

LES ACTEURS DE LA DÉFENSE : LE RÔLE DU CAPITAL HUMAIN DANS LA SOUVERAINETÉ NATIONALE

COMITÉ #3

Jean-Charles **ANDREAU**, responsable des essais, MBDA-Fr

Ingénieur en chef de l'armement Olivier **BORDE**, DGA

Pharmacien-chef des services de classe normale Isabelle **DROUILLARD**, praticien biologiste

Capitaine de vaisseau Sébastien **GOINERE**, adjoint du chef de bureau "Synthèse-Programmation militaire", EMA

Colonel Fabrice **LANIC**, chef de section au bureau "Plans", EMAT

Ingénieure en chef des études et techniques d'armement Catherine **MABIRE**, directrice de programme "RMV Scalp", DGA

Fabrice **POUILLERIE**, directeur des Programmes "Produits, équipements & services", ArianeGroup

Olivier **TILLIER**, directeur du soutien militaire français, Airbus Helicopters

Expert référent : Sébastien **JAKUBOWSKI**

Cadre de comité : Jean-Michel **SAMOYAU**

LES ANALYSES ET OPINIONS CONTENUES DANS CE RAPPORT N'ENGAGENT QUE LA
RESPONSABILITÉ DE LEURS AUTEURS.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES ABRÉVIATIONS	4
NOTE DE POSITION	5
I INTRODUCTION	7
II. DÉFINITION CONCEPTUELLE DU SUJET	8
Définition des différents items.....	8
Liens entre capital humain et souveraineté.....	9
III. PILIERS DE LA SOUVERAINETÉ	12
Modèle d'armée complet.....	12
Cyberdéfense	14
Service de Santé des Armées (SSA)	16
IV. MÉTHODOLOGIE	20
V. ANALYSE DES ENTRETIENS	21
Thématique "Attractivité"	21
Thématique "Recrutement"	24
Thématique "Formation"	26
Thématique "Fidélisation"	29
Thématiques "Hauts potentiels"	33
Thématique "Rapport au marché"	34
Thématiques "Communication / Valeurs"	35
Thématique "Famille"	38
RECOMMANDATIONS PAR PILIERS ET THÉMATIQUES	39
RECOMMANDATIONS MAJEURES	43
Instaurer une interaction agile entre les armées et la nation tout au long de la vie du citoyen	43
Disposer d'un écosystème de cybersécurité au niveau national et/ou européen sur lequel s'appuyer.....	45
CONCLUSION	48
BIBLIOGRAPHIE	49
LISTE DES PERSONNALITÉS AUDITIONNÉES	51
ANNEXE A – GRILLE D'ENTRETIEN	53
ANNEXE B – PRÉQUESTIONNAIRE À TRANSMETTRE AUX FUTURES PERSONNES INTERVIEWÉES EN AMONT DE LEUR ENTRETIEN ..	55
ANNEXE C – LE CAPITAL HUMAIN DANS LA DIPLOMATIE	56

TABLE DES ABRÉVIATIONS

Sigle	Définition
Anssi	Agence nationale de sécurité des systèmes d'informations
BITD	Base industrielle et technologique de défense
CDI	Contrat à durée indéterminée
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CEO	Chief Executive Officer
CFAI	Centre de formation apprentissage de l'industrie
Cned	Centre national d'enseignement à distance
Comcyber	Commandement de la cybersécurité
Comex	Comité exécutif
Covid-19	Corona Virus Disease
DGA	Direction générale de l'armement
DGA EV	Direction générale de l'armement – Essais en vol
DGRH	Directeur de la gestion des ressources humaines
DMAé	Direction de la maintenance aéronautique
DPMM	Directeur / direction du personnel militaire de la Marine
DRH	Directeur / direction des ressources humaines
DRH AT	Directeur / direction des ressources humaines de l'armée de Terre
EMR	Élément militaire de réanimation
EPI	Équipement de protection individuelle
ETI	Entreprise de taille intermédiaire
FA	Forces armées
GCA	Général de corps d'armée
Gicat	Groupement des industries françaises de défense et de sécurité terrestres et aéroterrestres
HIA	Hôpital d'instruction des armées
IA	Intelligence artificielle
IDE	Infirmier diplômé d'état
IGA	Ingénieur général de l'armement
ISAE-supaeero	Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace
LPM	Loi de programmation militaire
MAR	Médecin anesthésiste réanimateur
Minarm	Ministère des armées
OIV	Opérateur d'importance vitale
ONU	Organisation des Nations unies
Opex	Opérations extérieures
PG	Pharmacien général
PME	Petites et moyennes entreprises
RGPP	Révision générale des politiques publiques
R&D	Recherche et développement
RH	Ressources humaines
Scaf	Système de combat aérien du futur
SSA	Service de santé des armées
TPE	Très petites entreprises
UE	Union européenne
VAE	Vice-amiral d'escadre

NOTE DE POSITION

Il s'agit, dans ce rapport, de déterminer le rôle du capital humain des acteurs de la défense (entendu au sens des connaissances et des compétences à valoriser) dans le maintien voire la consolidation de la souveraineté nationale, que nous avons définie comme la liberté de décider et le pouvoir d'agir en s'appuyant sur une stratégie portée sur le temps long.

Le capital humain est indéniablement un des fondements de la souveraineté nationale. Se poser la question de son rôle met en avant le besoin de resserrer voire de sécuriser des liens fragiles. Nous avons décidé de nous concentrer sur un nombre limité de piliers concourant à la souveraineté nationale afin de déterminer leurs enjeux dans le domaine du capital humain :

- ✓ le modèle d'armée complet, qui permet d'offrir au décideur politique un éventail le plus large possible de réponses militaires adaptées ;
- ✓ la cyberdéfense, avec des défis relatifs à la conquête de notre souveraineté numérique ;
- ✓ le Service de santé des armées (SSA), au cœur de l'actualité en cette période de crise sanitaire et en interface avec les mondes de la défense, de la santé, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation ;
- ✓ la Base industrielle et technologique de défense (BITD), "l'industrie de souveraineté", qui se distingue par le caractère dual de ses activités et la nécessité de considérer aussi bien les compétences technologiques de pointe souvent mises en avant que celles de production.

Nos réflexions et nos échanges avec nos différents interlocuteurs nous ont conduits à analyser différentes thématiques :

- ✓ l'attractivité est un sujet central, qui a irrigué l'ensemble des discussions avec des enjeux de fidélisation et d'appropriation des valeurs ;
- ✓ le recrutement a été longuement abordé, ne posant pas de manière surprenante de difficultés sur un plan quantitatif à l'exception de certaines spécialités ou de nouvelles compétences qui font l'objet de concurrence internationale. Sur un plan qualitatif, le faible taux de sélection a été mis en avant à plusieurs reprises ;
- ✓ la formation, qu'elle soit initiale ou continue, nourrit et fait fructifier le capital humain, en le bonifiant par l'apport de compétences parfois longues à acquérir et qu'il convient de savoir mobiliser pour être performant ;
- ✓ la fidélisation également centrale, avec l'objectif de maintenir au sein d'une organisation des compétences, notamment les plus critiques ou longues à acquérir. Il s'agit d'assurer stabilité, confiance et investissement dans la durée ;
- ✓ la détection et la gestion des "hauts potentiels", dans la perspective de se constituer un vivier dans lequel seront sélectionnés les futurs cadres dirigeants ;
- ✓ le rapport au marché, dans la mesure où le capital humain fait l'objet d'une compétition permanente sur le marché de l'emploi avec des acteurs publics et privés du secteur de la défense, qui s'exprime dans de multiples domaines tels que la capacité à donner du sens, la rémunération ou la maîtrise des technologies de rupture ;
- ✓ la communication, sujet transverse du "faire savoir" où chaque compétiteur cherche à se distinguer dans la mise en avant des valeurs qu'il prône ;
- ✓ la famille, afin de prendre en compte les évolutions sociétales d'aujourd'hui et d'intégrer le noyau familial à la réflexion.

De cette analyse qui a nous a permis de dégager des recommandations répertoriées selon les piliers et thématiques détaillés ci-dessus, nous mettons en avant deux pistes majeures de réflexion :

- ✓ instaurer une interaction agile entre les armées et la nation tout au long de la vie du citoyen, dans un contexte d'imbrication croissante entre les mondes civil et militaire :
 - d'une part, en offrant la possibilité de créer des parcours mixtes entre ces deux mondes, dès le plus jeune âge avec des opportunités de scolarité et de formation en lycée militaire, mais également au cours de la vie professionnelle du citoyen en lui permettant d'alterner des postes au sein de la défense et en dehors. Cela valoriserait le déroulement de carrière des intéressés et assurerait une meilleure diffusion de l'esprit de défense. La valorisation de la réserve et l'idée d'un service national volontaire plus agile ont également été abordées afin de permettre à chaque citoyen de devenir un acteur de la défense au moment le plus opportun de sa vie ;
 - d'autre part, en s'investissant davantage dans le monde de la communication en poursuivant nos efforts de modernisation, en se tournant vers de nouvelles plateformes prisées par la jeunesse du type séries Netflix et en s'appuyant sur l'apport de l'intelligence artificielle pour mieux cibler le public visé ;
- ✓ développer un écosystème de compétences dans le domaine de la cybersécurité en veillant à :
 - sensibiliser de manière systématique les jeunes générations, afin qu'elles s'approprient les enjeux pour les années à venir, ainsi que les décideurs d'aujourd'hui ;
 - pérenniser nos compétences dans un domaine en perpétuelle évolution, par la création d'une grande école qui aurait vocation à fédérer ce besoin de montée en puissance en imbrication entre les mondes civil et militaire, à l'instar de ce que fut Supaero pour le monde aéronautique ;
 - garantir un soutien systématique aux entreprises françaises afin qu'elles puissent être à la hauteur des enjeux et réduire leurs vulnérabilités.

Enfin, il serait pertinent de prolonger ces réflexions dans le cadre d'éventuels sujets à soumettre aux promotions à venir :

- ✓ "Comment rendre possibles et favoriser les parcours professionnels mixtes civil / militaire afin de renforcer le lien armée-nation ?" ;
- ✓ "Le capital humain, enjeu de la souveraineté numérique et cyber française ?"

I INTRODUCTION

L'importance de la souveraineté et du capital humain paraît indiscutable, et la question du renforcement de leur connexion semble tout autant une évidence dans la période de crise sanitaire que nous traversons, que dans de nombreux autres domaines où l'État cherche à exercer sa volonté et assurer la sécurité de sa population. Cependant, passé le moment de relever quelques truismes sur un sujet qui pourrait paraître galvaudé, l'étude plus profonde de ces deux termes soulève rapidement de nombreuses questions.

En effet, avant d'imaginer contribuer au renforcement de la souveraineté nationale en s'appuyant sur les acteurs de la défense, il est important d'en circonscrire d'abord les limites et les angles d'analyse. Il s'agit ensuite d'essayer d'identifier des leviers pertinents, des champs d'application concrets pour que notre rapport soit un tant soit peu opératoire. Cela a constitué une étape importante de nos échanges et a permis in fine d'orienter nos recherches, les personnalités qui éclaireraient utilement la réflexion, malgré des circonstances sanitaires peu favorables a priori aux entrevues. Sans que nos recommandations soient profondément novatrices, elles proposent d'exercer une action cohérente et coordonnée dans un certain nombre de champs d'action disponibles et actionnables. Finalement, il apparaît que plus que de se concentrer sur les acteurs en propre de la défense, que l'on pourrait vouloir captifs, il s'agit plus radicalement de faire émerger au sein de la nation et donc de sa population les conditions d'un renforcement des compétences et de la conscience de l'importance des enjeux de défense. Il s'agit également de favoriser les brassages et donc une meilleure perméabilité du monde de la défense à l'intérieur de la nation.

Le rapport ci-après est le fruit des réflexions du comité 3 de la 57^e session nationale "Armement et économie de défense" IHEDN, étoffées par les entretiens menés auprès d'acteurs variés du Minarm et de son environnement.

Après avoir défini les différents termes du sujet dont notamment le lien entre le capital humain et la souveraineté (chapitre II), nous aborderons les piliers de la souveraineté retenus dans le cadre de cette étude (chapitre III) : modèle d'armée complet, cyberdéfense, Service de Santé des Armées et Base industrielle et technologique de défense. Ces piliers ont permis de déterminer une typologie des personnalités à auditionner selon une méthodologie adaptée (chapitre IV). L'analyse thématique (chapitre V) résultant de l'exploitation des entretiens a conduit à l'identification de recommandations (chapitre VI) dont certaines sont majeures pour le lien armée-nation et la cyberdéfense (chapitre VII).

II. DÉFINITION CONCEPTUELLE DU SUJET

Le sujet "Les acteurs de la défense : le rôle du capital humain dans la souveraineté nationale" pourrait en première lecture n'ouvrir la réflexion que sur les aspects ressources humaines des forces armées, car le mot défense est souvent associé dans l'inconscient collectif aux armées et le terme capital humain peut dans une interprétation rapide devenir synonyme de ressources humaines.

Il nous apparaît donc important avant tout de prendre le temps de nous arrêter sur des terminologies clés du sujet, d'y associer des définitions précises afin de délimiter le périmètre de notre analyse et d'éviter toute incompréhension ou malentendu pour le lecteur.

Dans la partie "Définition des différents items", nous partagerons notre compréhension des termes principaux de notre sujet : "souveraineté nationale", "acteurs de la défense" et "capital humain". Puis dans la partie "Liens entre capital humain et souveraineté", nous ferons le lien, qui sera le sujet de notre étude, entre le "capital humain" et la "souveraineté".

Définition des différents items

Souveraineté nationale

Au sens étymologique, la souveraineté, du latin *superus* supérieur, définit le principe de l'autorité suprême.

La souveraineté se définit, en droit, comme "la détention de l'autorité suprême, c'est à dire d'un pouvoir absolu et inconditionné". Dans les régimes despotiques, la souveraineté est le plus souvent détenue par un seul homme. Dans les démocraties, elle est détenue par le peuple, constitué par un corps politique, la nation : on parle dès lors de souveraineté nationale. En France, l'article de la constitution française établit que « la souveraineté nationale appartient au peuple, qui l'exerce par ses représentants et par la voie du référendum ». Le président de la République (PR) élu au suffrage universel reçoit du peuple l'autorité d'exercer la souveraineté de l'État français au nom du peuple français et dans l'intérêt du peuple français.

Le PR précise dans la *Revue stratégique de défense et de sécurité nationale* de 2017 les conditions d'exercice et de reconnaissance de cette souveraineté au service de l'ambition de la France : « Seule une France forte, maîtresse de son destin, peut apporter des réponses aux grandes crises contemporaines, promouvoir ses valeurs et faire valoir ses intérêts. Cette ambition ne peut se passer d'une diplomatie et d'une défense de premier plan, soutenues par une grande armée, forte et crédible, capable d'agir face à toutes les menaces et dans tous les espaces. C'est ainsi que nous conforterons notre place au sein du Conseil de sécurité des Nations Unies et que nous conserverons, dans l'ordre multilatéral qui doit prévaloir, la capacité d'initiative et d'action qui garantit notre souveraineté ».

Dans le cadre de nos travaux, nous avons fait l'hypothèse que la souveraineté s'entendait comme le fait d'avoir la liberté de décider et le pouvoir d'agir. Par conséquent, il faut disposer de ressources, de moyens propres et de compétences permettant de garantir à la France sa liberté de décision et d'action dans le respect des valeurs de la nation, et ceci à la fois dans le temps court et dans le temps long.

Acteurs de la défense

Nous avons considéré qu'un "acteur" était une personne, un organisme ou une institution définis par sa légitimité et sa capacité à agir de manière rationnelle dans un domaine donné (pour notre thématique : le domaine de la défense).

En particulier, ces acteurs contribuent à construire, développer et entretenir les compétences, les savoir-faire et la cohésion de la nation autour des valeurs indispensables à la souveraineté nationale.

Les acteurs incontournables de la défense sont par conséquent en premier lieu les forces armées et, plus généralement, le Minarm. Ce sont également les industriels de la BITD et les diplomates qui portent la voix de la France. Il ne faut pas non plus omettre l'Éducation nationale, acteur majeur de la formation des citoyens, que ce soit sur le plan des compétences ou des savoir-faire, mais aussi des valeurs et du savoir-être indispensables aux notions de nation et de souveraineté.

Capital humain

Le concept de capital humain a été façonné par les travaux d'économistes fondateurs comme Schultz⁽¹⁾ (1961) et Becker⁽²⁾ (1975). De manière simplifiée, en investissant dans les études et la formation, les individus augmentent leur "capital humain", en l'occurrence leurs aptitudes et connaissances, ce qui leur permet d'occuper des emplois plus rémunérateurs.

Le capital humain d'un individu se définit donc surtout par les connaissances et compétences qu'il maîtrise. Ces connaissances et compétences se sont accumulées tout au long de la scolarité, au cours des diverses formations suivies et à l'occasion des expériences vécues.

Il s'agit donc de s'interroger sur la formation, la construction des compétences et des valeurs, le recrutement, les parcours professionnels et finalement sur le rôle du capital humain en considérant que l'individu trouve sa place dans la société par le rôle qu'elle lui confère.

L'enjeu pour les acteurs de la défense sera finalement de repérer dans la société les individus ayant le potentiel de contribuer à la souveraineté nationale et de mettre en œuvre en conséquence les dispositions permettant de former, recruter, fidéliser ou renouveler ces individus.

Liens entre capital humain et souveraineté

Ayant défini chacun des termes de notre sujet d'étude, notre réflexion a consisté à identifier les liens entre le capital humain au sein de la défense et la souveraineté nationale.

Par la suite, nous analyserons les domaines et enjeux que nous considérons comme essentiels pour la souveraineté nationale, gardant à l'esprit que notre objectif final est de proposer des recommandations permettant de maintenir, d'entretenir voire de développer ce capital humain.

La souveraineté nationale en matière de défense nécessite des capacités matérielles militaires de premier plan, de haute technologie, indispensables à la protection de la sécurité nationale (sur notre territoire) ou à celle de nos citoyens, de nos ressortissants et de nos alliés (projection et intervention hors de nos frontières) et garantissant notre autonomie stratégique.

L'expression de besoin pour ces capacités, leur développement et production, leur mise en œuvre ainsi que leur maintien en condition opérationnelle passent nécessairement par la disponibilité en nombre suffisant d'hommes et de femmes qualifiés, formés, engagés, motivés et animés d'un esprit de défense. Comme le précise le dernier *Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale* publié en 2013, « l'adhésion de la nation est la condition de l'efficacité de l'appareil de défense et de sécurité et de légitimité des efforts qui lui sont consacrés ». La notion de capital humain prend alors tout son sens :

- ✓ il ne suffit pas de déclarer vouloir doter son pays d'une souveraineté nationale sur quelque sujet que ce soit pour que cela se produise. Il faut construire une vision, la partager, convaincre et s'entourer des cercles de personnes appropriées pour piloter la mise en œuvre de cette vision ;
- ✓ une telle vision/stratégie est soit incarnée par un personnage charismatique (exemple du

⁽¹⁾ T.W.SCHULTZ, "Investment in Human Capital", the *American Economic Review*, Vol. 51, No. 1, (Mar. 1961), pp. 1-17

⁽²⁾ G.S. BECKER, "Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis", University of Chicago Press; 3^e édition (14 mars 1994)

général de Gaulle avec l'esprit de résistance qu'il a amplifié et conduit ou encore avec la décision de lancer la France dans la dissuasion nucléaire), soit impulsée par une conjoncture extraordinaire qui rassemble instinctivement la grande majorité d'une population (mobilisation autour de la réserve citoyenne au lendemain des attentats terroristes de 2015 en France ou encore consensus sur le fait de réinternaliser en France la production d'équipements de protection sanitaire).

Par ailleurs, la souveraineté nationale s'inscrit généralement dans le temps long : au-delà d'une impulsion initiale nécessaire, elle nécessite pour être atteinte d'être portée au quotidien et entretenue. Cela implique le partage de valeurs de cohésion nationale : une vision stratégique qui doit être déclinée à chaque échelon intermédiaire afin que chaque acteur du dispositif parvienne à s'y projeter et à y adhérer en acceptant très souvent l'idée que même si son action unitaire n'est pas visible, elle s'inscrit dans un ensemble plus vaste. Ce sentiment d'appartenance à un objectif supérieur est l'une des clés permettant à une nation d'acquiescer et de maintenir son niveau de souveraineté et le calendrier associé. Voici quelques exemples illustrant le rôle direct du capital humain et de certaines formes de souveraineté nationale ou de résilience ultime :

- ✓ l'atteinte de cadences de productions pharaoniques de navires de guerre et d'avions de combat durant la Seconde Guerre mondiale ;
- ✓ la mutation très rapide et dès la Première Guerre mondiale, d'une partie importante de la population féminine vers l'agriculture et l'industrie afin de pallier le déficit soudain de main-d'œuvre masculine mobilisée sur les fronts des combats militaires.

Les valeurs de cohésion nationale ne peuvent ainsi être portées que par des citoyens préparés à l'éventualité d'une crise grave, conscients que leur pays peut être la cible d'événements bouleversant la vie quotidienne, mais également conscients et responsables du caractère d'irréversibilité que pourrait avoir telle ou telle décision. L'expression de la souveraineté peut ainsi également être dans le refus de s'aligner ponctuellement avec des pays alliés proposant une intervention militaire dans un pays tiers s'il est admis que les motifs de déclenchement d'une telle intervention ne sont pas suffisants. Deux exemples du rôle primordial du capital humain dans l'expression de la souveraineté peuvent être donnés :

- ✓ celui de la France, par le discours à l'ONU de son ministre des Affaires étrangères (Dominique de Villepin) en février 2003 : ce jour-là, par la voix d'un homme, la France a exprimé sa liberté de conviction en ne souscrivant pas à la thèse de présence d'armes de destruction massive sur le sol irakien. Cet exemple met succinctement en exergue le rôle primordial de la diplomatie comme outil contribuant à la souveraineté d'un État ainsi que la dépendance forte entre une diplomatie de haut rang et le capital humain qui la compose : l'annexe C propose d'approfondir cette thématique ;
- ✓ celui de la Grande-Bretagne en 2013, par un vote de la Chambre des Communes rejetant une motion présentée par le Premier ministre (David Cameron) qui défendait le principe d'une intervention militaire en Syrie en réponse à l'usage d'armes chimiques dont il accusait Damas. La souveraineté parlementaire s'est exprimée en son âme et conscience : l'appréciation humaine dans ce dossier a été de premier ordre également.

Il ressort donc de notre réflexion que des liens étroits et directs existent entre le capital humain et la souveraineté. Comme indiqué par un responsable RH des armées :

« Sans hommes et femmes, avec bien souvent une part d'abnégation de leur part, il n'y a pas de développement des outils de la souveraineté nationale ».

Thucydide indiquait quant à lui dans l'histoire de la guerre du Péloponnèse que « La force de la cité n'est pas dans ses vaisseaux, ni dans ses remparts, mais dans le caractère de ses citoyens. ». Cette citation illustre à nouveau le caractère essentiel du capital humain dans la souveraineté nationale.

Désormais, les liens entre capital humain et souveraineté nationale apparaissent distendus alors que le contexte géopolitique actuel voudrait qu'ils soient renforcés. S'il s'est avéré souvent nécessaire d'avoir des hommes et des femmes "providentiels", au sens de personnalités charismatiques, pour impulser une vision stratégique en matière de souveraineté, la tendance actuelle étant à l'effritement continu de la reconnaissance des citoyens dans leurs autorités (politiques notamment), une nouvelle voie semble inéluctable : prendre conscience que la responsabilité de l'atteinte de notre souveraineté passera aussi et de plus en plus par l'action individuelle des citoyens. Entretenir le sens des valeurs pourrait être l'une des options à étudier et le faire en renforçant le lien armée-nation par la formation et l'éducation pourrait être un chemin pour y parvenir.

La suite de notre étude s'efforcera non seulement d'analyser les domaines et enjeux de souveraineté nationale, mais aussi d'identifier les éventuelles problématiques RH rencontrées vis-à-vis du capital humain en termes d'attractivité, de recrutement, de formation et de gestion des parcours voire de fidélisation.

Le champ des possibles composant les domaines à analyser dans notre étude est très large : la pluralité des typologies d'acteurs de la défense étant vaste et les manières de les considérer, soit unitairement soit par grands blocs, tout aussi intéressante l'une que l'autre. Ainsi, à défaut de rechercher une exhaustivité totale, notre comité s'est focalisé sur l'identification de grands blocs regroupant en leur sein des acteurs d'horizons variés et aux missions quotidiennes parfois très différents, mais orientés chacun vers un objectif concret et facilement lisible de l'extérieur. Nous appellerons par la suite ces grands blocs « les piliers de la souveraineté ». Ils seront l'objet du chapitre suivant.

III. PILIERS DE LA SOUVERAINETÉ

Comme indiqué précédemment, l'effort a été placé dans la recherche d'une grande diversité de piliers concourant à la souveraineté nationale, plutôt que dans l'exhaustivité : le travail en temps limité incitant fortement à prioriser le choix des thématiques.

Parmi les piliers retenus à l'étude et développés ci-après :

- ✓ Trois d'entre eux concernent des institutions et organismes étatiques ou une communauté de sociétés du secteur privé dont l'activité principale, voire exclusive, est orientée vers la défense :
 - le modèle d'armée complet ;
 - le SSA ;
 - la BITD.
- ✓ Deux d'entre eux concernent des domaines d'activités très ciblés et renvoyant à des compétences très spécifiques :
 - la cyberdéfense ;
 - la diplomatie : le résultat de l'instruction de ce pilier de la souveraineté est présenté en annexe C du rapport pour les deux raisons suivantes :
 - il est considéré comme contribuant activement au lien entre capital humain et souveraineté, abordé au précédemment ;
 - les idées de recommandations liées à ce pilier ont été jugées comme ayant une applicabilité moins large que celles liées aux quatre autres piliers : notre comité a donc fait le choix de conserver en annexe les éléments d'instruction de ce pilier et de prioriser le travail de recherche sur les recommandations des quatre autres piliers.

Modèle d'armée complet

« [...] Un modèle d'armée complet n'est pas une assurance inutile ». C'est le premier enseignement de la crise sanitaire mis en avant par la ministre des Armées qui déclarait en octobre 2020 que « le service de santé des armées, c'est un peu l'assurance vie de nos armées et c'est la clé de voûte d'un modèle d'armée complet ».

Le constat réalisé sur les nouvelles menaces et l'incertitude sur le futur des équilibres entre les puissances nous amènent à devoir disposer « de l'ensemble des aptitudes et des capacités nécessaires pour atteindre les effets militaires recherchés sur la totalité du spectre des menaces et des engagements possibles, y compris les plus critiques ».

Il n'existe pas de définition formelle du modèle d'armée complet. La *Revue stratégique de défense et de sécurité nationale* de 2017 le définit comme le seul modèle capable de « donner à la France les moyens de son autonomie stratégique et de sa liberté d'action ». La Loi de Programmation Militaire (LPM) 2019-2025 est l'expression de cette remontée en puissance qui a vocation à répondre à l'ambition 2030 décidée par le PR de disposer d'un modèle d'armée puissant, équilibré, modernisé et fondé sur une dissuasion nucléaire crédible. Ce modèle permet d'offrir au politique l'éventail le plus large d'options militaires adaptées.

La LPM porte une double ambition. D'une part, redonner dès à présent aux armées les moyens de remplir durablement leurs missions. D'autre part, préparer la défense de la France pour demain.

Il s'agira, en premier lieu, d'améliorer les conditions d'exercice du métier de militaire. Parallèlement, une attention particulière sera portée au « quotidien du soldat », c'est-à-dire aux conditions de vie et de travail du personnel militaire comme civil, et de sa famille. Enfin, des effectifs supplémentaires sont prévus pour répondre aux besoins nouveaux et prioritaires.

Cela se traduit par les efforts suivants :

- ✓ la garantie de conditions adéquates pour permettre aux armées d'exercer de manière durable et soutenable leurs missions, à travers la formation, l'entretien des matériels, les équipements individuels et la préparation opérationnelle ; doter chaque militaire du matériel et des infrastructures adaptés à sa formation, à son entraînement et à l'exercice de sa mission, garantir un niveau de disponibilité des matériels des armées et d'activité opérationnelle compatible avec la préparation et la réalisation des missions ;
- ✓ l'amélioration du "quotidien du soldat", à savoir les conditions de vie et de travail du personnel, l'accompagnement de sa famille et ses aspirations de citoyens modernes, la reconnaissance des contraintes et des sujétions ;
- ✓ la dynamisation de la politique des ressources humaines placée au cœur de la LPM, afin de garantir l'adéquation des compétences et des effectifs à l'ambition opérationnelle, attirer et fidéliser les compétences, faciliter la déclinaison de la stratégie RH pour maintenir une armée jeune, de haute technicité et d'une structure conforme au modèle d'armée complet et équilibré;
- ✓ Le renforcement du lien armée-nation pour faire du militaire un citoyen moderne, pleinement intégré dans une société animée d'un solide esprit de défense, développé dès la jeunesse, et capable de contribuer à sa propre protection à travers les réserves opérationnelles.

L'effort consenti dans ces différents domaines est central pour l'attractivité de la condition militaire et la fidélisation du personnel.

La LPM a pour second objectif de renouveler les capacités opérationnelles des armées, à travers deux actions complémentaires l'une de l'autre, à savoir réduire les impasses capacitaires consenties par la précédente LPM et moderniser les équipements des armées de manière accélérée. Ce renouvellement permet de répondre aux besoins opérationnels immédiats et de faire face aux engagements futurs.

Pour préparer l'avenir et faire face à l'évolution du contexte géostratégique et des menaces, deux autres axes complémentaires seront privilégiés. Ainsi, les fonctions stratégiques (connaître et anticiper, prévenir, dissuader, protéger et intervenir) seront rééquilibrées pour plus de souplesse et d'agilité d'emploi de nos armées, afin de garantir notre autonomie stratégique et, de manière indissociable, contribuer à la construction de l'autonomie stratégique européenne au moyen d'une politique volontariste de coopération avec nos partenaires les plus capables et volontaires. Ce rééquilibrage permet davantage de souplesse et d'agilité dans l'emploi des forces, ainsi capables d'agir en amont comme en aval des crises, y compris dans les nouveaux espaces de confrontation, et favorise la capacité de la France à jouer un rôle moteur et fédérateur dans la consolidation d'une défense en Europe, au travers d'une stratégie proactive et pragmatique de coopération avec nos partenaires européens.

Parallèlement, le ministère consentira un effort important en matière d'innovation pour faire face aux défis du futur, afin d'atteindre un haut niveau d'excellence technologique et militaire, nécessaire à la préservation de la supériorité opérationnelle des armées. L'innovation tiendra une place centrale dans la préservation de cette supériorité à long terme, au moyen d'équipements tirant pleinement avantage de la révolution numérique ou des technologies de rupture, désormais plus fréquemment issues des développements du secteur civil, dans des temps de plus en plus courts. Cette innovation permettra aux armées de disposer des équipements adaptés aux menaces futures. Elle sera également au cœur de la transformation d'un ministère plus performant.

Cyberdéfense

La souveraineté numérique est clé si la France veut pouvoir maîtriser et non subir son destin dans le monde du numérique : stockage des données privées, des données économiques, maîtrise de l'information des réseaux et structures associées, émergence des cryptomonnaies.

L'industrie de défense et le monde militaire ont pris conscience de la menace, mais il faut encore sensibiliser et former les citoyens dès leur plus jeune âge aux enjeux de la cybersécurité, des manipulations des données et des informations.

Les événements récents, qui ont eu un impact en France au moment de la rédaction de ce rapport, résonnent comme des coups de semonce qu'il nous faut entendre : les cyberattaques contre l'hôpital de Dax ou le Cned sont des exemples marquants qui touchent le quotidien de notre vie de citoyen.

Le monde de la défense est concerné et le risque de cyberattaques sur nos forces armées au cours d'une intervention en opération extérieure ou lors d'une crise majeure concernant nos intérêts vitaux serait de nature à remettre en cause notre souveraineté.

L'État français a bien entendu conscience de ces enjeux et de très nombreuses initiatives ont déjà été prises. Le PR a annoncé un plan d'envergure de 1 milliard d'euros en février 2021 afin de renforcer la sécurité des entreprises, des hôpitaux et des administrations et de permettre au secteur de la cybersécurité de doubler ses effectifs en quatre ans d'ici 2025 :

- ✓ 500 millions d'euros seront ainsi consacrés à la R&D dans le domaine de la cybersécurité ;
- ✓ l'Anssi se verra pour sa part confier un budget de 136 millions d'euros pour renforcer la sécurité des services publics, en premier lieu les hôpitaux et les collectivités locales.

Nous considérons que les enjeux en matière de cyberdéfense peuvent être regroupés en thématiques imbriquées:

Enjeu de communication – prise de conscience des risques – formation

Les victimes communiquent assez rarement sur les attaques dont elles font l'objet et sur les conséquences de ces attaques. La médiatisation des exemples récents de cyberattaques contre des entreprises et des hôpitaux doit faire prendre conscience aux décideurs, mais aussi à l'ensemble de la population, de la réalité des risques encourus et de la faiblesse de la préparation des organisations face à ce type d'agression.

On peut distinguer quatre grands types d'attaques dont il faut se protéger :

- ✓ attaque à vocation malhonnête (rançongiciel, vols de coordonnées bancaires, etc.) ;
- ✓ attaque pour captation d'informations militaires, diplomatiques ou économiques ;
- ✓ attaque ayant pour objectif la déstabilisation du pays (campagne de dénigrement, manipulation des élections, etc.). Ce type d'attaque est un des modes d'action utilisés dans le cadre de stratégie hybride mis en œuvre par des pays tels que la Chine ou la Russie ;
- ✓ attaque visant à la prise de contrôle d'installations pour une action physique à caractère malveillant, terroriste ou militaire.

À titre d'illustration, citons le virus Stuxnet⁽³⁾, découvert en 2010 par les Iraniens, qui ciblait les centrifugeuses de la centrale de Natanz, depuis plusieurs années déjà et dont il perturbait le fonctionnement, entraînant la destruction de plusieurs centaines d'entre elles. Ce virus, attribué aux États-Unis et à Israël, a sévèrement perturbé le programme nucléaire dans un contexte où une attaque militaire sur le site d'enrichissement d'uranium iranien aurait été problématique à organiser.

⁽³⁾ Article du *New York Times* "Obama Order Sped Up Wave of Cyberattacks Against Iran" du 01/06/2012

Concernant le grand public, l'enjeu est d'abord de sensibiliser au risque cyber. Un haut responsable de la sécurité des systèmes d'information nous a indiqué « qu'il faudrait avoir 5 minutes de temps de cerveau de chaque français pour faire passer les messages cyberdéfense ». Il s'agit cependant d'éviter de seulement mettre l'accent sur les messages anxiogènes mettant en avant les menaces. L'important est de communiquer sur les bonnes pratiques à adopter pour se prémunir du danger.

Les administrations, les forces armées et le monde industriel sont déjà sensibilisés au risque cyber, mais une prise en compte de la cybersécurité à bon niveau au sein des organisations apparaît souhaitable afin que les arbitrages intègrent le risque et conduisent à des mesures volontaristes de réduction et de maîtrise de la surface exposée à une cyberattaque.

À ce jour, la cybersécurité est trop souvent une affaire de spécialistes, laissant le reste de l'organisation sans réelle compréhension des enjeux et de la conduite à tenir. Cachée derrière l'imposition de l'application de normes obscures pour les profanes ou des mesures difficiles à respecter, la sécurité informatique est trop souvent vue comme anxiogène et punitive : les dangers sont mis en avant, mais sans donner aux acteurs des moyens/des clés pour agir.

La maîtrise de la sécurité dans le monde numérique doit remettre l'humain dans la boucle. Nous pouvons citer par exemple le fait d'imposer un mot de passe de 40 caractères qui est certainement efficace d'un point de vue de sécurité, mais qui est humainement inadapté.

Il est probable également que le risque lié aux cybermenaces soit sous-estimé en raison de la croyance encore trop répandue selon laquelle "cela n'arrive qu'aux autres" : une sensibilisation étayée par des exemples concrets du quotidien permettrait de remettre la perception d'un tel risque au niveau approprié.

Volonté de disposer d'une autonomie stratégique en matière de cybersécurité avec la création d'un écosystème dédié

L'industrie numérique est en retard en France voire en Europe par rapport aux États-Unis et aux pays asiatiques. Nos systèmes informatiques sont très dépendants des géants du numérique notamment (Microsoft, Google, etc.).

Dans une optique de protection face à une attaque crapuleuse, le recours à des systèmes américains, tels que le cloud de Google, peut être parfaitement adapté. Cependant, dès lors que l'on veut aussi rester maître de ses données et de son système, cette solution n'est plus acceptable, les prestataires américains ayant obligation de laisser à leur État l'accès aux informations de leurs clients.

De plus, si la France a fait le choix de séparer les activités de cyberdéfense de celles de la cyberattaque, ce n'est pas le choix fait par les pays anglo-saxons ou Israël par exemple. Il est donc difficile d'échanger, même à un niveau étatique, sur les faiblesses de sécurité avec une entité qui pourrait vouloir s'en servir ultérieurement à vos dépens.

En ce qui concerne la France, les grandes actions de l'État en matière de cybersécurité sont actuellement très centrées sur la protection des opérateurs d'importance vitale (OIV), le reste du secteur économique est peu soutenu. L'enjeu est donc de disposer à terme d'un écosystème cybersécurité en France voire en Europe sur lequel l'ensemble des acteurs pourra s'appuyer. Le modèle économique de cet écosystème reste à construire (financement privé, assurance, contribution des régions, de l'État, de l'UE).

Chacun doit pouvoir prendre en charge sa propre sécurité en s'appuyant sur des acteurs de proximité. Les compétences des services informatiques en matière de cybersécurité doivent être développées.

L'organisation de cet écosystème pourrait s'inspirer d'un modèle type "pompier", la question du financement restant à instruire. Il a été suggéré lors des entretiens la création de "brigade

d'intervention" Cert (Computer Emergency Response Team) en région ayant vocation à diffuser les messages de prévention et disposant de capacités d'action, mais aussi le renforcement du rôle de la gendarmerie. Les gendarmes assurent déjà la diffusion des messages de prévention sur les mesures anti-intrusion physique, il faudrait pouvoir faire de même sur la cybersécurité.

Tous ces enjeux organisationnels ne doivent pas occulter celui de disposer de ressources humaines compétentes dans le domaine. À ce stade, la ressource est rare et la concurrence est donc féroce entre tous les acteurs civils et militaires.

L'enjeu à moyen terme est de former l'ensemble des acteurs économiques et de la défense à la cybersécurité. La formation des formateurs est un point clé pour lancer le processus, mais il ne faut pas pour autant retarder la sensibilisation et la formation de l'ensemble de la population à cet enjeu. La connaissance des risques encourus, des mesures de protection à mettre en place et des comportements à adopter en cas de cyberattaques n'est pas assez largement répandue dans la population. À la question "que souhaiteriez-vous améliorer dans la formation de votre personnel ? », la réponse « améliorer leur maîtrise de l'informatique » a été régulièrement formulée lors de nos entretiens.

Il est à noter que L'Anssi développe ses liens avec les régions et les chambres de commerce et d'industrie pour créer une offre de formation et développer l'activité de service en matière de sécurité dont pourraient profiter les ETI et PME. L'Anssi assure la création d'un package pédagogique à travers une association.

La mise en place de cet écosystème va entraîner des besoins en RH supplémentaires que la filière actuelle ne pourra pas pleinement satisfaire. La construction de cet écosystème doit donc aller de pair avec la construction de la filière RH associée.

Service de Santé des Armées (SSA)

Le SSA est aujourd'hui confronté à de nombreux défis : la poursuite d'un engagement opérationnel soutenu et une réforme profonde de l'offre de santé sur le territoire national reposant sur une coordination, un découplage et une graduation des parcours de soins des patients.

Le SSA se trouve à l'interface des mondes de la défense, de la santé, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Ce positionnement l'inscrit au carrefour de transformations multiples qui imposent au SSA de conserver agilité et réactivité pour anticiper et s'adapter à des évolutions parfois structurantes.

La mission du SSA est de contribuer au succès des forces armées partout où elles sont engagées, grâce à un soutien médical de qualité, en préparation, en cours et au retour des opérations. Cette mission impose d'apporter, à tout militaire exposé, un soutien médical lui garantissant la prévention la plus efficace ainsi que la meilleure qualité de prise en charge en cas de blessure ou de maladie, afin de préserver ses chances de survie et, le cas échéant, de moindres séquelles, tant physiques que psychiques.

Au travers de son rôle de conseil au commandement et d'opérateur unique de santé du Minarm, le SSA garantit également de disposer de militaires dont l'état de santé est compatible avec leurs missions ou leurs fonctions. À ce titre, il organise un parcours d'aptitude, d'expertise, de prévention et de soins, adapté à leurs besoins spécifiques.

Le soutien médical des armées constitue la raison d'être du SSA. Il fonde son dimensionnement et son organisation. En opérations, le concept du soutien médical des forces impose d'organiser, de déployer, de mettre en œuvre et d'entretenir sur le théâtre, pendant toute la durée de l'opération, une chaîne complète de prise en charge des blessés et des malades. Cette chaîne s'étend de la relève du militaire sur le théâtre d'opérations, jusqu'à l'établissement du traitement définitif en métropole et repose sur deux principes fondamentaux :

- ✓ la médicalisation et la réanimation-chirurgicalisation de l'avant, qui impliquent de porter au plus près du combattant le personnel et les moyens de traitement médical d'urgence ;

- ✓ la systématisation des évacuations médicales précoces, par voie aérienne, vers les Hôpitaux d'Instruction des Armées (HIA).

Le maintien exigeant de cette capacité de déploiement d'une chaîne complète, réactive et médicalement autonome, garantit la réponse au besoin stratégique d'entrée en premier sur un théâtre d'opérations en appui des forces.

En parallèle de cette priorité opérationnelle du service, le SSA est un acteur de santé publique. Cette ouverture du SSA a été consacrée sur le plan politique par le protocole du 6 avril 2017 entre le ministère des Solidarités et de la Santé et le Minarm, relatif au renforcement de leur coopération afin de soutenir la réponse aux besoins de santé de la population, y compris la communauté de défense, et de résilience de la nation. Le SSA, dans le cadre de son inscription territoriale, est pris en compte par les Agences régionales de santé dans les projets régionaux de santé.

Le SSA doit conforter les partenariats civils, interministériels et internationaux, dans le domaine de la santé, tout en garantissant leur finalité opérationnelle. Dans le cadre de ces partenariats, le SSA participe activement à la gestion des situations sanitaires exceptionnelles. Il a contribué et contribue toujours à ce jour à la gestion de la crise Covid-19, qui sévit au niveau mondial depuis janvier 2020. Le SSA a accueilli au sein de ses HIA des patients atteints du Covid-19 en multipliant par trois ses capacités d'hospitalisation (y compris en réanimation). Il a participé aux évacuations par voies aérienne, maritime et ferroviaire et a déployé à plusieurs reprises des Éléments militaires de réanimation (EMR) en métropole et dans les territoires ultramarins.

La crise relative à la Covid-19 interroge la souveraineté sanitaire de la France quant à la mise à disposition des établissements de santé (y compris ceux du SSA) de molécules médicamenteuses (curares, hypnotiques), de dispositifs médicaux, de vaccins, mais également d'équipements de protection individuelle (EPI). Face à l'ampleur des besoins liée à la gravité exceptionnelle de la pandémie, la France ne disposait pas des stocks nécessaires et ne pouvait produire en quantité suffisante et dans des délais suffisamment rapides ces médicaments, vaccins et équipements. Il a donc fallu dans l'urgence que l'État trouve des solutions à l'international, par un *sourcing* intense, notamment en Chine. Des transferts aériens et par voie maritime ont été diligentés selon un rythme soutenu durant toute la crise afin de permettre à la France de bénéficier de médicaments et d'équipements en quantité suffisante au sein de ses structures sanitaires prioritairement. La question de la réinternalisation de tout ou partie de la production des masques, mais également des gants ou encore des surblouses se pose afin de conserver une certaine autonomie en cas de situations sanitaires exceptionnelles relatives au risque biologique. La pandémie actuelle a donc pointé de la manière la plus cruelle notre dépendance à l'Asie, et l'urgence à rapatrier la production de vaccins, de matériel médical, de molécules et principes actifs, de l'industrie de la santé.

Les enjeux sont pour la santé publique :

- ✓ pouvoir soigner l'ensemble de la population tout en garantissant un niveau de soins de qualité ;
- ✓ avoir une capacité d'hospitalisation suffisante ;
- ✓ avoir les ressources humaines suffisantes pour armer les lits à l'hôpital et pour assurer les soins en médecine de ville ;
- ✓ lutter contre les déserts médicaux et les inégalités sociales en santé ;
- ✓ avoir les compétences nécessaires et suffisamment diversifiées (ex. des MAR et des IDE spécialisés en réanimation pour la crise Covid-19) ;
- ✓ disposer de suffisamment de molécules médicamenteuses, de vaccins, de dispositifs médicaux, d'EPI en propre avec une production nationale et de constituer des stocks d'États ;
- ✓ ne pas dépendre intégralement d'autres États pour l'hébergement des données de santé (cf. Health data Hub).

Le SSA partage ces enjeux, mais il doit garantir en parallèle et en priorité celle de soutien des forces armées sur le territoire national et en opération.

Base industrielle et technologique de défense (BITD)

La BITD désigne « l'ensemble des entreprises qui sont dépendantes, à différents degrés, des budgets de défense et dont l'État est lui-même tributaire pour obtenir les équipements qui lui sont nécessaires pour remplir sa mission de défense nationale » (John Dunne⁽⁴⁾).

La BITD désigne donc l'ensemble des industries nationales prenant part aux activités de défense. Elle peut aussi être dénommée "industrie de défense" ou encore "industrie de souveraineté". Elle est considérée comme un des piliers de la souveraineté nationale au même titre que les composantes du Minarm et la diplomatie.

Selon la classification proposée par John Dunne, la BITD française se divise en trois groupes d'entreprises :

- ✓ les unités qui concourent à la production des systèmes d'armes et des équipements létaux (de la R&D jusqu'à l'entretien) ;
- ✓ celles qui fournissent des produits stratégiques non létaux, mais permettant le fonctionnement des équipements de l'armée nationale, comme le carburant ;
- ✓ celles qui fournissent toutes sortes de produits utilisés par les armées, comme les médicaments, les vivres.

Par ailleurs, la BITD se caractérise généralement par une dualité de ses activités. On parle de "dualité" dans les industries de défense pour désigner la coexistence entre une production à destination militaire et une autre à destination civile. Cette coexistence est notamment encouragée par les pouvoirs publics. Elle est aussi motivée par la rentabilité économique, car les entreprises peuvent compenser une baisse de l'activité industrielle dans le domaine militaire par un rebond de l'activité dans le domaine civil et vice versa. Sur le plan technologique, elles peuvent profiter des productions civiles et militaires pour innover. Les découvertes réalisées dans le domaine militaire profitent à la recherche pour la production civile et réciproquement. Le développement en "cycle inversé" des lanceurs militaires et civils est un exemple de dualité encouragée par l'État.

Dans le temps imparti, notre étude s'est concentrée sur la BITD française même si une réflexion élargie au niveau européen aurait mérité d'être développée.

Compte tenu de sa diversité, il est important de noter que le périmètre de la BITD n'est pas évident à définir et plusieurs considérations sont possibles :

- ✓ selon l'Observatoire économique de la défense, la BITD française serait composée d'environ 1 190 entreprises industrielles regroupant des fabricants d'armement, des demandeurs de licences d'exportation pour les matériels de guerre, des fournisseurs du Minarm et entreprises suivies par la Direction générale de l'armement (DGA) au titre de l'agrément qualité ;
- ✓ pour le Minarm, cette BITD emploierait environ 200 000 personnes travaillant dans une dizaine de grands groupes (cf. Tableau 1) et plus de 4 000 PME, dont 350 sont considérées comme stratégiques. Les principales caractéristiques de ces entreprises sont illustrées ci-après (cf. le Tableau 2).

⁽⁴⁾ John Dunne "The defense industrial base", Chapter 14, *Handbook of Defense Economics*, 1995, vol. 1

TOP 10 DES ENTREPRISES FRANÇAISES D'ARMEMENT					
Entreprises	Ventes défense (M€)	Ventes totales (M€)	Part défense	Effectifs totaux	Ventes hors France
Airbus	9867	70478	14%	134930	95%
Thales	8050	18401	44%	30900	76%
Safran	3942	24640	16%	95450	52%
MBDA	3700	3700	100%	11500	78%
Naval Group	3600	3712	97%	11650	29%
Dassault Aviation	3385	7341	46%	12760	88%
CEA	1750	5000	35%	20180	0%
Ariane Group	1400	3600	39%	9000	0%
Nexter	1000	1000	100%	3700	70%
Arqus	600	600	100%	1070	42%

Sources : rapports annuels 2019 des entreprises, DGA.

Tableau 1 : top 10 des entreprises françaises d'armement

CARACTÉRISTIQUES DES FOURNISSEURS DU MINISTÈRE DES ARMÉES (2019)				
Catégorie de fournisseurs	Paiements (M€)	Part des paiements	Nombre de fournisseurs	Part des fournisseurs
Grands groupes	11561	56,4%	253	1,0%
ETI*	3083	15,0%	2299	8,7%
PME	1617	7,9%	11336	42,9%
Microentreprises	387	1,9%	12401	46,9%
Autres**	3866	18,8%	163	0,6%
Total	20514	100,0%	26452	100,0%

*ETI : entreprises de taille intermédiaire.

**Autres : entreprises non résidentes, organisations internationales, administrations, etc.

Source : Yves-Marie Andrieu, *EcoDéf* n° 150, Paris, ministère des Armées, mai 2020.

Tableau 2 : caractéristiques des fournisseurs du Minarm (2019)

L'ordre de grandeur de 200 000 emplois semble pertinent, même si la BITD repose plus certainement sur un vivier de 500 000 à 600 000 personnes hautement qualifiées dans l'industrie et les services qui lui sont associés.

Le maintien de la vitalité de cet écosystème industriel est un enjeu de souveraineté⁽⁵⁾. Pour préserver son statut de grande puissance technologique, la France a fait le choix d'investir dans sa BITD pour assurer son autonomie stratégique en matière d'équipement militaire. Cet investissement s'est traduit par l'existence au sein de cette BITD d'un capital humain hautement compétent dans des domaines très variés allant de la conception des systèmes d'armes à leur fabrication. L'enjeu est bien de maintenir à hauteur ce capital, mais aussi de l'ouvrir aux technologies de demain.

Si les compétences technologiques de pointe sont souvent mises en avant lorsqu'on parle de souveraineté, il ne faut pas négliger les compétences de fabrication portées bien souvent par les ouvriers et les techniciens. Pourrions-nous encore parler de souveraineté si un système même conçu à 100 % par de brillants ingénieurs et chercheurs nationaux devait être fabriqué en grande partie à l'étranger ? Un outil de production dimensionné pour répondre aux besoins des forces est un enjeu de souveraineté.

⁽⁵⁾ Revue nationale de défense 2013

Les défis que la BITD française doit relever en lien avec notre thème d'étude seraient a priori :

- ✓ un déficit d'image dans la société qui peut se traduire par un manque d'attractivité ;
- ✓ des besoins de recrutement importants avec des difficultés en particulier pour le pourvoi des postes de niveau ouvrier/technicien (Bac+2/+3) ;
- ✓ le maintien et le développement des compétences de son personnel pour concevoir et développer des produits compétitifs, innovants et donnant un avantage militaire à ses clients ;
- ✓ la fidélisation de son personnel dans un domaine d'activité en forte concurrence avec l'industrie civile ;
- ✓ la capacité de ses dirigeants à définir une stratégie nationale dans un écosystème industriel européen.

IV. MÉTHODOLOGIE

Nous avons fait le choix d'appliquer une méthodologie qualitative et compréhensive⁽⁶⁾. Un échantillon de personnes a ainsi été constitué à partir des organisations qui nous sont apparues indispensables à interviewer. Il a été construit par type de postes et de missions.

21 entretiens (18 hommes et 3 femmes) ont été ainsi réalisés par binôme d'auditeurs.

Les fonctions occupées par nos interviewés étaient les suivantes : Directeurs des ressources humaines (DRH), dirigeants d'entreprises, sociologues / chercheurs, parlementaires, étudiants, grands subordonnés de l'État, praticiens, etc.

Une grille, organisée en thématiques, a été élaborée pour ces entretiens. Ces thématiques ont été les suivantes : attractivité, recrutement, formation, fidélisation, haut potentiel, parcours professionnel, famille... (cf. annexe A). Un préquestionnaire (cf. annexe B) a également été élaboré en réponse à la demande de certaines personnes auditionnées.

La grille d'entretien est en correspondance avec nos hypothèses de travail (cf. §II). Ces entretiens se sont déroulés du 25 novembre 2020 au 18 mars 2021.

Nous avons pris contact avec les interviewés par mail ou par téléphone. Les entretiens se sont déroulés pour la plupart en présentiel (57 %) ou par visio / audioconférence / courriel (43 %), toujours au choix de l'interviewé. Il était intéressant pour nous, auditeurs de cette session nationale, de nous confronter à des interviewés que nous n'avions pas l'habitude de rencontrer afin d'ôter des biais liés à la subjectivité de perception de nos rapports avec nos interlocuteurs. Au sein de chaque binôme d'auditeurs, la personne qui était la plus éloignée de l'interviewé menait l'entretien.

Une fois ce corpus d'entretiens constitué, nous avons procédé à une analyse thématique puis à une analyse catégorielle. Ces analyses ont permis d'élaborer une grille d'analyse des entretiens, qui nous a conduits à identifier des thématiques majeures (attractivité, recrutement, formation, fidélisation, haut potentiel, rapport au marché, communication/valeur, famille). Elles ont été retenues du fait de leur présence dans l'ensemble des entretiens. Nous nous sommes efforcés d'appliquer cette grille d'analyse à l'ensemble des entretiens, de comprendre les raisons pour lesquelles les interviewés s'exprimaient ainsi, en fonction d'un certain nombre de variables discriminantes. Ces dernières sont les mêmes que celles qui ont présidé à la constitution de l'échantillon d'interviewés.

⁽⁶⁾Jean-Claude KAUFMANN, *L'entretien compréhensif*, Édition Armand Colin, 4e édition, Malakoff : Dunod Éditeur, 2016

V. ANALYSE DES ENTRETIENS

La pertinence des thématiques issues de notre réflexion sur les enjeux des piliers constitutifs de la souveraineté a été confortée par les entretiens diligentés. Des thématiques supplémentaires ont été identifiées (rapport au marché et communication/valeur) et font l'objet d'une analyse au même titre que celles susmentionnées.

Thématique "Attractivité"

Le sujet des enjeux et préoccupations concernant l'attractivité est une thématique abordée dans quasiment tous les entretiens, à la fois par les dirigeants de la BITD rencontrés que par les responsables RH des armées.

Nous synthétiserons dans ce paragraphe les raisons qui font de l'attractivité un enjeu pour la BITD et pour les forces armées. Puis, nous identifierons les freins et leviers principaux de cette attractivité. Enfin, nous apporterons un éclairage sur la notoriété de la BITD et des forces armées en tant que levier d'attractivité.

L'attractivité, un enjeu capital

L'attractivité est une préoccupation majeure que ce soit dans le monde de la BITD ou dans celui des forces armées.

Cette préoccupation au sein de la BITD est en partie liée au besoin de fidéliser des profils de techniciens et d'ingénieurs de très haut niveau, un capital humain indispensable au développement industriel dans un environnement très concurrentiel que ce soit sur le marché national ou international.

Un CEO de la BITD souligne que son entreprise est « très pointue sur un nombre de technologies très vaste (cyber, propulsion, aérodynamique, thermique, etc.) dans tous les domaines d'application. Il faut que nous soyons les meilleurs possibles au niveau technique sinon nous sommes morts ! ».

A contrario des petites et moyennes entreprises, les grands acteurs de la BITD, compte tenu de leur structure d'organisation, offrent à leurs salariés davantage de perspectives d'évolution de carrière. Cela constitue un atout majeur d'attractivité et de fidélisation, en particulier pour les nouvelles générations qui souhaitent multiplier les expériences professionnelles. En effet, les nouveaux entrants rejoignent par exemple le groupe Airbus, car il peut leur proposer des possibilités d'évolutions de carrière (avions, lanceurs, satellites). Il s'agit d'offrir des perspectives d'épanouissement tout au long de la vie professionnelle en prenant en compte des aspirations professionnelles qui évoluent.

Du côté des forces armées, cette préoccupation d'attractivité est également présente dans nos entretiens. Cependant, là où l'attractivité dans la BITD est en lien avec une recherche de très haut niveau technologique et industriel, l'attractivité pour les forces armées se complète d'une dimension de valeurs et de souveraineté peut-être plus forte. Un des DRH d'armée l'exprime de façon très claire : « le capital humain est le fondement de la souveraineté. Nous avons en France des hommes et des femmes dont la vocation est de se dévouer à cette cause... Quand le jeune soldat rentre chez lui en tenue pour la 1^{re} fois, il y a un changement. Il est devenu quelqu'un, il est devenu un acteur de cette souveraineté ».

Cette importance des valeurs dans l'attractivité est également mise en exergue par une des associations interviewées qui souligne que le personnel de la BITD et des forces armées « est investi avec les valeurs de la république ». Un dirigeant de la BITD précise également que « la défense prône des valeurs de patriotisme, d'innovation, de courage et de discipline qui restent clairement d'actualité ».

Il est donc aisé de comprendre les raisons pour lesquelles l'attractivité est une préoccupation majeure pour la BITD et pour les forces armées avec le besoin de former et de fidéliser un capital humain de haut niveau technologique et industriel pouvant porter des enjeux de valeurs et de souveraineté de l'autre.

Il convient ainsi de s'interroger sur les freins et les leviers de l'attractivité pour le monde de la défense, en particulier vis-à-vis des jeunes générations très sensibles aux valeurs qu'ils portent et reconnaissent au sein de la société. Les DRH de la BITD et des forces armées s'interrogent d'ailleurs sur cette question de cohérence des valeurs de la défense avec les attentes des nouvelles générations qui peuvent être plus tournées par exemple vers l'écologie, vers des préoccupations d'économie durable et d'équilibre entre la vie privée et la vie professionnelle. « Les valeurs que notre nation défend sont de belles valeurs, mais peuvent-elles encore être partagées avec les nouvelles générations ? » se demande l'un d'entre eux.

L'attractivité, des leviers et des freins

Les leviers de motivation reposent pour les nouvelles générations sur la rémunération, l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie personnelle, l'intérêt trouvé dans son activité professionnelle et la capacité à créer un sentiment d'appartenance à l'entreprise.

Les lourdeurs qui sont souvent présentes dans les entreprises de la BITD sont rapidement perçues comme un handicap en comparaison de l'agilité affichée par les entreprises portant des nouvelles technologies par exemple. Ne pas avoir de Smartphone professionnel, de tablette connectée à internet quand vous travaillez est incompréhensible pour un jeune diplômé aujourd'hui.

L'image de la BITD reste cependant fortement liée à la technologie et à l'innovation, des vecteurs très attractifs auprès des jeunes générations. C'est clairement un atout. De même, en termes d'image, « pendant certaines crises les gens voient l'intervention d'hélicoptères venir au secours et en appui des populations et cela marque les esprits » nous dit un dirigeant d'Airbus.

Les cadres et ingénieurs ont besoin de sens, c'est une préoccupation majeure. « Les jeunes d'aujourd'hui sont en quête de sens » relève d'ailleurs le directeur d'une grande école d'ingénieur. Pour un DRH d'armée « l'engagement au service de la nation reste fondamental ». On peut donc considérer que la défense offre des opportunités et des parcours de carrière passionnants et porteurs de valeurs très universelles. Le spectre est très large, et aucune autre institution ne peut proposer autant de possibilités d'évolution.

Concernant les aspects sociaux, les parcours de carrière au sein des forces armées sont à la fois très exigeants en particulier en termes d'investissement personnel, ce qui peut présenter un déséquilibre vie privée/professionnelle, mais aussi une vraie opportunité d'escalier social ce qui présente un fort levier d'attractivité, avec des perspectives de mobilité et d'aventure hors du commun.

On peut aussi citer l'exemple de la Marine nationale qui propose une formation professionnelle rémunérée, ce qui est un atout indéniable pour les offres de recrutement. Le niveau de rémunération ainsi que l'amélioration de l'environnement des marins et la qualité de l'outil de travail sont aussi des éléments importants pour améliorer l'attractivité.

Au final, le monde de la défense présente de très nombreux atouts en termes d'attractivité, ceci est largement partagé et illustré par les personnes interviewées. Un frein majeur est cependant perçu par nos interlocuteurs : le manque de notoriété et de visibilité en termes de communication dans un monde baigné par les réseaux sociaux et les médias peut être préjudiciable à l'attractivité de la défense. Il convient donc de s'y pencher plus en profondeur.

La notoriété, un levier d'attractivité pour recruter

Les dirigeants de la BITD interviewés considèrent que pour améliorer la notoriété des entreprises de la BITD, l'utilisation des réseaux sociaux est nécessaire pour attirer les jeunes. On retrouve la même préoccupation chez les DRH des forces armées dont l'un nous affirme qu'il est nécessaire de s'outiller pour être connu, « c'est l'enjeu majeur, la société civile a beaucoup de mal à se représenter ce qu'est l'armée de Terre par exemple ».

Le même déficit de notoriété est relevé par la présidente d'une association que nous avons interviewée. Il est « difficile de connaître le monde de la défense avec les médias ». L'image auprès du grand public et des jeunes n'est pas du tout établie à sa juste valeur. Les armées gardent une image directement associée à la guerre et au fait de tuer des personnes : « c'est dans la tête des jeunes ».

Une communication opérationnelle à des fins de recrutement, notamment par les réseaux sociaux, est donc un outil indispensable pour aller au contact des jeunes. Il faut développer une marque employeur, moderniser les sites internet des forces armées (cf. partie "communication/valeurs").

Comme nous l'avons partagé avec l'association « Elles bougent » lors de notre entretien, une très bonne série télévisée permettrait aussi de mettre en valeur le caractère humanitaire et de maintien de la paix qui caractérise particulièrement les interventions militaires de nos armées. Par ailleurs, sans occulter la dimension guerrière des armées, il s'agit de contrer une tendance, rencontrée également dans le monde de l'entreprise et des banques, de se désengager de domaines dits "sales" en valorisant plus largement les aspects éminemment positifs à titre collectif et individuel d'une carrière dans l'environnement défense au sens large.

On peut à ce titre noter l'initiative des classes "Défense globale" mise en place par Catherine Milon au Collège de Belleville-sur-Vie avec le soutien de l'IHEDN. La classe "Défense globale" est ouverte aux élèves volontaires de 3^e, avec 2 heures supplémentaires par semaine consacrées aux questions de défense. « L'adhésion de la Nation est la condition de l'efficacité de l'appareil de défense et de sécurité et de la légitimité des efforts qui lui sont consacrés. L'information doit être précédée d'un travail régulier de sensibilisation et de formation de l'opinion. Une meilleure connaissance des données de la défense et de la sécurité doit rendre le citoyen apte à mieux évaluer l'événement lorsqu'il se produit, et à le mettre en perspective ».

Élément constitutif d'armée complète, la réserve opérationnelle est un vecteur essentiel de diffusion du lien armée-nation. Il s'agit cependant de ne pas la cantonner à des missions élémentaires de sécurité/protection d'emprises. Agissant dans le champ de l'attractivité, il est important de faire monter en compétences les réservistes sans pour autant nécessairement viser un modèle britannique qui emploie également des unités de réserve de forces spéciales. Le format de la réserve française paraît à ce stade bien dimensionné, pour le bon fonctionnement des armées. Cependant, dans la perspective du présent chapitre et parce qu'il renforce la capacité de résilience de l'ensemble, « il pourrait éventuellement monter de 20 000 à 30 000 à l'horizon 2030 pour l'armée de Terre » comme indiqué par un DRH d'armée. Alors qu'il manque 1 000 sous-officiers d'active, s'appuyer sur une réserve rénovée et dynamique pourrait permettre, au moins partiellement, de combler certains déficits.

Enfin, en s'appuyant sur des cursus de réserve novateurs et flexibles, il devrait être possible à tout citoyen de s'engager, à tout moment (ou presque) de sa vie. Des dispositions statutaires seraient sans doute nécessaires dans ce cas.

Thématique "Recrutement"

Les enjeux liés au recrutement ont été abordés largement dans la majorité des entretiens que nous avons pu mener. Le recrutement permettant d'assurer une adéquation quantitative avec le besoin de ressources ainsi que l'acquisition de compétences arrivées à maturité ou à faire grandir, ce thème est naturellement incontournable lorsqu'il s'agit de capital humain et il est fortement lié aux thématiques d'attractivité, de formation et de fidélisation avec lesquelles il a des interactions très fortes. En effet, l'attractivité est un élément clé dans la réussite du recrutement, la formation est un domaine complémentaire et la fidélisation un point crucial et déterminant dans le besoin plus ou moins important de recrutement.

Nous synthétiserons la situation du recrutement pour la BITD et les forces armées, les difficultés rencontrées, les risques identifiés et les liens forts avec les autres thématiques abordées dans ce rapport.

Le recrutement, un non-problème en première approche

Le recrutement est bien sûr une préoccupation majeure que ce soit dans le monde de la BITD ou dans celui des forces armées. C'est l'élément et le paramètre révélateur le plus direct de l'attractivité et sa réussite, autant du point de vue quantitatif que qualitatif.

Contrairement peut-être aux idées reçues, il ne semble pas y avoir en première approche de problématique de recrutement en règle générale sur les métiers classiques, que ce soit au sein de la BITD, de la DGA, des forces armées ou du SSA.

Cela est d'autant plus vrai pour le recrutement en sortie d'école, d'après les propos tenus lors des différents entretiens menés.

Concernant la BITD tout d'abord, le recrutement en sortie d'école, surtout pour la population cadres et ingénieurs ne semble pas être une problématique. Par définition, les entreprises de la BITD permettent de travailler sur des produits de haute technologie et technicité, et permettent aux jeunes recrues l'accès à de nombreux moyens et outils.

C'est bien sûr le cas pour des entreprises concevant et fabriquant des produits à utilisation duale comme Airbus Helicopters. Les jeunes diplômés rejoignent avant tout l'entreprise pour le produit, et la haute technologie qui y est associée dans l'inconscient collectif.

C'est également vrai pour des entreprises duales comme Airbus où les jeunes recrues viennent pour les passerelles existantes entre les mondes civil et militaire, la diversité des produits, le niveau de responsabilité, les expériences que peuvent offrir ces groupes. Le CEO d'Airbus Helicopters nous disait que « la diversité d'Airbus et d'Airbus Helicopters est un vrai attrait pour les nouveaux entrants ».

Mais, c'est également corroboré pour des entreprises à pure vocation de défense. Un des dirigeants du CEA DAM nous dit n'avoir aucun problème de recrutement et l'explique par les moyens mis à disposition des jeunes diplômés qui « rejoignent le CEA DAM pour faire des choses ».

Le constat est identique pour d'autres acteurs de la défense comme l'Anssi ou la DGA qui ne rencontrent pas de problèmes particuliers à l'embauche.

La situation est similaire pour le SSA. Les jeunes rejoignent très volontiers cette institution pour avoir une première expérience formatrice : « les jeunes médecins civils sont plus attirés par un "CDD" pour acquérir au sein du SSA de l'expérience ».

Le SSA offre également la possibilité d'exercer en opérations extérieures (Opex), ce qui est un levier supplémentaire pour le recrutement.

La composante Opex et le côté "aventure" qu'elle peut offrir sont bien évidemment des paramètres importants pour les forces armées, qui nous ont dit ne pas avoir de problème important lié au recrutement.

Un général de l'armée de Terre en 2^e section nous disait « qu'actuellement, l'image des armées en France est positive. Le 14 juillet a toujours un énorme succès. La présence des soldats auprès de la population grâce à Sentinelle contribue également à donner une bonne image ». Le directeur de l'Ensta Bretagne a la même opinion et considère que « l'image des armées est très bonne, qu'il y a une très grande confiance dans les forces armées ». Autre aspect positif pour le recrutement qui est revenu plusieurs fois lors de nos entretiens, « l'armée offre encore aujourd'hui une possibilité d'escalier social ». D'ailleurs, un responsable RH d'armée nous rappelle que « contrairement aux entreprises civiles, la Marine recrute de la sortie de la troisième à Bac+5 ».

Là encore, nous retrouvons les mêmes ingrédients influant sur le recrutement : « un jeune rentre dans la Marine pour l'aventure et la mer, et pour certains pour l'aspect technique ».

Une disparité néanmoins selon les niveaux

Globalement, dans les métiers traditionnels, le recrutement ne pose pas de problème pour les niveaux supérieurs.

Cela est vrai dans la BITD comme pour les armées. « Nous n'avons pas de problème concernant le recrutement des Officiers » nous précisait un responsable RH de la Marine et le CEO d'Airbus Helicopters nous confirmait n'avoir aucun problème à recruter les cadres et ingénieurs.

Par contre, au niveau des techniciens et des ouvriers, plusieurs acteurs reconnaissent une tension sur certains métiers classiques pour lesquels la demande est plus forte que l'offre. Qui n'a pas entendu parler du manque crucial de soudeurs ou encore de chaudronniers ?

Pour pallier ce déficit, les entreprises de la BITD mettent l'accent sur la formation en apprentissage et travaillent en partenariat avec des CFAI et sur la formation continue. Nous vous invitons à vous reporter au chapitre Formation.

Le déficit qualitatif du recrutement

Si les différents acteurs parviennent globalement à recruter en regard de leur besoin, l'aspect qualitatif a été souligné à plusieurs reprises lors des entretiens que nous avons pu mener.

Les forces armées recrutent, mais la sélection à l'entrée est très faible, ce qui fait peser un poids supplémentaire sur la formation qui est dispensée aux jeunes entrants.

Un ingénieur général nous confie « qu'il y a nécessité d'être plus sélectif à l'entrée. C'est le principal axe d'effort. Si nous recrutons un mauvais élément directement en CDI, nous allons devoir l'assumer pendant toute sa carrière professionnelle ».

Pour pallier la problématique de la qualité du recrutement, il faut bien sûr absolument travailler sur les aspects d'attractivité afin d'avoir plus de demandes que d'offres et de pouvoir opérer une vraie sélection.

Un autre axe pourrait être de faire rentrer les personnes dans la filière défense le plus tôt possible. Une députée membre de la commission de la défense nationale et des forces armées suggère « d'offrir la possibilité d'années de césure pour les ouvriers ou les techniciens dans le domaine de la défense. Ce serait un facteur important d'attractivité dans le recrutement ».

Alors que nous évoluons désormais dans un monde de concurrence internationale redoutable, il existe un risque certain de déséquilibre entre les exportations et importations de cerveaux.

Une tension sur les nouveaux métiers

La situation de concurrence internationale mentionnée ci-dessus est déjà une réalité pour les nouveaux métiers.

Plus précisément, le cas des métiers liés à la cybersécurité a été mentionné à plusieurs reprises lors des entretiens (cf. paragraphe relatif à la cybersécurité).

Les difficultés sont d'autant plus grandes pour les recrutements dans ces nouveaux métiers que le *turn-over* y est très important, sans aucune comparaison avec les métiers classiques.

Le DRH d'Airbus nous disait que « la rareté est en train de devenir le sujet » et qu'il y a de nombreuses entités dans des domaines d'activités très variés qui recherchent les mêmes nouvelles compétences rares. Le challenge aujourd'hui est « d'être dynamique, agile, être capable d'accéder à des compétences sans les perdre et être toujours plus attractifs ».

Comme nous le rappelaient ce DRH et un CEO de la BITD, « cette agilité et ce besoin de compétences sont d'autant plus importants que les entreprises doivent rester en pointe dans des technologies qui évoluent plus rapidement ».

Thématique "Formation"

« Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés » (Serment d'Hippocrate).

« La plus grande des immoralités est de faire un métier qu'on ne sait pas » (Napoléon).

L'importance de la formation est donc soulignée depuis fort longtemps à travers ces deux citations. Elle constitue une priorité des métiers de la défense. Formation initiale, acquisition des connaissances et des compétences, formation continue, perfectionnement des connaissances et des compétences sont donc des missions incontournables et vitales pour les armées d'aujourd'hui.

La formation initiale comme continue nourrit et fait fructifier le capital humain, en le bonifiant par l'apport de compétences parfois longues à acquérir et qu'il convient de savoir mobiliser pour être performant.

Former, c'est préparer l'avenir. Et celui-ci n'existe que si l'on se forme.

La formation initiale

Par définition, la formation initiale est la première formation obtenue au terme d'un cycle d'études. Parcours éducatif classique d'un étudiant, la formation initiale permet de suivre un cursus scolaire diplômant basé sur l'acquisition ou le renouvellement de compétences essentielles à l'exercice d'une activité professionnelle. Sa durée varie en fonction de la formation et de l'établissement sélectionné. Sous réserve de réussite aux examens, l'étudiant reçoit un diplôme marquant la fin du parcours de formation.

La recherche des compétences reste un défi permanent, car le système d'éducation français forme principalement des généralistes alors même qu'il s'agit de préparer, recruter et former les acteurs de demain qui seront qualifiés pour faire face aux menaces futures. L'armée de Terre s'efforce de pallier cette lacune par la mise en place de formations de jeunes en partenariat avec les armées. La formation dans le numérique est un exemple. Depuis 2017, le lycée militaire de Saint-Cyr-l'École accueille tous les ans une trentaine d'élèves pour intégrer le cursus du BTS "Système numérique informatique et réseau option cyberdéfense". Ces jeunes se forment en amont dans la perspective de devenir sous-officiers. Au régiment du service militaire adapté de La Réunion, l'armée de Terre a mis en place un partenariat avec l'Éducation nationale avec la création d'un Bac Pro "Numérique filière défense informatique communication". Les jeunes recrues suivent alors une double formation technique et militaire.

Pour certains grands leaders industriels contribuant à la défense, l'affaiblissement général du niveau éducatif français, en particulier dans le domaine de l'enseignement scientifique, est un sujet de souveraineté nationale. Certes la formation peut combler certains manques, mais c'est bien sur le long terme que nous pourrions planifier cette remontée en puissance dès l'enseignement en classe primaire. Une moindre appétence pour les métiers scientifiques et une baisse notable du niveau en mathématiques sont des constatations partagées par l'ensemble des acteurs.

C'est également dès le primaire qu'il s'agit d'acculturer la population aux sujets de défense, en valorisant le rôle de ses acteurs, dont les femmes. En effet, sur ce dernier point, se priver d'un tel vivier serait dépourvu de sens. Néanmoins, force est de constater que le pourcentage de jeunes femmes intégrant les grandes écoles militaires reste à ce jour peu important à l'instar de leur nombre en classes préparatoires scientifiques (30% de femmes en 2020).

« La période en école de formation initiale est un moment privilégié pour le jeune pour réfléchir et se construire. C'est un véritable moment de transformation, plus que n'importe quelle autre phase de formation ».

La possibilité pour les jeunes collégiens de réaliser leur stage de troisième au sein des forces armées ou de la BITD pourrait constituer un levier afin de découvrir le monde de la défense, de réfléchir au sens d'un éventuel engagement au service de la nation et ainsi créer des vocations très tôt lors du processus de formation initiale. Cette sensibilisation au monde militaire constitue un vecteur d'attractivité indéniable pour un citoyen en devenir.

L'enjeu de la formation est la capacité de s'adapter aux besoins actuels et futurs.

Certains besoins spécifiques à l'industrie de défense ne trouvent plus de personnel avec les compétences requises. Depuis quelques années, des initiatives ont été menées par certains grands groupes industriels afin de pallier ces carences et de trouver du personnel adapté en créant des écoles de formation répondant spécifiquement à leurs besoins. Ces initiatives ne sont pas sans rappeler la philosophie des écoles de formation spécialisées pour les besoins des arsenaux, qui ont fermé au début des années 90. Naval Group a donc créé une école des métiers de la conception navale à Cherbourg où les étudiants sont formés aux études des coques, structures, systèmes et aux méthodes d'industrialisation. Ils obtiennent un diplôme équivalent "Bac+3" de chargé de projet industriel leur permettant de modéliser l'intérieur d'un sous-marin en 3 dimensions. La formation d'intégrateur-projeteur est une spécialité nouvelle consistant à simuler la mise en place de tous les éléments d'un sous-marin. Une nécessaire réflexion sur l'adaptation de l'Éducation nationale aux besoins de l'industrie, notamment de défense pour les besoins de souveraineté, apparaît une piste de réflexion pertinente à mener.

Certains hauts responsables du Minarm s'interrogent néanmoins sur l'intérêt de conserver des écoles spécialisées pour former leur personnel. Ils considèrent que ces structures d'enseignement sont le plus souvent de trop petite taille pour être « rentables » et qu'elles forment du personnel trop stéréotypé (ex. Saint-Cyr, École Navale, etc.). Par ailleurs, elles ne laisseraient que peu de place à la mixité sociale (les élèves/étudiants étant souvent issus de familles de militaires). Ils estiment que des formations adaptées existent dans le monde civil et qu'un recrutement direct serait tout aussi pertinent. L'acclimatation au monde militaire pourrait faire l'objet de formations complémentaires dans un deuxième temps tout comme certains domaines très spécifiques.

A contrario, la possibilité de pouvoir intégrer des écoles de formation où les études sont rémunérées par l'Institution militaire (cf. École de santé militaire de Lyon Bron, École Navale, École de l'Air...) reste une formidable opportunité pour de nombreux étudiants motivés et permet justement d'ouvrir à des étudiants/élèves issus de familles non militaires ces cursus et peut également représenter un formidable escalier social.

La formation continue

La formation continue est un processus d'apprentissage qui permet à un individu d'acquérir des savoirs et savoir-faire. Ce type de formation concerne ceux qui ont terminé la formation initiale (études) et sont pour la plupart rentrés dans la vie active. Bien qu'elle s'adresse théoriquement à tous les publics en âge de travailler ou plus âgés, la formation continue est presque exclusivement pratiquée dans un cadre professionnel ou avec un objectif professionnel : elle se confond donc souvent avec la formation professionnelle continue (parfois appelée simplement "formation professionnelle", ce qui peut prêter à confusion dans la mesure où une formation initiale

peut également être une formation professionnelle). Elle permet alors aux personnes qui sont déjà dans la vie active de pouvoir continuer à se former pour améliorer leurs compétences et de s'adapter aux nouvelles technologies, pratiques ou méthodes appliquées en entreprise. Elle permet également la reconversion professionnelle.

Comme déjà précisé, tout l'enjeu de la formation est de pouvoir s'adapter aux évolutions sociétales et à ses futurs besoins afin de conduire des transformations permanentes. Or, les besoins évoluent aujourd'hui très rapidement. Nous pouvons mentionner à ce titre la formation initiale des praticiens militaires qui dure en moyenne une dizaine d'années et qui nécessite d'envisager très rapidement leur formation continue afin qu'ils puissent suivre les évolutions technologiques.

L'intérêt de disposer de formations courtes et adaptées aux jeunes générations constitue une piste de réflexion intéressante afin de pouvoir répondre à leurs aspirations (tout en permettant aux forces armées d'être agiles et de s'adapter).

La formation s'inscrit dans la durée. Elle peut paraître parfois trop longue comme celle des praticiens militaires, mais elle est primordiale pour assembler les différentes briques de savoir qu'elle apporte. Elle est valorisée par l'expérience, que nous acquérons individuellement ainsi qu'au contact des anciens. Elle est d'autant plus nécessaire lorsque le taux de sélection à l'entrée n'est pas très élevé. Le qualitatif restant moyen, il est nécessaire de le bonifier. Ce capital humain d'abord individuel se fond dans une équipe. Dans le monde de la BITD, les compétences technologiques ont mis des dizaines d'années à être acquises et consolidées. Plus les métiers sont techniques et plus ils nécessitent une formation continue permanente, théorique et pratique.

La formation nécessite d'être confrontée à la réalité du terrain et de l'environnement, pour s'approprier ce savoir et développer son intelligence de situation. Elle ne doit pas se limiter à de la simulation, même si cette dernière reste un outil technique et tactique extraordinaire quand on s'entraîne à des situations très risquées. Un soldat s'en ira s'il ne peut pas piloter ou tirer un missile.

Elle doit également être éprouvée, quelle que soit la qualité de la formation initiale.

Certaines professions au sein du Minarm gagneraient à pouvoir bénéficier de parcours mixtes entre le monde civil et militaire afin de se confronter à d'autres modes organisationnels et pouvoir ainsi s'enrichir des expériences d'autrui. Cela permettrait également de maintenir et d'entretenir une motivation du personnel à condition qu'il soit valorisé pour avoir accepté de sortir du système institutionnel avant de pouvoir y revenir.

La mobilisation des compétences

Le personnel formé doit pouvoir être mobilisé. Si nous considérons que nous disposons en France d'un enseignement supérieur de haute qualité, un responsable du SSA s'interroge avant tout sur la capacité de la nation à mobiliser ce savoir. Plus que la comptabilité visant à préciser le nombre d'ingénieurs ou de médecins formés, il est primordial de déterminer la fraction d'entre eux capable d'être mobilisée parfois sur très court préavis.

La Marine est présentée par ses responsables comme une armée de compétences. Si elle n'est pas confrontée directement aux problématiques de masse de recrutement qui concerne plutôt l'armée de Terre, il est important de noter que le modèle de famille de métiers qu'elle suit est arrivé à ses limites. En effet, dans ses spécialités tout aussi hétérogènes qu'essentielles à son fonctionnement, le recrutement de la Marine est d'autant plus un défi qu'il est difficile de toutes les faire connaître, qui plus est avec des effectifs minimes pour nombre d'entre elles.

La performance

La performance est aujourd'hui recherchée et l'hyperspécialisation devient la norme, à l'instar du domaine médical, ce qui va à l'encontre d'une réponse globale aux besoins. Par exemple, les chirurgiens orthopédiques ne sont plus forcément compétents pour les membres supérieurs et

inférieurs, mais sont devenus des spécialistes de l'épaule ou du genou. Or le Minarm a besoin de chirurgiens généralistes sur les théâtres d'opérations pour prendre en charge des blessés de guerre (grands polytraumatisés). Les chirurgiens militaires sont sur les théâtres d'opérations pour sauver des vies et donc ils doivent être suffisamment polyvalents pour réaliser de la chirurgie vasculaire, orthopédique, des soins immédiats, du *damage control*... et en même temps, ils sont obligés de s'hyperspécialiser au sein des Hôpitaux d'Instruction des Armées.

Cette performance passe également par une acculturation de tous à la transformation numérique que nous sommes en train de vivre. L'échec récent du logiciel de paiement Louvois a été un frein au développement du tout numérique. Un haut responsable du SSA évoque le besoin de donner une vision sur ce qui peut en être fait. « Il faut apprendre aux gens à apprendre [...] Tout ce qui va dans le sens de l'indépendance est un pas vers la souveraineté. Le développement de l'indépendance individuelle est un préalable à l'indépendance collective. Les individus doivent être capables de travailler ensemble en interdisciplinarité ».

Le directeur de l'Anssi souligne également cette nécessité de prise de conscience collective sur la cyberdéfense qui passe par une formation de tous. L'Anssi recrute des ingénieurs informaticiens, mais aussi du personnel formé en sciences politiques. Leur rôle est de faire comprendre des problèmes très techniques à des politiques, à des administratifs, à des financiers, etc. Il s'agit de vulgariser la cyberdéfense pour que l'ensemble des acteurs économiques du pays puisse comprendre les enjeux et les actions à mener. Au-delà des acteurs économiques, une acculturation de tous sur le numérique et la cyberdéfense s'avère indispensable.

Thématique "Fidélisation"

Que cela soit dans le monde de l'industrie ou dans le monde militaire, la problématique de la fidélisation du personnel a été citée lors de tous les entretiens comme étant un des enjeux RH de l'organisation. Le taux de départs d'une organisation est un indicateur sur la bonne santé de celle-ci. C'est pourquoi la vigilance reste de mise même dans les organisations qui semblent épargnées par un phénomène de *turn-over* non maîtrisé (Airbus Helicopters, MBDA).

Pourquoi chercher à fidéliser ?

Il est très intéressant de constater à quel point le terme "fidélisation" est applicable dans de nombreux domaines pourtant très différents : par exemple, la fidélisation de collaborateurs au sein d'une entreprise, celle de clients autour d'une nouvelle ligne de produits. Cela procède pleinement d'une stratégie d'entreprise ou d'organisation/d'institution.

À l'inverse, lorsqu'on se projette dans la sphère privée, on utilise en revanche davantage le terme de "fidélité" puisqu'il n'y a pas, dans les relations classiques et normales entre individus, de "stratégie" visant à fidéliser une personne envers une autre : la fidélisation, n'y est donc pas une fin en soi, et elle l'est d'autant moins que généralement il ne s'agit pas d'une phase pilotée, orientée, calculée ; non, dans la sphère privée, la fidélisation est plutôt une phase de transition subconsciente vers l'instauration d'une fidélité en amitié, ou en amour, et s'opère le plus souvent de façon subjective, au cas par cas, c'est-à-dire au gré des affinités et des mises en situation.

Les nuances, que ce terme de "fidélisation" recouvre, sont donc propres à chaque domaine et nous allons nous focaliser ci-après sur le domaine des RH bien entendu : il se dégage toutefois un dénominateur commun à l'ensemble des domaines. En effet, l'un des objectifs de la fidélisation n'est-il pas d'atteindre un haut niveau de stabilité qui permette soit à un individu, soit à une entreprise/organisation/institution de disposer d'un socle de confiance non atteignable isolément et apportant davantage de robustesse face aux aléas de la vie ? La fidélisation d'une clientèle est ainsi le pilier du modèle économique de toute entreprise, pilier qui servira de point d'ancrage en période de crise économique. La fidélisation de son vivier de collaborateurs est ainsi pour une entreprise ou une organisation/institution l'assurance de la pérennisation et de

la transmission d'un savoir-faire donné : le savoir-faire (parfois appelé *background*) est l'une des clés de voûte dès lors que l'on aborde des secteurs de très haute technicité.

Ainsi, la fidélisation, projetée dans le monde des entreprises de la BITD et des institutions militaires comme le Minarm, relève d'une volonté de développer son capital humain. Le départ à la retraite des *baby-boomers* a entraîné une forte contraction de la population active entre 2005 et 2010 (650 000 départs par an). Ces départs massifs, qui ne pouvaient pas être compensés intégralement par l'arrivée des plus jeunes sur le marché du travail, ont conduit à revoir les organisations de travail et la distribution des compétences ("faire pareil avec moins de bras"). Savoir "fidéliser" ses effectifs est dès lors un atout dans une telle conjoncture⁽⁷⁾.

Dans le secteur de la défense (BITD et institutions militaires), tout comme dans le secteur "civil" (pas au sens du statut, mais à celui du champ d'application), le personnel le plus qualifié a pris conscience de l'existence d'opportunités sur le marché du travail et de la possibilité de piloter sa carrière en accumulant des expériences dans différentes entreprises ou organisation.

Le modèle classique des parcours professionnels a singulièrement évolué depuis ces dernières années. La carrière "monolithique" menée au sein de la même organisation est de moins en moins la norme pour deux raisons principales :

- ✓ les perspectives en matière de travail sont désormais moins prévisibles (en dehors toutefois de la fonction publique et des institutions militaires) et les transitions vers d'autres types d'emplois de plus en plus fréquentes. Ce besoin de flexibilité et d'adaptabilité, promu par les organisations les plus "cotées" (et donc attractives), demande au personnel de développer en permanence de nouvelles compétences pour rester "employable" sur le long terme ;
- ✓ une appétence, seulement émergente au début des années 2000, mais désormais bien installée parmi les générations entrantes dans le marché du travail, pour la multiplication des expériences professionnelles au sein de diverses entreprises ou structures : curiosité, envie assumée de concilier davantage ses projets professionnels avec son parcours de vie et la qualité de vie. Dit autrement, le "confort" apporté par un CDI ou un statut d'agent d'État n'est plus nécessairement le critère auquel les jeunes générations accordent la plus forte pondération.

Dans cette perspective, le parcours professionnel dépendrait davantage de la personne que de l'organisation dont elle dépend.

La fidélité professionnelle étant dès lors mise à mal, il devient stratégique de faire de la fidélisation du personnel un enjeu opérationnel. La réduction du format des armées et de la DGA (lors de la RGPP accompagnée d'une tendance actuelle à la sous-traitance), mais aussi celle de l'industrie de défense n'est pas un facteur contributif à la pérennité du savoir-faire de ces organisations et in fine à leur bon fonctionnement. Lorsqu'une entité est dimensionnée au juste besoin pour accomplir sa mission, chaque départ entraîne une dégradation de la performance le temps de mettre à hauteur le remplaçant.

Toutes les organisations des personnes interviewées ont mis en place un outil de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences pour tenter de mettre en adéquation leurs ressources humaines avec leur stratégie. Très prosaïquement, chaque organisation a défini son objectif de fidélisation au regard du temps nécessaire pour acquérir les compétences pour assurer la mission. Lorsque la compétence est abondante ou rapide à acquérir, la fidélisation n'est pas vraiment un enjeu, l'effort portera sur le recrutement. En revanche, pour les compétences spécifiques (compétences rares et/ou compétences longues à obtenir), la fidélisation devient un enjeu essentiel (ex : CEA, cyber, etc.). Pour les compétences longues à obtenir, l'effort de formation consenti doit être rentabilisé pour que l'effort reste soutenable dans le temps.

⁽⁷⁾ Audrey CHARBONNIER-VOIRIN, Maureen LISSILLOUR "La marque employeur comme outil de fidélisation organisationnelle", *Recherches en Sciences de Gestion* 2018/2 (N° 125), pages 97 à 119

La position exprimée par un responsable RH d'armées ci-après est représentative des autres interviewés « La fidélisation, c'est le retour sur investissement. Notre armée est une armée de jeunes donc il est vital et cela a du sens d'avoir une logique de flux. Mais cela doit être soutenable dans le temps. Et aujourd'hui on est saturé (langage de vérité, on s'épuise en régiment à former). Notre modèle est stabilisé en organisation, mais on est contraint de sur recruter pour faire nos chiffres. Et en qualité, ce n'est pas l'idéal. Une grande partie nous quitte assez vite ».

L'autre enjeu de la fidélisation est la préparation du futur. Fidéliser au sein d'une entité contribue à faire progresser son savoir-faire tout en assurant un tutorat des nouveaux entrants (ex. : « L'esprit d'équipage », « On ne naît pas soldat, on le devient », « acculturation à l'industrie missilière »). Cela contribue aussi à constituer progressivement le vivier de personnes qui pourra être amené à occuper les postes de responsabilité supérieure au sein de l'entité.

Si les effets pervers de mobilités trop nombreuses et fréquentes sont indéniables, les effets bénéfiques de la mobilité ne sont pas à négliger. En questionnant les modes de fonctionnement établis et en apportant de nouvelles idées, les nouvelles recrues contribuent à la vitalité d'une entité. Dans le domaine très évolutif de la sécurité informatique, le recrutement de jeunes sortant d'école est vu comme un moyen très efficace de rester à la pointe de la technologie.

Il a été également mentionné lors de plusieurs entretiens que les départs des anciens permettaient de donner une opportunité d'évolution aux plus jeunes.

Comment fidéliser ?

La fidélisation est une démarche volontaire et délibérée d'une organisation de mettre en place un environnement et des pratiques culturelles qui favoriseront et maintiendront de façon durable et constante l'attachement de son personnel envers elle.

Dans les petites structures, type TPE ou PME, la distanciation entre dirigeants et collaborateurs de tous rangs est moindre que dans les grandes structures/organisations : la fidélisation peut dans ce cas ne pas nécessiter la mise en place d'une méthode structurée puisqu'il y a peu voire aucune "courroie de transmission intermédiaire" entre un dirigeant et ses équipes ; l'imprégnation des valeurs de l'entreprise, le sentiment d'appartenance à un groupe y sont dès lors plus rapides, car plus directs. A contrario, dans les plus grosses structures, la distanciation entre dirigeant et personnel étant supérieure, il est plus difficile de susciter un sentiment d'appartenance.

L'intérêt des individus pour les finalités de l'organisation et le sens donné à l'activité sont influencés par deux paramètres majeurs :

✓ la taille de l'entreprise/organisation/l'institution :

- dans les sociétés de petite taille, il est fréquent que certains collaborateurs soient en interface directe avec les autres corps de métiers de leur société et disposent de ce fait d'une vision large sur les processus de conception et de production des matériels/systèmes de la société. L'investissement personnel au quotidien est alors d'autant plus facile à projeter dans ce que produit la société à laquelle on appartient ;
- au sein du Minarm, l'existence des états-majors d'armée, directions et services répond à une segmentation évidente par spécialité et participe également au premier ordre à l'identification des militaires et civils à une bannière donnée : une segmentation ancrée dans la tradition et qui permet paradoxalement d'adhérer aux valeurs d'ensemble du Minarm tout en cultivant la fierté d'appartenir à un corps d'armée donné. L'analogie peut être poussée un cran plus loin lorsqu'on mesure l'attachement viscéral des terriens à leur régiment d'origine, des aviateurs à leur premier escadron, des marins à leur bâtiment/base d'origine, du personnel de la DGA à leur centre d'essais/d'expertise d'origine, des praticiens à leur hôpital ;

- ✓ la typologie des activités dans laquelle est spécialisée la société/l'organisation/l'institution :
 - travailler comme manutentionnaire, technicien, ingénieur, personnel administratif, commercial ;
 - manager pour une marque automobile de renom peut rendre plus aisé le sentiment d'identification, d'appartenance à un groupe que de travailler à corps de métier comparable pour un équipementier automobile dont l'essence même est de fournir plusieurs marques automobiles distinctes.

Dès lors, la fidélisation demande une stratégie d'entreprise adaptée à la taille et au domaine d'activité de chaque entreprise/organisation. Des entretiens conduits, il ressort les éléments principaux suivants :

- ✓ la volonté d'être utile et le sentiment d'appartenance restent parmi les principaux moteurs à la fidélisation : pour les entreprises de la BITD et les institutions du Minarm, développer le sens du client et d'une contribution à la souveraineté pour le personnel des premières et le sens de l'État, de l'utilité sociale pour le personnel des secondes ;
- ✓ un besoin de reconnaissance au sein de son entité : les solutions permettant d'y parvenir sont différentes en fonction des marges de manœuvre proposées par ladite entité, mais les managers, les encadrants et les supérieurs ont indéniablement une part de ces solutions entre leurs mains. On peut encourager et démultiplier la force du capital humain de son personnel en mobilisant le sien :
 - manager, c'est avant tout être disponible et à l'écoute de ses employés/collaborateurs pour les aider à s'améliorer et à gagner en efficacité ;
 - il faut donc bien les connaître, cerner leurs compétences et leurs difficultés pour les faire progresser à l'aide de formations notamment et de façon générale : motiver ses salariés efficacement ;
 - pour être épanoui au travail, un employé/collaborateur a besoin d'avoir confiance en son manager, de pouvoir compter sur lui en cas de difficultés, et d'avoir de l'espoir en ce qui concerne son évolution professionnelle. Il doit également se sentir utile, qu'on lui dise que son travail a du sens et qu'il est compétent, qu'il maîtrise bien son sujet. Globalement, son bien-être au sein de l'entreprise/l'organisation/l'institution est essentiel : il convient ainsi de toujours être en alerte quant au climat de l'entreprise/l'organisation/l'institution.
- ✓ un esprit d'équipe développé est un rempart souvent robuste (sans être infaillible) aux désillusions temporaires liées à l'atteinte partielle d'un objectif professionnel ou des aléas survenant dans la sphère privée. L'esprit d'équipe jouera aussi un effet démultiplicateur dans le ressenti d'un accomplissement collectif : on est fier pour soi et on est fier d'avoir été un maillon du dispositif global, maillon sans lequel l'objectif n'aurait pas pu être atteint ;
- ✓ la nécessité de ne pas décevoir dans la fidélisation là où des arguments convaincants ont pu être décisifs à l'époque dans l'attractivité des personnes pour une entreprise/organisation/institution. En effet, certains collaborateurs trouvent une motivation dans le fait de :
 - "voir du pays" ;
 - d'avoir un poste leur procurant de l'adrénaline ;
 - d'être partie prenante dans "le projet du siècle".

La stratégie de fidélisation se doit d'apporter des réponses allant dans le sens de ces attentes que cela soit dans le monde civil ou dans le monde militaire⁽⁸⁾.

- ✓ les perspectives d'évolution (technique ou hiérarchique) doivent être au cœur également de la stratégie de fidélisation quand bien même il a été dit précédemment et à plusieurs reprises dans ce rapport que les nouvelles générations ne font plus de leur priorité le fait de travailler toute leur vie professionnelle sous l'égide du même employeur. Donner de telles perspectives permet toutefois de maximiser la durée de présence des collaborateurs au sein d'une même entreprise /organisation/institution et ainsi obtenir un « retour sur investissement » relatif au capital humain dans lequel elles ont décidé de faire confiance lors du recrutement. Et cela rejoint, lorsqu'on se place du point de vue du collaborateur, le besoin de reconnaissance de ce dernier par son entité ;
- ✓ le niveau des conditions matérielles dans lesquelles s'exerce l'activité professionnelle est un atout considérable dans l'efficacité de la fidélisation : le cadre de travail, les commodités, la qualité des locaux peuvent être clairement des éléments discriminants pour certains collaborateurs dans leur motivation à vouloir prolonger une mission/un contrat ou au contraire vouloir y mettre un terme dès que l'opportunité se présentera. Un responsable RH d'armées souligne que la découverte de la réalité du monde militaire est parfois un choc pour les nouvelles recrues. « Ils ont une vision glamour du métier puis la réalité leur explose à la figure : chambre collective, éloignement, sport, la rudesse du terrain, le froid, l'autorité. L'objectif est de descendre à un taux d'évaporation de 25 % (taux normal et admissible). Nous n'y sommes pas aujourd'hui » ;
- ✓ les perspectives d'évolution de sa rémunération au regard de l'évolution de ses responsabilités sont également un facteur de fidélisation. Au même titre qu'une entreprise/organisation/institution cherche à fidéliser pour maximiser le "retour sur investissement", les individus attendent aussi un retour pécuniaire à la hauteur de l'engagement personnel consenti ;
- ✓ enfin, l'un des points communs aux témoignages d'entretiens recueillis est le fait que toute stratégie de fidélisation actuelle n'intégrant pas la primordialité de la recherche d'un équilibre entre vie professionnelle et vie privée est vouée à l'échec sur le moyen/long terme. L'aménagement du temps de travail, le droit aux absences/retards épisodiques lorsqu'ils sont justifiés ou encore le droit à la déconnexion sans que cela ne se traduise par l'instillation d'un climat de culpabilisation par l'employeur sont une nécessité pour instaurer une relation de confiance entre l'employeur et le collaborateur. L'accélération flagrante du recours au télétravail pendant la crise sanitaire du Covid-19 pourrait avoir joué un rôle bénéfique à ce titre même s'il conviendra de le vérifier sur la durée.

Thématiques "Hauts potentiels"

Il apparaît à travers les interviews que la plupart des organisations a mis en place une détection des hauts potentiels au sein de leur organisation dans l'objectif de constituer un vivier de futurs cadres dirigeants. « Nous avons besoin de faire émerger les leaders de demain ».

Ces hauts potentiels, parfois appelés talents, sont dès lors accompagnés dans leur parcours professionnel, « Nous mettons en place des parcours de carrière individualisés. Plus le potentiel est élevé, plus on y porte une attention ».

⁽⁸⁾Jean-François LEGER, "Pourquoi des jeunes s'engagent-ils aujourd'hui dans les armées ?", dans *Revue française de sociologie* 2003/4 (Vol. 44), pages 713 à 734

La détection des talents est une pratique ancienne dans le monde de la défense, mais elle tend à s'afficher plus ouvertement. On peut y voir une stratégie marketing dans un monde plus concurrentiel. D'une part, faire savoir que votre organisation prendra soin de votre parcours professionnel peut faciliter un recrutement et, d'autre part, donner des perspectives d'évolution contribue à la fidélisation.

L'efficacité de cette pratique est variable. Si savoir que votre organisation vous considère est une source de motivation, cela peut aussi décupler vos attentes voire vous donner des "envies d'ailleurs". La citation suivante résume la situation : « Ça marche pas mal [la politique de détection des talents], mais il faut que les gens jouent le jeu. Il faut qu'ils se confrontent à des postes à responsabilité, qu'ils prennent des risques avant d'avoir un retour sur investissement ».

Aucun interviewé ne s'est vraiment risqué à définir ce qu'est un haut potentiel ou un talent. En majorité, ils ont simplement associé la notion de haut potentiel à celle de cadres dirigeants. La définition de ce qu'est un "haut potentiel" est fonction de la stratégie de l'organisation, mais il est parfois difficile de se projeter sur les qualités qui feront la différence dans 10 ans. Avant de se focaliser sur des personnes, il pourrait être pertinent d'identifier des compétences rares qui feront la différence afin de les faire naître et grandir au sein de l'organisation.

La démarche détection/management spécifique des hauts potentiels ne fait pas l'unanimité. Les principaux reproches à la démarche sont la difficulté de l'évaluation d'un potentiel, le risque de clonage des élites dans la mesure où ces hauts potentiels sont dépistés en fonction de profils types définis par l'organisation à un instant précis, et le risque de frustration de la grande majorité des collaborateurs exclus de ces programmes élitistes. Un responsable RH nous a indiqué que tout est dans l'art de la communication « Il faut aider les têtes de gondole et ne pas démoraliser Billancourt ».

Le management des talents n'est finalement qu'une gestion plus individualisée des parcours professionnels réservée actuellement à de futurs cadres dirigeants. La généralisation de ce mode de management, qui s'apparente à du coaching, à une population plus large serait de nature à favoriser la fidélisation du personnel et constituerait une véritable gestion par les compétences permettant à l'organisation d'évoluer grâce à l'action des talents qu'elle fait grandir en son sein. "Il faut cesser de penser qu'il n'y a qu'un seul modèle, l'ultima ratio. C'est contre-productif. Tout le monde a des talents. Pas sûr que ces derniers soient identifiés et exploités"

Les entretiens ont montré que des réformes sont déjà en cours pour mettre en place une démarche de suivi plus personnalisé du personnel. Ces réformes vont nécessiter un effort d'accompagnement à tous les niveaux pour obtenir l'adhésion de l'ensemble du personnel à ces changements. Comme l'a indiqué une des personnes interviewées « Il faudra du temps pour que chacun s'approprie les nouvelles règles, les réformes nécessitent beaucoup de travail... Il faut faire la démonstration [de la plus-value apportée par la réforme] à celui qui va la mettre en œuvre et à celui qui va la subir ».

Thématique "Rapport au marché"

Le capital humain fait l'objet d'une concurrence/compétition permanente sur le marché de l'emploi avec des acteurs extérieurs au secteur de la défense. L'enjeu est d'attirer une ressource humaine vers un métier irrigué par de nombreuses sujétions que ne connaît pas le secteur civil et de la fidéliser. Cette concurrence/compétition s'exprime dans de multiples domaines tels que les valeurs, la capacité à donner du sens à la mission, la rémunération et la maîtrise des technologies de rupture.

La notion de valeur est aujourd'hui galvaudée et a envahi notre quotidien. Elle doit sans doute retrouver toute sa place. Les valeurs sont à rapprocher des idéaux auxquels nous adhérons au-delà de tout calcul personnel et pour le seul intérêt collectif. Les acteurs de la défense mettent en

avant des valeurs de courage, d'honneur et de sacrifice qui peuvent paraître bien souvent absentes quand vous évoluez dans un monde apparemment en paix. Ces valeurs peineront à rassembler, à l'instar de ce que souligne un responsable du SSA : « Notre capital humain risque de ne plus être dans une logique d'adhésion à des valeurs de cohésion nationale. Le jeune risque de perdre le sens de ces valeurs. Il préférera travailler chez Amazon plus que pour le bien de la Nation française ».

Il conviendrait donc de s'interroger davantage sur nos valeurs d'aujourd'hui et de les mettre en œuvre afin de mieux les partager au sein de la Nation.

La capacité à donner du sens à la mission est primordiale. Elle est ce qu'on attend du chef. Elle fait appel à son intelligence, mais également à celle de ses hommes qui ne peuvent se contenter d'être spectateurs. Valoriser la singularité et les missions des acteurs de la défense en expliquant les enjeux, les défis et les intérêts pour la France contribuerait à améliorer sa compétitivité. Cela permettrait d'éviter la fuite de nos cerveaux vers d'autres secteurs d'activités comme le précisait un haut responsable du SSA : « La souveraineté nationale est en lien avec sa capacité d'autonomie financière et cela s'avère de plus en plus difficile par rapport à de grands groupes étrangers. Les jeunes sont intéressés par Google, Amazon... et souhaitent être embauchés par eux, plus que par de grands groupes français ». Il s'agit également de rappeler avec conviction le rôle et l'importance des acteurs de la défense et remettre la lumière sur certains d'entre eux comme le précisait une députée : « Il faut qu'on ait des gens capables de protéger notre pays. Travailler au profit de l'État signifie être un soldat de l'État. Il faut redorer le blason du fonctionariat ».

L'équilibre entre sujétions et compensations est fondamental pour préserver le capital humain. Même si la rémunération ou les écarts de rémunération entre le secteur de la défense et les autres secteurs d'activités n'expliquent pas à eux seuls les différences d'attractivité, il convient tout de même d'y porter une attention particulière. Les écarts de rémunération entre praticiens du SSA et du secteur privé sont un frein à la fidélisation du personnel. Au sein du Minarm, la rémunération devrait sans doute davantage être fonction du poste occupé et des responsabilités assumées que du parcours de formation initiale.

Le besoin de maîtriser les technologies de rupture se traduit par une concurrence des compétences entre les différents secteurs d'activités. Les efforts se concentrent sur 4 grands domaines : le stockage sécurisé de données, l'intelligence artificielle, le quantique et le spatial. Si la défense veut rester à la pointe dans tous ces domaines, il conviendra de conserver ces compétences rares dans la durée en créant un environnement propice à la formation initiale et continue des acteurs de la défense et en offrant une perspective attractive de parcours de carrière.

Au-delà de la simple rémunération, c'est bien la richesse de l'offre et la visibilité sur les différentes trajectoires professionnelles qui permettent de rester compétitifs.

Thématiques "Communication / Valeurs"

Le maintien et le renfort de notre souveraineté nationale passent par une volonté d'entretien, de consolidation voire de développement du capital humain. Pour aboutir à ces objectifs, une bonne communication s'avère particulièrement utile pour attirer, recruter, former, fidéliser et mobiliser ce capital.

Les forces armées n'utilisent pas suffisamment les médias pour se faire connaître et attirer les jeunes générations. Même si ces dernières années elles commencent à réaliser des spots télévisuels en vue de recruter et organisent des journées « portes ouvertes » pour se faire connaître, cela s'avère encore insuffisant pour attirer les plus jeunes vers les métiers de militaires et/ou d'industriels de la défense.

En effet, les armées véhiculent encore quasi exclusivement l'image de la guerre, de l'emploi des armes et de la mort. Se rajoute à cela un mouvement sociétal très teinté développement durable

et marqué par un inconscient collectif de grand pacifisme. Travailler pour la dissuasion pour des systèmes de surveillance ou des produits qui peuvent effectivement donner la mort peut être un problème pour certaines entreprises de la BITD. Un responsable RH nous dit mesurer ce phénomène à travers la dynamique et la nature des mobilités à l'intérieur du groupe Airbus. Il constate que la jeune génération a un souhait marqué et un besoin de mobilité interne comme jamais connu auparavant, mais que cependant, il n'y a « jamais eu autant de jeunes à nous dire : moi, je veux rester dans le domaine commercial du Groupe et ne pas aller dans la partie défense ».

Cette difficulté n'est pas une vue de l'esprit, mais un vrai challenge qui peut être adressé par une communication adéquate.

Il faut déjà avant tout communiquer pour informer, expliquer et donner du sens à la défense nationale et à ses missions.

Il serait ensuite particulièrement utile de transmettre des images positives comme celles du maintien de la paix ou encore de l'aide aux populations réalisées en Opex et mettre en lumière les valeurs extrêmement positives qui animent les armées ou le SSA : respect, entraide, esprit de corps, courage, polyvalence et solidarité. Des valeurs qui ne sont globalement découvertes qu'une fois rentré dans les institutions.

Pour le Directeur des programmes d'Airbus Helicopters, « la défense prône des valeurs de patriotisme, d'innovation, de courage et de discipline qui sont clairement d'actualité » et une des co-fondatrices de l'association « Elles bougent » partageait avec nous qu'il n'est « pas facile de transmettre aux jeunes générations l'état d'esprit de la défense », qu'il y a un « besoin de mettre la lumière sur les métiers de la défense » et qu'il faut essayer de faire vivre ou ressentir les valeurs dont il est question comme « le vivre ensemble lors d'une mission sur une frégate par exemple ».

Il est indéniable qu'il y a eu et qu'il y a aujourd'hui un effort certain du Minarm pour communiquer à travers des clips télévisuels ou des messages sur Facebook ou Twitter. Ces outils ne sont peut-être pas les meilleurs vecteurs médiatiques pour avoir un impact positif sur la jeune génération, ils sont surtout insuffisants pour changer une image et pour faire vivre des valeurs.

La réalisation de séries télévisées à l'instar de celles actuellement en vogue dans le domaine médical (cf. *Urgences*, *The resident* ou encore *Grey's anatomy*) permettrait de faire passer des messages mettant en exergue et en valeur les actions des armées et plus généralement des acteurs de la défense tant au niveau du territoire national qu'en opérations. Un élément important serait également de prendre en compte le rôle et le quotidien des familles de militaires comme dans la série en provenance des États-Unis *American Wives* (117 épisodes, diffusés pendant 6 ans sur *Lifetime*). De même, afin d'attirer des jeunes femmes au sein des forces armées et dans l'industrie de l'armement, savoir mettre en avant la réussite de certaines d'entre elles qui tiennent des postes à responsabilité et/ou stratégique, pourrait s'avérer "payant" dans un écosystème essentiellement masculin (hors SSA). Il faut savoir faire rêver les générations Y et Z et qu'elles puissent se rendre compte de ce que représentent les forces armées dans la diversité des métiers proposés, des matériels utilisés, des technologies employées, des missions à mener.

À cet effet, les émissions animées par Michel Drucker sur la vie à bord du porte-avions *Charles de Gaulle* permettent certainement de créer des vocations grâce aux magnifiques images diffusées et aux personnes interviewées particulièrement bien choisies. La chaîne *LCP* diffuse régulièrement des reportages remarquables sur les forces armées, mais malheureusement, ce canal reste encore relativement confidentiel pour le grand public et notamment les plus jeunes. L'utilisation beaucoup plus marquée des réseaux sociaux s'avère également une nécessité pour attirer les jeunes générations et se faire connaître et donc "vivre avec son temps". Les sites internet doivent être mis à jour très régulièrement et surtout être attractifs pour répondre aux attentes des jeunes.

Comme évoqué par un responsable du SSA, pour retrouver de la valeur, il faudrait que les forces armées développent des marques employeurs, au même titre que les entreprises. Il serait également pertinent

de faire appel à des leaders charismatiques, qui sont générateurs de valeurs. « Une des différences majeures entre le XX^e et le XXI^e siècle réside dans le fait que ces *leaders* charismatiques ne sont plus dans le domaine du politique (ex. le général de Gaulle), mais dans celui de l'entreprise (ex. Steve Jobs) ».

Plusieurs responsables militaires et industriels audités ont fait ressortir le besoin de créer une marque employeur. Il s'agit d'une stratégie qui revêt la notion de réputation de l'entreprise / entité, de ses valeurs, son organisation, sa communication, auprès d'un public tant interne qu'extérieur à l'entité. Trop souvent tournée vers le recrutement de nouveaux "talents", la marque employeur passe peut-être avant tout par une aspiration profonde de l'entreprise à ce que ses employés (actuels ou potentiels) soient bien dans leur poste et leur entité. L'avènement des nouvelles technologies, l'évolution des mentalités, le contexte économique et social sont des éléments à prendre en considération lorsque les responsables souhaitent que leurs organisations restent pérennes, compétitives et attractives.

Les entreprises doivent se distinguer les unes des autres et séduire en affichant des valeurs partagées. Les nouvelles générations récemment sorties du système scolaire se montrent particulièrement exigeantes sur ce dernier point. Pour satisfaire cet impératif, l'entité doit repenser ses pratiques et développer de véritables stratégies relationnelles en interne, avec ses collaborateurs, comme en externe, avec les futurs candidats. Pour espérer attirer et garder les meilleurs éléments, il est nécessaire de faire preuve d'une belle image d'entreprise et de savoir la développer. Néanmoins, il est essentiel que ce qui est mis en valeur à l'extérieur corresponde réellement à ce qui est mis en place à l'intérieur. Les canaux sont nombreux afin de diffuser l'information et amorcer une démarche de séduction envers de futurs candidats potentiels. Une stratégie numérique pourra être déployée à cet effet par entre autres : un site internet de qualité, une page dynamique et attractive sur les différents réseaux sociaux, une excellente réactivité quant aux messages et interactions sur internet, des partenaires et références irréprochables (gage de sérieux et de qualité), des campagnes type *Business games*.

En parallèle de la conquête de nouvelles recrues, la fidélisation fait partie intégrante du développement de la marque employeur. Les candidats, notamment des générations Y et Z, ont une conception particulière du monde du travail (mobilité, priorité à la vie personnelle, regard exigeant), qui les pousse à regarder en permanence ce qui se fait ailleurs et donc à papillonner au gré des opportunités (les rendant difficiles à fidéliser). Ceci nécessite donc que l'entité ait une image attractive et dynamique tout en étant authentique. L'efficacité d'une telle démarche se trouvera décuplée si les salariés nouvellement recrutés, tout comme ceux déjà en poste, sont heureux au sein de leur entreprise au point de ne pas avoir besoin de regarder ailleurs. Ils pourront même se muer en meilleurs ambassadeurs de leur entité et seront des vecteurs de choix pour une communication des plus positives.

Les forces armées doivent se faire connaître et sortir du concept de "La grande muette". En sus de ce qui a été mentionné supra, un responsable RH d'armée a mentionné la nécessité de capter des profils spécifiques (scientifiques et techniques) et ce, à tous les niveaux (du soldat à l'officier). Pour ce faire, l'utilité de la mise en place d'un marketing poussé vers l'enseignement supérieur s'avère utile sous forme d'accords – cadres avec des écoles et des universités afin de stimuler les échanges. Cela permettra de meilleures interactions et une meilleure connaissance du milieu militaire. De même, il a été évoqué l'utilisation d'algorithmes d'intelligence artificielle pour attirer les jeunes générations en fonction de leur comportement sur les réseaux sociaux et internet. Enfin, l'intervention d'entreprises spécialisées en soutien des forces armées pour capter des profils spécifiques pourrait s'avérer pertinente.

Un aspect non négligeable en termes de communication est celui des publications scientifiques. En effet, le fait de publier pour des revues scientifiques de bon niveau permet à des entreprises ou des entités d'asseoir leur réputation et de tisser de nombreux liens avec le monde académique. Les jeunes diplômés : ingénieurs ou chercheurs, ont souvent à cœur de choisir un poste dans une entreprise réputée et dont le personnel publie, ce qui est un gage de dynamisme et d'émulation interne.

Thématique "Famille"

Il s'agit de prendre en compte les évolutions sociétales d'aujourd'hui et d'intégrer le noyau familial à la politique des ressources humaines afin d'améliorer la qualité de vie des familles des acteurs de la défense, dont les soldats. Les échanges avec les militaires du 13^e RDP témoignent de ces préoccupations familiales : « nous avons moins de problèmes depuis que le régiment est à Bordeaux, car il est plus facile de trouver du travail pour nos conjoints ». Les défis de la vie quotidienne ont un impact croissant sur l'efficacité et la disponibilité des acteurs de la défense. Aujourd'hui, 75 % des conjoints de militaire exercent une activité professionnelle, remise en cause à chaque déménagement.

Lancé en 2018, le plan Famille a pour vocation d'améliorer le quotidien du soldat, mais également celui de son entourage. La crise sanitaire a mis en exergue la nécessité de poursuivre les efforts consistant à reconnaître la singularité des métiers liés à la défense du pays, qui sont appelés à poursuivre leurs actions notamment en situation exceptionnelle. La mise en place d'un service de garde d'enfants adapté, à l'instar de ce qui a pu être fait pour le personnel soignant, aurait permis aux acteurs de la défense de se concentrer sur leur mission sans qu'elle soit nécessairement liée à la gestion de la crise sanitaire. En 2022, le plan Famille arrivera à son terme et les attentes restent fortes et très diverses.

RECOMMANDATIONS PAR PILIERS ET THÉMATIQUES

Nos réflexions sur les piliers de la souveraineté (§ III.) et l'analyse des entretiens (§ IV.) nous ont amenés à formuler les recommandations du tableau infra. Elles sont globalement identifiées par les thématiques, parfois multiples, auxquelles elles répondent.

Cependant, compte tenu du temps imparti pour cette étude et des circonstances, elles n'ont pas fait l'objet d'une étude particulière et n'ont pu être articulées dans une démarche coordonnée qui resterait à faire. Il s'agit donc ici plus d'une liste hétéroclite et linéaire de ces recommandations. En effet, nous nous sommes concentrés sur des thématiques spécifiques, pour lesquelles, cette fois, les recommandations sont regroupées et qui font l'objet du chapitre suivant.

Recommandations	Piliers /Thématiques
Faire monter en compétences les réservistes et les valoriser.	"Modèle d'armée complet"
Définir un nombre minimum de réservistes pour une certaine catégorie d'entreprises de la BITD en fonction de leur taille.	"Modèle d'armée complet"
Disposer d'un écosystème de cybersécurité au niveau national et/ou européen sur lequel s'appuyer.	"Cyberdéfense" "BITD" "Formation"
Faire prendre en compte les enjeux de la cybersécurité au sein des organisations (niveau direction) afin de réduire et maîtriser les risques.	"Cyberdéfense"
Créer une offre de formation adaptée au besoin de l'écosystème cyber (augmentation du nombre de personnes formées).	"Cyberdéfense"
Former l'ensemble des acteurs économiques et des forces armées en matière de cybersécurité (formation de formateurs).	"Cyberdéfense" "Formation"
Sensibiliser le grand public au numérique, aux bonnes pratiques et aux menaces liées à la cyber. Prévoir dès le collège un cursus de sensibilisation aux technologies numériques et aux risques de cybersécurité qui y sont associés. Cette sensibilisation devrait être poursuivie par une formation pour les lycéens dans le cadre d'une option telle que celle des sciences de l'ingénieur en vue du baccalauréat.	"Cyberdéfense" "Formation"
Créer une grande école d'ingénieur dans le domaine de la cyber	"Cyberdéfense" "Formation"
Créer des brigades d'intervention Cert (Computer Emergency Response Team) en région et renforcer le rôle de la Gendarmerie nationale en termes de prévention et de capacité d'actions dans le domaine de la cybersécurité.	"Cyberdéfense"
Développer les compétences des services informatiques de proximité en matière de cybersécurité.	"Cyberdéfense"
Recruter des techniciens et des ouvriers à un niveau Bac+2/+3 au sein de la BITD.	"BITD"

Donner la possibilité à tout citoyen et à tout moment de sa vie de s'engager/contribuer à des missions en lien avec la défense nationale. Inventer un nouveau statut pour cette "période militaire volontaire" avec une durée minimale pour un retour sur investissement. S'appuyer sur la quête de sens des jeunes et la fraternité qui existe dans les unités.	"Attractivité" "Recrutement" "Valeurs"
Accueillir des jeunes par des stages au sein des forces armées (par exemple dans le cadre du stage de 3 ^e) à des fins de découverte du monde de la défense et de création de vocations très tôt lors du processus de formation initiale.	"Attractivité" "Formation" "Communication"
Accroître le nombre de lycées militaires en France afin de pouvoir assurer une plus grande mixité entre des enfants de militaires / fonctionnaires / parents travaillant directement pour la défense et le reste de la population, sans critères de ressources ou de niveaux.	"Attractivité" "Formation" "Communication"
Créer ou multiplier le nombre de bourses d'études en échange d'une durée d'engagement minimal. Ces bourses ne seraient pas uniquement données et financées par le Minarm, mais également par une certaine catégorie d'entreprises de la BITD et l'engagement pourrait être effectué au sein de différents types d'acteurs de la défense.	"Attractivité" "Formation"
Sensibiliser les jeunes générations sur le thème de la défense par l'organisation de journées "portes ouvertes" / journées "d'information" sur le modèle de la journée de l'Espace pour les lycéens. Mobiliser utilement des volontaires chez les industriels pour contribuer à de telles actions.	"Attractivité" "Communication"
Développer une marque employeur au sein des forces armées (afin de rendre plus aisés les sentiments d'appartenance et d'identification à une entité).	"Attractivité" "Formation" "Communication"
Inculquer la culture du risque chez les ingénieurs, les politiques et les politico-militaires.	"Attractivité" "Fidélisation"
Améliorer les infrastructures, le niveau des conditions matérielles (cadre de travail, ergonomie des locaux, systèmes d'information à la pointe, etc.)	"Attractivité" "Recrutement"
Faciliter l'intégration dans la communauté militaire et de défense (en termes de mobilité, conditions de logement, accès à la propriété, accompagnement social, etc.).	"Recrutement"
S'appuyer sur des entreprises spécialisées pour capter des profils spécifiques à tous niveaux.	"Recrutement"
Adapter des cursus de l'Éducation nationale aux besoins de l'industrie, notamment de défense, pour les besoins de souveraineté. Rehausser le niveau en sciences et notamment en mathématiques.	"Formation"
Créer une école de formation entre industriels de la BITD et armée de Terre sous l'égide du Gicat (niveau licence professionnelle).	"Formation"
Disposer de formations courtes et adaptées aux jeunes générations afin de pouvoir répondre à leurs aspirations.	"Formation"

<p>Créer et/ou diversifier des parcours croisés / mixtes entre le monde civil et militaire tant au niveau des industries de la défense que des forces armées <i>stricto sensu</i> (multiplication des expériences professionnelles, développement de nouvelles compétences en permanence, etc.). Modifier et/ou adapter les statuts permettant ces parcours.</p>	<p>"Formation" "Fidélisation" "Attractivité"</p>
<p>Développer une gestion RH du personnel en adéquation avec leurs aspirations (parcours professionnel individualisé, perspectives d'évolution, niveau des salaires, GPEC, équilibre vie professionnelle/vie privée).</p>	<p>"Fidélisation", "Recrutement", "Hauts potentiels"</p>
<p>Renforcer l'autonomie des DRH au sein du Minarm afin d'identifier les bons potentiels pour les postes à pourvoir et avoir réellement la possibilité du choix de ladite "bonne" personne (limiter les cooptations, rendre les évolutions de carrière plus rationnelles et visibles).</p>	<p>"Optimiser le fonctionnement des DRH"</p>
<p>Tolérer de la fluidité et de la souplesse dans les statuts/contingentements.</p>	<p>"Fidélisation"</p>
<p>Comprendre les aspirations nouvelles des jeunes générations afin qu'elles se retrouvent dans les valeurs mises en avant par l'institution.</p>	<p>"Rapport au marché"</p>
<p>Garantir l'équilibre entre sujétions et compensations sans oublier de revoir les grilles de rémunération associées.</p>	<p>"Rapport au marché"</p>
<p>Rendre attractifs les parcours professionnels d'experts</p>	<p>"Rapport au marché"</p>
<p>Moderniser les sites internet des forces armées pour les orienter vers une communication opérationnelle à destination des jeunes générations à des fins de recrutement, notamment par les réseaux sociaux (Facebook, Twitter, etc.). Penser à utiliser des algorithmes d'IA pour attirer les jeunes en fonction de leur comportement sur les réseaux.</p>	<p>"Communication" "Attractivité", "Recrutement"</p>
<p>Produire une série télévisée sur les forces armées en diffusion nationale, ou sur une plateforme (ex. Netflix), permettant de toucher et de promouvoir les armées auprès des jeunes générations, de faire comprendre les enjeux majeurs et les valeurs fondamentales que portent nos militaires, et pour illustrer la coopération entre les entreprises de la BITD et les forces armées. Mettre en exergue dans cette série le caractère humanitaire et de maintien de la paix qui caractérise particulièrement les interventions militaires de nos armées. Penser également au rôle et au quotidien des familles de militaires.</p>	<p>"Communication" "Valeurs" "Attractivité" "Rapport au marché"</p>
<p>Communiquer pour informer, expliquer, donner du sens à la défense nationale, à ses missions. Mettre en lumière les valeurs positives qui animent les forces armées (respect, entraide, solidarité, esprit de corps, d'équipe, polyvalence, courage, etc.).</p>	<p>"Communication" "Valeurs"</p>
<p>Publier dans des journaux scientifiques afin d'asseoir la réputation de l'entreprise, de l'institution et de tisser des liens avec le monde académique.</p>	<p>"Communication" "Attractivité"</p>
<p>Capoter des profils spécifiques à tous les niveaux en prenant appui sur des entreprises spécialisées.</p>	<p>"Communication"</p>
<p>Poursuivre les efforts initiés par le plan famille au-delà de 2022 afin de rendre plus disponibles les acteurs de la défense dans la conduite de leurs missions.</p>	<p>"Famille"</p>

Parmi les recommandations précédemment décrites, celles se rapportant au lien armée-nation et à la cybersécurité font l'objet du paragraphe suivant. Il nous est apparu important de présenter une articulation de recommandations en vue de provoquer des effets sensibles et durables, s'inscrivant plus globalement dans une stratégie de reconquête de la souveraineté nationale.

RECOMMANDATIONS MAJEURES

Nous avons fait le choix de développer deux recommandations majeures "Instaurer une interaction agile entre les armées et la nation tout au long de la vie du citoyen" et "Développer un écosystème de compétences dans le domaine de la cybersécurité en France".

Instaurer une interaction agile entre les armées et la nation tout au long de la vie du citoyen

C'est presque une banalité que de dire que nous vivons dans un monde où tout va de plus en plus vite, mais cela n'en demeure pas moins une réalité. Ce monde est celui où de nouvelles technologies arrivent toujours plus rapidement et où les innovations émergent dorénavant plus du monde civil que militaire. Nous vivons désormais dans un quotidien où les mobilités des personnes, des biens et données sont la normalité des nouvelles générations, où la concurrence concernant toutes les ressources y compris celles humaines est devenue internationale en particulier au sujet des compétences nouvelles et rares, et où la communication en continu est devenue une réalité.

Dans un tel environnement, le modèle d'armée complet nous a amenés, à travers les différents entretiens menés et à travers nos réflexions de comité, à converger vers la nécessité d'instaurer un lien très fort et dynamique entre les armées et la nation, idéalement tout au long de la vie du citoyen. « L'esprit de défense ne peut se résumer à préparer l'outil militaire et son personnel, mais doit mobiliser l'ensemble de la société...»⁽⁹⁾.

Sans ce lien fort et cette interaction entre les mondes militaire et civil, il nous apparaît impossible de faire face aux défis de fidélisation, de formation, d'attractivité, de concurrence, de pérennité et de compétitivité que les acteurs de la défense doivent relever pour assurer la souveraineté de la nation.

Ce chapitre n'a pas la prétention de fournir un menu exhaustif d'initiatives ou d'actions à mener, mais le comité 3 de la 57^e session nationale "Armement et économie de défense" souhaite à travers lui fournir des recommandations complémentaires sur deux points particuliers mis en avant dans le cadre de nos réflexions.

1. Renforcer l'interpénétration des mondes civil et militaire, offrir à la nation de multiples possibilités "d'expériences mixtes", de "parcours mixtes", de passerelles.

Cela commence évidemment dans la vie d'un citoyen par les passerelles qui peuvent être offertes lors de la scolarité.

Notre première recommandation serait d'augmenter le nombre de lycées militaires en France afin de pouvoir assurer une plus grande mixité entre des enfants de militaires / fonctionnaires / parents travaillant directement pour la défense et le reste de la population, sans critères de ressources ou de niveaux.

Ces lycées militaires, commandés par des officiers supérieurs, assurent un enseignement dispensé par des professeurs détachés de l'Éducation nationale et accueillent au moins 70% d'enfants de militaires. L'idée n'est bien sûr pas de réduire l'offre qui est faite aux enfants du personnel du Minarm, mais de l'élargir à une plus grande partie de la population « civile » sous seul critère géographique par exemple.

Cette mixité aurait un impact sur les enfants, peut-être encore plus positif qu'un service militaire, mais également sur les parents à travers les opportunités d'échanges qui seraient créées.

⁽⁹⁾ Philippe Hello – Jean-Philippe Crach, "Les grands enjeux RH de demain", N°839 de la *Revue Défense Nationale* – Avril 2021

Une autre recommandation serait d'offrir la possibilité aux élèves à travers de courts stages (ex. : stage de 3^e) de venir découvrir le monde militaire et les armées et plus généralement le monde de la défense.

Ces stages pourraient également être favorisés dans les entreprises de la BITD et complétés lors du cursus scolaire de séances de formation / information sur le thème du lien armée-nation.

Toujours lors de la formation initiale du citoyen, nous recommanderions de créer ou multiplier le nombre de bourses d'études en échange d'une durée d'engagement minimal. Ces bourses ne seraient pas uniquement données et financées par le Minarm, mais également par une certaine catégorie d'entreprises de la BITD et l'engagement pourrait être effectué au sein de la défense.

Une possibilité d'interaction que nous souhaiterions proposer serait de favoriser des parcours professionnels mixtes civils / militaires, sans se limiter à l'environnement du ministère (ie. la BITD). Aujourd'hui, cette mixité de parcours existe surtout dans un sens, l'intégration du monde professionnel civil après une carrière plus ou moins longue au sein du Minarm. L'idée serait de pouvoir également favoriser l'autre sens et la possibilité « d'aller-retour ». Cela valoriserait autant les carrières au sein du ministère que cela permettrait une meilleure diffusion de la réalité, des qualités et des valeurs des armées dans la société civile hors du périmètre de la défense.

Développer ces parcours n'est pas facile et pose des difficultés administratives et juridiques comme nous avons pu souvent l'appréhender lors de nos entretiens. Mais ce pourrait être un élément clé dans la gestion des parcours professionnels, des experts par exemple.

Ce point à lui seul mériterait une analyse aboutie et le comité 3 recommande à l'IHNEDN de faire de cette thématique "Comment rendre possible et favoriser un parcours professionnel mixte civils / militaires afin de renforcer le lien armée-nation ?" un sujet à part entière à soumettre à un comité lors d'une prochaine session.

Il nous apparaît également crucial de valoriser la réserve nationale.

Nous recommanderions par exemple de définir un nombre minimum de réservistes pour une certaine catégorie d'entreprises de la BITD en fonction de leur taille.

La valorisation de l'engagement dans la réserve nationale pourrait aussi par exemple être prise en compte dans une éventuelle réforme des retraites.

Enfin, nous considérons qu'il serait opportun d'introduire une forme agile de service national afin de pouvoir donner à tout citoyen et à tout moment de sa vie la possibilité de s'engager / contribuer à des missions en lien avec la défense nationale. Il faudrait bien sûr inventer un nouveau statut pour ce « service national » volontaire, avec une durée minimale pour un retour sur investissement, une protection sociale, etc.

Ces différentes recommandations doivent permettre une perméabilité active entre les mondes civil et militaire, et ce, à tout moment ou presque de la vie du citoyen.

2. Être beaucoup plus moteur, présent et actif dans le domaine de la communication.

Il faut absolument communiquer plus et mieux pour expliquer à tous les citoyens, pour donner du sens à la défense nationale, à ses missions, et vaincre les appréhensions et précautions grandissantes dans la société et dans les entreprises vis-à-vis de l'image guerrière des armées.

Quel est par exemple le pourcentage de la population française connaissant le principe de dissuasion nucléaire ?

Il faut absolument que le Minarm communique plus et bien sûr avec tous les médias qui existent aujourd'hui afin de s'adresser à toutes les générations, et en particulier les plus jeunes.

Cela commence évidemment par une modernisation des sites internet des forces armées, par l'utilisation efficace d'outils tels que Twitter, Instagram, etc.

Il faut investir dans des algorithmes d'IA afin de pouvoir interagir avec les jeunes et les attirer en fonction de leur comportement sur les réseaux sociaux.

Mais, une communication officielle sur tous les médias existants ne sera pas suffisante. Elle ne sera pas suffisamment efficace pour pouvoir partager avec toute la population française les expériences vécues par les forces armées, les missions et réussites du SSA, les valeurs de courage, fraternité, engagement, esprit de corps vécues au quotidien.

Notre recommandation serait de créer une ou plusieurs séries télévisées sur les forces armées, sur le SSA, etc., en diffusion nationale et/ou sur une plateforme (type Netflix). Cela permettrait d'établir un lien fort entre les forces armées et le reste de la population, de promouvoir le monde militaire auprès des jeunes générations, de faire comprendre les enjeux majeurs liés à la sécurité et à la protection nationales et au maintien de la paix.

Ces séries pourraient mettre également en exergue les différentes actions menées par les forces armées au profit des populations locales.

Elles doivent permettre d'apporter du rêve et de la fierté, tout en rendant concrets les métiers des acteurs de la défense, comme les soldats de plomb, les maquettes en bois de bateaux ou la série *Les Chevaliers du ciel*⁽¹⁰⁾. Cet enjeu dépasse les simples problématiques d'attractivité, de recrutement et de fidélisation au sein du Minarm et plus généralement de l'environnement de la défense. Il s'agit plus fondamentalement de recréer les conditions d'une adhésion générale au principe de souveraineté et de cimenter la nation autour de valeurs communes, dont les armées constituent un pilier de l'engagement.

Disposer d'un écosystème de cybersécurité au niveau national et/ou européen sur lequel s'appuyer

Notre réflexion relative à la cyberdéfense présentée au § "Cyberdéfense" a été confortée par l'analyse des entretiens présentée au chapitre "Analyse des entretiens". Le développement d'un écosystème dans le domaine de la cyberdéfense apparaît nécessaire si la France veut garantir sa souveraineté numérique.

Les objectifs sont ambitieux, et les aspects de formation, de recrutement et de fidélisation du capital humain dans le domaine de la cybersécurité apparaissent stratégiques alors que les professionnels peinent aujourd'hui à recruter des profils compétents.

La construction de cet écosystème doit donc aller de pair avec la construction de la filière RH associée. Notre analyse des entretiens (cf. § "Cyberdéfense") fixe les grands enjeux :

- ✓ création d'une offre de formation adaptée au besoin de cet écosystème ;
- ✓ augmentation du nombre de personnes formées dans le domaine pour réduire la tension sur les ressources dans un contexte où toutes les organisations publiques ou privées vont avoir besoin de s'appuyer sur du personnel compétent pour maîtriser le risque cyber ;
- ✓ renforcement de l'attractivité de la filière pour sortir de l'image caricaturale d'une filière réservée aux geeks et élargir la base naturelle de recrutement ;
- ✓ fidélisation du personnel dans un domaine d'activité en forte concurrence avec l'industrie civile.

L'objet de la suite de ce chapitre n'est pas de dresser de façon exhaustive l'ensemble des initiatives en cours qu'il faut soutenir et poursuivre, mais d'amener des recommandations complémentaires sur trois points particuliers mis en avant dans le cadre des échanges au sein de notre comité, à savoir :

⁽¹⁰⁾ Série télévisée *Les Chevaliers du ciel* réalisée à partir de la bande dessinée *Les aventures de Tanguy et Laverdure*.

1. Sensibiliser de façon systématique les jeunes générations françaises aux enjeux de cybersécurité.

La problématique de la cybersécurité est telle que nous recommandons de prévoir dès le collège un cursus de sensibilisation aux technologies numériques et aux risques de cybersécurité qui y sont associés.

Un certain nombre de stages dès le collège pourrait également être orienté vers le domaine du numérique et de la cybersécurité pour permettre une meilleure appropriation de cette problématique.

Cette sensibilisation nous semble primordiale et devrait être poursuivie par une formation pour les lycéens dans le cadre d'une option telle que celle des sciences de l'ingénieur en vue du baccalauréat. Cette formation au niveau baccalauréat permettrait aussi d'orienter un certain nombre de lycéens vers un parcours de technicien supérieur ou d'ingénieur (voir 2 ci-après).

2. Mettre en place un vivier, suffisamment dimensionné, de profils compétents pour le domaine de la cybersécurité, de façon récurrente et pérenne

Rappelons dans un premier temps les initiatives du Minarm, qui a, par exemple, soutenu la création du BTS "Cyber" du lycée militaire de Saint-Cyr L'École, ou encore du mastère spécialisé en gestion de crise cyber de Saint-Cyr Coëtquidan. Ces initiatives sont de nature à augmenter et améliorer de façon récurrente le vivier des profils et des compétences dans le domaine cyber.

Dans le même esprit, il semble opportun de réfléchir à la création d'une grande école d'ingénieur dans le domaine de la cyberdéfense. En effet, ce type de cursus pourrait permettre de disposer de façon récurrente chaque année de plus de 200 ingénieurs de très haut niveau et dynamiser ainsi l'ensemble de l'organisation de la formation dans le domaine cyber en complétant l'offre de niveau BTS mise en place à Saint-Cyr L'École.

Cette école cyberdéfense pourrait être créée sur le modèle de l'ISAE-Supaero (Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace), en tant qu'école d'application de l'École polytechnique afin d'avoir une partie des étudiants à statut militaire et une autre partie à statut civil. Cette mixité permettrait, comme c'est le cas à Sup'Aéro, de brasser les cultures civiles et militaires, et d'ouvrir les possibilités de parcours au sein de l'industrie civile et militaire, des forces armées et de la DGA. La question de la pertinence de la mise en place d'un lien au service de l'État de quelques années après l'obtention du diplôme pourrait se poser en vue de fidéliser au mieux les officiers ainsi formés et de rentabiliser la formation.

Il est d'ailleurs intéressant d'un point de vue historique et stratégique de faire le parallèle entre le domaine aéronautique et le domaine cyber. En effet, lors de nos échanges avec le Comcyber, ce parallèle a été fait afin d'illustrer la place que va prendre le domaine cyber au XXI^e siècle pour les questions de stratégies militaires. Pour le Comcyber, nous sommes en train d'assister au XXI^e siècle avec le numérique (et la cyber) à la même révolution que ce que nous avons vécu au début du XX^e siècle avec l'aéronautique : tout comme cette dernière est devenue dès le début du siècle dernier un enjeu de souveraineté majeur, la maîtrise de la cybersécurité devient sur le long terme une nécessité.

Il est important de constater que la réponse de la France au défi de l'aéronautique au XX^e siècle s'est rapidement concrétisée par la création d'une grande école d'ingénieur, Sup'Aéro, fondée en 1909 avec un réel succès quant à la place de la France dans l'aéronautique mondiale et en particulier dans le domaine militaire jusqu'à ce jour avec le Rafale et demain le Scaf.

S'inspirer de cette comparaison avec l'aéronautique permettrait d'apporter une réponse « grande école d'ingénieur » au défi du numérique et de la cybersécurité, et positionner la France dans le peloton de tête des pays dans le domaine de la cybersécurité nécessaire à sa souveraineté au XXI^e siècle.

On peut d'ailleurs trouver le paragraphe suivant dans le rapport d'information de la commission de la défense nationale et des forces armées sur la cyberdéfense du 4 juillet 2018⁽¹⁾.

« Il pourrait aussi être envisagé de mettre en œuvre une politique intégrée en matière de ressources humaines et de formation entre les différents acteurs de la chaîne cyber. Pourrait ainsi être créée une École de cyberdéfense rassemblant les capacités de formation et d'entraînement à la cyberdéfense, pour l'ensemble des métiers cyber, pour l'Anssi, le ministère des Armées et le ministère de l'Intérieur, voire pour l'ensemble des administrations gouvernementales. Là encore, une telle structure permettrait le développement d'une culture partagée et favoriserait, par la suite, les passerelles entre les différentes institutions, contribuant ainsi à la fidélisation du personnel. À cet égard, le Royaume-Uni a récemment inauguré une telle structure, la Defence Cyber School, dont la France pourrait utilement s'inspirer ».

Cette école que nous recommandons pourrait trouver sa place sur le Cybercampus qui sera créé à La Défense à Paris dans le cadre du plan cybersécurité annoncé par le PR où près de 150 millions d'euros vont être consacrés à dynamiser l'écosystème français.

3. Garantir un soutien systématique en termes de compétences cyber pour toutes les entreprises françaises

Comme évoqué dans le chapitre "Cyberdéfense", les administrations, les forces armées ou le monde industriel sont déjà sensibilisés, mais une prise en compte de la cybersécurité à bon niveau au sein des organisations apparaît souhaitable pour que les arbitrages intègrent le risque et conduisent à des mesures volontaristes de réduction et de maîtrise de la surface exposée à une cyberattaque.

À ce jour, la cybersécurité reste cependant une affaire de spécialistes, laissant le reste de l'organisation sans réelle compréhension des enjeux et de la conduite à tenir.

Pour permettre de progresser dans ce domaine et afin de soutenir l'ensemble des industriels français, il est ainsi recommandé que toutes les sociétés informatiques en France soient dans l'obligation d'avoir dans leur organisation une compétence reconnue en cybersécurité (mesurable en nombre d'ingénieurs et/ou de détenteurs de BTS en cybersécurité) afin d'être à même de conseiller et de faire progresser l'ensemble du tissu industriel.

Ce type de maillage au travers des entreprises informatiques apparaît être une disposition accessible et efficace pour toucher rapidement l'ensemble des industriels qui fait appel à des systèmes informatiques.

Enfin, et pour conclure ce chapitre consacré à l'écosystème de compétences dans le domaine de la cybersécurité, le comité 3 recommande à l'IHEDN de faire de cette thématique "le Capital Humain, enjeu de la souveraineté numérique et cyber française" un sujet à part entière à soumettre à un comité lors d'une prochaine session. En effet, ce sujet critique pour la souveraineté française mérite à notre sens d'être étudié de façon spécifique.

⁽¹⁾Assemblée nationale, Rapport d'information déposé par la Commission de la Défense nationale et des forces armées en conclusion des travaux d'une mission d'information sur la cyberdéfense, présenté par Monsieur Bastien LACHAUD et Madame Alexandra VALETTA-ARDISSON, (n°1141), 4 juillet 2018.

CONCLUSION

Au bilan de notre analyse, l'humain est évidemment au cœur des problématiques de souveraineté. L'humain est un atout majeur et au potentiel exceptionnel : le vocable « capital humain » est donc tout sauf usurpé. Comme tout potentiel, il existe des situations dans lesquelles il se révèle naturellement, et d'autres pour lesquelles il est nécessaire de prévoir des actions catalysantes afin qu'il puisse pleinement s'exprimer.

Il est rapidement apparu au cours de notre étude que le sujet, vaste, car aux multiples dimensions, ne pouvait être couvert exhaustivement dans le temps dévolu à nos travaux. Notre comité s'est donc orienté sur l'identification de quelques thématiques structurantes, retenues pour leur diversité et leur complémentarité : le modèle d'armée complet, dont un focus particulier sur le SSA, la BITD, la cyberdéfense et la diplomatie. Très rapidement, il en est ressorti que plusieurs axes importants apparaissaient en dénominateur à ces thématiques et contribuaient pleinement à répondre à la question qui nous était posée : quelles sont les principales facettes sous lesquelles s'exprime le capital humain et quels sont les leviers d'intérêt pour le développer ? Les analyses conduites montrent notamment la nécessité de construire des stratégies dans le temps long. Elles mettent également en évidence que, sans être en péril, et aussi paradoxal que cela puisse paraître, ces stratégies long terme requièrent de nouvelles impulsions à court terme.

C'est ainsi que nous avons concentré nos principales recommandations sur deux thématiques.

La première, englobante et pérenne, autour du lien armée-nation doit être revitalisée et dynamisée. Ses différentes recommandations doivent permettre une perméabilité active entre les mondes civil et militaire, et ce, à tout moment ou presque de la vie du citoyen.

La seconde thématique plus spécialisée et d'actualité concerne la cyberdéfense. Il y importe de créer ou de renforcer les conditions d'un maintien de notre souveraineté.

Il s'agit dans les deux cas de construire et faire vivre une stratégie de la nation pour qu'elle maintienne et développe ses compétences, tout en cimentant et éduquant la population autour des valeurs que véhiculent les acteurs de la défense, en répondant aux évolutions de nos sociétés, des familles et des individus.

Pour autant, au-delà des recommandations pratiques que nous proposons, il semble nécessaire de poursuivre la réflexion que nous avons amorcée dans les champs spécifiques des parcours mixtes et des enjeux de souveraineté numérique. Manifestement, ils représentent d'utiles leviers d'action dont il s'agit cependant encore d'identifier les moyens de les rendre plus concrètement accessibles.

BIBLIOGRAPHIE

Actualisation stratégique, 2021. Disponible à l'adresse : <https://www.defense.gouv.fr/dgris/presentation/evenements/actualisation-strategique-2021#:~:text=La%20ministre%20des%20Arm%20C3%A9es%20a,des%20C3%A9volutions%20observ%20C3%A9es%20depuis%202017>.

Assemblée nationale, Rapport d'information déposé par la Commission de la défense nationale et des forces armées en conclusion des travaux d'une mission d'information sur la cyberdéfense, présenté par Monsieur Bastien LACHAUD et Madame Alexandra VALETTA-ARDISSON, (n°1141), 4 juillet 2018. (Disponible à l'adresse : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion_def/115b1141_rapport-information). La Constitution de la cinquième République française, du 4 octobre 1958.

Comité de rédaction de la *Revue Stratégique* présidé par Monsieur Arnaud DANJEAN (cf. arrêté du 29/06/2017 relatif à la création d'un comité de rédaction de la *Revue Stratégique* – JORF n°0152 du 30/06/2017).

Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale, 2013. La documentation française. Disponible à l'adresse : <https://www.defense.gouv.fr/portail/enjeux2/politique-de-defense/le-livre-blanc-sur-la-defense-et-la-securite-nationale-2013/livre-blanc-2013>.

Protocole d'accord entre le ministère des Solidarités et de la Santé et le ministère des Armées relatif au renforcement de leur coopération afin de soutenir la réponse aux besoins de santé de la population, y compris de la communauté de défense, et la résilience de la nation signé le 6/04/2017.

Rapport annexé de la loi de programmation militaire 2019-2025. Disponible à l'adresse : https://www.google.com/search?q=rapport+annex%C3%A9+de+la+LPM+2019+2025&rlz=1C1GCEA_enFR925FR925&oq=rap&aqs=chrome.0.69i59j69i57j69i60l3.2012j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8.

Revue stratégique de défense et de sécurité nationale, 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.defense.gouv.fr/dgris/politique-de-defense/revue-strategique-2017/revue-strategique>.

Ronald HATTO, Odette TOMESCU, "Identité et aspirations du personnel médical et paramédical militaire et civil du SSA en 2025, conséquences pour le SSA", Rapport remis le 7/6/2017.

Série télévisée *Les Chevaliers du ciel* réalisée à partir de la bande dessinée *Les aventures de Tanguy et Laverdure*.

Ouvrages

Jean-Claude KAUFMANN, *L'entretien compréhensif*, Édition Armand Colin, 4^e édition, Malakoff : Dunod Éditeur, 2016.

Thucydide, *La Guerre du Péloponnèse*, Gallimard, réédition de mars 2000.

Articles

1. G.S. BECKER, "Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis", *University of Chicago Press*; 3^e édition (14 mars 1994).
2. Audrey CHARBONNIER-VOIRIN, Maureen LISSILLOUR "La marque employeur comme outil de fidélisation organisationnelle", *Recherches en Sciences de Gestion* 2018/2 (N° 125), pages 97 à 119.
3. Jean-François LÉGER, "Pourquoi des jeunes s'engagent-ils aujourd'hui dans les armées ?", dans *Revue française de sociologie* 2003/4 (Vol. 44), pages 713 à 734.

4. Xavier DE KEGHEL "Les enjeux de la gestion des ressources humaines et de l'évolution des compétences", Fondation Nationale de Gérontologie | *Gérontologie et société* 2003/1 vol. 26 / n° 104 | pages 97 à 101.
5. T.W.SCHULTZ, "'Investment in Human Capital" the *American Economic Review*, Vol. 51, No. 1, (Mar. 1961), pp. 1-17.
6. Élise BERNARD, Denis SIMMONEAU, "La diplomatie d'entreprise : entre réflexe économique, débats d'idées et relations internationales", CNRS Éditions *Hermès, La Revue*, 2018.

Articles de presse

Damien LELOUP, et Michaël SZADKOWSKI "Prism, Snowden, surveillance: 7 questions pour tout comprendre". *Le Monde.fr*, 7 juillet 2013. (Disponible sur : Prism, Snowden, surveillance : 7 questions pour tout comprendre (lemonde.fr).

David E. SANGER, "Obama Order Sped Up Wave of Cyberattacks Against Iran", *The New York Times*, 1^{er} juin 2012, (Disponible sur: www.nytimes.com/2012/06/01/world/middleeast/obama-ordered-wave-of-cyberattacks-against-iran.html).

"Que révèle vraiment l'affaire Snowden (Prism)", Centre de documentation de l'école militaire, info veille #26, 28 septembre 2013 (Disponible à l'adresse : https://www.irsem.fr/data/files/irsem/documents/document/file/2350/infoveilles_26_affaire_snowden.pdf).

LISTE DES PERSONNALITÉS AUDITIONNÉES

Personnalité auditionnée	Grade / Fonction	Binôme	Date de l'entretien	Présentiel Audio/Visio
Frédéric HINGRAY	GCA / DRHAT	Fabrice Lanic Jean-Charles Andreau	25/11/2020	Présentiel
Éric BÉRANGER	CEO MBDA	Fabrice Lanic Jean-Charles Andreau	07/12/2020	Présentiel
Hervé FOEHRENBACH	MGI / Inspecteur général du Service de santé des armées	Catherine Mabire Isabelle Drouillard	07/12/2020	Présentiel
Marie-Sophie PAWLAK	Co-fondatrice de l'association "Elles bougent"	Sébastien Goinère Jean-Charles Andreau	07/12/2020	Visio
Nathan BRASSEUR	IHA	Catherine Mabire Isabelle Drouillard	07/12/2020	Présentiel
Sereine MAUBORGNE	Députée du Var	Sébastien Goinère Olivier Tillier	12/12/2020	Visio
Bruno EVEN	CEO Airbus Helicopters	Olivier Borde Olivier Tillier	14/12/2020	Présentiel
Patrick BRETHOUS	Général / Conseiller militaire du CEO Airbus Helicopters	Olivier Borde Olivier Tillier	14/12/2020	Présentiel
Claude CHENUIL	IGA (2S), ex. directeur DGA EV	Catherine Mabire	15/12/2020	Présentiel
Gilles GRELAUD	PG / DGRH SSA	Isabelle Drouillard Fabrice Lanic	18/12/2020	Audio
Julien FAUQUET	Attaché d'armement près l'Ambassade de France à Berlin	Olivier Borde	22/12/2020	Audio
Matthieu LOUVOT	Responsable des programmes Airbus Helicopters	Jean-Charles Andreau Olivier Tillier	05/01/2021	Présentiel
Guillaume GOUTAY	VAE / DPMM	Sébastien Goinère Jean-Charles Andreau	13/01/2021	Présentiel
Bruno BELLIER	Chef de la division "stratégie et technologies de défense" AID	Olivier Borde Catherine Mabire	18/01/2021	Présentiel
Bruno GRUSELLES	ICA, Directeur ENSTA Bretagne	Jean-Charles Andreau Catherine Mabire	19/01/2021	Visio
Anne MUXEL	Directrice de recherche en sociologie et en sciences politiques Irsem	Isabelle Drouillard Catherine Mabire	27/01/2021	Audio

Guillaume POUPART	Directeur de l'Anssi	Catherine Mabire Jean-Charles Andreau	03/02/2021	Présentiel
Camille BOUTRON	Docteur en sociologie IRSEM	Catherine Mabire Isabelle Drouillard	05/03/2021	Visio
Stephen MARCHISIO	MEAE	Olivier Borde	09/03/2021	Courriel
Vincenzo SALVETTI	Directeur du CEA/ DAM	Jean-Charles Andreau Catherine Mabire Isabelle Drouillard	11/03/2021	Présentiel
Thierry BARIL	DRH Airbus Group	Fabrice Pouillierie Olivier Tillier	18/03/2021	Visio

ANNEXE A – GRILLE D’ENTRETIEN

Sujet: "Les acteurs de la défense : le rôle du capital humain dans la souveraineté nationale"

Thèmes à aborder	Questions
Introduction	Au regard de votre parcours professionnel et de votre expérience, que vous inspire la thématique de notre travail ?
Contexte général RH	Quelle est votre vision des enjeux/défis RH rencontrés dans le monde de la défense ? Au sein de votre institution ?
Enjeux RH	Quelle est la stratégie RH de votre organisation ? Quels sont aujourd’hui les problèmes que vous rencontrez ? Quel est l’axe d’action principal selon vous ?
Objectifs des différentes politiques relatives aux RH : – recrutement – formation – fidélisation...	Comment avez-vous fixé les objectifs de votre politique de recrutement ? Politique de formation ? Politique de fidélisation ? Politique de diversité des profils ?
Politique RH	Quels sont les moyens mis en œuvre au regard de ces objectifs ?
Politique RH	Quels sont les écarts que vous constatez par rapport à vos objectifs de recrutement, formation, fidélisation ?
Politique RH	Quelles sont les conséquences constatées sur vos écarts et les conséquences potentielles ?
Politique RH	Quelles sont les "erreurs" faites durant les 15 dernières années ? Qu’auriez-vous fait si vous aviez été chef à l’époque ?
Politique RH	Qu’est-ce qui a bien fonctionné dans ce que vous avez mis en place ?
Politique RH	Quels sont les difficultés, les risques et opportunités identifiés liés à des facteurs internes ou externes à la défense ?
Attractivité pour les jeunes générations	Quels sont les leviers de motivation pour les jeunes de rejoindre le monde de la défense ?
Question destinée aux jeunes générations interviewées (attractivité)	Quelles étaient vos motivations pour entrer dans cette école/lycée/... ? Sont-elles intactes ? Pouvez-vous m’expliquer comment vous en êtes venu à intégrer l’institution militaire ?
Question destinée aux jeunes générations interviewées (profil de carrière)	Quelle trajectoire de carrière envisagez-vous au sein de l’institution militaire ? Comptez-vous rester au sein de l’institution ?
Question destinée aux jeunes générations interviewées (fidélisation)	Quels seraient les leviers qui feraient que vous resteriez ou pas au sein de l’institution ?
Fidélisation	Dans le cadre de la fidélisation, quelles sont vos problématiques de flux, de compétences et économiques ?
Profils de carrière	Quelles sont les limites de l’hyperspécialisation ?
GPEC	Est-ce que vous considérez qu’un individu qui rentre dans l’institution soit acteur de son parcours ?

Organisation RH	Que pensez-vous du mode agile ? Le mettez-vous en application ? Si oui, comment ? Quels sont les problèmes rencontrés ?
Fidélisation	Quels sont les éléments/arguments qui font que vous restez dans le monde de la défense ?
Parcours RH	Est-ce que vous referiez la même chose ?
Recrutement Fidélisation	Est-ce que votre entreprise a mis en place une démarche RH pour recruter et fidéliser des profils particuliers ?
Haut potentiel	Comment repérez-vous vos talents ?
GPEC, parcours RH	Quelle est votre gestion des parcours selon les niveaux de qualification / niveaux d'emploi ?
Parcours RH	Quelles pistes développez-vous pour le personnel en fin de carrière, notamment lorsqu'ils sont "bloqués" et ne peuvent plus progresser ?
Politique RH : conduite du changement	Avez-vous identifié des formes de résistance pour les mises en œuvre de vos solutions ?
Mobilité	Avez-vous identifié des difficultés liées à la mobilité du personnel ? Si oui, quelles sont-elles ? Quelles sont les formes de résistance de vos administrés à la mobilité ?
Parcours RH	Êtes-vous en possibilité de proposer des parcours mixtes ? Des passerelles entre le monde civil et le monde militaire ?
Haut potentiel	Pensez-vous que nous devons retenir des potentiels, des compétences, au nom de la souveraineté nationale ?
Réserve	Quelles seraient les pistes d'amélioration de l'utilisation de la réserve ?
Conclusion	Que feriez-vous si vous aviez une baguette magique ?

ANNEXE B – PRÉQUESTIONNAIRE À TRANSMETTRE AUX FUTURES PERSONNES INTERVIEWÉES EN AMONT DE LEUR ENTRETIEN

Sujet : "Les acteurs de la défense : le rôle du capital humain dans la souveraineté nationale"

Faisons l'hypothèse que l'une des définitions possibles de la souveraineté est la suivante :

La souveraineté est le fait de :

- ✓ disposer de ressources / moyens en propre ;
- ✓ disposer de compétences pour les faire évoluer le cas échéant ou en développer de nouvelles ;
- ✓ de pouvoir utiliser ces ressources / moyens en vue d'atteindre les objectifs que l'on s'est fixés, qu'ils soient inscrits dans le temps long ou le temps court (capacité de réaction immédiate) ;
- ✓ d'adhérer à des valeurs de cohésion nationale.

Adhérez-vous à cette définition ? Quels compléments/modifications y apporteriez-vous ?

Réponse

Comment définiriez-vous la notion de "capital humain" ?

Réponse

En quoi selon vous, le capital humain (de par sa constitution intrinsèque et/ou la trajectoire d'évolution qui lui sera donnée) peut-il influencer sur le niveau/calendrier d'atteinte de souveraineté nationale d'un pays :

Réponse

ANNEXE C – LE CAPITAL HUMAIN DANS LA DIPLOMATIE

Introduction

Les principales organisations internationales (ONU, OMC...) sont nées du constat d'un besoin vital, pour établir puis maintenir un ordre mondial, de la mise en place de régulations-cadres. L'évaluation de l'efficacité de ces régulations n'est pas aisée à réaliser et leur critique au contraire facile à dresser : en effet, nul ne saurait démontrer combien de conflits armés ou économiques à l'échelle géographique locale ou à plus large échelle ont pu être évités grâce à ce type d'organisations internationales. Les preuves d'existence de quelque chose ne s'étant pas produit étant par nature quasi impossible à apporter. De même qu'il n'y a pas de communication gouvernementale, en France tout du moins, sur le nombre d'attentats terroristes déjoués chaque mois par les services de renseignements. Ainsi, les actions des diplomates, comme celles des services de renseignements et des cellules antiterroristes, sont-elles difficilement visibles et mesurables par le grand public : alors que leur importance est inversement proportionnelle à cette absence de visibilité savamment orchestrée.

Et puisqu'il y a évidemment quelques exceptions qui confirment la règle, cette fonction primordiale, mais peu visible au quotidien est toutefois incarnée par des personnalités au charisme marqué par des actions d'éclat restées à la postérité : cela montre que la réussite d'une entreprise, quelle qu'elle soit est un équilibre entre une armée d'individus œuvrant dans l'ombre et de dirigeants qui sont à même de donner des inflexions à certains moments cruciaux. À titre d'exemples contemporains : Winston Churchill, le général de Gaulle, Kofi Annan... Nous sommes au cœur du sujet : la diplomatie est un exemple de la primordialité d'un capital humain de grande valeur pour conduire des actions d'influence.

Cette science des relations internationales et sa gestion volontairement conduite à « bas bruit » requièrent des compétences spécifiques et élevées : le capital humain y a en effet pleinement sa place.

Le spectre couvert par la diplomatie est relativement vaste et comprend notamment les axes suivants (non exhaustifs) :

- ✓ la diplomatie est un élément clé permettant à un État qui décide de s'en donner les moyens, de déployer un réseau diplomatique pour recueillir des informations d'importance et en faire bénéficier l'organisation internationale à laquelle il appartient. Cela accroissant l'efficacité de cette dernière et prépositionnant de facto l'État considéré au rang des États d'influence avec lesquels il va falloir compter => la souveraineté nationale n'est pas un outil d'ambition d'une indépendance, mais au contraire celui de la maîtrise d'un réseau d'influence. À titre d'information, la France est au 3^e rang mondial des pays disposant des réseaux diplomatiques les plus importants après les États-Unis et la Chine ;
- ✓ la diplomatie est un élément clé permettant à un État membre d'une organisation internationale de ne pas être tributaire uniquement de cette dernière pour anticiper des crises potentielles : bénéficier de son propre réseau diplomatique raccourcit considérablement la boucle de remontée d'information. La connaissance de son environnement et la capacité d'anticipation n'ont jamais été aussi importantes ;
- ✓ la diplomatie est un élément clé permettant à un État pourtant membre d'une organisation internationale de piloter certains sujets à forts enjeux, mais qui s'avère être hors du mandat de cette organisation : soutien aux exportations nationales en matière de biens d'équipements, d'outils industriels, ou encore d'équipements de défense. Plusieurs moyens d'implémenter cela :
 - réseau d'attachés de défense et d'armements ;

- déplacements d'autorités politiques (ministre des Armées, ministre de l'Europe et des Affaires étrangères et européennes, président de la République, commissions de défense de l'Assemblée nationale et du Sénat...);
- diplomatie d'entreprise : cela consiste à renforcer le fonctionnement de l'intelligence économique et des relations institutionnelles entre une entreprise et l'environnement dans lequel elle évolue (autorités publiques...). Une des caractéristiques des industries de la BITD est qu'elles évoluent dans un environnement fortement régulé par des réglementations qui dépendent de la puissance publique tantôt au niveau régional, national ou international. Tout changement, même minime, sur cette réglementation a des conséquences importantes sur les « business model » des entreprises : il est donc primordial pour elles de savoir les anticiper et le cas échéant de participer à leur orientation (travaux sur la normalisation d'un futur standard de connectivité interplateformes aéronautiques/maritimes/terrestres par exemple).

Nous nous proposons au titre du présent rapport de focaliser l'étude du rôle du capital humain au travers des réseaux d'attachés d'armements d'une part et au travers de la diplomatie "d'entreprise" d'autre part.

Réseau d'attachés de défense/d'armement

L'analyse du rôle de la diplomatie sous le prisme du volet armement conduit à faire ressortir les éléments suivants :

- ✓ la diplomatie est l'entretien de la permanence de liens en vue de l'amélioration des relations entre les États. Plus largement, elle contribue à son influence, en lui permettant de faire valoir au mieux ses intérêts, susciter l'adhésion d'autres états ;
- ✓ l'action diplomatique mêle de manière indissociable la recherche d'une cohérence d'ensemble et de l'intervention ponctuelle sur une multitude de thèmes. Elle doit permettre d'appréhender les tendances fondamentales, intérêts stratégiques, mais aussi de déceler les changements de configuration (revirement politique, nouvelles stratégies) ;
- ✓ le champ d'investigation des diplomates se porte sur une palette large de sujets : ceci est tant un outil permettant de sonder largement l'ensemble du paysage, qu'une fin pour traiter un sujet particulier :
 - l'action diplomatique vise ainsi concrètement à :
 - connaître : il est nécessaire de saisir les intérêts profonds de l'État tiers pour anticiper le risque d'enlèvement des relations, d'incompréhensions, et être force de proposition apte à susciter une adhésion naturelle. Ces intérêts ne sont pas toujours nécessairement ceux qui sont exprimés de prime abord par les interlocuteurs ;
 - soit parce qu'ils ne sont pas ostensiblement compatibles avec les nôtres ;
 - soit parce que du fait de divergences internes, cela empêche leur expression ou la convergence initiale vers une position nationale.

Un attaché d'armement doit ainsi savoir saisir toute occasion pour aller vers les autres, se faire connaître et montrer sa prédisposition à nouer le dialogue, et son utilité. Il est important qu'il sache construire des échanges suscitant l'intérêt réciproque. À cet effet, il doit savoir couvrir un spectre large de thématiques, tant liées au pays d'accueil, aux projets de coopération, à la situation de son propre pays.

Il est indispensable qu'il connaisse la structure qu'il représente et soit à même d'expliquer les rôles des uns et des autres et de mettre en relation les bonnes personnes. Il doit être capable

également d'apprécier ce qui appartient à une situation classique dans sa structure (délai de traitement, processus décisionnel, complexité / sensibilité d'un sujet), rassurer les interlocuteurs et éventuellement alerter en interne si par méconnaissance une affaire était en cours d'enlisement.

- détecter les irritants, apaiser / expliquer : les zones de divergence des intérêts de chaque État sont des foyers naturels de tension et toute initiative mal comprise est susceptible d'irriter, si ce n'est d'entraîner un conflit, du moins de la méfiance, ou de la frustration. La diplomatie veille à détecter ces signaux faibles, tenter d'apaiser les tensions et les risques d'incompréhensions. C'est parfois à l'issue d'une période de crise que cette prise de conscience ré-émerge auprès de celles et ceux qui l'avaient oubliée : par exemple en 2003, faute de disposer de capacités propres d'observation de la Terre, le gouvernement allemand s'en est remis à l'analyse américaine relative au dossier des armes de destruction massive en Irak. => l'absence de présence diplomatique dans certains pays expose au même risque de dépendance vis-à-vis d'autres nations et à des interprétations de situation géopolitique empreintes de subjectivités nationales. La question est de savoir quel niveau de risque est-on disposé à prendre ;
- relayer : en allemand, l'ambassade est appelée « Botschaft », ce qui signifie "message". La plus-value du diplomate n'est pas simplement de porter le message, mais aussi d'y donner du sens, du contexte, de le rendre intelligible pour quelqu'un qui n'est pas dans le même référentiel, de décrypter le non-dit. On comprend alors pourquoi il est important de connaître le fonctionnement et les usages de l'État tiers ;
- faciliter : par sa connaissance des deux pays, le diplomate est un facilitateur dans la mise en relation, l'accompagnement du dialogue. Il peut également conseiller ou fournir un avis sur ce qui génère un blocage / conflit, ou sur comment maximiser l'effet de telle ou telle initiative.

Le décryptage *supra* des facettes principales constituant l'action de la diplomatie et de ses diplomates (au travers ici de la fonction d'attaché d'armement) conduit à reconnaître que les capacités requises pour les diplomates ont une très forte dépendance avec le capital humain détenu et/ou à développer par ces individus. L'idée selon laquelle le métier de diplomate pourrait s'apprendre par des classiques « cartes/procédures de travail » ne ferait clairement que peu de sens. Au-delà des principes de bases qui sont dispensés en métropole aux futurs diplomates (culture du respect, de la restitution d'information...), la curiosité, l'instinct, le goût pour l'analyse de situations complexes reposent avant tout sur des traits de personnalités qui par nature :

- ✓ ne sont pas présents de manière uniforme au sein de chacun de nous ;
- ✓ doivent être accompagnés et structurés dans leur développement afin d'en optimiser le potentiel.

On touche ainsi du doigt le rôle majeur de la dimension humaine dans ce métier.

Diplomatie d'entreprises

« Avec l'apparition des nouvelles actions internationales non étatiques (Hocking, 2011), la diplomatie n'est plus le monopole des États. Aujourd'hui, de nombreux acteurs non étatiques – ONG, fondations, *think tanks*, collectivités locales, entreprises – jouent un rôle grandissant dans les enceintes internationales et dans les enjeux actuels. Le rôle des multinationales, en particulier, au sein desquelles se développe une « diplomatie d'entreprise » (Badel, 2009), tend à croître. D'une part par les larges territoires dépassant les frontières étatiques où elles sont implantées et, d'autre part, parce que leur activité économique leur permet de mobiliser des moyens

importants rapidement, à la différence des structures dépendantes des finances publiques. Selon Laurence Badel, « les États deviennent des acteurs parmi d'autres tandis que les entreprises multinationales, tout en gardant un ancrage national fort, entendent maîtriser leurs processus de production, quel que soit l'endroit où elles s'installent » (Badel, 2006, p. 172). De la même façon, Didier Lucas définit le terme « diplomatie d'entreprise » en deux conceptions : d'un côté, un outil stratégique dans la conception d'un nouvel art militaire de manière à influencer sur le débat démocratique et d'un autre, un outil stratégique auprès de la société civile au service du développement durable (Lucas, 2012)⁽¹²⁾.

« La diplomatie n'est plus le monopole des États » : il s'agit vraisemblablement d'une conséquence logique de la mondialisation accélérant les échanges de toutes sortes (échanges entre personnes, de marchandises, de données, d'informations, de devises...) à tel point que les États ne sont plus les seuls (et de loin) prescripteurs du cadre de ces échanges. Les États deviennent souvent des organes de régulation (loi "informatique et libertés", projet de taxation des Gafa...). Les grands comptes industriels bâtissent la rentabilité de leur modèle économique sur :

- ✓ leur capacité à capter les futurs besoins de leur clientèle actuelle et à venir ;
- ✓ leur capacité à rendre la solution, qu'ils vont développer pour répondre à ces besoins, la plus incontournable possible ("solution propriétaire" avec un système de licences payantes par les utilisateurs, ou par un accès libre et gratuit, mais basé sur des rémunérations connexes [recettes publicitaires par exemple]).

Cela passe par une appétence extraordinaire à développer ces deux familles de capacités : la diplomatie d'entreprise devient alors primordiale. Voyons sous quels traits se présente cette diplomatie.

Comment cet outil stratégique auprès de la société civile se manifeste-t-il et dans quelle mesure repose-t-il sur le capital humain (que celui-ci soit côté entreprise ou côté société civile) ? Deux axes principaux semblent caractériser cet outil :

- ✓ la formation par une entreprise d'une partie de la population dans l'environnement de laquelle elle vient s'implanter ;
- ✓ l'influence sur la normalisation et les standards : la mise en place de nouvelles normes/nouveaux standards d'une part, mais également la promotion de ces normes/standards pour en étendre la zone d'influence géographique de sorte à accroître le volume du marché accessible.

Concernant la formation tout d'abord :

La formation de cadres, techniciens ou employés spécialisés est une pratique qui s'est fortement répandue, et cela ne se limite pas à l'Europe. Dans le domaine de l'énergie, les entreprises multinationales et transnationales ont établi des centres de formation dans des pays tels que la Chine, la Russie, la Turquie, la Tunisie ou les Émirats arabes unis. Par exemple, Schneider Electric, associée à l'Université technologique du Cap et au ministère français de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a pu donner naissance au French South African Schneider Electric Education Centre. Ces centres de formation préparent de véritables ambassadeurs de ces firmes multinationales et transnationales à leurs pratiques et à leurs produits. L'employé trouve dans la formation une valorisation personnelle. Elle contribue à améliorer les relations de l'employé à son travail, la performance collective et le climat social. Les entreprises peuvent étudier leurs pratiques dans un contexte différent de celui dans lequel elles ont été élaborées et font que de plus en plus d'employés adhèrent aux valeurs de l'entreprise. Tout ceci crée un ensemble d'atouts

⁽¹²⁾ Élise BERNARD, Denis SIMONNEAU, "La diplomatie d'entreprise : entre réflexe économique, débats d'idées et relations internationales", dans *Hermès, La Revue*, C.N.R.S. Éditions

compétitifs. Il s'agit d'un investissement non négligeable qui permet un certain rayonnement des méthodes de production, d'enseignement ainsi que des normes et réglementations auxquelles l'entreprise est attachée.⁽¹³⁾

On peut constater ici qu'en implantant géographiquement des antennes, bureaux, sites de production dans une nouvelle zone (région, pays, continent), les entreprises mutualisent deux gains potentiels :

- ✓ celui d'une acculturation accélérée aux modes de pensées et consommations locales : la captation des futurs besoins n'en sera que plus efficace (par analogie avec le lancement d'un développement d'un nouveau produit qui sera d'autant plus pertinent qu'il se base sur les conclusions d'une étude de marché conséquente) ;
- ✓ celui d'une acculturation réciproque par une frange de la population locale à la culture de la société qui devient acteur du recrutement dans le bassin d'emploi local : avec à la clé un taux d'adhésion généralement élevé des nouveaux employés aux valeurs de la société. L'adhésion à des valeurs : voilà un vocable qui est récurrent dans ce rapport, car il fait pleinement sens avec le volet "humain" du capital.

Cette fertilisation "croisée" peut fonctionner fort bien et se pérenniser sur le long terme, mais peut également ne pas apporter le retour sur investissement escompté (en notoriété et capacité à capter finement le besoin local) : la clé repose sur les qualités humaines des individus auxquels les entreprises confient ce type de mission. Capacité d'écoute et d'adaptation à la culture et mode de vie de la région, des pays dans lesquels l'implantation est recherchée : le temps très long des circuits de décision administrative ou politique dans certains pays est l'un des paramètres à intégrer et à accepter par exemple.

Le fait de développer ces capacités d'écoute, de respect, de construction graduelle de la confiance influe au premier ordre sur la probabilité de réussite de l'implantation pérenne d'une société à l'étranger : la désignation de personnel doté de telles capacités relève dès lors de la stratégie pour ces sociétés. Ce constat est d'autant plus vrai depuis l'augmentation du nombre d'États puissances et de l'accélération de la mondialisation au début du XII^e siècle : la concurrence entre sociétés étrangères visant de nouvelles parts de marchés dans une même région du globe fait que les qualités humaines de leurs « émissaires » (expatriés ou détachés temporairement sur place) sont devenues un important qui peut avoir sa place dans l'équation du choix final au même titre que le seul poids financier de chacune de ces sociétés.

Concernant la normalisation et les standards à présent :

« Les entreprises veillent aussi à étendre leurs normes et leurs standards. En effet, plus les territoires partageant cette vision sont nombreux, plus on peut imaginer une extension de leur marché à partir d'une intelligence économique et stratégique. La normalisation établit des documents de référence contenant des solutions à des problèmes récurrents, rencontrés par les entreprises. Établies par des organismes internationaux (comme l'International Organisation for Standardization, ISO, depuis 1947 ou le Comité européen de normalisation, CEN), ces normes peuvent avoir une vocation globale ou spécifique (matériaux, produits semi-finis ou finis). Depuis les années 1990, ces organismes s'associent pour éviter la duplication de travaux de normalisation ; cela implique une confiance mutuelle quant aux usages communs et lignes directrices admis par chacun.

L'objectif est donc un niveau d'ordre optimal, dans un domaine et un contexte donnés, qui a logiquement vocation à s'étendre pour maximiser les opportunités d'échange. Aux États-Unis et en Europe, le marché intérieur est approfondi du fait de ses réglementations uniformes. Les

⁽¹³⁾ Élise BERNARD, Denis SIMONNEAU, "La diplomatie d'entreprise : entre réflexe économique, débats d'idées et relations internationales", dans *Hermès, La Revue*, C.N.R.S. Éditions

deux espaces "occidentaux" partagent de nombreux standards et normes et, de plus en plus, avec l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (Asean) et la Chine, signe de leur volonté d'assurer leurs partenariats commerciaux. Plus facilement "adaptable" aux innovations, la normalisation partagée maximise et assure une certaine pérennité des échanges et, au-delà, participe à l'échange de bonnes pratiques, en termes de sécurité sanitaire ou de politiques sociales. En d'autres termes, elles peuvent aussi être la manifestation d'une volonté d'améliorer la situation de l'État dans lequel la multinationale s'installe. En effet, il est possible de formaliser une certaine éthique économique par le biais des normes ; celles-ci établissent un compromis entre l'objectif d'une attitude que l'on qualifie de responsable et un état de la technique. En témoigne la norme ISO 14 001 qui permet à une entreprise de formuler une politique et des objectifs prenant en compte les exigences législatives et les informations relatives aux impacts environnementaux. Cette norme n'instaure pas – en tant que telle – des critères spécifiques de performance environnementale, mais elle donne un reflet de la politique de protection de l'environnement assumée par l'entreprise, en accord avec d'autres. Cet ensemble d'entreprises agit donc de concert et se positionne quant à une certaine vision de leur développement ».⁽¹⁴⁾

Voici un exemple structurant montrant la combinaison des deux éléments suivants :

- ✓ la primordialité à inscrire comme objectif stratégique l'instauration en standard international de normes développées en interne ;
- ✓ la primordialité à faire porter de tels projets de normalisation par des individus ayant une forte volonté d'investissement personnel pour convaincre graduellement un nombre conséquent de personnes et d'instances de l'importance de ces projets.

Ainsi, dans les années 2005, l'émergence de plusieurs programmes ou projets de drones militaires en France (Sperwer/SDTI, Neuron...) a conduit l'autorité technique de la DGA à être proactive pour initier une réflexion avec les industriels français, mais également avec d'autres autorités militaires étrangères, afin de concevoir un référentiel de navigabilité qui puisse faire référence. Il en est ressorti en 2009 l'officialisation par l'Otan du code de navigabilité Stanag 4 671 déposé par la DGA initialement sous le nom Usar (UAV System Airworthiness Requirements). Le lancement de ce projet et sa conduite sont le fruit d'un nombre très faible de personnels de la DGA qui ont su créer une adhésion au sein de l'écosystème industriel et convaincre celui-ci d'appuyer ensuite le projet dans les instances de travail puis décisionnaires de l'Otan. Le capital humain a représenté la clé de voûte de l'aboutissement de ce projet. Ce code de navigabilité présente plusieurs avantages :

- ✓ remplir un vide juridique en proposant aux nations Otan un texte réglementaire qui puisse servir de référence pour les développements à venir de drones militaires à voilure fixe ;
- ✓ fixer un ensemble d'exigences réglementaires qui soient issues du compromis optimal d'une part entre la recherche d'un haut niveau de sécurité pour les biens et personnes survolées et d'autre part l'orientation vers des architectures fonctionnelles pour la conception des futurs systèmes de drones qui ne conduisent pas à des surspécifications inutiles.

Un challenge encore plus stratégique va consister dans les prochaines années à ce que l'industrie française en charge de connectivité (Thales au premier rang) puisse déposer et faire reconnaître sous la bannière d'un nouveau standard international le standard de communication qui sera conçu dans le cadre du NGWS (Next Generation Weapon System) sous-ensemble du SCAF (système de combat aérien du futur). Des femmes et des hommes de conviction seront inéluctablement nécessaires pour mener cela à bien.

⁽¹⁴⁾ Élise BERNARD, Denis SIMONNEAU, "La diplomatie d'entreprise : entre réflexe économique, débats d'idées et relations internationales", dans *Hermès, La Revue*, C.N.R.S. Éditions