

## La science-fiction en terrain militaire



Dessin de François Schuiten pour « Chronique d'une mort culturelle annoncée », scénario de la « Red Team » du ministère des armées.  
MINISTÈRE DES ARMÉES

### Raphaëlle Rérolle

**Le ministère des armées a réuni un collectif d'auteurs de SF pour l'aider à préparer le futur de la défense. Cette « Red Team » planche sur des scénarios qui mettent en scène des situations dans lesquelles l'armée pourrait se trouver en difficulté**

**G**randislande, le 12 octobre 2045. Depuis plusieurs heures, la capitale de cet Etat insulaire proche de la France est submergée par une inondation géante. Sous le double effet d'une crue dramatique et d'un piratage des systèmes de rétention d'eau, la rivière Timide est sortie de son lit, plongeant la ville dans une atmosphère de fin du monde. Plus grave encore, des rumeurs d'attaque bioterroriste circulent follement, semant la panique chez les habitants. Ceux-ci cherchent alors à fuir par tous les moyens, mais sans jamais quitter les bulles de réalité alternative dans lesquelles ils sont enfermés : depuis la fin des années 2030, chacun a désormais accès à une version sur mesure du monde, qui gomme certains éléments ou en ajoute d'autres selon la communauté, les convictions, les passions ou même le lieu d'habitation. Grâce à un système de « boost perceptif », les individus baignent dans un univers factice, auquel ils peuvent greffer la présence d'un « sage », pour s'assurer que leur conduite est en phase avec leurs croyances.

Efficaces pour limiter les conflits entre communautés, puisque tout citoyen vit à l'abri de ce qui pourrait le heurter, ces *safe spheres* (littéralement, « sphères sûres ») ont fini par provoquer une fragmentation du corps social, encouragée par certaines puissances politiques. A commencer par la Grande Mongolie, issue d'une scission politique de la Chine et très portée sur la manipulation pour parvenir à dominer la planète. Tandis que la Grandislande se désagrège peu à peu, l'armée française décide d'exfiltrer ses ressortissants, ce qui n'est pas une mince affaire : 200 000 Français vivent dans ce pays très déréglementé, beaucoup d'entre eux soumis aux *safe spheres* et perméables à toutes sortes de « fake news », qui menacent de contaminer les militaires français eux-mêmes. Mais comment désactiver ces prisons cognitives, dans un Etat qui n'assure plus sa mission et où l'essentiel de la vie passe

par ces bulles, y compris les données de santé ou administratives ?

Réponse à partir du 8 juillet, sur le site Redteamdefense.org. Où l'on verra, bien sûr, que ce monde horrifique n'existe pas encore, même s'il est facile d'en distinguer quelques prémices dans le nôtre. Une fable, donc, mais pas sortie, comme on pourrait le croire, du cerveau d'un seul auteur de science-fiction (SF). Intitulé « Chronique d'une mort culturelle annoncée », ce scénario ne prétend d'ailleurs pas être une œuvre littéraire : il s'agit en fait d'une commande de l'armée française, mise en mots et en images par un groupe d'écrivains, scénaristes, illustrateurs et graphistes civils, dont certains bien connus dans leur domaine, comme Laurent Genefort, Xavier Mauméjean, DOA, le scénariste et coloriste Xavier Dorison ou le dessinateur et scénographe belge François Schuiten. La Red Team, c'est son nom, résulte d'une collaboration innovante entre le ministère des armées, le pôle universitaire Paris sciences & lettres (PSL) et une grosse dizaine de créateurs – le chiffre exact n'est pas communiqué –, dont certains préfèrent garder l'anonymat.

Comme dans une série télévisée, le programme en est à sa deuxième « saison », la première ayant été présentée en décembre 2020, sous le titre « Les Nouveaux Pirates ». L'initiative est portée par l'Agence de l'innovation de défense (AID), placée sous la responsabilité du délégué général pour l'armement et chargée de coordonner les initiatives d'innovation du ministère des armées. Tous tenus au secret-défense, les membres de la Red Team ont commencé leur travail début 2020. Chaque saison comprend plusieurs scénarios, dont une minorité seulement sera rendue publique. *Le Monde* a obtenu, en avant-première, les deux récits de la saison 1 qui doivent être présentés à la presse le 7 juillet, en même temps que des dessins, des vidéos, des images 3D, des faux articles de presse du futur, etc. Disons-le tout de suite, ces textes eux-mêmes sont publiés dans une version largement expurgée. Tout ce qui approche de trop près la réalité opérationnelle existante (ou jugée probable) a été caviardé – à commencer par les noms de lieux, remplacés par des appellations fantaisistes.

## Les bleus contre les rouges

Pas question de donner des idées à l'ennemi, de lui dévoiler des faiblesses, de lui montrer ce que l'armée française sait ou ce qu'elle ignore. C'est dire si ces travaux sont pris au sérieux par le ministère des armées, qui consacre 2 millions d'euros à l'opération pour quatre saisons. Bien qu'elle ait, au départ, suscité quelques blagues au ministère, la Red Team est un dispositif tout sauf anecdotique : il s'agit tout de même de préparer le futur de la défense en misant sur d'autres compétences que celles des seuls militaires. Une première, puisque, officiellement du moins, aucun projet de cette envergure n'a jamais été mis au point ailleurs. Des collaborations avec des écrivains de SF ont eu lieu aux Etats-Unis ou au Canada, mais sous des formes moins amples et systématiques. En France, Florence Parly, la ministre des armées, suit attentivement les travaux de la Red Team, Emmanuel Macron serait un « fan », selon les responsables du programme. Un canal de communication spécifique a, du reste, été mis à sa disposition, sur lequel il n'hésite pas à intervenir.

Avant d'aller plus loin, il faut préciser que l'expression *red team*, soit « équipe rouge », n'a pas été bricolée pour la circonstance. Selon Nicolas Minvielle, professeur à l'Audencia Business School et l'un des animateurs de la Red Team pour le compte de PSL, l'origine remonte aux jeux de guerre sur table imaginés par l'armée autrichienne, au XIX<sup>e</sup> siècle. « *Leurs uniformes étant bleus, ils faisaient jouer l'ennemi par des soldats en rouge* », détaille M. Minvielle. Depuis, le « redteaming », qui consiste à faire jouer les « méchants » par un groupe ami pour tester les capacités de résistance d'un organisme, a essaimé dans des domaines variés, dont celui de la cybersécurité des entreprises. L'armée américaine applique ce principe depuis longtemps, et l'armée de terre française a même une unité spéciale, la Forad, exclusivement chargée de se glisser dans la peau de l'adversaire.

La Red Team a donc germé sur ce terreau-là, mais en faisant un sacré bond dans l'avenir. Son mode opératoire : mettre en scène, grâce à la science-fiction, des situations dans lesquelles l'armée française pourrait se trouver en difficulté. Pas seulement en matière d'équipements, mais dans ses interactions avec la société, l'environnement ou le contexte géopolitique. Le principe directeur est résumé par le chef de bataillon d'infanterie Jean-Baptiste Colas, 36 ans, très actif dans le domaine de l'innovation de défense : « *Ce qu' imagine la Red Team doit nous déstabiliser, nous faire peur, nous mettre en défaut, voire nous battre.* » Un poil à gratter, en quelque sorte, pour aider les militaires à forger leur stratégie de demain. Il s'agit d'un

complément, bien sûr : les armées travaillent depuis longtemps à anticiper les conflits, mais elles le font à l'horizon 2030-2040 (le « besoin militaire prévisible »), quand la fiction, elle, a la liberté de se projeter au-delà. Et donc d'imaginer de mauvaises surprises, auxquelles personne n'aurait encore pensé. Ou que personne n'a très envie de voir.

« *Les prospectivistes partent d'une réalité pour tirer un fil vers l'avenir*, explique l'écrivain Laurent Genefort, 53 ans, membre de la Red Team. *En coupant ce fil plus tôt, nous avons, nous, la liberté de ne pas rester collés au réel.* » Presque toujours, c'est une rupture conceptuelle qui permet d'imaginer un monde différent. Dans la saison 0, consacrée aux « Nouveaux Pirates », l'un des scénarios présente ainsi une nation pirate agissant en dehors de toute frontière étatique. Car l'histoire est aussi faite de ça, remarque l'écrivain. « *Si on s'était dit, en 1980 : "Imaginons comment sera 2020", qui aurait pensé à l'organisation Etat islamique ?* »

« *C'est un exercice paradoxal d'organisation pour répondre à un futur inconnu*, observe l'écrivain Romain Lucazeau, 40 ans tout juste. *A partir du "Et si ?" de la fiction, nous reparamétrons le système en travaillant sur des changements de règles du jeu. Si vous savez que l'avenir sera surprenant, vous êtes mieux armé pour résister à la surprise.* » Dans le deuxième scénario public de la saison 1, « La sublime porte s'ouvre à nouveau », les auteurs ont mis au point le concept d'« hyperforteresse ». Admettons qu'un ennemi tourne contre la France des missiles hypervéloces, c'est-à-dire volant entre 6 et 24 fois au-dessus de la vitesse du son (la Russie se flatte d'en posséder). Comment le pays se défendrait-il ? En concevant des boucliers aériens tellement étanches qu'ils finiraient par absorber des quantités d'énergie prodigieuses, rendant tout mouvement militaire impossible, répondent les auteurs. Le conflit se transformerait alors en guerre de position, comme au temps des châteaux forts.

## « Cône de vraisemblance »

L'intérêt du recours à des non-spécialistes de la chose militaire est bien illustré par Emmanuel Chiva, patron de l'AID. « *Si vous demandez à un expert du renseignement de penser l'espion du futur, il va vous imaginer un espion. Mais, si vous demandez à un auteur de SF, il y a de grandes chances qu'il vous imagine autre chose...* » Civil lui-même, quoique jouissant du rang de général quatre étoiles, normalien et docteur en biomathématiques, ce quinquagénaire est venu à la SF par le biais de son épouse, une passionnée du genre, qui l'a emmené un jour au festival des Utopiales, à Nantes. C'est là qu'il a eu l'idée de confronter des militaires et des créateurs, d'abord au sein d'un atelier de travail à huis clos, puis grandeur nature au sein de l'Agence de l'innovation de la défense.

Comment ça marche ? Pour résumer l'architecture sophistiquée de cette entreprise, disons que le ministère des armées s'appuie sur PSL pour le recrutement et l'animation de la Red Team, mais aussi pour fournir aux créateurs des ressources scientifiques susceptibles de nourrir leur travail. La Red Team proprement dite, donc les auteurs, peut ainsi s'appuyer sur le savoir d'une *purple team* (« équipe violette »), composée d'universitaires travaillant dans des domaines variés, de l'intelligence artificielle à la philosophie en passant par la biologie. Pour « Les Nouveaux Pirates », les auteurs ont même consulté un spécialiste en pisciculture, afin d'imaginer l'alimentation d'une nation vivant sur l'eau.

Du côté de l'armée, une *blue team* (« équipe bleue »), composée d'une trentaine de militaires, dialogue avec les auteurs, en fournissant des informations, voire en emmenant la Red Team dans des lieux secrets, sur des sites de test de matériel ou d'entraînement. C'est aussi l'équipe bleue qui choisit la thématique générale de la saison, après discussion avec la Red Team. A charge pour les auteurs de présenter plusieurs idées de scénario, dont seulement quelques-unes seront retenues puis développées. « *Il arrive que certaines pistes soient écartées, parce qu'elles sont, d'une certaine manière, en retard sur la réalité*, souligne Jean-Baptiste Colas. *La Red Team avait, par exemple, envisagé un drone furtif, avant de se rendre compte que cet engin existait déjà.* » Jouissant d'une « *liberté stupéfiante* » dans leurs propositions, selon Nicolas Minvielle, les auteurs peuvent mettre sur la table des options auxquelles l'armée française exclut actuellement de recourir pour des raisons éthiques, comme les systèmes d'armes à létalité autonome (SALA), ou l'humain augmenté. Que ferait-elle si ses ennemis s'en servaient contre la France ? Ou, pis, si ces technologies venaient à se répandre, y compris chez elle ?

Dans le scénario « Barbaresques 3.0 » (saison 0), des adversaires prennent le contrôle d'un officier de marine français par le biais d'une puce implantée dans son cerveau, ce qui le conduit à tirer sur un navire ami. Pour le capitaine de vaisseau Géraud Cazenave, officier du pôle prospective et stratégie militaire et responsable de l'équipe bleue pour l'état-major des armées, le scénario pose un problème intéressant : « *Même sans aller jusqu'aux implants, la vie des réseaux sera bientôt immergée au cœur des opérations. Actuellement, les marins sont plus ou moins coupés de la terre quand ils partent en mer. Mais, si la 5G devient accessible partout, comment les protéger d'éventuelles manipulations ?* » A plus long terme, si une partie de la population mondiale venait à se faire « augmenter », l'armée française pourrait-elle se priver de ce type de recrues ? « *Nous devons sur-innover pour maintenir nos valeurs face à ceux qui, en face, innoveront sans les respecter* », dit Jean-Baptiste Colas.

Liberté de création, donc, mais avec tout de même un impératif : rester dans un « *cône de vraisemblance* », selon l'expression de Cédric Denis-Rémis, vice-président de PSL. Autrement dit, ne pas se projeter en l'an 3000, ni dans une invasion par des petits hommes verts. Et, bien sûr, s'en tenir à des scénarios crédibles du point de vue scientifique et technique, mais aussi stratégique. Il faut que les militaires puissent croire à ce qu'ils lisent, pour s'en inspirer. D'où l'importance du récit et de l'image, afin d'incarner une menace, la rendre tangible. Cette influence de la SF explique d'ailleurs ses « *accointances* » historiques avec les pouvoirs, comme l'explique l'écrivain, scénariste et critique Serge Lehman, qui ne fait pas partie de la Red Team mais qui connaît très bien l'histoire de la SF. « *H. G. Wells, auteur notamment de La Guerre des mondes, avait imaginé les tanks avant la première guerre mondiale, et rencontré Staline et Roosevelt entre les deux guerres. A l'époque, il était considéré comme une sorte de prophète.* »

## **Des candidats soumis à une enquête**

Aux Etats-Unis, le concept de dissuasion nucléaire a été imaginé par l'écrivain Robert Heinlein en 1940, quelques années avant l'irruption de la bombe atomique. Au début des années 1980, non seulement le programme américain de défense stratégique Star Wars portait le nom du film de George Lucas, mais des auteurs de SF avaient été associés à sa conception. Plus près de nous, le roman de Peter Singer, *Ghost Fleet*, tout récemment paru en France sous le titre *La Flotte fantôme* (Buchet-Chastel, 544 pages, 22,90 euros), a donné son nom à un projet de dronisation de la Navy. Le thème ? Une troisième guerre mondiale oppose la Chine aux Etats-Unis, la première l'emportant grâce à un hacking massif de la flotte adverse.

Si la SF intéresse les militaires, c'est donc à cause de sa capacité à les devancer. En France, l'industrie de défense a mis au point certains équipements que la SF avait ébauchés dans son coin, longtemps avant. Un exemple : le fusil d'assaut Famas, du projet Félin (« fantassin à équipements et liaisons intégrés »), qui offre au soldat, depuis 2010, un système de « visée déportée » permettant de surveiller une zone tout en restant à l'abri, donc sans s'exposer aux tirs ennemis. Comme le rappelle Nicolas Minvielle, le premier *Iron Man*, héros de comics américains né au début des années 1960, portait déjà un « œil haut » pour remplir cette fonction.

Résultat : certaines situations développées dans les scénarios ont déjà fait mouche. « *Nous travaillons sur des études et des développements qui pourraient répondre à des menaces dessinées par ce travail prospectif*, souligne Emmanuel Chiva. *Par exemple en matière de manipulation de l'information.* » Par ailleurs, dans le porte-avions nouvelle génération, encore à l'étude, des projets d'équipements ont été modifiés grâce aux productions de la Red Team.

Pour les membres de cette équipe, rémunérés par le ministère des armées, l'aventure représente un investissement considérable, en temps et en énergie. Certains d'entre eux ont été contactés directement par PSL, comme Xavier Mauméjean. D'autres, comme la chercheuse et écrivaine Virginie Tournay, ont répondu à une annonce parue sur LinkedIn. Ensuite, PSL a dû faire le tri entre plus de 1 000 candidatures, dont certaines farfelues et d'autres plus ou moins suspectes, en provenance de pays tiers. L'Américain Peter Singer, lui, avait pris contact avec les recruteurs, mais n'a pu être retenu du fait de sa langue. Enfin, au terme de 150 entretiens, PSL a établi une short list de 30 noms, avant de la réduire à une dizaine de personnes. Mais le processus ne s'est pas arrêté là : avant d'être adoubés, les élus



ont été soumis à une enquête poussée de la Direction du renseignement et de la sécurité de la défense, pour vérifier qu'ils ne présentaient pas de faiblesses susceptibles d'être utilisées de l'extérieur (dettes importantes, liens avec une puissance étrangère, etc.).

Si la précaution semble évidente pour l'ensemble de la Red Team, elle l'est plus encore pour ceux de ses membres qui appartiennent à l'équipe B. Contrairement à l'équipe A, qui planche sur les scénarios publics, le groupe B travaille dans un périmètre totalement confidentiel. Ceux-là ont notamment accès à des documents classifiés, qu'ils consultent dans des locaux sécurisés du ministère des armées munis de crayons à papier fournis sur place et surveillés par des officiers. « *Nous partons d'une vraie menace que l'armée nous aide à rendre encore plus plausible, plus inquiétante* », explique Xavier Mauméjean, qui appartient aux deux équipes. Au bout du compte, leurs textes sont directement frappés du sceau secret-défense et n'arriveront donc jamais aux yeux du public (ou bien dans un siècle, et l'on saura alors si ce qu'ils ont imaginé s'est concrétisé).

Comme ses camarades de la Red Team (du moins, ceux qui ne sont pas anonymes), Xavier Mauméjean, 57 ans, parle volontiers de ses motivations. « *D'abord, une curiosité d'écrivain face à un challenge. Et puis, une certaine forme de réciprocité : en tant que citoyens, nous avons des droits, mais aussi des devoirs. Je suis professeur de philosophie dans le public, au lycée Antoine-Watteau de Valenciennes, donc déjà serviteur de l'Etat, mais si je peux aider d'une autre façon...* » Le désir de contribuer à l'« *intérêt général* » se manifeste chez tous les auteurs interrogés. Virginie Tournay, par exemple, qui veut se battre « *pour le pacte républicain, soit une certaine idée de l'équité, de la justice sociale et de l'universalisme* ». D'autant que, les auteurs insistent là-dessus, ils ne conçoivent pas d'armes. « *Ce qui nous intéresse, ce sont les mécanismes du réel, des ruptures sociétales qui bouleversent tout* », souligne Laurent Genefort, qui avoue un « *petit fond antimilitariste* ». L'idée de « *mettre la misère aux militaires* » lui a bien plu, reconnaît-il en riant.

## Controverse chez les auteurs

Traditionnellement plutôt de gauche, le milieu de la SF français ne l'a pas entendu de cette oreille. Lors d'un débat avec Emmanuel Chiva, pendant l'édition 2019 des Utopiales, l'écrivain Alain Damasio s'est prononcé contre l'utilisation de « *l'imaginaire de la création dans des buts militaires* ». Pour lui, les auteurs de SF ne doivent pas considérer que la guerre restera éternellement un enjeu central, mais « *travailler au nom de la paix et de l'imaginaire de la paix* ». Une position contestée par Romain Lucazeau : « *Il s'agit, pour moi, d'une prestation de services pour dessiner des futurs possibles. Ce que je mets dans ces scénarios, ce n'est pas mon imaginaire littéraire, mais ma créativité. C'est très différent, et ça ne change rien à mon travail d'auteur.* »

Lorsque la liste des auteurs a été rendue partiellement publique, certains ont été vivement critiqués, voire insultés. Des appels à perturber les rencontres avec les écrivains ont même été lancés. « *Beaucoup de postures*, réplique Romain Lucazeau, qui s'est fait traiter de nazi sur les réseaux sociaux. *On peut souhaiter vivre dans un monde en paix où les armées n'existent plus, mais ce n'est pas le cas.* » Pour l'essentiel, constate Laurent Genefort, « *les attaques sont venues d'une petite frange militante politique de la SF, qui adopte le langage et les méthodes de la cancel culture, ou plutôt du shaming [opprobre]*. » Par lassitude, cet homme de gauche a préféré quitter Facebook, seul réseau social qu'il fréquentait jusqu'alors.

Même si ces réactions hostiles sont limitées, elles montrent que l'armée a intérêt à soigner son image et, d'abord, à se faire connaître. En particulier des plus jeunes, qui ont souvent perdu tout contact avec la chose militaire, sauf quand ils croisent dans la rue des soldats de l'opération « Sentinelle ». Que se passerait-il s'il fallait, demain, défendre le territoire français ? D'où l'intérêt de rendre publique une partie des résultats de la Red Team. « *Nous faisons aussi du lien armée-nation* », estime Jean-Baptiste Colas, avant de préciser que le ministère des armées tient à « *infuser dans la société civile – chercheurs, industriels, citoyens – des problématiques de demain* ». Pour Romain Lucazeau, « *c'est un signal rassurant en direction des Français. L'armée n'est pas seulement un héritage du passé : elle travaille dans le présent, avec des capacités de projection. C'est une force intelligente, capable d'aller chercher les meilleures ressources pour se préparer à un avenir incertain* ». En attendant, ce programme suscite beaucoup d'intérêt de la part des autres ministères – agriculture, transition écologique et solidaire ou affaires étrangères –, qui demandent à consulter les

scénarios. Sans compter que chez les militaires aussi, l'initiative a un succès fou : passé les plaisanteries du début, on se bouscule maintenant au portillon de l'équipe bleue.