et logistiques. Fournisseur historique des forces armées françaises avec 25000 véhicules en service, l'entreprise fournit la chaîne cinématique des VBCI, celle du Caesar® de Nexter Systems. RENAULT TRUCKS Defense compte des clients dans plus de 65 pays. À ce jour, 5000 VAB ont été vendus à l'Armée de Terre française et à l'international, de nouveaux modèles comme le Sherpa Light 4x4 ont remporté des contrats à l'export. RENAULT TRUCKS Defense est le fournisseur de solutions de mobilité du programme de véhicules SCORPION de l'Armée française. ACMAT Defense, créé en 1947, compte des dizaines de clients pour sa famille de véhicules tactiques et blindés légers (ALTV, VLRA et BASTION), en particulier en Afrique. PANHARD Defense, fournisseur historique de l'armée française depuis la Première Guerre mondiale et filiale de RENAULT TRUCKS Defense, est spécialisé dans les véhicules blindés de reconnaissance, tactique et liaison.

**ROXEL**

Roxel entend développer son offre et sa part de marché à l'international dans le domaine de la défense. Outre des produits au meilleur niveau de performance, Roxel propose son support et ses services à travers des coopérations ciblées permettant de satisfaire les demandes exprimées par de nombreux pays. Roxel est le leader européen et le numéro trois mondial de la propulsion de roquettes et de missiles tactiques, et est présent sur l'ensemble des segments de marché concernés par la maîtrise des technologies-clés. Roxel développe un plan d'amélioration continue lui permettant par l'utilisation de méthodes très modernes (Lean-Sigma, Leadership Model, etc) d'atteindre des objectifs ambitieux de réactivité et de compétitivité. Roxel mise aussi sur l'investissement et l'innovation pour préparer le futur à travers la recherche de technologies et de procédés en rupture avec les produits actuels, et générer ainsi la meilleure valeur possible pour ses clients.

**Jacques Desclaux, Président-Directeur Général**

**SAFRAN**

L'université d'été de la Défense est l'occasion privilégiée de rendre hommage à l'action des forces armées françaises. La bonne coordination de la communauté de Défense est essentielle pour leur permettre d'agir efficacement sur les nombreux théâtres d'opérations où elles sont engagées. Recherche et développement, production, maintien en condition opérationnelle : dans un contexte sécuritaire dégradé, les industriels de la défense sont quant à eux mis à contribution pour leur fournir ainsi qu'à leurs alliés les armements nécessaires à leur réussite. Cette année, les réflexions de l'université sont consacrées aux enjeux et moyens de la défense. En ce début de mandature, tous les acteurs semblent s'accorder sur la nécessité d'un effort budgétaire pour répondre aux menaces auxquelles nous devons probablement faire face pour longtemps encore. C'est à ce prix, et par une identification fine des pôles de dépense pertinents, que nous pourrions continuer de remplir au mieux notre mission commune. Excellente université à tous !

*Philippe Petitcolin, Directeur général*

**SOPEMEA**

Depuis près de 70 ans, Sopemea délivre ses prestations de qualifications au secteur de la Défense, son domaine de référence. Laboratoire initialement créé pour expérimenter les équipements aéronautiques dans les essais climatiques et mécaniques, Sopemea (Société pour le Perfectionnement des Matériels et Equipements Aérospatiaux) bénéficie d'une expérience dans les grands programmes de Défense. Les prestations d'essais de Sopemea couvrent la totalité des exigences propres à ce secteur : STANAG 4370 - MIL STD 461 - MIL STD 810 - DEF STAN 0035 - GAM EG 13. Sopemea a notamment piloté la rédaction du guide de prise en compte de l'environnement mécanique et climatique pour le Ministère de la Défense et participe à la réflexion et rédaction de nombreux documents techniques pour ces diverses normes. Le groupe est partie prenante dans le groupe de travail CIN-EG et CEN pour la recommandation du choix des normes militaires au niveau européen. Nos ingénieurs accompagnent nos clients sur leurs programmes d'essais. Sopemea est un membre actif des organismes professionnels GIFAS et GICAN. En septembre 2017, Sopemea s'agrandit en offrant à ses clients un service de prestations d'essais au Royaume-Uni avec sa nouvelle filiale, le laboratoire PARC.

*Stéphane Torrez, Président*

**SOPRA STERIA**

Les populations des grandes démocraties occidentales montrent actuellement un besoin croissant de sécurité, face à la permanence de la menace terroriste et l'apparition de nouvelles sources de tensions internationales. Le maintien à niveau de l'outil de défense et de sécurité, voire son renforcement, apparaît plus que jamais indispensable. Sopra Steria, leader européen de la transformation numérique, fort de plus de 40 000 collaborateurs dans 20 pays, réalisant un chiffre d'affaires de 3,7 milliards d'Euro, occupe aujourd'hui une place croissante au sein de l'industrie de défense française et européenne. Les systèmes qu'il fournit au ministère de la Défense, au ministère de l'intérieur et au ministère de la justice permettent à ces derniers de bénéficier des der-

nières innovations dans le domaine des technologies de l'information, comme l'intelligence artificielle, le big data ou l'internet des objets, tout en gérant au mieux les risques cyber de plus en plus prégnants aujourd'hui. La constante évolution des risques et des menaces, la rapidité d'évolution de ces technologies impose de s'adapter en permanence, en réaction comme en anticipation. Les méthodes que nous employons pour déployer l'innovation au sein des ministères sont particulièrement adaptées à ce contexte. Sopra Steria contribue ainsi à la transformation et à la modernisation de l'Etat.

*Laurent Giovachini, Directeur général adjoint*

## THALES

**THALES** La supériorité informationnelle, clef du succès opérationnel des forces navales à la mer

Les velléités de territorialisation de la haute mer portent atteinte à la préservation de la liberté de navigation, garante, non seulement, de la maîtrise des flux maritimes, mais aussi de la liberté de manœuvre des forces navales à la mer. Afin de s'assurer la supériorité à la mer, il en résulte une course aux armements navals qui se traduit par la multiplication des plateformes et par le développement de technologies de rupture. L'affrontement naval se complexifie terriblement, avec des modes d'actions collaboratifs (multi statisme anti sous-marin, tenue de situation et bientôt engagement multiplateformes, essaimisation des moyens, à l'aide de drones autonomes...), du déni d'information (brouillage, cyber attaque...), et de nouveaux armements (missiles hyper véloce...). La supériorité opérationnelle sera avant tout la supériorité informationnelle. Outre l'augmentation indispensable des capacités des senseurs (radar, sonars, ESM), il devient vital de maîtriser des flux d'informations énormes, d'en sécuriser le traitement et la transmission. Connectivité, traitement d'information de masse, intelligence artificielle et cyber sécurité seront désormais les piliers du succès des forces navales.

*Patrice Caine, Président-Directeur Général*



# OLIVIER DARRASON

## Président de CEIS



### Université d'été de la Défense 2017 : le temps des décisions

Les débats des élections présidentielles le montrent : les Français sont légitimement préoccupés par un environnement sécuritaire et géopolitique globalement dégradé. Évolution des États-Unis et de l'OTAN, relations avec la Russie et la Turquie, crise migratoire structurelle, fragilisation de l'Union européenne, tensions en Asie orientale, déstabilisations en Afrique et dans le monde arabe : chacun convient que la situation appelle des décisions courageuses et fortes. Dans un tel contexte, il est légitime que la Défense tienne, cette année sans doute plus que d'autres, une place majeure dans les programmes politiques.

A cet égard, l'Université d'été de la Défense 2017, qui réunit l'ensemble du « triangle stratégique » formé par les décideurs institutionnels, les responsables opérationnels, et les acteurs industriels, va représenter un moment charnière du débat national portant sur les questions de défense. La multiplication du nombre de nos ateliers de travail est un signe de la démultiplication des défis simultanés que nous devons affronter.

Engagés sur de nombreux fronts, les hommes et les femmes qui nous défendent ont plus que jamais besoin que la cohérence entre missions et moyens soit assurée. Certes, l'idée d'une remontée en puissance est désormais actée, au-delà des clivages politiques, et les débats des universités d'été précédentes auront contribué, à leur niveau, à cette prise de conscience. De nombreuses questions restent néanmoins posées quant au calendrier de ce « surge » qualitatif et quantitatif. La prochaine Loi de programmation militaire devra faire la part du court et du long terme, en articulant un volant de réponses immédiates aux besoins matériels urgents des forces armées, et des réponses plus structurelles permettant de dessiner une stratégie de défense et de sécurité crédible à l'horizon 2030.

Le défi est immense, tant sur le plan stratégique qu'économique. Sur le plan stratégique, l'enjeu est de donner à nos armées, non seulement les moyens d'assumer les contrats opérationnels qui leur ont été assignés, mais aussi de donner à l'autorité politique la crédibilité internationale que lui confère une défense puissante. Sur le plan économique, les grands groupes intégrateurs, les ETI et les PME de la Base industrielle et technologique de défense et de sécurité irriguent le tissu industriel de nos territoires, contribuent grandement à redresser notre balance commerciale, et démontrent que l'Europe reste, quand elle s'en donne les moyens, le continent de l'innovation et de l'efficacité technologique. À l'avant-garde des ressources stratégiques de l'Etat, la Défense concentre ce que nous comptons de plus avancé en termes de recherche-développement, de technologies duales, d'innovation. Elle emploie des spécialistes pointus, et un cortège de sous-traitants très compétitifs. Pour les batailles de demain, à l'échelle d'une économie globale de la connaissance, chacun prend conscience qu'il est nécessaire de préserver ces capacités, à travers une politique d'autonomie et des projets duaux. Plus que jamais, l'emploi de la Défense, c'est la Défense de l'emploi.

Tout l'écosystème de sécurité et de défense sera donc présent à Toulon, ville emblématique de la « garde haute » française en matière de défense. Les Universités d'été de la Défense, dans un cadre interarmées toujours affirmé, profiteront cette année de l'hospitalité de la Marine nationale. Préparer l'avenir en étant proactifs. Discerner, à travers le « brouillard » des guerres et des menaces, les politiques publiques porteuses d'efficacité. Communiquer aux citoyens une « envie de défense ». Voilà le rôle de ces universités d'été, qui révèlent un peu plus chaque année leur utilité fonctionnelle. CEIS est fière d'en assumer l'organisation thématique et logistique, en liaison avec tous les partenaires institutionnels, les experts, les journalistes et les industriels publics et privés qui en font le succès depuis quinze années.

En remerciant Toulon et la Marine d'accueillir les UED 2017 et de nous offrir un cadre de réflexion stimulant et dynamique, je souhaite à chaque Universitaire une réflexion et des échanges qui, je n'en doute pas, seront à la fois exigeants et fructueux.



## COMMISSARIAT GÉNÉRAL



## AVEC LA PARTICIPATION DE



Site officiel : [www.universite-defense.org](http://www.universite-defense.org)