



N° 1433

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUATORZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 10 octobre 2013.

AVIS

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DE LA DÉFENSE NATIONALE ET DES FORCES ARMÉES
SUR LE PROJET DE LOI **de finances pour 2014** (n° 1395)

TOME V

DÉFENSE

PRÉPARATION ET EMPLOI DES FORCES :

MARINE

PAR M. GILBERT LE BRIS

Député

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	5
I. LES MOYENS ALLOUES À LA MARINE POUR 2014 : UNE LEGERE ACCALMIE DANS UN « GRAIN » BUDGETAIRE PERSISTANT	7
A. L'ANALYSE DES CREDITS : UN EFFORT DE RATTRAPAGE BUDGETAIRE EN FAVEUR DES FORCES NAVALES	8
1. Les crédits alloués à la « Préparation des forces navales » pour 2014	8
2. La répartition des crédits par titre	10
B. LA PERFORMANCE ATTACHEE A L'ACTION DE LA MARINE : UN CONTRAT OPERATIONNEL QUI N'EST PAS TOTALEMENT HONORE FAUTE DE MOYENS	11
1. Le respect des contrats opérationnels : des résultats qui demeurent inférieurs aux normes de la LPM 2009-2014	12
2. La disponibilité des forces et des équipements : des tensions persistantes.....	14
C. LES CREDITS RELATIFS AU MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE (MCO) : UNE REVALORISATION BIENVENUE	16
1. L'entretien programmé des matériels (EPM), traduction budgétaire du MCO	16
2. L'EPM des matériels navals	18
3. L'EPM des matériels aéronautiques	18
D. LES MARINS, FORCES VIVES DE LA MARINE	19
1. Les effectifs : la suppression de près de 650 ETPT en 2014	19
2. Malgré la déflation des effectifs, la poursuite des actions de recrutement	20
3. La formation des marins : une armée qui recrute du niveau 3 ^e à BAC +5	21
E. ÉTAT DES LIEUX DES FORCES NAVALES DANS LA PERSPECTIVE DE LA FUTURE LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE 2014-2019	22
1. Les forces navales à l'issue de la LPM.....	22
2. La question des forces de souveraineté : la crainte d'une rupture capacitaire.....	23

II. LA PROJECTION DE PUISSANCE ET DE FORCE	25
A. DEFINITION DES CONCEPTS	25
1. La projection de puissance.....	25
2. La projection de force.....	26
3. Place des concepts dans le Livre blanc 2013.....	27
B. LA COMPOSITION DE CHAQUE SYSTEME DE PROJECTION AU SEIN DE LA MARINE NATIONALE	27
1. Au cœur de chaque système : les bâtiments de projection.....	27
2. Des systèmes qui ne se déplacent pas seuls : les escortes.....	30
a. Les moyens de protection.....	30
b. Les moyens de soutien.....	31
C. DOCTRINES D'EMPLOI DANS LE CADRE DU LIVRE BLANC ET DU CONTRAT OPERATIONNEL ET PRINCIPALES OPERATIONS MENEES	31
1. Les doctrines d'emploi.....	31
2. Les dernières opérations majeures menées.....	32
D. LES SPECIFICITES DU MCO POUR LES DEUX COMPOSANTES DE PROJECTION	34
1. Le MCO du porte-avions.....	35
2. Le MCO des BPC.....	36
3. Le MCO des SNA.....	37
E. LA PROJECTION DE PUISSANCE ET DE FORCE DANS D'AUTRES MARINES NATIONALES : ELEMENTS DE COMPARAISON	37
1. L' <i>US Navy</i>	37
2. La <i>Voïenno-morskoï Flot</i> de la Fédération de Russie.....	38
3. La <i>Zhōngguó Rénmín Jiěfàngjūn Hǎijūn</i> chinoise.....	38
4. La <i>Kaijō Jieitai</i> japonaise.....	38
5. La <i>Royal Navy</i> britannique.....	39
6. La <i>Daehanminguk Haegun</i> sud-coréenne.....	39
7. La <i>Bharatiya Nau Sena</i> indienne.....	40
8. La <i>Marinha do Brasil</i>	40
TRAVAUX DE LA COMMISSION	43
EXAMEN DES CRÉDITS	43
ANNEXE : Liste des personnes auditionnées par le rapporteur pour avis	47

INTRODUCTION

Le budget 2014 est le premier exercice de la séquence couverte par la future loi de programmation militaire 2014-2019 (LPM) actuellement en débat au Parlement.

Dans cette perspective, il est rassurant de constater que, l'an prochain, les forces navales bénéficieront d'une revalorisation substantielle de leurs moyens avec des autorisations d'engagement en hausse de 7,75 %, et des crédits de paiement en croissance de 3,4 %. Le rapporteur tient à saluer cet effort de rattrapage budgétaire qui constitue une accalmie bienvenue dans un « grain » budgétaire persistant, et qui permettra notamment une meilleure régénération des matériels et des équipements.

Au-delà de ce motif de satisfaction, le rapporteur tient toutefois à faire part de deux réflexions qui sont autant de motifs d'inquiétude pour les années à venir.

Le premier concerne l'état de nos forces de souveraineté qui remplissent, à l'exception de la dissuasion, tout le spectre des fonctions stratégiques : connaître et anticiper, prévenir, protéger et intervenir. Or, il est à craindre que l'allègement du dispositif, engagé depuis plusieurs années, ne fragilise *in fine* la capacité de la France à préserver sa souveraineté sur les espaces en sa possession. Le rapporteur sera donc particulièrement attentif à ce sujet.

Le second motif de préoccupation concerne les déflations d'effectifs prévues dans le cadre de la future LPM. La marine, l'armée la moins dotée en hommes, a déjà consenti par le passé des efforts majeurs en termes de réduction d'effectifs, efforts qui l'ont sans doute touchée encore plus durement que les autres composantes de nos forces du fait de son dimensionnement en personnel relativement modeste. Il est naturel que les forces navales, à l'image de l'ensemble de nos armées, soient à nouveau sollicitées. Cependant, le rapporteur estime qu'il conviendra d'être vigilant dans l'application des mesures de déflation, la marine étant composée de multiples « micro-populations » très spécialisées. L'analyse fonctionnelle des postes concernés, menée par le ministère de la Défense, devrait permettre une prise en compte des spécificités de la marine dans le domaine des ressources humaines.

Au 10 octobre 2013, date limite résultant de l'article 49 de la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances, 97 % des réponses étaient parvenues.

I. LES MOYENS ALLOUÉS À LA MARINE POUR 2014 : UNE LEGERE ACCALMIE DANS UN « GRAIN » BUDGETAIRE PERSISTANT

Il convient de rappeler à titre liminaire que l'analyse des crédits de l'action 03 « Préparation des forces navales » du programme 178 « Préparation et emploi des forces », objet du présent rapport, ne permet pas d'appréhender l'effort budgétaire total en faveur de la marine. En effet, si la majeure partie des crédits affectés aux forces navales sont inscrits au sein de l'action précitée, les crédits de soutien de la marine figurent au programme 212 « Soutien de la politique de défense », tandis que les dépenses relatives aux équipements relèvent du programme 146 « Équipement des forces » (hors crédits concernant toutes les armées : soutien interarmées ou OPEX par exemple).

Sous ces réserves méthodologiques, pour 2014, la marine verrait ses crédits atteindre 4,605 millions d'euros en autorisations d'engagement (AE) et 4 455,84 millions d'euros en crédits de paiement (CP), faisant de l'action 03 « Préparation des forces navales » la troisième en termes d'importance budgétaire avec un peu plus de 20 % des crédits du programme 178 en AE comme en CP.

IMPORTANCE RELATIVE DE CHAQUE ACTION DU PROGRAMME 178

(en millions d'euros)

	AE (a)	Part dans le programme	CP (a)	Part dans le programme
178 Préparation et emploi des forces	22 689,45	100 %	22 203,21	100 %
01 Planification des moyens et conduite des opérations	1 555,16	6,85 %	1 580,38	7,12 %
02 Préparation des forces terrestres	7 565,18	33,34 %	7 520,16	33,87 %
03 Préparation des forces navales	4 605,06	20,30 %	4 455,84	20,07 %
04 Préparation des forces aériennes	4 444,03	19,59 %	4 332	19,51 %
05 Logistique et soutien interarmées	4 059,02	17,89 %	4 853,84	21,86 %
06 Surcoûts liés aux opérations extérieures	450	1,98 %	450	2,03 %
07 Surcoûts liés aux opérations intérieures	11	0,05 %	11	0,05 %

Source : projet annuel de performances 2014 Défense ; calculs du rapporteur.

(a) hors fonds de concours et attributions de produits

Ces montants témoignent d'une revalorisation des moyens alloués aux forces navales. Le rapporteur ne peut que s'en réjouir, tout en rappelant néanmoins qu'une telle augmentation ne traduit en réalité qu'un rattrapage budgétaire rendu nécessaire après un exercice 2013 relativement contraint pour la marine nationale.

A. L'ANALYSE DES CREDITS : UN EFFORT DE RATTRAPAGE BUDGETAIRE EN FAVEUR DES FORCES NAVALES

1. Les crédits alloués à la « Préparation des forces navales » pour 2014

La lecture *in abstracto* des chiffres témoignant de l'évolution des moyens dont la marine se verrait dotée en 2014 pourrait laisser penser que nos forces navales bénéficient d'une manne budgétaire inattendue et inespérée dans un contexte de fortes tensions sur les finances publiques.

Une telle vision, trop mathématique, est toutefois trompeuse. En effet, l'augmentation des crédits de la marine proposée par le présent projet de loi de finances traduit en réalité une simple reconstitution de ses « forces budgétaires » après une année 2013 qui avait notamment conduit à une contraction des crédits consacrés aux équipements d'accompagnement et de cohérence (EAC). De tels moyens sont principalement destinés à l'acquisition et l'entretien des « petits » équipements et des véhicules techniques spécialisés de la marine (cordages, manches de ravitaillement, zodiacs, etc.), ou encore au renouvellement des stocks de munitions et d'armes légères (des petits calibres d'arme d'infanterie jusqu'aux obus de 100 mm, ou munitions aéronautiques).

En outre les crédits affectés à la marine en 2014 permettront de procéder à l'entretien programmé des matériels (EPM) avec notamment, en dehors des opérations d'entretien « classique », les opérations relatives à l'arrêt technique majeur d'un sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) pour 185 millions d'euros, ainsi que l'entretien courant et la préparation du prochain arrêt technique majeur du porte-avions *Charles de Gaulle* prévu mi-2016 et qui suppose un certain nombre d'investissements préalables (152 millions d'euros).

De fait, entre les dépenses contraintes générées par les entretiens programmés – qu'il est difficile et peu prudent de décaler dans le temps –, et la simple reconstitution des financements des EAC, l'augmentation mathématique des crédits de la marine doit certes être saluée, mais relativisée.

Hors fonds de concours et attributions de produits ⁽¹⁾, le présent projet de loi de finances propose donc d'augmenter les crédits de l'action 03 « Préparation des forces navales » en les revalorisant de 7,75 % et AE et de 3,42 % en CP.

(1) Les fonds de concours et attributions de produits sont deux techniques dérogatoires au principe d'universalité budgétaire puisqu'elles permettent, par exception, l'affectation directe de recettes à des dépenses. Leur régime est fixé à l'article 17 de la loi organique n° 2001-692 du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances (LOLF). Les fonds de concours regroupent, d'une part, les fonds à caractère non fiscal versés par des personnes morales ou physiques pour concourir à des dépenses d'intérêt public et, d'autre part, les produits de legs et donations à l'État. Ces sommes doivent faire l'objet d'une utilisation conforme à l'intention de la partie versante. Les attributions de produits peuvent retracer les recettes tirées de la rémunération de prestations régulièrement fournies par un service de l'État (opérations de sauvetage en mer par exemple).

**EVOLUTION DES CREDITS DE L'ACTION PREPARATION DES FORCES NAVALES 2013-2014
HORS FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS**

(en millions d'euros)

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouverts en LFI 2013	PLF 2014	Évolution 2014/2013	Ouverts en LFI 2013	PLF 2014	Évolution 2014/2013
03 Préparation des forces navales	4 273,69	4 605,06	+ 7,75 %	4 308,33	4 455,84	+ 3,42 %
03-01 Commandement et activités des forces navales	239,50	263,94	+ 10,20 %	239,50	263,29	+ 9,93 %
03-05 Ressources humaines des forces navales	2 521,18	2 531,80	+ 0,42 %	2 520,84	2 531,74	+ 0,43 %
03-07 Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	1 372,34	1 670,88	+ 21,75 %	1 408,16	1 523,38	+ 8,18 %
03-08 Environnement opérationnel des forces navales	140,68	138,45	- 1,58 %	139,83	137,44	- 1,71 %
08-09 Rémunération des ouvriers de l'État de la DCNS	-	-	/	-	-	/

Source : projet annuel de performances 2014 Défense ; calculs du rapporteur.

En tenant compte des montants prévisionnels des fonds de concours (FDC) et des attributions de produits (ADP) attendus en 2014, les crédits de la marine augmenteraient de 8,35 % en AE et 4,03 % en CP (cf. tableau ci-dessous). Selon les informations recueillies par le rapporteur, il convient toutefois de souligner que la croissance des FDC et ADP est également due à de nouveaux modes de calcul permettant *ex ante* une évaluation plus fine et sincère des recettes correspondantes.

**EVOLUTION DES CREDITS DE L'ACTION PREPARATION DES FORCES NAVALES 2013-2014
FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS COMPRIS**

(en millions d'euros)

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	LFI 2013	PLF 2014	Évolution 2014/2013	LFI 2013	PLF 2014	Évolution 2014/2013
03 Préparation des forces navales	4 283,11	4 640,96	+ 8,35%	4 317,75	4 491,74	+ 4,03%
03-01 Commandement et activités des forces navales	242,15	267,68	+ 10,54%	242,15	267,03	+ 10,28%
03-05 Ressources humaines des forces navales	2 521,18	2 544,51	+ 0,93%	2 520,84	2 544,45	+ 0,94%
03-07 Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	1 372,34	1 670,88	+ 21,75%	1 408,16	1 523,38	+ 8,18%
03-08 Environnement opérationnel des forces navales	147,44	157,88	+ 7,08%	146,60	156,87	+ 7,01%
08-09 Rémunération des ouvriers de l'État de la DCNS	-	-	/	-	-	/

Source : projet annuel de performances 2014 Défense ; calculs du rapporteur.

2. La répartition des crédits par titre

Classiquement, les crédits de titre 2 (dépenses de personnel) – y compris la contribution au compte d'affectation spéciale « Pensions » – continuent de représenter plus de la moitié de l'effort budgétaire en faveur des forces navales (54 % des AE et 55,8 % des CP), soit 2 488,9 millions d'euros en AE comme en CP.

Les crédits de fonctionnement (titre 3) et d'investissement (titre 5) hors dépenses de personnel atteindraient 2 116,16 millions d'euros en AE et 1 966,64 millions d'euros en CP soit des augmentations respectives de + 17,4 % et de + 7 % par rapport à 2013. Comme évoqué *supra*, ces abondements permettraient notamment une réévaluation de la dotation des EAC : 120,85 millions d'euros sont prévus à ce titre en CP ⁽¹⁾, contre 75,17 millions d'euros en 2013.

En outre plusieurs contrats pluriannuels d'importance seront renouvelés en 2014 afin d'assurer l'entretien des sous-marins, des navires de surface et des aéronefs. À ce titre, 358,5 millions d'euros en AE seront mobilisés au profit de :

– l'EPM nautique à hauteur de 168 millions d'euros pour les flottes Atlantique-2 (ATL 2), NH90, les aéronefs destinés à la formation, et des marchés transverses ;

– l'EPM naval à hauteur de 190,5 millions d'euros pour l'entretien des torpilles, des frégates, des bâtiments de projection et de commandement (BPC), et pour la composante « guerre des mines ».

EVOLUTION PAR TITRE DES CREDITS DE L'ACTION PREPARATION DES FORCES NAVALES

(en millions d'euros)

	LFI 2013		PLF 2014	
	AE	CP	AE	CP
Titre 2 (personnel)	2 470,5	2 470,5	2 488,9	2 488,9
Titre 3 (fonctionnement)	1 700,6	1 725,4	2 020,7	1 861,0
Titre 5 (investissement)	102,5	112,4	95,4	105,9
TOTAL	4 273,6	4 308,3	4 605,1	4 455,8

Source : ministère de la Défense.

La ventilation par opération stratégique des crédits, hors titre 2, est retracée dans le tableau suivant.

(1) Ce montant pourrait atteindre 139,85 millions d'euros grâce aux 19 millions d'euros prévus au titre des fonds de concours et attributions de produits.

**REPARTITION PAR OPERATION STRATEGIQUE DES CREDITS DE L'ACTION 03
HORS TITRE 2**

(en millions d'euros)

Opération stratégique	AE	CP
Activités opérationnelles	273,9	273,9
Dissuasion	284,24	336
Équipements d'accompagnement (EAC)	122,6	120,85
Entretien programmé des matériels (EPM)	1 366,31	1 167,37
Entretien programmé du personnel (EPP)	19,19	18,9
Fonctionnement et activités spécifiques	49,92	49,92
TOTAL	2 116,16	1 966,94

Source : projet annuel de performances 2014 Défense.

**B. LA PERFORMANCE ATTACHEE A L'ACTION DE LA MARINE : UN
CONTRAT OPERATIONNEL QUI N'EST PAS TOTALEMENT HONORE
FAUTE DE MOYENS**

Participant essentielle aux opérations Harmattan et Serval, la marine a, comme toujours, démontré son extrême professionnalisme à travers sa capacité à entrer en premier sur un théâtre d'opération, à s'insérer dans un dispositif interalliés, et à déployer dans la durée l'ensemble des moyens nécessaires à la réussite de ses missions.

Toutefois ces succès, qui reposent sur le grand sens du devoir de nos marins et sur la qualité de leurs équipements, ne doivent pas masquer le fait que, faute de moyens suffisants, les forces navales ne peuvent mettre en œuvre, en permanence et simultanément, l'ensemble des capacités d'intervention prévues dans le Livre blanc de 2008 sans dégrader parallèlement la réalisation des contrats des fonctions stratégiques autres que l'intervention.

Les développements qui suivent entendent donner un aperçu des principaux objectifs et indicateurs de performance assignés aux forces navales en analysant de manière synthétique, le cas échéant, les niveaux de réalisation obtenus en 2013 à la dernière date disponible (30 juin 2013).

1. Le respect des contrats opérationnels : des résultats qui demeurent inférieurs aux normes de la LPM 2009-2014

INDICATEUR 3.1 « TAUX DE SATISFACTION DES CONTRATS OPERATIONNELS PERMETTANT D'ASSURER LA FONCTION STRATEGIQUE DE PROTECTION »

(en pourcentage)

	2012 Réalisation	2013 Prévision PAP 2013	2013 Prévision actualisée	2014 Prévision	2015 Cible
Niveau de réalisation des contrats (alertes) pour la marine	97	95	95	100	100
Niveau de réalisation de la couverture des zones de surveillance	83	90	83	100	100

Source : projet annuel de performances 2014 Défense.

Au 30 juin 2013, le taux de réalisation des tenues d'alertes est en ligne avec l'objectif assigné par le projet annuel de performances 2013. L'optimum de 100 % n'est certes pas atteint, ce qui s'explique notamment par l'engagement d'ATL2 dans le cadre de l'opération Serval menée au Mali.

Le niveau de réalisation de la couverture des zones de surveillance maritime est inférieur de sept points à la cible prévisionnelle, conséquence d'une moindre disponibilité des moyens aériens consacrés à cette mission. Il convient de rappeler que l'indicateur est limité aux zones métropolitaines. Or un affaiblissement temporaire du dispositif de surveillance des approches maritimes outre-mer est à craindre du fait du retrait du service actif de plusieurs bâtiments – patrouilleurs type P 400 et bâtiments de transport légers (BATRAL) entre les années 2012 et 2015.

INDICATEUR 4.1 « CAPACITE DES ARMEES A INTERVENIR DANS UNE SITUATION METTANT EN JEU LA SECURITE DE LA FRANCE »

(en pourcentage)

	2012 Réalisation	2013 Prévision PAP 2013	2013 Prévision actualisée	2014 Prévision	2015 Cible
Marine	59/63/30/48	25/65/50/50	47/90/39/49	100	100

Source : projet annuel de performances 2014 Défense.

Pour la bonne compréhension de l'indicateur, il convient de préciser que chaque série de quatre pourcentages correspond, dans l'ordre indiqué ci-dessous, à la mesure de la disponibilité opérationnelle des moyens suivants (avec préavis sous six mois) :

- groupe aéronaval (GAN) autour du porte-avions ;

- groupe amphibie (GA) ;
- groupe d’action maritime (GAM) ;
- groupe de guerre des mines (GGDM).

Ont vocation à être mobilisés dans ce cadre les bâtiments et équipements suivants : le porte-avions et son groupe aérien embarqué ; deux bâtiments de projection et de commandement (BPC) ; un noyau-clé d’accompagnement à base de frégates ; des chasseurs de mines ; un sous-marin nucléaire d’attaque (SNA) ; un pétrolier-ravitailleur ; des avions de patrouille maritime ATL2.

La disponibilité du *Charles de Gaulle*, augmentée après son arrêt technique de 2013, ainsi que le niveau de performance des bâtiments amphibies devraient permettre d’atteindre la cible assignée pour 2014.

En revanche la disponibilité du GAM demeure inférieure à la cible, pénalisée par la faiblesse du parc Lynx et ATL 2. Parallèlement la disponibilité des SNA s’est détériorée du fait d’avaries.

Les nécessaires opérations d’entretien, qui concernent deux chasseurs de mines sur quatre, grèvent la disponibilité du GGDM dont la capacité de projection se trouve par conséquent singulièrement réduite.

INDICATEUR 4.2 « TAUX DE SATISFACTION DES CONTRATS OPERATIONNELS PERMETTANT DE CIRCONSCRIRE LES CRISES »

(en pourcentage)

	2012 Réalisation	2013 Prévision PAP 2013	2013 Prévision actualisée	2014 Prévision	2015 Cible
GAN/GA/GAM/GGDM	59/63/30/48	25/65/50/50	47/90/39/49	100/100	100/100

Source : projet annuel de performances 2014 Défense.

La prévision 2014 et la cible 2015 comprennent deux nombres correspondant :

– au taux de réalisation de la capacité à tenir l’alerte dans le cadre de la force interarmées de réaction immédiate (FIRI). Il s’agit de mesurer la capacité de projeter à 1 500 nautiques du territoire national, et sous un préavis de sept jours, les moyens composant la FIRI ⁽¹⁾ ;

– taux de réalisation de la capacité à assurer une présence sur plusieurs théâtres de crise simultanément.

(1) Rappelons que la composante navale de la FIRI comprendra, en 2014 : un BPC, une frégate de défense aérienne complétée au besoin d’un SNA, et un avion de patrouille maritime.

2. La disponibilité des forces et des équipements : des tensions persistantes

INDICATEUR 5.1 « NIVEAU DE REALISATION DES ACTIVITES ET DE L'ENTRAINEMENT »

	2012 Réalisation	2013 Prévision PAP 2013	2013 Prévision actualisée	2014 Prévision	2015 Cible
Jours de mer par bâtiment Marine	89 (98)	88 (97)	88 (97)	86 (94)	100 (110)
Heures de vol par pilote de chasse Marine	167 (196)	180 (220)	175 (210)	150 (180)	180 (220)
Heures de vol par pilote d'hélicoptère Marine	220	220	202	180	220
Heure de vol par pilote de patrouille maritime Marine	328	350	360	288	350

Source : projet annuel de performances 2014 Défense.

Les nombres entre parenthèses rendent compte des jours de mers des grands bâtiments ⁽¹⁾ ou des heures de vol des chasseurs de l'aéronautique navale qualifiés « nuit ».

D'après les informations fournies par le projet annuel de performances et le ministère de la Défense, l'activité des bâtiments de surface en 2014 devrait être similaire à celle observée l'année précédente.

Rappelons que les objectifs assignés par la LPM 2009-2014 étaient de 100 jours de mer pour l'ensemble de la flotte, et 110 jours pour les grands bâtiments. De fait le niveau d'activité prévu ne sera toujours pas atteint ni en 2013 (- 12 % par rapport à la cible), ni l'année prochaine. Il est toutefois exact que cette activité est intrinsèquement liée aux nécessaires opérations de MCO, l'entretien des matériels et des équipements se traduisant mécaniquement par une moindre disponibilité de ceux-ci.

L'activité des pilotes de chasse de la marine demeure légèrement inférieure à la cible LPM (traduite par les prévisions du PAP 2013) mais s'améliore par rapport à l'année 2012 qui a été consacrée à la régénération organique du groupe aéronaval. Par conséquent, elle devrait rebondir avec la reprise d'activité du GAN.

L'activité des pilotes et équipages d'hélicoptères – Lynx et Caïman en particulier – n'atteindra pas les niveaux prévus en 2013 et 2014 du fait de l'indisponibilité de certains appareils. *A contrario*, la forte mobilisation des avions de patrouille maritime au cours de l'opération Serval devrait se traduire, pour 2013, par un dépassement du niveau anticipé et donc par une diminution relative de l'activité en 2014.

(1) Soit les bâtiments de plus de 1 000 tonnes.

INDICATEUR 5.3 « DISPONIBILITE DES MATERIELS PAR RAPPORT AUX EXIGENCES DES CONTRATS OPERATIONNELS

(en pourcentage)

	2012 Réalisation	2013 Prévision PAP 2013	2013 Prévision actualisée	2014 Prévision	2015 Cible
Porte-avions	55	38	30	47	47
SNA	60	70	58	70	62
Synthèse autres bâtiments de la marine	52	58	56	55	57
Composante frégates	45	53	48	49	53
Composante Guerre des mines	62	76	70	73	71
Bâtiments amphibies	58	57	80	73	78
Bâtiments de souveraineté et de présence	46	46	50	46	48
Synthèse matériels aéronautiques de la marine	50	50	50	50	50
Aéronefs embarqués	47	48	49	48	48
Hélicoptères (service public et combat)	51	51	52	51	51
Patrouille maritime	39	41	39	41	42

Source : projet annuel de performances 2014 Défense.

L'indicateur 5.3 mesure disponibilité technique opérationnelle (DTO) des matériels, soit le ratio entre le volume de matériels effectivement disponibles – y compris les systèmes « armes et équipements » – et le volume nécessaire pour honorer le contrat opérationnel (tout en intégrant les contraintes de préparation opérationnelle, notamment la préparation des personnels).

Le niveau de DTO est fonction de deux données principales : la disponibilité technique et la disponibilité opérationnelle. La première renvoie à une logique d'entretien. Elle traduit, pour les bâtiments, le volume de matériels disponibles, qui ne sont donc ni en arrêt technique (qu'il s'agisse d'un arrêt majeur ou programmé), ni indisponibles pour cause d'aléa⁽¹⁾. La seconde renvoie à une logique d'emploi : elle mesure l'aptitude d'un bâtiment à assurer sa mission principale en évaluant notamment la disponibilité de ses armes et équipements.

La DTO du matériel naval se trouve diminuée du fait du programme de maintenance majeure et intermédiaire des bâtiments, qui s'explique notamment par un certain nombre d'indisponibilités accidentelles. Ainsi, les difficultés constatées sur les appareils propulsifs des SNA et des frégates auront engendré des indisponibilités prolongées.

La disponibilité des bâtiments amphibies est substantiellement supérieure à la cible initiale (80 % contre 57 % dans le projet annuel de performances 2013)

(1) Un bâtiment est considéré indisponible pour cause d'aléa (IA) en cas :
 – d'avarie empêchant sa capacité à naviguer en autonomie et en sécurité ;
 – de retard de la fin de période d'entretien programmé ;
 – d'indisponibilité consécutive à une erreur d'exploitation.

suite à l'absence d'entretien programmé durant le premier semestre et à un bon niveau de performance des bâtiments.

De multiples facteurs continuent de grever la DTO du matériel aéronautique : durée des visites préventives, difficultés logistiques, chantiers de modification (Rafale notamment), poids de la maintenance corrective, part importante d'aléas techniques (ATL 2 par exemple), et difficultés de production des ateliers du service industriel de l'aéronautique (SIAé). Si la DTO de la flotte Super Étendard modernisés a enregistré une amélioration du fait de la sortie de visite de plusieurs appareils, sa situation reste fragile.

Quant aux hélicoptères – Lynx et Caïman –, comme évoqué *supra*, leur disponibilité demeure problématique en raison d'un nombre d'appareils structurellement faible (Caïman notamment).

C. LES CREDITS RELATIFS AU MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE (MCO) : UNE REVALORISATION BIENVENUE

1. L'entretien programmé des matériels (EPM), traduction budgétaire du MCO

Selon la définition retenue par les services du ministère de la Défense, le maintien en condition opérationnelle (MCO) est « *l'activité destinée à assurer la disponibilité des matériels à l'aide de moyens (matériels, techniques, humains, financiers, etc.) de procédures et de prestations* ».

On distingue classiquement trois grandes composantes au sein du MCO :

– la maintenance des équipements en service : elle vise à garantir un fonctionnement sécurisé des équipements et à en assurer la disponibilité ;

– la gestion de la configuration : il s'agit de l'identification des caractéristiques fonctionnelles et physiques des équipements et de la maîtrise de leurs évolutions ;

– le soutien logistique : il regroupe toutes les activités d'approvisionnement, de magasinage et de ravitaillement en rechanges, en outillages, en équipements divers et en documentation.

L'entretien programmé des matériels (EPM) est la traduction budgétaire du MCO. Mais il en demeure une traduction partielle puisque, fort logiquement, les crédits alloués à l'EPM ne couvrent que les prestations relatives aux équipements inclus dans son périmètre. De fait, les ressources destinées au MCO de la force océanique stratégique (FOST) sont retracées dans l'opération stratégique (OS) « Dissuasion ». Aussi, le MCO naval total est égal à la somme des OS « Entretien programmé des matériels » et « Dissuasion ».

Rappelons que l'EPM finance les marchés de maintenance industrielle et d'achats de pièces de rechange. Les moyens qui lui sont consacrés ne servent pas à rémunérer les maintenanciers, à l'exception du personnel du SIAé.

La reconstitution de l'activité opérationnelle constitue un axe majeur de la LPM 2014-2019 et du présent budget qui en est la traduction pour la première année de la programmation. L'évolution des crédits d'EPM en témoigne, révélant, après deux années de fléchissement, la reprise légitime de l'effort budgétaire nécessaire à la couverture des besoins d'entretien. En effet, ces besoins augmentent tendanciellement, du fait d'une triple contrainte :

- le vieillissement du parc existant ;
- l'arrivée de nouveaux matériels plus complexes, disposant de technologies avancées, et qui peuvent s'avérer plus onéreux à entretenir que les matériels précédents, notamment les premières années ;
- une augmentation du coût des facteurs de production supérieure à celle de l'inflation, qui se traduit par un renchérissement net des coûts d'entretien.

EVOLUTION DES CREDITS DE MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE 2013-2014

(en millions d'euros)

Opération stratégique	LFI 2013		PLF 2014		Évolution 2014/2013	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
EPM	1 236	1 067	1 367	1 167	+ 11 %	+ 9 %
<i>dont EPM naval</i>	542	633	824	736	+ 52 %	+ 16 %
<i>dont EPM aérien-mer</i>	694	434	543	431	- 22 %	- 1 %
Dissuasion	114	319	284	336	+ 149 %	+ 5 %
TOTAL	1 350	1 386	1 651	1 503	+ 22 %	+ 8 %

Source : ministère de la Défense ; calculs du rapporteur.

L'orientation stratégique EPM comprend deux opérations programmées (OP) :

– l'OP « EPM naval » regroupe les ressources destinées aux opérations d'entretien des matériels de la force d'action navale et des forces sous-marines, hors dissuasion. Elle intègre également les ressources nécessaires à la maintenance des systèmes de transmission à longue distance de la marine (hors liaisons FOST) ainsi que des munitions complexes (missiles et torpilles) ;

– l'OP « EPM aérien-mer » retrace les ressources destinées aux opérations d'entretien des matériels de l'aéronautique navale.

L'OS « Dissuasion » regroupe, logiquement, les ressources destinées au maintien en condition opérationnelle des équipements de la force océanique stratégique.

**REPARTITION DES CREDITS DE MCO EN FONCTION DU TYPE DE PROPULSION DES
BATIMENTS**

Composante	PLF 2014	
	AE	CP
Flotte à propulsion nucléaire (dissuasion ⁽¹⁾ et conventionnelle ⁽²⁾)	65 %	64 %
Flotte à propulsion classique (hors démantèlement de navires)	35 %	36 %

Source : ministère de la Défense.

2. L'EPM des matériels navals

Concernant l'EPM, la hausse des autorisations d'engagements en 2014 s'explique notamment par la notification prévue :

- des marchés de soutien pluriannuels des BPC et des pétroliers-ravitailleurs ;

- de marchés relatifs aux travaux préparatoires au deuxième arrêt technique majeur du porte-avions ;

- de tranches conditionnelles des marchés relatifs aux SNA et aux frégates fortement armées.

Concernant la dissuasion, l'augmentation des AE en 2014 résulte de la notification d'une tranche conditionnelle du marché d'entretien courant des SNLE.

La hausse en CP est principalement liée aux derniers arrêts techniques majeurs de frégates légères furtives (FLF), à la fin de l'arrêt technique majeur du SNA *Rubis* et à l'arrêt technique intermédiaire du SNA *Saphir*.

3. L'EPM des matériels aéronautiques

L'aéronautique navale se caractérise par un nombre important et une grande hétérogénéité des parcs à entretenir (aéronefs nouveaux, parcs vieillissants, micro-flottes de quelques appareils). Les crédits d'EPM permettront notamment de répondre au coût de soutien élevé des aéronefs de nouvelle génération (Rafale et NH90 en particulier). Les financements alloués en 2014 permettent de stabiliser les principaux indicateurs d'activité opérationnelle au niveau global de 2013. Le retour progressif du niveau d'activité opérationnelle vers la cible devrait s'amorcer à partir de 2016.

(1) *Sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE).*

(2) *Porte-avions et sous-marins nucléaires d'attaque (SNA).*

D. LES MARINS, FORCES VIVES DE LA MARINE

1. Les effectifs : la suppression de près de 650 ETPT en 2014

Il convient de rappeler que dans le cadre de la réforme globale du ministère de la Défense et conformément aux orientations du précédent Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2008, 4 815 postes de militaires devaient être supprimés au sein des forces navales entre 2008 à 2015. En outre, 1 177 postes de civils devaient être supprimés sur la même période (hors transfert des postes de soutien commun, soit environ 3 000 à l'horizon 2015).

Pour 2014, le plafond d'emploi de l'action 03 « Préparation des forces navales » atteindrait 35 026 équivalents temps plein travaillé (ETPT) contre 35 710,5 en 2013, soit une diminution de 648,5 unités.

Avec 35 026 ETPT, les forces navales représentent l'armée la moins dotée en hommes, les forces terrestres devant compter 101 270 ETPT en 2014, et les forces aériennes 40 546.

EVOLUTION DES EFFECTIFS DE LA MARINE 2012-2014

(en ETPT)

	2012	2013	2014	Évolution 2014-2013
Officiers	3 984,5	3 918	3 836	- 82 (- 2 %)
Officiers mariniers	21 836,5	21 414	21 168,5	- 245,5 (- 1 %)
Militaires du rang	6 791	6 385	6 187	- 198 (- 3 %)
Volontaires	974	896	841	- 55 (- 6%)
Total Militaires	33 586	32 613	32 032,5	- 580,5 (- 2 %)
A	428	454	434	- 20 (- 4 %)
B	477,5	520,5	496,5	- 24 (- 5 %)
C	914,5	951	919	- 32 (- 3 %)
Ouvriers d'État	1 264,5	1 172	1 144	- 28 (- 2 %)
Total Civils	3 084,5	3 097,5	2 993,5	- 104 (- 3 %)
TOTAL	36 670,5	35 710,5	35 026	- 648,5 (- 2 %)

Source : ministère de la Défense ; calculs du rapporteur.

Pour toutes les catégories sauf les officiers et officiers mariniers, les évolutions traduisent non pas des soldes (différence entre créations et suppressions) mais des suppressions « sèches ». Pour les deux catégories précitées, les soldes d'ETPT se décomposent de la manière suivante :

– officiers : 107 suppressions et 25 créations au titre de la cyberdéfense et de la sûreté nucléaire, soit 82 suppressions au total ;

– officiers mariniers : 255,5 suppressions et 10 créations au titre de la cyberdéfense et de la sûreté nucléaire, soit 245,5 suppressions au total.

Sur la période couverte par la LPM 2009-2014, les forces navales auront consenti un effort substantiel en matière de ressources humaines, ainsi qu'en témoigne le tableau suivant qui retrace les effectifs, tant civils que militaires, du BOP 178-21 C. Il convient de souligner que ces statistiques n'incluent pas les 950 ETPT ayant fait l'objet de transferts en dehors de l'action n° 3 « Préparation des forces navales ».

BILAN DE LA DEFLATION DES EFFECTIFS PREVUE DANS LE CADRE DE LA LPM 2009-2014

(en ETPT)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
Trajectoire	- 694	- 834	- 810	- 777	- 517	- 481	- 470	- 4 583
Réalisé	- 694	- 834	- 813	- 718	- 777	- 599		

Source : Ministère de la Défense.

2. Malgré la déflation des effectifs, la poursuite des actions de recrutement

Le fait que la marine continue de recruter des personnels n'est aucunement contradictoire avec les efforts consentis en matière de suppressions de postes. Sans qu'il soit utile de développer ce point très longuement, il convient de rappeler que le métier des armes suppose des professionnels jeunes et en parfaite forme physique pour être accompli dans les meilleures conditions. Il est par conséquent tout à fait normal – et, pour tout dire, rassurant – que les forces navales poursuivent leurs actions de recrutement en dépit d'un contexte budgétaire particulièrement tendu.

L'année 2014 constituera la dernière étape de la campagne de communication triennale 2012-2014. L'objectif de cette campagne, lancée en janvier 2012 est triple :

- rappeler aux dix millions de jeunes Français que, en dépit des déflations réelles d'effectifs, la marine nationale continue de recruter ;
- entretenir le contact avec cette « cible » ;
- encourager les jeunes à contacter les marins conseillers en recrutement des bureaux « marine » des centres d'information et de recrutement des forces armées (CIRFA), ou à postuler directement en ligne sur le site www.etremarin.fr/.

Deux périodes de communication nationale, menées en février et octobre, ont rythmé la campagne de recrutement 2013. Quelque 1,9 million d'euros a été consacré à la première période (trois semaines de campagne du 18 février au 10 mars 2013) et a été partagé entre l'achat d'espaces télévisuels, l'affichage urbain et Internet.

Cette opération a rencontré un réel succès, comme en attestent les résultats suivants. Elle s'est traduite par une multiplication par 10 de la fréquentation du site Internet, qui a atteint une moyenne de 20 000 visiteurs uniques quotidiens. Les

candidatures en ligne ont triplé, pour atteindre une moyenne quotidienne de 90. Les visites dans les bureaux « marine » des CIRFA ont doublé. Enfin, on a constaté une augmentation du ratio moyen « nombre de candidats/place » de 2,8 en 2012 à 3 en 2013 ; en particulier le ratio relatif au recrutement des officiers mariniens a enregistré une croissance de 20 %.

La seconde phase de communication nationale a débuté le 30 septembre dernier et s'achèvera le 20 octobre. Elle bénéficiera d'un budget logiquement plus réduit (environ 800 000 euros).

Les mêmes opérations seront conduites en 2014, aux mêmes périodes. Un effort spécifique sera porté sur les réseaux sociaux, forts vecteurs de notoriété auprès des jeunes candidats potentiels. L'année 2014 verra également la préparation de la campagne de communication de recrutement pour la période 2015-2017. Un dialogue compétitif a été lancé à l'été 2013, qui aboutira, en juin prochain, au choix de la société qui accompagnera la marine nationale dans sa stratégie et dans ses actions.

3. La formation des marins : une armée qui recrute du niveau 3^e à BAC +5

La marine dispose en propre ou utilise les services de 24 centres et écoles de formation, les quatre principaux étant :

- le Centre d'instruction navale (CIN) de Saint-Mandrier ;
- le CIN de Brest ;
- l'École navale et groupe des écoles du Poulmic (ENGEP) ;
- l'École des fourriers à Querqueville.

L'ensemble de ces centres regroupe un effectif global de 2 407 postes ⁽¹⁾. Dans le cadre du présent projet de loi de finances, 182,2 millions d'euros ⁽²⁾ seront affectés à la formation des marins, dont 14,7 millions d'euros au titre des formations externalisées, couvrant notamment le coût de la formation des pilotes de chasse aux États-Unis. Un tel budget représente 24 000 actions de formation.

En tant que recruteur/employeur la marine fait appel à des profils variés aux niveaux de formation très hétérogènes, ainsi qu'en témoigne le tableau ci-dessous.

(1) Données disponibles au 1^{er} janvier 2013.

(2) Ces crédits couvrent :

- les rémunérations et charges sociales des personnels enseignants et des élèves ;
- l'acquisition et l'entretien des matériels et supports pédagogiques ;
- l'externalisation de formations auprès d'organismes tiers.

NIVEAUX DE FORMATION DES MARINS

Catégorie de personnel	Niveau de formation
Officiers	BAC +4 / +5
Officiers mariners	BAC / BAC +3
Quartiers maîtres et matelots de la flotte (QMF)	3 ^e / BAC
Mousses	3 ^e

Source : ministère de la Défense.

Depuis quelques années, la marine conduit une stratégie de rapprochement entre ses écoles de formation et le monde civil.

Ainsi, à Saint-Mandrier, la création d'une structure de formation partagée entre la marine nationale et le monde maritime civil – industriels du naval militaire notamment – est à l'étude. Les synergies envisagées concernent la formation, l'entraînement, le soutien à distance, l'expertise dans le maintien en condition et la simulation. Les analyses des besoins, des contraintes financières et juridiques seront achevées en 2014.

Parallèlement, une réflexion quant au statut de l'école navale est en cours, la marine ayant formulé le constat que celui-ci n'est plus adapté à un environnement de l'enseignement supérieur et de la recherche très évolutif. Il est envisagé de lui donner un statut analogue à celui des établissements comparables, en la transformant en établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel – grand établissement (EPSCP-GE). Un tel statut lui permettrait de mettre en œuvre une stratégie partenariale dynamique et de maintenir la qualité de l'outil de formation, tout en bénéficiant de l'autonomie administrative et financière.

E. ÉTAT DES LIEUX DES FORCES NAVALES DANS LA PERSPECTIVE DE LA FUTURE LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE 2014-2019

1. Les forces navales à l'issue de la LPM

Le tableau ci-dessous présente l'état des forces opérationnelles de la marine début 2013, et tel qu'il est prévu à l'issue de la LPM en 2019.

LES PRINCIPAUX EQUIPEMENTS OPERATIONNELS DES FORCES NAVALES 2013 ET 2019

Début 2013	Fin 2019
<ul style="list-style-type: none"> • 4 SNLE • 6 SNA type <i>Rubis</i> • 1 porte-avions nucléaire avec son groupe aérien • 17 frégates de 1^{er} rang (dont 5 frégates légères furtives) • 3 BPC et 1 TCD • 6 frégates de surveillance • 18 patrouilleurs et 3 BATRAL • Guerre des mines : 11 chasseurs de mines tripartites (CMT) • 4 pétroliers-ravitailleurs d'ancienne génération • 22 ATL2 • 15 avions de surveillance maritime • 31 hélicoptères moyens/lourds embarqués (dont 9 NFH) • 52 hélicoptères légers 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 SNLE • 6 SNA (5 type <i>Rubis</i> + 1 <i>Barracuda</i>) • 1 porte-avions nucléaire avec son groupe aérien • 16 frégates de 1^{er} rang en service ⁽¹⁾ • 3 BPC • 6 frégates de surveillance • 3 bâtiments multi-missions B2M + 2 patrouilleurs guyanais PLG + 7 avisos A69 + 6 patrouilleurs d'ancienne génération de tout type • Guerre des mines : 10 CMT • 4 pétroliers-ravitailleurs d'ancienne génération, dont un maintenu en réserve • 18 ATL2, dont 4 rénovés • 16 ⁽²⁾ avions de surveillance maritime (12 de type <i>Falcon</i> et 4 ATL2) • 24 hélicoptères moyens/lourds embarqués NFH ⁽³⁾ • 40 hélicoptères légers

Source : projet de loi de programmation militaire 2014-2019, rapport annexé.

2. La question des forces de souveraineté : la crainte d'une rupture capacitaire

Le rapporteur tient ici à rappeler les inquiétudes qu'il nourrit au sujet de nos forces de souveraineté et des moyens dont elles disposent, inquiétudes qu'il avait déjà eu l'occasion d'exposer dans son avis budgétaire de l'an dernier ⁽⁴⁾.

Ces forces remplissent des missions essentielles, et souvent trop méconnues. En effet, déployées dans les départements et collectivités d'outre-mer, elles honorent – à l'exception de la dissuasion – tout le spectre des fonctions stratégiques : connaître et anticiper, prévenir, protéger et intervenir.

(1) Deux FASM d'ancienne génération (désarmées après 2019 en fonction de l'admission au service actif des FREMM), 5 FREMM (sur 6 livrées, la dernière étant en essais en fin de période), 4 FDA (dont 2 FAA d'ancienne génération), et 5 FLF (à rénover).

(2) Selon la date exacte des FALCON F 200 arrivant en fin de vie.

(3) Au total, la marine disposera de 27 NFH 90, mais seules 24 unités seront effectivement livrées au cours de la période couverte par la loi de programmation militaire.

(4) Gilbert Le Bris, Défense – Préparation et emploi des forces : Marine, avis n° 256 tome 5, novembre 2012.

Elles assurent la protection du territoire français et des intérêts de la France, et contribuent au maintien de sa souveraineté dans sa zone économique exclusive. Elles soutiennent l'action de l'État dans les départements et collectivités d'outre-mer. Elles constituent également des points d'appui précieux pour lancer ou conduire des opérations éloignées de la métropole.

Or il est à craindre que l'allègement du dispositif, engagé depuis plusieurs années, ne fragilise la capacité de la France à préserver sa souveraineté sur les espaces en sa possession. La LPM prévoit certes la livraison, en 2016, de deux patrouilleurs à faible tirant d'eau « PLG » spécifiquement adaptés à la Guyane. Il convient de saluer cet effort, mais ces seuls équipements ne seront pas suffisants eu égard à l'ampleur des missions confiées aux forces de souveraineté. Face à un risque de rupture capacitaire à terme il s'agit, dans le respect des contraintes budgétaires qui s'impose à notre pays, de donner à nos forces de souveraineté les moyens strictement nécessaires à la bonne conduite de leurs missions.

Huit bâtiments de soutien et d'assistance hauturiers (BSAH) doivent être livrés sur la période couverte par la loi de programmation militaire, dont deux en 2017. Le chef d'état-major de la marine, l'amiral Bernard Rogel, a rappelé qu'il était impératif de respecter le calendrier pour ces deux premières livraisons, au risque d'une « *rupture franche* »⁽¹⁾. Il convient donc de dénouer rapidement les questions juridiques et techniques relatives aux modalités d'acquisition⁽²⁾ de ces bâtiments essentiels qui, faut-il le rappeler, ne sont certes pas des navires de combat mais assurent l'accompagnement des SNA lors de la traversée du canal de Suez.

(1) Audition devant la commission de la Défense nationale et des forces armées de l'Assemblée nationale, mercredi 9 octobre 2013, séance de 9 heures.

(2) Les trois modalités d'acquisition possibles sont : le recours à un partenariat public-privé, une acquisition exclusivement patrimoniale, ou une acquisition partiellement patrimoniale avec recours à des affrètements.

II. LA PROJECTION DE PUISSANCE ET DE FORCE

Les expressions « projection de puissance » et « projection de force » sont des notions de stratégie navale qui fournissent une grille d'analyse et de lecture pour deux types d'actions majeures menées par les forces maritimes.

Articulées autour du groupe aéronaval du *Charles de Gaulle* et des bâtiments de projection et de commandement (BPC), la marine nationale dispose des capacités stratégiques de projection permettant de prolonger l'action du politique, en autonomie ou au sein d'une coalition.

Les tensions géopolitiques récentes – Libye, Côte d'Ivoire, Mali – démontrent l'intérêt de disposer de moyens aéronavals capables de mettre en œuvre des moyens militaires au plus près des zones de crise, dans la durée, afin d'emporter la décision.

A. DEFINITION DES CONCEPTS

1. La projection de puissance

Elle désigne l'aptitude des forces navales à contribuer directement et de façon significative à des opérations militaires menées à terre en utilisant la puissance de feu d'une force aéronavale. Elle permet, en substance de porter le feu chez l'adversaire sans envoi de troupes au sol – à l'exception, le cas échéant, des forces spéciales.

Pour la marine française, la projection de puissance s'incarne à titre principal dans le groupe aéronaval (GAN), constitué autour du porte-avions *Charles de Gaulle*. Le GAN représente le vecteur majeur de la projection de puissance de nos forces navales puisque, contrairement au déploiement et au stationnement de forces dans un pays étranger, sa mise en œuvre ne nécessite aucun accord diplomatique préalable. Associée au principe de liberté des mers, cette totale autonomie fait du GAN un instrument inestimable au service du politique en lui conférant une force d'action puissante et indépendante. Le magazine de la marine nationale *Cols bleus* donnait une définition très imagée mais parfaitement juste et particulièrement évocatrice de la fonction dévolue au GAN en la résumant de la sorte : « 42 000 tonnes de diplomatie »⁽¹⁾.

Lorsqu'elle est menée par une force aéromaritime, la projection de puissance présente trois avantages majeurs.

Elle confère tout d'abord une complète liberté d'action, la liberté des mers permettant un déploiement de forces sans entraves et une capacité d'intervention totale. Elle autorise par ailleurs la réversibilité de l'action engagée. Enfin, comme

(1) *Cols bleus*, n° 3 000 du 13 octobre 2012.

rappelé *supra*, elle s'opère en complète autonomie, sans qu'il soit nécessaire d'obtenir un quelconque accord diplomatique préalablement à sa mise en œuvre.

Elle autorise également une grande flexibilité. Positionner une force aéronavale à proximité des zones de frappe confère un haut degré de réactivité, en particulier face à des objectifs mobiles. Il convient de rappeler que 80 % de la population mondiale vit à moins de 200 km du littoral. Faire croiser le GAN ou un BPC à proximité des côtes permet donc, potentiellement, d'atteindre un grand nombre d'objectifs. En outre, ses systèmes d'armes, matériels et équipements lui permettent de s'adapter à des situations de conflit multiformes, grâce à l'emploi de l'artillerie navale, des avions de chasse et autres hélicoptères de combat. Ainsi, lors de l'opération *Harmattan*, l'emploi d'hélicoptères Tigre, Gazelle et Puma depuis le BPC *Tonnerre*, soutenus par les tirs contre terre des frégates d'escorte s'est révélé particulièrement efficace.

Enfin, elle confère la capacité à durer sur un théâtre d'opérations. Une telle endurance est nécessaire à tout engagement dans la durée, qu'il soit militaire ou diplomatique, en permettant de maintenir une pression forte et durable sur l'autre partie.

2. La projection de force

Elle désigne la capacité à projeter des troupes et du matériel au sol sur un théâtre d'opération, en n'importe quel point du globe. Elle permet le déploiement et l'emploi d'unités sur le terrain avec des moyens de commandement, de combat et de soutien adaptés. C'est pourquoi les BPC, de par leurs grandes capacités de débarquement amphibie, en constituent l'incarnation la plus aboutie.

Réalisées par voie maritime, les opérations de projection regroupent notamment :

- le transport maritime ;
- le transport opérationnel ;
- la protection ou l'évacuation de ressortissants ou de personnalités ;
- le soutien à une opération aéroterrestre ou des forces spéciales ;
- la démonstration de force (concept de « diplomatie coercitive ») ;
- l'opération amphibie⁽¹⁾ dans le cadre d'une opération d'entrée en premier, de renforcement ou de repli.

(1) Une opération amphibie met en œuvre les moyens militaires maritimes, terrestres et aériens nécessaires pour débarquer et soutenir des forces sur une côte pouvant être tenues par des forces adverses.

3. Place des concepts dans le Livre blanc 2013

Les projections de puissance et de force sont susceptibles de jouer un rôle déterminant dans le cadre des fonctions d'intervention mais également de prévention. Le Livre blanc de 2013 confirme l'importance accordée à ces deux notions stratégiques en affirmant qu'« *une volonté claire est affichée au bénéfice de capacités autonomes et réactives de projection reposant sur des forces bien entraînées, bien équipées, bien renseignées* »⁽¹⁾.

Le Livre blanc envisage l'emploi des trois BPC à disposition des forces navales pour plusieurs missions d'importance : déploiement de la force interarmées de réaction immédiate, gestion de crise, et opérations de coercition majeure. En outre, la disponibilité prochaine de frégates et SNA équipés de 150 missiles de croisière navals viendra encore renforcer la capacité de projection autonome.

B. LA COMPOSITION DE CHAQUE SYSTEME DE PROJECTION AU SEIN DE LA MARINE NATIONALE

1. Au cœur de chaque système : les bâtiments de projection

La projection de puissance repose principalement sur le groupe aéronaval (GAN), dont le porte-avions *Charles de Gaulle* et son groupe aérien embarqué constituent le cœur. Le groupe aérien comprend une quarantaine d'aéronefs : avions de combat Rafale et Super-Étendard modernisés, avions de guet aérien Hawkeye, hélicoptères Dauphin, et, le cas échéant, hélicoptères Caracal pour la récupération au combat.

Outre le porte-avions, le GAN se compose de l'escorte de frégates de défense aérienne, de frégates de lutte anti-sous-marine, d'un bâtiment ravitailleur, et d'un sous-marin nucléaire d'attaque (SNA). Il suit un contrat de disponibilité à 10 jours.

(1) Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale 2013, préface du Président de la République.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU *CHARLES DE GAULLE*

Déplacement	37 085 tonnes et 42 000 tonnes à pleine charge
Longueur	261,50 m
Largeur	64,36 m
Hauteur totale	75 m
Longueur du pont d’envol	261,50 m
Surface du pont d’envol	12 000 m ²
Longueur de la piste oblique	203 m
Surface du hangar aéronefs	4 600 m ²
Vitesse maximale	27 nœuds
Mobilité	1 000 km/jour sans limitation de durée
Autonomie	45 jours (vivres)
Équipage	<ul style="list-style-type: none"> • 1 950 hommes avec le personnel du groupe aérien : – 177 officiers – 890 officiers mariniers – 883 quartiers-mâîtres et matelots • Taux de féminisation : 15 %
Armement	<ul style="list-style-type: none"> • 2 systèmes SAAM (XVI x 2 lanceurs Sylver A 43, 32 missiles Aster 15) • 2 systèmes Sadral (VI x 2, missiles Mistral) • 4 mitrailleuses 12, 7 mm (I x 4)
Parc aérien	<ul style="list-style-type: none"> • 40 aéronefs : – Rafale Marine – Super-étendard modernisé – Hawkeye – Dauphin • Capacité de catapultage : 1 avion toutes les 30 secondes et jusqu’à 20 avions en 12 minutes
Emport de munition	550 tonnes
Emport de carburant	3 400 tonnes

La projection de force, dans sa version « groupe amphibie » (GA), est centrée sur un ou plusieurs BPC ⁽¹⁾ ou sur le transport de chalands de débarquement (TCD). Le GA embarque des troupes, des véhicules, des hélicoptères de manœuvre Puma ou Cougar, des hélicoptères de combat Gazelle ou Tigre, une composante de guerre des mines nécessaire pour l’approche des côtes, et, le cas échéant, des forces spéciales chargées de la préparation du terrain.

(1) Mistral, Tonnerre, ou Dixmude.

Il convient en outre de rappeler que les BPC ont la capacité d'embarquer un état-major de commandement de force (national ou de coalition, de niveau opératif ou tactique) offrant des conditions de travail similaires à celles d'un poste de commandement à terre, et disposent d'une structure hospitalière performante (salles d'opération, de radiologie, scanner, cabinet dentaire, plateau technique complet, installations de télé-médecine).

À titre d'illustration, le rapporteur fera ici état des caractéristiques du BPC *Tonnerre*, bâtiment qu'il a eu l'honneur et le plaisir de visiter lors de son déplacement à Toulon.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU BPC *TONNERRE*

Déplacement	22 000 tonnes
Longueur	199 m
Largeur	32 m
Surface du pont d'envol	5 200 m ² répartis sur 6 <i>spots</i> dont 1 pour hélicoptère super lourd du type CH-53 <i>Super Stallion</i> américain
Vitesse maximale	19 nœuds
Autonomie	30 jours (vivres)
Capacité de commandement	<ul style="list-style-type: none"> • Poste de commandement sur 850 m² • État-major jusqu'à 150 personnes
Capacité du radier	<ul style="list-style-type: none"> • 4 chalands de transport de matériel (TCM) • ou deux hydroglisseurs type LCAC (<i>Landing Craft Air Cushion</i>) ou EDA-R (Engin de Débarquement Amphibie Rapide) • l'ensemble des troupes et véhicules embarqués peut être débarqué en moins de deux heures
Équipage	<p>180 hommes maximum</p> <ul style="list-style-type: none"> – 18 officiers – 102 officiers mariniens – 40 membres d'équipage
Capacité d'accueil	<ul style="list-style-type: none"> • 450 combattants pour de longues périodes (jusqu'à 6 mois) • 700 combattants pour de courtes périodes
Capacité pour évacuation	650 personnes
Installations médicales	<p>Hôpital de 750 m² :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 69 lits (extension possible) – deux salles d'opération – une salle de radiologie – un cabinet dentaire
Capacité d'emport d'hélicoptères	6 hélicoptères <i>Tigre</i> ou NH90
Capacité d'emport en véhicules	110 véhicules blindés sur 2 650 m ² de hangar, ou un escadron de 13 chars lourds <i>Leclerc</i>

2. Des systèmes qui ne se déplacent pas seuls : les escortes

La composition de l'escorte d'un GAN ou d'un GA varie en fonction de l'opération, des caractéristiques de la zone d'opérations, de la nature et de l'ampleur des menaces à contrer.

Composée de moyens de protection et de soutien elle comporte, dans sa version complète, deux frégates de défense aérienne (FDA), deux frégates anti-sous-marines (FASM), une frégate furtive légère type *La Fayette* (FLF), un sous-marin nucléaire d'attaque (SNA), un pétrolier ravitailleur, et des avions de patrouille maritime.

a. Les moyens de protection

- Les différents types de frégates

Les FDA sont des unités spécialisées dans le contrôle de l'espace aérien, la lutte contre les aéronefs et les missiles antinavires. Cette fonction est assurée par les frégates de type *Cassard* et *Forbin*, qui embarquent des hélicoptères pour la lutte anti-surface.

Les FASM sont des unités spécialisées dans la maîtrise du milieu sous-marin qui disposent de moyens de détection, de torpilles et d'hélicoptères spécialisés pour la lutte anti-sous-marine. Les frégates type F70 *Georges Leygues* équipées d'hélicoptères Lynx sont chargées de cette mission. Elles seront progressivement remplacées par des frégates multi-missions (FREMM) équipées d'hélicoptères NH90.

Les FLF type *La Fayette* sont des bâtiments spécialisés dans la lutte antisurface, armées de missiles et embarquant un hélicoptère.

Toutes les frégates participent à la lutte anti-navire avec leurs moyens de détection, leur armement antinavires, missiles et canons, et leurs hélicoptères. L'ensemble des frégates de combat dispose également de moyens d'autoprotection dans l'ensemble des domaines de lutte : missiles antiaériens à courte portée, artillerie de petit calibre, sonars de coque, torpilles, etc.

- Les avions de patrouille maritime Atlantique 2 (ATL 2)

Déployés depuis un point d'appui, leur allonge et leur autonomie permettent de couvrir de vastes étendues aéroterrestres. Ils disposent d'un ensemble complet de moyens de détection : optronique, radar, guerre électronique, bouées acoustiques actives et passives, détecteur d'anomalies magnétiques ⁽¹⁾, etc. Leur système de combat et de traitement de l'information et leurs moyens de transmission en font de véritables postes de commandement volants capables de

(1) Ou MAD (Magnetic Anomaly Detector). Il s'agit d'un moyen passif permettant la détection d'un sous-marin en plongée.

coordonner et de mener la lutte dans tous les domaines. Ces avions précieux ont encore fait la preuve de leur efficacité lors de l'opération Serval au Mali.

- Le sous-marin nucléaire d'attaque (SNA)

Il s'agit d'une pièce maîtresse au sein de la marine nationale. Sa propulsion nucléaire lui confère autonomie, vitesse et discrétion, lui permettant de faire peser une menace permanente sur l'adversaire. Agissant dans la durée, il collecte des éléments de renseignement de natures acoustique, électromagnétique et optique. Il dispose d'un armement puissant capable de mettre hors de combat les unités les plus lourdes : missiles à changement de milieu, torpilles lourdes et mines. Sa relative invulnérabilité permet de le déployer dans des zones où le niveau de menace ferait peser un risque très important sur les moyens aériens ou de surface.

b. Les moyens de soutien

Afin de maintenir l'action d'un GAN ou d'un GA dans la durée, il est primordial de disposer de moyens logistiques et de soutien. Ce rôle est dévolu aux pétroliers-ravitailleurs et aux bâtiments de commandement et de ravitaillement.

La mission de ces bateaux est de ravitailler le groupe en combustible de navigation et aviation, en munitions, vivres et rechanges. Ils assurent également le transit retour des rechanges à réparer et les rotations éventuelles de personnel.

C. DOCTRINES D'EMPLOI DANS LE CADRE DU LIVRE BLANC ET DU CONTRAT OPERATIONNEL ET PRINCIPALES OPERATIONS MENEES

1. Les doctrines d'emploi

Les capacités de projection de puissance et de force relèvent, à titre principal, de la fonction stratégique « intervention ». En vertu de la LPM 2009-2014 la marine nationale devait être en capacité de déployer une force navale ou aéronavale de combat de deux à trois groupes d'intervention, et de maintenir prête en permanence une capacité de réaction maritime.

Pour ce qui concerne la projection de puissance, le contrat opérationnel en vigueur enjoignait de tenir simultanément :

- le commandement de la composante de la force navale (*Maritime Component Commander – MCC*) et le commandement du GAN si le groupe aéronaval est engagé dans une opération où la France est MCC ;

- le commandement d'un groupe amphibie (*Commander Amphibious Task Force – CATF*) et le commandement du GAN.

Pour les unités participant à la projection de force, l'état-major des armées a assigné pour objectif le maintien :

– d’un BPC/TCD à faible délai d’appareillage pour une éventuelle intervention (principalement pour une mission d’évacuation de ressortissants – RESEVAC) sur l’arc de crise défini par le Livre blanc 2008, ou en Afrique occidentale ;

– de deux BPC/TCD à plus de cinq jours d’appareillage ;

– d’un détachement commando en alerte.

Le Livre blanc de 2013 distingue deux types d’opérations pour lesquelles les moyens de projections ont vocation à intervenir.

Pour les opérations de gestion de crise, il prévoit que le total des forces engagées par la marine sera constitué, avec les moyens de commandement et de soutien associés d’une frégate, d’un groupe BPC et d’un SNA en fonction des circonstances. En outre, selon la nature des opérations, l’utilisation de moyens supplémentaires permettant des frappes à distance à partir de plateformes aériennes ou navales pourra être envisagée.

Pour une opération de coercition majeure, les armées devront être capables de mener en coalition, sur un théâtre d’engagement unique, une opération dans un contexte de combats de haute intensité. Dans cette hypothèse, la marine aura vocation à engager, avec les moyens de commandement et de soutien associés, le porte-avions, deux BPC, un noyau clé national d’accompagnement à base de frégates, d’un SNA et d’avions de patrouille maritime.

2. Les dernières opérations majeures menées

Le *Charles de Gaulle* et son groupe aéronaval ont été mobilisés durant plus de quatre mois⁽¹⁾, et ont appareillé seulement trois jours après la décision d’engagement, dans le cadre de l’opération Harmattan en Libye, démontrant leur souplesse d’emploi et leur capacité à durer. D’abord menée dans un cadre national, cette action de projection de puissance s’est ensuite déroulée dans le cadre de la coalition avec une intégration à haut niveau dans les structures de commandement alliées.

En outre, durant 5 mois⁽²⁾, les forces conjointes des BPC et d’hélicoptères de combat de l’aviation légère de l’armée de terre (ALAT) ont activement participé au soutien des forces libyennes insurgées.

Dans le cadre de l’opération Corymbe menée dans le golfe de Guinée, les forces amphibies (BPC/TCD) ont alterné les missions de soutien à l’opération Licorne, et à l’initiative européenne Atalanta de lutte contre la piraterie. Dans ce cadre et dans un délai de trois mois, un BPC a effectué un aller-retour avec reconfiguration de mission entre le golfe de Guinée et les côtes Est de l’Afrique,

(1) Du 20 mars au 10 août 2011.

(2) Du 20 mai au 23 octobre 2011.

sans escale, démontrant, s'il en était besoin, la grande souplesse et la capacité d'endurance de cette force.

Le tableau suivant synthétise les opérations menées par les deux capacités (GAN et groupes BPC) entre 2011 et le premier semestre 2013.

BILAN DES OPERATIONS ET MISSIONS DE 2011 A 2013 (PREMIER SEMESTRE)

2011			
Mission/opération	Lieu	Unités participantes	Résultats/remarques
Harmattan	Libye	<ul style="list-style-type: none"> • Groupe aéronaval 136 jours de mer (PA+GAé+FDA+FASM+FLF+SNA+BCR) • <i>Helicopter Strike Group</i> 168 jours de mer (BPC + hélicoptères ALAT) • ATL 2 	Opérations en précurseur (présence dans les approches libyennes) avant le déclenchement de l'opération.
Corymbe	Océan Atlantique, zone Afrique de l'ouest	<ul style="list-style-type: none"> • BPC (40 jours de mer) • TCD (115 jours de mer) • A69 	Soutien à la force <i>Licorne</i> et entretien de la connaissance de la zone.
2012			
Mission/opération	Lieu	Unités participantes	Résultats/remarques
Atalanta	Nord de l'Océan Indien	1 BPC (24 jours de mer)	Mission anti piraterie, hélicoptères nécessaires pour assurer le recueil de situation et l'éventuelle action de vive force. 10 Bâtiments La France a assuré le commandement tactique de l'opération <i>Atalanta</i> du 7 avril au 6 août.
Corymbe	Océan Atlantique, zone Afrique de l'ouest	BPC/TCD (162 jours de mer)	Prépositionnement d'une capacité d'évacuation de ressortissants, entretien de la connaissance de la zone et soutien aux pays riverains pour assurer leur sécurité maritime.
Dispositif de sécurité pour les JO de Londres	Manche	2 A69, 1 PSP, 1 FASM, 1 BPC en alerte à Brest pour TSA pendant 15 jours	

2013 (premier semestre)			
Mission/opération	Lieu	Unités participantes	Résultats/remarques
Serval Transport stratégique	Dakar	BPC	Du 21 au 28 janvier 2013, le BPC <i>Dixmude</i> , immédiatement disponible pour effectuer une projection « lourde », a contribué à la projection <i>Serval</i> en acheminant, de Toulon jusqu'à Dakar, 1 823 tonnes de matériel et 507 militaires constituant les premiers éléments du groupement tactique interarmées n° 2 engagé au Mali.
Atalanta Opérations nationales	Nord de l'Océan Indien	1 BPC	BPC <i>Tonnerre</i> (GEAOM) du 11 au 13 avril 2013.
Corymbe	Océan Atlantique, Afrique de l'Ouest et Afrique de l'Est	BPC/TCD	

Source : ministère de la Défense.

ALAT : aviation légère de l'armée de terre ; *ATL 2* : Atlantique 2 ; *A69* : Aviso ; *BCR* : bâtiment de commandement et de ravitaillement ; *BPC* : bâtiment de projection et de commandement ; *FAA* : frégate anti-aérienne ; *FASM* : frégate anti-sous-marine ; *FDA* : frégate de défense aérienne ; *FLF* : frégate La Fayette ; *FS* : frégate de surveillance ; *GAé* : groupe aérien embarqué ; *GEAOM* : Groupe d'école d'application des officiers de la marine ; *PA* : porte-avions ; *PSP* : patrouilleur de service public ; *SNA* : sous-marin nucléaire d'attaque ; *TCD* : transport de chalands de débarquement ; *TSA* : terrain de soutien avancé.

D. LES SPECIFICITES DU MCO POUR LES DEUX COMPOSANTES DE PROJECTION

Le MCO des deux composantes de projection est spécifique à double titre :

– comme rappelé *supra*, les groupes aéronaval ou amphibie ne se déplacent pas seuls. La présence nécessaire d'une escorte (SNA, frégates, etc.) et de moyens de soutien (ravitailleurs) oblige à coordonner les opérations de maintenance concernant une grande variété de bâtiments membres de ces groupes ;

– en outre, les principaux navires qui sont au cœur de ces groupes – porte-avions et BPC – présentent des particularités qui contraignent leur MCO.

Les parties qui suivent se concentreront, en le présentant à grands traits, sur le MCO des bâtiments présentant les spécificités les plus marquées : porte-avions, BPC et SNA.

Le MCO s'inscrit dans un cycle pluriannuel de maintenance, constitué d'interventions de nature préventive et, le cas échéant, corrective. Les opérations

de maintenance préventive visent à réduire la probabilité de panne ou la perte de performances d'une installation. Elle peut être systématique (fonction, par exemple, du nombre d'heures de fonctionnement d'un équipement), ou conditionnelle (liée au contrôle de l'évolution de performances ou de paramètres représentatifs de l'état de l'installation). La maintenance corrective permet la remise à l'état nominal de fonctionnement de l'installation défaillante.

Le MCO naval s'articule autour de périodes d'arrêt technique programmées qui immobilisent les bâtiments à intervalles réguliers. Au cours de ces arrêts techniques, sont réalisées les opérations de maintenance majeures nécessitant la mise en œuvre de moyens industriels lourds à quai ou au bassin. De tels chantiers font l'objet d'une planification qui s'opère très en amont du début des opérations, plusieurs années à l'avance – six années environ –, afin de lisser les variations de charge, d'optimiser l'utilisation des infrastructures portuaires, de prendre en compte les prévisions d'activité des forces, de garantir la sécurité d'emploi du navire, de préserver le patrimoine et de maintenir le niveau opérationnel dans la durée.

Ces chantiers sont répartis en plusieurs « classes » :

– les arrêts techniques d'une durée de quelques semaines, opérés tous les ans ;

– les arrêts techniques intermédiaires (ATI) ou majeurs (ATM) d'une durée de plusieurs mois et effectués tous les trois à 10 ans selon le type de bâtiment.

Il faut souligner que le faible nombre de navires concernés – un porte-avions et trois BPC – ne permet pas de bénéficier d'un effet de « parc » pour leur MCO.

1. Le MCO du porte-avions

Le caractère unique du *Charles de Gaulle*, son fort tonnage - 42 000 tonnes à pleine charge -, son niveau particulièrement élevé de technicité, et les hautes exigences de disponibilité opérationnelle, font de son MCO un chantier industriel particulièrement complexe.

À titre d'illustration le premier arrêt technique majeur du porte-avions, survenu en 2007-2008, avait représenté plus de 2,5 millions d'heures de travail, 80 000 tâches, trois ans de préparation et 15 mois de réalisation.

Le MCO du porte-avions présente en outre les spécificités suivantes. En premier lieu, le double caractère nucléaire de sa propulsion (avec les deux chaufferies nucléaires) et de son système d'armes (avec l'emport de l'ASMP-A ⁽¹⁾), conjugué à la forte intégration des soutes à combustibles et à

(1) Air Sol Missile à Portée Améliorée.

munitions classiques mais aussi d'installations aéroportuaires⁽¹⁾, induit des contraintes particulièrement strictes en matière de sécurité, à la mer comme en période d'entretien.

Par ailleurs, il suppose l'existence et le maintien de microfilères de compétences techniques développées spécifiquement tant chez les industriels qu'au sein de la marine.

Le cycle d'entretien du porte-avions est conditionné par sa propulsion nucléaire. Il est de 90 mois entre deux ATM⁽²⁾ et comprend des arrêts techniques annuels ainsi qu'un ATI de six mois incluant un passage au bassin pour l'entretien lourd de la coque, de ses appendices et des circuits eau de mer.

Le coût d'entretien annuel moyen sur un cycle est d'environ 110 millions d'euros⁽³⁾, ATM inclus. Le dernier ATI du *Charles de Gaulle* a été opéré au premier semestre 2013.

2. Le MCO des BPC

Il n'est pas inutile de rappeler que malgré leur petit nombre, les trois BPC forment une série non homogène de bâtiments. En effet le BPC *Dixmude*, bien que proche de ses aînés *Mistral* et *Tonnerre*, a été réalisé cinq ans après eux. Il a donc bénéficié des évolutions issues du retour d'expérience sur les navires précédents, de l'intégration d'équipements arrivés à maturité dans l'intervalle, des évolutions du référentiel normatif technique de conception, du remplacement de matériels obsolètes, et d'une mise en conformité vis-à-vis de la réglementation relative à la protection de l'environnement.

En tout état de cause, le MCO des BPC présente des caractéristiques communes à tous les bâtiments.

En premier lieu, le choix qui a été fait d'un équipage réduit et optimisé pour un navire militaire de très fort tonnage⁽⁴⁾ entraîne, d'une part, la création d'un renfort « équipage » lors de chaque arrêt technique et, d'autre part, une nouvelle répartition des niveaux d'entretien entre l'équipage, les ateliers militaires du service logistique de la marine et les industriels.

Par ailleurs, tous présentent une forte automatisation des fonctions de conduite⁽⁵⁾, l'adoption de matériel éprouvé dans le domaine civil⁽⁶⁾, une organisation des responsabilités et une répartition des spécialités à bord renouvelées,

(1) Pont d'envol et hangar, qui abrite des ateliers de réparation.

(2) L'ATM du porte-avions dure entre 15 à 18 mois en fonction de l'ampleur des travaux à réaliser.

(3) Coût des facteurs de janvier 2013.

(4) 180 personnes pour un déplacement à pleine charge de 21 500 tonnes, soit 120 tonnes/homme pour un ratio antérieurement compris entre 20 et 40 tonnes/homme.

(5) Propulsion et gestion dynamique de la position par exemple.

(6) On peut citer à cet égard les propulseurs orientables, identiques à ceux des navires de croisière civils de type Queen Elizabeth II.

et une nouvelle approche de la conduite du MCO (avec des stages de formation chez des industriels par exemple).

Enfin, il convient de préciser que les BPC ont adopté un référentiel technique normatif civil, incluant la classification du navire suivant un référentiel du Bureau Veritas.

Le cycle d'entretien des BPC dure un peu plus de trois ans, avec l'organisation de deux arrêts techniques par an. L'indisponibilité d'un BPC est de deux à quatre mois pour un ATM et six à huit semaines pour un ATI.

Le coût d'entretien annuel moyen par cycle est de 6 millions d'euros environ. Le BPC *Tonnerre* est sorti d'ATM fin 2012, le BPC *Mistral y* entrera à l'automne 2013, et le BPC *Dixmude y* sera soumis à l'automne 2015.

3. Le MCO des SNA

Les groupes aéronaval et amphibie sont escortés d'un SNA. Le MCO des SNA combine les spécificités du caractère nucléaire de sa propulsion aux exigences propres et particulièrement strictes de la sécurité-plongée.

Le cycle d'entretien de chaque SNA est de 120 mois entre deux ATM. Ils durent environ 18 mois chacun avec, dans l'intervalle, deux ATI d'une durée de six mois. Entre ces arrêts techniques, le cycle d'entretien courant voit l'alternance d'un cycle à la mer de 16 à 20 semaines et une courte période d'entretien préventif et correctif de cinq semaines.

Le coût unitaire d'entretien annuel lissé sur un cycle (ATM compris) est d'environ 24 millions d'euros par SNA. Le SNA *Rubis* est actuellement en ATM jusqu'en janvier 2014. À cette opération succédera l'ATM du SNA *Émeraude*. Le *Perle* est sorti d'ATI en juin 2013, et le *Saphir y* entrera au premier semestre 2014.

E. LA PROJECTION DE PUISSANCE ET DE FORCE DANS D'AUTRES MARINES NATIONALES : ELEMENTS DE COMPARAISON

Les développements qui suivent fournissent une vision, nécessairement synthétique et partielle, de l'état des capacités de projection de puissance et de force de certaines des principales forces navales étrangères.

1. L'US Navy

La flotte militaire américaine reste la première au monde. Elle continue de surclasser les autres grandes marines océaniques, en termes de bâtiments et de personnels et quant à son niveau opérationnel.

Ses capacités de projection, dont le cœur est formé de quelque 10 porte-avions de 100 000 tonnes ou plus et de 32 bâtiments amphibies lourds de 16 000 à 45 000 tonnes, sont sans commune mesure. Comptant 284 bâtiments, l'*US Navy* est capable de déployer simultanément plusieurs groupes aéronavals ⁽¹⁾.

En dépit de difficultés budgétaires croissantes, les programmes d'armement maintenus prévoient plusieurs acquisitions dans un avenir proche. Parmi elles, on compte : un nouveau porte-avions de 100 000 tonnes environ, les *CNV-78 Gerald R. Ford* (septembre 2015) ; le premier destroyer « futuriste » *Zumwalt* (2014) ; neuf *Littoral Combat Ship* (frégates lance-missiles ; à l'horizon 2016) ; un deuxième bâtiment amphibie classe *America* de 45 000 tonnes, le *LHD-7 Tripoli* (2018).

2. La *Voïenno-morskoï Flot* de la Fédération de Russie

À l'horizon 2020, la marine russe entend renouveler près des deux tiers (plus de 60 %) de sa composante sous-marine de dissuasion, remplacer la plupart de ses SNA et moderniser sa composante sous-marine « classique ». Les bâtiments désarmés devraient se voir remplacés par une quinzaine de frégates, tandis que deux BPC de type *Mistral* viendront renforcer les capacités de projection des quatre flottes russes ⁽²⁾.

3. La *Zhōngguó Rénmín Jiěfàngjūn Hǎijūn* chinoise

En termes purement arithmétiques, la composante maritime de l'Armée populaire de libération chinoise fait figure de Léviathan, disposant de la troisième marine mondiale en tonnage derrière les États-Unis et la Russie : 235 000 hommes, 500 bâtiments dont près de 250 unités majeures de combat. Hier à dimension régionale, principalement dans les mers de Chine et en mer Jaune, elle acquiert progressivement une amplitude hauturière à mesure que ses capacités opérationnelles jadis limitées se renforcent.

Elle participe ainsi, depuis 2009, à la lutte contre la piraterie dans le golfe d'Aden (avec une présence permanente de deux frégates et d'un pétrolier ravitailleur), tandis que certains bâtiments ont pu être déployés dans les océans Pacifique et Indien, en Méditerranée ou en mer Noire.

4. La *Kaijō Jieitai* japonaise

De par son tonnage la Force maritime d'autodéfense japonaise est la quatrième au monde. Elle est également l'un des plus modernes, grâce à une politique volontariste de renouvellement régulier de ses matériels. Comptant 45 000 marins et 170 bâtiments dont 80 unités majeures de combat, la flotte japonaise jouit d'une haute valeur opérationnelle.

(1) Carrier Strike Group (CSG).

(2) Flottes du Nord, du Pacifique, de la mer Noire, et de la Baltique.

Si, depuis 1947, le Japon ne peut juridiquement entretenir d'unités offensives mais uniquement des capacités d'autodéfense, une approche pragmatique lui permet d'aligner un certain nombre de bâtiments orientés vers le combat, à l'image du porte-hélicoptères d'assaut *Hyuga*. Plusieurs unités « offensives » participent en outre à la lutte contre la piraterie dans le golfe d'Aden. Le pays dispose par ailleurs d'une implantation aéronavale permanente à Djibouti, un atout non négligeable dans la perspective de la conduite d'actions de projection.

5. La *Royal Navy* britannique

La marine britannique reste dépourvue d'un groupe aéronaval similaire à celui du *Charles de Gaulle* français, ce qui obère sa capacité de projection de puissance en dehors de l'envoi de missiles *Tomahawk* depuis ses SNA.

Les opérations de projection de force reposent sur le porte-aéronefs *CVH Illustrious* qui doit toutefois être désarmé en 2014, sur le porte-hélicoptères *LPH Ocean* et sur le TCD *Bulwark* (le second TCD *Albion* est, jusqu'en 2016, en réserve spéciale).

La *Royal Navy* poursuit néanmoins sa modernisation et devrait bénéficier de l'arrivée de nouveaux bâtiments. Il s'agit notamment du porte-aéronefs de 65 000 tonnes *CVF-I Queen Elizabeth* (2020). Outre ce bâtiment – le plus imposant de toutes les marines européennes –, la flotte britannique comptera six destroyers T45, 13 frégates T26, sept SNA et quatre SNLA classe *Vanguard*. Enfin, grâce au programme MARS ⁽¹⁾ des unités de soutien de nouvelle génération devraient compléter la flotte.

6. La *Daehanminguk Haegun* sud-coréenne

La flotte sud-coréenne comporte 170 unités dont 120 unités majeures de combat, et 83 aéronefs. L'objectif est d'atteindre un format océanique d'ici 2020. Comptant 10 destroyers récents, les forces navales sud-coréennes procèdent au remplacement intégral de leurs 34 frégates et corvettes de classe *KDX I, II, et III* par 17 frégates *FFX* plus puissantes. En outre, la composante d'assaut amphibie à longue portée fait l'objet d'une attention particulière, incarnée par le porte-hélicoptères de classe *Dokdo*.

Séoul a démontré ses capacités de projection en participant à la lutte contre la piraterie dans le golfe d'Aden, et à l'évacuation de ses ressortissants lors de la crise libyenne avec l'envoi d'un destroyer en Méditerranée.

(1) Military Afloat Reach and Sustainability.

7. La *Bharatiya Nau Sena* indienne

New Delhi dispose d'une flotte de 55 000 hommes et d'une centaine d'unités majeures de combat, dont beaucoup sont d'origine étrangères. Ses capacités opérationnelles, limitées à l'origine, progressent régulièrement à la faveur de la participation de l'*Indian Navy* aux actions de lutte contre la piraterie et grâce à plusieurs coopérations passées dans le domaine de l'armement naval (avec la Russie notamment).

D'ici 2022, l'Inde souhaite renforcer ses forces navales afin que celles-ci comptent 180 bâtiments dont trois groupes aéronavals, 40 unités de combat et 20 sous-marins à propulsion nucléaire ou classique. De grands programmes d'armement sont conduits avec notamment la construction du porte-aéronefs *Vikrant* (2018), les essais du premier sous-marin à propulsion nucléaire de conception nationale l'*Arihant*, et la mise en chantier d'une seconde unité l'*Aridhaman*. Par ailleurs New Dehli continue d'acquérir des matériels auprès d'autres pays, le bâtiment russe *Amiral Gorshkov* devant constituer le futur porte-aéronefs *Vikramaditya*.

8. La *Marinha do Brasil*

La constitution d'une marine de dimension océanique est l'une des priorités stratégiques de Brasilia. Toutefois, les capacités opérationnelles des forces navales brésiliennes ne semblent pas, à ce stade, pleinement acquises, grevant les capacités de projection de la marine. Ainsi le seul porte-avions de la flotte, le *Sao Paulo* (anciennement *Foch*) reste indisponible. En outre ses cinq bâtiments amphibies ont été admis au service actif entre le milieu des années 1950 et le début des années 1970.

Toutefois le pays fait preuve d'un grand volontarisme, puisqu'il a lancé un programme de développement sur 20 ans ⁽¹⁾ tendant à doter la *Marinha do Brasil* de forces modernes de patrouille, de lutte et de projection. Dans ce cadre, la flotte brésilienne espère compter : deux porte-avions de 50 000 à 60 000 tonnes (livraison du premier bâtiment en 2025), six sous-marins à propulsion nucléaire (première livraison en 2025), quatre navires amphibies multi-missions de 20 000 à 25 000 tonnes (avec deux livraisons prévues en 2020 et 2024), 30 frégates (admission au service actif des 10 premières d'ici 2031), et cinq bâtiments de soutien logistique de 22 000 tonnes (première unité attendue en 2016). Il s'agit maintenant pour Brasilia de consentir les efforts budgétaires nécessaires à la concrétisation de ce programme ambitieux.

(1) Comprenant trois programmes spécifiques : *ProSub*, *ProSuper* et *Pronae* relatifs respectivement aux moyens sous-marins, de surface, et à l'acquisition d'un second porte-avions.

LES CAPACITÉS DE PROJECTION DE PUISSANCE ET DE FORCE DANS LES PRINCIPALES MARINES MONDIALES

Pays/moyens		FR	USA	RU	CHN	JPN	GBR	KOR	IND	BRA	
Projection de puissance	Portée missiles	Antinavires	> 70 km	450 km	575 km	280 km	150 km	140 km	150 km	300 km	80 km
		Contre-terre	> 700 km	1 650 km	300 km	/	/	1 650 km	> 500 km ?	300 km	/
		Défense de zone	100 km	600 km	200 km	200 km	> 600 km	100 km	80 km	35 km	18 km
		Balistique nucléaire	9 000 km	11 300 km	8 300 km	7 500 km	/	11 300 km	/	700 km	/
	PA	Porte-avions	1	10	1	0	0	0	0	0	1
		Porte-aéronefs	0	0	0	1	2 DDH	1	0	1	0
	Escorte	Croiseurs	0	22	6	0	0	0	0	0	0
		Destroyers	0	62	17	26	35	5 (6)	11	11	0
		Frégates	16	21	16	55	16	13	11	13	9
		Corvettes	15	0	21	8	0	0	4	16	6
		Pétroliers-ravitailleurs	4	14 (+ 4 AOE)	18	6	5	7	3	4	2
	Sous-marins	SSBN	4	14	17	4	0	4	0	0	0
		SSGN	0	4	8 SSG 8 SSGN	0	19	0	0	8	0
		SSK/SSN	6	54	12 SSK 20 SSN	35 + 5N	0	7	13	4+1N	0
Projection de force	LHD	3	8	0	0	0	0	1	0	0	
	LPD(H)	1	9	0	3	0	1 LPH 1 LPD	0	1	0	
	LST/LSM/LCM/LCU	~20	0 (+ 15 LCC, LSD et LHA)	18/2	~120	~20	0	~25	~20	1 (+ 2 LSD et 2 LSL)	

Source : ministère de la Défense.

AOE : navire rapide de soutien au combat ; DDH : destroyer porte-hélicoptères ; LCC : navires de commandement ; LCM : bâtiment de débarquement de véhicules ; LCU : bâtiment de débarquement d'équipements ; LHA / LHD : Porte-hélicoptères d'assaut ; LPD(H) : transport amphibie de chalands de débarquement et de personnel avec pont d'envol partiel ; LSD : transport de chalands de débarquement (TCD) ; LSL : navire de débarquement ; LSM : navire de débarquement moyen ; LST : bâtiment de débarquement de chars ; SSBN : sous-marin nucléaire lanceur d'engins balistiques (SNLE) ; SSGN : sous-marins nucléaires lanceurs de missiles de croisière ; SSK : sous-marin d'attaque à propulsion diesel ; SSN : sous-marin nucléaire d'attaque (SNA).

TRAVAUX DE LA COMMISSION

EXAMEN DES CRÉDITS

*Après l'audition de M. Jean-Yves Le Drian, ministre de la Défense, lors de la commission élargie (voir le compte rendu de la réunion du 23 octobre 2013 à 16 heures 15⁽¹⁾), la commission de la Défense examine, pour avis, les crédits de la mission « **Défense** » pour 2014.*

La commission examine l'amendement DN22 de M. Fromion.

M. Yves Fromion. Je tiens à préciser que si cet amendement ne comprend que mon nom, j'y associe l'ensemble des commissaires du groupe UMP.

Nos forces armées sont confrontées à un réel déficit d'entraînement à cause de l'insuffisance des moyens qui leur sont accordés par le programme 178 « Préparation et emploi des forces ». La lecture des indicateurs de performance figurant dans le « bleu budgétaire » confirme cette appréciation. Elle permet de constater une réduction dangereuse, pour tout dire inacceptable, des ratios d'entraînement des forces. Les journées d'activité par homme, les heures de vol des pilotes et les jours de mer par bâtiment sont réduits de façon déraisonnable.

Je propose d'inverser cette tendance en prélevant un milliard d'euros sur le programme 402 « Excellence technologique des industries de défense » pour les verser au programme 178. Les crédits du programme 402 sont abondés cette année par les ressources exceptionnelles issues du plan d'investissements d'avenir (PIA) et je considère plus urgent de privilégier l'entraînement des forces aux dépenses de recherche, qui peuvent être légèrement décalées.

M. Jean-Jacques Bridey, rapporteur pour avis. Je suis totalement défavorable à cet amendement. Les ressources exceptionnelles attendues pour la mission « Défense » sont de 1,7 milliard d'euros pour l'année 2014, dont l'essentiel vient effectivement du PIA. Il est fondamental que notre recherche en bénéficie.

Mme la Présidente Patricia Adam. Je tiens à préciser que le programme 402 finance les recherches nécessaires en matière de dissuasion et d'observation spatiale, et notamment le programme MUSIS dont vous connaissez tous l'importance pour nos armées.

M. Yves Fromion. Je souligne que mon amendement ne concerne que l'action du programme 402 finançant la recherche en matière de dissuasion nucléaire.

(1) http://www.assemblee-nationale.fr/14/budget/plf2014/commissions_elargies/cr/C005.asp

Mme la Présidente Patricia Adam. Encore mieux, venant d'un gaulliste comme vous !

M. Yves Fromion. Je considère en effet que le nucléaire peut sans doute consentir un léger décalage dans le temps au profit de la priorité assumée de l'entraînement.

Suivant l'avis défavorable du rapporteur pour avis, la commission rejette l'amendement DN22. Elle examine ensuite l'amendement DN18 de M. Fromion.

M. Yves Fromion. Cet amendement propose d'abonder les crédits du programme 178 pour financer l'acquisition de nouveaux canons d'artillerie de gros calibre CAESAR. Alors que la précédente LPM prévoyait l'acquisition de nouveaux systèmes, le projet actuel de LPM ne prévoit aucune commande dans ce domaine. Nous risquons donc de perdre notre compétence artillerie de gros calibre. Cela irait à l'encontre de ce que nous avait affirmé le ministre tout à l'heure, à savoir que le projet de LPM ne comportait aucun risque de rupture capacitaire. Poursuivons donc le programme CAESAR, comme nous le faisons avec le Rafale, pour maintenir un seuil minimum de compétence.

M. Joaquim Pueyo, rapporteur pour avis. Le ministre vient de nous expliquer que ce risque de rupture capacitaire n'existait pas pour le moment. Il est trop tôt pour effectuer de nouvelles commandes. Je suis donc défavorable à cet amendement.

Suivant l'avis défavorable du rapporteur pour avis, la commission rejette l'amendement DN18. Elle examine ensuite l'amendement DN19 de M. Fromion.

M. Yves Fromion. Le ministre s'est déjà exprimé sur les équipements d'accompagnement et de cohérence (EAC) et a rappelé leur importance. La faible dotation qu'ils reçoivent au sein du programme 178 rend difficile l'accomplissement des missions de l'état-major de l'armée de terre. Année après année, les chefs d'état-major successifs de l'armée de terre attirent notre attention sur la faiblesse de ces dotations. Il faut donc remédier à cette situation et faire en sorte que ces équipements ne soient pas les laissés pour compte de la programmation.

M. Joaquim Pueyo, rapporteur pour avis. Je suis défavorable à cet amendement.

Suivant l'avis défavorable du rapporteur pour avis, la commission rejette l'amendement DN19. Elle examine ensuite l'amendement DN20 de M. Fromion.

M. Yves Fromion. Cet amendement est la déclinaison du précédent pour les forces navales.

M. Gilbert Le Bris, rapporteur pour avis. Cet amendement propose d'augmenter les crédits d'EAC des forces navales de 50 millions d'euros pour

2014. Mais le projet de loi de finances prévoit déjà de les augmenter de 45 millions en 2014, avec une augmentation de 86 % avec fonds de concours et attributions de produits par rapport à l'année passée. Je dirais donc que cet amendement est satisfait.

*Suivant l'avis défavorable du rapporteur pour avis, la commission **rejette** l'amendement DN20. Elle examine ensuite l'amendement DN21 de M. Fromion.*

M. Yves Fromion. Comme les deux précédents, cet amendement propose d'augmenter les crédits d'EAC mais, cette fois, de l'armée de l'air.

M. Serge Grouard, rapporteur pour avis. Je suis d'accord sur le fond de cet amendement et l'importance qui doit être accordée aux crédits d'EAC de l'armée de l'air. Mais le problème est que cet amendement prélève des crédits sur le programme 402, qui est tout aussi important.

On comprendra donc que je ne peux donner un avis favorable à cette proposition, car j'ai déjà annoncé que je donnerai un avis défavorable aux crédits « Préparation et emploi des forces » de l'armée de l'air. Je m'abstiendrai donc sur cet amendement.

*La commission **rejette** l'amendement DN21.*

Mme la présidente Patricia Adam. Nous allons maintenant passer aux votes sur les crédits de la mission « Défense ».

M. Alain Marty, rapporteur pour avis. Je tiens à préciser que je m'abstiendrai sur les crédits concernant le « Soutien logistique et interarmées ».

*

* *

*Conformément aux conclusions du rapporteur pour avis, la commission émet un **avis favorable** à l'adoption des crédits du programme « **Préparation et emploi des forces : Marine** » de la mission « **Défense** ».*

ANNEXE

Liste des personnes auditionnées par le rapporteur pour avis

Par ordre chronologique

• À Paris

➤ **DCNS** – **M. Patrick Boissier**, président-directeur général, et **Mme Rebecca Peres**, directrice des affaires publiques, chef de cabinet ;

➤ **État-major de la marine** – **Amiral Bernard Rogel**, chef d'état-major, **capitaine de vaisseau Philippe Dutrieux**, et **capitaine de vaisseau Benoit Grison** ;

➤ **EADS** – **M. Philippe Bottrie**, directeur des affaires publiques France, **vice-amiral d'escadre (2S) Xavier Païtard**, vice-président des affaires publiques France, et **Mme Annick Perrimond-Du Breuil**, directrice relations avec le Parlement ;

➤ **Service de soutien de la flotte (SSF)** – **M. François Pintart**, directeur central du service de soutien de la flotte, **capitaine de corvette Rémy Coppens**, chef de cabinet, et **capitaine de corvette Bernard Lobet**, responsable programmation budgétaire.

• À Toulon

➤ **Vice-amiral d'escadre Yves Joly**, Commandant de la zone maritime Méditerranée, Préfet maritime pour la Méditerranée ;

➤ **Vice-amiral d'escadre Philippe Coindreau**, commandant de la Force d'action navale (ALFAN), **vice-amiral Denis Béraud**, chef d'état-major ALFAN, et **contre-amiral Éric Chaperon**, commandant de la force aéromaritime de réaction rapide ;

➤ **Contre-amiral Hervé Denys de Bonnaventure**, commandant de la force de l'aéronautique navale (ALAVIA), **capitaine de vaisseau Marc Protin**, chef de la division soutien aéronautique, et **capitaine de vaisseau Paul Merveilleux du Vignaux**, chef de la division entraînement ;

➤ **Contre-amiral Éric Schérer**, commandant de la base de défense de Toulon et **capitaine de vaisseau Alain Payement**, commandant de la base navale de Toulon ;

➤ **Contre-amiral Hervé Chenal**, directeur du SSF de Toulon ;

➤ **Capitaine de vaisseau François Majoufre**, commandant du BPC *Tonnerre*, **capitaine de frégate Laurent Saint-Rémy**, commandant adjoint équipage, **médecin chef Frédéric Chavet**, médecin du BPC, **lieutenant de vaisseau Tanneguy Biseau**, chef de service LAS, **maître principal Jean-Paul Guilloton**, chef du secteur AVIA, **maître Christophe Ratsimandresy Rahary**, chef du bureau service courant, **quartier-maître Amandine Biron**, et **aspirant Maëlig Soularue**, officier communication du BPC *Tonnerre*.