

A S S E M B L É E N A T I O N A L E

X V ^e L É G I S L A T U R E

Compte rendu

Commission de la défense nationale et des forces armées

— Audition de l'amiral Christophe Prazuck, chef d'état-major
de la marine, sur le projet de loi de programmation militaire... 2

Mercredi
14 février 2018
Séance de 9 heures

Compte rendu n° 29

SESSION ORDINAIRE DE 2017-2018

**Présidence de
M. Jean-Jacques Bridey,**
président



La séance est ouverte à neuf heures.

M. le président Jean-Jacques Bridey. Après l'audition du chef d'état-major de l'armée de terre, nous entendons aujourd'hui le chef d'état-major de la marine sur le projet de loi de programmation militaire (LPM). Que personne ne voie dans cet ordre chronologique une quelconque hiérarchie de nos préférences !

Amiral, vous nous aviez fait part, lors de vos auditions précédentes, de vos inquiétudes sur l'état des équipements de la marine. Mes collègues vous interrogeront sans doute sur la manière dont la LPM répond à ces interrogations et à ces inquiétudes.

Amiral Christophe Prazuck, chef d'état-major de la marine.

Depuis plus de six mois, nous avons mené un travail de réflexion de fond : auditions parlementaires en juillet, revue stratégique en août et septembre, auditions parlementaires en octobre sur le projet de loi de finances, travaux de LPM de novembre à janvier. J'estime avoir eu l'occasion d'exprimer suffisamment mes analyses, ambitions et préoccupations.

La revue stratégique a identifié quatre défis importants pour la marine.

Il s'agit d'abord du réarmement naval, qui sous-tend les rhétoriques de puissance, notamment la prolifération de sous-marins et de systèmes de missiles.

Il s'agit ensuite du pouvoir égalisateur de la technologie. De nombreux groupes non étatiques possèdent aujourd'hui des armes qui étaient, il y a quinze ou vingt ans, réservées à des États. Les missiles dotés d'autodirecteurs appartenaient autrefois à l'arsenal des grandes puissances et sont aujourd'hui disponibles pour des groupes non étatiques.

Il s'agit encore du nomadisme des crises et du terrorisme militarisé.

Il s'agit enfin de l'affaiblissement de l'ordre international, qui nous touche plus particulièrement, nous autres marins, puisqu'il se traduit dans tous les espaces communs : espace cyber, espace exo-atmosphérique, espaces maritimes... Dans ces derniers, on observe une remise en cause du droit maritime international, notamment en mer de Chine méridionale. Pour la deuxième puissance maritime mondiale qu'est la France, il s'agit d'une question importante.

Comment la LPM répond-elle à ces défis, quelle est mon analyse ? Mon unique obsession, c'est la préparation au combat, dans le contexte stratégique durablement dégradé que je viens de vous décrire.

La ministre des Armées vous a décrit la semaine dernière les quatre grands thèmes de ce projet de loi : les ressources humaines, le renouvellement de nos capacités, l'autonomie stratégique nationale et européenne, l'innovation.

Prenons d'abord les ressources humaines. Je constate que je dois améliorer les conditions d'exercice du métier de marin. C'est un enjeu existentiel pour la marine. Je constate que les autres marines européennes sont en très grande difficulté sur le sujet. J'observe par ailleurs le décalage croissant entre le mode de vie des marins, d'une part, et le mode de vie et les aspirations des jeunes Français et Françaises, d'autre part. J'offre de la

rusticité, de l'imprévisibilité et de la rupture numérique : c'est souvent à l'inverse de leurs attentes.

Pour remédier à ce décalage, je dois prendre des mesures fortes et innovantes, afin de rétablir un équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Quatre axes ont été identifiés.

Premier axe : Nous avons fait ces deux dernières années un effort ciblé pour compenser l'absence opérationnelle, grâce à des mesures indemnitaires fortes (indemnité de sujétion d'absence du port base, indemnité d'absence cumulée). Je dois poursuivre dans cette voie grâce à d'autres leviers, notamment l'amélioration des conditions de vie à bord.

Mon deuxième axe est constitué par le volet « familles ». Le plan « Famille » ministériel est repris dans la LPM, grâce à une meilleure prise en charge du logement, de la mobilité géographique liée aux mutations, de l'accueil de la petite enfance, de l'information des familles et de l'action sociale.

Préserver le modèle à flux constitue mon troisième axe : tous les ans, nous embauchons 3 500 marins ; tous les ans, 3 500 marins quittent la marine. Cela permet d'obtenir une moyenne d'âge faible : 35 ans en général, 30 ans sur les bâtiments, 29 ans à bord des sous-marins. Cette moyenne d'âge faible garantit l'efficacité de nos équipages et de nos bâtiments, car naviguer pendant plusieurs mois demande de la forme physique, de la résistance et de la jeunesse.

Mener une politique de compétences constitue mon quatrième axe. Nous sommes en effet passés d'une marine d'effectifs à une marine de compétences. Je dois donc générer ces dernières, en offrant aux marins nouvellement formés un parcours attractif en termes de rémunération, de progression professionnelle, de perspectives de carrière. Nous y travaillerons particulièrement lorsque sera examinée la nouvelle politique de rémunération des militaires (NPRM) : il s'agit de remplacer les 174 indemnités actuelles, illisibles et, pour certaines, très anciennes, qui ne correspondent plus aux réalités d'aujourd'hui, par un système plus cohérent qui permettra de compenser les sujétions, de valoriser les compétences et d'être à la fois attractif et compétitif dans la fidélisation de ces compétences.

J'en viens au deuxième grand thème de ce projet de loi : le renouvellement des équipements.

Il s'agit d'abord de parer des ruptures capacitaires. Depuis 2010, nous étions en rupture capacitaire de patrouilleurs, notamment dans les départements d'outre-mer. La LPM prévoit la livraison de six unités pour l'outre-mer d'ici à 2024, au lieu de deux d'ici à 2025 dans les programmations précédentes. Elle prévoit aussi la commande de dix patrouilleurs de haute mer sur la période de la LPM, dont les deux premiers exemplaires seront livrés d'ici 2025 ; cette accélération est extrêmement bienvenue. Elle répond à la pression croissante qui s'exerce sur les ressources halieutiques et sur la souveraineté de nos zones économiques exclusives, en comblant le trou capacitaire que l'on pouvait observer, notamment outre-mer. En ce domaine, les nouvelles sont donc excellentes, pour la métropole comme pour l'outre-mer.

Nous nous réjouissons aussi de la commande de quatre nouveaux pétroliers ravitailleurs, probablement en coopération avec l'Italie, au lieu des trois qui étaient prévus dans les travaux précédents. Deux seront livrés avant 2025. C'est une double bonne nouvelle : d'abord sur le plan quantitatif, puisque nous reviendrons à un format à quatre, que nous avons

connu jusqu'en 2015 et que je juge nécessaire ; ensuite sur le plan qualitatif, car il fallait nous mettre en conformité avec les normes environnementales et de sécurité de la navigation.

Une troisième rupture capacitaire sera comblée rapidement par la LPM, grâce à l'acquisition d'une flotte intérimaire d'une quinzaine d'hélicoptères de gamme civile à l'horizon 2020, en attendant l'arrivée de l'hélicoptère interarmées léger. Après plus de cinquante ans de bons et loyaux services, l'Alouette 3 de Fantômas que j'avais évoquée lors d'une précédente audition va être rendue à la vie civile. C'était impatientement attendu.

Il s'agit ensuite de moderniser notre outil de combat. La LPM prévoit quinze frégates de premier rang à l'horizon 2030 : deux frégates de défense aérienne (FDA), huit frégates multi-missions (FREMM) et cinq frégates de taille intermédiaire (FTI). Sur ce point, j'appelle votre attention. Durant la prochaine décennie, avant l'entrée en service de la première FTI en 2023, nous allons d'abord connaître une baisse du nombre de nos frégates de premier rang. Elle sera compensée par la rénovation des frégates légères de type La Fayette, absolument nécessaire pour combler ce trou.

De même, dix-huit avions de patrouille maritime Atlantique 2, au lieu de quinze, seront rénovés, dont le premier à partir de 2019, les trois suivants en 2020, puis cinq encore en 2021. Les senseurs de ces appareils rénovés sont très prometteurs. Ils seront mis en service opérationnel à partir de 2021.

La LPM prévoit l'acquisition de six sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) Barracuda, dont quatre avant 2025. Les forces spéciales seront équipées de nouveaux propulseurs sous-marins, pour conduire des opérations spéciales depuis les Barracuda, mais aussi des nouvelles embarcations rapides Écume. Enfin, nous connaissons la modernisation de nombreuses autres capacités, comme la chasse aux mines et la surveillance maritime.

L'enjeu de cette modernisation est simple : conserver l'avantage, qualitativement et quantitativement, face à nos adversaires potentiels. Aujourd'hui, même des groupes armés non étatiques disposent de missiles qui volent à Mach 0,9. En face d'eux, nous aurons besoin de guerre électronique de missiles Aster de dernière génération. La modernisation de l'outil de combat nous fournira ces moyens.

J'en viens au troisième grand thème de ce projet de loi : l'autonomie stratégique. Pour la marine, l'autonomie stratégique de la France, c'est avant tout au moins un sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) à la mer en permanence depuis le 20 janvier 1972. Pour que cette dissuasion soit crédible, il faut moderniser tant le porteur que les vecteurs. Le sous-marin porteur doit être invulnérable et indétectable ; l'année 2020 sera celle du lancement en réalisation du premier SNLE de troisième génération, pour une mise en service dans le courant de la décennie 2030.

Comme le président de la République l'a rappelé, nous devons également développer notre capacité à entraîner des partenaires, notamment européens, autour de capacités « discriminantes », c'est-à-dire celles que les autres n'ont pas : capacités de renseignement et de commandement, missiles de croisière, sous-marins nucléaires d'attaque. Le *Charles-de-Gaulle* relève de ces capacités ; le projet de LPM prévoit ainsi le financement des études portant sur la nouvelle génération de porte-avions : quel mode de propulsion, quel type de catapulte, quels avions, quel tonnage ?

J'en termine par le quatrième grand thème de ce projet de loi : l'innovation.

Il y a cent ans, pendant la Première Guerre mondiale, c'étaient les militaires qui étaient à la pointe de l'innovation. Ils utilisaient l'avion, la radio, ils inventaient le sonar. Aujourd'hui, ce sont nos adversaires, et singulièrement nos adversaires non étatiques, qui sont extrêmement agiles pour tirer parti des nouvelles technologies. Le métier de pirate a ainsi été changé par l'emploi du GPS. Auparavant, le pirate devait d'abord être un bon marin ; aujourd'hui, un GPS lui suffit pour faire peser une menace sur un espace aussi grand que l'océan Indien. Dans le sud de la mer Rouge, des milices non étatiques emploient des bateaux télécommandés chargés d'explosifs qui vont exploser le long de bâtiments militaires. Les groupes terroristes emploient également toutes les ressources de la cryptographie.

Sur le terrain de l'innovation, ce projet de LPM affiche donc une ambition majeure. Nous allons, grâce aux drones embarqués, accroître significativement les capacités de surveillance de nos bâtiments de surface ; grâce à l'intelligence artificielle, nous pourrions demain analyser la masse considérable d'informations maritimes pour mieux distinguer les trafiquants en tous genres et les bateaux au comportement suspect. Enfin, dans le domaine sous-marin, grâce aux véhicules autonomes, nous pourrions demain continuer à entrer dans les zones non permises, par exemple des champs de mines qui pourraient sembler à première vue impossibles d'accès.

La révolution numérique sera aussi un puissant levier pour moderniser notre fonctionnement de tous les jours, grâce à la simplification des procédures administratives, notamment en matière de ressources humaines.

Voilà donc les quatre grands défis de cette LPM. Je suis parfaitement conscient de l'effort financier que ce projet de loi représente pour le pays. Mais j'ai aussi conscience de la nécessité des mesures prises. Il s'agit d'être au niveau des enjeux que la marine doit relever.

Une fois la loi examinée, amendée, votée et promulguée, j'établirai un plan stratégique pour la marine à l'horizon 2030, que je viendrai vous présenter à l'occasion du cycle d'auditions du début de l'automne. Il tirera avantage des impulsions et des outils donnés par la loi de programmation militaire.

Voici les grandes lignes de ce plan stratégique.

Premièrement, la marine doit être tournée vers le combat. C'est ce qui nous attend demain. Ma première responsabilité est de nous y préparer, avec des unités bien équipées, bien entraînées, bien commandées, capables de prendre le dessus face à n'importe quel adversaire.

Deuxièmement, elle doit être une marine d'emploi, c'est-à-dire une marine qui navigue partout, sans restriction, des unités qui ont de la disponibilité, des munitions, du gazole, des jours de mer, des heures de vol, un soutien logistique performant, des alliés, et des partenaires.

Troisièmement, elle doit être une marine à hauteur d'homme, bien sûr. À l'échelle de vingt ou trente ans, il faudra toujours des hommes et des femmes pour patrouiller, surveiller et combattre. J'ai donc besoin d'hommes et de femmes de talent, que nous devons cibler grâce à une politique de ressources humaines qui les attire, les forme et les fidélise.

Quatrièmement, elle doit être une marine en pointe, qui tire profit de la révolution numérique, grâce à des unités connectées entre elles, bien protégées de la cybermenace. Cela

suppose aussi une masse d'informations analysée, triée, hiérarchisée et utilisable pour la surveillance et le combat, grâce à des outils d'intelligence artificielle.

Aujourd'hui, la permanence de notre action, tout comme notre réseau d'alliés et de partenaires nous permet de bien connaître les théâtres sur lesquels nous sommes déployés, de contribuer à la prévention des crises, d'intervenir si nécessaire, de protéger toujours. C'est le spectre très large de nos capacités et l'excellence de nos compétences qui, au-delà du tonnage et du nombre de bateaux, font de notre marine l'une des toutes premières marines au monde, utile à la défense de notre pays, de notre souveraineté et de nos concitoyens, à la hauteur de nos responsabilités.

M. le président. Nous espérons aussi que la loi de programmation militaire donnera à notre marine les moyens d'être une grande marine, en tout cas la première marine européenne.

M. Didier Le Gac. Amiral, je suis heureux de vous voir heureux. Je ne reviendrai pas sur les avancées de la LPM, qui amènera modernisation et renouvellement des équipements, tout en garantissant notre autonomie stratégique.

En revanche, qu'en est-il de l'innovation, quatrième volet de votre propos introductif, et en particulier des drones ? C'est le seul bémol que je mettrais à un éloge de la LPM concernant la marine : les drones aériens – systèmes de drones aériens de la marine (SDAM) – ne seront pas livrés avant 2028 ! Sur quels types de programmes voulez-vous d'ailleurs que la marine s'oriente ? Préférez-vous celui de Thales, le drone hybride à capacité de navigation sous-marine.

M. Laurent Furst. La France ne représentant que 0,7 % de la population mondiale, on mesure combien sa marine est importante au regard de ce critère démographique. Les technologies qui la sous-tendent avancent rapidement. De manière évidente, la France reste une puissance dans le monde. Se doter d'une marine pour l'avenir recouvre cependant un enjeu financier extrêmement lourd, notamment à cause du changement rapide des technologies.

Est-ce que la coopération internationale et les coopérations entre plusieurs États représentent une manière de construire en France la marine de demain ? S'est-on engagé dans cette voie de manière forte ?

M. Stéphane Demilly. Selon les observateurs que l'on peut lire ou écouter, la marine nationale est considérée tantôt comme « gagnante » de cette LPM, tantôt comme devant s'armer de patience.

En effet, si nous pouvons relever, notamment, les livraisons prévues de sous-marins nucléaires d'attaque et de nouvelles frégates FREMM, mais aussi le remplacement du porte-avions *Charles-de-Gaulle*, certains dossiers restent cependant en suspens.

Je pense notamment à des demandes que vous aviez, semble-t-il, formulées, comme le remplacement des patrouilleurs affectés outre-mer et des avisos par un seul et même type de navire, ou encore le relèvement du nombre de frégates de premier rang.

Sur ce second point, vous aviez d'ailleurs déclaré : « J'en ai actuellement 17 et je n'arrive pas à faire tout ce que je devrais faire avec ce nombre. » J'ai bien entendu votre message sur la rénovation des *La Fayette*, mais la marine devra malgré tout s'en contenter

jusqu'en 2025. Pouvez-vous nous en dire plus sur ces besoins non pourvus et sur l'impact qu'ils impliquent pour notre marine nationale ?

M. André Chassaigne. Je voudrais d'abord prendre acte de votre volonté d'améliorer, par un plan qui vise les familles, la vie des marins. Nous voyons en effet toutes les difficultés qu'ils connaissent, notamment lorsqu'ils servent sur des équipements très anciens.

J'en viens ainsi à ma première question, qui porte sur la modernisation des équipements dans le projet de loi de programmation militaire. On trouve, dans ce dernier, un tableau qui détaille, pour la fin 2019, puis pour 2025, l'état des forces navales. Les six sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) de type Rubis comptabilisés pour 2019 sont-ils uniquement des SNA d'ancienne génération ? À quel moment les nouveaux Rubis vont-ils être intégrés ? J'ai cru comprendre que d'anciens Rubis seraient prolongés de trois ans supplémentaires, alors qu'ils devaient être désarmés. Quel est l'échéancier d'installation des nouveaux sous-marins d'attaque ?

Deuxièmement, j'ai entendu que, les patrouilleurs légers guyanais (PLG) devant passer de deux à trois, le troisième appareil avait été commandé 1^{er} décembre 2017. Quel sera le délai de livraison ? Il est en effet extrêmement important d'améliorer l'équipement de la marine sur les Antilles et en Guyane.

Troisièmement, qu'en est-il du remplacement du bâtiment de transport léger (BATRAL) *Dumont d'Urville* ? Sans doute apparaît-il dans le tableau que je vous citais, mais je n'ai pas su l'y retrouver.

Mme Nicole Trisse. Vous avez, amiral, évoqué une marine « à hauteur d'homme ». L'article 15 de la LPM prévoit de rénover les dispositifs de reconversion des militaires dans la fonction publique, en simplifiant les procédures de reconversion existantes pour les rendre plus efficaces.

Il est vrai que cette disposition s'avère importante et urgente, lorsqu'on sait que des techniciens de sous-marins, tels des détecteurs ou des spécialistes des sonars, se retrouvent dans l'incapacité de poursuivre leur métier dans le civil, où il n'y a pas d'équivalence avec les formations qui sont financées dans les armées.

En tant que chef d'état-major et en tant que militaire, comment appréhendez-vous cette question ? Avez-vous eu, sur ce sujet, des remontées de terrain et quelles sont-elles ? Quelles sont les attentes de vos hommes à ce sujet ?

Amiral Christophe Prazuck. Je répondrai d'abord sur l'innovation, les drones et en particulier le SDAM. Certes, il n'arrivera qu'en 2028. Mais la bonne nouvelle est qu'une expérimentation commence dès cette année : la direction générale de l'armement (DGA) a demandé à Naval Group et à Airbus Helicopters de travailler sur un drone hélicoptère dérivé du Cabri, hélicoptère léger de la société Guimbal.

Nous sommes en train de travailler sur l'appontage automatique de ce drone, plus volumineux que les drones de la société autrichienne Schiebel que nous utilisons aujourd'hui. Vu sa taille, il pourra, à terme, emporter de l'optronique et des radars, multipliant presque par dix la capacité de surveillance de nos patrouilleurs. Franchissons donc d'abord cette première haie, en travaillant sur l'appontage automatique et sur l'emploi du Cabri.

Ces travaux devraient être terminés en 2020, de sorte que nous pourrions apporter des éléments plus concrets qu'aujourd'hui, lorsque l'actualisation prévue par la LPM aura lieu en 2021. Chaque chose en son temps. Je suis pour l'heure satisfait du lancement de cette expérimentation ordonnée par la DGA.

S'agissant de la coopération internationale, nous ne cessons de la pratiquer. C'est le cas pour les opérations que nous menons contre Daech. Pour celles qui visent à lutter contre les réseaux de passeurs, à secourir les migrants en Méditerranée centrale, nous agissons dans un cadre européen. Je pourrais citer également nos opérations dans le golfe de Guinée. Nos opérations sont menées la plupart du temps dans le cadre de coalitions internationales.

Nous avons aussi, par ailleurs, des partenaires plus éloignés, tels l'Australie, l'Inde et les Émirats arabes unis. Avec eux, nous conduisons des exercices en commun ou nous développons une coopération logistique sur la base d'échanges réguliers.

Dans le domaine industriel, toutes nos frégates de premier rang modernes ont été construites dans le cadre de coopérations internationales. Les frégates de défense aérienne, tout comme les FREMM, ont été développées avec l'Italie, et nous travaillerons de nouveau avec elle à la réalisation des pétroliers-ravitailleurs. Avec le Royaume-Uni, nous travaillons sur le futur système de chasse aux mines. Avec l'Allemagne, nous coopérons sur le projet de drone européen Moyenne altitude longue endurance MALE et sur sa capacité maritime.

La coopération internationale est donc au cœur de notre développement capacitaire et de nos opérations.

L'un de vous a demandé si nous étions gagnants ou bien patients. J'ai déjà exposé devant vous la nécessité de combler les trous capacitaires. Je l'ai fait valoir lors des travaux autour de la revue stratégique et lors de l'élaboration de la LPM, et elle a été prise en compte. Je considère que ce projet de loi répond aux besoins de notre pays face aux menaces sur notre souveraineté, au retour des États-puissances et à la menace terroriste, notamment dans leur dimension navale.

S'agissant des frégates, nous avons affiché un objectif de dix-huit bâtiments. Nous bénéficierons de navires plus modernes et plus disponibles que ceux que nous avons aujourd'hui et avec lesquels, pendant une dizaine d'années, nous ferons face.

Une nouvelle classe de sous-marins nucléaires d'attaque, les Barracuda, viendra succéder aux six SNA de classe Rubis datant des années 1980. Ils sont construits à Cherbourg : le premier sera livré en 2020 puis cinq autres viendront remplacer les cinq sous-marins de l'ancienne classe à raison d'une livraison tous les deux ans jusqu'en 2030. Ce programme a connu un décalage de trois ans, ce qui m'a conduit à prolonger le premier de série de l'actuelle génération, le *Rubis*, jusqu'en 2020.

M. André Chassaigne. Y aura-t-il toujours un SNA « Compagnon de la Libération » ?

Amiral Christophe Prazuck. Oui, ce sera le dernier de la série des Barracuda. Les quatre premiers s'appelleront *Suffren*, *Duguay-Trouin*, *Tourville*, *De Grasse*, du nom de grands marins du XVII^e et du XVIII^e siècles ; les deux derniers reprendront, en référence à la Seconde Guerre mondiale, le nom du *Casabianca* – qui s'est échappé de Toulon au moment

du sabordage de la flotte et qui a participé à la libération de la Corse – et celui du *Rubis* qui a été fait « Compagnon de la Libération ».

Pour ce qui est des patrouilleurs légers guyanais, le troisième, commandé par la ministre des armées en décembre 2017, rejoindra les Antilles mi-2019.

Le bâtiment de transport léger *Dumont d'Urville* a été désarmé et sera remplacé dans le courant de l'année par un bâtiment multi-missions (B2M), issu des chantiers Piriou en Bretagne et qui portera le même nom.

Madame Trisse, nous avons mis en place dans la marine un système de validation des acquis de l'expérience (VAE) extrêmement performant qui nous conduit à faire reconnaître chaque année 2 500 diplômes militaires. Nous ajoutons régulièrement des compétences nouvelles à celles couvertes par la VAE, en collaboration avec l'éducation nationale afin de trouver une équivalence civile et faciliter la reconversion. C'est l'un de mes chevaux de bataille.

Nous nous trouvons dans une situation paradoxale puisque nous devons à la fois fidéliser les marins et maintenir une moyenne d'âge peu élevée. Cela revient à faire du talon-pointe comme sur les vieilles voitures : agir en même temps sur l'accélérateur et le frein. En réalité, tout dépend des contraintes propres à chaque métier et chaque spécialité. Actuellement, entre les quatre sous-marins lanceurs d'engins, les six sous-marins nucléaires d'attaque et le nouveau sous-marin de classe Barracuda, je manque de sous-mariniers. Nous tentons donc de conserver les personnels en place en gagnant une année ou deux avant leur reconversion. Mais dans deux ans, ce sera peut-être une autre catégorie de personnel qui sera concernée.

Mme Nicole Trisse. Y a-t-il un plafond d'âge ?

Amiral Christophe Prazuck. Statutairement, lorsqu'un officier marinier a passé dix-sept ans de service actif, il peut quitter l'armée. C'est à nous de savoir le retenir.

M. le président. Nous arrivons à notre deuxième série de questions.

M. Gwendal Rouillard. La ministre des Armées a annoncé récemment la nouvelle stratégie concernant la maintenance de l'aéronautique. Pourriez-vous nous donner des précisions au sujet de l'aéronautique navale ?

Vous avez évoqué le programme PATMAR 2030 : quel est le calendrier pour les industriels ?

M. Jean-Jacques Ferrara. Compte tenu de la montée des périls et de leur variété, de la nécessité de garantir la sécurité de nos côtes et la libre circulation des biens et des personnes dans un contexte géopolitique qui ne va pas vers l'apaisement, surtout en Méditerranée, cette LPM nous permet-elle tout à la fois de mener des opérations extérieures et de poursuivre voire d'intensifier les actions de l'État en mer ?

Mme Patricia Mirallès. Amiral, vous avez évoqué quatre axes du plan « Famille ». Pouvez-vous nous préciser quels sont les besoins spécifiques des marins ? Comment entendez-vous amplifier le soutien moral avant et après les missions opérationnelles ?

M. Joaquim Pueyo. À la fin du mois de décembre 2017, vous avez déclaré au sujet des frégates : « On est allé trop loin dans la réduction des équipages des frégates. Ce sont des bâtiments de combat, ils prendront des coups. Il faut du nombre pour que les marins puissent relever leurs camarades. » Nous sommes d'accord avec vous. La LPM prévoit une augmentation des effectifs de l'armée de 6 000 personnes, dont 3 000 pour la cybersécurité et le renseignement et 1 150 pour la défense des installations et les exportations. Pensez-vous que cela procurera à la marine des marges de manœuvre pour ses propres effectifs ?

Ma deuxième question porte sur les infrastructures. Pour les nouveaux sous-marins et les frégates, il sera nécessaire de lancer de grosses opérations d'infrastructures afin d'accueillir d'autres matériels et de procéder à une sécurisation. Y a-t-il une planification de ces travaux ?

Enfin, la future LPM prévoit-elle davantage de coopération internationale dans le cadre de l'Europe de la défense, de l'OTAN ou bien des accords bilatéraux comme avec l'Angleterre ?

M. Bastien Lachaud. J'aimerais vous interroger sur le rôle que joue la marine dans la protection de nos aires de biodiversité. Dans le cadre du processus de négociation sur la biodiversité marine au-delà des zones sous juridiction des États, dit processus « BBNJ » – acronyme de *Biodiversity Beyond National Jurisdiction* –, la France envisage la création d'aires maritimes protégées en haute mer. La LPM vous donnera-t-elle des moyens supplémentaires pour les surveiller ? De quelle manière entendez-vous participer à la préservation de la biodiversité, enjeu national et mondial ?

Ma deuxième question porte sur les câbles sous-marins qui constituent un enjeu de souveraineté essentiel, notamment pour la liaison avec nos territoires outre-mer. Comment la marine les protège-t-elle ? En quoi la LPM l'y aidera ?

Amiral Christophe Prazuck. Le maintien en condition opérationnelle (MCO) de nos avions et de nos hélicoptères est un chantier pour lequel la ministre des Armées a pris des mesures fortes avec le remplacement de la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques du ministère de la Défense (SIMMAD) par la direction de la maintenance aéronautique (DMAé). Vous m'avez interrogé de nombreuses fois sur le taux de disponibilité de nos hélicoptères et de nos avions : il est très hétérogène, variant de 22 % à 70 %, mais il est indéniable que nous rencontrons des problèmes avec les hélicoptères. Nous pensons que la mise en place de la DMAé permettra de simplifier le paysage, notamment en matière contractuelle, et d'obtenir une meilleure efficacité globale.

Le fonctionnement du MCO des bateaux par le service de soutien de la flotte (SSF) a inspiré des réflexions ayant conduit à la réforme proposée par la ministre. Le mariage entre les compétences de la marine, fondées sur la connaissance opérationnelle des équipements, et celles de la direction générale de l'armement, fondées sur une expertise technique et une expertise contractuelle, a abouti à de bons résultats : maîtrise des budgets et excellente disponibilité des bâtiments. La DMAé va reproduire cette alliance entre experts des armées et experts de la DGA et nous espérons qu'elle aboutira à un résultat comparable.

En ce qui concerne les avions de patrouille maritime, notre sujet de préoccupation immédiat est la rénovation des Atlantique 2, laquelle concernera dix-huit avions. Le premier sera prêt en 2019. Un prototype très prometteur vole déjà à Istres et nous pensons que ce

nouvel avion sera très efficace, aussi bien au-dessus de l'Atlantique Nord pour chasser les sous-marins qu'au-dessus de la terre – Syrie, Irak, Sahel.

Pour la mise en œuvre du plan « Famille », je souhaite qu'un rôle important soit donné au commandement de terrain. Les modalités du soutien moral et de l'aide apportée aux familles dans leur vie quotidienne ne doivent pas être décidées par un échelon central à Paris. Je le sais pour avoir moi-même achoppé sur cet écueil. Lorsque j'ai demandé qu'une crèche soit créée dans l'arsenal de Toulon où travaillent 20 000 personnes, il m'a été répondu qu'il s'agissait d'une très mauvaise idée car la plupart des marins n'habitent pas Toulon, où le coût des loyers est trop élevé, mais à une trentaine de kilomètres. La bonne solution consistait à passer des accords avec les municipalités où ils résident. Notons qu'à Brest la situation est totalement différente puisque beaucoup de marins habitent en ville. Il importe donc de privilégier des dispositifs locaux de proximité afin de prendre en compte les spécificités locales relatives à la garde des enfants, au logement et à l'emploi des conjoints, dont le taux de chômage est très élevé, en particulier chez les plus jeunes. Nous avons ainsi mis en place des cellules d'accompagnement à Brest, à Toulon et à Cherbourg.

Sommes-nous allés trop loin dans la réduction des équipages ? Je le confirme. Les augmentations de personnel prévues dans la LPM permettront-elles de retrouver une marge de manœuvre ? Je le pense, compte tenu du renouvellement des équipements. Des augmentations d'effectifs permettront de combler certains déficits. Au cours des deux dernières LPM, le temps de formation a été réduit de l'ordre de 20 % et il y a des domaines où les effets ont été durement ressentis. Nous voulons réinvestir dans la formation, en agissant au stade des écoles mais aussi en réorganisant l'ensemble de la marine. Le remplacement de vieux bâtiments aux équipages nombreux par de nouveaux bâtiments aux équipages plus réduits nous permettra de dégager des marges de manœuvre, dont je vous donnerai le détail lorsque je vous présenterai mon plan stratégique à l'automne.

En matière d'infrastructures, la loi de programmation militaire permettra à la marine de répondre aux besoins d'accueil des nouveaux sous-marins nucléaires d'attaque de classe Barracuda dans le respect des exigences de sûreté, qui imposent des travaux de mises aux normes extrêmement lourds qui s'étaleront jusqu'en 2030. Pour accueillir les nouvelles FREMM, nous avons besoin de nouveaux pontons car elles réclament une consommation électrique élevée. En outre, nous devons revoir tous les réseaux d'alimentation électrique et d'adduction d'eau des bases navales de Brest et de Toulon : ils remontent au plan Marshall et occasionnent fuites et incidents.

S'agissant de l'Europe de la défense, j'ai parlé de nos liens avec les Italiens, avec les Britanniques, et des opérations européennes auxquelles nous participons – Atalante dans l'océan Indien, Sophia en Méditerranée centrale. Au large de l'Afrique de l'Ouest, certaines opérations méritent d'être mieux coordonnées avec les Espagnols et les Portugais pour faire face à la piraterie et au phénomène de pêche illicite susceptible d'affecter la sécurité alimentaire de cette partie du continent.

Qu'il s'agisse de l'industrie, de l'entraînement, des opérations, les Européens sont nos partenaires quotidiens.

J'en viens aux aires de biodiversité. La surveillance de la biodiversité est l'une des missions que recouvre l'action de l'État en mer au même titre que le sauvetage en mer, la lutte contre la pêche illicite, la lutte contre les trafics illégaux ou la prévention et la lutte contre les pollutions. Celle-ci regroupe les moyens de plusieurs administrations – la marine nationale,

les douanes, les affaires maritimes, la gendarmerie – qui sont coordonnés par les préfets maritimes de Brest, Toulon et Cherbourg ainsi que par les préfets outre-mer, qui disposent d'un conseiller *ad hoc*.

Dans la loi de programmation militaire, les éléments déterminants pour assurer ces responsabilités sont le renouvellement de nos moyens de patrouille outre-mer et en métropole ainsi que le déploiement de drones, qui vont nous permettre d'accroître la superficie des zones surveillées.

J'ajouterai un dernier outil, qui n'est pas mentionné explicitement dans la LPM mais que nous utilisons très régulièrement : les satellites, qui nous aident à orienter nos interventions. Nous nous appuyons sur un système de surveillance maritime dénommé Trimaran, mis au point par Airbus, qui permet de collecter toutes les images satellitaires d'une zone en particulier puis de les concaténer afin de disposer du panorama le plus large possible. Pour les Kerguelen, la chose est plutôt aisée : sept bateaux disposent d'une autorisation de pêche, et si un huitième est détecté, c'est qu'il s'agit d'un braconnier. Pour une zone beaucoup plus fréquentée comme au large de la Corse, par exemple, il faut non seulement connaître la position des bateaux mais aussi pouvoir discriminer les comportements anormaux. Dans ces cas, l'observation *in situ* mais aussi le recours au *big data* et à l'intelligence artificielle permettent de distinguer parmi les milliers de pistes obtenues grâce aux flux internationaux ou à notre propre chaîne de sémaphores, le bateau ayant un passé de pollueur, de pêcheur illégal ou bien de trafiquant. Ce sera l'une des innovations importantes dans les prochaines années.

Quant aux câbles sous-marins, nous connaissons leur localisation et c'est un élément que nous prenons en compte dans la surveillance qu'exercent nos avions de patrouille, nos bâtiments et nos sous-marins. Cela dit, comme ils traversent des océans entiers, nous ne pouvons pas les surveiller dans leur intégralité en permanence. Par ailleurs, les atteintes physiques qu'ils pourraient subir seraient détectées par les opérateurs qui en ont la charge.

M. Christophe Lejeune. Amiral, les sous-mariniers disposent de compétences rares qu'il faut préserver, vous l'avez rappelé. Leur rémunération est certainement intéressante, en particulier grâce à la prime versée dans le cadre des missions, qui correspond à 50 % de la solde. Toutefois une vraie politique de rémunération, fondée aussi sur les compétences et non plus seulement sur le grade ne serait-elle pas appropriée pour attirer les talents ?

M. Yannick Favennec Becot. Amiral, ma question sera proche de celle que j'ai posée hier au général Bosser, chef d'état-major de l'armée de terre : qu'est ce qui, selon vous, caractérise le bon moral d'un marin, et, par voie de conséquence, qu'est-ce qui assure la marine de la fidélité de ce dernier ?

Mme Séverine Gipson. Amiral, vous nous avez fait part de votre souhait de voir notre flotte s'étoffer de nouveaux patrouilleurs, hélicoptères, et sous-marins. Un aspect n'a toutefois peut-être pas été suffisamment abordé s'agissant des infrastructures militaires pour la marine nationale.

Le rapport annexé à la LPM indique que les dépenses d'investissement pour les infrastructures de défense atteignent 7,3 milliards en euros courants sur la période 2019-2023. Pensez-vous que les crédits pour les investissements dans les infrastructures permettront d'accueillir, d'entretenir et de protéger efficacement les installations de la marine ? Je pense

particulièrement aux bâtiments qui doivent vous être livrés comme les SNA du programme Barracuda.

M. Claude de Ganay. Vous affichez une satisfaction qui ne nous surprend pas, compte tenu de votre tempérament optimiste. Je souhaite néanmoins savoir si selon vous des capacités critiques font ou feront défaut à la marine dans un avenir proche, en particulier dans le domaine des hélicoptères et des drones, compte tenu de vos multiples missions, qu'elles soient strictement militaires ou qu'elles consistent à lutter contre la piraterie, contre le terrorisme ou contre les trafics en tous genres, en particulier au large de l'Afrique de l'Ouest.

Mme Aude Bono-Vandorme. Amiral, il n'est pas prévu d'acquérir de nouveaux Rafale Marine, et seuls un ou deux appareils doivent encore être livrés aux alentours de 2020. Pour équiper trois flottilles à pleine dotation, pour doter le groupe aéronaval d'une aviation embarquée de trente appareils – ce qui constitue, je crois, un objectif –, pour faire face aux besoins de l'entraînement, à la maintenance périodique, et à l'attrition inévitable – nous en avons perdu quatre –, au moins une dizaine de Rafale supplémentaires seraient nécessaires.

Je suis certaine que l'arbitrage actuel résulte d'une longue réflexion. S'agit-il uniquement d'une considération budgétaire, avez-vous choisi de parer au plus pressé et de remettre cette question à l'après 2025 ? Comptez-vous embarquer d'autres appareils sur le *Charles-de-Gaulle*, par exemple davantage d'hélicoptères ? Pouvez-vous nous expliquer ce choix et nous donner votre sentiment plus général sur l'adéquation à votre contrat opérationnel des moyens mis en œuvre par l'aéronautique navale ?

Amiral Christophe Prazuck. Aujourd'hui, la rémunération des sous-mariniers, comme de tous les militaires, ne dépend pas seulement de leur grade. Elle est composée d'une partie indiciaire, qui dépend du grade et de l'ancienneté, et d'une partie indemnitaire liée à d'autres éléments comme l'activité – par exemple, lorsque vous participez à une opération extérieure (OPEX) – ou les compétences – les techniciens supérieurs accèdent ainsi à l'échelle 4.

À mon sens, notre système de rémunération pêche avant tout en ce qu'il est illisible du fait de la sédimentation d'indemnités dont certaines, anciennes de plusieurs décennies, ne correspondent plus aux besoins actuels. Ce système est aussi extrêmement rigide. Il est par exemple possible de verser une prime de fidélisation que, dans notre jargon inimitable, nous appelons prime réversible de compétence à fidéliser (PRCF). En échange de celles-ci, le marin s'engage à rester en service pendant trois ou quatre ans selon le montant versé. En général, les marins estiment que ce montant n'est pas suffisant, et ils préfèrent conserver la liberté de saisir une opportunité qui se présenterait dans le civil. J'ai donc demandé, à enveloppe constante, à pouvoir donner plus à ceux que nous voulons retenir, ceux dont nous avons vraiment besoin, sur lesquels nous avons investi, tout en maintenant le montant de l'enveloppe globale des PRCF. On m'a répondu que c'était impossible !

Je pense que la nouvelle politique de rémunération des militaires (NPRM) doit traiter ce genre de problème. Si nous voulons des cybercombattants, des spécialistes du nucléaire, des profils très recherchés dans le reste de l'industrie, si nous investissons durant des années pour former un chef de mission commando, il faut nous donner les moyens de les conserver à bord.

Qu'est-ce que le bon moral d'un marin ? Le sens de la mission est un élément très important du moral du marin : il faut qu'il se sente utile. La plupart des militaires n'ont

aujourd'hui aucun doute sur l'utilité de leur action. Le marin heureux est un marin qui navigue. J'ai cependant un problème en termes de prévisibilité des missions. Le marin qui passe cinq mois dans l'océan Indien et intercepte des trafiquants d'héroïne, qui travaillent au profit des Taliban ou de Daech, sait que son action est utile à la défense du pays et des Français. Il navigue, il agit et il est utile : tout cela rend le marin heureux. Ce qui est plus difficile pour lui, c'est de partir quatre mois avec quatre jours de préavis. De mon côté, je dois donc mieux remplir ma part du contrat, en particulier pour améliorer la prévisibilité de son activité. Il s'agit de l'un des points sur lesquels je dois travailler dans la prochaine LPM avec les marges de manœuvre que je parviendrai à dégager.

Les infrastructures à terre permettent-elles d'accueillir le Barracuda et les FREMM ? Oui, ce sera possible. Les travaux effectués sont notamment destinés à rendre possible l'accueil des sous-marins nucléaires d'attaque. Il s'agit de remettre à neuf les installations toulonnaises, en particulier les bassins construits au XIX^e siècle où ces sous-marins sont entretenus. Il faut désormais qu'ils soient aux normes post-Fukushima.

Pour les infrastructures nécessaires aux nouveaux bâtiments, je sais que les choses sont sur les rails. Elles sont en cours s'agissant de l'infrastructure des bases navales : réseaux d'adduction d'eau, réseaux électriques... Je suis aussi particulièrement attentif à la question de l'hébergement des marins. Tout ne se résoudra pas en la matière d'un coup de baguette magique. J'ai fait l'inventaire des besoins, et il faut que je planifie les choses afin que les marins soient hébergés correctement, qu'ils disposent d'un accès wifi, et qu'ils aient envie de rester dans la marine. Je serai particulièrement attentif à ce sujet dans les années qui viennent.

Quels sont nos points critiques ? Pour moi, le point critique, c'est le combat. C'est mon leitmotiv ! Un jour, un missile sera tiré sur un bâtiment de combat français : cette éventualité est de plus en plus proche. Ce jour-là, cette frégate sera bien équipée, bien entraînée, bien commandée. Elle disposera des outils de la guerre électronique, de ceux de l'intelligence artificielle qui lui auront permis de détecter une anomalie, des radars qui localiseront le missile attaquant du plus loin possible, et ses missiles antimissiles seront prêts, dans leur silo, pour intercepter le missile tiré contre elle. Il s'agit de l'événement le plus critique auquel je prépare les marins, les bâtiments de combat et la marine de manière générale.

Nous disposons de quarante-deux Rafale. J'en ai déployé vingt-quatre sur le *Charles-de-Gaulle*. Je peux en déployer jusqu'à trente en engagement majeur. Je dispose d'un nombre de pilotes limité – la marine compte une cinquantaine de pilotes confirmés. Je ne pourrai augmenter le nombre d'avions que si j'augmente le nombre de pilotes. Le renouvellement de ces avions débutera en 2030, et nous commencerons à en discuter en 2025.

M. Jacques Marilossian. Quels sont les deux ou trois points positifs de cette LPM ? Quels en sont les principaux points négatifs ? Sur quel sujet avez-vous des regrets ? Quelles devront être, selon vous, les priorités de la loi de finances pour 2019 ? Cette LPM de rupture par rapport à celles adoptées depuis quinze ans conduit-elle à une modification de la doctrine d'emploi de la marine ?

M. Thibault Bazin. Des pays comme la Chine investissent massivement dans leur marine. La LPM permettra-t-elle à la France de rester la deuxième puissance maritime mondiale en 2025 ? Quelle sera demain la place de la réserve dans la marine ? Comment peut-elle vous aider à relever le défi en termes de ressources humaines, posé notamment pour

les sous-marinières soumis à des sujétions particulières ? Le service militaire pourra-t-il susciter des vocations ?

M. le président. Monsieur Bazin, il n’y a pas de service militaire ! (*Sourires.*) Nous parlerons à onze heures du service national universel. Vous poserez donc votre question tout à l’heure.

M. Fabien Gouttefarde. Amiral, en 2017, les forces navales françaises étaient présentes sur pas moins de cinq théâtres d’opérations, alors même, sauf erreur de ma part, que le Livre blanc de 2013, socle de la précédente LPM, n’en prévoyait qu’un ou deux. Que dit la future LPM en la matière et quelles sont les conséquences concrètes pour vos opérations ?

M. Loïc Kervran. Lors de ses vœux à Toulon, le président de la République a annoncé la volonté de se doter d’une solide posture permanente de renseignements. Aujourd’hui, le *Dupuy-de-Lôme* joue un rôle essentiel dans la capacité de projection d’une capacité de renseignement. La LPM prévoit la commande d’un bâtiment frère. S’agira-t-il d’un frère jumeau ? Il est désigné comme un « bâtiment léger de surveillance et de reconnaissance », et le mot « léger » a pu susciter quelques interrogations – mais, dans la marine, tout est relatif et le *Dupuy-de-Lôme* doit accuser, chargé, 4 000 tonnes.

À ma connaissance, la mise en service de ce bâtiment est prévue pour 2030. Disposez-vous de bonnes nouvelles s’agissant de la période intermédiaire, comme vous en aviez pour les SDAM ? Le fait de ne pas encore disposer de ce second bâtiment constitue-t-il une contrainte ?

M. Jean-Michel Jacques. Amiral, après les drones aériens je voudrais que nous parlions des drones sous-marins qui peuvent mener des actions en matière de surveillance, de renseignements, voire de destruction. Une juste place leur est-elle accordée dans la LPM en cours d’élaboration ?

Amiral Christophe Prazuck. Monsieur Marilossian, vous me demandez de distribuer trois bons points et trois mauvais points.

Parmi mes motifs de profonde satisfaction, je placerai la priorité donnée aux ressources humaines dans cette LPM. Il s’agit d’une première, à ma connaissance, et d’une réponse à la menace principale qui pèse sur la marine – menace qui est déjà devenue réalité pour les autres marines européennes. Je citerai aussi le fait que la LPM règle les ruptures temporaires de capacité dont je vous ai parlé ; il s’agit d’un grand motif de satisfaction. Je parlerai enfin de quelque chose qui ne se remarque pas – à la manière des trains qui arrivent à l’heure : alors que les livraisons des grands outils de combat sont toujours étalées par les LPM, pour la première fois, ce n’est pas le cas, les dates prévues sont maintenues.

Je reste vigilant sur d’autres points, et cela conditionne la façon dont je m’organiserai. D’abord, la prolongation du *Rubis* jusqu’en 2020, que j’ai évoquée précédemment. La LPM cite également les chasseurs de mines « tripartites » dont le remplacement interviendra en fin de cycle. Je vois bien que ces bateaux commencent à vieillir. Je prêterai une attention particulière à leur entretien. Je citerai enfin le SDAM, le drone hélicoptère reporté à 2028. Cela dit, il faut sauter les obstacles les uns après les autres, et je me réjouis que la DGA ait commandé dès aujourd’hui une étude sur l’appontage automatique du drone d’Airbus Helicopters dérivé du Cabri.

Que puis-je souhaiter pour la loi de finances pour 2019 ? Tout simplement, qu'elle soit conforme à la LPM : la LPM, rien que la LPM, toute la LPM !

La marine française se placera-t-elle au même rang parmi les marines mondiales en 2025 ? Cela dépendra aussi des autres marines, en particulier de celle qui occupe la troisième place. Si elle donne un coup de reins... De nombreuses personnes se sont demandé si j'avais eu raison de dire que la marine française était la première marine européenne. Il existe de nombreuses façons d'établir un classement : par le nombre de bateaux, par le nombre de marins, par le tonnage... Je retiens surtout l'extrême variété de compétences de notre marine nationale, du porte-avions à catapulte aux sous-marins, en passant par les forces spéciales et la chasse embarquée ou les hélicoptères de lutte anti-sous-marine. Cette variété de compétences ne se retrouve que dans la marine américaine, mais elle est dix fois supérieure en nombre à la marine française. Je me demande parfois comment nous arrivons à accomplir un tel exploit. Cela signifie, en tout cas, que nous avons des marins hors du commun.

Nous sommes aussi présents sur tous les océans du monde, notamment grâce à nos départements, régions et collectivités d'outre-mer, et à nos partenaires brésiliens, indiens, australiens... Une telle présence dans le monde n'a pas d'équivalent. Nous sommes une marine d'emploi, nous sommes à la mer, et nous sommes sur toutes les mers du monde.

D'autres marines disposeront-elles de cette variété de compétences et de déploiement en 2025 ? Ce pourrait être le cas de la marine chinoise qui lance son deuxième porte-avions et en annonce un troisième, équipé de catapultes électromagnétiques. Elle est présente dans l'océan Indien, en Méditerranée, dans l'océan Atlantique et dans le Pacifique.

La réserve est-elle importante pour la marine ? Soyons clairs : sans réserve, il n'y a plus de marine ; sans réserve, la marine cesse d'exister du jour au lendemain. Dans la marine, la professionnalisation des armées a consisté à remplacer trois appelés par un engagé, un civil et un réserviste. Aujourd'hui, les officiers de permanence à l'état-major de la marine, ceux qui suivent les opérations vingt-quatre heures sur vingt-quatre, sont tous des réservistes.

Pour ma part, je dois diversifier la réserve afin que l'on y trouve au moins, à parts égales, des anciens marins dont nous devons utiliser la compétence technique après qu'ils ont quitté la marine, et des personnels qui ne sont pas encore marins. Je pense aux jeunes qui sortent des lycées professionnels, aux titulaires de BTS... Nous multiplions les partenariats. Ces jeunes viennent chez nous pour faire leur stage professionnel, nous les accueillons pendant l'été – ils travaillent comme marins dans les sémaphores, sur les bateaux... Toutes les occasions de contact avec la jeunesse sont importantes pour le recrutement, et la réserve est précisément un moyen d'augmenter notre « surface d'adhérence » avec cette population. Elle permet de donner encore plus de poids à nos partenariats avec l'éducation nationale.

La LPM future mise sur trois théâtres d'opérations par rapport aux cinq actuels, ce qui constitue une réduction de nos engagements. Je suis de près avec l'état-major des armées la manière dont les efforts seront ajustés dans les prochaines années.

Nous avons fait construire le *Dupuy-de-Lôme* aux Pays-Bas. Il s'agit d'un bâtiment aux normes civiles qui n'est pas aussi complexe qu'un bâtiment de combat. La taille et la forme de son petit frère ne posent pas de problème particulier. Ce qui est réellement dimensionnant, c'est sa charge utile. Elle doit être cohérente avec les programmes de charge utile aéroportée. Ce sujet concerne donc davantage la DRM que la marine elle-même. Lorsque nous aurons défini la charge utile, nous fabriquerons le bâtiment adapté.

Les drones sous-marins ont leur place, en particulier en matière de chasse aux mines. Jusqu'à présent, on envoyait les bâtiments dans les champs de mines pour trouver les mines – nous rendions ces bateaux invisibles pour les mines en les fabriquant en fibre de verre et en les démagnétisant. La LPM modifie ce concept : les bâtiments resteront à l'extérieur d'éventuels champs de mines où ils enverront des drones. Les drones de surface mettront à l'eau des drones sous-marins, il y aura donc des drones de drones.

Nous utilisons d'ores et déjà des *gliders*. Ce sont des sortes de planeurs sous-marins qui peuvent parcourir des centaines de kilomètres en utilisant la seule force d'Archimède. Ils permettent d'observer la colonne d'eau et de faire des mesures utiles en termes d'environnement et d'océanographie. Plusieurs études exploratoires sont menées dans ce domaine avec des projets industriels permettant de se poster devant un port et de servir au renseignement. Tapis au fond de l'eau, ces prototypes peuvent aussi émerger lorsque l'on en a besoin.

M. le président. Je rappelle que nous entendrons le directeur du renseignement militaire le 8 mars prochain.

M. Philippe Chalumeau. Amiral, merci pour votre vision toujours extrêmement précise et claire.

Vous souhaitez remplacer les 174 indemnités actuelles par un système plus lisible. Compte tenu des difficultés rencontrées par le passé en matière de logiciel de solde, pouvez-vous garantir que le prochain système fonctionnera correctement ?

Quelles grandes infrastructures de défense attendez-vous pour cette loi de programmation militaire ? Le calendrier vous paraît-il être bien sur les rails ?

M. le président. C'est l'optimisme tourangeau !

M. Charles de la Verpillière. Amiral, vous venez de rappeler que la marine française est présente en permanence sur presque toutes les mers du globe. Pour ce faire, elle doit pouvoir compter sur des escales, des bases pour se ravitailler, pour accueillir des nouveaux personnels et en faire partir d'autres. Comment voyez-vous évoluer ce réseau de bases, à la fois dans nos territoires d'outre-mer, comme à Nouméa et en Polynésie, et dans les points d'appui permanents que nous avons dans certains pays étrangers, par exemple à Dakar et Djibouti ?

M. Philippe Michel-Kleisbauer. Vous avez parlé tout à l'heure d'une attaque probable que vous parerez sur nos bâtiments. Cela me renvoie à la question des torpilles hypervéloces, équipement rare et complexe à développer. Un tel équipement est-il utile ?

Amiral Christophe Prazuck. Bien évidemment, les 174 indemnités existantes complexifient les systèmes informatiques de solde. Mais c'est plutôt la lisibilité qui est le premier objectif de la politique de rémunération des militaires.

Vous le savez, le système Louvois va être remplacé par Source Solde, qui sera déployé d'abord dans la marine. Initialement, il devait être installé au début de 2017, mais il devrait finalement l'être en 2019 seulement, parce que nous prendrons le temps nécessaire. Chat échaudé craint l'eau froide, et le marin aussi ! Il est hors de question de prendre le moindre risque et nous procédons donc à des vérifications et contre-vérifications de tout ce système, du calculateur lui-même et de son lien avec les autres systèmes d'information

ressources humaines du ministère, avec les réseaux de données. C'est un ensemble beaucoup plus large qu'un simple ordinateur. Avant d'être chef d'état-major, j'ai été directeur des ressources humaines de la marine. J'avais noté alors qu'il y avait dix-sept manières différentes de distinguer hommes et femmes dans les systèmes RH du ministère des Armées : H.F, M.Mme, 0.1, 1.0, 1.2, 2.1, etc. Lorsqu'un système « 2.1 » parle à un système « H.F », le système receveur se pose des questions insolubles. C'est un problème de compatibilité que l'on a connu il y a très longtemps dans les systèmes de combat et que l'on a résolu par une normalisation de ces échanges. Cela fait partie des travaux de vérification.

M. le président. C'est toute la question de l'interopérabilité !

Amiral Christophe Prazuck. Exactement, sauf que le nombre de données RH est beaucoup plus important que le nombre de données d'un système de combat...

Quant aux infrastructures de défense faisant l'objet d'investissements importants, j'ai déjà noté que ce sont celles destinées aux Barracuda, aux FREMM et les bases navales, qui datent du plan Marshall. J'estime que j'aurai les moyens d'accueillir les nouveaux équipements, les nouveaux sous-marins, les nouvelles frégates lorsqu'elles arriveront.

Vous noterez que la revue stratégique et la loi de programmation militaire insistent sur la prévention et la nécessité de développer nos partenariats pour prévenir les crises, ce qui suppose d'être présent à partir de nos bases outre-mer et de celles de Dakar, de Djibouti, pour entretenir des partenariats. À cela s'ajoute la base interarmées des Émirats arabes unis, qui est importante pour l'ensemble des armées. À côté de ces bases militaires sur le territoire français ou à l'étranger, je n'oublie pas le rôle important d'un port comme Hobart pour la marine, d'où l'*Astrolabe*, bâtiment de la marine nationale, fait la moitié de l'année des allers-retours entre la base de Dumont-d'Urville en Antarctique et la Tasmanie pour ravitailler. Cette mission échoit maintenant à la marine. Enfin, nous avons récemment fait escale pour la première fois au sud de Bombay, en Inde, où les Indiens ouvraient pour la première fois leur base navale à un bâtiment de guerre étranger et proposent que nous utilisions régulièrement leurs infrastructures en soutien logistique.

C'est à travers les missions de prévention qui sont mises en avant dans la Revue stratégique et dans la LPM que l'avenir de nos bases dans nos départements d'outre-mer ou à l'étranger est souligné. À mon avis, elles joueront un rôle de plus en plus important.

Notre choix n'a pas été d'investir dans les torpilles hypervéloces mais dans la nouvelle torpille lourde, la F21, qui sera tirée depuis les Barracuda et depuis les SNLE de troisième génération. Nous sommes en train de conduire les essais avec Naval Group. Cette nouvelle torpille lourde peut être tirée par nos tubes lance-torpilles de 533 millimètres, ce qui est pour nous l'élément déterminant.

M. le président. Amiral, nous vous remercions.

La séance est levée à dix heures quarante.

*

* *

Membres présents ou excusés

Présents. - M. Damien Abad, M. François André, M. Didier Baichère, M. Xavier Batut, M. Thibault Bazin, M. Christophe Blanchet, Mme Aude Bono-Vandorme, M. Jean-Jacques Bridey, Mme Carole Bureau-Bonnard, M. Philippe Chalumeau, M. André Chassaigne, M. Jean-Pierre Cubertafon, M. Stéphane Demilly, Mme Françoise Dumas, M. M'jid El Guerrab, M. Olivier Faure, M. Yannick Favennec Becot, M. Jean-Jacques Ferrara, M. Marc Fesneau, M. Jean-Marie Fiévet, M. Philippe Folliot, Mme Pascale Fontenel-Personne, M. Laurent Furst, M. Claude de Ganay, Mme Séverine Gipson, M. Guillaume Gouffier-Cha, M. Fabien Gouttefarde, M. Jean-Michel Jacques, M. Loïc Kervran, Mme Anissa Khedher, M. Bastien Lachaud, M. Fabien Lainé, Mme Frédérique Lardet, M. Didier Le Gac, M. Christophe Lejeune, M. Jacques Marilossian, Mme Sereine Mauborgne, M. Philippe Michel-Kleisbauer, Mme Patricia Mirallès, Mme Josy Poueyto, Mme Natalia Pouzyreff, M. Joaquim Pueyo, M. Gwendal Rouillard, M. Thierry Solère, Mme Sabine Thillaye, Mme Laurence Trastour-Isnart, Mme Nicole Trisse, M. Stéphane Trompille, Mme Alexandra Valetta Ardisson, M. Patrice Verchère, M. Charles de la Verpillière

Excusés. - M. Bruno Nestor Azerot, M. Florian Bachelier, M. Olivier Becht, M. Luc Carvounas, M. Alexis Corbière, M. Richard Ferrand, M. Thomas Gassilloud, M. Christian Jacob, M. Jean-Christophe Lagarde, M. Jean-Charles Larsonneur, M. François de Rugy

Assistait également à la réunion. - M. Dino Cinieri