

OBSERVATIONS DÉFINITIVES

(Article R. 143-11 du code des juridictions financières)

L'ÉCOLE NAVALE

Exercices 2014 et suivants

Le présent document, qui a fait l'objet d'une contradiction avec les destinataires concernés,
a été délibéré par la Cour des comptes, le 23 avril 2024.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
SYNTHÈSE	4
RECOMMANDATIONS.....	8
INTRODUCTION.....	9
1 LES MISSIONS DE L'ÉCOLE NAVALE.....	10
1.1 La formation initiale des officiers : le cœur de métier de l'École navale	10
1.1.1 Une grande école militaire formant des élèves-officiers issus de plusieurs types de recrutement	10
1.1.2 Le contenu de la formation initiale des officiers.....	16
1.1.3 Des activités de « transmission des traditions » intégrées à la formation	20
1.1.4 Une démarche d'évaluation de la formation dont le champ doit être élargi.....	22
1.1.5 Un dispositif de notation des élèves à compléter et à préciser.....	23
1.1.6 Les relations internationales dans le cadre de la formation des officiers.....	26
1.2 Les autres missions de l'École navale.....	28
1.2.1 Un centre de formation maritime	28
1.2.2 Un établissement d'enseignement supérieur et de recherche.....	29
2 LE STATUT ET L'ORGANISATION DE L'ÉCOLE NAVALE	36
2.1 Un changement de statut est intervenu en 2017	36
2.1.1 Un cadre juridique qui a profondément évolué.....	36
2.1.2 Un établissement public atypique, sous une tutelle étroite et « embasé ».....	38
2.2 L'organisation et le pilotage de l'École navale	43
2.2.1 Une organisation à conforter	43
2.2.2 Les documents stratégiques.....	44
3 LA GESTION DE L'ÉCOLE NAVALE	48
3.1 Une structure budgétaire artificielle, une situation financière confortable	48
3.1.1 Une gestion budgétaire en voie de stabilisation, des prévisions de dépenses à fiabiliser	48
3.1.2 Une situation financière satisfaisante.....	51
3.1.3 La situation patrimoniale de l'École navale.....	56
3.1.4 Une fonction achats à renforcer et à rendre plus autonome	59
3.2 La gestion des ressources humaines.....	60

3.2.1 Une pléthore de statuts différents, des situations qui posent problème.....	60
3.2.2 Une gestion des ressources humaines très fragile	63
3.2.3 Une stratégie visant à restaurer l'attractivité des emplois de l'École	64
3.3 Des outils informatiques obsolètes.....	65
3.3.1 La dualité du réseau informatique nécessaire à l'enseignement est génératrice de contraintes.....	66
3.3.2 Les problématiques liées à la localisation et à l'obsolescence des installations.....	67
3.3.3 Une réorganisation globale de la fonction en cours de déploiement.....	68
3.4 L'immobilier, une problématique majeure.....	69
3.4.1 Un patrimoine immobilier globalement dégradé malgré certaines constructions récentes	69
3.4.2 Des compétences partagées, une gestion complexe.....	71
3.4.3 Des dotations trop faibles pour maintenir l'infrastructure et un entretien limité.....	72
3.4.4 Orion et Intrépide, bâtiments emblématiques de la situation patrimoniale dégradée de l'École navale	76
3.4.5 Des documents de cadrage à établir sans délai	78
3.5 La problématique de la localisation de l'École navale.....	80
3.5.1 Un manque d'attractivité et des difficultés d'accès qui rejaillissent sur la recherche.....	80
3.5.2 Une première réponse avec l'ouverture d'une antenne à Brest.....	81
3.5.3 Une réflexion « Baille 2030 » visant à une relocalisation partielle de l'École non aboutie à ce jour	82
3.6 Le premier bilan de la transformation en EPSCP s'avère contrasté.....	83
3.6.1 La transformation en établissement public a permis de réaliser certains des objectifs initiaux	83
3.6.2 Des difficultés importantes sont encore à surmonter	84

SYNTHÈSE

L'École navale assure la formation initiale de l'ensemble des officiers de la Marine, mais elle est aussi une école d'ingénieur et un centre de formation maritime

La mission historique de l'École navale est la formation initiale des officiers de carrière de la Marine, qui ont vocation à occuper des fonctions de commandement. Recrutés par concours après les classes préparatoires aux grandes écoles, ils reçoivent une formation à la fois militaire et scientifique diplômante, l'École navale étant une école d'ingénieur accréditée par la commission des titres d'ingénieur.

De ce fait, la formation de ces futurs officiers est dense et complexe à organiser. Dans la perspective d'en améliorer l'efficacité et l'efficience, il paraît opportun de mettre en place une démarche de qualité, intégrant davantage les élèves. Du point de vue militaire, l'école étant tenue de répondre aux besoins de la Marine, elle doit veiller à conserver des marges de manœuvre dans la programmation de ses enseignements et éviter le phénomène actuel d'empilement des formations sans remise en question de l'existant.

L'École navale forme aussi d'autres catégories d'officiers, notamment les officiers spécialisés et les officiers sous contrat ; ces derniers représentent aujourd'hui un tiers des recrutements d'officiers pour la Marine. Avec les officiers de carrière, ils effectuent leur dernier semestre de formation en commun dans le cadre de la « mission Jeanne d'Arc ». D'autres catégories d'élèves-officiers sont également formées, comme les volontaires aspirants, les commissaires des armées, ou encore des élèves-officiers étrangers. Au total, plus de 700 élèves-officiers suivent chaque année des enseignements à l'École navale.

L'école accueille enfin des officiers mariniers et membres d'équipage (près de 600 par an) dans le cadre de son « école de manœuvre et de navigation », laquelle constitue un centre de formation maritime dans trois spécialités à dominante nautique : manœuvrier, navigateur timonier et guetteur de la flotte.

La transformation de l'école en établissement public lui a permis d'exercer pleinement ses missions d'enseignement supérieur et de recherche

Jusqu'en 2017, l'École navale n'était pas dotée d'une personnalité morale, ce qui posait des problèmes d'ancrage dans le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche, et faisait craindre une remise en cause à terme de la délivrance du titre d'ingénieur. Après une phase d'étude d'opportunité, elle a été transformée en établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP).

L'École navale a désormais la possibilité de développer ses activités dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche grâce aux ressources propres qu'elle est en mesure de collecter pour en assurer le financement.

Elle est habilitée à délivrer des diplômes nationaux de niveau égal ou supérieur au master ; si bien qu'aujourd'hui, 400 étudiants ou stagiaires civils sont accueillis chaque année,

à titre payant, en formation pour des masters ou des stages. De ce fait, ce sont près de 2 000 élèves militaires ou civils qui y ont suivi des enseignements en 2022.

Ces activités « civiles » sont une source de revenus financiers pour l'école, mais aussi de contraintes pour son fonctionnement. L'École navale devrait mieux les sélectionner au regard de ses propres besoins et de ceux de la Marine.

Les conséquences du changement de statut n'ont pas été suffisamment anticipées, notamment dans le domaine de la gestion des ressources humaines

Le passage au statut d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel s'est heurté à d'importantes difficultés, dont certaines restent encore à surmonter. En particulier, il y a eu une mauvaise anticipation des moyens et outils nécessaires pour organiser la transition vers le nouveau statut, laquelle a vu les fonctions support être mises en défaut, notamment en matière de ressources humaines.

La gestion des ressources humaines est en effet particulièrement complexe. L'École navale dispose de personnels relevant de statuts différents, militaires ou civils, titulaires ou contractuels. En gestion, l'établissement n'a la main ni sur les personnels militaires, ni sur les enseignants-chercheurs que lui délègue l'École nationale supérieure des arts et métiers (ENSAM) et dont la pyramide des âges est déséquilibrée, les jeunes enseignants-chercheurs étant peu nombreux. Sur ses ressources propres, l'École peut également recruter, hors plafond d'emploi, des assistants ou des chargés d'enseignement et de recherche contractuels. Il apparaît néanmoins que fait défaut le fondement juridique sur lequel devrait être appuyé le recrutement de ces personnels et qu'en conséquence, des dispositions réglementaires confortant leur situation doivent être établies.

La gestion des ressources humaines reste encore par trop cantonnée à la simple administration des personnels. Les documents de pilotage de la fonction ressources humaines sont en cours d'élaboration. Il n'existe toujours ni système d'information, ni gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences, ni bilan social. La remise à niveau de la fonction ressources humaines, qui est engagée, doit être menée à son terme.

L'École navale a, en revanche, su s'adapter aux règles de la comptabilité budgétaire que lui a imposées son nouveau statut. Sa situation financière est aujourd'hui satisfaisante, la subvention pour charge de service public étant suffisante pour couvrir les dépenses de fonctionnement. En revanche, le circuit des dépenses de personnel qui prévoit le remboursement des rémunérations des militaires affectés par la Marine est lourd et nuit à la bonne visibilité du budget sur lequel l'École a réellement la main. Il subsiste quelques motifs de vigilance qui sont bien identifiés par l'École. Malgré deux budgets rectificatifs dans l'année, les dépenses demeurent marquées par une tendance à la sous-exécution. Le niveau de trésorerie en fin d'année est élevé, en raison du décalage de l'opération de remboursement à la Marine des rémunérations des militaires en année n+1. La trajectoire de réduction de la trésorerie prévue dans le contrat d'objectifs et de performance devra en tenir compte.

L'établissement public est confronté aux limites d'un statut d'établissement public « embasé », en particulier s'agissant de la gestion du patrimoine immobilier

Quoiqu'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, l'École navale ne dispose pas d'une réelle autonomie s'agissant de ses fonctions de soutien dans la mesure où elle demeure « embasée ». Elle dépend, en effet, dans le cadre de conventions, du groupement de soutien de la base de défense (GSBdD) de Brest-Lorient pour son soutien général et, pour le soutien de ses infrastructures, de l'établissement du service d'infrastructure de la défense (ESID) de Brest qui dispose d'une antenne ou « unité de soutien » (USID) sur le site de Lanvéoc. L'embasement constitue certes un outil de mutualisation, mais il est une source de difficultés, l'École navale ne constituant pas une priorité stratégique pour le commandement de la base de défense par rapport aux unités opérationnelles du même ressort géographique.

Cette absence de priorité se retrouve dans l'état du patrimoine immobilier, les travaux étant régulièrement différés. Construits pour l'installation de l'École à Lanvéoc-Poulmic en 1965, les bâtiments sont dans un état globalement dégradé, certains pouvant même s'avérer dangereux. Pour autant, 59 % de ses bâtiments sont classés par la base de défense dans les catégories non ou peu stratégiques en termes de programmation d'investissement. Aussi les bâtiments les plus emblématiques, comme la Tour Intrépide, autrefois siège du commandement mais désaffectée depuis plus dix ans et le bâtiment Orion, qui accueille cours et élèves, sont-ils sans perspective calendaire sérieuse de démolition (pour la Tour Intrépide) ou de rénovation lourde (pour Orion). Que ce soit en investissement ou en maintenance, les crédits sont d'un montant insuffisant.

En sa qualité d'établissement public, l'École navale peut cependant financer des travaux sur fonds propres et cherche, à juste titre, à renforcer son bureau des infrastructures, le manque de personnel en interne constituant l'un des freins à la conduite des opérations. Un effort doit en outre être réalisé en termes de planification : si l'école a construit un plan de programmation des investissements, elle n'a pas encore rédigé le schéma directeur des infrastructures (SDIE) qui s'impose pourtant, compte tenu de sa capacité à financer sur ses fonds propres certains projets de petite taille. La convention d'utilisation des immeubles mis à sa disposition, toujours en cours de rédaction, doit être finalisée et signée sans délai.

Les mêmes difficultés s'observent dans le domaine des systèmes d'information

Compte tenu de sa double mission de formation à la fois militaire et académique, l'École navale héberge deux réseaux informatiques : l'un, interne au ministère des Armées, sous la responsabilité de la direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la défense (DIRISI), et l'autre, réseau pédagogique géré par les services internes de l'établissement.

Or les installations sont vieillissantes et ne répondent plus aux besoins actuels. L'École navale a engagé une réorganisation interne et a proposé une nouvelle répartition des compétences avec la DIRISI. Toutefois, l'École n'étant pas le seul établissement confronté à la coexistence de deux réseaux, le ministère des Armées devrait plutôt lancer une réflexion sur l'intérêt de la mutualisation d'un réseau pédagogique et plus encore sur la mise en place d'une maintenance dédiée permettant de dépasser les difficultés liées à l'embasement.

L'autonomie de gestion de l'École navale peut être améliorée, mais elle se heurte à des difficultés persistantes liées à sa localisation

D'une manière générale, il est nécessaire que l'École navale se saisisse pleinement des possibilités ouvertes par son statut afin d'accroître les compétences de ses services support pour mieux utiliser ses marges de gestion. Réalisée certes tardivement en 2020, la modification de l'organisation a été l'occasion de regrouper au sein d'un secrétariat général l'ensemble des services support. Cette évolution, déjà bénéfique, doit être poursuivie. Ainsi, en ajoutant aux domaines déjà évoqués, le renforcement de la fonction achat, l'établissement devrait parvenir à être moins dépendant du soutien fourni par la base de défense et gagner en efficacité.

Située sur la presqu'île de Crozon, l'École navale souffre cependant d'un déficit d'attractivité géographique. Cette localisation a des répercussions sur le recrutement du personnel, notamment les enseignants, mais elle fragilise également les activités d'enseignement supérieur et de recherche, désormais génératrices de ressources propres pour l'établissement public.

Un plan d'attractivité comportant plusieurs volets de ressources humaines a été proposé par le directeur général de l'École au directeur du personnel militaire de la Marine fin 2020. Il s'inscrit dans le cadre du contrat d'objectifs et de performance (COP) pour 2022-2026 qui insiste sur la consolidation de la formation académique et professionnelle, l'ouverture vers la société civile et la performance de l'établissement public. À ce titre, la location d'un espace à Brest en 2021 a facilité certaines activités pour les personnels en place, à un coût raisonnable.

Compte tenu de l'importance de ces aspects, un bilan des actions menées dans le cadre de ce plan d'attractivité serait sans conteste opportun.

Pour autant, l'avenir de la localisation de l'École dépendra des résultats de la réflexion stratégique « Baille 2030 », engagée par la Marine nationale. Un rapport a été déposé à l'état-major de la Marine en février 2023 mais ses suites ne sont pas encore complètement déterminées.

L'École navale constitue indéniablement un outil essentiel pour la formation initiale et continue au sein de la Marine nationale. Si son nouveau statut doit être conforté et le contenu de la formation initiale adapté sans relâche à des évolutions multiples, l'École accomplit ses missions dans des conditions que la Cour estime satisfaisantes.

En revanche des questions lourdes n'ont pas trouvé de solution et peuvent altérer son attractivité : si la gestion des ressources humaines et celle des systèmes d'information peuvent s'améliorer à condition que des décisions soient prises et des moyens engagés, les sujets concernant la dégradation, voire la vétusté et la dangerosité de l'immobilier, et l'opportunité de délocaliser une partie de l'école à Brest ne peuvent rester perpétuellement sans réponses claires.

La Cour appelle donc à des prises de décision sur ces deux volets par les plus hautes autorités du ministère des Armées, sans attendre qu'un événement immobilier grave ou le constat d'une perte d'attractivité manifeste ne contraignent à agir en urgence.

RECOMMANDATIONS

Recommandation n° 1. (École navale) Développer la démarche d'évaluation de la qualité de la formation par les élèves en l'étendant à l'ensemble des formations dispensées à l'École navale.

Recommandation n° 2. (École navale) Compléter les règlements de scolarité des différents cursus qui le permettent, en formalisant explicitement les critères d'évaluation du « savoir-être » et en étendant celle-ci à l'aptitude au commandement.

Recommandation n° 3. (Secrétariat général pour l'administration-DRH/MD) Etablir des dispositions réglementaires confortant la situation juridique des agents contractuels exerçant des missions d'enseignants-chercheurs.

Recommandation n° 4. (École navale, Etat-major de la marine, SGA) Faire aboutir la remise à niveau de la fonction ressources humaines de l'École navale, déjà engagée.

Recommandation n° 5. (Secrétariat général pour l'administration -Service d'infrastructure de la défense) Mener à bien l'opération de démolition de la Tour Intrépide.

Recommandation n° 6. (École navale, secrétariat général pour l'administration) Conclure, dans les plus brefs délais, la convention d'utilisation et ses annexes, mettant à disposition de l'École navale les immeubles nécessaires à l'exercice de ses missions.

Recommandation n° 7. (École navale, État-major de la Marine, SID) : En lien avec les différents acteurs de l'immobilier du ministère des armées, élaborer un schéma directeur propre à l'École navale en prenant en compte les différents scénarios d'implantation et l'augmentation du nombre d'élèves.

INTRODUCTION

Créée le 1^{er} novembre 1830 par le roi Louis-Philippe, l'École navale est implantée depuis 1965 dans ses bâtiments actuels de Lanvéoc-Poulmic.

Depuis son origine, l'École a pour mission principale la formation des officiers de carrière de la « Royale ». Aujourd'hui, bien au-delà des promotions des officiers de carrière ou « bordaches¹ » (environ 80 élèves par an), ce sont près de 2 000 élèves ou stagiaires, civils ou militaires, qui suivent des enseignements chaque année à l'École navale.

L'École navale forme des officiers de carrière qui sont aussi des ingénieurs ; elle dispose d'un outil de recherche, notamment via l'institut de recherche navale (IRENav), comptant une soixantaine de personnes.

Selon ses statuts, elle est commandée par un directeur général, officier général ou supérieur de la Marine nationale, nommé par décret. Le ministère des Armées est fortement représenté au sein du conseil d'administration de l'établissement public.

Au compte financier 2022 le budget de l'École navale se montait à 37,5 M€ : en recettes. L'essentiel est constitué par une subvention pour charges de service public de 32,2 M€ ; en dépenses, le principal poste est la masse salariale pour 27 M€ dont 19 M€ pour le personnel militaire.

Les ressources humaines de l'École navale sont constituées de personnels de statuts variés : militaires affectés pour une période limitée par la Marine, personnels civils enseignants et non enseignants.

Sur une emprise de 110 hectares, le patrimoine immobilier représente environ 60 000 m² de surfaces allouées à l'enseignement et à la recherche et près de 30 000 m² d'installations sportives. L'École dispose d'une batellerie diversifiée (bâtiments d'instruction, voiliers) et de simulateurs de navigation.

Le rapport aborde successivement les problématiques suivantes :

- la formation initiale des officiers et les autres missions de l'École navale ;
- l'organisation de l'École et l'évolution de son statut ;
- la gestion de l'École navale, qu'il s'agisse de la gestion financière, de la gestion des ressources humaines, de la gestion immobilière et informatique, de la problématique de la localisation de l'école et enfin, du bilan du nouveau statut.

¹ D'après le chevalier Charles De Borda, ingénieur et savant du XVIII^{ème} siècle, dont le nom fut donné aux vaisseaux-écoles embarqués. Encore aujourd'hui, les élèves officiers de carrière sont appelés « bordaches ».

1 LES MISSIONS DE L'ÉCOLE NAVALE

1.1 La formation initiale des officiers : le cœur de métier de l'École navale

1.1.1 Une grande école militaire formant des élèves-officiers issus de plusieurs types de recrutement

1.1.1.1 Les élèves-officiers de marine de carrière sont uniquement issus d'un concours sur épreuves externe

L'École navale forme chaque année un effectif total d'environ 900 officiers relevant de plusieurs statuts et dans le cadre de différents cursus. Si l'on exclut les officiers français et étrangers formés à l'École navale dans le cadre de la formation continue (stages courts, Masters de recherche, Mastères spécialisés, etc.), l'effectif des élèves-officiers suivant des enseignements chaque année, peut être estimé à 730 environ.

Tableau n° 1 : Principales catégories d'élèves-officiers et effectif formés chaque année (données 2022)

Catégories		Effectif annuel
Officiers de marine	de carrière	250
	sous contrat	40
Officiers spécialisés de la marine	de carrière	55
	sous contrat	128
Volontaires aspirants		110
Commissaires des armées - ancrage Marine	de carrière	10
	sous contrat	10
Polytechniciens		50
Ingénieurs des études et techniques de l'Armement		16
Ingénieurs de l'infrastructure militaire		6
Administrateurs des affaires maritimes		10
Élèves-officiers étrangers	Cursus 2 ans	12
	Cadets	10
	EFENA	6
	CSEN-S	20
TOTAL		733

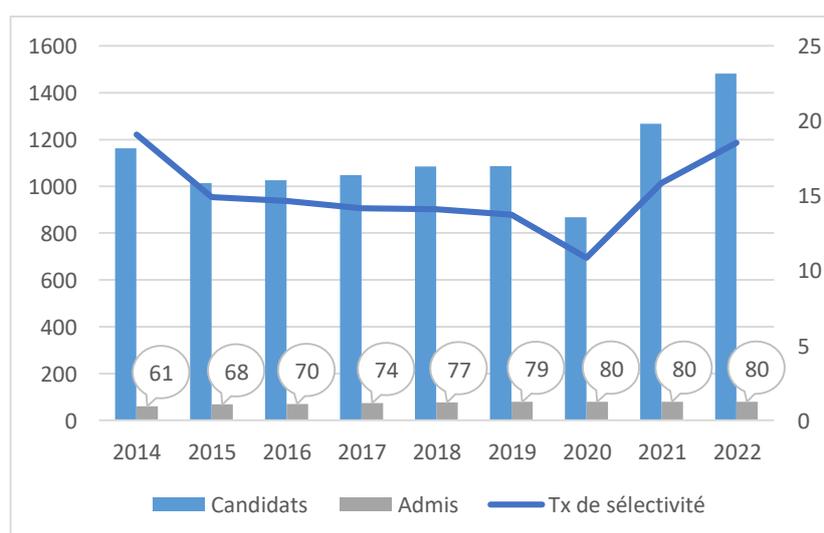
Source : Cour des comptes d'après les données de la DPMM et de l'École navale

Parmi ceux-ci, 250 soit 12 % de l'effectif étudiant total, sont inscrits en cursus d'ingénieur, d'une durée de trois ans (soit trois promotions de « bordaches »). Ils relèvent du statut des officiers de marine de carrière (OM CAR).

Leur recrutement s'appuie principalement sur la banque d'épreuves du concours de Centrale Supélec après les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), filières MP, PC et PSI. Le service de recrutement de la Marine (SRM) organise le concours selon le nombre de places offertes en fonction des besoins de la Marine révisés chaque année. Les épreuves écrites d'admission sont assorties de coefficients spécifiques. Les épreuves orales d'admission sont propres à l'École navale.

Le concours est très sélectif. Signe de son attractivité, le taux de sélection² est élevé depuis 2014 : 15,1 sur l'ensemble de la période. Même si cet indicateur est à relativiser, compte tenu de son imperfection³, il est beaucoup plus élevé que pour les concours de la fonction publique de l'État (5,8 en 2020 et 5,2 pour les concours de la seule catégorie A). À titre de comparaison, il était de 15 en 2021 pour le concours externe de l'École nationale d'administration (ENA), de 8 pour le concours interne et de 12 pour le troisième concours. Enfin, le taux est de 13,6 sur la même période pour le concours sur épreuves de l'École spéciale militaire (ESM) de Saint-Cyr.

Graphique n° 1 : Évolution des admissions (échelle de gauche) et du taux de sélectivité du concours (échelle de droite) sur épreuves CPGE de l'École navale



Source : DPMM/SRM

Alors que le nombre de places offertes avait été ramené à 60 dans le contexte de la revue générale des politiques publiques (RGPP), il est reparti à la hausse au début des années 2010. En 2023, il est passé de 80 à 85, et devrait rester stable, selon la direction du personnel de la Marine (DPM). Au global sur la période 2014-2022, le nombre de candidats a évolué à la hausse (+ 27 %), tout comme le nombre de places offertes (+ 31 %). On retrouve une évolution comparable à l'ESM.

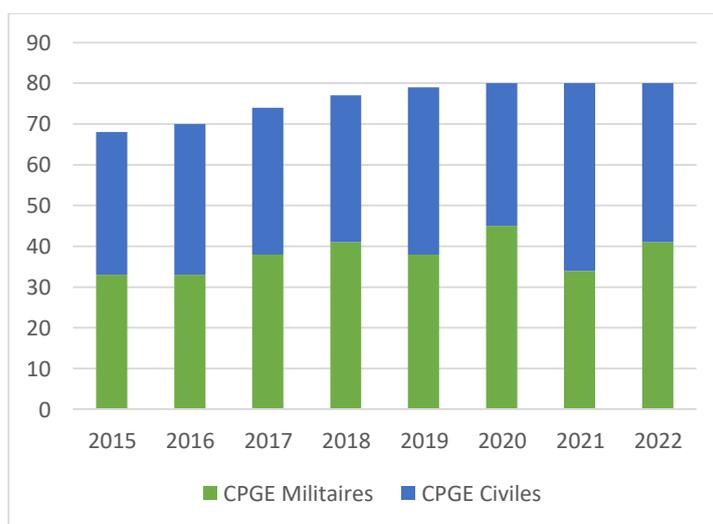
² La sélectivité d'un concours est le rapport entre le nombre de candidats présents aux épreuves écrites d'admissibilité et le nombre de candidats admis à un concours. Par exemple, une sélectivité égale à 9 signifie que, pour tel concours, un seul candidat a été admis sur 9 candidats présents.

³ En effet, ce mode de recrutement passe par une banque d'épreuves, ce qui signifie que l'ensemble des candidats comptabilisés n'envisage pas systématiquement d'intégrer l'École navale.

Les épreuves orales du concours comprennent un entretien oral de motivation qui est chaque année l'occasion de dresser une image de la sociologie des candidats. Il en ressort que 40 à 50 % d'entre eux comptent au moins un militaire dans leur famille, et que dans 70 % des cas il s'agit d'un officier, et d'un officier de marine dans 42 % des cas.

Sur la période 2014-2022, les élèves-officiers sont issus pour moitié des classes préparatoires des lycées de la Défense – entre 47,1 % en 2016 et 56,3 % en 2020, le plus gros pourvoyeur étant le lycée naval de Brest – ce qui ne signifie pas qu'ils y ont effectué leur scolarité de lycée, puisque pour 80 %, ils l'ont passé dans un lycée « civil ».

Graphique n° 2 : Origine des élèves-officiers de marine de carrière admis à l'École navale



Source : DPMM/SRM

Les autres élèves-officiers proviennent des CPGE « civiles », et particulièrement des meilleures d'entre elles, ce qui fait dire à la DPMM que la diversité sociale des élèves admis est surtout le fait de ceux qui sont issus des lycées militaires. En effet, 79 % des élèves issus de CPGE civiles ont un parent relevant de la catégorie « CSP+ », contre 57 % des élèves issus de lycées militaires (données du concours 2022). Par ailleurs, entre cinq et dix admis (sur 80) sont boursiers chaque année.

Enfin, le corps des officiers de marine de carrière est également accessible via deux autres recrutements plus limités en nombre de places :

- un recrutement sur titre ouvert aux polytechniciens, à hauteur de deux à six places par an, pour intégrer la promotion des élèves-officiers de marine de carrière, directement en troisième année pour une année de formation. En pratique, quatre candidats intègrent en moyenne chaque année ;
- un recrutement sur titre ouvert aux bacheliers pour suivre une formation en tant qu'élève français à l'École navale allemande (EFENA), à hauteur de deux places par an. Les candidats sont sélectionnés en fonction de leur motivation et de leur niveau de connaissance de la langue allemande. La formation débute par cinq années en Allemagne, dont 15 mois à l'Académie navale de Mürwik et 4 ans à l'université de la Bundeswehr, à Munich et Hambourg. Les EFENA rejoignent ensuite l'École navale et

intègrent la promotion des élèves-officiers de marine de carrière, directement en troisième année pour une année de formation. En pratique, chaque promotion compte entre un à deux EFENA ; toutefois, entre 2017 et 2020 aucun EFENA n'a été intégré.

1.1.1.2 Les autres types de recrutement d'élèves permettent à la Marine d'élargir les viviers d'origine de ses officiers

En l'absence de recrutement interne, il n'est pas possible pour un officier marinier ou un militaire du rang d'intégrer le corps des officiers de marine de carrière par la voie d'un concours. Il existait dans la Marine l'équivalent de l'École militaire interarmes (EMIA) pour l'armée de terre ou de l'École militaire de l'air et de l'espace (EMAE) pour l'armée de l'air et de l'espace, l'École navale interne (ENI), mais son recrutement a été suspendu.

Plusieurs autres voies permettent toutefois aujourd'hui le recrutement interne d'officiers dans la Marine, mais pour d'autres corps relevant de statuts différents. L'École navale forme ainsi d'autres catégories d'officiers.

Ainsi, les *officiers spécialisés de la marine de carrière* (OSM CAR) sont recrutés sur concours, au choix ou sur titre, parmi les officiers marins. Ils sont recrutés au titre d'une compétence technique et ne peuvent accéder à des postes de commandement qu'en fonction de leur spécialité.

Officiers de marine et officiers spécialisés de la marine.

Aux termes des dispositions du décret n° 2008-938 du 12 septembre 2008 portant statut particulier des corps des officiers de marine et des officiers spécialisés de la marine, les officiers de marine et les officiers spécialisés de la marine constituent deux corps d'officiers de carrière. Les officiers relevant de ces deux catégories sont appelés à servir, tout au long de leur carrière, à bord des bâtiments de la Marine nationale puis au sein des états-majors, et ont pour missions communes le commandement et l'encadrement des unités navales, aériennes et terrestres de la Marine (navires de combat, sous-marins, flottilles de l'aéronautique navale, commandos marine).

Les *officiers de marine* exercent leurs attributions dans tous les domaines d'activité de la marine et commandent les unités de combat.

Les *officiers spécialisés de la marine* exercent leurs attributions dans leur domaine d'expertise et de formation, commandent les unités spécialisées, et éventuellement des unités de combat.

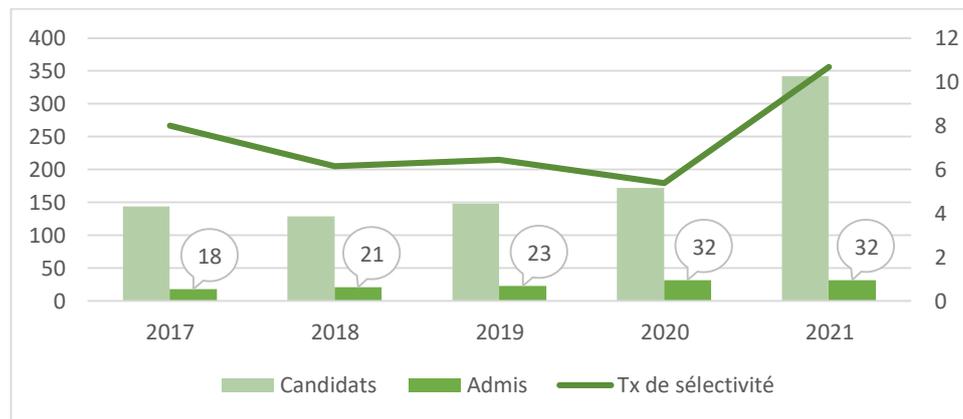
Selon la direction du personnel de la marine (DPM), la pérennité de ce type de recrutement est aujourd'hui sujette à interrogations. Le nombre de candidats au concours est en effet en baisse constante depuis quelques années : il a été divisé par deux en l'espace de dix ans, si bien qu'en 2022, on comptait trois candidats par place offerte.

Selon la DPM, cette baisse d'attractivité est liée au faible intérêt que représente dans la Marine l'accès à l'épaulette pour les officiers marins⁴. L'état-major de la Marine a donc décidé de suspendre ce concours en 2023-2024 et de ne maintenir qu'un recrutement au choix, en fonction de ses besoins

⁴ Ce changement de statut implique en effet pour les intéressés, notamment, une plus grande mobilité, ce qui pèse sur l'emploi des conjoints.

Les *officiers de marine sous contrat* (OM SC) sont recrutés parmi les diplômés de grandes écoles (en principe de niveau bac + 3, en réalité bac + 5) ou en interne, via une sélection annuelle sur dossier et entretien. Le recrutement externe est très attractif. La sélection est précédée d'un premier filtre réalisé au niveau des centres d'information et de recrutement des armées (CIRFA) et dans le cadre des examens sanitaires et d'épreuves sportives. Il permet à la Marine d'élargir le spectre des compétences de ses officiers en recrutant des profils non scientifiques.

Graphique n° 3 : Évolution des admissions (échelle de gauche) et du taux de sélectivité (échelle de droite) du recrutement sur dossier des officiers de marine sous contrat



Source : DPMM/SRM

Le nombre de candidats à ce mode de recrutement a plus que doublé en l'espace de trois ans et le taux de sélection a atteint 10,7 en 2021, tandis que le nombre de places offertes a lui-même progressé.

Aujourd'hui, les OM SC représentent près d'un tiers du recrutement d'officiers de marine par an. Le contrat initial est de 8 ans ; il est renouvelable jusqu'à 20 ans. Le contrat initial est renouvelé dans 90 % des cas. L'emploi des OM SC se fait sans distinction avec les officiers de carrière : l'intégralité des spécialités, affectations et commandements de premier niveau leur sont ouverts. En outre les OM SC ont la possibilité d'être activés et d'intégrer le corps des officiers de marine de carrière, parfois dès la fin de scolarité à l'École navale, sous certaines conditions. Aujourd'hui le taux d'activation atteint 40 %. Il est systématique en cas de réussite à l'École de guerre.

Le contingent recruté est, chaque année, complété en moyenne par huit étudiants ayant validé leurs deux premières années dans une école d'ingénieur partenaire de l'École navale, dans le cadre d'un cursus bi-diplômant pour lequel ils sont tenus de signer un contrat de 8 ans en tant qu'OM SC (Cf. *infra*).

S'agissant de la sociologie de ces élèves-officiers, seul un quart d'entre eux n'a aucun antécédent militaire. Le reste a déjà eu un contact avec la Marine à travers une préparation militaire, un contrat de volontaire aspirant (Cf. *infra*), un engagement à servir dans la réserve, une scolarité en lycée militaire. En outre, chaque année, la moitié des OM SC sont recrutés en interne. Ceux-ci sont principalement d'anciens officiers mariniers ou des volontaires aspirants en cours de contrat.

Les **officiers spécialisés de la marine sous contrat** (OSM SC) des spécialités techniques et des spécialités d'état-major, sont recrutés en interne ou externe sur dossier et entretien pour 4 ans renouvelables.

En outre, l'École navale forme plusieurs catégories d'officiers pour des stages courts.

Autres catégories d'officiers formés à l'École navale – stages courts

Les **volontaires officiers aspirants** (VOA) recrutés pour un contrat d'un an renouvelable, avec une limite d'âge à 25 ans. Cette filière est considéré par la DPMM comme une voie de « pré-recrutement », qui permet de confirmer une vocation d'officier de marine : 30 % des VOA restent ou reviennent dans la Marine à l'issue de leur contrat.

Les **commissaires des armées « d'ancrage marine »** effectuent, outre la partie « école des commissaires des armées » à Salon de Provence, une grande partie de leur scolarité à l'École navale et achèvent cette formation dite « de milieu » par la participation à la mission Jeanne d'Arc.

Les **élèves d'autres écoles** (polytechniciens, ingénieurs militaires d'infrastructure, futurs ingénieurs des études techniques de l'armement, administrateurs des affaires maritimes), et des **réservistes**.

Avec ces autres types de recrutement, le vivier se diversifie socialement, comme l'a observé la Commission des titres d'ingénieur (CTI) dans son dernier rapport sur l'École navale. De fait, moins de la moitié de l'ensemble des élèves-officiers recrutés de la sorte ont un parent appartenant à la catégorie « cadre ou professions intellectuelles supérieures » (44 % en 2018).

Il en va de même s'agissant de la mixité. Depuis 2018, les femmes représentent entre 7 et 15 % d'une promotion d'élèves-officiers de marine de carrière (cursus ingénieur), tandis que le nombre de femmes candidates au concours est stable, autour de 20 %. La féminisation est plus importante chez les officiers sous contrat : 11 à 22 % (et jusqu'à 53 % pour le recrutement des officiers spécialisés de la spécialité état-major). Si on inclut le recrutement des VOA, également formés à l'École navale, le pourcentage de femmes officiers formées à l'École navale oscille entre 25 et 29 % sur la période 2018-2022.

1.1.2 Le contenu de la formation initiale des officiers

1.1.2.1 La formation dispensée à l'École navale conjugue trois types de contenu

Tous cursus confondus, la formation dispensée à l'École navale combine

- la **formation maritime** (FM) : elle consiste en l'acquisition progressive du « sens marin », l'apprentissage de la manœuvre et de la navigation et la connaissance des systèmes de propulsion et de production d'énergie en service à bord des navires ;
- la **formation humaine et militaire** (FHM) : elle vise à ce que l'élève-officier développe ses qualités de chef militaire, acquiert une culture générale et maritime, ainsi que le savoir-être et le savoir-faire, indispensables à l'exercice de son métier. Cette acquisition passe notamment par un aguerrissement dans le cadre d'exercices progressifs de formation au commandement, mais aussi la connaissance des enjeux du monde moderne et du contexte d'exercice de leur futur métier ainsi que la maîtrise des langues étrangères
- la **formation scientifique et technique** (SFT) : elle ne concerne que les cursus diplômants. Elle répond à la nécessité de donner aux futurs officiers une expertise scientifique et technique pour la mise en œuvre de systèmes complexes, pour optimiser l'emploi des moyens de la Marine et participer à leur conception.

Pour assurer cette triple mission, le choix a été fait de regrouper en une seule entité, la direction de la formation (DDF), tous les élèves, quel que soit leur cursus, ainsi que leur encadrement (les « cours officiers »), et l'ensemble des moyens de la formation : les départements de la formation militaire et humaine (DFHM) et de la formation scientifique et technique (DFST), mais aussi les moyens maritimes, en l'occurrence l'École de manœuvre et de navigation (EMN, Cf. infra).

1.1.2.2 La formation des élèves-officiers de marine de carrière est particulièrement dense

Pour les officiers de marine de carrière, la formation scientifique débouche, au terme d'une scolarité de trois années, sur un diplôme d'ingénieur. Au regard de nombre de ses homologues étrangère, l'École navale présente la particularité de former des officiers en même temps que des ingénieurs.

Le cursus d'ingénieur est organisé en six semestres, conduisant à obtenir 180 « crédits ECTS⁵ ». Le dernier semestre est consacré à la période, dite « école d'application », dans le cadre de la « mission Jeanne d'Arc » (Cf. *infra*).

Afin de pouvoir délivrer ce diplôme d'ingénieur, l'École navale bénéficie d'une accréditation par la commission des titres d'ingénieur (CTI) valable jusqu'en 2026. L'École est aussi audité par le haut conseil de l'évaluation, de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) dont la dernière évaluation date d'octobre 2022.

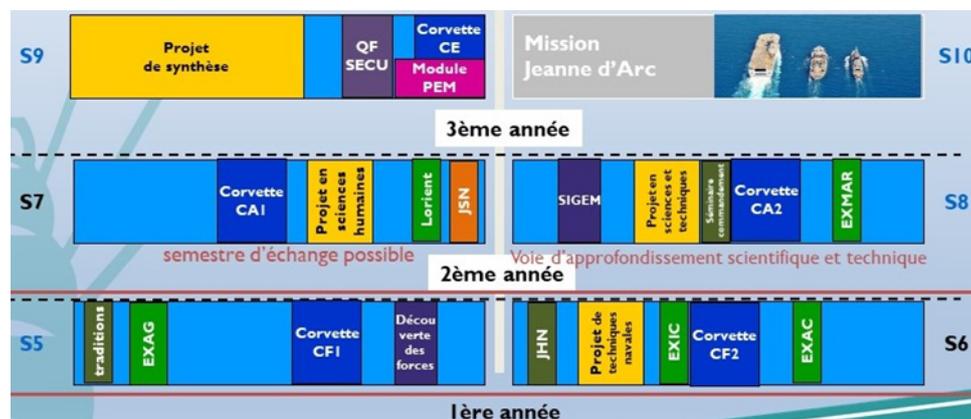
Les élèves-officiers commencent leur formation scientifique par l'acquisition du socle des connaissances du métier d'ingénieur, ou « tronc commun », durant les deux premiers

⁵ *European credit transfer and accumulation system.*

semestres de formation. Par la suite ils suivent des parcours différenciés, selon la filière de spécialité qu'ils ont choisie parmi les quatre domaines scientifiques de l'ingénierie maritime et navale : acoustique sous-marine, informatique, génie maritime, génie énergétique. Cette formation s'achève avec la réalisation, au cinquième semestre, d'un projet de recherche scientifique de fin d'étude conduit de façon autonome pendant 12 semaines dans un laboratoire de recherche académique ou industrielle, en France ou à l'étranger (pour environ un tiers des élèves).

Tout au long de la scolarité à l'École navale, cet enseignement est imbriqué avec les deux autres axes de formation.

Tableau n° 2 : Déroulement de la scolarité des élèves-officiers de marine de carrière



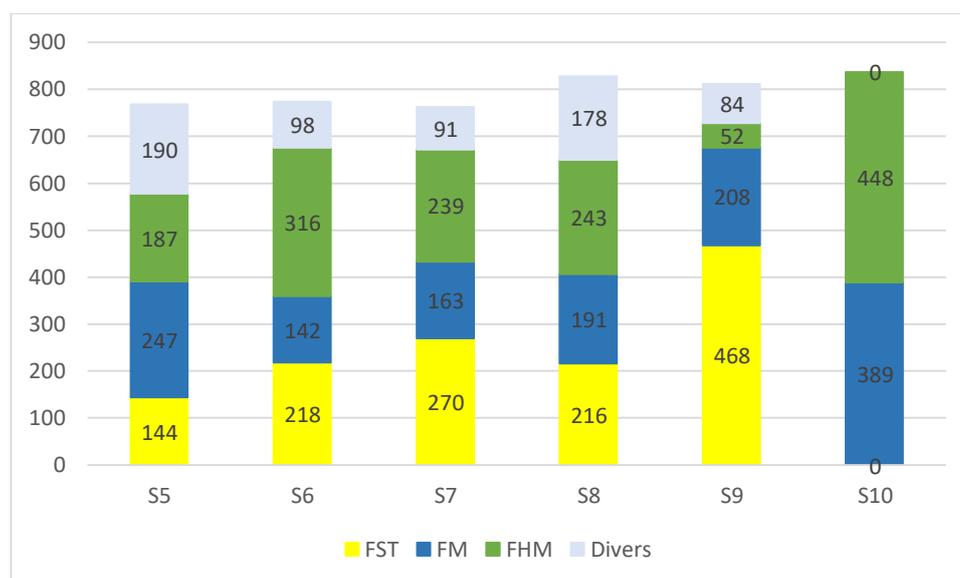
Source : École navale

Légende des couleurs : bleu clair : périodes mêlant formation scientifique, maritime et militaire ; bleu foncé et violet : stages de formation maritime (selon la filière) ; vert : stages de formation humaine et militaire ; jaune : gestion de projet et autonomie.

Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur par les élèves-officiers de marine de carrière, la CTI a validé l'intégration de la formation humaine et militaire (FHM) et de la formation maritime (FM) dans le cursus ingénieur à hauteur de 45 ECTS pour la FHM (dont 13 au cours de la mission Jeanne d'Arc) et 50 ECTS pour la formation maritime (dont 17 au cours de la mission Jeanne d'Arc), soit 52 % du total de 180 ECTS exigés pour l'accréditation de la formation. Par comparaison, la formation non académique des élèves-officiers de l'armée de terre à l'ESM est comptabilisée pour 63 ECTS/180, soit 35 %.

Le volume horaire total de la formation initiale des officiers du cursus ingénieur à l'École navale est de 4 380 heures environ. À titre de comparaison, il est de 4 900 heures à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr (ESM). À l'École navale, le volume horaire de formation scientifique (académique) est de 1 200 heures, contre 1 151 heures à l'ESM.

Tableau n° 3 : Répartition du volume horaire par type de formation – cursus officier de marine de carrière-ingénieur (en UI)



Source : École navale

Note : Ces volumes horaires sont indiqués en UI (= 55 minutes). Ils ne prennent pas en compte la formation « HNO » (heures non ouvrables). Les activités relevant de la catégorie « divers » concernent principalement les activités de tradition, les cérémonies et autres activités de relations publiques.

Les activités de formation à l'aguerrissement et de formation militaire, comme celles qui sont liées à la transmission de traditions, mais aussi celles effectuées dans le cadre des exercices en mer sont réalisées en heures non ouvrables et non comptabilisées, mais estimées au total à 1 200 heures environ par l'École navale.

Cet emploi du temps permet toutefois aux élèves-officiers de bénéficier de temps pour le travail personnel (hors « heures de projet »), calculés par la CTI à hauteur de 670 heures (110 heures pour la formation humaine et militaire, 160 heures pour la formation maritime et 400 heures pour la formation scientifique). Les élèves-officiers bénéficient de permissions dans des conditions comparables aux écoles d'ingénieur civiles, et, sauf exception, les week-ends sont libres. Le volume horaire des cours proprement dits (« face-à-face pédagogique ») n'excède pas huit heures par jour.

À partir de 2016, une démarche de « dédensification » de la formation a été lancée par la direction du personnel de la Marine (DPM), qui conduit, dans un premier temps, à faire évoluer certains enseignements : ainsi, en juillet 2020 la réunion du conseil de formation a été l'occasion de rendre compte de certaines décisions portant sur le contenu de la formation réalisée dans le cadre de la mission « Jeanne d'Arc » en fin de scolarité, sur les modalités de la formation spécifique des élèves-officiers ayant choisi la spécialité « énergie » et sur les modalités d'évaluation du niveau d'anglais.

En juillet 2021, une « transformation en profondeur » de la formation a été décidée : elle vise toujours l'objectif d'une « dédensification » de la formation initiale, mais aussi la construction d'un enseignement « plus en phase avec le besoin final ». En 2022, cette démarche a débouché sur l'augmentation du volume horaire des cours d'aguerrissement. Lors de la réunion du conseil de formation de juillet 2022, a été fixé l'objectif de laisser aux élèves un plus grand temps de travail personnel pour la conduite de projets d'étude.

Afin d'éviter un empilement des formations au gré des besoins nouveaux, et, au contraire, de conserver de la souplesse et des marges de manœuvre pour pouvoir répondre aux demandes de l'état-major de la Marine (EMM), l'École navale doit poursuivre la démarche de « dédensification » qu'elle a engagée.

1.1.2.3 La formation des autres élèves-officiers est essentiellement militaire et maritime, et axée sur les fonctions exercées à la sortie de l'École navale

Les *élèves-officiers de marine sous contrat*, préalablement diplômés de grandes écoles ou recrutés en interne, rejoignent l'école pour deux semestres de formation. Incorporés en septembre, ils effectuent un semestre de formation essentiellement axée sur les aspects militaire (« culture de l'officier ») et maritime, au cours duquel ils rejoignent la promotion d'élèves-officiers de marine de carrière en troisième année de cursus ingénieur. Ils forment ensemble la promotion de l'École d'application des officiers de marine (EAOM) qui embarque sur la mission Jeanne d'Arc, à bord d'un bâtiment de projection et de commandement et sa frégate d'escorte, ce qui constitue leur deuxième semestre de formation.

Les *élèves-officiers spécialisés de la Marine de carrière ou sous contrat*, recrutés en interne ou au choix selon leur formation universitaire, reçoivent :

- une formation initiale d'une durée de deux à quatre mois à l'École navale, à dominante militaire (formation généraliste de l'officier, formation à la sécurité) ;
- puis une formation axée sur leur domaine de spécialité : aéronautique, opérations navales, ressources humaines, fusilier, mécanicien, d'une durée de deux à quatre mois, dans les différentes écoles de spécialité de la Marine qui les préparent à leurs fonctions.

1.1.2.4 Le dernier semestre de formation constitue l'école d'application pour l'ensemble des élèves-officiers de marine (non spécialistes) : la mission Jeanne d'Arc

Le dernier semestre de formation des élèves-officiers de marine a pour cadre l'école d'application des officiers de marine (EAOM) qui fait partie intégrante de la direction de la formation (DDF) de l'EN. Cette formation est dispensée à bord d'un porte-hélicoptère amphibie et d'une frégate légère furtive Lafayette pendant cinq mois⁶ (de mi-février à mi-juillet), dans le cadre de la mission « Jeanne d'Arc », sur un trajet qui change chaque année.

Les élèves sont mélangés au sein d'escouade et répartis selon leur filière (opérations ou énergie). Les cours sont dispensés à bord du porte-hélicoptère (formation militaire et humaine et formation maritime uniquement, soit 900 heures au total), l'apprentissage du quart (45 heures) et du pilotage d'opération (100 heures) étant effectué sur les deux bâtiments. Tout au long du trajet, des bâtiments postés outre-mer viennent apporter leur concours.

Cette formation fait partie intégrante du cursus ingénieur des élèves-officiers de marine de carrière et elle compte pour 30 ECTS pour l'obtention du diplôme. Pour la Commission des titres de l'ingénieur (CTI), « *cette mission en mer de cinq mois sur un bâtiment de la marine*

⁶ En 2023, la mission a représenté au total 113 jours de mer et 40 jours d'escale.

est un stage d'immersion professionnelle qui conduit les élèves à la rencontre d'une dizaine de pays étrangers, lors d'escapes, d'opérations ou d'exercices (...). Cette mission est l'occasion de développer les compétences à l'international (coopération entre armées alliées, réglementation, langue, etc.) indispensables à la réalisation des missions de la Marine nationale ». Ce dernier semestre constitue donc pour les élèves, à la fois un stage en entreprise et le semestre international, partie intégrante de la formation de l'ingénieur.

La mission Jeanne d'Arc comporte toutefois une limite liée à l'effectif des élèves qu'il est possible d'embarquer, aujourd'hui à hauteur de 150, réparti entre : 85 « bordaches » (élèves-officiers de marine de carrière), 47 élèves-officiers de marine sous contrat, 10 élèves-commissaires des armées « ancrage Marine » et une dizaine d'invités (élèves-administrateurs des affaires maritimes, élèves-ingénieurs d'infrastructure de la défense, élèves-médecins des armées, etc.)

Si l'augmentation des effectifs de « bordaches » prévue par la DPM d'ici à cinq ans de (80 à 85) est *a priori* prise en compte, il n'en est pas de même des évolutions envisageables des autres catégories d'élèves participant à cette formation. Dans cette perspective, il convient de s'interroger sur le format et les modalités de la mission Jeanne d'Arc pour les adapter au futur dimensionnement des différents corps d'officiers de marine.

1.1.3 Des activités de « transmission des traditions » intégrées à la formation

1.1.3.1 La transmission des traditions s'inscrit dans un parcours formalisé d'activités tout au long de la scolarité et fait partie de la formation des élèves-officiers

La transmission des traditions de l'École navale entre les promotions d'élèves-officiers est une partie intégrante de la formation humaine et militaire (FHM). Les objectifs poursuivis sont, d'une part, l'acquisition et le maintien de la cohésion des promotions au long de la scolarité, d'autre part, le développement de certaines qualités humaines et morales nécessaires à l'officier de marine, comme le respect, l'honnêteté, l'entraide, la pugnacité ou l'esprit d'initiative, « *mais aussi le sens de l'humour* »⁷ ; enfin, l'apprentissage et l'adhésion à l'héritage culturel et historique de l'École navale et de la Marine.

Déroulement des activités de tradition à l'École navale

Ces activités jalonnent toute la scolarité et se regroupent en trois périodes :

- les activités de la période d'incorporation, lors du premier mois de scolarité, comprenant notamment une semaine complète d'activités de traditions appelées « culations⁸ » qui s'achève avec la remise des sabres aux nouveaux élèves-officiers. La priorité est donnée aux traditions les plus maritimes, et donc aux activités à caractère nautique. Les conditions de vie pendant cette semaine sont proches de la vie en opérations (cinq heures de sommeil par nuit et interdiction d'utiliser des téléphones portables) ;

⁷ Cf. directive n° 416/DG du 6 septembre 2019 relative aux traditions à l'École navale.

⁸ Diminutif du mot « circulation » évoquant les « circulations » que les « fistots » (élèves de première année) effectuaient en courant autour du mât du vaisseau Borda sur l'ordre des « anciens » (élèves de deuxième année).

- les activités en cours de scolarité, marquées par des « défis » lancés par les élèves de deuxième année à ceux de première année, des spectacles et publications humoristiques, tout au long de l'année ;
- les activités de fin de scolarité, correspondant aux différentes cérémonies de fin d'année, marquées par les changements de galons.

La transmission des traditions n'est pratiquée que dans le cadre d'activités propres à l'École navale et jamais à l'extérieur.

Pour ces activités, le commandement a fixé comme directives de bannir toute activité ayant pour but de créer et d'entretenir les différentes chapelles des classes préparatoires civiles ou militaires, mais aussi toute activité comportant des efforts physiques « visant à fatiguer sans forme » ou pouvant « tourner à la brimade ».

Les élèves-officiers relevant du cursus officier de marine sous contrat sont associés à ces activités de tradition lors de leurs six mois de présence sur le site de l'École navale, avant leur participation à la mission « Jeanne d'Arc ».

1.1.3.2 Les activités de tradition sont encadrées et contrôlées par des responsables nominativement désignés

Une directive générale, signée du commandant de l'École navale en septembre 2019, a établi les grands principes d'organisation des activités de tradition au sein de l'École navale. Selon cette directive qui répertorie l'ensemble de ces activités, celles-ci sont organisées et contrôlées par les cadres de l'École navale. Elles doivent préserver le respect et la dignité de la personne en toute circonstance, et conserver un caractère de spontanéité, d'humour et de camaraderie.

Chaque activité fait l'objet d'un ordre de circonstance du chef d'état-major, commandant en second de l'École navale, qui désigne nominativement l'officier responsable de l'organisation et de l'exécution de l'activité ainsi que les dispositions de sécurité des personnes et des biens. Les activités non autorisées, ou non suivies par l'encadrement, sont interdites.

Avant la semaine dite des « *cultions* », les élèves-officiers de première année reçoivent un « briefing » par l'encadrement sur ces activités. Cette présentation rappelle les objectifs de la semaine de tradition, présente la loi sur le bizutage en insistant sur ce que les élèves ne doivent en aucun cas accepter. Parallèlement, la promotion des aspirants (élèves-officiers de deuxième année) reçoit un « briefing » afin de les sensibiliser sur le strict respect de la loi et de l'ordre circonstancié relatif aux activités. Tous doivent signer une attestation de reconnaissance de participation à cette présentation.

Chaque activité, dûment autorisée et programmée à l'avance, fait l'objet d'une note d'organisation spécifique, signée du chef d'état-major de l'École, prévoyant son déroulement, les moyens mis à disposition, le nom des élèves aspirants de deuxième année qui en sont responsables et le nom des cadres chargés de la surveillance *in situ*. Chaque note comporte une fiche fixant les règles de sécurité et un rappel des dispositions légales qui lui sont applicables. L'activité fait l'objet d'une présentation en amont à l'encadrement par les élèves (« briefing »), pour validation. Durant son déroulement, le cadre de permanence intervient si celui-ci n'est pas conforme aux attendus pédagogiques (activités non planifiées, propos déplacés, etc.). En aval,

un compte-rendu formalisé est adressé par le représentant des élèves de deuxième année (ou « aspirant major ») au chef d'état-major de l'École navale.

1.1.4 Une démarche d'évaluation de la formation dont le champ doit être élargi

Depuis 2017, le conseil de formation sollicite chaque année l'appréciation des commandants organiques de la Marine (ALFAN, ALAVIA, ALFUSCO, ALFOST⁹), représentant les premiers employeurs des élèves-officiers, à leur sortie de l'école.

L'École navale dispose en outre de quelques données chiffrées sur la satisfaction des commandants d'unité d'affectation à la sortie de l'école, sans qu'il soit toutefois possible d'en connaître la source. Tel qu'il en ressort, le taux de satisfaction est globalement positif, entre 71 et 84 % sur la période 2020-2022 (soit les promotions 2016 à 2018).

Selon le référentiel de la commission des titres d'ingénieur (CTI), la politique de qualité de l'établissement doit notamment l'amener à recueillir, de façon régulière et systématique l'avis des élèves sur les enseignements, sous forme de questionnaires ; les résultats doivent être communiqués aux élèves, analysés et utilisés pour nourrir une démarche de progrès.

Cette démarche d'amélioration est effectivement mise en œuvre à l'École navale. La fin de chaque semestre de formation donne lieu à une consultation des élèves-officiers et les résultats du suivi sont présentés en conseil pédagogique. Il ressort des données transmises à la Cour que le taux de satisfaction des élèves se situe entre 75 et 81 %, pour la période 2020-2022 (soit les promotions 2016 à 2018).

Toutefois, cette démarche ne porte que sur le domaine de la formation académique du cursus ingénieur. Il n'est pas demandé aux élèves-officiers de se prononcer sur les autres domaines de leur formation, à savoir la formation humaine et militaire, la formation maritime. Enfin, ce questionnaire, restreint au domaine académique, n'est pas renseigné par les élèves-officiers issus des autres cursus (hors cursus ingénieur).

Une démarche globale mériterait donc d'être mise en place, pour dépasser le cadre de la seule évaluation de la qualité des enseignements académiques.

L'École navale pourrait s'inspirer des enquêtes effectuées par l'Académie militaire de Saint-Cyr Coëtquidan (AMSCC), et notamment de l'exercice de RETEX auquel cette dernière a demandé à ses élèves-officiers de se livrer sur l'ensemble de leur scolarité, par petits groupes de 3 ou 4 en juillet 2022.

Recommandation n° 1. (École navale) Développer la démarche d'évaluation de la qualité de la formation par les élèves en l'étendant à l'ensemble des formations dispensées à l'École navale.

⁹ Alfán : amiral commandant la Force d'action navale ; ALAVIA : amiral commandant la Force maritime de l'aéronautique navale ; ALFUSCO : amiral commandant la Force maritime des fusiliers marins et commandos ; ALFOST : amiral commandant la Force océanique stratégique.

1.1.5 Un dispositif de notation des élèves à compléter et à préciser

1.1.5.1 Le règlement de notation relatif aux trois volets de la formation a été revu récemment

Quel que soit le cursus suivi par les élèves-officiers, les modalités de validation des connaissances et compétences sont fixées par un « règlement de scolarité », établi en coopération avec la direction du personnel de la Marine (DPM). Ce règlement vient en complément du plan d'enseignement détaillé (PED), qui précise tous les éléments du cursus de formation (objectifs, volumes horaire, calendrier, modalités pédagogiques, etc.) dans les trois domaines – scientifique, maritime, humaine et militaire.

Le dispositif de notation permet de sanctionner l'attribution du diplôme du cursus poursuivi. Pour le cursus d'ingénieur de l'École navale, il est conforme aux orientations données par la CTI. Chaque année, depuis 2014, le taux de réussite au diplôme d'ingénieur se situe entre 92 et 100 %. Il était de 95 % en 2022.

Ce dispositif permet également d'établir un classement des élèves-officiers en fin de scolarité, par ordre de mérite en fonction de la moyenne obtenue au cours de l'ensemble de leur formation. Ce classement servira d'ordre de prise de rang pour la nomination dans le corps des officiers de marine au grade d'enseigne de vaisseau de 1^{ère} classe.

1.1.5.2 Les modalités d'évaluation de la formation humaine et militaire mériteraient d'être précisées

La formation s'appuie sur un « référentiel de compétences métier » attendues à l'issue de la scolarité, défini en application des directives de la DPM et de la CTI. Ce référentiel est décliné dans les plans d'enseignement détaillé (PED) de l'ensemble des cursus de formation des officiers. Les compétences attendues sont énoncées clairement s'agissant de la formation scientifique et de la formation maritime. En revanche, pour ce qui est de la formation humaine et militaire, si le contenu des enseignements est décrit, rien n'est précisé sur les attendus en fin de scolarité ; le paragraphe consacré à l'évaluation est vide.

Il conviendrait donc de compléter l'actuel « référentiel de compétences métier » en établissant, avec le concours de la DPM et des autorités organiques qui sont les premiers employeurs, une grille ou une cartographie des connaissances et compétences à détenir à la sortie de la formation initiale, dans le domaine de la formation militaire et humaine.

1.1.5.3 Le choix de spécialité en fin de scolarité est une décision partagée entre l'élève-officier et l'encadrement

Le classement de fin de scolarité ne conditionne pas la première affectation au sortir de l'EN, ni le choix de spécialité qui est davantage le résultat d'une décision prise de manière progressive durant la scolarité. Selon la DPM, le processus d'orientation est un « fil rouge » qui

sous-tend la scolarité à l'EN et doit permettre de trouver la meilleure adéquation entre les besoins de la Marine, les appétences des élèves et leurs capacités.

Les spécialités ouvertes aux élèves-officiers de marine (de carrière et sous contrat)

Filière opérations et énergies : énergie surface, nucléaire surface, nucléaire sous-marin, énergie aéronautique

Filière opérations et navigation :

- Forces de surface : détecteur, lutte sous la mer, système d'information et de communication, missilier, artilleur
- Sous-marins : lutte sous la mer, système d'information et de communication, missilier
- Gendarmerie : une place par an par convention avec la DGGN
- Aviation : le type d'aéronef est attribué ultérieurement au cours de la formation en vol
- Commando
- Plongeur-démineur¹⁰

Le processus d'orientation se déroule en trois temps principaux :

- 1) Lors de leur intégration à l'École navale, les élèves-officiers choisissent une filière, entre « opération et énergies » ou « opérations et navigation », selon leur rang d'entrée au concours, en prenant en compte une éventuelle limitation liée à l'aptitude médicale.
- 2) Au cours des quatre premiers semestres de formation, les élèves-officiers découvrent les différentes spécialités et effectuent des tests de sélections. Cette découverte se fait au travers des embarquements et des visites dans les forces mais surtout au contact des cadres de proximité parmi lesquels tous les grands types de spécialités sont représentés. À l'issue de cette phase, chaque élève-officier est amené à se prononcer à titre indicatif sur les spécialités qu'il envisage.
- 3) Dans le cadre de la mission Jeanne d'Arc, au cours du dernier semestre de formation, une première phase d'expression des *desiderata* finaux a tout d'abord lieu à l'issue d'un forum des spécialités : chaque élève classe par ordre de préférence toutes les spécialités correspondant à sa filière et à son aptitude médicale. L'orientation finale résulte du croisement entre les besoins exprimés par la direction du personnel de la marine (DPM), les *desiderata* de l'élève et le pronostic de réussite dans la spécialité, formulé par l'École navale, établi sur la base de :
 - l'avis formulé par les cadres ayant accompagné l'élève durant la scolarité, en fonction de ses résultats académiques, de son « savoir-être » et de sa personnalité ;
 - l'avis formulé par les cadres de la mission Jeanne d'Arc, basé sur l'observation des élèves dans les phases pratiques de leur formation (quart en passerelle, exercices, etc.) ;
 - les résultats des tests spécifiques pour les spécialités à sélection et l'avis formulé par le service de psychologie de la Marine.

¹⁰ Les trois dernières spécialités font l'objet d'un processus de sélection particulier : les élèves-officiers, médicalement aptes et volontaires, effectuent des sélections en vol (aviation), des tests d'endurance physique à la base des fusiliers marins de Lorient (commando) ou encore des tests d'aisance aquatique (plongeur-démineur) qui permettent de formuler un premier pronostic de réussite.

À la fin du mois d'avril, la spécialité dans laquelle il a été retenu par la DPM est communiquée à chaque élève. Par la suite et jusqu'à la fin de l'EAOM, chaque officier-élève suit une formation adaptée à sa spécialité. Parallèlement, un dialogue a lieu avec la DPM sur les postes d'affectation, ce qui fait qu'avant le retour de la mission, l'élève connaît le lieu de ses quatre premières années d'affectation.

Ce processus progressif est aujourd'hui jugé performant. Selon la DPM, environ 85 % des élèves se voient attribuer chaque année leur premier choix et 95 % un de leurs deux premiers choix. Selon l'école navale, en 2021, 91 % des élèves-officiers ont pu rejoindre la spécialité qui avait leur préférence.

1.1.5.4 L'évaluation du savoir-être doit gagner en transparence et porter davantage sur l'aptitude au commandement

Il ressort des avis formulés par les commandants organiques de la Marine que les jeunes officiers ont, au sortir de l'École navale, un « *bon niveau général* » (« *vifs, dégourdis, opérationnels, bons chefs de quart en grande majorité* »), et une « *bonne compréhension des enjeux, des systèmes et des organisations* ». De plus, il leur est reconnu de posséder une bonne maîtrise des compétences techniques dans les domaines scientifique et maritime.

En revanche, il n'en va pas de même s'agissant de leur capacité à commander : « *ils doivent continuer à apprendre à commander, entraîner, et guider, accompagner et décider* ». Le représentant d'ALFAN souligne ainsi en 2020 que les jeunes officiers ne sont pas suffisamment à l'aise avec leurs subordonnés (notamment les officiers-mariniers supérieurs), et en 2022, leur manque de maturité, leur « *difficulté de positionnement envers leurs subordonnés voire leurs supérieurs* ».

Depuis 2019, une note d'aptitude relative au « savoir-être » de l'élève-officier a été instituée. Elle compte pour 10 % de l'évaluation globale de l'ensemble de la scolarité.

Selon le commandement de l'école, le « savoir-être » se définit comme « *une capacité à s'adapter à des situations variées et à ajuster son comportement en fonction de l'environnement, des enjeux, de la situation, du type d'interlocuteur, etc.* ». Pour les élèves-officiers, il est évalué par rapport à plusieurs caractéristiques de la personnalité appréciées selon les quatre grandes valeurs correspondant à la devise de la Marine : l'exemplarité et la loyauté (Honneur) ; la disponibilité et la fierté de servir (Patrie) ; la capacité de décision et de communication (Valeur) ; la rigueur et le rapport à l'autorité (Discipline).

Distinct de la formation humaine et militaire, le « *savoir-être* » ne fait pas l'objet d'une formation académique spécifique : une « *charte de l'élève-officier* », signée par chaque élève en début de scolarité, en constitue le référentiel. Il traverse l'ensemble des domaines de la formation et est apprécié de manière globale par les cadres de contact sur la base d'une grille d'évaluation *ad hoc*. Cette grille, mise en place en 2021, est censée « *restreindre au minimum tout jugement arbitraire et toute interprétation subjective des critères d'évaluation* ». Son contenu est expliqué en début de scolarité aux élèves au même titre que l'ensemble des règles d'évaluation de la formation, sachant qu'elle a pour pendant une « *charte de l'évaluateur* ». La note est attribuée par le cadre de contact, lieutenant de vaisseau d'escouade (LVE) et harmonisée, dans le cadre d'une commission présidée par le directeur du cours (ou responsable de cursus).

Toutefois, le règlement de scolarité ne précise pas les critères de notation (laquelle va de 1 à 5) de chacune des compétences (« loyauté », « exemplarité », etc.) qui entrent dans la composition de cette note d'aptitude. En outre, la notion de savoir-être ne cadre pas totalement avec les qualités dont l'insuffisance fait l'objet des critiques formulées par les commandants organiques de la Marine lorsqu'ils soulignent les difficultés de positionnement des jeunes officiers vis-à-vis de leurs subordonnées. Il apparaît donc que cette évaluation de personnalité devrait davantage porter sur l'aptitude au commandement, notion plus adaptée aux objectifs de la formation initiale des officiers.

Enfin, cette évaluation du savoir-être n'existe aujourd'hui que pour les élèves-officiers du cursus ingénieur, officier de marine de carrière. En effet, pour les autres cursus, le règlement de scolarité, qui date de septembre 2018, est beaucoup moins détaillé. Il ne porte que sur l'évaluation de la formation académique et n'aborde pas la question de l'évaluation du savoir-être.

Tout en partageant l'analyse de la Cour, l'état-major de la marine, a toutefois souligné lors de la contradiction que certaines formations étant de courte durée, elles ne permettaient pas d'évaluer objectivement le « savoir-être » du fait de leur brièveté. Il n'en reste pas moins que d'autres cursus plus longs et destinés à de futurs officiers appelés à exercer des fonctions de commandement (comme les officiers de marine sous contrat) pourraient être évalués selon des modalités similaires à celles appliquées aux élèves-officiers du cursus ingénieur.

Recommandation n° 2. (École navale) Compléter les règlements de scolarité des différents cursus qui le permettent, en formalisant explicitement les critères d'évaluation du « savoir-être » et en étendant celle-ci à l'aptitude au commandement.

1.1.6 Les relations internationales dans le cadre de la formation des officiers

1.1.6.1 L'accueil de cadets étrangers pour un semestre permet réciproquement à certains élèves-officiers français d'effectuer un semestre à l'étranger

L'École navale a noué un certain nombre de contrats de réciprocité avec des académies navales partenaires, pour des échanges de semestres : l'Académie navale d'Annapolis (États-Unis), l'École navale militaire de Marin (Espagne), l'École navale de Lisbonne (Portugal), l'École navale italienne de Livourne (Italie), l'École navale de Yokosuka (Japon) et l'École royale navale de Casablanca (Maroc).

Dix cadets étrangers sont ainsi accueillis à l'École navale pendant les semestres 5, 6 et 7 de la formation des élèves officiers de marine de carrière, selon le pays d'origine :

- au semestre 5, un cadet japonais ;
- au semestre 6, deux cadets portugais ;
- au semestre 7, deux Américains, deux Espagnols, un Italien et deux Marocains.

En contrepartie, dix élèves-officiers français de deuxième année sont accueillis dans les académies navales partenaires, au cours du semestre 7 de leur scolarité, pour y suivre un

semestre de formation. Un niveau B2 en anglais ainsi qu'une bonne moyenne en sciences sont requis avant toute candidature.

Au plan financier, le principe retenu est que l'académie navale dont les cadets partent en semestre d'échange à l'étranger prend à sa charge les frais de transport aller-retour vers le pays hôte. Le logement, la restauration et les frais de scolarité des cadets étrangers qui suivent un semestre d'échange sont en revanche pris en charge par l'académie du pays hôte.

Ce dispositif n'appelle pas d'observation, si ce n'est qu'il mériterait d'être développé, compte tenu notamment de ses modalités financières.

1.1.6.2 Une formation diplômante de niveau Master a été mise en place au profit exclusif d'élèves-officiers étrangers

Dans son dernier rapport, la CTI a relevé que l'École navale entretenait des relations de coopération académique avec des partenaires d'enseignement supérieur ou de recherche dans 52 pays, ce qui l'a conduit à souligner que « *que ce soit en matière d'international ou de niveau en langues, les critères du référentiel CTI sont parfaitement remplis sachant que l'approche de l'international est spécifique et adaptée au contexte très particulier de la formation d'officiers de marine (contexte militaire)* ».

L'accès à l'École navale est ouvert aux ressortissants étrangers francophones, après accord des autorités de leur pays d'origine, grâce à des examens organisés via les représentants militaires français. Ces élèves-officiers sont intégrés dans le cursus d'officier de marine de carrière. Ils rejoignent les forces armées de leur pays d'origine à l'issue de leur formation.

Depuis 2014, cette formation est diplômante, en partenariat avec l'École centrale de Nantes et l'université de Nantes, et est sanctionnée par l'obtention d'un Master « Milieu maritime et sécurité de la navigation » (MMSN). Différente du cursus d'ingénieur des officiers de marine de carrière, elle comprend quatre semestres, incluant 12 semaines de projet de fin d'études et l'embarquement sur la mission Jeanne d'Arc.

L'effectif de ces élèves-officiers étrangers a varié depuis 2014. Il est aujourd'hui de six pour 85 élèves-officiers français (7 %). S'agissant de la promotion 2023 des élèves-officiers de marine de carrière, ces élèves étrangers proviennent de la Côte d'Ivoire, du Cameroun, de Madagascar, du Congo, de la Tunisie et du Bénin.

Par ailleurs, une formation spécifique est dispensée à des élèves-officiers Saoudiens et Qataris, en partenariat avec le groupe DCI NAVFCO :

- le cursus « Cours spécial de l'École navale pour officiers saoudiens » (CSEN-S), qui bénéficie d'un mandat de diplomation associé avec un diplôme universitaire d'études technologiques internationales (DUETI), de niveau Bac + 3, de l'IUT de l'université de Bretagne occidentale (UBO). Depuis 2018, ce cursus intègre une vingtaine d'élèves-officiers saoudiens, toutes promotions confondues (jusqu'à 29 en 2021) ;
- le cursus « Cours de l'École navale pour officiers étrangers » (CENOE), initialement prévu pour des élèves-officiers (non francophones) du Koweït, de Libye et du Qatar, qui a bénéficié à un effectif annuel compris entre 14 et 32 élèves-officiers, uniquement qataris, et s'est interrompu en 2021.

Même si, en tenant compte des étudiants ou stagiaires étrangers, militaires ou civils, accueillis chaque année dans le cadre des formations diplômantes (Masters et Mastères spécialisés – Cf. *infra*), l'École navale affiche un effectif total d'une centaine d'étudiants étrangers pour 900 élèves-officiers français (cursus « longs » et « courts »), ce nombre reste limité.

En effet, par comparaison, à l'Académie militaire de Saint-Cyr Coëtquidan (AMSCC), les élèves étrangers représentent 10 % d'une promotion de l'École spéciale militaire de Saint-Cyr (ESM) et de l'École militaire interarmes (EMIA) – contre 7 % à l'École navale. De plus, 60 cadets internationaux y sont accueillis chaque année – contre 10 à l'École navale.

Enfin, tandis que, pour l'armée de terre, les projets d'études des 260 élèves-officiers français (ESM et EMIA) sont effectués chaque année systématiquement à l'étranger, seul un tiers des 85 élèves-officiers français de l'École navale issus du cursus ingénieur effectue son projet de fin d'étude à l'étranger.

1.2 Les autres missions de l'École navale

1.2.1 Un centre de formation maritime

À côté de la formation initiale des tous les officiers de la Marine nationale, quels que soient leur corps et leur spécialité, l'École navale accueille également en son sein un centre de formation maritime pour les matelots et officiers marinières dans trois spécialités à dominante nautique.

L'École de manœuvre et de navigation (EMN) – anciennement Cours du métier du marin – accueille plus de 600 élèves par an pour former :

- les manœuvriers, chargés de la mise en œuvre et de l'entretien des appareils de manœuvre, des embarcations et des manœuvres spécifiques (mouillage, remorquage, ravitaillement à la mer) ;
- les navigateurs timoniers, opérateurs de passerelle, chargés de la navigation qui assument en début de carrière les fonctions d'adjoint de quart à la passerelle et après le brevet supérieur, celles de patron de passerelle et/ou officier chef du quart ;
- les guetteurs de la flotte qui arment les 59 sémaphores et vigies répartis sur tout le littoral français ainsi que les CROSS (centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage) pour assurer la permanence de la surveillance maritime et aérienne des côtes.

Les élèves concernés ont été préalablement formés à l'École des mousses ou à l'École de Maistrance. Plusieurs niveaux de formation sont dispensés : initiation, professionnalisation et expertise, dont la durée varie entre un et onze mois. Ces formations sont sanctionnées par des brevets. Les cours de niveau brevet d'aptitude technique (BAT) et brevet supérieur (BS) sont ouverts aux officiers-marinières étrangers dans le cadre de coopérations bilatérales.

L'EMN assure également la formation des élèves-officiers aux fonctions de chef de quart, qui permet de diriger la conduite des bâtiments de combat. Elle leur délivre un certificat

de chef de quart qui peut être transformé en brevet, après 300 heures de pratique, réalisées au cours de la mission Jeanne d'Arc ou de leur première affectation.

1.2.2 Un établissement d'enseignement supérieur et de recherche

1.2.2.1 L'École navale a mis en place des formations bi-diplômantes en partenariat avec d'autres écoles d'ingénieur

Depuis 2011, des conventions de partenariat ont été conclues avec des écoles d'ingénieurs, aujourd'hui au nombre de sept, pour permettre de délivrer des doubles diplômes : Institut Mines-Télécom (IMT) Atlantique, École centrale Nantes, Centrale Supélec, Arts et métiers, École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA) Bretagne, Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAE-SUPAERO), École nationale de techniques avancées (ENSTA).

En vertu de ces conventions, les élèves ingénieurs des écoles partenaires peuvent, à l'issue de leurs deux premières années de scolarité, intégrer l'École navale pour y suivre deux années de scolarité avec les élèves-officiers du cursus ingénieur. Ils passent alors sous statut militaire et signent un engagement d'officier sous contrat.

De leur côté, les élèves-officiers de l'École navale qui le souhaitent peuvent suivre leurs deuxième et troisième années au sein de l'école partenaire, moyennant un allongement de leur scolarité à quatre an (au lieu de trois).

Ce dispositif est présenté par l'École navale comme une « collaboration pédagogique », qui contribue à enrichir la culture scientifique et technique de l'École navale, comme l'a souligné le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) dans son rapport d'évaluation d'octobre 2022. Pour les élèves-officiers susceptibles d'en être bénéficiaires, il représente assurément une possibilité d'ouvrir et de compléter leur formation scientifique et technique.

En réalité, depuis la mise en place de ces partenariats, aucun élève-officier n'a choisi de bénéficier du dispositif qui fonctionne, de ce fait, uniquement « à sens unique », avec une moyenne de huit élèves issus des écoles d'ingénieurs partenaires « entrant » chaque année.

En définitive, ces conventions de partenariat représentent surtout pour la Marine – qui la considère comme telle – une voie de recrutement d'officiers de marine sous contrat. Il conviendrait donc de mettre à jour ces conventions de partenariat pour en adapter les dispositions à la réalité.

1.2.2.2 Les formations diplômantes dispensées à des étudiants civils dans le cadre de partenariats

En tant qu'organisme d'enseignement supérieur, l'École navale est habilitée à délivrer des diplômes nationaux de niveau master¹¹. En dehors du diplôme d'ingénieur délivré aux élèves-officiers du cursus officier de marine de carrière, elle offre également à des étudiants civils ou militaires la possibilité de suivre des formations de niveau master de recherche ou mastère spécialisé, dans le cadre de partenariats avec des établissements d'enseignement supérieur.

En partenariat avec Arts et métiers Paris Tech :

- un Master de recherche « Mécanique et énergie en environnement naval » (M2EN) ; le nombre moyen d'étudiants est de 8,7 chaque année.

En partenariat avec Centrale Nantes :

- un Master de recherche en langue anglaise « Master Atlantique en opération et ingénierie navales » (AMASONE), créé en 2014, mis dont l'avenir est aujourd'hui à l'étude, compte tenu de son faible intérêt pour l'École navale. Outre le fait que les recettes qu'il génère couvrent les frais sans produire de bénéfice, ce Master « *n'est pas source de recrutement de doctorants et n'a pas d'impact significatif sur le rayonnement et l'attractivité de l'École navale* »¹². Le nombre de participants est de 5,8 en moyenne, dont une forte majorité d'étrangers.

En partenariat avec l'école nationale supérieure des techniques avancées (ENSTA) Bretagne et l'école nationale supérieure Mines-Telecom Atlantique-Bretagne-Pays de la Loire (IMT Atlantique) :

- un Mastère spécialisé « Cybersécurité des systèmes maritimes et portuaires » (CYMAR) : cette formation (dont le coût est de 15 000 € pour l'étudiant) a connu un succès relatif depuis sa création en 2020, avec cinq étudiants en 2020 et quatre en 2021. Comme il a été prévu, lors de son montage, que cette formation serait équilibrée financièrement avec un minimum de sept étudiants, elle est donc déficitaire. Selon le commandement de l'École navale, elle souffre d'une forte concurrence dans la région Bretagne. Elle a donc été mise en sommeil à partir de l'année 2022-2023 ;
- un Mastère spécialisé « Experts en énergies maritimes renouvelables » (EEMR), qui est suivi par une moyenne de 11,4 étudiants par an depuis sa création en 2011 ;
- un Mastère spécialisé « Maintenance de navires » (MDN), créé en 2021, a été suivi par huit étudiants en 2021 et sept en 2022. La moitié sont des étrangers. En conséquence, et afin d'élargir la population des potentiels étudiants, il est envisagé de faire évoluer cette formation vers un enseignement à 100 % en anglais, ce qui nécessitera un effort d'organisation de la part de l'École navale.

Pour l'ensemble de ces formations diplômantes, l'effectif total oscille entre 30 et 40 étudiants par an, ce qui est peu compte tenu du nombre de diplômes proposés. Le HCERES a

¹¹ Article R 3411-90 du code de la défense.

¹² Cf. réunion du conseil de formation de 2022.

d'ailleurs pointé, dans son dernier rapport d'octobre 2022, « *une dispersion au regard des besoins et des ressources disponibles* ».

La question se pose donc de l'opportunité d'opérer un tri pour distinguer ce qui est vraiment utile à l'École navale et à la Marine en général. L'École navale a d'ailleurs déjà lancé cette démarche, avec une remise en question du Master de recherche AMASONE et la mise en sommeil du Mastère spécialisé CYMAR.

1.2.2.3 L'École navale accueille en outre des stagiaires civils pour des stages d'immersion ou de formation

L'École navale propose une offre d'« expériences immersives » en direction des cadres de la société civile, du monde professionnel et de la jeunesse à travers des formations payantes :

- pour les étudiants civils de niveau Bac+3 et les « jeunes professionnels », un stage d'immersion d'une semaine, à la fin du mois de juillet. Les participants sont encadrés par des élèves-officiers de l'École navale. Le nombre de places est limité à 25 (pour 60 candidats en 2022). Les candidats sont sélectionnés sur dossier comprenant une lettre de motivation ;
- pour le monde professionnel, deux séminaires d'entreprises « *leadership* » (formation pratique au commandement en environnement complexe) et « *teambuilding* » (engagement, dépassement de soi et esprit d'équipage), avec un effectif limité à 15 personnes par séminaire ;
- pour les industriels et fournisseurs de la défense, un module « *marinisation* », petit stage de découverte et de sensibilisation aux enjeux maritimes et de défense, à la carte, pour un maximum de 20 personnes par module.

Ces stages n'ont été mises en place que récemment (en 2021). Selon le commandement de l'École navale, ils rencontrent un certain succès, en particulier celui destiné aux étudiants, ce qui a nécessité de mettre en place une sélection sur la motivation. Du point de vue financier, le produit de ces activités reste limité (Cf. *infra*). Une meilleure connaissance de leur coût complet permettrait d'apprécier véritablement le retour sur investissement de ces formations qui ne constituent pas le cœur de métier de l'École navale.

Il n'en reste pas moins que, quoique payantes, ces formations participent surtout d'un investissement sur le long terme visant au rayonnement de l'École navale et de la Marine, notamment à travers « les liens personnels durables que les élèves-officiers sont amenés à tisser avec les participants, futurs cadres supérieurs des grandes entreprises françaises, et relais d'influence », selon l'encadrement de l'École navale.

Dans le contexte d'une montée en puissance des effectifs de réservistes et du renforcement du lien Armées-Nation, un effort devrait être fait *a minima* pour assurer la pérennisation de la relation établie entre la Marine et ces stagiaires ou étudiants, y compris, pour ces derniers, ceux qui suivent les formations de mastères spécialisés et masters de recherche évoquées précédemment.

À travers leur accueil au sein de l'École navale, un objectif de recrutement d'officiers de réserve, d'officiers sous contrat (OSC), etc., devrait être recherché. Or, à ce jour, l'École ne connaît pas le nombre d'engagements à servir dans la réserve (ESR) ou

plus directement dans la Marine (volontaires aspirants, officiers sous-contrat, etc.) souscrits à l'issue de ces stages.

1.2.2.4 L'institut de recherche, orienté vers le domaine maritime, constitue le support essentiel de la formation scientifique au sein de l'École navale

Si la fonction recherche s'est développée à partir de 1994, c'est en 2000 qu'a été créé l'institut de recherche de l'École navale (IRENav). Avec près de 60 agents, dont une quarantaine d'enseignants-chercheurs et de doctorants, il fait partie du réseau de l'école nationale supérieure des arts et métiers (ENSAM) et est sous co-tutelle de l'École navale et de ENSAM, laquelle y a délégué 21 enseignants-chercheurs. L'IRENav est labellisé Institut Carnot ARTS (actions de recherche pour la technologie et la société) et accompagne 4 à 5 thèses par an.

Centre de recherche pluridisciplinaire dont les thématiques sont orientées vers le domaine maritime, il développe ses activités avec le soutien de plusieurs programmes de recherche nationaux et internationaux, en partenariat avec des laboratoires de recherche et les industriels du secteur naval autour de deux thématiques : mécanique et énergie en environnement naval (M2EN), modélisation et traitement de l'information maritime (MOTIM).

L'activité de recherche, dont les orientations stratégiques sont précisées dans le contrat d'objectifs et de performance de l'École navale, est également développée dans le domaine des sciences humaines autour de deux axes : le premier, avec le laboratoire d'histoire et d'archéologie maritimes de l'université Paris-Sorbonne est consacré à l'histoire et la géopolitique des espaces maritimes ; le second consacre ses travaux au leadership en situation complexe et à la résilience des organisations.

Enfin, deux chaires de recherche ont été créées :

- « Cyberdéfense des systèmes navals », en collaboration avec Naval Group, THALES, IMT Atlantique et l'ENSTA Bretagne, depuis 2014 ;
- « Résilience & *LeaderShip* », en collaboration avec les universités de Bretagne occidentale et de Rennes 1, depuis 2019.

L'ensemble est placé sous la responsabilité du directeur de la recherche et de l'innovation (DRI). Il s'appuie sur des partenariats avec les acteurs industriels du secteur naval et sur les dispositifs nationaux favorisant les transferts de technologie en lien avec l'agence d'innovation de la défense.

En dépit de ce large éventail de thèmes de recherche, l'activité demeure modeste. Depuis 2019, pour l'ensemble des activités de recherche (groupes de recherche M2EN et MOTIM, ainsi que les deux chaires Cyberdéfense et Résilience et leadership), on compte en moyenne chaque année 32 publications d'articles dans des revues internationales ou nationales, 3 publications d'ouvrages ou chapitres d'ouvrages scientifiques, 6 publications de thèse et 37 communications. Par ailleurs, depuis 2020, 6 à 8 contrats de recherche sont conclus chaque année. En 2023, 26 contrats étaient en cours dont 12 signés avant 2021.

Support essentiel de la formation scientifique au sein de l'École navale, l'IRENav n'en reste pas moins de taille modeste : selon la direction du personnel militaire de la Marine

(DPMM), un laboratoire de recherche qui pèse d'un point de vue scientifique doit compter au moins 100 chercheurs.

Pour le commandement de l'École navale, l'existence de cet institut néanmoins considérée comme indispensable, car elle garantit à l'École de disposer d'un nombre suffisant d'enseignants. De plus, l'accès à des laboratoires de recherche ouvre aux élèves-officiers des voies appropriées pour approfondir leur formation scientifique.

Il reste que l'IRENav semble fragilisé par une tendance à la dispersion de son activité, que favorise le souci de développer son attractivité dans le but d'attirer de nouveaux enseignants et renouveler le corps professoral de l'École.

C'est précisément ce qu'a relevé le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), dans le cadre d'un audit réalisé en janvier 2022. Dans le rapport qui en est résulté, le HCERES a formulé un avis positif sur la recherche à l'École navale : on y lit que celle-ci a trouvé un bon équilibre entre les recherches fondamentales et opérationnelles, et que les chaires sont appréciées tant par le monde académique que par le monde industriel et maritime. Le Haut Conseil a toutefois insisté sur la nécessité pour l'École de préciser et de clarifier sa politique et sa stratégie de recherche, et de l'axer sur une problématique globale qui pourrait être le navire du futur. Il suggère à cet effet un rééquilibrage des thématiques de recherche autour de sujets comme l'intelligence artificielle, la cyberdéfense ou l'interface homme-machine.

La seconde source d'inquiétude tient aux ressources humaines, puisque le Haut Conseil souligne « le risque d'un nombre insuffisant d'enseignants-chercheurs au regard des ambitions de l'école en recherche ». Le HCERES relève en effet que la mise en place des thématiques récentes s'est faite avec un nombre stable de chercheurs et une pyramide des âges qui fait que certains enseignants-chercheurs de haut niveau, éléments moteurs de la recherche à l'école, approchent de l'âge de la retraite.

Le risque pour l'École navale est donc de perdre de vue sa priorité qui est d'être utile à la formation des élèves-officiers et de répondre aux besoins de la Marine qui évoluent nécessairement. Compte tenu de ses moyens, la direction de la recherche et de l'innovation devrait donc maîtriser son activité et choisir des priorités en fonction de ces besoins.

1.2.2.5 La politique de développement des partenariats répond à un besoin de rayonnement

L'École navale a développé des partenariats nombreux pendant la période sous revue. À cet effet, une direction des partenariats a été créée dès 2016. Cette entité de taille modeste (quatre personnes) a pris place en 2021 dans des locaux loués par l'École navale sur le front de mer de Brest au motif que le développement des partenariats supposait que la structure qui en a la charge soit facilement accessible aux différents acteurs concernés.

Outre les liens avec les grandes écoles d'ingénieurs, déjà évoqués (Cf. *supra*), l'ancrage dans « l'écosystème » de l'enseignement supérieur et de la recherche se matérialise par des relations avec les structures de valorisation scientifique. Les liens sont aussi permanents avec les industriels du domaine naval, les acteurs de l'économie bleue à Brest, les réseaux maritimes. Les partenariats avec les industriels concernent notamment les chaires dites industrielles : par

exemple, la chaire de cyberdéfense des systèmes navals créée en 2014 fédère l'École navale, l'ENSTA Bretagne, l'IMT Atlantique, Naval Group et Thales.

La volonté de « rayonnement » de l'École se manifeste aussi par quelques événements reconnus comme le grand prix de l'École navale, événement majeur du calendrier des compétitions de la fédération française de voile, et les journées des sciences navales, ainsi que la participation aux « cordées de la réussite », consistant en l'accompagnement à la scolarité, de jeunes issus de quatre lycées de la région Bretagne, initiative qui a reçu le Prix « Armées et enseignement » du Prix Armées-Jeunesse en 2021.

Des modalités de gestion du grand prix de l'École navale critiquables jusqu'en 2022

Lors de son contrôle, la Cour a relevé que le modèle d'organisation du grand prix de l'École navale était critiquable. En effet, le grand prix a été confié pendant la période contrôlée à une association du grand prix de l'École navale (AGPEN), dont l'école était membre en tant que personne morale depuis une délibération de son conseil d'administration de 2018 et à laquelle elle apportait des concours ayant représenté jusqu'à plus du tiers du coût de la compétition.

Craignant que cette association ne soit considérée comme « transparente », l'École navale a quitté son bureau le 30 novembre 2022 et une nouvelle convention avec l'AGPEN a été présentée au conseil d'administration de l'école le 1^{er} décembre 2022. Elle répartit les rôles, l'association organisant et coordonnant le grand prix, l'École apportant un soutien en moyens humains et matériels.

Dans le cadre de son audit de 2022, le HCERES a critiqué l'émiettement des partenariats, considérant que ceux-ci devaient être rationalisés et placés en adéquation avec les objectifs stratégiques de l'École. Cette appréciation a suscité une réponse assez vive du commandant de l'École. Selon lui, la taille modeste de l'établissement rend nécessaire d'aller chercher des capacités ou des expertises dont il ne dispose pas en propre afin de parfaire la formation et qu'il s'agit de surcroît d'une orientation de la tutelle inscrite dans le contrat d'objectifs et de performance. Il concède toutefois que cette politique de large ouverture aux partenariats doit s'inscrire dans un cadre structuré et lisible.

Depuis cet audit, l'École navale s'emploie à structurer sa politique partenariale, sans toutefois revenir à ce stade sur l'émiettement qui avait été souligné par le HCERES.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Depuis son origine, l'École navale a pour mission principale la formation des officiers de carrière de la Marine nationale. Ceux-ci sont recrutés par la banque d'épreuves du concours de Centrale Supélec après les classes préparatoires aux grandes écoles. L'une des spécificités de l'École navale est de combiner pour cette catégorie d'élèves-officiers une formation à la fois militaire et scientifique diplômante. L'École navale est donc aussi une école d'ingénieur, accréditée par la commission des titres d'ingénieur.

De ce fait, la formation de ces futurs officiers et ingénieurs est dense et complexe à organiser. Elle mériterait que soit mise en place une démarche de qualité, intégrant davantage les élèves, pour améliorer son efficacité et son efficience. Du point de vue militaire, l'École étant tenue de répondre aux besoins de la Marine, elle doit conserver une marge de manœuvre dans la programmation et éviter le phénomène d'empilement des formations sans remise en question de l'existant.

Mais l'École forme aussi d'autres catégories d'officiers, notamment les officiers spécialisés et les officiers sous contrat ; ces derniers représentent aujourd'hui un tiers des recrutements d'officiers pour la Marine. L'ensemble effectue son dernier semestre de formation en commun dans le cadre de la « mission Jeanne d'Arc » dont le format a atteint aujourd'hui ses limites, compte tenu de la montée en puissance des effectifs.

L'École accueille également des élèves-officiers étrangers, près de 600 officiers mariniers et membres d'équipage dans le cadre de son « école de manœuvre et de navigation » et 400 étudiants civils en formation pour des masters ou des stages. En tant qu'établissement d'enseignement supérieur, elle est en effet habilitée à délivrer des diplômes nationaux de niveau égal ou supérieur au master et elle dispose à ce titre d'un outil de recherche, l'institut de recherche navale (IRENav).

Ces activités de formation sont une source de revenus financiers pour l'École, mais aussi une contrainte compte tenu de ses moyens. Quant aux activités de recherche, elles se caractérisent par un certain émiettement, relevé récemment par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. Pour ces deux activités, la réalisation d'un tri par l'École navale apparaît nécessaire, tout comme le choix de priorités, en lien avec ses propres besoins et ceux de la Marine.

2 LE STATUT ET L'ORGANISATION DE L'ÉCOLE NAVALE

2.1 Un changement de statut est intervenu en 2017

2.1.1 Un cadre juridique qui a profondément évolué

2.1.1.1 Le cadre juridique antérieur à 2017 présentait des inconvénients significatifs

Avant 2017, l'École navale n'était pas dotée d'une personnalité morale, tout comme ses homologues de l'armée de terre et de l'armée de l'air et de l'espace¹³. Les principaux inconvénients de cette situation ont été recensés dans une étude d'opportunité réalisée en 2015 sous l'autorité du chef d'état-major de la marine¹⁴, étude qui s'inscrivait dans le cadre de réflexions déjà engagées au moment du précédent contrôle de la Cour ayant porté en 2012 sur la formation initiale des officiers de marine¹⁵.

Le premier défaut constaté, et le plus déterminant, tenait, en l'absence d'autonomie juridique, aux difficultés à s'ancrer de manière efficace et pérenne dans le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche, alors même qu'aujourd'hui, un tel ancrage est indissociable de la délivrance d'un diplôme d'ingénieur, marqueur essentiel de l'École navale.

En effet, les écoles d'ingénieurs sont parties aux évolutions du monde de l'enseignement supérieur et de la recherche qu'ont fortement accéléré le lancement du processus de Bologne en 1999 et l'édiction de la loi dite LRU (libertés et responsabilités des universités) du 10 août 2007. L'alignement des cursus de l'enseignement supérieur a facilité les possibilités de coopérations entre les différents types d'établissement (universités et grandes écoles), tandis que la recherche devenait pour chacun d'eux une activité obligée pour pouvoir se prévaloir d'un niveau scientifique d'excellence. Dans ce contexte, la recherche de nouvelles sources de financement, l'intégration dans des associations plus ou moins organiques d'établissement générateurs d'écosystèmes régionaux de l'enseignement et de la recherche, et le développement de leur visibilité nationale voire internationale sont devenus la loi commune des établissements d'enseignement supérieur, quel que soit leur statut.

Or, privée de personnalité morale, l'École navale était juridiquement handicapée pour recueillir des ressources propres. Elle avait donc recouru à un groupement d'intérêt public (GIP) avec l'ENSAM et les entreprises DCNS et Thales pour financer des projets communs et recevoir des fonds pour financer des thèses. Cet « expédient » destiné à permettre à l'IRENav de s'investir dans les structures de type pôles de compétitivité, fondations, réseaux divers et à capter des subventions n'avait certes pas été inutile mais n'avait généré qu'un niveau de contrats de recherche modique – l'activité du GIP consistant pour l'essentiel en un secrétariat financier

¹³ Depuis lors, l'école de l'air et de l'espace est aussi devenue un établissement public.

¹⁴ Note du 13 janvier 2015 de l'Amiral Philippe Hello, commandant de l'École navale, assortie d'une étude d'opportunité.

¹⁵ Dès 2012, un mandat avait été confié à un chef de projet « évolution statutaire de l'École navale » afin de réfléchir à la viabilité d'une transformation de l'école en établissement public.

de collecte et d'utilisation de la taxe d'apprentissage (73 000 euros en 2010), de quelques subventions et prestations payantes.

De fait, l'absence de statut propre privait l'École navale des marges de manœuvre qui lui auraient été bénéfiques dans cette optique, tant en matière de gestion des ressources humaines (impossibilité de recruter « agilement » des personnels) que de gestion budgétaire (difficultés à encaisser des ressources accessoires, pas de solution de substitution en cas de non fourniture d'une prestation de soutien). Faute de disposer d'un levier opportun pour développer son activité de recherche, activité que la CTI impose comme l'une des composantes de la formation d'ingénieur, l'École a considéré qu'elle risquait à terme de voir remise en cause sa capacité à délivrer le titre d'ingénieur.

L'opportunité d'engager un changement de statut faisait partie des constats formulés par la Cour dans ses observations définitives de 2013, qui avait néanmoins subordonnée une telle évolution à l'instauration préalable d'une comptabilité analytique, d'outils de mesure et de gestion de la performance permettant d'évaluer et de suivre les coûts de formation et la performance. Puis, *« une fois cette évolution menée à bien, doter l'École navale d'un statut lui permettant de disposer d'une plus grande autonomie de gestion ; cette évolution devra s'inscrire dans le cadre d'un format d'activité maîtrisé afin de ne pas générer des contraintes budgétaires supplémentaires »*. Sur ce point, il était souligné que le statut d'EPSCP *« permettrait donc de concilier les spécificités de l'école qui doit former les officiers de marine sous la tutelle défense nationale avec des procédures et référentiels prévus par le code de l'éducation s'agissant de missions d'enseignement supérieur et de formation par la recherche »*.

Le second inconvénient tenait à l'enchevêtrement des compétences de gestion de l'École qu'avaient relevé les observations définitives de la Cour de 2013 : il était constaté que si, de droit, la direction de l'École navale revenait à un officier supérieur ou général de la Marine, la capacité de management dont disposait réellement celui-ci était faible car il était soumis à un système de décision militaire à intervenants multiples alors même qu'il devait être en mesure de diriger une structure d'enseignement et de recherche. L'absence de réelle déconcentration du processus décisionnel au niveau du commandant de l'École, accentuée par la brièveté de son mandat, et la « dyarchie » créée *de facto* avec l'univers civil de l'enseignement supérieur et de la recherche, constituaient des points manifestes de fragilité.

2.1.1.2 Les objectifs de la transformation en établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP)

Dans sa « note de couverture » du 27 janvier 2015, adressée au chef d'état-major des armées pour décision du cabinet du ministre afin qu'il valide le principe de l'évolution vers un EPSCP, le chef d'état-major de la marine a indiqué que ce projet s'inscrivait dans l'esprit de la politique des ressources humaines, dite « politique RH 2025 » du ministère, et répondait au besoin, pour l'École navale, de continuer à assurer sa mission d'excellence au sein de l'enseignement supérieur et de la recherche en pleine mutation, tout en préservant sa mission principale de formation des officiers de marine. Il rappelait en outre que les instances de

contrôle qui étaient intervenues dans les années 2010, dont la Cour¹⁶, étaient allées dans le sens de la création d'un établissement public.

Le modèle proposé dans la note précitée du directeur de l'école¹⁷ était celui d'une école de service public dont la mission régaliennne restait prioritaire, mais qui devait s'ouvrir davantage à d'autres publics afin de consolider sa place dans le monde de l'enseignement supérieur tout en valorisant mieux son expertise de recherche et de formation. La consolidation des partenariats académiques et de recherche était aussi souhaitée.

En conclusion, il était proposé de « *tirer le meilleur parti de la réforme des bases de défense en s'appuyant sur elles pour réduire le coût de ses fonctions de support* » et de créer un statut d'EPSCP-grand établissement.

2.1.2 Un établissement public atypique, sous une tutelle étroite et « embasé »

2.1.2.1 Un statut qui préserve une tutelle étroite de la Marine

Le texte fondateur et les modalités de tutelle maintiennent l'établissement public dans un rapport d'étroite dépendance à l'état-major de la Marine.

Codifié au sein du code de la défense, le statut, dans sa version la plus récente du 5 avril 2022, présente les caractéristiques principales suivantes.

Au titre des dispositions générales, il indique d'abord que l'École navale est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel placé sous la tutelle du ministre de la Défense, constitué sous la forme d'un grand établissement au sens de l'article L 717-1 du code de l'éducation et dont le siège est à Lanvéoc¹⁸.

La triple dimension de l'école est ensuite présentée :

- enseignement supérieur ayant pour objet la formation d'officiers de marine, conduisant au titre d'ingénieur ou à un diplôme de master,
- cycles de formation aux métiers du marin et autres formations (officiers de la Marine, personnel civil et militaire des administrations de l'État intervenant dans le domaine maritime, formations au profit d'autres organismes publics ou privés) ;
- enfin, conduite de travaux de recherche scientifique et de développement technologique dans son domaine de compétence, participation à des formations doctorales et, à ce titre, délivrance de diplômes nationaux de niveau égal ou supérieur au master¹⁹.

L'École accueille, dans les formations qu'elle dispense, des élèves (élèves-officiers et officiers-élèves de la marine nationale recrutés par voie de concours ou de sélection), des

¹⁶ Et l'inspection générale de l'administration/contrôle général des armées (2011), l'AERES, futur Hcéres (2013) et la commission des titres d'ingénieur (2014).

¹⁷ Note du 13 janvier 2015 de l'amiral Philippe Hello, commandant de l'École navale, assortie d'une étude d'opportunité.

¹⁸ Article R 3411-88 du code de la défense.

¹⁹ Article R 3411-90 du code de la défense.

étudiants (en master ou en diplômes nationaux de niveau égal ou supérieur au master) et des stagiaires au titre de formations²⁰.

Officialisant les partenariats, le statut ajoute que l'École navale assure la promotion de ses activités et la diffusion de ses travaux, en France et à l'étranger, et peut engager des actions de coopération scientifique, technique et pédagogique avec des établissements français ou étrangers d'enseignement et de recherche.

Il est indiqué que le ministre de la Défense exerce les attributions du ministre chargé de l'enseignement supérieur ou du recteur de région académique, à l'exception des dispositions relatives à la nomenclature budgétaire et à l'approbation du plan comptable des EPSCP²¹.

L'organisation de la gouvernance de l'École reflète le poids éminent de l'État qui dispose de huit membres, dont quatre du ministère des Armées, parmi les vingt-cinq que compte le conseil d'administration²² et quatre des sept personnalités extérieures²³ sont nommées par un arrêté du ministre des Armées en raison de leurs compétences professionnelles, scientifiques ou académiques. Le président du conseil d'administration, élu par le conseil d'administration parmi ceux-ci, est actuellement un officier général de la marine en deuxième section.

Aux huit représentants directs de l'État, s'ajoute le directeur général de l'École navale qui est statutairement un officier général ou supérieur de la Marine nationale, nommé par décret et pour la durée de son affectation dans la limite de cinq ans. Enfin, le personnel et les usagers de l'École disposent de neuf sièges²⁴. Assistent aux séances avec voix consultative, le secrétaire général²⁵, le contrôleur budgétaire, l'agent comptable, le chef du contrôle général des armées ou son représentant et le représentant de l'association des anciens élèves de l'année.

Les compétences dévolues au conseil d'administration sont classiques : orientations stratégiques de l'École, organisation générale et fonctionnement, projet de contrat d'objectifs et de performance (COP) avec l'État, budget, investissements, compte financier, acquisitions, emprunts, baux et locations, filiales et participations, tarification des prestations et services, règles générales de recrutement du personnel sur contrat par l'École. Le bilan de la politique sociale devrait lui être présenté chaque année²⁶. Il adresse chaque année un rapport sur l'activité et le fonctionnement de l'École au ministre des Armées. Il peut déléguer au directeur général, qui lui en rend compte, des compétences en matière budgétaire et financière.

Le directeur général, chargé de la gestion de l'École, assisté par un directeur général adjoint et un secrétaire général, un directeur de la formation, un directeur de la recherche et un

²⁰ Article R 3411-90 du code de la défense.

²¹ Articles R 3411-92 et R 3411-93 du code de la défense.

²² Le chef d'état-major de la Marine, le directeur du personnel militaire de la Marine, l'inspecteur de la Marine nationale, le secrétaire général pour l'administration (ou leurs représentants) ainsi que le directeur du budget, le directeur général de l'enseignement supérieur au ministère chargé de l'enseignement supérieur, le directeur des affaires maritimes au ministère chargé de la mer et le directeur général de l'enseignement scolaire (ou leurs représentants).

²³ Les trois autres sont le président du conseil régional de Bretagne, le directeur général de l'école nationale maritime et le directeur de l'école nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA) Bretagne ou leurs représentants.

²⁴ Trois civils dont deux enseignants, un représentant de chaque catégorie de militaires, deux représentants des élèves et un représentant des étudiants.

²⁵ Cette fonction a été créée récemment (décret n° 2021-1421 du 29 octobre 2001). Voir infra.

²⁶ Ce qui n'est pas le cas. Voir infra II. 3.

directeur du développement et des partenariats, exerce les compétences de gestion suivantes : la gestion du personnel civil et militaire de l'École, l'administration des élèves, étudiants et stagiaires, la préparation et l'exécution des décisions du conseil d'administration, la préparation et l'exécution du budget, l'ordonnancement des recettes et des dépenses, la conclusion des contrats et conventions. Responsable de la formation au sein de l'École, il arrête les règlements de scolarité et les formations dispensées ainsi que les conditions de délivrance des diplômes propres à l'établissement : il préside le conseil de la formation et le conseil de la recherche, organismes consultatifs.

S'agissant du personnel, le statut précise sa composition en cinq catégories : les fonctionnaires affectés, mis à disposition, en délégation ou en détachement ; les militaires affectés, mis à disposition, en détachement, hors cadres ou réservistes ; les agents contractuels de droit public ; les ouvriers de l'État affectés ou mis à disposition ; enfin des chargés d'enseignement recrutés dans les conditions prévues à l'article L 952-1 du code de l'éducation²⁷.

Quant à l'organisation financière, le régime financier de l'École est, sauf dispositions statutaires contraires, celui qui est défini aux articles L 719-4 à L 719-9 du code de l'éducation. Les recettes comprennent notamment : les subventions de l'État, des collectivités publiques et de tout organisme public ou privé, français, étranger ou international, le produit des droits de scolarité, d'examen et concours, les contributions des élèves, étudiants et stagiaires, les ressources provenant de ses activités de formation, des congrès, colloques et manifestations et prestations de service, les produits tirés des contrats de recherche et des brevets et publications, les emprunts éventuels. Les dépenses comprennent d'abord les rémunérations et charges sociales du personnel mais aussi des dépenses d'équipement, de fonctionnement, d'entretien et de sécurité et d'une manière générale, toutes dépenses nécessaires aux activités de l'École²⁸.

La tutelle de la Marine nationale sur l'École est très étroite, conformément aux intentions exprimées lors de la création de l'établissement public. Sur la base d'un arrêté du 21 octobre 2016, c'est le chef d'état-major qui l'exerce, assisté par le directeur du personnel de la marine qui dispose, au sein de sa direction, d'un bureau des écoles et de la formation, assurant la préparation des actes relatifs à la tutelle administrative de l'École navale.

Une instruction du directeur du personnel de la Marine du 20 juillet 2022 indique que ce bureau coordonne l'action des bureaux de l'état-major de la marine et assure les relations avec le secrétariat général pour l'administration. La tutelle va au-delà, puisqu'aux termes de l'instruction précitée, le bureau contribue, en lien avec la direction de l'établissement et le conseil d'administration, au pilotage stratégique de l'École navale pour atteindre les objectifs inscrits dans le contrat d'objectifs et de performance. Direction pilote de la tutelle, la direction du personnel de la marine, via ce bureau, est désignée comme l'interlocuteur exerçant la fonction de synthèse, de coordination et de pilotage stratégique de l'École navale, qui s'appuie sur l'expertise de ses autres bureaux et des directions expertes de l'état-major de la marine et du secrétariat général pour l'administration.

Le pilotage stratégique de la tutelle s'appuie sur deux outils majeurs²⁹ :

²⁷ Voir infra.

²⁸ Article R ; 3411-112 du code de la défense.

²⁹ Voir II.1 pour une présentation et une analyse de ces outils.

- La lettre de mission que le président du conseil d'administration et le directeur général reçoivent du ministre des Armées (par délégation, il s'agit en pratique du chef d'état-major de la marine ou du directeur du personnel de la marine) au moment de leur prise de fonction. Elle comporte, en principe, un rappel des orientations stratégiques et des priorités et la fixation d'objectifs déclinés en sous-objectifs associés à des résultats à atteindre et des indicateurs de suivi et de mesure ;
- Le contrat d'objectifs et de performance (COP) qui établit la contribution de l'opérateur de l'État qu'est l'École navale, aux objectifs de performance de l'État et qui s'intègre dans le dialogue de gestion entre l'École navale et la tutelle. Ce document dit « contractuel » fixe les orientations stratégiques et leurs modalités de mise en œuvre.

Au total, l'EPSCP École navale demeure donc étroitement lié à la Marine nationale tant d'un point de vue statutaire que du point de vue de son fonctionnement.

2.1.2.2 Un établissement public « embasé »

2.1.2.2.1 Les raisons de l'embalement

L'EPSCP École navale demeure « embasé » : il est donc très largement tributaire des services de soutien du ministère des Armées.

Le maintien de l'embalement était lié à deux facteurs : la volonté de rester ancré dans la Marine, d'une part, l'économie de moyens d'autre part. À cela s'ajoute le fait que la perspective d'internaliser des fonctions de soutien au sein de l'établissement public supposerait de pourvoir les emplois créés à cet effet, ce qui n'a pas paru facilement réalisable eu égard à l'enclavement du site³⁰.

En pratique, l'embalement est inévitable en ce qui concerne les soutiens très particuliers à forte technicité ou à caractère exclusivement militaire, comme l'approvisionnement en carburants et lubrifiants par le service de l'énergie opérationnelle (SEO), en armes d'infanterie et leur entretien par le service logistique de la marine (SLM) ou en munitions par le service interarmées des munitions (SIMU).

Pour une autre partie des soutiens, l'École navale s'inscrit dans une logique de complète continuité avec le ministère des Armées s'agissant des réseaux et systèmes de communication de la défense gérés par la direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la défense (DIRISI), des navires et les embarcations appartenant à la Marine, gérés par le service de soutien de la flotte (SSF) ou le cas des soutiens impliquant la continuité d'appartenance des personnels militaires affectés temporairement à l'École navale : le soutien médical par le service de santé des armées (SSA) et le soutien administratif par le service du commissariat des armées (SCA).

Pour les autres services, et notamment le service d'infrastructure de la défense (SID) et le SCA, l'École navale a indiqué que « *l'embalement permet de bénéficier d'une expertise sans avoir à la développer en propre ou alors uniquement de manière limitée*³¹ ». Ainsi, dans le

³⁰ Voir infra.

³¹ Voir infra.

domaine des infrastructures comme dans celui du soutien dit « commun » assuré par le SCA au travers du groupement de soutien de la base de défense (GSBdD) ou des organismes spécialisés comme la plate-forme du commissariat pour les marchés publics ou le centre interarmées du soutien à la mobilité (CIMOB), le recours aux services ministériels permet la globalisation au sein de la base de défense des besoins et des commandes, afin de rationaliser leur traitement et de maîtriser leur coût financier.

2.1.2.2.2 Les modalités : périmètre et conventions

Les modalités de « l'embalement » de l'École navale ont été prévues par un arrêté du 14 décembre 2016 fondé sur le principe selon lequel le soutien dont bénéficiait l'École en tant que formation de la Marine nationale lui est conservé après son passage au statut d'EPSCP.

L'arrêté décline ainsi les différents soutiens qui sont consentis, ceux :

- du service du commissariat des armées, notamment le soutien apporté par le groupe de soutien de la base de défense territorialement compétent dans le domaine de l'administration générale et du soutien commun, à l'exception de l'administration de proximité du personnel civil ;
- du service de santé des armées, l'École étant rattachée à un centre médical du SSA ;
- de la DIRISI. À ce titre, sont soutenus les systèmes, fonctions, moyens, matériels et infrastructures en service à l'École navale et les réseaux d'infrastructure et systèmes d'information spécifiques à ses actions de formation et de recherche.

Des conventions conclues entre l'École navale et les services de soutien en fixent les modalités d'application.

Pour les infrastructures, l'arrêté prévoit un dispositif un peu différent : s'il est prévu que le soutien et l'adaptation de l'infrastructure et du domaine immobilier mis à disposition de l'École navale sont assurés par le service d'infrastructure de la défense (SID) dans des conditions prévues par convention, la convention de soutien conclue entre le commandant de la base de défense de rattachement, l'École navale et l'établissement du SID territorialement compétent, précise la répartition entre ceux-ci des responsabilités en matière de maintien en condition et d'adaptation des immeubles mis à disposition de l'École et de gestion patrimoniale de l'emprise. De surcroît, *« l'École navale peut également faire réaliser des opérations d'infrastructure nécessaires à ses missions sur son budget ou grâce à un financement extérieur dans des conditions définies par la convention »*.

Autrement dit, l'EPSCP École navale peut missionner le SID sur son budget pour des besoins liés à ses missions : c'est là une des souplesses qu'offre en gestion le statut d'établissement public même « embasé »³².

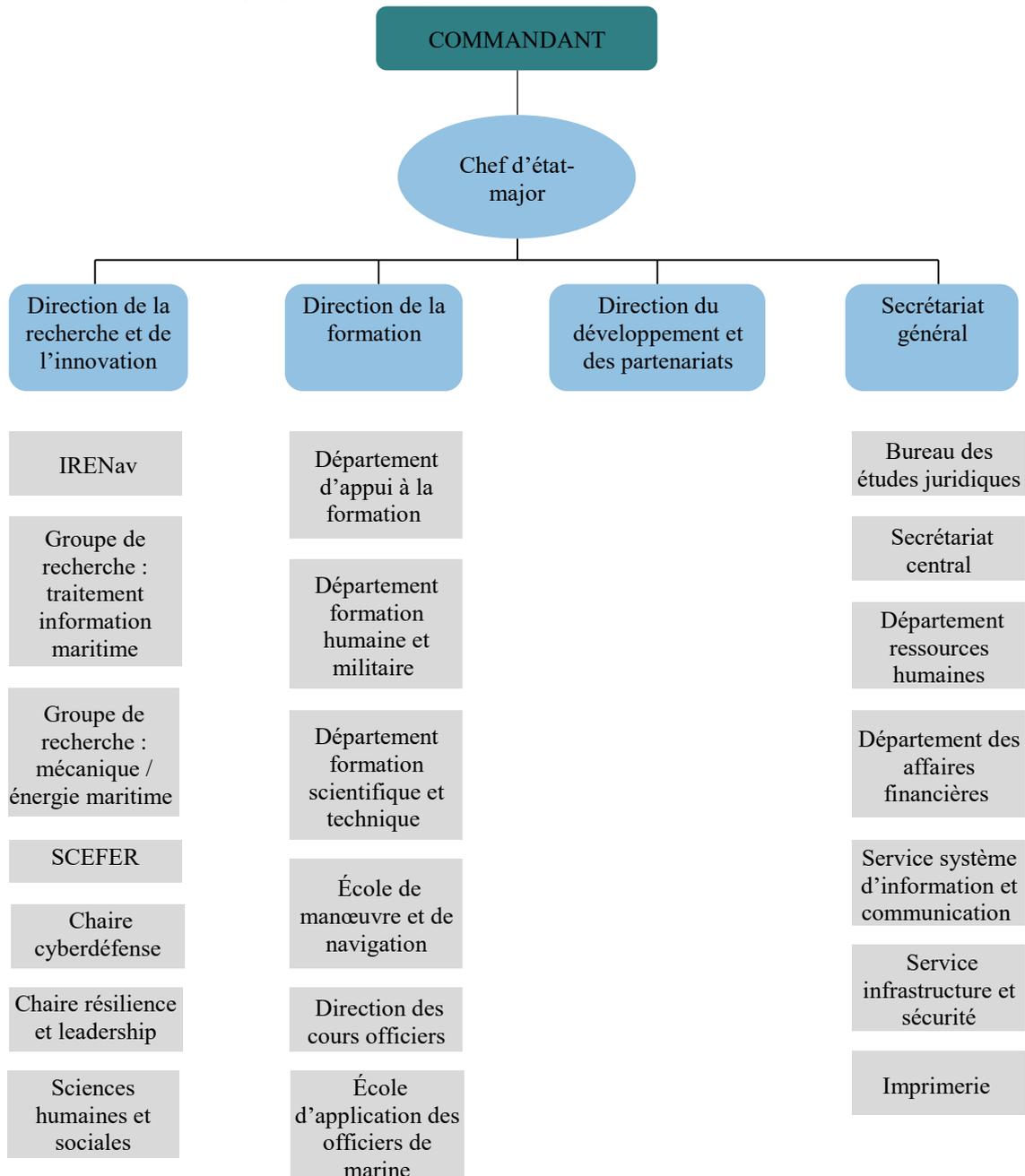
³² Voir infra.

2.2 L'organisation et le pilotage de l'École navale

2.2.1 Une organisation à conforter

Suite à la transformation en EPSCP, l'organisation a été modifiée, l'évolution majeure ayant été le regroupement des services support au sein d'un secrétariat général.

Graphique n° 4 : Organigramme simplifié de l'École navale



L'organisation actuelle, relativement ramassée, s'articule en quatre directions fonctionnelles, hors les fonctions directement rattachées à l'amiral commandant l'École :

- la direction de la recherche et de l'innovation qui comprend l'institut de recherche de l'École navale (IRENav), constitué de deux groupes de recherche, l'un sur le traitement de l'information maritime, l'autre sur la mécanique et l'énergie maritime, et d'un service technique, ainsi que deux chaires techniques relatives à la cyberdéfense et à la résilience et au leadership et une chaire en sciences humaines et sociales ;
- la direction de la formation au sein de laquelle se trouvent une direction des cours officiers qui a en charge la formation initiale de 700 élèves-officiers de toutes origines chaque année, une direction de l'école d'application des officiers de marine qui gère la mission Jeanne d'Arc et l'école de manœuvre et de navigation recréée pour mettre en valeur la formation maritime des trois formations concernées des officiers marinières ;
- la direction du développement et des partenariats, petite structure sise à l'antenne de Brest de l'École navale, chargée des partenariats avec les mondes de la recherche, de l'enseignement supérieur et de l'industrie ;
- le secrétariat général, qui regroupe le département des affaires financières (DAF), le département des ressources humaines (DRH), le service système d'information et de communication (SIS), le service infrastructure sécurité (SIS) ainsi qu'un bureau expertise juridique (BEJ) et une imprimerie.

La création du secrétariat général constitue une avancée mais une meilleure coordination des services internes reste à réaliser. À cet effet, un travail de rédaction des processus serait de nature à rendre plus cohérente l'action des services et permettrait de renforcer la transversalité des tâches, l'ensemble devant favoriser une plus grande participation des cadres et des chefs de service au pilotage des activités de l'établissement.

2.2.2 Les documents stratégiques

2.2.2.1 Le caractère plutôt formel de la lettre de mission adressée au directeur général de l'École navale

La lettre de mission reçue par le précédent directeur général de l'École lui a été adressée le 10 juin 2020 par le directeur du personnel de la marine. Elle met en avant le fait que le changement de statut a pour objectif d'asseoir les formations de l'enseignement militaire, maritime et scientifique des officiers dans le paysage de l'enseignement supérieur, « *maintenant ainsi un niveau d'ambition élevé pour la formation des officiers de marine et des métiers du marin* ».

En s'adossant au contrat d'objectifs et de performance de l'École navale, le directeur du personnel de la marine a prescrit trois orientations stratégiques :

- développer les processus et outils de formation pour répondre aux besoins de la Marine et s'adapter à ses évolutions. Cet axe porte sur l'adaptation des formations ainsi que sur la reconnaissance et l'attractivité de l'IRENav ;
- conforter le fonctionnement de l'École navale sous sa forme d'établissement public en lien étroit avec la tutelle et contribuer à la gestion rigoureuse des infrastructures. Cet axe

résume la situation particulière d'un établissement public sous tutelle étroite et « embasé » puisqu'il est demandé à son directeur d'agir sur le volet infrastructures³³, alors que ses marges de manœuvre propres sont très limitées ;

- consolider la stratégie de partenariats dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Cet axe concerne à la fois les partenariats militaires, industriels et dans l'enseignement supérieur ainsi que la valorisation de la recherche et de l'innovation.

Document court et directif, cette lettre de mission, encore en vigueur lors du contrôle de la Cour, apparaissait comme un exercice formel, ne correspondant qu'assez peu à ce que l'on devrait attendre d'un tel document qui doit être prospectif et assigner des objectifs réalistes.

Une nouvelle lettre de mission a été adressée par le directeur du personnel de la marine au vice-amiral nommé à l'été 2023 pour prendre la direction de l'École navale. Elle est d'une teneur plus conforme à ce l'on est en droit d'attendre d'un tel document : on y trouve mention de la mise en œuvre du contrat d'objectifs et de performance, de la poursuite, en lien avec la tutelle, des réflexions engagées par le rapport concernant l'ambition de la Marine relative à l'École navale ainsi que d'une exploitation des marges offertes par le statut de l'école et de l'identification des « *justes équilibres avec les organismes de soutien* ».

2.2.2.2 Les contrats d'objectifs et de performance : bilan du contrat 2017-2021 et ambitions pour la période 2022-2026

Document stratégique soumis à la validation du conseil d'administration, le contrat d'objectifs et de performance (COP) entre l'École navale et le ministère des Armées porte sur la période 2022-2026. Il a été assorti d'un bilan du premier contrat qui a accompagné la transformation de l'École navale en établissement public.

Le précédent COP portait sur la période 2017-2021 et avait deux objectifs principaux : maîtriser et s'approprier le nouveau statut de l'école, atteindre des objectifs de formation, de recherche et de rayonnement.

Sur le premier volet, le bilan apparaît assez mitigé : des efforts sont signalés pour optimiser l'organisation et le fonctionnement interne de l'école, notamment le début de renforcement des fonctions support, le fait que le statut d'établissement permet de mobiliser des ressources financières et de disposer d'une capacité d'action qui s'est traduite par l'installation d'une antenne de l'école à Brest, par la rénovation d'installations portuaires et d'équipements pédagogiques, et par le recrutement de contractuels. Toutefois, le bilan est largement consacré aux défis qui restent à relever et il est mentionné que « *tous les jalons du premier COP n'ont pas été atteints et des vulnérabilités ont été mises en lumière en cours d'exercice [qui] justifient la reprise [dans le COP 2020-2026] d'objectifs précédents et la poursuite de la réflexion pour améliorer le mode de fonctionnement de l'établissement public* ».

Trois difficultés majeures sont recensées :

³³ Voir infra.

- le pilotage de l'établissement public dans les domaines des ressources humaines, des finances et des moyens informatiques et la nécessité de formaliser les processus de gestion ;
- la nécessité de « poursuivre le dialogue » avec les services de soutien dans le cadre de l'embaument ;
- et *in fine* le principal point d'attention qui concerne les infrastructures, dont l'état est préoccupant.

Sur le volet formation, recherche et rayonnement, le bilan est plus positif : l'École a pu s'adapter à l'augmentation du nombre d'élèves formés, passant de 1 300 à près de 2 000 élèves accueillis par an sur la durée du contrat. La numérisation des cours s'est poursuivie avec la mise en place d'innovations pédagogiques de type « learning lab ». La commission des titres d'ingénieur a accordé une nouvelle accréditation de cinq ans à l'école (2021-2026) pour la délivrance du diplôme d'ingénieur de l'École navale, non sans rappeler la nécessité de mettre à jour les cours qui sont dispensés. Sur le volet recherche, un renforcement de la coopération avec les établissements brestois est souhaité.

Le contrat d'objectifs et de programme 2022-2026 repose sur **une ambition militaire plus affirmée qui s'inscrit dans le contexte du nouveau projet stratégique de la Marine.**

Quatre axes de développement sont identifiés et eux-mêmes font l'objet d'objectifs opérationnels :

- développer une formation maritime d'excellence ;
- consolider la formation académique et professionnelle ;
- inscrire l'École dans une démarche d'enrichissement mutuel avec la société civile ;
- consolider la performance d'un établissement public « soucieux de son efficacité et de sa bonne gestion ».

S'agissant de ce dernier axe, l'objectif affiché à l'horizon de cinq ans est de maintenir un modèle économique soutenable budgétairement, dégageant une capacité de ressources propres, tout en s'assurant d'une réduction du niveau de trésorerie (Cf. *infra*). Il est prévu que l'École mette en œuvre un plan d'investissement qui identifie trois axes prioritaires d'amélioration : moyens scientifiques, ceux dédiés à la formation et moyens de travail et de mobilité. L'élaboration de schémas directeurs pour l'amélioration des infrastructures et des systèmes d'information est mentionnée. Sur le plan de l'organisation, un approfondissement de la maîtrise du statut d'établissement public et une meilleure maîtrise des processus et des dispositifs de fonctionnement interne sont prescrits. Enfin, sur le volet ressources humaines, et en tenant compte des lignes directrices de gestion³⁴ de la direction des ressources humaines du ministère des armées (DRH/MD), l'École « *définira une véritable politique des ressources humaines, qui garantira son attractivité, grâce à une évolution possible des carrières, une rémunération juste et un environnement propice au bien-être et à la qualité de vie et de travail des personnels de l'école* ».

Le contrat d'objectifs et de performance fait l'objet d'indicateurs de performance assortis de valeurs cibles à l'horizon 2026 :

³⁴ Prévues par la loi de transformation de la fonction publique du 6 août 2019, les lignes directrices de gestion doivent présenter les principes et modalités de gestion des ressources humaines d'une administration ou d'un établissement public.

- certains ont trait à la formation elle-même, comme le taux de renouvellement annuel du contenu des enseignements qui doit passer de 8 % en 2021 à 15 % en 2026 ou le taux de travail des élèves en mode projet qui doit progresser de 20 % à 30 % sur la période.
- d'autres sont relatifs à la gestion de l'établissement public comme le poids relatif des recettes propres globalisées qui passeraient de 4 % à 3 %³⁵, tandis que le taux d'avancement de la description des processus et procédures d'aujourd'hui à peine 5 %, et concentré sur le contrôle interne financier, passerait à 100 % en 2026.

Au total, le document apparaît qualitatif mais ses ambitions restent à concrétiser.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

L'organisation de l'École navale a été modifiée par suite de la transformation de cette dernière en établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, l'évolution la plus substantielle ayant été le regroupement en 2020 des services support au sein d'un secrétariat général.

Ce statut n'empêche pas que l'organisation de l'établissement et les modalités de son fonctionnement préservent une tutelle étroite de la Marine, et que celui-ci demeure « embasé », dans le cadre de conventions avec les différents services de soutien du ministère (service du commissariat des armées, service de santé des armées, direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information et service d'infrastructure de la défense), au sein de la base de défense de Brest-Lorient.

S'agissant de la stratégie de l'établissement, la lettre de mission adressée au précédent commandant de l'école était demeurée très formelle. La lettre de mission adressée en 2023 au nouveau directeur est d'une teneur plus conforme à ce que l'on est en droit d'attendre d'un tel document. Quant aux contrats d'objectifs et de performance, le bilan du premier d'entre eux (2018-2021) est assez mitigé au regard des trois difficultés majeures pour lesquels peu de progrès ont été constatés – les services supports, le dialogue avec les services de soutien et l'état préoccupant des infrastructures ; quant au contrat en vigueur (2022-2026), il repose sur quatre axes de développement – formation maritime d'excellence, consolidation de la formation académique et professionnelle, ouverture vers la société civile, enfin, performance d'un établissement public soucieux de son efficacité et de sa bonne gestion.

³⁵ Voir infra.

3 LA GESTION DE L'ÉCOLE NAVALE

3.1 Une structure budgétaire artificielle, une situation financière confortable

Le changement de statut de 2017 a eu des conséquences importantes sur la gestion budgétaire et financière de l'école. Les équipes ont dû s'adapter aux obligations induites par la gestion budgétaire et comptable publique comme par le statut d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel. La transition a été préparée par des travaux conjoints entre la tutelle et l'École. Malgré quelques tâtonnements initiaux et des difficultés persistantes qui sont liées à l'embaument, l'École navale acquiert progressivement une certaine maturité budgétaire.

3.1.1 Une gestion budgétaire en voie de stabilisation, des prévisions de dépenses à fiabiliser

Le budget initial 2017 a été construit conformément au décret relatif à la gestion budgétaire et comptable publique (GBCP). Il a été préparé par les ministères de la Défense et du Budget pour être présenté au premier conseil d'administration de l'établissement, le 3 mai 2017. Les années 2017 à 2019 doivent être considérées comme des années de démarrage et de calage du nouveau statut de l'établissement.

3.1.1.1 Un pilotage budgétaire qui se structure et se formalise

Le département des affaires financières (DAF) a été créé en 2021. Il a succédé au service financier, des achats et recettes (SFAR), et a fusionné avec l'agence comptable. L'agent comptable qui exerçait l'intérim de la direction du SFAR est devenue cheffe du département, conformément à la possibilité ouverte par l'article 188 du décret GBCP. Le cumul des deux fonctions témoigne d'une organisation qui facilite le pilotage budgétaire et tend à fiabiliser la chaîne financière.

Le département compte 11,5 équivalents temps plein. À effectifs constants, un adjoint à la cheffe du département, expert en commande publique, a été recruté en janvier 2023. En raison du déficit d'attractivité de l'école et de la mobilité des militaires, le département connaît toutefois un *turn-over* important et des difficultés de recrutement. Le recours aux contractuels est important.

Le département des affaires financières diffuse dans le courant du mois de juin une note de cadrage³⁶ fixant l'organisation du dialogue de gestion et les étapes de la construction et de l'exécution budgétaires. Le budget est construit à partir du plan de mutation, ce qui rend les

³⁶ Directive n°3.2.2 EN/DDS/NP

prévisions parfois difficiles compte tenu des tensions RH que connaît la Marine et qui entraînent de fréquentes vacances de postes.

Dès 2018, l'École a adopté une présentation de ses dépenses par destination, qui lui permet d'avoir une approche analytique des cinq composantes qu'elle a identifiées : les formations, la recherche, les partenariats, le rayonnement et les fonctions support.

Tableau n° 4 : Les dépenses par destination 2018-2021 (en crédits de paiement, en €)

	2018	2019	2020	2021
Délivrer des formations en lien avec les besoins de la Marine	22 128 412	23 448 229	24 737 756	24 118 884
Personnel	20 197 228	20 650 172	22 338 300	21 679 343
Fonctionnement	1 579 325	1 215 276	1 174 620	1 602 727
Investissement	351 859	1 582 781	1 224 836	836 814
Développer une recherche de qualité	2 931 036	957 175	954 805	1 111 191
Personnel	376 346	384 786	416 242	403 963
Fonctionnement	2 289 499	397 193	130 168	327 054
Investissement	265 191	175 196	408 395	380 174
Développer les partenariats et devenir un pôle d'excellence maritime reconnu	293 050	327 503	331 164	459 542
Personnel	250 897	256 524	277 494	269 309
Fonctionnement	42 153	70 979	53 670	155 806
Investissement				34 427
Assurer des actions de communication permettant le rayonnement de l'Ecole	949 489	1 004 553	1 039 006	1 412 082
Personnel	878 140	897 834	971 230	942 580
Fonctionnement	71 349	92 907	67 776	227 465
Investissement		13 812		242 037
Assurer et fiabiliser le soutien au sein de l'EPSCP pour optimiser l'adaptation des moyens aux missions	4 310 844	7 500 104	9 031 807	8 578 495
Personnel	3 387 113	3 463 072	3 746 175	3 635 666
Fonctionnement	796 325	3 508 790	492 022	3 973 240
Investissement	127 406	528 242	365 410	969 589
total	30 612 831	33 237 564	36 094 538	35 680 194

Source : Cour des comptes d'après les comptes financiers.

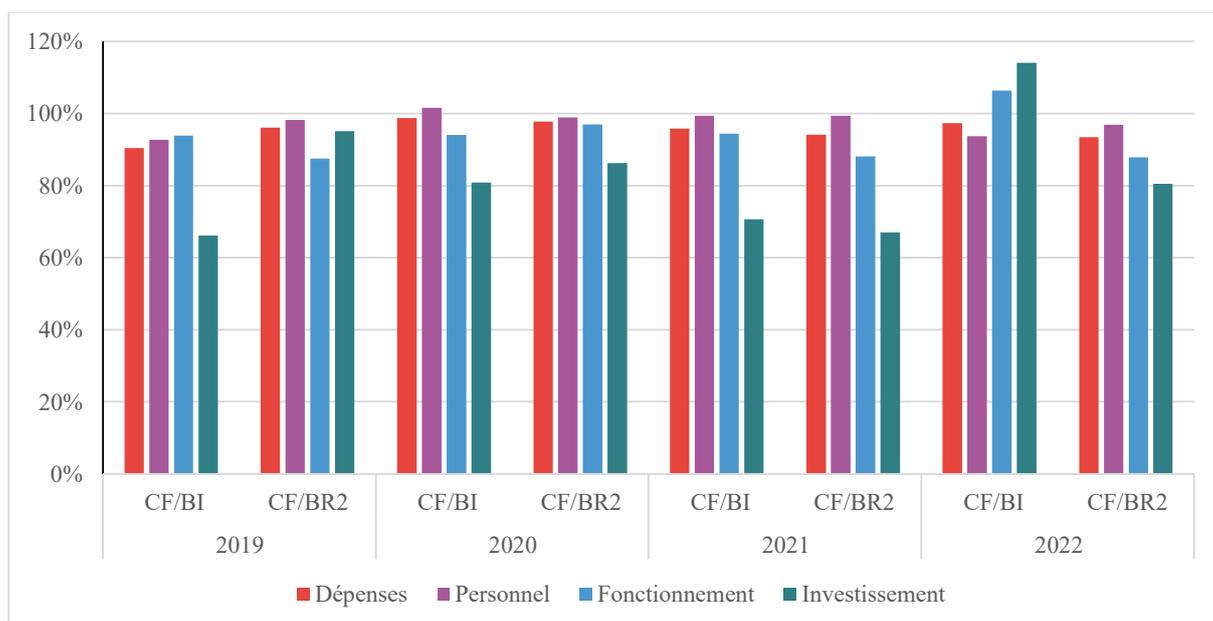
Cette présentation permet d'observer que les activités de formation concentrent l'essentiel des dépenses de personnel et que les fonctions support absorbent l'essentiel des dépenses de fonctionnement.

Par principe, les recettes sont globalisées. Par exception elles peuvent être fléchées, c'est-à-dire avoir une utilisation prédéterminée par le financeur sur des dépenses identifiées. Les recettes fléchées de l'École navale représentent une part très faible du montant total des recettes : il s'agit des recettes en lien avec les contrats de recherche.

3.1.1.2 L'exécution budgétaire : une tendance à la sous-exécution des dépenses

Les taux d'exécution des recettes sont satisfaisants, celles-ci étant essentiellement constituées de la subvention pour charge de service public (SCSP) et, dans une moindre mesure, d'autres financements publics.

En revanche, si les taux d'exécution des dépenses ont progressé depuis 2017, les budgets ont tendance à être peu fiables concernant les prévisions des dépenses de fonctionnement et d'investissement. Sur ce point, l'établissement indique qu'il a des difficultés à établir son budget initial notamment en raison des prévisions du plan de mutation. Pourtant, les prévisions en dépenses de personnel sont plutôt fiables, notamment au moment des budgets rectificatifs, suite à l'affectation définitive des personnels militaires.

Graphique n° 5 : Taux d'exécution des dépenses 2019-2022

Source : Cour des comptes, d'après les comptes financiers et les liasses budgétaires.

Concernant les dépenses de fonctionnement, à l'exception de l'année 2022 où l'établissement s'est montré très prudent, les prévisions des dépenses sont surestimées au moment du budget initial. Ce constat est d'autant plus surprenant que l'École adopte deux budgets rectificatifs par an, ce qui devrait lui permettre d'affiner ses taux d'exécution. Or les prévisions du budget rectificatif n°2 peuvent être moins fiables que celles du budget initial : exception faite des années de démarrage de l'établissement public, les taux d'exécution des dépenses de fonctionnement CF/BI sont meilleurs que les taux d'exécution CF/BR2 en 2019 et 2021 (94 % et 88 % pour les deux années). En 2022, le budget initial se révèle aussi peu fiable que le rectificatif, que ce soit en fonctionnement ou en investissement.

Les difficultés d'exécution des dépenses d'investissement, par nature plus erratiques, persistent. L'embasement de l'École et le recours aux services de soutien qui ont leur propre plan de charge rendent compliquées la construction et l'exécution du budget d'investissement. En fin de gestion, les décalages des opérations d'ampleur sur l'année suivante sont courants et ne permettent pas de leur substituer d'autres travaux. Il en résulte une sous-consommation chronique qui vient augmenter artificiellement la trésorerie (Cf. *infra*).

Les difficultés d'exécution des dépenses de fonctionnement et d'investissement sont correctement identifiées par l'établissement. Le COP, dans son axe n°4, définit d'ailleurs les taux d'exécution comme des indicateurs de performance à faire progresser.

3.1.1.3 Une procédure de remboursement des dépenses de personnels militaires complexe mais utile en gestion

Les personnels militaires représentent les deux-tiers des effectifs de l'École navale. Ils y sont affectés au sens de l'article R. 4138-1 du code de la défense sans que l'école ne gère les mouvements de ceux qui viennent y occuper un emploi dans une position normale d'activité.

Leur rémunération est prise en charge par le ministère des Armées sur le programme 212 *Soutien de la politique de défense*, puis refacturée à l'École via le programme 178 en vertu d'une convention de remboursement³⁷. De son côté, l'établissement s'engage à rembourser trimestriellement à terme échu les dépenses de rémunérations et les charges sociales, sur la base d'un état récapitulatif produit par les gestionnaires des effectifs concernés.

Outre le fait que le remboursement trimestriel à terme échu entraîne un gonflement artificiel de la trésorerie en fin d'année (Cf infra), le circuit est particulièrement complexe : le ministère verse une subvention pour charge de service public à l'École navale qui en utilise une partie pour rembourser les rémunérations des personnels que le ministère a par ailleurs financées via le programme 212.

D'après le compte financier 2022, la masse salariale des personnels militaires (237 ETP) s'élève à 19 M€, soit 70 % du total des dépenses de personnel (26,9 M€) et 58 % du montant total (32,6 M€) de la subvention pour charges de service public.

Pour autant, renoncer à cette procédure de remboursement se révèle difficile pour deux raisons principales. D'une part, l'École n'est pas en capacité humaine et technique d'assurer le calcul et le versement des rémunérations et charges sociales de l'ensemble des personnels militaires qui y sont affectés. D'autre part, en matière de comptabilité analytique, dans l'hypothèse où les personnels militaires seraient affectés à titre gratuit, l'École ne serait plus en mesure de calculer le coût complet des formations et prestations (formation d'élèves étrangers et stages de leadership, par exemple) qu'elle propose et qui reposent, en grande partie, sur l'emploi de son personnel, diminuant ainsi ses ressources propres déjà faibles (cf infra).

Il n'en reste pas moins que le système de remboursement sur la subvention pour charges de service public de la rémunération du personnel militaire a pour conséquence que l'École navale ne maîtrise réellement ses dépenses qu'à hauteur de 40 % de la subvention versée. En outre, les aléas liés à l'embaument rendent particulièrement complexe, pour cette dernière, la prévision d'exécution de ses dépenses de fonctionnement et d'investissement

3.1.2 Une situation financière satisfaisante

3.1.2.1 Des résultats positifs et en augmentation depuis 2017

En 2017, le résultat de l'exercice de l'école s'élève à +32 534 €, auquel il convient d'ajouter le résultat transféré du GIP École navale (-14 919 €), soit un résultat de +17 915. Depuis 2017, le résultat est demeuré positif.

Tableau n° 5 : Évolution du résultat comptable 2017-2022

En €	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Résultat	17 915	152 169	752 028	2 987 100	1 812 575	579 693

³⁷ Convention de remboursement entre le ministère des Armées et l'École navale, 12 février 2021.

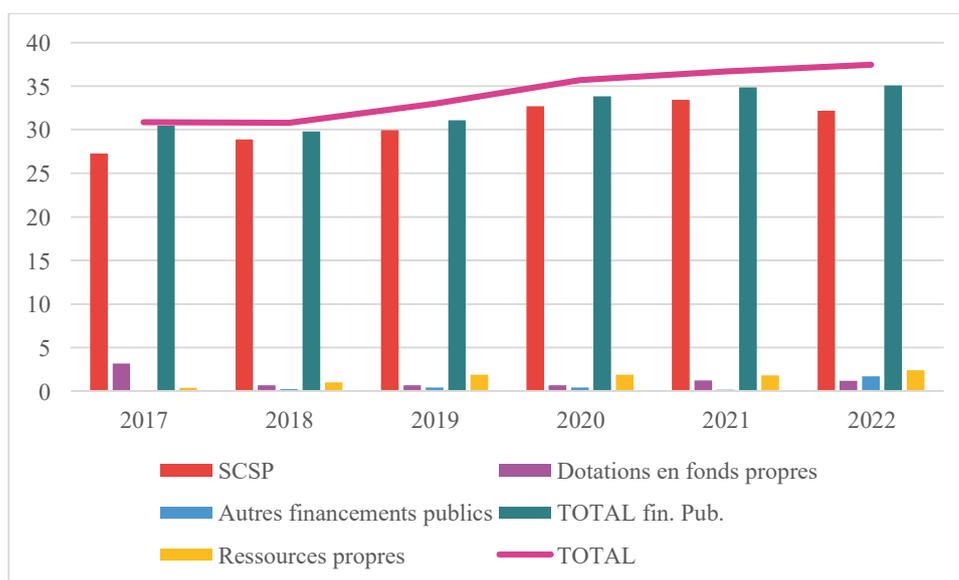
Source : comptes financiers de l'École navale.

La hausse notable du résultat s'explique par une augmentation des produits plus importante (+ 22 %) que celle des charges (+ 20 %). Cette évolution s'explique principalement par la hausse des subventions, les subventions d'exploitation constituant l'essentiel des produits figurant au compte de résultat de l'établissement. Le cycle d'exploitation est donc porté par la dynamique des subventions. On note cependant une augmentation importante des produits de ventes de biens ou prestations de services qui ont été multipliés par 5 entre 2017 et 2021, mais qui n'en demeurent pas moins résiduels.

3.1.2.2 Une forte dépendance à la subvention de l'Etat

Opérateur du programme 178 – *Préparation et emploi des forces*, l'École navale perçoit à ce titre depuis 2017 une subvention pour charges de service public (SCSP) de 30 M€ en moyenne, destinée à financer les dépenses de personnel et de fonctionnement. Elle reçoit également des dotations en fonds propres d'un montant modeste, provenant exclusivement du programme 178. Représentant en moyenne plus de 95 % des financements apportés par l'État au budget de l'école, la SCSP s'est accrue de 7,2 M€ depuis 2017 afin d'accompagner le rehaussement du plafond d'emplois et de la masse salariale.

Graphique n° 6 : Composition et évolution des ressources de l'École navale (2017-2022)



Source : comptes financiers de l'École navale.

La baisse de la SCSP en 2022 (-868 000 € en budget initial) s'explique par une diminution des besoins en fonctionnement. Elle s'inscrit dans une stratégie de diminution de la trésorerie de l'école. La trajectoire budgétaire 2022-2026 figurant dans le COP 22-26 n'en prévoit pas moins une augmentation des recettes à 40,1 M€ en 2026, soit 4,3 M€ de plus qu'en 2022 en se fondant exclusivement sur une croissance de la SCSP. En revanche, cette

progression ne prend pas en compte la nouvelle politique de rémunération des militaires (NPRM).

L'établissement perçoit par ailleurs des recettes fléchées destinées à la recherche et des ressources propres.

3.1.2.3 Des ressources propres très faibles

L'École navale dégage peu de ressources propres puisque celles-ci représentent en 2021 de l'ordre de 5 % du total des ressources de l'établissement. Le mécénat et la location d'espaces n'existent pratiquement pas. Les activités de formation y compris la formation continue sont la principale composante de ces ressources propres (en moyenne 87 % du total entre 2018 et 2022).

Tableau n° 6 : Répartition et montants des ressources propres de l'École navale – 2017-2022

<i>En €</i>	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Formations DCI</i>	20 271		780 487	1 287 120	1 142 560	1 354 827
<i>Autres formations (masters, stages marinisation)</i>		80 183	103 399	33 868	66 957	98 373
<i>Activités de recherche</i>	56 271	650 800	745 253	296 457	416 736	429 796
<i>Activités de partenariats et stages leadership</i>	119 829	78 126	9 817	169 148	86 458	128 406
<i>Taxe d'apprentissage</i>	190 364	204 218	203 882	95 228	100 392	102 984
<i>Recettes diverses (rémunérations, avoirs, ventes, ...)</i>	11 695	2 931	23 587	30 439	31 643	294 570
TOTAL	398 429	1 016 258	1 866 425	1 912 260	1 844 746	2 408 956

Source : École navale.

Parmi les formations génératrices de ressources propres, figurent de façon prépondérante les formations de Défense conseil international (DCI) qui est l'organisme de référence pour la formation, l'assistance et le transfert du savoir-faire technique et opérationnel du ministère des Armées au profit des pays partenaires de la France. Il existe deux programmes de formation conjoints, encadrés par une convention tripartite (avec la Marine nationale) signée le 22 décembre 2020.

Antérieure au changement de statut de l'établissement, la plus ancienne formation DCI-CEN-OE (cours de l'École navale pour les officiers étrangers) s'adressait aux cadets des marines étrangères. En 2021, elle a été remplacée par le programme IN-NAVO (Initial training for NAVy Officer). Dispensée en anglais, cette formation cible les cadets des marines koweïtiennes et qataris. Le tuilage entre les deux programmes a néanmoins pris du retard, le

Qatar ayant été accaparé par l'organisation de la coupe du monde de football. Le programme devrait donc commencer avec deux ans de retard, soit à la rentrée 2023.

Le programme CSEN-S (Cours spécial de l'École navale pour officiers saoudiens), dispensé en français, a pour objectif d'intégrer une dizaine d'élèves saoudiens aux promotions de l'École. Le programme CSEN-S est encadré par une convention particulière, chaque promotion faisant l'objet d'une convention d'application. Celle relative à la promotion 2019 prévoit un effectif de 12 cadets saoudiens pendant 5 semestres et un montant total de 1,15 M€ pour les prestations délivrées à l'École navale (0,85 M€) et à l'université de Bretagne occidentale (0,3 M€)³⁸. Après quelques tâtonnements dans la fixation des tarifs, l'École s'est dotée d'un référentiel de coûts complets qui lui permet de facturer DCI selon un barème de tarifs tenant compte d'une marge de 15 % décidée par le conseil d'administration³⁹ de l'École.

L'augmentation constante observée depuis 2017 des ressources propres est toutefois à relativiser, un léger déclin étant envisagé dans les prévisions 2023. En effet, le périmètre des formations DCI est revu à la baisse, le programme de formation IN-NAVO générant moins de recettes que son prédécesseur. À titre d'exemple, les élèves saoudiens du programme CSEN-S ne sont plus que 6 en 2022 et 2 à compter de 2024, ce qui diminue d'autant les recettes envisagées. Les recettes des formations DCI sont ainsi prévues à 600 000 € dans le budget 2023, soit une diminution de plus de 50 % par rapport à 2022.

Cette diminution des ressources propres est conforme à la trajectoire financière envisagée par le contrat d'objectifs et de performance 2022-2026, reposant sur une hypothèse de réduction de 25 % des formations DCI et d'un point de la part relative des ressources propres, passant de 4 % à 3 % dès 2023.

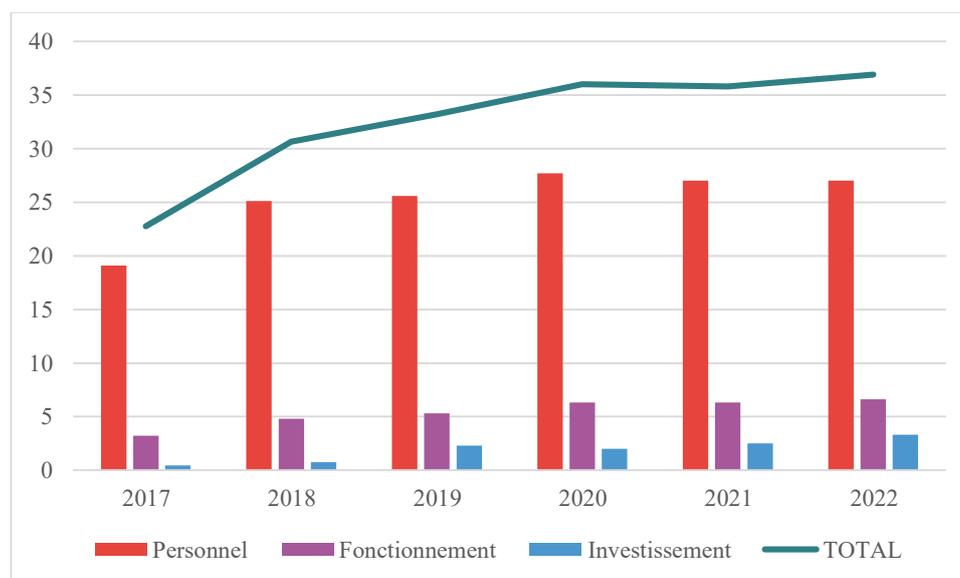
3.1.2.4 Une évolution des dépenses maîtrisée

Les dépenses de l'École navale sont en augmentation régulière depuis 2018 (+ 20 %).

Les dépenses de personnel (y compris le remboursement des rémunérations des militaires) constituent la majorité des dépenses de l'établissement. Elles ont augmenté moins vite (7 %) que l'ensemble des dépenses, et leur poids relatif a donc diminué sur la période (de 84 % des dépenses totales en 2017 à 73 % en 2022). Les dépenses de fonctionnement ont doublé depuis 2017 (3,2 M€ en 2017 et 6,6 M€ en 2022) pour atteindre actuellement 18 % de l'ensemble des dépenses.

³⁸ 1,15 M€ pour 5 semestres de formation, soit 0,46 M€ par an (dont 0,34 M€ pour l'EN), soit un coût moyen annuel par élève de 0,38 M€.

³⁹ Conseil d'administration de juillet 2022.

Graphique n° 7 : Composition et évolution des dépenses de l'École navale 2017-2022

Source : Cour des comptes, d'après les comptes financiers

Les dépenses de fonctionnement ont augmenté de 38 % entre 2018 et 2022 (de 4,8 M€ à 6,6 M€). Cette augmentation s'explique par la stabilisation progressive des périmètres de l'École et des services de soutien et, dans une moindre mesure, par le développement de projets pédagogiques ayant nécessité l'acquisition de fournitures et de matériels spécifiques⁴⁰. En outre, l'accroissement du flux d'élèves, de 78 % entre 2017 et 2021⁴¹ a impliqué un recours accru aux réservistes pour assurer les formations. Les frais⁴² de déplacements, missions et réceptions représentent entre 15 et 20 % des dépenses de fonctionnement. L'examen des comptes de charge s'y reportant (625 et 6245 correspondant aux voyages d'études des élèves) n'appelle pas de remarque particulière. En effet ces comptes ont diminué en raison de la crise sanitaire en 2020 et 2021 et tendent à retrouver leurs niveaux d'avant-crise.

Les dépenses d'investissement ont plus que quadruplé depuis 2018 (de 0,74 M€ à 3,3 M€), l'École ayant entrepris d'importants travaux de rénovation de ses locaux (médiathèque par exemple). À ce titre le programme 178 a versé, en 2020 et 2021, 1,2 M € de dotations en fonds propres destinés à l'acquisition d'investissements au titre de la formation et de la recherche ainsi qu'à des travaux d'infrastructures ou de mise à niveau du réseau informatique.

⁴⁰ L'École a, par exemple créé un « fab lab » ou laboratoire de fabrication.

⁴¹ Contrat d'objectifs et de performance 2022-2026, p.44

⁴² La liquidation des frais de déplacement est assurée par le centre interarmées du soutien à la mobilité (CIMOB). Pour tout achat hors procédure CIMOB (groupes, intervenants extérieurs,) l'École s'appuie sur un marché passé entre l'UGAP et l'agence de voyage d'affaires, FCM Travel Solutions.

3.1.3 La situation patrimoniale de l'École navale

Tableau n° 7 : Présentation synthétique de l'évolution de l'actif de l'École navale (2017-2022)

<i>En M€</i>	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution
<i>Total actif immobilisé net</i>	0,6	1,1	3	4,3	6,1	8,3	969%
<i>Total actif circulant</i>	0,3	0,5	0,2	1,3	0,5	0,4	71%
<i>Trésorerie</i>	9,4	9,6	9,5	9	10,5	9,8	12%
TOTAL	10,28	11,21	12,73	14,6	17,1	18,5	67%

Source : comptes financiers de l'École navale.

L'examen du bilan de l'école fait apparaître une augmentation de 67 % de son actif depuis 2017. À compter de 2019, on observe une nette progression de l'actif immobilisé en lien avec les investissements engagés et une diminution de la part de la trésorerie. Pour autant la trésorerie représente encore plus de 60 % du total de l'actif.

Tableau n° 8 : Présentation synthétique de l'évolution du passif de l'École navale (2017-2022)

<i>En M€</i>	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution
<i>Total fonds propres</i>	3,9	4,7	5,9	9,3	12,1	13,4	249 %
<i>Total dettes non financières</i>	6,4	6,4	6,7	5,4	5	5	-22 %
TOTAL	10,3	11,1	12,6	14,7	17,1	18,4	79 %

Source : comptes financiers de l'École navale.

Concernant le passif, il convient de noter que la part des dettes non financières est en constante diminution depuis 2017 (-21 %) alors même que la part des fonds propres a augmenté pour atteindre 67 % du total.

3.1.3.1 Un niveau de trésorerie élevé

Depuis le changement de statut, la trésorerie est restée stable et très abondante. Au cours de l'année 2017, elle a en effet été constituée par la reprise des actifs (+ 980 000 €) du groupement d'intérêt public dissout, par les difficultés à armer l'ensemble des postes, et par de nombreux reports d'investissement (aire de rinçage par exemple pour 400 000 €). L'impossibilité de facturer à l'École, sur l'année N, dix mois de rémunérations et charges sociales mais seulement neuf, a augmenté le montant de la trésorerie de 1,7 M€.

Depuis 2027, le niveau de trésorerie constitue un sujet de préoccupation de la direction générale, le conseil d'administration ayant demandé sa diminution⁴³. À deux reprises, en 2018 et 2019, la tutelle a procédé en fin de gestion à des mesures de régulation en ponctionnant le dernier versement de la subvention pour charges de service public (respectivement 2 M€ et 1,2 M€⁴⁴).

Tableau n° 9 : Évolution du niveau de la trésorerie 2017-2022

<i>En M€</i>	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Trésorerie</i>	9,4	9,6	9,5	9,0	10,5	9,8
<i>Dont charges à payer en N+1</i>	6,4	6,4	6,7	5,4	5,0	4,9
<i>Dont remboursement des rémunérations des militaires</i>	5,0	4,9	4,9	3,4	3,8	3,8
<i>Dont trésorerie non gagée</i>	3,0	3,2	2,8	3,6	5,5	4,9

Source : Comptes financiers de l'École navale

Les dépenses de rémunérations et charges sociales (RCS) du quatrième trimestre, remboursées trimestriellement à la Marine⁴⁵, à terme échu, sont intégrées au résultat comptable de l'établissement alors que, d'un point de vue budgétaire, seuls les trois premiers trimestres sont décaissés sur l'année, le quatrième l'étant en N+1. Or la réglementation budgétaire impose de mettre en réserve les crédits non décaissés sur l'année, donc les rémunérations et charges sociales du dernier trimestre, qui viennent abonder la trésorerie.

Jusqu'en 2021, le niveau élevé de la trésorerie à la fin de l'année N s'explique d'une part par le montant des charges à payer sur l'exercice suivant imputable au décalage du remboursement au ministère des Armées des rémunérations des militaires du dernier trimestre à l'année N+1 (5 M€ environ). La trésorerie très abondante est donc en partie gagée : elle est considérée comme indisponible. Cet excédent de trésorerie résulte, d'autre part, de décalages bien identifiés dans la réalisation des investissements.

Une nouvelle convention de remboursement appliquée à compter de janvier 2021⁴⁶ permet que le remboursement intervienne exceptionnellement mensuellement à terme échu. En 2022, les décaissements ont ainsi eu lieu comme suit : 5/12^{ème} en juin (7,9 M€), 3/12^{ème} en octobre et novembre (soit deux fois 4,75 M€) et 1/12^{ème} en décembre (1,6 M€). La subvention pour charges de service public a été encaissée en trois fois (25 % en janvier, 55 % en avril et

⁴³ Procès-verbal du conseil d'administration du 13 mars 2019.

⁴⁴ Sur proposition de l'école à la tutelle.

⁴⁵ Convention de remboursement entre la Marine et l'école du 20 juillet 2017.

⁴⁶ Mise en œuvre du remboursement en gestion des RCS pour le mois d'octobre 2020, ce qui permet d'un point de vue budgétaire de décaisser un mois de plus, soit 8 % sans impact sur le résultat comptable. Ainsi les montants en réserve baissent d'un tiers réduisant de 20 % la trésorerie en fin d'année (prévision 7,2 M€) in PV CA du 2 juillet 2020. En revanche, cette convention ne permet pas le paiement d'une avance, solution envisagée (une avance de 95 % des sommes aurait entraîné une diminution de 50 % de la trésorerie).

20 % en novembre), sans que cela ne permette une diminution significative de la trésorerie au 31 décembre 2022.

Le niveau élevé de trésorerie est donc le résultat d'un besoin en fonds de roulement négatif (essentiellement des charges à payer constituées du remboursement de la solde des militaires du dernier trimestre ou des deux derniers mois de l'exercice 2022), d'un montant de - 4,6 M€. Le solde de trésorerie après prise en compte de ce besoin en fonds de roulement s'élève à 5,15 M€ fin 2022, représentant 54 jours de fonctionnement.

Par ailleurs, cet excédent de trésorerie permet à l'École de programmer des investissements (cf infra).

Le niveau de trésorerie réellement disponible en fin d'année, c'est-à-dire hors montant de la trésorerie gagée, est donc difficile à appréhender d'un premier abord et devrait être plus facilement lisible. De plus, la trajectoire de réduction de la trésorerie, prévue dans le contrat d'objectifs et de performance, devrait tenir compte de ces éléments : charges à payer sur l'exercice suivant, investissements programmés sur ses fonds propres et détermination par l'établissement du nombre de jours de charges de fonctionnement à couvrir.

3.1.3.2 Une programmation des investissements sur fonds propres ambitieuse mais des difficultés de réalisation persistantes

L'établissement s'est doté d'un plan pluriannuel d'investissement (PPI) sur 10 ans, actualisé chaque année. Ce document de pilotage, présenté en conseil d'administration et adopté en juillet 2018, décrit la politique d'investissement sur le long terme et s'articule autour de 3 axes stratégiques (plateformes⁴⁷ scientifiques, plateformes de formation, espaces de travail et mobilité).

Tableau n° 10 : Montants prévisionnels des PPI 2018-2032 (en M€)

En M€	2018-2021	2020-2030	2021-2031	2022-2031	2023-2032
TOTAL	10,3	13,7	26,1	22,0	17,7

Source : Données communiquées par l'École navale.

En moyenne, entre 2018 et 2032, les dépenses annuelles prévues pour l'investissement peuvent être estimées à 1,8 M€. La baisse de 4,7 M€ des prévisions de dépenses pour le PPI 2023-2032 par rapport au précédent s'explique par la réduction des recettes prévisionnelles.

Depuis 2020, dans un souci de soutenabilité, le PPI identifie les recettes prévues pour financer les investissements programmés. Comme le programme 178 verse une dotation en fonds propres (subvention pour charge d'investissement à compter du PLF 2023) qui ne couvre pas l'ensemble des dépenses prévues, l'École fait appel à ses ressources propres et établit ses

⁴⁷ Le terme plateforme inclut les infrastructures et les équipements. Par exemple, la nouvelle médiathèque est considérée comme une plateforme de formation.

prévisions en fonction de sa capacité d'autofinancement et de ses possibilités de mobiliser son fonds de roulement.

Les dépenses d'investissement ont crû depuis 2018 et le bilan présente une nette augmentation de l'actif immobilisé. Pour autant, l'École rencontre des difficultés dans la réalisation des investissements comme en attestent les faibles taux d'exécution des dépenses correspondantes. Le dernier COP a donc fait du taux annuel de réalisation des dépenses d'investissement un indicateur de performance dont la valeur cible est fixée pour 2026 à 85 % (pour valeur de référence de 70,7 % en 2021). Un chargé de mission infrastructures devait être recruté en 2023, dont la première mission sera de mener un inventaire de l'état des infrastructures immobilières confiées à l'École.

Mais il reste que les projets d'investissement financés en propre par l'École ne sont pas prioritaires dans le plan de charge de l'ESID à qui il revient de les exécuter en raison du principe de l'embalement. Cette situation freine l'École dans la mise en œuvre de sa stratégie d'investissement. De nombreux projets (Marina, « Travel lift », aire de rinçage⁴⁸...) ont connu des retards importants, les crédits de paiement subissant des décalages de plusieurs années.

En revanche, depuis 2020, l'École navale s'inscrit enfin dans les procédures de l'ESID, ce qui lui permet de financer ou co-financer des opérations, en ayant la possibilité de tirer sur des marchés existants. À terme, l'École devrait avoir accès aux marchés subséquents de l'ESID. Le recrutement d'un adjoint à la cheffe du DAF expert en marchés publics doit permettre à l'École de gagner en autonomie dans la passation des marchés dans le cadre des programmes d'investissement et de mener des opérations d'infrastructures par elle-même.

3.1.4 Une fonction achats à renforcer et à rendre plus autonome

En application du dernier alinéa de l'article R. 3232-1 du code de la défense et conformément à l'arrêté du 14 décembre 2016 relatif au soutien et à l'embalement de l'École navale, celle-ci bénéficie du soutien du service du commissariat des armées (SCA) en matière d'achat. Une convention passée avec la plateforme du commissariat des armées de Brest (PFC Brest) en fixe les modalités. Dans les cas où l'École n'est pas en mesure par ses propres moyens d'initier les procédures d'achat nécessaires, la PFC Brest peut intervenir, à condition qu'aucun autre service de soutien (ESID ou DIRISI, par exemple) ne soit compétent.

Ainsi la PFC Brest est compétente pour la passation des marchés publics selon une procédure formalisée alors que les marchés publics passés sans publicité ni mise en concurrence préalable et les marchés passés en procédure adaptée sont en principe de la compétence de l'École. Le suivi de l'exécution et l'exécution financière de l'ensemble des marchés sont assurés exclusivement par l'École. Dans les faits, la PFC Brest prend en charge la passation de la totalité des marchés à procédure formalisée ou adaptée de l'École.

Sur ce point, le COP a fixé un objectif en vertu duquel 50 % des marchés à procédure adaptée devront être passés de façon autonome par l'établissement. Pour y parvenir, il paraît indispensable de renforcer la fonction achats du DAF.

⁴⁸ Un « travel lift » est un équipement de levage utilisé pour soulever les bateaux hors de l'eau et les transporter. Une aire de rinçage permet des opérations classiques d'entretien et de nettoyage des navires.

L'acquisition du maxi-voilier de formation en 3 temps : les limites de l'embaument et les progrès de l'École navale en matière de commande publique.

En mai 2022, la PFC Brest a lancé un appel d'offres⁴⁹ ouvert concernant l'acquisition d'un maxi-voilier d'occasion destiné à la formation des élèves. Suite à la déclaration d'infructuosité liée à cette procédure⁵⁰, l'École navale a identifié plusieurs sociétés ayant des bateaux correspondant à la description du besoin. Or le plan de charge de la PFC Brest ne lui permettait de reprogrammer la procédure que dans un délai d'un an alors que, de son côté, l'École avait déjà planifié des projets dépendant de l'acquisition de ce voilier.

Dans ce contexte et en l'absence des compétences nécessaires au bureau achats, en octobre 2022, l'École qui avait ciblé un voilier en Italie, a fait le choix de recourir à un accompagnement dans la passation d'un nouveau marché⁵¹ par une société de conseil. La société Pyxis a fourni une prestation de rédaction et de passation du marché (rédaction de l'acte d'engagement, du règlement de consultation, ouverture des plis, rédaction d'un rapport d'analyse...) pour un montant de 6 480 € TTC. À la clôture de l'avis, aucune offre n'avait été déposée, le propriétaire ciblé ayant renoncé à la vente⁵².

Suite à cette déclaration d'infructuosité, le service opérationnel a repéré un bateau proposé à la vente par une société mandatée par un propriétaire particulier. C'est dans ce cadre qu'il a été décidé de lancer une procédure sans publicité ni mise en concurrence en janvier 2023, l'École ayant recruté une nouvelle adjointe au chef du département des affaires financières disposant de compétences en commande publique, qui a pu prendre en charge la procédure de passation (mise à jour du dossier de consultation, publication sur place).

Le voilier a été livré à l'École à la mi-mars 2023. Le montant de l'acquisition s'élève à 610 800 €.

L'exemple de l'acquisition du voilier de formation témoigne des limites de l'embaument. L'autonomisation effective de l'établissement représente un enjeu majeur dans la mesure où l'École prévoit de réaliser des investissements importants qui ne peuvent être considérés comme prioritaires par les services de soutien de la base de défense et doivent donc être réalisés par elle-même. Cette autonomisation passe par la professionnalisation de certaines fonctions techniques (achat, infrastructures, informatique).

3.2 La gestion des ressources humaines

3.2.1 Une pléthore de statuts différents, des situations qui posent problème

3.2.1.1 Une grande diversité des personnels

Conformément aux dispositions de son statut, le personnel de l'École navale est composé de cinq catégories d'agents, eux-mêmes placés dans des situations statutaires ou contractuelles variées :

⁴⁹ [Avis](#) n° 22-68375 publié le 14 mai 2022.

⁵⁰ [Avis](#) n° 22-112687 publié le 19 août 2022.

⁵¹ [Avis](#) n°22-142989 publié le 27 octobre 2022.

⁵² [Avis](#) n° 23-50012 paru le 15 avril 2023.

- des fonctionnaires affectés, mis à disposition, en délégation⁵³ ou en détachement ;
- des militaires affectés, mis à disposition, en détachement ou hors cadres ou admis à servir auprès de l'établissement en qualité de réservistes ;
- des agents contractuels de droit public ;
- des ouvriers de l'État affectés ou mis à disposition ;
- enfin, des chargés d'enseignement, recrutés dans les conditions prévues à l'article L 952-1 du code de l'éducation⁵⁴.

En 2021, les deux tiers des 359 agents sous plafond d'emploi⁵⁵ étaient des militaires affectés pour une période limitée par la Marine ; les 118 autres agents en équivalents temps plein travaillés étaient des personnels civils enseignants et non enseignants de l'École, parmi lesquels des enseignants détachés sur contrat et 21 enseignants-chercheurs mis en délégation par l'École supérieure des arts et métiers (ENSAM).

De surcroît, l'École avait disposé cette même année de 22,3 ETPT hors plafond, dont 18 contractuels et 4,3 ETPT contrats aidés⁵⁶.

En gestion, l'École navale n'a la main ni sur les personnels militaires, dont l'affectation et le départ sont décidés par la direction du personnel militaire de la marine, ni sur les enseignants-chercheurs délégués par l'ENSAM, pas plus que sur les ouvriers de l'État gérés par le commandement de l'arrondissement maritime atlantique (CECLANT).

Concernant les dépenses du personnel militaire, les coûts du personnel militaire sont remboursés sur crédits de masse salariale de l'École alors que les coûts du personnel réserviste sont remboursés sur crédits de fonctionnement. Pourtant, les deux conventions de remboursement entre l'École navale et la Marine nationale prévoient les mêmes clauses pour ces deux catégories de personnels : « *le programme 212 supporte les RCS des personnels d'active et réservistes affectés à l'École navale et le remboursement des dépenses par l'école intervient sur titres de perception adressés à l'école* ». Il serait donc logique que ces deux catégories de personnels qui sont employées par l'École voient les dépenses de rémunération correspondantes imputées sur le titre 2, avec décompte du plafond d'emploi pour les personnels militaires et non décompte pour les personnels réservistes.

Les enseignants-chercheurs de l'ENSAM en délégation sont recrutés, gérés et rémunérés par l'ENSAM pour le compte de l'École navale sur la base d'une convention conclue entre les deux entités en 2018 : la gestion de la carrière et la situation administrative de ces personnels restent donc intégralement pilotées par l'ENSAM.

Ils sont statutairement en position de *délégation* au sein de l'École navale, généralement par périodes de 4 ans, et l'École navale rembourse les coûts afférents aux rémunérations et charges de ces personnels enseignants-chercheurs relevant du ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche.

⁵³ Position statutaire propre aux enseignants-chercheurs.

⁵⁴ Voir infra.

⁵⁵ 353,12 en exécution au 31 décembre 2021 dont 246,33 militaires, 41,33 fonctionnaires et 65,46 contractuels.

⁵⁶ Source : tableau d'autorisation d'emplois présenté au conseil d'administration du 10 mars 2022.

Pour être ainsi en position de délégation, ces personnels ne peuvent réglementairement pas percevoir les indemnités dites RIPEC (régime indemnitaire des personnels enseignants et chercheurs⁵⁷) remplaçant les anciennes primes qui leur étaient servies. Aussi, afin de compenser ce manque, l'École navale et l'ENSAM ont convenu, dans l'avenant à la convention signé pour 2023, de recourir à une prime d'intéressement prévue dans le code de l'éducation pour les enseignants-chercheurs relevant du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche.

Il est aussi à relever que le statut d'établissement permet à l'École navale de recruter des contractuels hors plafond, ce qui constitue une marge de gestion non négligeable.

3.2.1.2 Des situations qui appellent des mesures correctrices

Le contrôle de la Cour a permis de relever deux types de situations posant problème : la première concerne la gestion des enseignants-chercheurs délégués par l'ENSAM tandis que la seconde tient à l'insuffisance des règles juridiques relatives à la situation des contractuels doctorants recrutés par l'École navale.

S'agissant des enseignants-chercheurs délégués par l'ENSAM qui représentent le tiers des effectifs de l'institut de recherche de l'École navale, se pose clairement un problème de maintien à terme du potentiel qu'ils constituent du fait de leur pyramide des âges et des risques que la faible attractivité de l'École navale fait peser sur les recrutements, eu égard à son enclavement géographique. C'est pourquoi, la diversification des recrutements, notamment en recourant aux partenariats avec les universités brestoises, paraît une stratégie à poursuivre et développer. Enfin, vu que le taux d'enseignants-chercheurs (ENSAM et recrutements directs) est de plus de 90 % au sein de l'IRENav alors que le HCERES admet un taux de 30 %, il existe sans doute d'autres voies de recrutement susceptibles d'être exploitées.

L'IRENav comprend aussi une trentaine d'enseignants-chercheurs contractuels recrutés directement en tant qu'assistants d'enseignement et de recherche ou chargés d'enseignement et de recherche. Or, le fondement juridique de ces recrutements paraît fragile puisqu'il est fait usage des latitudes offertes par le statut général de la fonction publique (dite loi 84-16) en « gonflant » les indices majorés de recrutement, alors même que le statut des enseignants-chercheurs prévoit des contrats doctoraux ou le recrutement de contractuels éligibles aux primes de recherche. Consciente du caractère approximatif de ces situations, l'École navale a indiqué qu'elle avait saisi la direction des ressources humaines du ministère des Armées (DRH-MD) à ce sujet.

Dans sa réponse lors de la contradiction, le ministère des Armées confirme les analyses de la Cour et corrobore le défaut de bases réglementaires. Faisant observer que cette situation vaut pour les personnels concernés des différentes écoles d'enseignement supérieur du ministère des Armées, il reconnaît que celle-ci « *doit faire l'objet d'une approche commune pour préciser les bases juridiques associées à leur recrutement et à leur régime indemnitaire* ».

La situation constatée par la Cour impose d'établir rapidement les dispositions réglementaires confortant la situation juridique de ces personnels.

⁵⁷ Ce nouveau régime indemnitaire a été instauré par le décret n° 2021-1895 du 29 décembre 2021 et ses arrêtés d'application.

Recommandation n° 3. (Secrétariat général pour l'administration-DRH/MD) Établir des dispositions réglementaires confortant la situation juridique des agents contractuels exerçant des missions d'enseignants-chercheurs.

3.2.2 Une gestion des ressources humaines très fragile

3.2.2.1 Une fonction ressources humaines en grande difficulté

Pendant la période 2017-2022, la gestion des ressources humaines de l'École navale s'est révélée défailante.

Par manque d'anticipation et de moyens, le service ressources humaines de proximité, qui préexistait à la création de l'établissement public et n'était alors chargé que de la déclinaison locale des règles du ministère des Armées sous l'autorité du GSBDD n'a pas été en mesure de se transformer pour être en mesure d'assumer un rôle de département des ressources humaines, à même de concevoir des politiques RH et de les mettre en œuvre.

Un audit interne réalisé début 2022 a recensé l'ensemble des difficultés auxquelles était confrontée la gestion des ressources humaines : organisation déficiente et redondante, mauvaise structuration du travail et des process, et donc surcharge des personnels emportant retards, erreurs, etc.

L'on retrouve aussi une ambition ressources humaines dans le COP 2022-2026 qui a bien identifié cet enjeu décisif pour un établissement public. Et, lors de son contrôle, la Cour a bien relevé qu'existait une volonté réelle de redressement.

3.2.2.2 Les outils de pilotage font encore défaut

Une politique des ressources humaines a commencé à être déclinée sous la forme d'un projet d'engagements, élaboré autour de trois objectifs : asseoir une politique volontariste visant à diversifier les profils, définir une politique indemnitaire attractive, accompagner l'évolution des métiers à travers une politique de développement des compétences active et quinze actions, dont, par exemple, l'édiction de lignes directrices pour le recrutement de contractuels ou la définition de règles de gestion en matière indemnitaire des personnels civils.

Plusieurs chantiers sont toutefois toujours en cours ou à ouvrir. Ainsi, l'École navale ne dispose ni de système d'information pour les ressources humaines (SIRH), ni d'un outil de gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences (GPEEC). De même Il devra être remédié rapidement à l'absence de bilan social, explicitement prévu par le décret d'organisation de l'établissement public.

La réponse du ministère confirme qu'une réorganisation du département RH de l'école a été achevée en 2023 et précise que la construction d'une politique globale RH se poursuit. L'objectif de produire un premier rapport social unique est fixé pour 2025.

La Cour recommande de faire aboutir le chantier de remise à niveau de la fonction ressources humaines, déjà engagé.

Recommandation n° 4. (École navale, État-major de la marine, SGA) Faire aboutir la remise à niveau de la fonction ressources humaines de l'École navale, déjà engagée.

3.2.3 Une stratégie visant à restaurer l'attractivité des emplois de l'École

3.2.3.1 Une ambition affichée d'amélioration

Le directeur général a proposé le 18 décembre 2020 à la direction du personnel de la Marine, sa tutelle, un « plan d'attractivité » comprenant des mesures dans le domaine ressources humaines, qui ne sont d'ailleurs pas toutes d'ordre financier, mais allant bien au-delà de cette dimension⁵⁸.

Il comprend des points relevant de l'École via ses leviers d'établissement public mais il suppose aussi une action de la base de défense et de l'administration centrale.

Ce projet de plan comprend sept volets :

- fédérer le personnel autour de la mission de formation : notamment améliorer la communication interne et mieux impliquer les personnels dans la vie de l'École, par exemples lors des cérémonies ;
- attirer les talents et fidéliser le personnel : développer la communication externe et les liens avec les universités au plan national ;
- reconnaissance professionnelle : politique volontariste de recrutement sur les postes civils vacants, valoriser le personnel, aide à la mobilité et à la reconversion, remédier aux départs anticipés de militaires affectés (proposition de prime de lien de service faite à la DPMM), développer la politique de formation du personnel civil ;
- volet financier, salarial et indemnitaire : revaloriser l'indemnité de difficulté d'accès pour les fonctionnaires et la prime de traversée pour les ouvriers, inscrire des emplois civils de l'école dans la liste des postes ouvrant droit à l'indemnité temporaire de mobilité, généraliser le paiement des heures complémentaires pour les enseignants et enseignants-chercheurs en plus de ceux mis en délégation par l'ENSAM, mettre en place un mécanisme de retour vers la recherche d'une part substantielle des reliquats de contrats de recherche, notamment ceux sur financements européens
- remédier à l'isolement du site : création d'une antenne brestoise de l'École, possibilité de télétravailler pour les militaires, création d'une crèche Défense en presqu'île de Crozon (en lien avec les collectivités locales) ;
- améliorer l'offre de transport : covoiturage, améliorer la desserte par transrade, meilleure desserte le week-end, liaison par bus, location d'un bateau taxi ;

⁵⁸ Voir infra.

- améliorer la qualité de vie au travail : horaires variables, arrivée de la 4G, rénovation de chambres vétustes ou mal isolées des célibataires géographiques, des élèves et des officiers marinières, changement de mobilier dans les bureaux, etc.;
- enfin, renforcer la cohésion : espace de cohésion, crédits de cohésion (ex : abonnement à des revues), évènement de cohésion, etc.

À la lecture de ce plan, on relève que plusieurs des mesures ont été envisagées pour pallier les lacunes du soutien, y compris sur le volet de l'administration générale et de la gestion courante (et hors alimentation, autre point sensible, qui relève de l'économat des armées).

Toutefois, le directeur du personnel de la marine n'a validé qu'une partie du plan, notamment la création de l'antenne de Brest⁵⁹, l'achat d'un bus et la location d'un bateau taxi. S'agissant de sujets liés aux affectations et aux primes, il a considéré que le plan d'armement était bien honoré et que la nouvelle politique de rémunération des militaires devait permettre de résoudre une partie des difficultés.

3.2.3.2 Un premier bilan a été effectué mais il doit être actualisé

Un premier bilan du plan a été réalisé dès le 30 septembre 2021. Il fait état des progrès et des améliorations constatés telle que la meilleure desserte transrade, ou la levée d'« irritants » très concrets sur lesquels l'établissement public a pu agir: rénovation de chambres, lave-linges ou nettoyage plus régulier des vitres....

Lors de son contrôle sur place, la Cour a pu constater que certains sujets avaient avancé depuis fin 2021 comme par exemple l'acquisition du bateau taxi « le crabe tambour » facilitant les liaisons avec Brest. En revanche, le sujet de la 4G reste préoccupant et l'accès internet est très médiocre. **Aussi serait-il utile et nécessaire d'actualiser le bilan du plan d'attractivité à fin 2023.**

3.3 Des outils informatiques obsolètes

Jusqu'en 2022, l'organisation et de fonctionnement de l'École navale en matière de systèmes d'information et de communication étaient définis par une directive interne du 8 avril 2021⁶⁰, le service système d'information et de communication (SIC) de l'École navale assurant l'interface avec les utilisateurs, et la direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la défense (DIRISI) administrant les moyens et services communs à l'ensemble du ministère.

L'École s'est engagée récemment dans une transformation qui prend en compte les erreurs passées, les contraintes de l'environnement militaire mais également les besoins spécifiques liés à un établissement d'enseignement.

⁵⁹ Voir infra.

⁶⁰ Directive n°3.5.1 EN/DDS/NP du 8 avril 2021, portant organisation et fonctionnement du service des systèmes d'information et de communication

3.3.1 La dualité du réseau informatique nécessaire à l'enseignement est génératrice de contraintes

Au sein de l'École navale, deux réseaux cohabitent qui résultent de son statut dual : établissement militaire, devant être en mesure de partager des outils et des informations protégés avec des interlocuteurs du ministère des Armées, et établissement d'enseignement supérieur tourné vers le monde universitaire et les partenaires civils, nécessitant un plein accès à Internet.

D'un côté, l'École utilise le réseau interne au ministère des Armées, l'intranet défense « Intradef », soutenu par la DIRISI, qui présente un niveau de sécurité important. Il permet l'accès aux services communs et applications en usage au sein du ministère, et l'échange, entre ses utilisateurs, d'informations pouvant aller jusqu'à un niveau de protection « diffusion restreinte ». Réservé aux personnels relevant du ministère des Armées, par définition peu ou pas ouvert à l'Internet⁶¹, ce réseau autorise la mise en œuvre de certains outils hébergés (ex : outils métier pour la gestion du personnel militaire, application réglementaire de remontée d'incident).

De l'autre côté, fonctionne un réseau pédagogique dénommé réseau recherche enseignement (RRE), créé et soutenu par l'École, et assorti d'un environnement numérique de travail permettant un plein accès à l'Internet via le réseau national de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche (RENATER)⁶² Affranchi d'un certain nombre des contraintes de sécurité imposées par l'Intradef, outil de communication entre les enseignants-chercheurs et les élèves, il permet d'assurer les missions de formation, d'enseignement, de recherche et la gestion des partenariats.

Ce double usage n'est pas sans poser différents types de problèmes.

Certains agents de l'École navale n'ont pas besoin d'accéder à l'Intradef (enseignants-chercheurs, professeurs...). À l'inverse, l'outil de travail habituel des militaires et des agents du ministère des Armées est l'Intradef, et certains d'entre eux n'utilisent que peu les services offerts par le RRE.

Cependant, pour la majorité des cadres et agents, l'exploitation conjointe de ces deux réseaux est inévitable. Outre l'encombrement des bureaux dont il est la cause (nécessité de séparation physique, une distance réglementaire de deux mètres devant séparer un ordinateur Intradef d'un ordinateur Internet, et les écrans ne peuvent pas être mutualisés), ce double réseau oblige également l'École à jongler entre deux messageries. Ainsi il lui est nécessaire de doubler certains échanges ou communications, un même message destiné à l'ensemble du personnel devant être envoyé sur chaque réseau pour s'assurer de sa bonne réception.

Il en résulte que le soutien aux utilisateurs par le service SIC en est rendu plus compliqué puisque les outils et procédures mis en œuvre sur le RRE et l'Intradef sont différents. Pour l'Intradef, un réseau de correspondants des systèmes d'information et de communication (CORSIC) met en application les directives de la DIRISI, et assure le relais avec les utilisateurs.

⁶¹ Certains postes Intradef, équipés d'une licence spécifique délivrée par la DIRISI, offrent un accès à l'Internet restreint : cependant le besoin devant être dûment justifié, le nombre de licences délivrées est faible.

⁶² RENATER : Le REseau NAtional de Télécommunications pour la technologie, l'Enseignement et la Recherche est le réseau de télécommunications français reliant les différents établissements d'enseignement et de recherche entre eux en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer.

Ces fonctions sont tenues notamment par des militaires de spécialité SIC durant leur carrière, les processus étant généralement connus et maîtrisés. Mais peu de militaires sont formés sur les outils déployés sur le RRE, ce qui nécessite des formations spécifiques et un temps d'adaptation. Certains militaires ayant une durée d'affectation courte (entre un et trois ans), le niveau de soutien aux utilisateurs peut parfois être insuffisant.

Enfin, le coût du réseau entretenu par l'École navale représentait 767 586 € en 2022, soit 10 % environ du budget annuel de l'École hors titre 2 et remboursement de dépenses de personnel, se décomposant comme suit⁶³ :

- Abonnements, contrats et services : 310 826 €
- Licences et supports logiciels : 271 664 €
- Matériels et moyens informatiques : 185 096 €

Ce réseau demande également la mobilisation de compétences et d'effectifs dont la formation et la rémunération sont assurées par l'École navale.

La coexistence du réseau Intradef et d'un autre réseau soutenu en interne est un sujet qui concerne d'autres établissements relevant du ministère, écoles de formation militaire ou musées par exemple. Dès lors, il y a lieu de se demander si, entre ces différents établissements, l'outil que représentent leur réseau pédagogique et l'environnement de travail qui l'accompagne ne pourrait pas être utilement mutualisés.

3.3.2 Les problématiques liées à la localisation et à l'obsolescence des installations

Sur le site de l'École, la connexion directe du matériel personnel des élèves au réseau RRE n'est pas autorisée. Cette connexion se fait à travers plusieurs réseaux wifi dont conjugaison suscite quelques interrogations quant à sa pertinence.

Tableau n° 11 : Réseaux wifi permettant de connecter les ordinateurs personnels des élèves

<i>Réseaux Wifi</i>	<i>Accès à :</i>
<i>WIFI EDUROAM</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Internet via le fournisseur d'accès à l'Internet RENATER⁶⁴ - Nombre limité de fonctionnalités du RRE disponibles par cette liaison sécurisée
<i>WIFI ILOSCA</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Internet fourni par la base de défense qui permet un accès au portail WEB externe du RRE (l'ordinateur de l'élève étant considéré comme provenant de l'Internet)
<i>Boitiers QuattroPod</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Tableaux interactifs (SPEECHI)

⁶³ Données budgétaires de 2022.

⁶⁴ Le réseau national de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche (RENATER) et déployé par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

De plus, avec des liaisons wifi anciennes, définies en 2014, qui ne sont plus adaptées à l'usage (amphithéâtres, salles de cours, réseau), la connectivité n'est pas assurée sur l'ensemble du site. Le projet de rénovation du wifi a été lancé en 2023⁶⁵. L'absence de couverture 4G sur une grande partie du site, évoquée précédemment, s'ajoute aux problèmes liés à l'ancienneté du réseau wifi. Cette contrainte peut difficilement être levée, la loi Littoral en vigueur sur le site interdisant l'implantation de pylônes, et les contraintes de la proximité de la base aéronavale limitant l'implantation de relais. L'inscription du site au programme « New Deal Mobile »⁶⁶ pour l'année 2021 n'a pas permis de s'affranchir de ces contraintes. Il est à noter que la rénovation du réseau wifi sera dissociée de son extension, les travaux nécessaires sur le réseau dépendant de la DIRISI.

En outre, la transformation numérique de l'établissement n'a pas été pilotée, tandis que le développement du télétravail renforce le besoin d'adaptation de l'architecture du système d'information de l'école. Ainsi l'École navale n'est à ce jour pas en mesure de connaître précisément le nombre de postes utilisateurs en circulation. Une démarche d'inventaire⁶⁷ est en cours mais cette absence de suivi traduit l'absence d'investissement humain dans ce domaine (vacance des postes depuis trois ans).

Le soutien⁶⁸ de la partie réseau du RRE est assuré par la DIRISI dans le cadre de processus liés à l'embase. Selon l'École navale, ce soutien ne répond pas à toutes les attentes en termes de réactivité, le relais local de la DIRISI, le CIRISI⁶⁹, étant également en charge du soutien de sites hautement opérationnels implantés sur la presqu'île.

À l'aune de ces constats, l'École navale a engagé une réorganisation qui devrait aboutir au cours de l'année 2023.

3.3.3 Une réorganisation globale de la fonction en cours de déploiement

En 2022, afin de préparer son schéma directeur des systèmes d'information, l'École a fait appel à la société Hibyrd qui a conduit un audit⁷⁰ de la fonction et des systèmes informatiques.

Les solutions qu'a alors élaborées l'École navale consistent en une réorganisation interne mais également en une reprise de certaines fonctions assurées jusqu'alors par la DIRISI.

La démarche visant à simplifier le RRE privilégie autant que possible l'utilisation d'outils et applications à grande diffusion (logiciels du commerce). Le transfert de la

⁶⁵ Le projet de rénovation du réseau Wifi a été confié à la société Computacenter. Une première phase d'audit s'est déroulée en février 2023. Les conclusions de cet audit et notamment la cartographie complète de la couverture wifi ont été présentées en avril 2023 et vont permettre d'affiner le montant global et le calendrier du projet qui devrait se dérouler sur 2 années.

⁶⁶ Programme géré par l'ARCEP visant à améliorer la qualité de réception de la téléphonie mobile

⁶⁷ Inventaire physique du matériel, étiquetage, mise à jour des outils de gestion du parc informatique...

⁶⁸ Par exemple le brassage des prises réseau.

⁶⁹ Centre interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information.

⁷⁰ Cet audit prévoyait une présentation orale au comité de pilotage qui a eu lieu le 20 octobre 2022 et un plan d'action daté du 8 décembre 2022.

responsabilité de la gestion du réseau vers l'École navale a été accepté par la DIRISI, les modalités devant encore être incluses dans un protocole en cours de rédaction. L'administration d'un réseau métier comme le RRE ne constituant pas une priorité pour la DIRISI, ce transfert constituera pour l'École un gain important en réactivité.

La capacité de reprise de cette fonction dépendra néanmoins de l'aptitude de l'École navale à se doter d'un administrateur réseau. En outre, l'établissement procède à une transformation importante de la typologie des postes et des profils qu'elle cherche à recruter dans ce domaine en escomptant notamment de la « civilianisation » de certaines fonctions qu'elle permette d'assurer des durées plus importantes de présence dans les postes⁷¹, notamment pour le poste de chef de service SIC. Cette réorganisation devrait conduire à une plus grande autonomie de l'École en matière informatique. Toutefois il n'est pas certain que l'École ne subisse pas les mêmes contraintes que le ministère dans le recrutement d'opérateurs qualifiés pour cette fonction.

Une étude sur le bilan coût/avantage d'une mutualisation, ainsi que sur la possibilité technique de fournir un réseau pédagogique unique à l'ensemble des écoles du ministère des Armées et de mettre en place une maintenance dédiée, pourrait opportunément être lancée.

3.4 L'immobilier, une problématique majeure

Malgré son changement de statut, l'École navale reste « embasée » et ses besoins de soutien concernent également les infrastructures. Sans doute, dans ce domaine, peut-elle mener de son côté des actions complémentaires sur fonds propres, mais il est clair que celle-ci ne peuvent que demeurer accessoires par rapport à celles des services de soutien.

3.4.1 Un patrimoine immobilier globalement dégradé malgré certaines constructions récentes

Le site de l'École navale comprend trois générations de bâtiments :

- les constructions datant des années 1960/70 (Orion, Intrepide) qui nécessitent une rénovation complète ou un remplacement ;
- les bâtiments des années 1990 (Tabarly, Bougainville pour l'IRENav) qui vieillissent mal⁷² ;
- le bâtiment Valmy, ancienne école du commissariat, livré en 2005, dont l'état demeure satisfaisant mais qui laisse entrevoir un vieillissement prématuré.

L'ensemble des bâtiments mis à disposition de l'École navale est répertorié dans la base de données de l'ESID de Brest, SIMEO. Cette base de données renseigne sur le nombre et la qualité des bâtiments (date de construction, niveau d'entretien, qualité patrimoniale, etc.)

⁷¹ L'affectation d'un personnel militaire est limitée à 2 ou 3 ans sur poste.

⁷² Voir annexe 5 pour le détail

Tableau n° 12 : État-niveau d'entretien des bâtiments

<i>Etat SIMEO</i>	<i>Descriptif</i>	<i>Nombre de bâtiments / m2</i>	<i>Pourcentage de la surface totale</i>
<i>E1- État « bon »</i>	La fonction de l'ouvrage est normalement assurée. <i>Pas ou très peu de dégradations apparentes</i>	3 / 840	1 %
<i>E2- État « moyen »</i>	La fonction de l'ouvrage est normalement assurée. <i>Dégradations apparentes localisées</i>	14 / 34 710	39,5 %
<i>E3- État « mauvais »</i>	La fonction de l'ouvrage est assurée mais potentiellement de manière dégradée. <i>Dégradations apparentes nombreuses</i>	6 / 40 516	46 %
<i>E4- État « très vétuste »</i>	La fonction de l'ouvrage est assurée de manière dégradée ou n'est plus assurée. <i>Dégradation généralisée</i>	4 / 11 878	13,5 %
Total général		27 / 87 944	100 %

Source : Cour des comptes d'après les données du logiciel SIMEO

Sur les 27 bâtiments relevant de l'École navale ou partagés avec la base aéronautique navale de Lanvéoc-Poulmic, 59,5 % sont en état mauvais ou très vétustes, dont les principaux bâtiments des élèves, Orion, Tabarly ainsi que la Tour Intrépide.

La qualité patrimoniale générale des bâtiments de l'École navale confirme ces éléments. Les trois niveaux inférieurs de mesure de la qualité patrimoniale (Q4 à Q6) s'appliquent à 75 % des bâtiments de l'École navale contre 62 % pour les bâtiments du ministère des Armées. Le pourcentage de bâtiments classés Q5 et Q6, soit une qualité patrimoniale médiocre, est de 27 %, alors que pour l'ensemble du ministère ces deux catégories ne représentent que 23 %.

Tableau n° 13 : État des bâtiments de l'École navale comparé à l'état des bâtiments du ministère des Armées

<i>Qualité patrimoniale des bâtiments</i>	<i>École navale</i>	<i>Bâtiments MINARM</i>
<i>Q1 - Excellent</i>	14%	13%
<i>Q2</i>	10%	13%
<i>Q3</i>	14%	12%
<i>Q4</i>	45%	39%
<i>Q5</i>	18%	17%
<i>Q6- Médiocre</i>	9%	6%

Source : Cour des comptes d'après les données du ministère des armées

Cette surreprésentation des bâtiments de l'École navale dans les catégories de qualité patrimoniale inférieures s'explique par les conditions qui président à la hiérarchisation des priorités en matière de maintenance des ouvrages immobiliers. En effet, le classement s'opère en fonction de l'impact que peut occasionner la défaillance d'un ouvrage sur la disponibilité de moyens opérationnels⁷³. Ce critère joue évidemment en défaveur de l'École navale dont 37 % des bâtiments sont de ce point de vue considérés comme non stratégiques, 41% peu stratégiques et 22 % stratégiques (soit 6 bâtiments tels que le stand de tir, les simulateurs ou le bloc de manœuvre)

L'École navale n'est donc pas prioritaire dans les stratégies de maintenance élaborées à l'échelle de la base de défense. Ce déséquilibre se ressent également dans les crédits mis à disposition de l'École. Il est pourtant dommageable de ne pas considérer comme choix stratégique la nécessité de remédier à l'état très dégradé des bâtiments d'une école qui forme les futurs officiers et accueille de nombreux élèves étrangers se faisant de la Marine française une image que dément sans aucun doute la vétusté de ce bâti.

3.4.2 Des compétences partagées, une gestion complexe

L'École navale restant un établissement embasé⁷⁴, différents acteurs interviennent dans la gestion de l'immobilier.

Le commandant de l'École navale a été désigné par le commandant de la base de défense de Brest chef de l'emprise et responsable de site « base de défense de Brest-Lorient – établissement maritime de Lanvéoc-Poulmic (EMLP)-zone basse-partie École navale »⁷⁵. En application de la convention qui répartit les attributions, il est responsable des parties communes de l'emprise pour l'ensemble des organismes qui y sont présents⁷⁶, et définit les directives en matière de risque incendie, de sécurité routière ou de prévention.

Certains bâtiments, installations, et terrains non bâtis de l'emprise sont occupés par plusieurs organismes qui peuvent en être responsables⁷⁷. Par exemple, le groupement de soutien de la base de défense Brest-Lorient est responsable de trois bâtiments d'hébergement, l'économat des armées, d'un restaurant, le service d'infrastructure de la défense, de certains locaux dont des hangars, etc. Un premier partage de compétences existe donc quant aux responsabilités de chaque organisme au sein de l'emprise.

⁷³ Instruction relative au maintien en condition du patrimoine immobilier de la défense et contrat de service, Note n°D-12-000860/DEF/EMA/SLI/INFRA/NP du 31 janvier 2012 (note n°500073/DEF/SGA/SDEP/BGTP du 09 janvier 2012 et note n°500093/DEF/SGA/DCSID/SDEP/BRQE du 10 janvier 2012).

⁷⁴ Cf partie I.2.2.

⁷⁵ Selon la [convention](#) d'emprise en matière de santé et de sécurité au travail, prévention et protection contre le risque d'incendie (PPCI), et de site pour la protection de l'environnement du 8 juillet 2022.

⁷⁶ Organismes présents ou représentés : base aéronavale de Lanvéoc, établissement du service d'infrastructure de la Défense de Brest, centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes, groupe de soutien de la base de défense de Brest-Lorient, groupement de la gendarmerie maritime atlantique, direction interarmées des réseaux d'Infrastructures et des systèmes d'Information de Brest, 16^{ème} centre médical des armées de Brest, le club sportif et artistique de la marine, économat des armées, société défense conseil international, association CELDON, association santé au travail en Iroise, miellerie du Pontic.

⁷⁷ La liste de ces responsables est établie par la convention d'emprise.

Un second partage de compétences, d'ordre financier existe également.

En application de la convention⁷⁸ de soutien, la base de défense de Brest-Lorient est désignée comme utilisateur principal des immeubles mis à disposition de l'École qui n'en est que l'utilisateur secondaire. Le service d'infrastructure de la défense (SID) intervient en tant que service de soutien, à travers l'unité de soutien de l'Infrastructure (USID) de Lanvéoc, antenne de l'établissement du service d'infrastructure de la défense de Brest (ESID). Cette convention fixe les compétences de chacun.

Responsable de la répartition des immeubles et locaux entre les formations militaires et les autres organismes relevant du ministère des Armées, la base de défense dispose des crédits budgétaires qu'elle répartit sur l'ensemble des sites. Elle est en outre chargée d'établir la programmation des opérations de maintenance dont le coût est inférieur à 500 000 € (maintien en condition des infrastructures et maintien en condition opérationnelle) – ce qui n'empêche pas l'École navale d'effectuer des travaux sur ses fonds propres. L'USID accompagne les utilisateurs principaux et secondaires dans la définition de leur besoin, le suivi des travaux et la conduite des opérations, et assure localement la gestion du patrimoine et la maintenance immobilière ainsi que les travaux d'amélioration. Au-delà de 500 000 € et en fonction du type de bâtiment (hébergement par exemple) ou de la nature des travaux, différentes chaînes de décisions mobilisent différents interlocuteurs (l'état-major de zone de défense, le centre interarmées de coordination du soutien, les états-majors, le service d'infrastructure de la défense, le secrétariat général pour l'administration)⁷⁹.

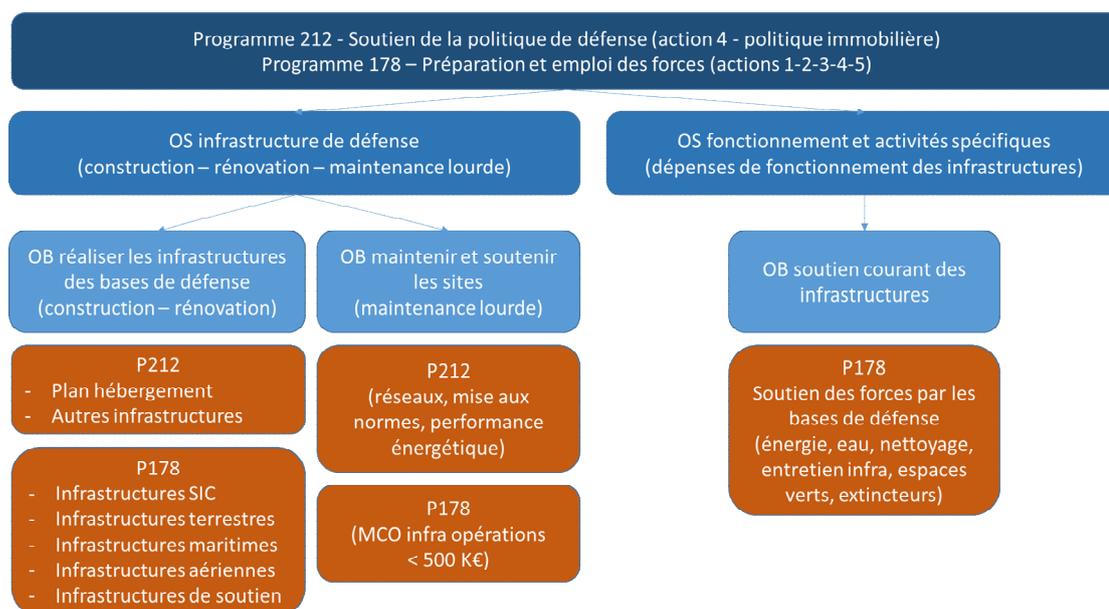
3.4.3 Des dotations trop faibles pour maintenir l'infrastructure et un entretien limité

Depuis l'instauration de la nouvelle architecture budgétaire⁸⁰, les crédits de la politique immobilière sont répartis entre les trois programmes « Équipement des forces » (Programme 146), « Préparation de l'emploi des forces » (Programme 178) et « Soutien de la politique de défense » (Programme 212) selon les activités auxquelles ils se rattachent.

⁷⁸ Convention n°C2021-158-EN/JUR du 18/11/2021 relative au soutien infrastructure du patrimoine immobilier de l'État qui fait l'objet de conventions d'utilisation entre la direction de l'immobilier de l'État et l'École navale.

⁷⁹ Cf. *infra*.

⁸⁰ Arrêté du 24 avril 2019.

Graphique n° 8 : Répartition des crédits dédiés à l'infrastructure au ministère des armées

Source : Cour des comptes

En fonction de la nature des travaux, l'École navale doit activer une de ces sources de financement pour espérer que ceux-ci soient pris en charge. Pour ses demandes, elle sollicite la base de défense de Brest-Lorient qui arbitre en premier niveau sur l'opportunité et le calendrier de mise en œuvre en tenant compte du plan de charge de l'ESID de Brest. Le cas échéant, si elle ne dispose pas des crédits, la base de défense fait remonter le besoin dans les différentes chaînes de décision par l'intermédiaire du centre interarmées de coordination du soutien (CICOS)⁸¹.

Tableau n° 14 : Part des investissements réalisés au profit de l'École navale sur les crédits d'investissement du périmètre de l'ESID de Brest (en M€, données hors FOST*)

	AE			CP		
	Total ESID	Dont École navale	%	Total ESID	Dont École navale	%
2014	141,3	2,161	1,5%	104,4	0,48	0,5%
2015	112,3	1,179	1,0%	123,9	2,3	1,9%
2016	109,3	0,591	0,5%	110,9	0,6	0,5%
2017	231,3	3,701	1,6%	134,8	0,9	0,7%
2018	188,8	2,269	1,2%	158,7	2,2	1,4%
2019	144,8	0,471	0,3%	156,2	3,5	2,2%
2020	171,1	0,448	0,3%	188	1,3	0,7%
2021	238	0,803	0,3%	172,8	0,6	0,3%

⁸¹ Organisme interarmées relevant de l'autorité du CEMA, le CICOs garantit l'intégration des soutiens pour satisfaire les besoins des armées.

	AE			CP		
	Total ESID	Dont École navale	%	Total ESID	Dont École navale	%
2022	220,6	0,515	0,2%	196,5	0,3	0,1%

*FOST : force océanique stratégique

Source : Cour des comptes d'après les données du ministère des armées

En matière d'investissement, le passage de l'École navale en établissement public s'est traduit par un pic relatif de crédits accordés à l'investissement, ne représentant pour autant que 1,6 % des crédits relevant du périmètre de l'ESID de Brest. Depuis cette date les crédits ne représentent en moyenne que 0,3 % des crédits d'investissement affectés au périmètre de l'ESID de Brest, sur les programmes 212 et 178. L'École navale a aussi bénéficié jusqu'en 2021 de crédits issus du Programme 723-compte d'affectation spéciale immobilier, dont le versement n'est pas garanti. Elle est également depuis 2021 attributaire de crédits (0,58 M€ en AE et CP) issus du programme 362 « Écologie » destinés à financer des opérations de « relamping » (remplacement de l'éclairage existant par des éclairages LED) dans des amphithéâtres et des bâtiments.

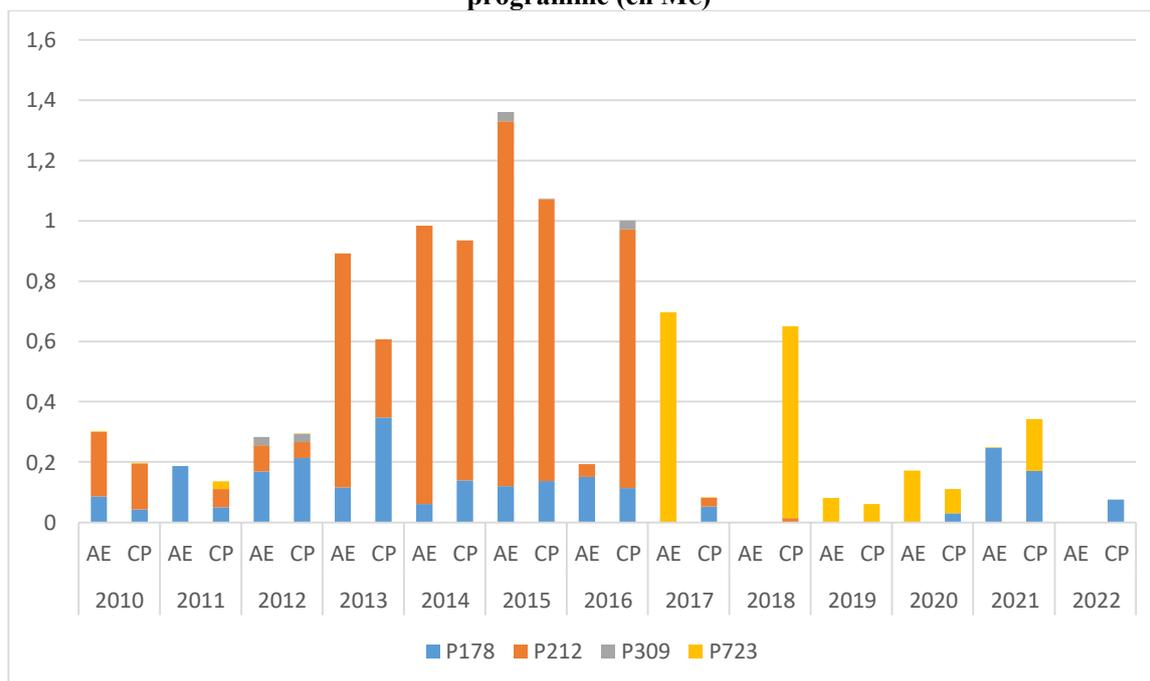
Il est à noter que l'École navale, dont les bâtiments d'hébergement sont très dégradés, n'a été éligible à aucun crédit en provenance du « plan hébergement »⁸².

La maintenance des sites de l'École navale (« maintien en condition » et entretien) est principalement prise en charge via des marchés multi techniques (MMT) notifiés en 2021 qui couvrent l'ensemble des sites dont l'USID de Lanvéoc assure le soutien⁸³. Ces marchés ont pour objet la gestion, la conduite, l'exploitation et la maintenance préventive et corrective des différents composants et infrastructures concernés, soit au plan bâtementaire (toitures, façades, plafonds, serrurerie, métallerie, plomberie, sanitaire, installations sportives), soit s'agissant des installations techniques et équipements (incendie, piscines, chauffage, ventilation, air comprimé, électricité, portes, portails, réseaux humides).

Pour le ministère des armées, une partie des travaux de maintien en condition (Mec) est prise en charge par le programme 723- CAS Immobilier.

⁸² Le Plan Hébergement, lancé par la ministre des armées le 17 octobre 2019, prévoit un investissement de plus d'un milliard d'euros sur la période 2019-2025 afin de réhabiliter des ouvrages existants, et construire une soixantaine de bâtiments neufs sur l'ensemble du territoire métropolitain. Ce plan est financé sur une activité budgétaire unique « construire et adapter les hébergements » au sein du programme 212 dont le RBOP est la direction des territoires, de l'immobilier et de l'environnement (DTIE).

⁸³ En plus de l'École navale, la base aéronautique navale (BAN) de Lanvéoc Poulmic, les sémaphores du Cap de la chèvre (Crozon) et du Toulinguet (Camaret), la direction générale de l'armement /techniques navales antenne du fort de Lanvéoc, le centre d'information et de recrutement des forces armées de Quimper, les 2 centres de vacances de l'IGESA, etc.

Graphique n° 9 : Crédits affectés à l'École navale pour le maintien en condition/entretien par programme (en M€)

Source : Cour des comptes d'après les données de l'ESID de Brest.

La sécurisation des bâtiments est, quant à elle, assurée sur des budgets de la base de défense de Brest-Lorient et gérée par le groupement de soutien de la base de défense de Brest-Lorient (GSBdD).

Afin de « contourner » la faible priorité dont elle fait l'objet dans le plan de charge de l'USID et le manque de crédits qui peuvent lui être accordés, l'École navale prend en charge financièrement certains types de travaux. Elle a mis en place avec l'USID une charte du petit entretien locatif lui permettant de disposer de certaines fournitures courantes (délivrées par l'USID) pour pouvoir réaliser directement les travaux correspondants (mise en peinture, changement de serrure, etc.).

Pour des travaux plus lourds, l'École navale reste attachée à l'USID dans la définition des besoins mais tâche de financer ses travaux sur des fonds propres. À cet effet, elle dispose en interne d'un service infrastructure/sécurité (SIS) avec un bureau infrastructure qui a pour mission principale la préservation du patrimoine immobilier, dont le suivi des dossiers d'infrastructure et des travaux de premier et deuxième niveau.

Tableau n° 15 : Projets de travaux financés par les ressources propres de l'École navale (en milliers €)

Libellé d'opération	2023	2024	2025	2026
Elévateur à bateaux - Mise en place ponton + platelage	496			
SOMME - Création de la zone à régime restrictif	350			
Divers bâtiments - Réfection de bureaux	50			
Place d'armes - Réfection des joints				

ORION - Learning center			1 000	
ORION - rénovation de postes (part École navale)	150	150	150	150

Source : Données de l'ESID de Brest

Toutefois, l'École navale finalise le recrutement d'un chargé de mission spécialisé en matière de travaux et donc capable d'aider à formuler des expressions de besoins complètes sur la préservation du patrimoine immobilier (travaux lourds), en amont des interventions de l'USID. En effet, composé de sept agents, le service SIS ne dispose, outre le chef de service que de deux agents au sein du bureau infrastructure et quatre au bureau sécurité qui présentent tous des profils plutôt spécialisés dans le domaine de la marine.

Ce recrutement en cours de finalisation, combiné à celui d'un acheteur public (Cf *supra*), est le signe d'un début de « prise en main » par l'École navale des possibilités offertes par son statut d'établissement public.

3.4.4 Orion et Intrépide, bâtiments emblématiques de la situation patrimoniale dégradée de l'École navale

Deux éléments patrimoniaux concentrent les difficultés rencontrées par l'École navale en matière immobilière, le bâtiment Orion et la Tour Intrépide⁸⁴.

Le bâtiment ORION qui regroupe des salles de cours, le hall d'honneur, des hébergements, des locaux administratifs, de restauration, est le bâtiment d'origine de l'École et le plus important en surface avec 20 000 m².

Il a fait l'objet d'une rénovation dans les années 1990⁸⁵, et une nouvelle médiathèque y a été aménagée récemment (livrée en 2022). Malgré cette rénovation, et la réfection de six postes⁸⁶ d'élèves par an sur fonds propres de l'École navale, le bâtiment est vieillissant et ne correspond plus aux standards du casernement⁸⁷ définis par les armées.

Plusieurs scénarios ont été étudiés pour sa rénovation, dont les coûts estimés s'établissent entre 118 M€ et 139 M€ avec une opération devant durer 10 ans environ, les coûts d'investissement annuels étant volontairement plafonnés à 20 M€. La rénovation totale du bâtiment devra faire rapidement l'objet d'un choix, entre l'option réfection ou l'option destruction/reconstruction, tenant compte non seulement des réflexions « Baille 2030 »⁸⁸ qui pourraient conduire à faire évoluer le besoin fonctionnel, mais également des investissements

⁸⁴ Ainsi que le bâtiment Tabarly.

⁸⁵ La rénovation du bâtiment Orion a eu lieu entre 1994 et 1997 pour un montant de 57,8 MF soit 12,7 M€ (convertisseur INSEE). Le projet de rénovation actuel ne porte pas sur un périmètre comparable : il prévoit notamment l'optimisation énergétique du bâtiment (dépose et changement du parement extérieur et changement de chaudière).

⁸⁶ Chambres hébergeant les élèves.

⁸⁷ L'annexe II de la directive d'orientation en matière de politique du logement en casernement dans la marine prévoit, concernant le casernement des élèves des écoles, des chambres de quatre lits d'une surface minimale de 36 m², soit 9m² par occupant alors que le bâtiment Orion héberge actuellement 450 élèves, soit 50 chambres de neuf élèves.

⁸⁸ Cf point 3.5.3

déjà réalisés (bibliothèque, etc.) ou à venir (rénovation du restaurant Etourdi prise en charge par l'économat des armées, réaménagement de l'ancienne bibliothèque, etc.).

L'historique des travaux de la Tour Intrépide, immeuble de grande hauteur de sept étages, témoigne des difficultés de prise de décision de la chaîne immobilière et de l'impasse budgétaire qui leur est associée.

En effet, ce dossier a été ouvert en 2005 avec une expression de besoin de l'École navale qui souhaitait alors rénover le bâtiment datant de 1970 et le faire déclasser de son statut d'immeuble de grande hauteur. En 2008, l'examen de l'état de la Tour a fait ressortir un danger pour la sécurité des personnes et le besoin d'engager des travaux de réfection pour 13,3 M€. Dans l'intervalle, l'état de la Tour s'étant encore dégradé, une première étude de la structure du bâtiment a été réalisée, et les étages supérieurs (du 3^{ème} au 7^{ème}) ont été désaffectés. En 2011, compte-tenu des résultats de cette étude, le SID a présenté un projet de déconstruction/reconstruction pour un coût de 11,65 M€, mais l'École navale a décidé de poursuivre la solution de rénovation pour un coût supplémentaire de 9,5 M€. En 2012, soit 7 ans après la première expression du besoin, la DPMM a orienté le projet vers une démolition de la Tour (projet le moins onéreux) pour un budget de 1,8 M€ et une fin de travaux en 2014.

Durant les huit années qui ont suivi, le projet a encore été modifié (ajout du réaménagement de la place d'armes, souhait de conserver certains éléments patrimoniaux, etc.), tandis qu'a été opéré un transfert des responsabilités financières : en 2018 le centre interarmées de coordination du soutien (CICoS) a retiré l'opération prévue au programme 178 au titre des opérations non technico-opérationnelles (NTO)⁸⁹, et a demandé une prise en charge par le SID au titre de la maintenance lourde, lequel a alors prévu de financer cette opération sur des crédits non garantis du programme 723 (CAS immobilier). La Tour, progressivement évacuée, n'est plus occupée depuis 2016. Des filets de protection ont été installés afin d'éviter que les chutes de matériaux ne blessent le personnel.

En 2020, partant du constat qu'aucun projet de démolition n'était prévu dans la planification à 5 ans des travaux de maintenance lourde, le DPMM a relancé le DCSID. En réponse, celui-ci a alors estimé à 2,8 M€ le montant des travaux et a prévu la démolition de la Tour en 2023. Pour autant, cet élément architectural n'est toujours pas détruit à ce jour et les financements ne semblent toujours pas garantis – l'ESID de Brest signalant toutefois que 186 000 € apparaissent sur la programmation 2023 au titre de la démolition.

Lors de la contradiction, le ministère des armées a fait savoir à la Cour que l'opération de démolition est « inscrite en programmation pour 2025 », « prévue et budgétée » par la direction des territoires, de l'immobilier et de l'environnement sur le BOP CPI, l'ESID de Brest rédigeant d'ores et déjà les pièces de passation des marchés.

⁸⁹ Une opération non technico-opérationnelle est une opération d'adaptation capacitaire visant à créer ou à adapter un ouvrage n'ayant pas d'impact sur la capacité opérationnelle de l'entité concernée. Ces opérations sont arbitrées par le centre interarmées de coordination du soutien et mises en œuvre par l'ESID.

Recommandation n° 5. (Secrétariat général pour l'administration -Service d'infrastructure de la défense) Mener à bien l'opération de démolition de la Tour Intrépide.

3.4.5 Des documents de cadrage à établir sans délai

3.4.5.1 Une convention d'utilisation des bâtiments à finaliser

L'article 2 du décret n° 2016-1427 du 21 octobre 2016 relatif à l'École navale mentionne que les bâtiments dont elle dispose requièrent la passation d'une convention d'utilisation avec l'État : « *Les immeubles appartenant à l'État et nécessaires à l'exercice des missions confiées à l'École navale sont mis à la disposition de l'établissement par une convention d'utilisation conclue dans les conditions prévues aux articles R. 2313-1 à R. 2313-5 et R. 4121-2 du code général de la propriété des personnes publiques* ».

L'École n'a pu fournir qu'un projet non abouti⁹⁰ de convention entre elle et la DDFIP du Finistère représentant l'administration chargée du Domaine. Ce projet prévoit un règlement de site fixant les conditions d'utilisation du site occupé par de nombreux organismes ainsi que des annexes relatives à la répartition des surfaces entre les occupants.

À ce jour, aucune convention ne met donc à disposition de l'École les bâtiments qu'elle occupe et ne lui en donne la responsabilité. Cette situation est constitutive d'un risque important, notamment en cas de sinistre. Il est impératif que la convention soit finalisée et signée sans délai.

Dans sa réponse le ministère des armées précise que « *le projet de convention a été relancé par l'école et fait désormais l'objet d'une comitologie dédiée avec le SID, l'école souhaitant aboutir à une convention finalisée et signée avant la fin de l'année [2024]* ».

La Cour en prend acte.

Recommandation n° 6. (École navale, secrétariat général pour l'administration) Conclure, dans les plus brefs délais, la convention d'utilisation et ses annexes, mettant à disposition de l'École navale les immeubles nécessaires à l'exercice de ses missions.

3.4.5.2 Un schéma directeur doit être élaboré

Pour son activité, l'École navale doit disposer, non seulement de locaux liés à son statut d'école (salle de cours, de travaux dirigés, hébergements, restauration) mais également de locaux adaptés à la double condition de centre militaire et de centre sportif (gymnase, piscine,

⁹⁰ L'article 2 de ce projet de convention met à disposition de l'École l'ensemble de l'établissement maritime de Lanvéoc-Poulmic alors que l'École ne dispose que des bâtiments de la pointe sud de l'EMLP.

stand de tir, lieux d'entraînement, plateaux techniques), outre les locaux administratifs et la sécurisation du site.

L'École ne dispose actuellement pas d'un schéma directeur en propre, mais elle s'inscrit dans le cadre plus général du schéma directeur des infrastructures des écoles (SDIE)⁹¹ rédigé par le bureau des écoles et de la formation de la direction du personnel militaire de la marine.

À ce titre, l'évolution à venir des écoles de la marine s'inscrit dans la perspective d'un accroissement de l'offre de formation pour accompagner l'évolution des effectifs en gestion de la Marine pour les prochaines années⁹². Le SDIE fait dès lors état d'une double priorité s'agissant de la stratégie de programmation des travaux d'infrastructure :

- Restaurer et moderniser des locaux vieillissants et souffrant d'un manque d'investissement au cours des dernières décennies pour offrir des standards aux normes actuelles et répondant aux attentes des marins ;
- Accueillir le flux croissant de marins en formation ainsi que des nouveaux partenariats et équipements (simulateurs) tout en augmentant les capacités d'hébergement, de salles de cours et de restauration.

Destiné à alimenter les schémas directeurs des bases de défense, le SDIE fixe les grandes orientations et projets majeurs, financés ou à l'étude. Il est complété par le schéma directeur des équipements dédiés à la formation (SDEF) avec lequel il est synchronisé.

S'agissant de l'École navale, ce schéma prévoit, concernant les activités de formation, la rénovation d'un amphithéâtre⁹³, la création d'un « learning center » (création d'un espace de travail collaboratif et réaménagement du « Fab-lab »⁹⁴) ou encore une réfection du terrain de sport. En matière de recherche, afin de répondre aux attentes de la Marine, un réaménagement de l'institut de recherche est envisagé qui suppose à court terme la création d'une zone⁹⁵ à régime restrictif (ZRR) et, à moyen terme, l'extension des surfaces⁹⁶.

Plus largement, en matière de restructurations et de maintien en condition opérationnelle plusieurs opérations sont envisagées, soit de construction (station essence aux normes dans la Marina, port à sec pour l'amélioration du maintien en condition des bateaux), soit de remise aux normes⁹⁷ (ventilation du stand de tir, pour un usage élargi aux différents types d'armes, étanchéification de la toiture du bâtiment Cornélie, réfection du bâtiment Orion), voire de démolition (tour Intrépide)⁹⁸.

⁹¹ Note n° 0-17975-2022/ARM/DPMM/FORM/NP relative au schéma directeur des infrastructures des écoles.

⁹² À l'horizon 2036 : premiers essais du futur porte-avions et livraison des sous-marins lanceurs d'engin de 3ème génération.

⁹³ Dans le bâtiment dit Tabarly.

⁹⁴ Contraction de l'anglais *fabrication laboratory*, « laboratoire de fabrication » désignant un espace de travail/laboratoires locaux, qui rend possible l'invention en donnant aux élèves l'accès à des outils de fabrication numérique.

⁹⁵ Une zone à régime restrictif est une zone à accès réglementé dans le cadre de la protection du potentiel scientifique et technique national. Une ZRR est créée par arrêté du ministre exerçant la tutelle sur le service ou l'établissement concerné ou ayant compétence sur les activités de l'entreprise concernée. La création d'une ZRR suppose la constitution d'un dossier de demande de création validé par le ministre concerné.

⁹⁶ Voir infra.

⁹⁷ Voir partie 2.4.6.

⁹⁸ Voir partie 2.4.6.

Même si ce schéma définit une date de réalisation souhaitée, l'ensemble des projets n'est pas financé, le SDIE de la Marine renvoyant à chaque école le soin de « *définir des besoins précis, pondérés, étayés, stables et priorisés* », et d'assurer un « *séquençement réaliste des opérations les plus importantes* » notamment en matière de financements, transformant ce SDIE en lettre d'intention.

Lors de son contrôle sur place, la Cour a également constaté le morcellement de l'implantation des bâtiments dont certains à l'aspect général très vétuste et pour lesquels l'usage semble limité voire inexistant. L'absence de planification à long terme conduit à émettre des souhaits en opportunité sans une réflexion sur la rationalisation du bâti.

Présentés à son conseil d'administration, les prochains investissements de l'École navale en matière immobilière doivent également s'inscrire dans le cadre d'un schéma directeur présentant un calendrier et les moyens de financements négociés avec l'ensemble des acteurs compétents en matière d'infrastructure.

Ce schéma directeur⁹⁹ est d'autant plus nécessaire que l'École navale finance sur ses fonds propres certaines rénovations, améliorations ou créations de salles (déplacement et rénovation de la médiathèque en 2022 pour 470 000€, salles de « learning lab » 205 000€...), et qu'elle s'est engagée dans une réflexion à plus long terme sur son implantation¹⁰⁰.

Le ministère des armées a précisé que « *le major général a signé un mandat prévoyant l'étude et la présentation des différents scénarios d'implantation et d'augmentation du nombre d'élèves à l'été 2024* ».

La Cour prend acte du lancement de ce mandat dont les résultats devront être pris en compte dans l'élaboration du schéma directeur.

Recommandation n° 7. (École navale, État-major de la Marine, SID) : En lien avec les différents acteurs de l'immobilier du ministère des armées, élaborer un schéma directeur propre à l'École navale en prenant en compte les différents scénarios d'implantation et l'augmentation du nombre d'élèves.

3.5 La problématique de la localisation de l'École navale

3.5.1 Un manque d'attractivité et des difficultés d'accès qui rejaillissent sur la recherche

Parmi les conclusions tirées de la réflexion menée en 2019 dans le cadre d'un groupe de travail « Attractivité », l'éloignement du site de Lanvéoc ressort comme une question majeure, la situation constatée semblant cumuler les handicaps : offre locative annuelle faible, absence

⁹⁹ L'École navale a précisé que la réalisation du schéma directeur est en attente du recrutement d'un chargé de mission « infra » apte à rédiger l'ensemble du volet technique.

¹⁰⁰ Voir partie 2.4.3

de lycée en presqu'île et offre de transport limitée entre Brest et la presqu'île, alors qu'environ la moitié des agents habitent Brest.

Dans le plan d'attractivité dont l'École s'est dotée en 2020, huit mesures sur 39 concernent directement la localisation de l'École navale ou son accès.

Tableau n° 16 : Extraits du plan d'attractivité de l'École navale relatifs à l'implantation du site

4. **REMEDIER A L'ISOLEMENT DU SITE** : IL S'AGIT A LA FOIS DE DEVELOPPER DES STRUCTURES D'ACCUEIL EN PRESQU'ILE (CRECHE PAR EXEMPLE) ET, DANS LE MEME TEMPS, DE PERMETTRE A CEUX QUI HABITENT BREST DE BENEFICIER DE PLUS DE SOUPLESSE (TRANSPORT, TELETRAVAIL, TRAVAIL DELOCALISE)

Sujets	Constats / Propositions	Autorité responsable	Échéance visée ou souhaitée
Création d'une antenne brestoise de l'École	L'objectif est double : aider au recrutement pour des postes vacants à Lanvéoc et offrir de la souplesse au personnel de l'École. Il s'agit à la fois de prévoir dans cette antenne quelques postes pérennes et de permettre à des agents d'y travailler de manière ponctuelle.	EN	Rentrée scolaire 2021
Possibilité de télétravailler pour les militaires après l'état d'urgence sanitaire	Permettrait un maximum de souplesse, d'autant plus intéressant que le site est éloigné.	En cours par DRHMD	/
Création d'une « crèche Défense » en presqu'île de Crozon	Suite à l'avis défavorable de la DPMA relatif au projet de transformation d'une maison domaniale de Lanvéoc en crèche, il convient de trouver une autre solution, car le besoin est bien réel.	COMBdD	À déterminer

Source : École navale – Plan d'attractivité

En outre, en matière de recherche, l'École navale souhaite que l'IRENav puisse développer des synergies nouvelles avec les pôles de recherches du bassin brestois. Aussi, des options stratégiques sont en cours de définition par l'état-major de la marine pour l'avenir du laboratoire de recherche. En tout état de cause la réforme de la recherche telle qu'envisagée par le projet Baille 2030 (Cf *infra*) nécessitera à moyen terme l'extension des surfaces dédiées à la recherche (un optimum de 100 personnels étant avancé pour que la pérennité de l'institut puisse être assurée).

3.5.2 Une première réponse avec l'ouverture d'une antenne à Brest

Résultant directement de cette réflexion sur l'attractivité, la création d'un espace de travail délocalisé à Brest, présenté ci-après, devait répondre aux objectifs suivants :

- apporter de la flexibilité aux personnels civils et militaires de l'École navale pour mener certaines activités (soutenance de thèses, conférence, certains cours de master, etc.) ;
- pourvoir des postes non honorés du fait de l'enclavement de l'École et fidéliser des agents affectés fortement par l'éloignement du site de Lanvéoc ;
- faciliter les interactions avec les partenaires

Une implantation dans la zone portuaire et au centre-ville a été privilégiée par l'École navale pour sa facilité d'accès depuis la gare et depuis la base navale ainsi que pour « son potentiel de visibilité ». La piste d'une implantation au sein de la base navale de Brest avait été également envisagée avec le commandement de la base de Défense mais il est apparu qu'il n'y avait pas d'espace disponible à la rentrée 2021 ou de projets dans lesquels l'École aurait pu s'intégrer.

La location de l'espace de travail de 236 m², finalement choisi, et ouvert au 1^{er} juillet 2021, a pris la forme d'une convention d'occupation temporaire du domaine public entre l'École navale et la société d'économie mixte de portage immobilier de l'agglomération brestoise, dite SEMPI, le 1^{er} avril 2021 pour un montant de 38 940 € HT par an hors charges. La provision de charges est de 9 328€ HT annuels. En sus, l'École navale a payé 10 770 € HT de frais de mandat. L'autorisation d'occupation est accordée à titre précaire, et révocable pour une durée initiale de deux ans, renouvelable par tacite reconduction dans la limite totale de 6 ans. Le local est composé de 4 bureaux réservés aux directions de l'école et aux personnels permanents, 10 places « nomades », une salle de réunion/salle de cours et huit places d'appoint.

Cette opération représente donc un coût limité de 2 à 3 % des recettes propres de l'École.

Un premier bilan positif a été établi par l'École navale après trois mois d'utilisation. Il a pu être constaté que les usagers se sont approprié le nouvel environnement qui permet de s'affranchir des horaires du trans-rade lors de réunions à Brest ou pour des contraintes personnelles. En comparaison avec le site de Lanvéoc, la qualité de l'environnement internet est soulignée (très haut débit, outils de visioconférence) ainsi que le décloisonnement des services améliorant la communication inter-directions.

La nouveauté de l'antenne n'a pas encore permis à l'École navale de mesurer son impact sur le recrutement. Néanmoins, certains personnels qui éprouvaient des difficultés à se projeter sur leur poste en raison de l'éloignement géographique du site de Lanvéoc ont bénéficié de la souplesse d'organisation offerte par ce travail délocalisé tout en conservant une bonne intégration dans leur service/ direction et dans l'école.

Enfin, la localisation de l'antenne facilite le travail de la direction des partenariats et permet des rencontres moins chronophages en transport.

3.5.3 Une réflexion « Baïlle 2030 » visant à une relocalisation partielle de l'École non aboutie à ce jour

Depuis 2021, une réflexion est engagée par l'état-major de la marine sur l'avenir de l'École navale. Par note du 31 juillet 2022, le chef d'état-major de la marine a demandé une étude structurée autour des points suivants ¹⁰¹ :

- Repenser la recherche à l'École navale et préciser les niveaux d'ambition permettant de garantir une formation d'ingénieurs de qualité tout en contribuant efficacement aux besoins capacitaires de la Marine ;
- Proposer une réorganisation des écoles du Ponant¹⁰² ;
- Conduire une réflexion sur le développement du volume des élèves formés à l'École, au-delà des besoins de la Marine.

¹⁰¹ Note n°1079/ARM/EMM/MGM/NP du 31 juillet 2022 relative aux études relative à la recherche à l'École navale et à l'organisation des écoles du Ponant.

¹⁰² Les écoles du Ponant forment un écosystème de formations hétérogènes, implanté à Brest ou à Lanvéoc. Elles dépendent directement du directeur du personnel de la Marine (école des mousses, école de maistrance, lycée naval...) ou des commandements des forces organiques de la Marine (école de guerre des mines, école de navigation sous-marine...).

Un rapport a été présenté au chef d'état-major de la marine en février 2023. Ce document préconise une relocalisation de l'IRENav à Brest, le développement des formations d'ingénieurs et esquisse la perspective d'un retour au moins partiel de l'École navale à Brest dans le cadre d'un rapprochement avec les autres écoles du Ponant. Le rapport recommande sur ce point de créer de façon formelle un groupe des écoles du Ponant. Les décisions qu'appellent conclusions de ce rapport restent encore à prendre.

Au-delà des sujets susceptibles de faire l'objet d'une mise en œuvre immédiate, l'aboutissement de cette réflexion amène à poser la question du maintien total ou partiel de l'École navale dans ses actuels locaux. Il va de soi que toute décision en la matière ne saurait être prise sans des études préalables approfondies aboutissant à mettre en regard les différents scénarios envisageables afin de pouvoir en comparer de façon documentée les avantages et inconvénients, et bien évidemment les coûts, sachant que ceux-ci devront prendre en compte les investissements déjà réalisés sur les infrastructures existantes.

3.6 Le premier bilan de la transformation en EPSCP s'avère contrasté

3.6.1 La transformation en établissement public a permis de réaliser certains des objectifs initiaux

L'objectif principal du passage en établissement public était de consolider le titre d'ingénieur et le statut de grande école, grâce à une insertion reconnue au sein du monde de l'enseignement supérieur et de la recherche, au dynamisme de la recherche et au développement des partenariats. Cet objectif semble atteint, ce qui semble confirmer le renouvellement en 2021 de l'accréditation du diplôme d'ingénieur de l'École pour cinq ans¹⁰³.

Ultérieurement, un audit du HCERES de 2022 a relevé de son côté l'apport, à l'École navale, du statut d'EPSCP, notamment en ce qu'il ouvrait les possibilités de contractualiser avec des partenaires extérieurs et donc de renforcer les activités menées en partenariat.

L'autre bénéfice du statut d'EPSCP, qui était d'ailleurs évoqué dans les études préalables, réside dans le fait que l'École navale dispose de moyens en propre qui lui permettent de mener des actions venant pallier partiellement les insuffisances du soutien dont elle est tributaire.

C'est ainsi que l'École navale a pu développer une politique d'investissement en propre qui lui a permis de consacrer des moyens pour investir dans la recherche (plateforme de calcul numérique), à la formation (port à sec, médiathèque, « learning lab ») ou le sport (salle de fitness bien équipée). Compte tenu de l'état médiocre, voire délabré, d'une bonne partie de son bâti et des difficultés à obtenir de l'établissement du service d'infrastructure de la défense (ESID) de Brest les crédits pour y remédier, ces marges de manœuvre locales sont un « amortisseur de tensions » bienvenu.

Dans le domaine des ressources humaines, l'autonomie financière partielle que lui confère le statut aura aussi permis de donner à l'École quelques marges de souplesse. Elle a pu

¹⁰³ Durée maximale possible dans le canevas de la commission des titres d'ingénieur.

ainsi développer une politique propre de recrutement de personnels contractuels en complément ou en substitution de fonctionnaires, ou mettre en place un plan d'attractivité reposant notamment sur des moyens en transport propres.

Enfin, il n'est pas douteux que, dotée d'un conseil d'administration dont la composition est certes très maîtrisée et d'un directeur général (auparavant un commandant), l'École navale dispose désormais d'une vraie structuration administrative, ce qui n'était pas le cas dans le système antérieur d'enchevêtrement des compétences entre l'administration centrale et l'École que la Cour avait naguère relevé¹⁰⁴.

D'un premier audit diligenté par l'inspection de la Marine nationale à la demande du chef d'état-major de la marine fin 2018¹⁰⁵ ressort un bilan qui concorde d'ailleurs avec le récent audit du HCERES et les constatations de la Cour.

S'agissant des points positifs, cet audit a relevé que la mise en place de l'établissement public avait été menée avec une détermination sans faille, qu'il disposait d'une comitologie éprouvée et d'un contrat d'objectifs et de performance fixant la stratégie jusqu'en 2021 et que l'excellence de la mission régaliennne de formation n'avait été à aucun moment réduite par le changement de statut.

Au total, « l'EPSCP embasé » est une forme de concept *ad hoc*, hétérodoxe par rapport au droit commun des établissements publics, mais **la Cour considère que cette construction est préférable à la situation antérieure à 2017**. D'ailleurs, aucun des cadres dirigeants concernés, tant à l'école qu'au sein de l'administration centrale, n'a émis l'idée de revenir en arrière. Même sous tutelle étroite – ce qui était dès l'origine imposé comme une condition impérieuse –, **l'École navale dispose d'une marge de manœuvre, certes partielle, mais qui lui permet de construire progressivement un modèle de gestion plus responsabilisant, au moins dans les domaines où elle peut agir en propre**. Si l'évolution n'est sans doute pas arrivée à son terme, le système actuel répond indéniablement aux objectifs qui lui étaient assignés sur le volet « établissement public ». En revanche sur le volet « embasé », les espérances affichées en 2017 dans la pertinence du recours aux soutiens n'ont pas été satisfaites.

3.6.2 Des difficultés importantes sont encore à surmonter

Ces difficultés sont de deux ordres : la première, que l'on peut qualifier de conjoncturelle, tient au fait que le passage en EPSCP a été mal anticipé, de sorte que les fonctions support ont été fortement perturbées pendant les trois premières années de la nouvelle structure et que leur rétablissement est encore fragile ; la seconde, que l'on peut qualifier de structurelle, procède de l'insuffisance des soutiens qui altère plusieurs des composantes de l'École, au premier chef les fonctions immobilières et informatiques, et même en partie l'administration générale et les services communs.

¹⁰⁴ Et dont l'Académie militaire de St Cyr-Coëtquidan représente un exemple toujours en vigueur.

¹⁰⁵ Rapport d'audit réalisé sous l'égide du VAE Schérer, alors inspecteur de la marine nationale.

3.6.2.1 Une mauvaise anticipation des moyens et outils permettant d'organiser la transition vers le nouveau statut

Si les documents prospectifs établis avant la transformation de l'École en EPSCP ont bien identifié les objectifs liés à la mission principale de formation et de recherche ainsi que les gains escomptables en termes d'autonomie financière et de souplesse de gestion, la question des moyens à déployer dans le champ des fonctions support pour réussir la transition a été largement éludée.

C'est en particulier dans le domaine de la gestion des ressources humaines que la transition s'est avérée difficile. L'École navale a basculé vers le statut d'établissement public sans qu'une politique propre et des cadres de gestion aient été posés. Ce défaut d'anticipation a produit des effets dommageables aussi bien sur le suivi des personnels contractuels que sur la gestion de populations particulières, comme les enseignants-chercheurs, qui relevaient jusqu'alors de procédures ministérielles (gestion par le groupement de soutien des bases de défense de rattachement). De sorte qu'après trois années de fonctionnement, l'École navale a été confrontée au « *burn out* » de la responsable des ressources humaines et à des retards considérables dans le paiement des primes ou le remboursement des frais de mission.

Si la volonté de redresser est avérée, la remise à niveau de la politique des ressources humaines et l'élaboration du corpus documentaire associé doivent être poursuivis¹⁰⁶.

De plus, les fonctions en charge du support informatique et de la politique des infrastructures demeurent en grande difficulté à ce stade, même si un audit du service SIC est en cours et si un schéma directeur des infrastructures est envisagé¹⁰⁷.

Des pistes d'optimisation de l'organisation interne de l'établissement doivent être dégagées. Il est notamment nécessaire que l'École décrive formellement ses principaux processus de fonctionnement administratifs, financiers, juridiques et ressources humaines et les place sous contrôle interne.

Dans l'organisation initiale de 1997¹⁰⁸, on relevait un manque de cohérence et des déséquilibres dans le partage des responsabilités, notamment avec une direction des services, débordant de son cœur de métier, les fonctions support, et mise en difficulté par le manque de moyens¹⁰⁹.

La création en 2020 d'un secrétariat général, confié à un commissaire en chef de première classe, non prévu lors du passage en établissement public, a permis de poser les fondements d'une reprise en main de la gestion interne de l'École navale. Pour autant, beaucoup reste à faire et peu de moyens humains ont renforcé ce secrétariat général¹¹⁰.

¹⁰⁶ Voir *supra*.

¹⁰⁷ Voir aussi *supra* sur la gestion de l'École navale.

¹⁰⁸ L'organisation actuelle est présentée *supra*

¹⁰⁹ Avec l'exemple précitée du retard dans le traitement des dossiers de frais de déplacement.

¹¹⁰ 5 postes supplémentaires depuis 2017 contre 20 à l'école de l'air et de l'espace selon le secrétaire général de l'École navale.

3.6.2.2 L'embasement, outil de mutualisation mais aussi source de difficultés

Selon ses propres termes, l'École navale estime que l'embasement est à l'origine d'une situation qui ne lui est pas favorable : « *dans un contexte de tension sur les soutiens, notamment dans le domaine des dotations budgétaires et des ressources humaines, l'établissement public se trouve soumis aux arbitrages de ressources rendus par les responsables ministériels qui donnent naturellement une priorité aux unités opérationnelles que l'école n'est pas* ». De fait, au sein du GSBdD dont elle dépend, qui figure parmi les plus importants (il est de « type 3 ») et comprend dans son périmètre des unités majeures de la Marine nationale, l'École navale n'est jamais qu'une petite structure et ne constitue donc pas une priorité financière, ce qui, dans un contexte de contraintes fortes sur les ressources, aggrave sans doute sa situation.

De même, l'ESID de Brest couvre un périmètre très large allant des établissements brestois aux bases aéronavales et à l'Île Longue qui accueille la force océanique stratégique (FOST). Il en résulte que sur des engagements dont l'ordre de grandeur est de 300 M€, seuls 1 à 2 M€ sont alloués chaque année au site de Lanvéoc, incluant la base aéronavale. Il n'est donc guère surprenant que, dans un contexte de forte contrainte sur les ressources financières, le soutien courant et notamment le maintien en condition opérationnelle bâimentaire d'un site non opérationnel ne soit pas une priorité.

S'agissant des projets les plus coûteux comme la démolition de la Tour Intrépide¹¹¹, aucun financement n'a pu être envisageable jusqu'à une période très récente, alors même que ce sujet est récurrent depuis le précédent contrôle de la Cour.

De ce fait, l'École navale est amenée à financer sur son propre budget des prestations en complément de celles qui sont assurées par les services de soutien du ministère des armées. Ceci vaut en particulier pour des prestations du volet administration générale et soutien commun (AGSC) relevant du GSBdD, comme la réfection de logements des élèves, l'entretien des espaces verts ou certaines prestations de transport par bus ou par bateau entre Brest et l'école. Ces interventions n'en suscitent pas moins la crainte de l'École de voir que cette pratique, qu'elle peut se permettre à la marge, « *ne se traduise par un désengagement des services du ministère, ce qui amènerait l'École navale à assumer des fonctions pour lesquelles ses ressources ne sont pas dimensionnées, déstabilisant ainsi le modèle économique de l'établissement¹¹²* ».

Déjà, la mission d'inspection de 2018 constatait que le modèle embasé manquait de souplesse et de réactivité pour donner pleinement satisfaction et avait d'ores et déjà atteint ses limites. Il en était conclu que l'École devrait imaginer des moyens de dégager par elle-même des ressources pour développer de nouvelles formations ou de nouveaux partenariats.

Pour sa part, dans sa récente évaluation, le HCERES a souhaité que l'École navale s'empare de certains sujets stratégiques et notamment de la définition d'une politique immobilière, eu égard à la dégradation du site¹¹³. Considérant que l'École n'avait pas encore pleinement appréhendé son nouveau statut, il lui a recommandé de dynamiser ses services support, au besoin en se rapprochant d'autres établissements.

¹¹¹ Voir *supra*.

¹¹² Idem, note précédente.

¹¹³ Voir *supra*.

Sans minimiser les viscosités liées au fonctionnement des bases de défense, le fait est que c'est surtout le manque de ressources financières qui est, pour l'École, le principal effet négatif de l'embalement. Et, dans ce contexte, le statut d'EPSCP dote l'École de marges de manœuvres opportunes, même si celles-ci ne sauraient produire des effets à la hauteur des besoins non satisfaits.

En tout état de cause, il est manifeste que le modèle de l'EPSCP « embasé » est préférable au système antérieur auquel il n'est pas réaliste d'imaginer revenir.

La Cour n'en considère pas moins que, sans remettre en cause les principes de mutualisation que permet l'embalement, il serait opportun d'accorder à l'École les souplesses de fonctionnement lui permettant de tirer le meilleur parti de son statut d'établissement public.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Le changement de statut a profondément modifié les règles de gestion budgétaire de l'École, désormais soumise au décret GBCP. En lien avec la tutelle, le département des affaires financières a mis en place un pilotage budgétaire efficace. En revanche, en gestion, les dépenses ont une nette tendance à être sous-exécutées. Le circuit des dépenses de personnel qui prévoit le remboursement des rémunérations des militaires affectés par la Marine est peu opérant et nuit à la bonne visibilité du budget sur lequel l'École a réellement la main.

La situation financière de l'école est satisfaisante : la subvention pour charge de service public couvre les dépenses de fonctionnement. Le niveau de trésorerie, qui demeure élevé, s'explique par l'importance des charges à payer et notamment le remboursement des rémunérations des militaires en partie reporté en n+1. La trajectoire de réduction du montant de la trésorerie prévue au COP devra en tenir compte.

Si l'École parvient à dégager les ressources nécessaires à la réalisation de son plan d'investissement, des difficultés persistent dans leur mise en œuvre. L'embalement et le manque de personnel en interne constituent le principal frein à la conduite de ces opérations.

S'agissant de la fonction achat, l'établissement rencontre les mêmes difficultés en lien avec l'embalement et le manque de personnel spécialisé dans le domaine. Le recrutement intervenu en 2023 devrait permettre à l'École de progresser dans sa capacité à faire.

L'École navale dispose de personnels relevant de statuts différents, militaires ou civils, titulaires ou contractuels. En gestion, elle n'a la main ni sur les personnels militaires, ni sur les enseignants-chercheurs délégués par l'École nationale supérieure des arts et métiers. Des contractuels hors plafond d'emploi sont aussi recrutés. Parmi les situations sensibles, on relève les risques relatifs à la pyramide des âges des enseignants-chercheurs délégués et le défaut de fondement juridique des recrutements d'assistants ou de chargés d'enseignement et de recherche contractuels. Des dispositions réglementaires confortant la situation de ces personnels doivent être établies.

L'École navale a connu des difficultés dans la gestion des ressources humaines. Les documents de pilotage de la fonction ressources humaines sont en cours d'élaboration. Il n'existe ni système d'information, ni gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences, ni bilan social. La remise à niveau de la fonction ressources humaines, qui est engagée, doit être menée à bien.

Enfin, un plan d'attractivité comportant plusieurs volets ressources humaines a été proposé par le directeur général de l'École au directeur du personnel militaire de la Marine fin 2020. Un bilan du plan d'attractivité à fin 2023 serait utile et nécessaire.

À la fois établissement militaire et établissement d'enseignement, l'École navale héberge deux réseaux informatiques : l'intradef, réseau interne au ministère des armées, accessible au personnel militaire et le réseau pédagogique. L'existence de ces deux réseaux est source de contraintes, notamment en matière de soutien, les compétences étant strictement partagées entre la DIRISI et le service en charge des systèmes d'information de l'école.

De plus les installations wifi sont vieillissantes et ne répondent plus aux besoins actuels. Le parc informatique est mal connu.

Face à ces difficultés, l'École a engagé une réorganisation interne de la fonction systèmes d'information. Elle a proposé une nouvelle répartition des compétences avec la DIRISI.

L'École navale n'étant pas le seul établissement confronté à la coexistence de deux réseaux, il revient au ministère des armées de lancer une réflexion sur la mutualisation d'un réseau pédagogique à destination de ses écoles et la mise en place d'une maintenance spécifique permettant de dépasser les difficultés liées à l'embasement.

Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, l'École navale est installée sur la base aéronautique navale de Lanvéoc-Poulmic. Ses bâtiments définitifs ont été inaugurés en 1965. L'École partage le site avec de nombreux autres utilisateurs. En tant qu'établissement embasé, elle relève de la base de défense de Brest-Lorient et de l'unité de soutien de l'infrastructure de Lanvéoc (USID), antenne locale de l'établissement du service d'infrastructure de la défense (ESID).

Le patrimoine immobilier de l'école est globalement dégradé et peut s'avérer dangereux. Cette situation s'explique par le fait que les bâtiments de l'école ne sont pas considérés comme stratégiques (59 % des bâtiments sont classés dans les catégories non ou peu stratégiques) et ne sont donc pas prioritaires dans les stratégies de maintenance de l'ESID. Que ce soit en investissement ou en maintenance, les crédits sont insuffisants. Toutefois l'École navale, en sa qualité d'établissement public, peut financer des travaux sur fonds propres et cherche à renforcer son bureau infrastructure.

Conformément au décret de 2016, une convention d'utilisation des immeubles mis à la disposition de l'École navale afin d'assurer ses missions aurait dû être conclue avec l'administration des domaines. À ce jour, cette convention est toujours en cours de rédaction sans que la cause de ce retard soit identifiée. Il est impératif qu'elle soit finalisée et signée sans délai.

L'École s'inscrit dans le cadre du schéma directeur des infrastructures des écoles de la Marine, qui fixe des objectifs et envisage des opérations à mener mais sans les financer, chaque école devant définir ses besoins et les financements nécessaires. Si l'École navale a construit un plan de programmation des investissements, elle n'a pas rédigé de schéma directeur des infrastructures (SDIE), qui s'impose pourtant d'autant plus comme une nécessité qu'elle finance certains projets sur ses fonds propres.

Les bâtiments les plus emblématiques, comme la Tour Intrépide, désaffectée, qui fut le siège du commandement, et le bâtiment Orion, qui accueille cours et élèves, sont longtemps restés sans perspective calendaire sérieuse de déconstruction (pour la Tour Intrépide) ou de

rénovation lourde (pour Orion). Une solution est en passe d'être trouvée s'agissant du premier, mais les décisions sont toujours en attente concernant le second.

L'isolement géographique et les difficultés d'accès au site de Lanvéoc ont conduit l'École à proposer des mesures spécifiques dans le plan d'attractivité formalisé en 2020. La location d'un espace de travail situé à Brest est appréciée par les personnels en poste mais ne peut résoudre à elle-seule le déficit d'attractivité. La question de la localisation de l'école fait partie intégrante de la réflexion sur l'avenir de l'école, « Baille 2030 », dont les résultats sont attendus.

Après quelques années de fonctionnement, le premier bilan de la transformation en EPSCP apparaît contrasté : les objectifs de consolidation du titre d'ingénieur et du statut de grande école sont atteints et l'École peut mener un certain nombre de politiques « d'appoint » sur ses ressources propres.

Mais d'importantes difficultés restent encore à surmonter : il y a eu une mauvaise anticipation des moyens et outils nécessaires pour organiser la transition vers le nouveau statut et les fonctions support, notamment les ressources humaines, ont été mises en défaut. Quant à l'embase, il constitue certes un outil de mutualisation mais aussi une source de difficultés, l'École navale ne constituant pas une priorité stratégique et financière au regard d'unités opérationnelles du même ressort géographique. Il est donc nécessaire que l'École navale se saisisse pleinement des possibilités ouvertes par son statut afin d'accroître les compétences de ses services support pour mieux utiliser ses marges de gestion.
