



© National Portrait Gallery, London, Guillaume le Conquérant.

© Tapisserie de Bayeux, scène 55, le duc Guillaume se fait reconnaître.

Centre d'enseignement militaire supérieur Air (CEMS Air)

Directeur de la publication :
Col Bernard Dartaguiette

Rédacteur en chef :
Cdt Jérôme Leroy

Rédacteur en chef adjoint :
Cne Fatima Abderrabi

Rédacteurs du CESA :
Adc Jean-Paul Talimi
Sgc Valérie Grillet
Sgc Fanny Boyer

Maquette :
M. Emmanuel Batisse
M. Philippe Bucher
Clc Zita Martins Nunes
Av1 Antoine-David Da Silva
Manteigas

Crédits photographiques :
Fonds documentaire de la
bibliothèque du CESA

Diffusion :
M. Pierre d'Andre

Correspondance :
CEMS Air
1 place Joffre,
75700 PARIS SP 07 - BP 43
Tél. : 01 44 42 80 64
MTBA : 821 753 80 64
st.cesa@inet.air.defense.gouv.fr

Impression :
Imprimerie moderne de l'Est

Tirage 2 500 exemplaires

Les opinions émises dans les
articles n'engagent que la
responsabilité des auteurs.

TOUS DROITS DE REPRODUCTION RÉSERVÉS
ISSN 1769-4752

Relations internationales - Géopolitique

La géopolitique du football..... 2

Économie

La théorie économique de Karl Marx..... 4

Stratégie de sécurité

Stratégie australienne..... 6

Philosophie

Hegel (4)..... 8

Espace

Hyperspectral : outil stratégique
ou futilité technique ?..... 10

Histoire de l'aéronautique et de l'espace

Les Forces aériennes françaises libres..... 12

Droit et institutions

Le transfert des compétences vers
l'Union européenne : rappels historiques (1/2)..... 14

Sciences

Le mont Saint-Michel, à nouveau une île ?..... 16

Histoire

1066, la bataille d'Hastings 18

Pensée politique

Le socialisme soviétique..... 20

Éthique

Du robot-guerrier au guerrier-robot, de l'humain
au post-humain..... 22

La bibliothèque essentielle

Gabriel García Márquez et le réalisme magique..... 24

Arts

La Tapisserie de Bayeux..... 26

English Corner

Mount Rushmore 28

La géopolitique du football

Le football est le seul sport global. L'audience de la Coupe du monde au Brésil et sa pratique universelle attestent de la frénésie autour de ce divertissement de masse. Miroir de la mondialisation, ses enjeux économiques et sociaux sont immenses, ses dérives aussi. L'argent, le dopage et la violence y sont trop souvent associés à ce sport créé à la fin du XIX^e siècle pour « civiliser » les jeunes collégiens anglais. Porteur de valeurs liées à la nature même de la compétition sportive, le football est le reflet des tensions et des fractures géopolitiques du monde contemporain.

1. Une révélateur des relations internationales

En 1904, la FIFA voit le jour. Dans l'entre-deux-guerres, la domination des clubs amérindiens et européens est déjà patente. La victoire uruguayenne lors des Jeux olympiques de 1924 et 1928 et lors du Mondial de 1930 résonne, cent ans après son indépendance, comme une revanche sur les anciens colonisateurs. La France et l'Allemagne n'acceptent de jouer ensemble qu'en 1931. L'Italie remporte les Coupes du monde de 1934, à domicile, et de 1938. Mussolini instrumentalise alors la victoire de son équipe.

La reprise des compétitions internationales après la seconde guerre mondiale révèle les fractures de la guerre froide. L'Angleterre accepte enfin, en 1950, de participer à la Coupe du monde. En 1954, la surprenante victoire de l'Allemagne de l'Ouest (RFA) sur la Hongrie intervient au moment d'un regain de tensions entre les deux Allemagne. En 1960, la victoire de l'URSS de Lev Yachine face à la Yougoslavie est fêtée à Moscou comme la démonstration de la supériorité du modèle communiste. En 1964, les joueurs grecs refusent d'affronter l'Albanie avec qui ils sont en conflit. En Angleterre, la demi-finale du mondial de 1966, opposant URSS et RFA, tourne à l'affrontement physique. Les frictions sont vives entre Argentine et Angleterre depuis la guerre des Malouines (1982). Leurs rencontres lors des Mondiaux de 1986 et de 1998 sont toujours tendues.

La dislocation de l'URSS oblige les organisations internationales à modifier le championnat d'Europe des nations pour accueillir davantage d'équipes. La guerre froide est terminée mais la guerre des Balkans entraîne l'éviction de la Yougoslavie du championnat européen de 1992. Les tensions au Proche-Orient poussent Israël à rejoindre l'UEFA. Mettant de côté son contentieux historique avec le Japon, la Corée du Sud organise avec ce pays la Coupe du monde 2002.

Aujourd'hui, les pouvoirs politiques savent tirer parti de ce spectacle populaire. On sait le bénéfice qu'en tira Jacques Chirac en 1998 après la victoire

de la France en Coupe du monde. En 2014, M^{me} Dilmas, présidente du Brésil, pâtit de l'échec de son équipe dans la course à sa réélection.

2. Un miroir de la mondialisation

La domination européenne et amérindienne

Les deux continents, européen et amérindien, dominent la FIFA depuis sa création. Depuis les années 1920, le marché européen recrute des joueurs d'outre-Atlantique et le phénomène s'amplifie dans les années 1990. Longtemps, le football se résume à l'opposition de style de jeu : le réalisme européen face à l'imagination créative sud-américaine. Cette dichotomie n'a aujourd'hui plus de sens. L'émergence des pays du Tiers Monde favorise l'apparition de puissantes fédérations africaines et asiatiques qui entendent disputer le leadership américano-européen. Rapidement, le football s'est multipolarisé.

Mais la domination américano-européenne reste forte : en 2014, les demi-finales voient s'opposer l'Allemagne et le Brésil, les Pays-Bas et l'Argentine.

Les puissances de l'argent

Le football est devenu une économie-monde. L'arrêt Bosman⁽¹⁾ provoque, en 1995, une véritable rupture dans les règles de recrutement et ouvre le marché des transferts à la libre concurrence. Désormais, on n'hésite plus à recruter de très jeunes joueurs dont le talent n'est pas encore affirmé. Les retombées économiques et médiatiques attendues par l'organisation d'une Coupe du monde favorisent des comportements proches de la corruption. L'attribution de l'édition 2022 au Qatar n'en finit de jeter le soupçon sur l'organisation internationale de football. Les rachats de club par les milliardaires de Russie et des émirats témoignent de l'attraction de ces nouvelles sources de richesse.

Tensions

Le divertissement de masse procure un fort sentiment d'appartenance mais aussi de rejet. La *Marseillaise* sifflée en 2002 au Stade de France semblait ruiner les efforts de communication d'une France rassemblée et portée par la victoire au Mondial de 1998. Le football est révélateur des tensions sociales de notre époque. Les matchs PSG/OM tournent à l'affrontement de deux visions de la société. La violence, longtemps incarnée par le hooliganisme, s'exprime dans le stade et en dehors. Lors du Mondial 2014, les tensions sociales ont été vives mais n'ont pas profité médiatiquement de l'événement. On redoute de pareilles situations lors de l'édition 2018 de la Coupe de monde en Russie.

1. Arrêt de la Cour de justice des Communautés européennes qui libéralisa le système des transferts des footballeurs professionnels.

La théorie économique de Karl Marx

La théorie politique et économique de Karl Marx (1818-1883) développe trois points principaux : la théorie de la valeur, la loi de l'accumulation et les crises, les rapports sociaux et l'exploitation des classes sociales. Le marxisme économique consiste à considérer qu'au-delà du rapport d'échange des marchandises apparemment égalitaire se joue une lutte de classes sociales.

Inspiré par la philosophie matérialiste et fermement opposé au concept d'aliénation, Marx développe une vision économique appelée marxisme économique. Selon Marx, le capitalisme n'est pas une organisation de la production matérielle naturelle mais une organisation sociale et historique. Il correspond à une marchandisation du monde où les détenteurs du capital s'enrichissent en exploitant le prolétariat. Marx dénonce l'économie politique qui légitime cette domination sociale.

La théorie de la valeur

Sur une distinction déjà établie par Aristote puis bien plus tard par Adam Smith et David Ricardo, Karl Marx considère qu'une marchandise possède deux valeurs :

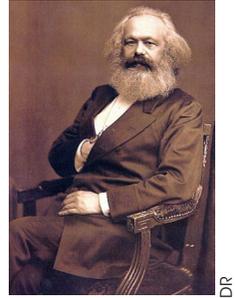
- une valeur **d'usage**, qui détermine l'utilité de la marchandise (par définition utile) et qui permet à la seconde valeur d'exister ;
- une valeur **d'échange**, qui désigne le rapport quantitatif dans lequel deux marchandises s'échangent.

L'économie politique part du principe que le système capitaliste est un système qui reflète une organisation naturelle permettant à l'homme de s'accomplir : le travail procure naturellement une valeur aux biens et il est naturellement une marchandise. Or, le lien entre le travailleur et la marchandise est flou, notamment à cause de la valeur monétaire de la marchandise. Marx veut prouver que derrière ces échanges apparemment équivalents se cachent des rapports sociaux non équivalents.

L'accumulation du capital et les crises

Le capitalisme fonctionne par accumulation de capital qui est réintroduit dans le circuit de production. Lorsque le système prend de l'ampleur, il provoque des crises de surproduction, en premier lieu parce que l'offre ne correspond pas ou pas toujours à la demande et crée des invendus. En effet, l'entreprise lutte contre l'obsolescence et pour ses gains de productivité en innovant sans cesse (changement de matériel) afin de supporter la concurrence. Ensuite, le salariat ne recevant qu'une fraction de la valeur qu'il crée grâce à son travail, il ne peut jamais racheter et consommer l'intégralité de cette

valeur. Enfin, le passage de la marchandise à l'argent, puis de l'argent à la marchandise, provoque le phénomène que Marx appelle « *le saut périlleux* » car cette transformation accentue la possibilité d'échec de la vente. Dans ce cadre, sans modification de certains critères (augmentation de la durée ou de l'intensité du travail, baisse des salaires, baisse du prix des éléments du capital constant) ou sans baisse de profit, la crise est inévitable.



Rapports sociaux et exploitation de la force de travail

Le système capitaliste, malgré l'apparente réciprocité des échanges qu'il propose, est source de dysfonctionnements. À ce titre, Marx a fait une découverte majeure : en réalité, le capitaliste n'achète pas le travail, ni le produit du travail, mais la force de travail, c'est-à-dire la capacité à travailler, physique et intellectuelle. L'avantage de la capacité de travail est qu'elle peut créer une valeur supérieure à son coût dans la mesure où le salarié est soumis à un rapport de force. Si sa valeur d'échange correspond à celle des marchandises nécessaires à sa subsistance et à celle de sa famille, le salarié utilise la majeure partie de son temps à travailler comme marchandise au profit du capitaliste parce qu'il doit subir la concurrence avec les autres salariés pour satisfaire la nécessité de subsistance. Le salarié travaille donc au-delà de sa valeur d'échange, et ce travail non-rémunéré, selon les termes de Marx, constitue pour le capitaliste une plus-value qui correspond au profit. Cette création de valeur nouvelle qui se répète permet au capitaliste d'amasser du capital tout en continuant d'exploiter le travailleur salarié. Par conséquent, le taux de plus-value est relatif au taux d'exploitation de la force de travail. Ainsi, pour accroître leur profit, les capitalistes doivent augmenter la productivité du travail, en augmentant les heures de travail (plus-value absolue), mais aussi la part de profit extraite du travail grâce à la technique (plus-value relative). D'autres mesures peuvent être prises comme la baisse des salaires.

La théorie marxiste considère par extension que le prolétariat, qui est la force la plus nombreuse et qui produit la richesse, peut prendre le pouvoir et mettre en place une économie égalitaire, c'est-à-dire communiste, résultat d'une lutte des classes avancée.

À partir d'une description des rouages du capitalisme du XIX^e siècle, les travaux de Marx ont influencé la pensée économique et sociologique du XX^e siècle, au cours duquel de nombreux mouvements révolutionnaires se sont réclamés de ses analyses.

[Sous la haute direction de madame Denise Flouzat, recteur d'académie, professeur des universités et ancien membre du conseil de la politique monétaire de la Banque de France.](#)

Stratégie australienne

Entre le 8 décembre 1941, attaque-surprise de Pearl Harbor, et le 6 mai 1942, qui marque la conquête des Philippines, le Japon a atteint tous ses objectifs économiques et stratégiques. Dans le sillage de la capitulation de Corregidor, le général Mac Arthur se replie en Australie, dernier périmètre défensif pour permettre d'endiguer l'expansionnisme nippon et tenter de reprendre l'offensive dans la zone Asie-Pacifique. Cet aperçu historique souligne que le Commonwealth d'Australie, île et pays-continent, reste historiquement et conjoncturellement un des pivots stratégiques d'une zone qui pourrait être définie comme le barycentre stratégique du monde de demain.

Le contexte stratégique de l'Asie-Pacifique

Aujourd'hui l'Australie doit être vue comme un acteur stratégique qui inscrit son développement dans la zone Asie-Pacifique, qui se prépare à devenir le barycentre stratégique du monde. En effet, cette zone est une aire de puissance, dotée d'une **démographie** dynamique et bien maîtrisée de 4 milliards d'hommes. La transition démographique s'est accomplie assez tôt. Certaines mégalopoles asiatiques sont habitées par 20 millions d'hommes (Shanghai, Séoul), voire 30 millions (Tokyo). C'est aussi une aire de civilisation, principalement grâce à la Chine qui exerce une hégémonie culturelle sur ses voisins, sur lesquels elle prétend à une certaine domination. **Économiquement** ensuite, il s'agit d'une aire multipolaire animée par des dynamiques efficaces : échanges commerciaux, réseaux d'entreprises et investissements croisés. Selon le FMI, l'Asie est la zone qui a créé le plus de richesse en 2012 (34,6 % du PIB mondial). Leurs marchés sont naturellement ouverts vers l'extérieur, étant donné la faiblesse des ressources naturelles et des marchés intérieurs. Les taux de croissance depuis 1965 oscillent entre 7 % et 10 %, et reposent sur cette main-d'œuvre nombreuse et docile. L'Asie représente un quart des exportations du monde. Il s'y développe depuis 1945 une logique régionale d'industrialisation, qui est partie initialement du Japon. La croissance des flux régionaux fut permise par le progrès de la conteneurisation, et par les flux humains, la zone étant caractérisée par la grande mobilité de ses populations. La littoralisation des activités s'est accompagnée de création de zones franches, décisives pour l'attraction des capitaux étrangers. **Militairement**, enfin puisque la Chine, l'Inde et le Pakistan, puissances qui appartiennent au club nucléaire, sont des acteurs qui sous-tendent un équi-

libre stratégique, où les deux grandes puissances nucléaires, la Russie et les États-Unis, mais aussi la France, possèdent des entités géographiques, ce qui leur permet de s'immiscer dans le dialogue Asie-Pacifique.

L'Australie au siècle de l'Asie

Face aux monstres démographiques asiatiques, les 23 millions d'Australiens, première puissance de l'Océanie, semblent représenter une quantité négligeable. Et pourtant, grâce aux appétits énergétiques de la Chine, le *boom* minier australien permet au pays de poursuivre une croissance constante depuis le début des années 2000. Face aux défis stratégiques du *xxi*^e siècle, siècle de l'Asie, le gouvernement australien a défini dans le Livre blanc (*Defence 2000, Our Future Defence Force*) sa politique de défense qui fixe à l'*Australian Defence Forces* (ADF) ses trois principales priorités : le maintien de sa capacité à défendre l'Australie contre toute attaque crédible, contribuer à la sécurité du voisinage immédiat de l'Australie en travaillant avec les pays voisins et contribuer aux coalitions de forces armées au-delà du voisinage immédiat de l'Australie. Pour concourir à remplir ces missions, l'organisation militaire australienne est forte d'environ 51 000 militaires d'active et de 19 000 réservistes. L'ADF est organiquement constitué de l'*Australian Army*, de la *Royal Australian Navy* et de la *Royal Australian Air Force*. Dans une zone de responsabilité aux vastes dimensions, cette défense australienne en proportion modeste s'appuie sur une coopération particulièrement active. Le principal accord militaire repose sur l'ANZUS (Australian-New-Zealand-USA). Un autre accord de défense avec la Malaisie, Singapour, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni constitue un programme de défense de proximité. Enfin, il est important de souligner que l'Australie développe aussi des liens renforcés avec le Japon. Dans ce cadre essentiellement militaire, le déploiement de l'ADF durant la crise du Timor Oriental en 1999 marque un tournant dans la stratégie australienne. En effet, ce déploiement, qui s'inscrit plus de trente années après le dernier engagement de l'armée australienne, au Viet Nam, a été unanimement qualifié de succès par la plupart des pays.

Finalement, après des actualisations en 2003 et 2005 du Livre blanc 2000, le dernier Livre blanc de la défense australienne, *Australia in the Asia Century*, réaffirme la nécessité pour l'Australie d'être capable de conduire des opérations en dehors du territoire national afin d'être un acteur de premier ordre dans la zone Asie-Pacifique.

Sous la haute direction de monsieur Frédéric Charillon, directeur de l'IRSEM

Hegel (4)

Le grand homme et la ruse de la raison

Cette notion de « ruse de la raison » est fondamentale dans la philosophie hégélienne, et c'est elle qui explique que l'histoire puisse être rationnelle alors que chaque peuple, et même chaque individu, ne vise qu'un but particulier et souvent d'ordre passionnel. C'est en ce sens que Hegel affirme que « rien de grand ne se fait sans passion ». C'est en ce sens aussi qu'il dénonce, notamment dans *La Raison dans l'histoire*, cette psychologie des maîtres d'école qui, aveugles à l'universel, ne voient, dans l'histoire et dans



DR

l'activité des grands hommes, que ce qui est hors de l'histoire, un pur jeu d'ambitions – ambitions dont le « maître d'école » ne voit pas que l'histoire se joue. Le texte, d'une ironie sans pitié, mérite d'être cité un peu plus longuement : « *En réalisant le but nécessaire à l'Esprit universel, les hommes historiques n'ont pas seulement trouvé la satisfaction : ils en ont également tiré des bénéfices extérieurs. Le but qu'ils ont accompli était en même temps leur bien propre [...]. C'est la psychologie des maîtres d'école qui sépare ces deux aspects. Ayant réduit la passion à une manie, elle rend suspecte la morale de ces hommes [...]. Quel maître d'école n'a pas démontré d'avance qu'Alexandre le Grand, Jules César et les hommes de la même espèce ont tous été poussés par de telles passions et que, par conséquent, ils ont été des hommes immoraux ? D'où il suit aussitôt que lui, le maître d'école, vaut mieux que ces gens-là, car il n'a pas conquis l'Asie, ni vaincu Darius et Porus [...]. Le sujet de prédilection de ces psychologues est la considération des particularités des grands hommes en tant que personnes privées.* »

On comprend donc en quel sens Hegel peut affirmer que, s'il n'y a pas de héros pour son valet de chambre, ce n'est pas parce que le héros n'est pas un héros, mais parce que le valet de chambre n'est qu'un valet de chambre, aveugle à la dimension d'universalité qui habite l'action du grand homme.

C'est que le grand homme n'est pas grand par essence, comme l'avait déjà bien vu Kant qui écrivait : « *Si le prince perd beaucoup devant son valet de chambre, cela vient du fait qu'aucun homme n'est grand.* » Ce qui fait le grand homme, c'est cette rencontre entre les buts particuliers que se fixe un individu et ce que veut l'Esprit, l'universel. C'est cette conjonction du particulier et de l'universel qui constitue le grand homme, et c'est cette même conjonction qui, lorsqu'elle cesse, explique le destin tragique du grand homme. L'individu cesse alors d'incarner l'universel, ses buts cessent d'être en accord avec ce que veut l'histoire, et il retombe en quelque sorte comme une coquille vide qui n'est plus habitée par l'Esprit. Le grand homme, alors, n'est plus qu'un individu ordinaire.

C'est cette même idée qui est développée dans la *Phénoménologie de l'esprit* : « *Il n'y a pas de héros pour son valet de chambre mais non pas parce que le héros n'est pas un héros, mais parce que le valet de chambre n'est qu'un valet de chambre, avec lequel le héros n'a pas affaire en tant que héros, mais en tant que mangeant, buvant, s'habillant, en général en tant qu'homme privé dans la singularité du besoin et de la représentation.* » Et c'est elle que l'on retrouve, transposée au niveau de l'artiste, chez Malraux. Celui-ci affirmera que, à la fois homme et créateur, tout artiste existe à ces deux niveaux, et il décrit cette « double conscience » dans *Les Voix du silence* : « *Tout artiste véritable se tient alternativement (ou à la fois) pour ce qu'il est et pour un raté [...] L'affreux " Je ne suis qu'un raté " de Gauguin, pourtant si conscient de sa valeur, n'est pas écrit devant une toile dont il doute, mais devant sa jambe qui pourrit. Ce n'est pas sa peinture qui est alors vaincue, mais l'opinion qu'ont de lui la plupart des autres (et d'abord sa femme) qui est victorieuse. Même à l'instant où il écrit sa lettre, il sait que la longue agonie dans la case de La Dominique n'emporte pas, avec son malheureux corps, l'œuvre de Paul Gauguin.* » Il y a donc une solitude essentielle de l'artiste pour Malraux, de même qu'il y a une solitude essentielle du héros pour Hegel. L'artiste est grand par son génie, non en tant qu'homme. C'est pourquoi Malraux peut écrire, au début de *La Tête d'obsidienne*, son livre sur Picasso : « *Je n'ai jamais connu Pablo, personne privée, sentiments ; j'ai seulement connu Picasso.* »

Hyperspectral : outil stratégique ou futilité technique ?

Introduction

La télédétection à des fins stratégiques a été un des principaux moteurs de la conquête spatiale. Ces moyens sont devenus indispensables pour la prévention des crises et l'engagement des forces militaires. Les satellites d'observation optique fournissent désormais des images précises, géo-localisées, en couleurs et facilement interprétables.

Les techniques hyperspectrales pourraient bousculer dans le futur proche les paradigmes de l'imagerie optique tout en étant complémentaires.

Études et gains opérationnels

Les premières techniques de télédétection ont été « panchromatiques » (PAN). Elles donnent des images uniquement en noir et blanc, mais ces images restent encore les plus détaillées. La technique « multispectrale » (XS) donne des images décrites avec des couleurs, de trois (rouge-vert-bleu comme dans une télévision) à sept lorsqu'on y ajoute quatre nuances dans l'infrarouge (inaccessibles à l'œil nu). L'hyperspectral (HX) est une technique de télédétection qui découpe ces trois à sept bandes en « tranches » bien plus petites, mais beaucoup plus nombreuses (de vingt à cent).

On obtient ainsi dans chaque point d'une image un ensemble de mesures qui permettent de distinguer des nuances de couleurs tellement fines qu'elles « signent » la matière observée. *A contrario*, l'expérience visuelle s'arrête à la couleur et à la texture. Vue de loin, une pelouse artificielle est identique à une pelouse naturelle bien entretenue : nous ne les distinguons pas. Un capteur hyperspectral le peut. Associé à un référentiel, il peut même déterminer de quelle matière, synthétique ou organique, il s'agit !

On pourrait penser que les capteurs hyperspectraux, aux résolutions spatiales moindres que leurs cousins optiques, ne sont pas encore assez performants pour affirmer leur utilité. En fait, à l'instar des capteurs radars, les résolutions exprimées en centimètre ont leur importance mais ne permettent pas une juste comparaison des potentialités offertes.

Si habituellement une meilleure résolution suffit pour exploiter une image optique ou radar, l'hyperspectral trouve l'information au sein même du pixel. L'information hyperspectrale est une somme de « signatures » à

l'intérieur d'un point de l'image : sa compréhension et son exploitation ne peuvent s'envisager qu'à l'aide d'algorithmes et d'interfaces dédiés, couplés à des bases de données de référence en cours de constitution.

Déjà employée par les forces américaines, la capacité hyperspectrale reste relativement confidentielle. Grâce aux études menées par la DGA, et de plusieurs établissements publics (ONERA, CEA, etc.), les potentialités de l'hyperspectral se dévoilent. Son emploi pour les forces concerne le ciblage, la détection sous couvert végétal (« déleurrage » et « décamuouflage »), la traçabilité (caractérisation des sols pour l'aptitude au mouvement des forces), détection de charniers, détection d'engins explosifs improvisés, etc. D'autres applications sont envisagées (détection des effluents) qui intéressent le renseignement stratégique ainsi que les missions intérieures (recherche de polluants) : la possibilité d'applications duales permet d'envisager des financements croisés avec le civil.

Les travaux sont suffisamment avancés pour étudier au CNES la réalisation d'un démonstrateur sur plate-forme⁽¹⁾, avec des performances répondant à un besoin militaire. Cette phase précéderait une phase d'exploitation opérationnelle à l'instar des démonstrateurs ESSAIM et ELISA. Compte tenu du caractère encore expérimental du sujet, elle est nécessaire afin que les opérationnels au sein des armées acquièrent de la compétence dans le domaine.

Conclusion

À l'heure des coupes budgétaires, les systèmes sont comptés pour la défense, et le choix des capacités n'en est que plus déterminant pour les conflits du futur. L'hyperspectral s'insère logiquement dans la fonction « connaissance et anticipation » par l'amélioration considérable du renseignement et des informations sur les zones d'intérêt, facilitant notamment la manœuvre des forces. C'est une capacité aux potentialités larges dont certaines resteront hors de portée des systèmes d'imagerie classiques. Après la résolution spatiale, la revisite temporelle et le multibande, l'hyperspectral pourrait bien être le prochain bond capacitair des systèmes d'observation spatiaux de la Défense.

1. Plateforme générique réalisée par le CNES, conçue pour les orbites basses (600 à 1 000 km), de dimension cubique (environ 50 à 60 cm de base), constituée d'un ensemble de chaînes fonctionnelles. Ce type de plate-forme a été utilisé pour les satellites DEMETER, PARASOL, et pour le démonstrateur d'alerte avancée SPIRALE.

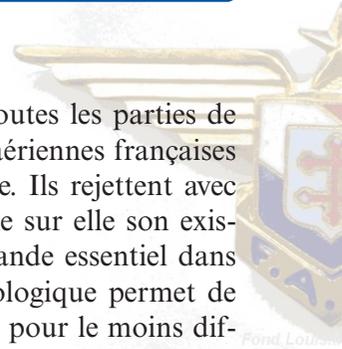
Les Forces aériennes françaises libres

De 1940 à 1945, quelque 3 600 navigants, mécaniciens, artilleurs antiaériens, parachutistes, administratifs et bien d'autres spécialistes encore servent dans les Forces aériennes françaises libres (FAFL), dont l'insigne, hautement symbolique, est une croix de Lorraine rouge sur fond blanc. Formées le 1^{er} juillet 1940, celles-ci rassemblent au départ des moyens et des effectifs dérisoires – quelques avions de fabrication française ou britannique et à peine 500 personnes. Ceux qui la composent, si peu nombreux qu'ils soient, n'en entendent pas moins former le socle sur lequel se constituera, au fil des combats, une armée de l'air nouvelle, l'armée de l'air d'une France promise, à plus ou moins brève échéance, à la libération.

Le refus de la défaite

Les hommes qui, de France métropolitaine ou de toutes les parties de l'Empire ou encore de l'étranger, rejoignent les Forces aériennes françaises libres sont avant tout motivés par le refus de la défaite. Ils rejettent avec mépris l'entité politique qui l'a acceptée, fondant même sur elle son existence, le régime de Vichy. Outil politique et de propagande essentiel dans l'esprit du général de Gaulle, chez qui l'impact psychologique permet de compenser le nombre, cette aviation connaît des débuts pour le moins difficiles. Hormis quelques pilotes qui servent dans la *Royal Air Force* et dont certains prennent part à la bataille d'Angleterre, elle compte quelques formations navigantes squelettiques qui fondent bien vite au feu des combats et manquent de tout, aussi bien d'appareils que de mécaniciens et d'expérience.

Pendant leurs premiers mois d'existence, les aviateurs français libres n'en sont pas moins présents sur bien des théâtres d'opérations, en Grande-Bretagne, en Afrique occidentale ou équatoriale, en Érythrée, dans le désert de Libye et au Fezzan. Par leur engagement dans la guerre contre l'Axe, elles concourent à fonder la légitimité de la France exilée à Londres. S'ils sont commandés initialement par un amiral, Muselier, faute de disposer d'un officier de rang suffisamment élevé, ils passent, en 1941, sous les ordres du colonel Martial Valin, promis à devenir sous peu général et commissaire national à l'Air.



Une force aérienne autonome

Entreprenant et fin politique, le nouveau venu s'engage, avec l'appui du général de Gaulle, dans la création d'unités aériennes françaises autonomes destinées à conférer aux FAFL une dimension nouvelle. Le processus, entamé en milieu de l'année 1941, passe par la constitution de plusieurs groupes de chasse (« Île-de-France », « Alsace », « Normandie »), de bombardement (« Lorraine » et « Bretagne ») ou encore de surveillance et de lutte anti-sous-marine (« Picardie » et « Artois »), d'unités de parachutistes et même d'un organisme de transport, les Lignes aériennes militaires, qui consolident la souveraineté de la France libre. Le « Normandie », devenu « Normandie-Niemen » en 1944, est la seule formation militaire française engagée sur le front soviétique. Il constitue à lui seul un outil important dans la politique de rapprochement que le général de Gaulle entreprend vers Moscou afin de ne pas entièrement dépendre des Anglo-Saxons.

Hormis l'Union soviétique, ces groupes autonomes opèrent en Europe occidentale, en Afrique de l'Ouest et au Levant, ce territoire constitué du Liban et de la Syrie, passé dans le camp de la France libre en 1941.

Au sein de l'armée de l'air réunifiée

L'idée d'une aviation française libre qui formerait le cœur d'une armée de l'air appelée à libérer la France s'estompe, voire disparaît lorsque, en juillet 1943, les FAFL constituent, avec l'aviation française d'Afrique, issue des forces aériennes de Vichy, une entité réunifiée sous le commandement du général Bouscat. Minoritaires, les aviateurs français libres n'en continuent pas moins à défendre leur identité originelle, même si l'arrêt des engagements au sein des FAFL, en août 1943, marque le tarissement de leur recrutement. À la fin de la guerre, les anciennes forces aériennes du général de Gaulle ne représentent plus que 7 des quelque 40 groupes de l'armée de l'air, mais leur rayonnement n'en reste pas moins encore considérable.



DR

Sous les ordres du commandant Astier de Villatte, les *Blenheim Mk-IV* du GRB-1, basés à Ounianga (Tchad), participèrent, entre décembre 1940 et février 1941, à la première attaque de la colonne Leclerc contre l'oasis de Koufra.

Le transfert des compétences vers l'Union européenne : rappels historiques (1/2)

Depuis la signature en 1957 du traité de Rome qui instaure la Communauté économique européenne, les États acceptent librement de transférer certaines de leurs compétences régaliennes. Cependant, ce processus demeure lent et se heurte parfois aux réticences des citoyens.

La Communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA)

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, la réconciliation entre les peuples qui s'étaient déchirés est devenue la priorité. La création des communautés dont les bases intellectuelles et juridiques ont été apportées par Robert Schuman aidé entre autres de Jean Monnet, repose sur la conviction de la nécessité d'engager les États européens dans la construction d'un destin commun qui leur permettra de maîtriser leur avenir et garantira le maintien de la paix entre les peuples.

Ainsi, Jean Monnet et Robert Schuman proposent en 1950 de réconcilier la France et l'Allemagne en plaçant sous une autorité supranationale la gestion des productions de charbon et d'acier. Il est ainsi prévu que l'Allemagne échange son excédent de charbon contre du minerai de fer français. Cette idée séduit d'autres pays européens et, le 18 avril 1951, la France, l'Allemagne, l'Italie, la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg signent un traité dit de Paris. Pour la première fois en Europe, des États acceptent de confier à une Haute Autorité la gestion en toute indépendance du commerce, ô combien stratégique, du charbon et de l'acier.

Le traité de Maastricht

Signé à Maastricht le 7 février 1992, il modifie les traités européens et crée une Union européenne. Elle est fondée sur trois piliers : le premier, le plus important, est constitué par les communautés européennes assurant le bon fonctionnement du marché unique par l'instauration d'une politique économique et d'une monnaie unique. Le deuxième pilier recouvre la politique étrangère et de sécurité commune, compétence qui s'étend aux questions de défense. Le troisième pilier concerne les affaires intérieures et la justice et a pour objet l'élaboration de règles de franchissement des frontières extérieures et le renforcement des contrôles, la lutte contre l'immigration irrégulière, la grande criminalité et le terrorisme ; il prévoit également la coopé-

ration judiciaire, la création d'un office européen de police et l'instauration d'une politique commune en matière de droit d'asile.

L'union monétaire constitue la grande ambition de ce traité et marque l'aboutissement de la construction de l'Europe économique. Elle impose aux États membres de contrôler leur économie et de veiller à limiter leurs déficits, l'entrée dans l'euro étant soumise aux « critères de convergence », qui recouvrent notamment le taux de déficit annuel.

Du projet de Constitution européenne au traité de Lisbonne

Conscient des insuffisances des traités d'Amsterdam (1997) et de Nice (2001), le Conseil européen évoque l'éventualité d'une Constitution européenne. Le projet de traité regroupait l'ensemble des acquis de la construction européenne, les rendant plus lisibles, et intégrait la Charte des droits fondamentaux de l'Union. Il prévoyait l'institution d'un président du Conseil européen élu pour deux ans et demi, assisté d'un ministre des Affaires étrangères de l'Union, généralisait le mécanisme de codécision et prévoyait également que le président de la Commission serait élu par le Parlement. Volumineux, mal compris, ce texte soumis au référendum en France a suscité de vifs débats, se focalisant sur la troisième partie du traité qui ne faisait pourtant que reprendre les traités existants, conduisant à un résultat négatif suivi de celui des Pays-Bas. Engagé à la suite de ce résultat, le traité de Lisbonne est entré en vigueur le 1^{er} décembre 2009. Il reprend certaines dispositions du traité constitutionnel. Coexistent deux traités : celui sur l'Union européenne et le traité instituant la communauté européenne qui devient celui sur le fonctionnement de l'Union. Cette unification implique l'abandon de la structure en piliers. Des domaines nouveaux sont introduits – la politique énergétique –, ou élargis – la politique environnementale, qui inclut désormais la lutte contre le changement climatique. Le Parlement européen sort renforcé par l'élection de ses membres au suffrage universel, par son rôle dans la désignation du président de la Commission, par la procédure de codécision qui devient la procédure législative ordinaire dans de nombreux domaines de compétence et par l'approbation du budget annuel.

Union d'États souverains et indépendants qui décident de mettre en commun certaines de leurs compétences afin de bénéficier d'une puissance accrue et de sceller la paix, la construction européenne a permis de relever le défi de la reconstruction économique d'après-guerre et de constituer un ensemble puissant au service d'un intérêt général européen, pouvant peser sur des enjeux de dimension mondiale.

Le mont Saint-Michel, à nouveau une île ?

Il y a fort longtemps, le mont Saint-Michel était une île. Mais en 1879, la construction d'une digue-route destinée à faciliter l'accès au rocher lui a fait perdre son caractère insulaire. Au fil du temps, les interventions humaines dans la baie du mont Saint-Michel ont accentué cette évolution. Aujourd'hui, alors que la baie menace d'être complètement ensablée, des travaux sont entrepris pour lui redonner son caractère originel.

La baie du mont Saint-Michel, inscrite depuis 1979 au patrimoine mondial culturel et naturel de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) a aussi été sélectionnée pour intégrer le réseau européen des sites Natura 2000 dans la mesure où il présente une remarquable diversité au niveau de son écosystème. Par ailleurs, il est le troisième lieu le plus fréquenté de France avec 2,5 millions de visiteurs par an.

Le phénomène d'ensablement du mont Saint-Michel

Depuis plusieurs décennies, le mont Saint-Michel connaît un phénomène d'ensablement dû en grande partie aux constructions humaines (poldérisation, construction d'une digue-route et d'un barrage équipé de portes-à-flot). Les conclusions des experts, à un niveau international, indiquent que, sans intervention humaine, le rocher sera totalement ensablé et entouré de prés salés aux alentours de 2040.

Le mont Saint-Michel est en effet soumis au phénomène naturel de l'érosion/sédimentation, qui correspond à l'empilement de couches de sable fin. Lors de chaque marée, l'eau apporte avec elle une nouvelle couche de sable qui se dépose au fond de la baie. Il s'agit d'un mélange de matières minérales : particules de sable, de galets, d'argile ou de vase, qui proviennent de l'usure des roches sur le continent. En temps normal, lorsque la marée redescend, elle remporte avec elle les sédiments apportés. Mais le mont-Saint-Michel se situe dans une baie qui forme un estuaire (desservi par trois cours d'eau : la Sée, la Sélune et le Couesnon) et le fonctionnement des courants est particulier, d'autant plus que les constructions humaines ont modifié leur fonctionnement naturel. Autour du rocher, la mer monte plus vite qu'elle ne redescend. C'est cette différence dynamique qui fait s'entasser les sédiments à l'origine de l'ensablement du mont Saint-Michel : les sédiments les plus gros sont déposés les premiers, aux abords du mont-Saint-Michel, et les plus fins restent

au fond de la baie. Lorsque les couches se sont longtemps accumulées et qu'elles dépassent le niveau de l'eau, la végétation se met à y pousser : c'est ce qu'on appelle les prés salés. Ces plantes, enracinées, qui s'étendent sur 25 hectares environ, ne permettent pas au vent de balayer la couche de sable supérieure et participent de ce fait à l'ensablement.



DR

Projet de rétablissement du caractère maritime du mont Saint-Michel

Pour redonner au mont Saint-Michel son caractère originel, dans l'esprit voulu par les bâtisseurs de l'abbaye, un projet de rétablissement du caractère maritime du mont Saint-Michel a été réalisé en 1995. Les travaux ont débuté en 2005, avec pour objectif de retrouver le caractère maritime et de le pérenniser, jusqu'à 1 à 2 kilomètres en périphérie du rocher. Les auteurs du projet ont aussi eu à cœur de veiller à la préservation des grands équilibres naturels de la baie, qu'ils soient environnementaux, hydrauliques ou sédimentaires.

Pour rétablir le caractère maritime du mont Saint-Michel, il a été décidé d'utiliser la puissance naturelle du phénomène des marées. Ainsi, depuis 2009, un barrage construit sur le Couesnon utilise la force des eaux mêlées de la marée et de la rivière pour désensabler les abords du rocher, avec des résultats déjà largement visibles. Il s'agit de la mesure majeure du volet hydraulique du projet. À partir de 2010/2011, les ouvrages d'accès et d'accueil au mont Saint-Michel ont été mis en place, avec la construction d'un pont passerelle et d'une digue-route, ouverts au public entre 2012 et 2014. Des aménagements hydrauliques sont encore à ce jour en cours de réalisation en amont et en aval du barrage pour que le Couesnon retrouve sa capacité hydraulique et qu'il puisse mieux éloigner les sédiments du rocher. De façon symbolique, la digue-route, qui bloque les courants naturels de la marée depuis 135 ans, sera détruite à la fin des travaux, en 2015. Grâce aux eaux de la marée et du Couesnon, les sédiments pourront alors être déplacés au large et le mont Saint-Michel retrouvera sa dimension maritime d'antan, soit une insularité à hauteur de 50 à 90 fois par an selon les coefficients des marées.

1066, la bataille d'Hastings

En 1066, le duc de Normandie, Guillaume dit le Bâtard, entend exercer son droit à la succession au trône d'Angleterre. Ce petit-fils de Viking débarque à Hastings pour envahir l'Angleterre et demeure à ce jour le seul à avoir réussi une invasion de l'île britannique. Après une terrible bataille, il soumet le royaume et gagne le surnom de « Conquérant ». Désormais, le royaume d'Angleterre doit se conformer à la loi des Normands.

Guillaume, fils illégitime de Robert le Diable, est né en Normandie vers 1207. Il doit mener une lutte acharnée pour accéder à la tête de ce duché cédé en 911 par le roi de Francie occidentale, Charles III. Bon vivant, considéré comme une force de la nature, Guillaume n'en est pas moins un fervent religieux qui gouverne d'une main de fer son royaume. Il rêve, comme ses aïeux venus de Scandinavie, de lointaines conquêtes. Cependant, il prend garde à ne pas froisser son puissant suzerain le roi de France. Son attention se porte plutôt sur la grande île de l'autre côté de la Manche, l'Angleterre, conquise depuis le V^e siècle par les Angles et les Saxons, qui demeure un territoire morcelé convoité par les peuples du Nord. Ainsi, entre 1017 et 1045, le roi du Danemark Knud le Grand est proclamé roi avant d'être déposé par Édouard le confesseur, un Anglo-Saxon dont la grand-mère est originaire de Normandie. Lorsqu'en 1066 Édouard meurt sans héritier, deux hommes peuvent prétendre au trône : le beau-frère du défunt, le Saxon Harold, et son cousin Guillaume, le duc de Normandie. La légende normande prétend qu'avant de mourir Édouard désigne Guillaume comme successeur.

La succession d'Angleterre

Pourtant, le 4 juin 1066, Harold se proclame roi d'Angleterre. Guillaume crie alors à la trahison et à l'usurpation. Il décide de monter une expédition pour faire valoir son droit légitime. Au début de l'été, il convoque ses vassaux en leur promettant argent et terres. L'armée qui se regroupe sur l'estuaire de la Dives comprend plus de 7000 hommes et 2000 cavaliers. On mesure alors l'ampleur de l'expédition et la richesse de Guillaume, qui doit faire construire et entretenir une immense flotte mais aussi nourrir et loger ses alliés. Mais une telle activité n'échappe pas au roi Harold, qui déploie des troupes le long des côtes anglaises. Comme un vent défavorable qui souffle sur la plaine normande empêche toute invasion maritime, le roi anglais, las d'attendre, voit là un bon présage et licencie le 24 septembre une partie de son armée. Le 25, il fonce

à marche forcée vers le nord du pays pour écraser une invasion du roi de Norvège. Curieux hasard, c'est précisément à cette date que le vent tourne, ce qui permet aux Normands de traverser la Manche. Le 29 septembre, Guillaume débarque à Pevensey dans le Sussex avant d'établir son campement à Hastings.

La bataille

Harold repousse l'invasion du roi de Norvège près de York à plus de 450 km de Hastings. Puis, malgré la fatigue de ses troupes, le roi anglais décide de se porter au-devant des envahisseurs normands. Le 14 octobre, il arrive dans le sud de l'Angleterre et, en habile tacticien, il installe son armée en haut d'une colline faisant face au camp de Guillaume, disposition tactique qui rend totalement inefficace le tir des archers normands. Abrisés derrière une imposante muraille de boucliers, les combattants anglo-saxons parviennent à repousser toutes les attaques normandes à grands coups de hache. Guillaume tente une dernière charge de cavalerie en ordonnant à ses hommes d'attaquer, puis de faire semblant de se disloquer et de prendre la fuite. Croyant la victoire acquise, les Anglais rompent l'alignement et pourchassent les Normands. Cette brèche désorganise la défense de la colline et bientôt le roi Harold est mortellement blessé par une flèche qui l'atteint à la tête. Sans chef et après une rude journée de combat, les troupes saxonnes abandonnent à la nuit tombée le terrain de bataille.

La conquête de l'Angleterre

Après la bataille, Guillaume soumet sans coup férir les villes de Douvres et de Canterbury, puis celle de Londres. Le 25 décembre 1066, il se fait sacrer roi d'Angleterre à Westminster.

Le latin devient alors la langue des textes administratifs et le français obligatoire à la cour. Les barons normands prennent les places des nobles anglo-saxons et construisent des châteaux forts dont l'architecture est d'inspiration continentale. Guillaume ordonne aussi à des scribes de recenser dans le Domesday Book – le livre du Jugement Dernier – l'ensemble des comtés anglais afin de lever l'impôt et d'identifier ses vassaux.

Cependant, Guillaume hésite à choisir entre son royaume d'Angleterre et la Normandie. Il ne cesse donc de faire des allers-et-retours entre la grande île et le continent afin de lever l'impôt ou de mater des rébellions, mais son empreinte sur l'Angleterre est considérable car c'est lui qui jette les bases d'une nouvelle société féodale.

Le socialisme soviétique

Depuis 1917, sur tous les continents du monde et presque sous toutes les formes, le communisme a trouvé une concrétisation politique qui a conduit tous ceux qui ont tenté l'expérience à la ruine économique et à la fin des libertés individuelles. Pourtant, sa matrice historique, le socialisme soviétique, n'a cessé de fasciner l'Occident. Il nous faut revenir sur les fondements mêmes de cette idéologie qui puise aussi bien dans l'idéalisme spéculatif que dans la pratique révolutionnaire héritée de 1789.

1. L'utopie égalitaire

L'utopisme prend sa source dans la critique de la propriété privée. Déjà Platon vantait les mérites d'un État disposant des biens et des moyens de production. Ce rêve de vie en communauté de biens et de personnes est repris par Thomas More et son *Utopie*. Gracchus Babeuf, sous la Révolution, préconise même la collectivisation des terres. Au XIX^e siècle, Charles Fourier et Joseph Proudhon lui emboîtent le pas et dessinent les contours de ce « socialisme utopique » (politique inscrite dans une perspective de progrès et de foi en l'homme et en la technique). Reprenant le corpus intellectuel hérité du socialisme utopique, Marx propose une vision de la société à venir inscrite dans le sens de l'histoire : la fin de l'exploitation de l'homme par l'homme ainsi que la disparition de l'État et des conflits.

Au début du XX^e siècle, Lénine a donné à la pensée idéaliste et marxiste une cohérence qui fonde le socialisme soviétique. Le leader bolchevique vante une société sans classes, transparente à elle-même, uniforme et refusant tout pluralisme associé à la dissidence.

Le marxisme-léninisme propose une refonte radicale et impérative de la société en cherchant à abolir l'infrastructure de l'État pour rendre à l'économie et à la société civile sa juste place. La liberté politique n'a donc plus de sens dans un pays marxiste.

2. Le sens de l'histoire : la condamnation du capitalisme

Le sens de l'histoire ne peut qu'y conduire par étapes obligatoires (esclavagisme, féodalisme, capitalisme) et aboutir inévitablement à un lendemain « radieux » : le communisme. Le marxisme-léninisme s'en remet donc au jugement de l'Histoire. Pour Lénine, « *la doctrine de Marx est toute-puissante parce qu'elle est juste* ». La concentration économique, la baisse du taux de profit et l'appauvrissement du prolétariat, conditions de l'étape capitaliste, créent les « conditions objectives » de la révolution sociale.

La lutte des classes voit s'affronter la « bourgeoisie », ennemi absolu, et le prolétariat, « peuple élu » qui exercera, *in fine*, une dictature enfin affranchie de son instinct de domination. La violence est donc légitimée comme accoucheuse de l'histoire. Dans *Contribution à la critique de la philosophie du droit de Hegel*, Marx affirme que, « pour que la révolution d'un peuple et l'émancipation d'une classe particulière coïncident, [...] il faut qu'une certaine catégorie sociale soit celle du scandale universel [...] ; une sphère sociale particulière doit être tenue pour le crime notoire de toute la société, de sorte que la libération soit générale ». Le socialisme soviétique s'en inspire pour fonder un pouvoir monopolistique.

3. La négation de la démocratie libérale

Le socialisme soviétique entreprend la liquidation systématique de la démocratie libérale et donc du parlementarisme « bourgeois » qui, sous couvert de représentation du peuple, organise selon lui la domination des intérêts de la classe possédante. La guerre, à ce titre, revêt une dimension régénératrice, pour l'humanité toute entière. À l'assemblée constituante réunie en janvier 1918, Lénine oppose la nécessité d'une dictature du prolétariat voulue par le sens de l'histoire. Réfutant les droits de l'homme qu'il considère comme étant des droits « formels », individualistes et protecteurs de la propriété privée, le socialisme soviétique rejette la démocratie libérale au profit d'un modèle autoritaire organisant par la force les conditions de l'égalité « réelle ». Cette phase dictatoriale du parti unique, présentée à l'origine comme une simple étape permettant à la société communiste d'émerger, n'a finalement pas évolué.

Le marxisme-léninisme vise à changer la nature humaine à partir de cette perspective historique. Mais en ambitionnant d'être « le socialisme scientifique au pouvoir », le régime communiste né en 1917 a fait courir au marxisme le risque de sa réalisation. Les dirigeants soviétiques ont voulu refondre la société en détruisant l'ordre ancien : les « ennemis du peuple », koulaks, « bourgeois », religieux sont l'objet d'une épuration de masse, mise en œuvre par Staline, visant à édifier une société homogène. L'ouverture dès 1918 des camps de travail, puis l'élimination des supposés ennemis du régime en tant que groupe social (« les insectes nuisibles » selon Lénine), transforment la politique en hygiène sociale. Encore aujourd'hui, les partisans du socialisme soviétique considèrent l'expérience de Lénine et de Staline comme une dénaturation du « vrai » communisme : on retrouve ici la fascination qu'exercent toutes les utopies politiques, au mépris de la réalité de leur mise en œuvre.

Du robot-guerrier au guerrier-robot, de l'humain au post-humain

Loin du mythe sacrificiel, le phénomène guerrier a toujours tendu à l'extraction du combattant de la zone de risque. L'ère des conflits postmodernes dans laquelle nous sommes entrés depuis le début des années 1990 ne fait pas exception. Dans ce cadre, l'arrivée de robots sur le champ de bataille soulève de nombreux questionnements quant à leur influence sur la morale de la guerre et par voie de conséquence sur l'éthos du combattant.

La culture populaire a largement contribué à l'élaboration d'un « syndrome Terminator » renvoyant à des conflits menés par des machines capables de décider de manière autonome quand, comment et surtout qui tuer. Nombreux sont ceux qui se sont interrogés sur la portée morale de l'emploi de ces systèmes souvent présentés comme révolutionnaires. Parmi les nombreux débats, certains ne relèvent en rien de l'éthique et d'autres, parfois les mêmes, ne présentent aucun caractère révolutionnaire *stricto sensu*.

Sur le plan de la morale, l'autonomie des robots de combat reste la problématique inédite majeure. Si pour les philosophes l'autonomie est inévitablement attachée à une conception kantienne considérant que « [l']autonomie de la volonté est cette propriété qu'a la volonté d'être à elle-même sa loi », pour les ingénieurs elle renvoie à un degré d'automatisation plus ou moins élevé permettant de maintenir un être humain dans/sur/hors la boucle. Alors que le philosophe Peter Asaro se demande s'il serait moral d'être tué par un robot autonome, Ronald Arkin considère que la mise en place de règles de la guerre rendrait les robots plus moraux que les humains soumis aux contraintes affectives absentes chez les machines. L'inquiétude qui surgit en arrière-plan de la capacité létale des *warbots* autonomes est de fait celle de la potentielle mise en danger de l'espèce humaine. Le sujet n'est pas nouveau et la propension humaine à jouer au demiurge pose la difficile question de notre responsabilité à l'égard de nos créations et de leur utilisation.

Si la peur, soulignée par certains universitaires tels que R. Sparrow ou A. Krishnan, d'une guerre menée avec des robots tueurs doit être nuancée tant que ceux-ci n'ont pas acquis une réelle autonomie morale, les implications à terme du développement de l'intelligence artificielle ne peuvent être ignorées. La philosophie transhumaniste propose une réflexion envisageant

une mixité humain-machine qui, si elle semble relever de la science-fiction, fait néanmoins l'objet de recherches très sérieuses. Certaines organisations non-gouvernementales, prenant en compte ces potentialités appellent d'ailleurs à une interdiction totale du recours à ces systèmes de combat. Le sujet est en tout état de cause suffisamment important pour mériter l'attention de l'Organisation des Nations unies.

Concomitamment au développement de robots de combat dotés de capacités humaines, la tendance à la robotisation de l'humain permet au futurologue Ray Kurzweil d'envisager, à l'horizon 2045, une rupture qu'il nomme « singularité » et qui verrait la naissance d'intelligences artificielles surpassant l'intelligence humaine. Si cette idée est sujette à d'âpres débats quant à sa crédibilité, elle fait néanmoins l'objet de nombreux travaux et nourrit les réflexions de la philosophie transhumaniste qui prévoit l'avènement d'une post-humanité mêlant humains et robots.

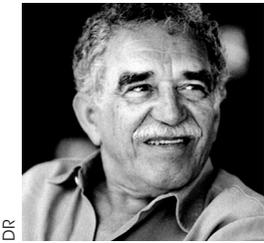
En d'autres termes, le « syndrome Terminator » ne peut être décorrélé d'un « syndrome Robocop » renvoyant aux travaux sur l'amélioration humaine par la technique, que ce soit grâce à des prothèses ou à des exosquelettes. Sur le plan philosophique, ces deux tendances invitent à se pencher sur une question de fond : comment définir cet humain qui évolue vers le post-humain ? Exercice difficile s'il en est. Descartes, dont le dualisme esprit-corps reste le modèle de définition de l'humain, comparait les animaux dépourvus d'esprit à des machines. Comparaison que La Mettrie étendra d'ailleurs à l'être humain, le rapprochant ainsi de l'automate. Si pour Descartes l'esprit et le corps sont séparables, pour les chrétiens l'Humain se définit au travers du triptyque indivisible corps-esprit-âme, tandis que pour les animistes l'âme n'est pas le propre du vivant. Aristote considérerait, quant à lui, qu'il faut accorder de l'âme à tout ce qui vit.

Finalement, le problème moral de la robotique de combat est essentiellement celui de la distinction philosophique entre humain et robot qui tend à s'effacer avec le progrès technique. L'humain supposé autonome et rationnel est traditionnellement considéré comme seul légitime à ôter la vie à l'un de ses semblables. L'acquisition par les robots de caractéristiques physiques et cognitives s'approchant de celles des humains ne peut qu'interroger notre vision de la guerre et du guerrier aujourd'hui ébranlée dans ses certitudes.

Gabriel García Márquez et le réalisme magique

Écrivain d'origine colombienne, García Márquez (1927-2014) a permis l'expansion de la littérature latino-américaine dans le monde, notamment grâce à son œuvre *Cent ans de Solitude*, publiée en 1967. Son style idéologique et imprégné du « réalisme magique » a mis en lumière l'histoire et les violences propres à la Colombie et aux sociétés d'Amérique latine. Il est mort en avril 2014.

García Márquez, un homme engagé



DR

L'engagement politique et idéologique de l'écrivain transparaît dans l'écriture de ses romans ainsi que dans les choix de sa carrière de journaliste. Son amitié avec Fidel Castro depuis la révolution de 1948, qui a fait basculer la Colombie dans la guerre civile, a soulevé un certain nombre de polémiques. Néanmoins, l'écrivain se pose autant en admirateur de la révolution cubaine qu'en défenseur des victimes des dictatures militaires d'Amérique du Sud. Cette amitié lui aurait en effet permis d'aider à faire libérer des otages et d'obtenir l'exil pour certains prisonniers politiques cubains. Márquez s'implique dans le journalisme d'enquête, qui constitue à ses yeux le seul moyen de renverser le pouvoir et de dénoncer les abus. À partir du coup d'État du général Pinochet au Chili en 1973, il s'engage totalement dans « la guerre de l'information ». Pour lui, la violence que subit l'Amérique latine est un véritable « *holocauste biblique* » qu'il dénonce grâce à un style littéraire original, qui mêle la réalité avec le surnaturel, et que l'on a appelé le « *réalisme magique* ». Ce concept, créé en 1925 pour parler des œuvres du post-expressionnisme allemand, a été rattaché à la critique littéraire latino-américaine en 1948 par le Vénézuélien Arturo Uslar Pietri. Grâce à ce style atypique, l'écrivain réussit à mettre en lumière les violences en leur donnant une dimension esthétique, sorte de façonnage du mystérieux et du merveilleux qui imprègnent son environnement. Cette poétisation des vérités les plus cruelles réveille les émotions du lecteur, qui prend alors conscience des souffrances imposées à l'homme, telles que la dictature et l'autoritarisme.

Focus sur *Cien años de soledad*

Traduit dans 35 langues et vendu à plus de 30 millions d'exemplaires, *Cent ans de solitude* est considéré comme l'œuvre majeure de García Márquez.

Il s'agit d'un roman, qui raconte, sur cent ans, l'histoire de la famille Buendia. Il commence par la fondation de la ville de Macondo par José Arcadio Buendia, une ville neuve qui symbolise l'indépendance toute nouvelle des nations d'Amérique latine. Progressivement, la ville se développe sur les plans économique, politique et social et sort de l'autarcie. Mais, à partir du moment où la ville entre dans le temps historique, elle subit toutes les malédictions possibles dues à la vanité, au jugement etc. : la guerre civile, les révolutions, la corruption ainsi que toutes sortes d'oppressions. Macondo traverse en miroir les conflits et les guerres propres à l'histoire colombienne pour finir par une dévastation totale après le passage d'un cyclone.

Au-delà de l'histoire de la ville, il y a celle des personnages, les membres de la famille Buendia, soumis à une prophétie qui les condamne à « *cent ans de solitude* ». La famille, repliée sur elle-même, est coupable d'avoir commis un péché originel : l'inceste. Cette tendance incestueuse, devenue une caractéristique héréditaire, fait de Macondo un paradis perdu, jusqu'à son implosion totale. Le manuscrit de prédictions annonçait une conséquence très concrète de ce péché : le dernier-né de la famille aurait une queue de cochon⁽¹⁾. Ces éléments, à la fois réels et magiques (fantômes, tapis volants, filet de sang qui traverse la ville pour annoncer la mort d'un fils à sa mère), participent à créer un véritable mythe. De plus, l'écrivain a inséré dans son récit des éléments de la tradition catholique particulièrement symboliques (l'ascension poétique de Remedios la Belle) mais aussi des références à la Genèse et à l'Apocalypse (vents babyloniens). À cause des caractéristiques psychologique et biologique transmises de génération en génération, le schéma familial semble devoir se répéter inlassablement, à l'instar des violences et de la dictature, comme une sorte d'« ouroboros »⁽²⁾. Le texte de l'ouvrage entier s'impose comme un ensemble d'hyperboles, à l'image de la tendance à l'exagération du parler latino-américain.

Finalement, Macondo est un échec : la guerre civile éclate en même temps que les atavismes refont surface. Pour Márquez, la vie semble se construire sur des désirs contradictoires, reflets d'une volonté inconsciente et intrinsèque à déconstruire et à se perdre, jusqu'à ce que l'homme apprenne à supporter le mal et, enfin, la solitude.

1. En réalité, ce sera le cas au début et à la fin.

2. Serpent qui se mord la queue (figure mythologique).

Sous la haute direction de madame Anne Vial-Logeay, maître de conférences en lettres anciennes à l'université de Rouen

La Tapisserie de Bayeux

La Tapisserie de Bayeux est une broderie qui constitue un véritable témoignage historique. Elle raconte en effet de manière chronologique la conquête de l'Angleterre menée entre 1064 et 1066 par Guillaume le Conquérant, duc de Normandie (1050-1097). Redécouverte dans les années 1720 et présentée à l'Académie royale, cette œuvre n'a cessé d'aiguiser les curiosités.

Histoire de la Tapisserie de Bayeux

Les recherches effectuées indiquent que la Tapisserie de Bayeux, qui porte aussi le nom de « *broderie de la Reine Mathilde* », a été réalisée vers 1077, voire quelques années plus tard. Celle-ci aurait été commandée par l'évêque de Bayeux, Odon de Conteville, demi-frère de Guillaume le Conquérant, avant que ce dernier ne tombe en disgrâce en 1082 et ne soit fait prisonnier. Au vu de son format – environ 70 mètres de long sur 50 cm de haut pour un poids de 350 kg pour la toile d'origine et le doublage, la tapisserie aurait été conçue soit pour orner une demeure, soit pour orner le chœur de la cathédrale de Bayeux lors de sa consécration le 14 juillet 1077 (elle a en effet été présentée pour la Saint-Jean aux Octaves des Saintes-Reliques). Conservée dans le nord de la France, elle aurait été découverte au xv^e siècle comme en témoigne l'inventaire de 1476 du trésor de la cathédrale de Bayeux. Néanmoins, elle n'acquiert sa renommée que plus tard, grâce à sa redécouverte par Nicolas Joseph Foucault, alors chargé de l'intendance de la généralité de Caen (1689 à 1704). Enfin, en 1803, Bonaparte, qui souhaite faire rayonner la France, demande qu'elle soit exposée à Paris.

Un témoignage historique précieux

La Tapisserie de Bayeux retrace l'histoire d'un événement historique majeur, qui a modifié le cours de l'Histoire. Alors duc de Normandie, Guillaume décide de partir à la conquête de l'Angleterre



DR

pour riposter contre son beau-frère Harold qui s'est auto-sacré roi d'Angleterre à la mort d'Édouard le Confesseur alors que ce dernier aurait prêté le serment de laisser la couronne à Guillaume. En véritable conquérant, il débarque alors sur les côtes anglaises avec sa flotte d'invasion, composée de 1 400 navires. Ce

témoignage historique est également unique, car certains détails de l'histoire n'ont été répertoriés dans aucun récit de l'époque. De manière plus générale, la broderie permet de savoir comment l'on vivait à l'époque féodale.

Réalisation de la Tapisserie

Malgré les études menées par les spécialistes, l'histoire des origines de la Tapisserie de Bayeux et les conditions de sa réalisation restent assez obscures. La thèse la plus probable reste qu'elle aurait été conçue dans le sud de l'Angleterre, là où existaient à l'époque des brodeuses. Son commanditaire aurait fait appel à un maître d'ouvrage, certainement un clerc, puisque la broderie porte des textes en latin. Cette hypothèse est fortement corroborée par l'homogénéité d'ensemble de l'ouvrage, autant dans la méthode de travail et de réalisation des broderies que dans le message diffusé. Pour broder ces neuf lés de toile de lin, assemblés par surfilage, il a sûrement fallu un nombre considérable de mains.

Influences et intentions

Dans cette broderie, on peut retrouver diverses influences, qui sont toujours aujourd'hui disputées. Les différentes représentations rappellent en effet des réalisations antérieures comme les toiles murales de Scandinavie, les manuscrits bibliques anglo-saxons ou encore le manuscrit byzantin appelé « *le rouleau de Josué* », qui date de l'an 1000. Par ailleurs, le fait que la scène centrale soit toujours ornée de motifs animaliers ou de scènes de vie quotidienne rappelle les fables d'Ésope. Enfin, le recours au symbolisme est, lui, caractéristique de l'époque romane.

Les intentions de la broderie étaient-elles épiques ou religieuses ? Certains historiens considèrent les événements relatés comme étant un paradigme de la conquête de Babylone par Cyrus le Grand. D'autres y voient le reflet des poèmes épiques anglo-saxons qui mettent en scène d'héroïques combats entre valeureux guerriers. Cette forme poétique permet de présenter l'histoire des deux camps à la fois grâce au procédé littéraire de l'*understatement*, qui mêle l'ironie et l'euphémisme. Quoi qu'il en soit, le triomphe militaire de Guillaume le Conquérant est au centre de cette toile, comme pour faire accepter à la cour des aristocrates anglo-saxons le nouvel ordre social.

Autant pour ses qualités esthétiques que pour sa dimension de témoin historique, la Tapisserie de Bayeux est aujourd'hui classée parmi les trésors artistiques de la France.

Mount Rushmore

Chased by two men, Roger Thornhill (played by Cary Grant) and Eve Kendall (played by Eva Marie Saint) are trying to escape. While they are running away from their pursuers, the couple suddenly realizes that they are on the top of a mountain. They have no other choice than climb down. There is a fight; Thornhill and Kendall end up hanging in mid-air, dangling from a sculpture... The climax of Hitchcock's *North by Northwest* is cult. It takes place in an unusual and famous spot: Mount Rushmore.

It is located in the Black Hills, a mountain range held sacred by the Lakota Sioux. This Native American tribe was the first to occupy the region. Mount Rushmore was then called "Six Grandfathers".

In 1884-1885, a group of lawyers went on an expedition in the Black Hills and the mount was renamed after one of the expedition members, Charles E. Rushmore.

Doane Robinson, a historian working for the South Dakota Historical Society, wanted to attract tourism to this remote area and boost the local economy. He had the idea to carve the likenesses of great Americans out of the granite cliffs in the Black Hills.

In 1924, he asked architect and sculptor Gutzon Borglum to design the monument. Borglum chose the subjects: George Washington, Thomas Jefferson, Theodore Roosevelt and Abraham Lincoln. Four former Presidents of the USA, four men who have left their mark on American history.

George Washington (1732-1799) was the 1st President of the country and was, and still is regarded as the father of the American democracy. Borglum wanted to show how important Washington was, that's why his figure is the most prominent of the mountain.

Thomas Jefferson (1743-1826) was the 3rd President. He wrote the Declaration of Independence in 1776 and bought the Louisiana Territory from France in 1803. Thanks to this purchase, the United States of America doubled its size. The land that became later South Dakota was part of this new territory.

Theodore Roosevelt (1858-1919) was the 26th President from 1901 until 1909. America was then going through a rapid economic growth and needed strong leadership which he provided. He was instrumental in negotiating the construction of the Panama Canal.

Abraham Lincoln (1809-1865) was the 16th President. He held the country together during the Civil War (1861-1865) because he believed his most sacred duty as a President was to preserve the union. His biggest achievement was to abolish slavery nationwide in 1863. Involving almost 400 workers, the carving started in 1927 and finished in 1941. Lack of funding meant that the initial concept-sculpting each president from head to waist- had to be abandoned. This didn't stop Mount Rushmore National Memorial from becoming one of the most popular sites in the USA as well as abroad.

Le comité pédagogique

sous le patronage du général d'armée aérienne Denis Mercier,
chef d'état-major de l'armée de l'air

Général de brigade aérienne Patrice Sauvé, *directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales.*

Colonel Bernard Dartaguiette, *commandant du Centre d'enseignement militaire supérieur air.*

Denise Flouzat, *recteur d'académie, professeur des universités et ancien membre du conseil de la politique monétaire de la Banque de France.*

Jean-Pierre Zarader, *agrégé de philosophie.*

Jean-Yves Daniel, *inspecteur général de l'Éducation nationale.*

Odile Fuchs-Taugourdeau, *magistrate, vice-présidente de section au tribunal administratif de Paris.*

Patrick Facon, *chargé de mission au CESA, qualifié aux fonctions de professeur des universités.*

François Pernot, *professeur des universités en histoire moderne.*

Frédéric Charillon, *directeur général de l'Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM).*

Pierre-Henri d'Argenson, *rapporteur à la Cour des comptes.*

Jacques Villain, *historien de la conquête spatiale et de la dissuasion nucléaire, membre de l'Académie de l'air et de l'espace.*

Jean-Marc Albert, *professeur d'histoire de première supérieure.*

Anne Vial-Logeay, *maître de conférences en lettres anciennes à l'université de Rouen.*