



Armée de terre

Centre de doctrine et d'enseignement du commandement

## La prospective militaire à l'étranger : approches nationales occidentales, tendances, enjeux.

**Louis Campagnie**

Rédacteur au pôle études et prospective

*Ce document ne constitue pas une position officielle de l'armée de Terre*

### RÉSUMÉ.

Dans un contexte de multiplication des crises et de retour de la compétition internationale, la prospective apparaît de plus en plus pertinente pour anticiper les mutations de la conflictualité. Les approches diffèrent sensiblement selon les pays. En termes d'organisation, certaines armées s'ouvrent progressivement à plus de coopération interministérielle, internationale, et avec le monde civil. En termes de méthode, elles s'appuient sur des procédés éprouvés mais cherchent de plus en plus à innover.

### Introduction.

La prospective stratégique est « une approche systématique permettant d'aller au-delà des attentes actuelles et de prendre en compte une variété d'évolutions futures plausibles afin d'identifier les implications pour les politiques actuelles<sup>1</sup> ». Elle est pluridisciplinaire, adressant des champs variés : sociologie, relations internationales, *data science*, etc. Cette note se penche sur la prospective militaire, c'est-à-dire celle qui consiste à imaginer le futur des armées, des menaces, de la conflictualité et, plus généralement, du fait militaire. Interconnexion oblige, les travaux de prospective qui étudient les enjeux sécuritaires ayant un lien un peu moins direct avec la sphère militaire ne sauraient être écartés.

Sur le Vieux continent, on observe une corrélation entre le niveau d'investissement dans la défense et l'intérêt des armées pour la prospective. La Belgique a dépensé 1,12 % de son PIB dans la Défense en 2021. C'est le plus bas taux de l'OTAN devant le Luxembourg et l'Espagne. Comme l'écrit Yves Boyer, « Les questions liées à la défense restent en Belgique un domaine périphérique, peu porteur en termes de visibilité politique. Elles sont, de la sorte, souvent traitées de façon non-prioritaire par les décideurs politiques<sup>2</sup> ». Dans ce contexte culturel et financier, il n'est pas si surprenant de voir que les moyens mis dans la prospective

<sup>1</sup> Traduit de : "Strategic Foresight for Better Policies. Building Effective Governance in the Face of Uncertain Futures," OECD, Octobre 2019, pp. 2. (<https://www.oecd.org/strategic-foresight/ourwork/Strategic%20Foresight%20for%20Better%20Policies.pdf#:~:text=Governments%20around%20the%20world%20are%20using%20strategic%20foresight,reveal%20and%20discuss%20useful%20ideas%20about%20the%20future.2>)

<sup>2</sup> Raymond Dory, « La transformation de la Défense : une étape aboutie ? », Pyramides, n° 21, 2011, pp65-76. (<https://journals.openedition.org/pyramides/785>)

de défense ne semblent pas très conséquents. La culture militaire d'un pays pourrait donc être l'un des déterminants du niveau d'investissement dans la prospective de défense. Un autre critère pourrait être l'importance de la notion d'indépendance stratégique dans un pays. La France et le Royaume-Uni, les deux pays qui tendent le plus à assumer leur rôle de puissance dans le monde et en Europe, ont une pratique ancienne et constante de la prospective de défense. La Finlande, qui ne fait pas partie de l'Alliance atlantique et est voisine d'une Russie considérée comme dangereuse, s'y emploie également. À l'inverse, la Belgique, si elle s'investit considérablement dans la prospective dans d'autres domaines (économie, technologie civile, etc.), n'a pas de cellule dédiée à la prospective au sein de ses institutions militaires.

On constate aujourd'hui un regain d'intérêt pour la prospective au sein des institutions militaires et du monde de la défense. En reprenant l'exemple de la Belgique, il semble que les autorités du pays aient saisi l'importance des enjeux d'anticipation. Dans la Vision Stratégique 2030, il est fait référence à la nécessité de créer une cellule dédiée pour « investir dans la prospective stratégique à un niveau structurel<sup>3</sup> ». La multiplication des crises (pandémie, Ukraine), plus ou moins prévisibles, a remis sur le devant de la scène l'incapacité des États à anticiper les événements aux répercussions majeures, parfois catastrophiques. De plus, les préoccupations alarmistes quant à « l'effolement du monde<sup>4</sup> », qu'elles relèvent de la peur d'un conflit mondial ou de considérations environnementales, tendent à renforcer cette dynamique. Plus actuel, le retour de la guerre en Europe a révélé combien les logiques de stricte rationalité ne permettent pas aux États de se préparer correctement aux différents futurs possibles (*futuribles*, si l'on reprend la formule célèbre de Bertrand de Jouvenel) face à l'*hubris* décomplexée de certains rivaux.

Dans ce contexte, entre similarités, différences, évolutions et stagnation, il est important de s'intéresser à la manière dont les autres États pratiquent la prospective de défense. Cette étude porte principalement sur les membres de l'Union européenne et de l'Organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN). D'autres pays - comme le Brésil - avec qui la France entretient des coopérations importantes en matière de défense, seront aussi abordés. Dans un premier temps, il sera question de l'organisation de la prospective de défense dans ces pays, et donc des acteurs. Ensuite, il s'agira d'aborder l'approche qu'ont ces pays de la prospective et les méthodes qui sont utilisées. Cette note de recherche s'appuie essentiellement sur des documents en sources ouvertes. À cela s'ajoutent les réponses d'experts travaillant dans les armées étrangères à un questionnaire préparé pour l'occasion. Ce travail ne prétend pas à l'exhaustivité et reste limité à quelques pays.

## **1. Éviter les angles morts : un phénomène d'ouverture encore limité en termes d'acteurs et d'organisation de la prospective.**

### **Les organes de prospective dans quelques armées étrangères.**

La plupart des pays proches de la France disposent, au sein de leurs institutions militaires, d'un ou plusieurs organismes chargés de pratiquer la prospective de défense.

En Allemagne, il s'agit du bureau de la planification de la *Bundeswehr* (*Planungsamt der Bundeswehr*), dont le *Future Analysis Department* s'est complètement saisi des méthodes de prospective et produit depuis 2006 des documents publics particulièrement détaillés. Les deux documents de référence sont le « *Strategic Foresight* » et le « *Future Operating* »

---

<sup>3</sup> « Mise à jour de la vision stratégique 2030 : Recommandations », Institut royal supérieur de défense (IRSD), juin 2021, 20p.

<sup>4</sup> Thomas Gomart, « L'effolement du monde : 10 enjeux géopolitiques », Tallandier, 2020.

*Environment* », tous deux diffusés en interne. Cet organisme publie aussi des documents plus spécifiques pouvant aller de l'humain augmenté<sup>5</sup> aux drones sous-marins<sup>6</sup>.

En Italie, l'état-major de la défense (*Stato Maggiore della Difesa*), dispose d'un département « Politique militaire et planification » (*Politica Militare e Pianificazione*). Son rôle, entre autres, est de développer un cadre conceptuel et doctrinal pour l'emploi des forces armées italiennes. Il participe ainsi à la formation de la pensée militaire italienne et permet de planifier les efforts futurs. La prospective y est assurée par l'*Ufficio Generale Innovazione Difesa* (anciennement *Centro Innovazione della Difesa*). La dimension prospective de ses travaux se retrouve en particulier dans un document récent, le « Concetto Scenari Futuri : tendenze ed implicazioni per la Sicurezza e la Difesa », publié en 2021 et dont l'horizon est fixé à 2040<sup>7</sup>. Il y est explicitement exprimé que « la capacité d'identifier les "futurs possibles" [...] est devenue une caractéristique incontournable pour chaque organisation ». Les travaux de cet organisme ont contribué à la publication en 2019 du « *Future Operating Environment post 2035 : Implicazioni per lo Strumento Militare Terrestre*<sup>8</sup> ». La démarche vise à imaginer l'environnement opérationnel dans lequel devront évoluer les forces terrestres italiennes dans les 15 années à venir.

Au Royaume-Uni, le *Development, Concepts and Doctrine Centre* (DCDC, anciennement *Joint Doctrine and Concepts Centre*) se présente comme le *think-tank* du *Ministry of Defence* (MOD). Sa *Futures Team* publie régulièrement divers types de documents prospectifs : environnement opérationnel futur<sup>9</sup>, focus régionaux, document *Global Trends*<sup>10</sup> ou encore approches thématiques (l'humain augmenté, en coopération avec le Bureau de la planification de la *Bundeswehr*, par exemple). Le *Defence, Science and Technology Laboratory* (DSTL), lui aussi dépendant du MOD, a une vocation plus scientifique.

Aux États-Unis, la prospective de défense est éclatée entre différents organismes. L'*U.S. Air Force* dispose de l'*Air Force Futures*, la communauté du renseignement s'appuie entre autres sur le *National Intelligence Council* et le Pentagone sur l'*Office of Net Assessment*. L'*U.S. Coast Guard* et l'*U.S. Marine Corps* font aussi de la prospective. L'*U.S. Army* dispose de deux organes : le *U.S. Army Training and Doctrine Command* (TRADOC), dont l'horizon de réflexion prospective est à 2030<sup>11</sup>, et le *Army Futures Command* qui se projette au-delà jusqu'en 2040.

Les progrès en matière de prospective dans les armées doivent s'analyser au prisme de la singularité de la sphère militaire. Ces spécificités de la culture militaire rendent parfois les armées hermétiques aux autres institutions gouvernementales. Le caractère sensible des

<sup>5</sup> « Human Enhancement - Eine neue Herausforderung für Streitkräfte? », *Bundeswehr Office for Defence Planning*, 24 mai 2016, 14p. (<https://www.bundeswehr.de/resource/blob/140504/d757cfdc2b1a467fb7d88544075da1d9/ft-he-data.pdf>)

<sup>6</sup> « Unmanned Underwater Vehicle : Sachstand und Perspektiven für militärische Unterwasserwirkmittel », *Bundeswehr Office for Defence Planning*, 2017, 31p. (<https://www.bundeswehr.de/resource/blob/140478/ced16e7db8129001e1f020424a617d4e/ft-uuv-data.pdf>)

<sup>7</sup> « Concetto scenari futuri : tendenze ed implicazioni per la Sicurezza e la Difesa », *Stato Maggiore della Difesa*, Edition 2021, 86p. (<https://www.esercito.difesa.it/comunicazione/Le-5-Sfide/Documents/FOE%20POST%202035%20-%20versione%20italiana.pdf>)

<sup>8</sup> « Future Operating Environment post 2035 : Implicazioni per lo Strumento Militare Terrestre », *Stato Maggiore della Difesa*, 52p. (<https://www.esercito.difesa.it/comunicazione/Le-5-Sfide/Documents/FOE%20POST%202035%20-%20versione%20italiana.pdf>)

<sup>9</sup> « Strategic Trends Programme: Future Operating Environment 2035 », *Development, Concepts and Doctrine Center*, 30 novembre 2014, 48p. ([https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1076877/FOE.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1076877/FOE.pdf))

<sup>10</sup> « Global Strategic Trends: The Future Starts Today », *Development, Concepts and Doctrine Center*, Octobre 2018, 273p. ([https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/771309/Global\\_Strategic\\_Trends\\_-\\_The\\_Future\\_Starts\\_Today.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/771309/Global_Strategic_Trends_-_The_Future_Starts_Today.pdf))

<sup>11</sup> « The Operational Environment (2021-2030): Great Power Competition, Crisis and Conflict », *U.S. Army Training and Doctrine Command (TRADOC)*, 11 janvier 2022, 20p. (<https://oe.tradoc.army.mil/2021/10/04/the-operational-environment-2021-2030-great-power-competition-crisis-and-conflict-2/>)

travaux de recherche militaire incite également à limiter les coopérations internationales et avec le monde civil. Néanmoins, les choses tendent à changer face avec la mise en valeur de l'utilité de l'exercice prospectif. Face à ces spécificités, trois niveaux d'ouverture, plus ou moins récents, peuvent être observés :

- une ouverture vers d'autres institutions gouvernementales ;
- une ouverture vers d'autres pays et vers les organisations internationales ;
- une ouverture vers le monde de la recherche et les experts issus du monde civil.

Le but de ces rapprochements peut être résumé en une formule : éviter les angles morts. En effet, chaque État, mais aussi chaque institution, voire chaque individu, tend à faire de la prospective à travers le prisme de sa propre culture et de ses propres préoccupations stratégiques. Élargir le spectre des acteurs de la prospective de défense reviendrait ainsi à élargir l'horizon des possibles et réduire le risque de surprise. Lars Brozus, chercheur au *German Institute for International and Security Affairs* (SWP) spécialiste de la prospective, évoque à ce sujet la notion de « *multi-perspectivity*<sup>12</sup> » : multiplier les points de vue pour éviter la cécité.

### **Vers une approche globale : une ouverture vers d'autres institutions gouvernementales.**

Lars Brozus affirme que les pays qui soutiennent le multilatéralisme devraient investir dans une prospective en coopération à la fois interministérielle et intergouvernementale. Il fait un constat : la plupart des pays sont loin d'avoir encore adopté une approche interministérielle (« *whole-of-government approach* ») et privilégient des approches en « silos » qui favorisent les angles morts. Il y aurait des logiques de compétition plutôt que de coopération à l'échelle inter-institutionnelle, c'est-à-dire entre les différents organes de l'État<sup>13</sup>. Un rapport de 2017 du gouvernement allemand affirme d'ailleurs que les différents ministères sont amenés à coopérer plus profondément dans leur planification et dans leurs systèmes d'alerte précoce (*early warning*) respectifs. Il semble ici y avoir l'idée que la prospective, pour être efficace, doit être interministérielle<sup>14</sup>. Il s'agit de créer un « écosystème<sup>15</sup> » à même de diffuser la culture et les savoir-faire nécessaires à une application professionnelle des méthodes de prospective, et ce même au sein des armées.

À ces fins, certains États ont établi des organes pour que les différents acteurs de la prospective, y compris les institutions militaires, puissent renforcer leurs coopérations. Par exemple, l'U.S. Army est partenaire d'une organisation américaine pour le moins inédite : la *Federal Foresight Community of Interest*, créée en 2013 à l'initiative du Département des Anciens combattants des États-Unis. Celle-ci se veut un forum central permettant aux différentes agences de prospective, publiques et privées, de partager leurs savoirs et pratiques ainsi que de renforcer leur coopération. En 2018, le *Government Accountability Office* (GAO) a mis en place le *Center for Strategic Foresight* qui rend compte au Congrès et sert d'organisation transversale : l'U.S. Army et d'autres institutions publiques de sécurité en sont partenaires. Malgré tout, la prospective américaine de défense (et même plus globalement) reste décentralisée. Ces organismes sont avant tout destinés à créer du lien entre les différents acteurs plutôt que de les réunir sous un même toit.

---

<sup>12</sup> Lars Brozus, « Strategic Foresight for Multilateral Policy: Challenges, Opportunities and Success Factors », German Institute for International and Security Affairs, 31 octobre 2019, 4p. ([https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/65534/ssoar-2019-brozus-Strategic foresight for multilateral policy.pdf](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/65534/ssoar-2019-brozus-Strategic%20foresight%20for%20multilateral%20policy.pdf))

<sup>13</sup> « Interinstitutional relations between the various government agencies that practice foresight are more competitive than cooperative », *op. cit.*

<sup>14</sup> « Federal Government of Germany Guidelines on: Preventing Crisis, Resolving Conflicts, Building Peace », Federal Government of Germany, 2017, 155p, pp110-116. (<https://www.auswaertiges-amt.de/blob/1214246/057f794cd3593763ea556897972574fd/preventing-crises-data.pdf>)

<sup>15</sup> « Features of effective systemic foresight in governments around the world », Government Office for Science, 2021, 101p. ([https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/985279/effective-systemic-foresight-governments-report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/985279/effective-systemic-foresight-governments-report.pdf))

L'approche américaine semble assez singulière, probablement en raison du gigantisme de ses structures gouvernementales et militaires. Au Royaume-Uni, dans une approche plus centralisatrice, le gouvernement a établi le *Government Office for Science* (GOS). Celui-ci fait de la prospective sur un grand nombre de sujets, allant des enjeux océaniques à la santé mentale des citoyens. Néanmoins, le DCDC, qui traite des questions militaires, ne semble pas lui être structurellement lié, témoignant d'un fonctionnement encore séparé des institutions militaires. Le constat est le même pour le Canada avec le *Policy Horizons Canada* auquel les forces armées du pays, bien qu'elles pratiquent la prospective en interne, ne semblent pas liées, au moins directement.

Ces quelques exemples permettent d'identifier au moins deux approches. L'une, décentralisée, formalise la coopération inter-institutionnelle par la création d'organismes dédiés à la construction d'un réseau de partenaires. L'autre, plus répandue, est centralisatrice. Elle rassemble différentes thématiques de prospective au sein du même organisme, sans toujours intégrer les organes de la sphère militaire. Il ne faut toutefois pas généraliser. La structure apparente de l'écosystème de prospective ne saurait témoigner seule de l'ampleur de ces coopérations bien souvent dépendantes, notamment, de relations interpersonnelles et de partenariats ponctuels ou plus informels<sup>16</sup>.

### **La coopération internationale en matière de prospective.**

L'une des difficultés réside dans le fait que certains pays plus petits ne possèdent pas nécessairement les moyens pour organiser leur prospective de défense, ou bien n'y voient pas encore un intérêt suffisant. C'est ici que la coopération entre les États peut jouer un rôle important. Plus encore que l'aspect financier, l'intérêt réside dans l'harmonisation des méthodes de prospective et l'apprentissage mutuel. Dans les faits, en Europe, ces coopérations se font principalement à travers deux organisations : l'Organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN) et l'Union européenne (UE).

Pour l'OTAN, dans le cadre de la *NATO Long-Term Military Transformation*, l'organisation se livre régulièrement à un exercice de prospective : le « *Strategic Foresight Analysis* » (SFA)<sup>17</sup>. Celui-ci est mené par le *Allied Command Transformation* (ACT). Son dernier rapport publié en 2017 décrit le futur contexte stratégique à l'horizon 2035. Il existe également des approches strictement régionales (Afrique du Nord et Sahel, Arctique, Russie). Ces travaux visent, à terme, à élaborer le *Framework for Future Alliance Operations*, un document qui identifie « les capacités que les forces de l'OTAN doivent développer au cours des 20 prochaines années pour conserver l'avantage militaire et la capacité de l'emporter<sup>18</sup> ». Les États-membres s'inspirent directement des travaux de l'organisation. Par exemple, le « *Future Operation Environment post 2035 – Implicazioni per lo Strumento Militare Terrestre* » italien cite les documents de l'OTAN dans sa bibliographie. Le *North America and Arctic Defence and Security Network* (NAADSN) a publié un rapport visant à appliquer les résultats du « *NATO Strategic Foresight Analysis 2017* » à la politique de défense et de sécurité canadienne<sup>19</sup>. Si cet organisme n'est pas étatique, son travail montre que les travaux de prospective de l'OTAN sont pris au sérieux et peuvent être appliqués aux contextes nationaux.

---

<sup>16</sup> Il est toutefois intéressant de noter l'apparition du document « Global Strategic Trends: The Future Starts Today » du DCDC sur le site du GOS, laissant deviner une coopération entre les deux organes alors même que ses travaux n'y apparaissent habituellement pas.

<sup>17</sup> « Strategic Foresight Analysis », Allied Command Transformation, 2017, 87p. ([https://www.act.nato.int/images/stories/media/doclibrary/171004\\_sfa\\_2017\\_report\\_hr.pdf](https://www.act.nato.int/images/stories/media/doclibrary/171004_sfa_2017_report_hr.pdf))

<sup>18</sup> Allied Command Transformation Strategic Foresight Work, NATO. (<https://www.act.nato.int/futures-work>)

<sup>19</sup> « Understanding the Future Arctic Environment: Applying NATO Strategic Foresight to Canadian Arctic Defence and Security », North America and Arctic Defence and Security Network, 2020, 103p. (<https://www.naadsn.ca/wp-content/uploads/2020/09/20-Sept-15-NAADSN-Canadian-Arctic-Security-Strategic-Foresight-Analysis-2020-DRAFT-FOR-DISCUSSION-2.pdf>)

Quant à l'UE, celle-ci a lancé de multiples initiatives visant à développer la prospective au sein de ses institutions. La Commission européenne produit depuis 2020 un rapport annuel de prospective stratégique. La dimension défense n'y est qu'indirectement abordée et les travaux visent avant tout à définir et à élaborer la résilience sociale, économique, géopolitique, verte et numérique de l'UE. Son *Joint Research Centre* (JRC) effectue également des analyses prospectives, avec par exemple le rapport « *Shaping and securing the EU's Open Strategic Autonomy by 2040 and beyond* ». <sup>20</sup> Depuis 2019, un vice-président de la Commission européenne chargé des relations interinstitutionnelles et de la prospective est en place. Plus largement, l'*EU-wide Foresight Network* rassemble annuellement les ministres des affaires étrangères (ou un autre qui s'occupe des affaires européennes) pour discuter des priorités en matière de prospective stratégique à l'échelle européenne. Le « système européen d'analyse stratégique et politique » (ESPAS) tient notamment une conférence annuelle dédiée à la prospective et qui rassemble l'ensemble des acteurs européens de la prospective, de la Commission au parlement en passant par la Banque européenne d'investissement. Néanmoins, si ces acteurs sont nombreux, ils ne touchent pas directement au fait militaire et à la prospective de défense. Aussi, dans une approche plus académique, moins institutionnelle et plus sécuritaire, le *European Institute for Strategic Studies* (EUISS) publie régulièrement des analyses prospectives dans sa rubrique « *Strategic Foresight* ». Ces analyses permettent à la fois d'effectuer un travail prospectif accessible à tous les États membres et de faire converger leurs visions stratégiques respectives. À cela s'ajoute un objectif purement communautaire : celui de participer à l'élaboration de la boussole stratégique de l'Union, adoptée en mars 2022. L'UE s'est donc emparée de la prospective à bien des égards. N'étant pas un État et n'ayant pas d'armée propre, elle semble plus à même de livrer des travaux prospectifs multidisciplinaires que des documents à intérêt strictement militaire. Néanmoins, depuis 2015, l'Agence européenne de défense (EDA) s'est employée à décrire les futurs possibles en matière de technologies de défense à un horizon de 20 à 30 ans. Les *Technology Foresight Activities* visent ainsi à identifier les technologies de rupture qui feront évoluer le monde de la défense <sup>21</sup>.

Cette coopération comporte tout de même des limites. Certains États peuvent être tentés de ne pas investir dans la prospective en préférant se fonder sur les travaux des organisations desquelles ils font partie. Or, les analyses de l'OTAN ou de l'UE se font bien souvent à travers le prisme de leurs priorités stratégiques propres en tant qu'organisations multinationales. Les prospectives nationales doivent pourtant s'adapter aux besoins de chaque État. Les travaux de prospective, par ailleurs, contribuent à la création d'une culture stratégique propre. Le fait de ne pas développer de culture prospective propre peut donc avoir des conséquences sur le fonctionnement des appareils militaires nationaux.

Aux coopérations multilatérales dans le cadre d'organisations internationales, peuvent aussi s'ajouter des coopérations bilatérales, ou bien réunissant un petit nombre d'États. C'est notamment le cas de la Suède et du Royaume-Uni. Le DCDC britannique officie en effet pour les deux pays. En dehors de telles coopérations bien ancrées, des partenariats ponctuels peuvent exister. Par exemple, le même DCDC britannique a récemment publié un rapport extrêmement détaillé sur l'humain augmenté en coopération avec le *German Bundeswehr Office for Defence Planning* ainsi que des experts suédois et finlandais <sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> *Shaping and securing the EU's open strategic autonomy by 2040 and beyond* », *Joint Research Center*, August 26<sup>th</sup> 2021, 132p. (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7e1bcf73-06e2-11ec-b5d3-01aa75ed71a1#:~:text=Shaping%20and%20securing%20the%20EU%27s%20open%20strategic%20autonomy, and%20beyond%20in%20a%20systematic%20and%20systemic%20way.>)

<sup>21</sup> *Technology Watch & Foresight*, Agence européenne de défense. (<https://eda.europa.eu/what-we-do/all-activities/activities-search/technology-watch-foresight#techF>)

<sup>22</sup> « *Human augmentation - The Dawn of a New Paradigm* », Ministry of Defence, 13 mai 2021, 110p. ([https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/986301/Human\\_Augmentation\\_SIP\\_access2.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/986301/Human_Augmentation_SIP_access2.pdf))

## Une ouverture au monde civil : l'externalisation historique de la prospective et le recours aux experts civils.

Depuis sa popularisation après la Seconde Guerre mondiale, l'art de la prospective, particulièrement en matière de défense, s'est appuyé sur un large écosystème d'instituts de recherche privés (*think tanks*). La création de la RAND Corporation en 1948 par la Douglas Aircraft Company, sous l'impulsion de l'*U.S. Air Force*, constitue un moment important de l'histoire de la prospective. Elle a créé des standards en termes d'aide à la décision gouvernementale, que ce soit en matière de dissuasion nucléaire (la célèbre *Mutually Assured Destruction*, MAD), de programmes spatiaux, d'intelligence artificielle ou encore de l'usage des *wargames* au sein des états-majors. C'est aussi au sein de la RAND qu'a été développée la célèbre méthode Delphi, méthode qui vise à interroger un groupe d'experts afin de tirer de leurs réponses successives des tendances de long terme. L'organisme travaille aujourd'hui également pour d'autres pays. Par exemple, le Royaume-Uni a récemment commandé à la RAND un rapport complet sur le concept de multi-domaine. En Allemagne, l'Institut Fraunhofer, l'un des plus grands instituts de recherche scientifique au monde, livre au gouvernement fédéral des travaux de prospective technologique, comme il a également pu le faire pour le ministère de la Défense suédois<sup>23</sup>.

Le niveau de lien avec les pouvoirs publics varie. Parfois complètement privés, ces instituts peuvent aussi dépendre de l'État financièrement. Le *German Institute for International and Security Affairs* (SWP), par exemple, est financé majoritairement par le gouvernement fédéral allemand. La participation externe au financement ne peut dépasser 25 % de la participation gouvernementale<sup>24</sup>. À l'inverse, le *Royal United Services Institute* (RUSI), est financé majoritairement par une mosaïque d'acteurs étrangers, publics (Ministère des affaires étrangères canadien, qatari, *United States Department of Defense*, etc.) ou privés (Google, Facebook, British American Tobacco, etc.).

Si cette pratique a des avantages, comme la flexibilité, la participation active de chercheurs aux approches novatrices ainsi que des bénéfices budgétaires, elle a aussi ses limites : en effet, l'usage de consultants extérieurs tend à empêcher la création durable d'un écosystème et d'un savoir-faire prospectif au sein même des États et armées.

Une autre pratique est celle de l'intégration directe des civils dans les appareils de prospective de défense, que ce soit directement dans les armées ou au sein des ministères de la défense. Citons par exemple la Belgique : lors de l'actualisation en 2021 de sa « Vision stratégique 2030 », celle-ci s'est appuyée sur les travaux de dix universitaires non-militaires<sup>25</sup>. Plus encore, le projet de prospective *Evergreen* de l'*U.S. Coast Guard*, reconnu comme un succès, a nécessité le recrutement d'experts civils. Le personnel militaire, n'ayant initialement pas d'expérience significative en matière de prospective stratégique, s'est appuyé sur leurs conseils<sup>26</sup>.

---

<sup>23</sup> Defense Technology Foresight, Fraunhofer Int. [https://www.int.fraunhofer.de/en/business\\_units/defense-technology-foresight/Projects.html](https://www.int.fraunhofer.de/en/business_units/defense-technology-foresight/Projects.html)

<sup>24</sup> Funding of SWP, German Institute for International and Security Affairs. <https://www.swp-berlin.org/en/swp/about-us/fundamentals/funding>

<sup>25</sup> « Environnement de sécurité 2021-2030 », Institut royal supérieur de défense (IRSD), juin 2021, 21p. (<https://www.defence-institute.be/wp-content/uploads/2021/06/200622-Security-environment-2021-2030-FR.pdf>)

<sup>26</sup> Peter Scoblic, « Strategic Foresight in U.S. Agencies: An Analysis of Long-term Anticipatory Thinking in the Federal Government », *New America*, 15 décembre 2021.

Enfin, pour apprendre les méthodes, les militaires n'hésitent pas à faire appel à des entreprises privées dont l'activité consiste en partie à les former à la prospective. La société polonaise 4CF a ainsi pu coopérer avec le *Land Warfare Center* Néerlandais pour partager leurs méthodes de prospective et de planification stratégique<sup>27</sup>. En-dehors de la formation, des entreprises spécialisées offrent des services plus techniques encore. Par exemple, l'entreprise allemande de conseil en prospective Z\_punkt a été chargée par la Bundeswehr de mettre à disposition sur une plateforme Web les connaissances méthodologiques et les outils en ligne nécessaires à sa prospective stratégique.

## 2. Méthodes de prospective stratégique : entre tradition et innovation.

### La permanence des méthodes traditionnelles.

Durant les décennies qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale, plusieurs méthodes de prospective ont été développées. Citons deux exemples : la méthode des scénarios et l'*horizon scanning*.

La méthode des scénarios est aujourd'hui particulièrement répandue. Pour Michel Godet, économiste français et spécialiste de cette méthode, celle-ci « vise à construire des représentations des futurs possibles, ainsi que les cheminements qui y conduisent. L'objectif de ces représentations est de mettre en évidence les tendances lourdes et germes de rupture de l'environnement général et concurrentiel de l'organisation<sup>28</sup> ». Voici trois exemples provenant de pays différents :

- En Allemagne, la *Future Analysis Unit* de la *Bundeswehr* décrit comment elle élabore des scénarios de futurs alternatifs. Pour cela, elle s'appuie notamment sur des outils informatiques permettant le partitionnement des données et la création de matrices de cohérence. De ces scénarios, elle tire une liste de types de conflits possibles à l'avenir (pirates de l'espace, cyberattaques sur des satellites, conflit relevant d'enjeux de géo-ingénierie, etc.<sup>29</sup>).
- Aux États-Unis, le *National Intelligence Council* (NIC) a récemment publié « Le Monde en 2040 vu par la CIA ». Disponible en librairie en plusieurs langues, l'ouvrage propose cinq scénarios : « La renaissance des démocraties », « Un monde à la dérive », « Coexistence compétitive », « Des silos séparés » et « Tragédie et mobilisation<sup>30</sup> ».
- Le ministère de la défense brésilien a publié un document intitulé « *Cenário de Defesa 2020-2039* » dans lequel plusieurs scénarios sont développés, allant d'un attentat au virus du SRAS perpétré par des ultranationalistes du Sud-est asiatique, à une intervention armée de la France en Amazonie<sup>31</sup>.

Une autre approche est celle de l'*horizon scanning*. L'OCDE la définit comme « une technique permettant de détecter les signes précurseurs d'évolutions potentiellement importantes par un examen systématique des potentielles menaces et opportunités, en mettant l'accent sur les nouvelles technologies et leurs effets. »<sup>32</sup> Cette pratique, qui s'appuie avant tout sur l'usage des données, est particulièrement utilisée en prospective technologique. Le MOD britannique déclare l'utiliser dans sa « *Science and Technology*

<sup>27</sup> Project for Royal Dutch Army Completed, 4CF. <https://4cf.pl/en/project-for-royal-dutch-army-completed/>

<sup>28</sup> Michel Godet, Philippe Durance : « Chapitre 2. Des problèmes aux méthodes », La prospective stratégique. Pour les entreprises et les territoires, Dunod, 2011, p61.

<sup>29</sup> Strategic Forces in the German Armed Forces, *German Bundeswehr Office for Defence Planning* ([https://futuresconference2017.files.wordpress.com/2017/06/hetzer\\_vergin\\_theiler.pdf](https://futuresconference2017.files.wordpress.com/2017/06/hetzer_vergin_theiler.pdf))

<sup>30</sup> « Global Trends 2040: A More Contested World », National Intelligence Council, Mars 2021, 144p. ([https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/GlobalTrends\\_2040.pdf](https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/GlobalTrends_2040.pdf))

<sup>31</sup> <https://www.france24.com/fr/20200208-un-rapport-de-l-arm%C3%A9e-br%C3%A9silienne-pointe-la-france-comme-principale-menace-militaire>

<sup>32</sup> « Glossary / Definition of Terms », OECD, 2016. (<https://www.oecd.org/gov/oecd-shrm-glossary-of-terms-2016.pdf>)

*Strategy 2017* ». Autre exemple, l'OTAN, à travers son centre d'excellence pour la cyberdéfense en coopération (CCD COE), publie depuis 2021 un document intitulé « *Cyberspace Strategic Outlook 2030: Horizon Scanning and Analysis* », décrivant les défis émergents en matière de sécurité dans le domaine cyber<sup>33</sup>.

### **L'apparition de méthodes novatrices.**

S'il est clair que les méthodes traditionnelles (scénarios, *horizon scanning*, etc.) n'ont pas perdu de leur pertinence, les organismes de prospective de défense des armées étudiées s'emploient également à développer de nouvelles approches. Moins conventionnelles, leur but est bien souvent de repousser les limites de la prospective traditionnelle, notamment en faisant appel à des acteurs dont la parole est moins mise en valeur. Parmi ces initiatives, on peut citer le « *Futures Student Essay Competition* » porté par la DSTL britannique. De jeunes Britanniques sont invités à rédiger un essai sur le futur de la défense. De la même manière, bien que faisant appel à des profils plus experts, le *U.S. Marines Corps* a fait appel à des auteurs de science-fiction pour imaginer son environnement opérationnel futur<sup>34</sup>. Le TRADOC de l'*U.S. Army* a lancé l'initiative *Mad Scientists* visant à réunir des experts pour imaginer le futur de la guerre. La parole est laissée à des voix peu conventionnelles, que ce soit à travers des podcasts (*The Convergence*) ou des concours d'écriture réguliers. L'agence européenne de défense a développé une méthodologie particulièrement élaborée pour son exercice principal de prospective (le *Technology Foresight*)<sup>35</sup>. Celle-ci insiste sur l'importance d'une réflexion collective, partant de « pensées divergentes » (*divergent thinking*) pour arriver à des « pensées convergentes » (*convergent thinking*). Parmi les idées figurent l'invitation de *Future tellers* (des « narrateurs du futur ») : des experts aux profils variés dont le rôle est de susciter la créativité de l'ensemble du groupe. Certains sont qualifiés d'*inspirational speakers*. À travers de courtes interventions s'apparentant à des *TED Talks*, ils donnent leur vision du futur. Ils sont perçus comme des moyens de bousculer les préjugés et faire émerger de nouvelles idées (*icebreakers*).

D'autres méthodes novatrices sont parfois plus proches de la prédiction que de la prospective. Elles sont néanmoins intéressantes en ce qu'elles témoignent d'une recherche constante de l'innovation. Là encore, c'est la volonté d'éviter les angles morts, de réduire l'incertitude qui incite les responsables de la prospective dans les armées (militaires ou civils) à élargir le spectre des méthodes. Le projet allemand « Cassandra » consiste à analyser les œuvres littéraires en provenance de régions sensibles afin d'identifier les crises futures<sup>36</sup>. L'armée est directement impliquée dans le projet par ses financements, mais le travail est effectué par des universitaires. Il ne s'agit pas d'une analyse des termes employés dans les livres étudiés, les auteurs ayant jugé celle-ci insuffisante. L'analyse est divisée en plusieurs catégories allant des émotions transmises, des ennemis identifiés, de l'impact mythologique du texte à la réception du public, la portée de sa diffusion ou encore les critiques littéraires. D'une telle manière, les dirigeants du projet affirment que leurs travaux auraient permis de prédire les mouvements sociaux algériens de 2019 et le conflit du Haut Karabakh en 2020. Le projet participe donc du système d'alerte précoce (*early warning system*), mais la méthode relève plus de la prédiction que de l'identification des futurs possibles. Outre-Atlantique, l'*Intelligence Advanced Research Projects Activity* (IARPA) pilote le *Good Judgement Project*. Le principe est d'interroger des citoyens sans aucune expérience d'analyse stratégique sur les

<sup>33</sup> « *Cyberspace Strategic Outlook 2030: Horizon Scanning and Analysis* », Centre d'excellence pour la cyberdéfense en coopération de l'OTAN, 2022, 103p. ([195.222.11.251/uploads/2022/03/Horizon\\_Scanning\\_vol2\\_15032022.pdf](https://195.222.11.251/uploads/2022/03/Horizon_Scanning_vol2_15032022.pdf))

<sup>34</sup> August Cole, Charles E. Gannon, Max Brooks, Trina Marie Phillips, « *Marine Corps Security Environment Forecast: Futures: 2030-2045* », Marine Corps Warfighting Laboratory, novembre 2016, 48p.

<sup>35</sup> « *EDA Technology Foresight Exercise: Methodology* », European Defense Agency, Aout 2021, 66p. ([https://eda.europa.eu/docs/default-source/documents/eda-technology-foresight-exercise-\(2021\)---methodology88ffb3fa4d264cfa776ff000087ef0f.pdf](https://eda.europa.eu/docs/default-source/documents/eda-technology-foresight-exercise-(2021)---methodology88ffb3fa4d264cfa776ff000087ef0f.pdf))

<sup>36</sup> Philip Oltermann, « 'At first I thought, this is crazy': the real-life plan to use novels to predict the next war », *The Guardian*, 26 juin 2021. (<https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2021/jun/26/project-cassandra-plan-to-use-novels-to-predict-next-war>)

événements à venir. La qualité de leurs prédictions serait 30 % supérieure à celles des officiers du renseignement prenant part à cette étude, alors même que ces derniers avaient accès à des informations classifiées<sup>37</sup>. Tous ces projets peuvent faire écho à l'idée de « prescience scientifique » permise par la technologie de l'intelligence artificielle. D'abord fantasmée dans des films tels que *Minority Report*<sup>38</sup>, celle-ci est pourtant considérée sérieusement par la *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA) qui a lancé le projet KAIROS. Ce dernier vise à analyser d'énormes quantités de données générées quotidiennement sur internet, pour en tirer des tendances voire tenter de prédire certains événements futurs.

## Conclusion.

La période actuelle consacre le retour de la prospective au sein des institutions gouvernementales et militaires en particulier. Cependant, le niveau d'institutionnalisation, la structure des écosystèmes de prospective et les méthodes peuvent différer sensiblement entre les pays étudiés. L'avenir de la discipline reste toutefois incertain. Son développement dans les armées dépendra tout particulièrement de son incorporation dans l'enseignement des officiers et, par extension, dans la culture militaire même. À la fin des années 1990, l'*U.S. Army War College* avait introduit un cours intitulé « *Futures: Creating Strategic Visions* ». Son but était de former les esprits des futurs chefs militaires américains à envisager une multitude de futurs possibles, à briser les barrières intellectuelles pour développer leur créativité<sup>39</sup>. Ce cours n'a plus lieu aujourd'hui.

Car si les deux dernières décennies ont vu se développer de plus en plus de travaux de long terme, tels que les *Global Trends* qui imaginent l'avenir à vingt voire trente ans, la question de l'horizon des travaux prospectifs est amenée à être posée. La situation en Ukraine pourrait pousser les gouvernements à favoriser le court-terme plutôt que d'en tirer des tendances plus profondes. La pure prospective stratégique tendrait alors à se diluer dans le renseignement ou dans la simple analyse stratégique, effaçant alors la singularité de ses méthodes et son potentiel d'exploitation sur le long terme.

Un autre enjeu est celui de la mise en œuvre effective de la prospective dans les politiques nationales. Nombreux sont ceux qui affirment qu'elle est souvent mal utilisée, sinon ignorée. Par exemple, pour Peter Scoblic, cofondateur et directeur d'*Event Horizon Strategies*, cabinet de conseil en prospective américain, l'administration Bush se serait trop focalisée sur des horizons désirés plutôt que sur des futurs plus pessimistes. Plutôt que d'envisager les problèmes à venir en Irak, ils auraient plutôt projeté leur vision d'un Moyen-Orient de plus en plus démocratique<sup>40</sup>. D'autres, faisant le même constat, proposent des solutions. Ainsi, le *Project on Forward Engagement* a été initié en 2001 par Leon Fuerth afin d'explorer les méthodes permettant d'intégrer la prospective dans le processus politique américain, y compris dans les armées, et de configurer les systèmes gouvernementaux pour faire face aux défis « complexes ». Soutenu par une trentaine de chercheurs, ce rapport propose des solutions concrètes visant à faire de la prospective un outil systématique et pleinement intégré dans les institutions américaines. Il est l'une des initiatives les plus travaillées visant à faire de la prospective un outil pratique et non déconnecté du pouvoir. Toujours est-il que si la prospective a donc bien fait des dans les pays occidentaux, il reste une marge de progression encore significative.

---

<sup>37</sup> Alix Spiegel, « So You Think You're Smarter Than A CIA Agent », National Public Radio, 2 avril 2014. (<https://www.npr.org/transcripts/297839429?t=1654242134377>)

<sup>38</sup> Steven Spielberg, *Minority Report*, 20<sup>th</sup> Century Fox, 2002.

<sup>39</sup> Charles W. Taylor, « Creating Strategic Visions (Carlisle Barracks, PA: Strategic Studies Institute, 1990 » Strategic Studies Institute, 1990. ([https://community.apan.org/cfs-file/\\_key/docpreview-s/00-00-04-07-30/Creating-Strategic-Visions.pdf](https://community.apan.org/cfs-file/_key/docpreview-s/00-00-04-07-30/Creating-Strategic-Visions.pdf))

<sup>40</sup> J. Peter Scoblic, « We Can't Prevent Tomorrow's Catastrophes Unless We Imagine Them Today », Washington Post, 18 mars 2021. (<https://www.washingtonpost.com/outlook/2021/03/18/future-forecasting-strategic-planning/>)