



Penser les Ailes françaises

La tribune de réflexion de l'air et de l'espace

Les Rencontres air et espace du CESA

Général Pierre Gallois

Réflexions sur les instruments de la dissuasion nucléaire

26 septembre 2006



Introduction du général Guillaume Gelée

directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales

Mon général, Messieurs les officiers généraux, Mesdames et Messieurs,

Je vous remercie d'être venu si nombreux pour écouter le général Pierre Gallois. Ces premières *Rencontres du CESA* avaient été initiées par le général De Lisi, mon prédécesseur. Depuis, le Centre d'enseignement supérieur aérien est devenu le Centre d'études stratégiques aérospatiales. Il s'est vu attribuer de nouvelles missions l'associant davantage à la réflexion air, notamment la rédaction des concepts d'emploi de l'arme aérienne et la recherche en sciences humaines et sociales sur les grands sujets d'intérêt air et espace. Pour autant, les anciennes missions du CESA sont maintenues : notamment au niveau de l'enseignement militaire supérieur. Il conserve son insigne et son sigle pour signifier cette continuité.

Aujourd'hui, nous avons l'honneur et le grand plaisir d'accueillir le général Pierre Gallois, bien connu pour ses différents travaux sur la dissuasion nucléaire. La caractéristique essentielle de votre carrière, mon général, est la recherche de l'innovation dans de nombreux domaines, innovation à laquelle vous avez consacré votre vie.

Vous avez commencé par l'illumination de la Tour Eiffel dans les années 1930. Vous êtes le concepteur du plan quinquennal d'équipement de l'armée de l'air de 1950 à 1955, issu d'une refonte complète des plans et des processus qui avaient été initiés après la seconde guerre mondiale. Vous avez ensuite activement participé aux réflexions sur l'arme nucléaire. Vous faisiez partie du groupe des « hot colonels » dont les travaux, à partir de 1953, ont bouleversé les plans et la doctrine d'emploi des forces de l'OTAN pour tirer les conséquences de l'apparition du fait nucléaire. À la demande du général Norstad, vous avez effectué un travail de prospective sur la dissuasion nucléaire que vous êtes ensuite allé présenter au président du Conseil, monsieur Guy Mollet, et au général de Gaulle. Vous avez fréquenté des personnalités extrêmement célèbres : Raymond Aron, Henry Kissinger, Antoine de Saint-Exupéry, Marcel Dassault...

Je terminerai mon propos par des aspects moins connus de votre histoire. Pilote de formation, vous avez combattu au sein des Forces aériennes françaises libres. Vous êtes également peintre et j'ai pu constater, mon général, que vous êtes un peintre de talent.

Votre allocution d'aujourd'hui porte sur les études de prospective stratégique que vous avez conduit en 1956, travaux que je permettrai de qualifier de géniaux. Vous aviez prévu l'évolution de la doctrine américaine d'emploi de l'arme nucléaire, ce qui conduisait nécessairement à une dissuasion nucléaire autonome française.

Mon général, c'est avec plaisir que je vous cède la parole.

Intervention du général Gallois Reflexions sur les instruments de la dissuasion nucléaire

Mon général, Messieurs,

Mes vifs remerciements s'adressent au général De Lisi qui avait pris l'initiative de cette rencontre, qui est fortement émouvante pour moi qui suis comblé de bonheur de retrouver l'armée de l'air à la fin de ma vie, ainsi qu'au général Gelée et à M. de Lespinois qui l'ont si aimablement organisée. C'est témoigner bien de la sollicitude pour les souvenirs laissés par une longue existence à laquelle le service de la nation, dans le cadre de l'armée de l'air, a donné un sens profond, la hissant momentanément au-dessus du banal.

Si, en quelque sorte, patriarche insolite dans les murs prestigieux du Centre d'études stratégiques aérospatiales, j'ai accepté de me présenter à vous, c'est parce que je crois que les enseignements du passé peuvent parfois servir l'avenir, votre domaine.

Ma génération porte les marques des dernières années de la Grande Guerre. Ses survivants étaient honorés et admirés, leur sacrifice répandant un parfum d'héroïsme qui a exalté nos enfances. L'aviation, l'adolescence venue, prendra le relais, les grands raids aériens des années 1920 et 1930 faisant rêver une génération encore avide d'exploits et de records du monde que nous détenions en grandes quantités.

L'atome militarisé, vecteur de l'indépendance nationale

Je ne souhaite à personne de vivre les heures affreuses de notre défaite, tragique sanction de notre impréparation politique et militaire. L'Italie ayant déclaré la guerre à la France – déjà envahie – le Commandant supérieur de l'air en AFN s'était déplacé près de la frontière tunisienne pour y diriger les opérations contre la « sœur latine ». En quête d'une affectation combattante, j'avais rallié Tebessa et demandé à être reçu par le général. Au début de l'après midi du 17 juin, l'aide de camp m'introduisait auprès de lui. Derrière son bureau, la tête dans ses mains le général Pennes sanglotait :

- Avez-vous entendu la radio?
- Non, mon général, j'étais en vol, j'arrive d'Alger.
- Le maréchal a décidé de cesser le feu. C'est la défaite... Cessez-le-feu en métropole ? ... Pour ici je n'ai pas d'ordre.

[Nouveaux pleurs]

— On continue... Allez avec votre *Simoun* à Aïn Beida. Le capitaine de Chassey vous casera sur un de ses avions.... Il commande un groupe de marche ...



Le général Pierre Gallois.

Un piteux groupe de marche en réalité – équipages et matériels hétéroclites – ratant le bombardement de Trapani en Sicile, la moitié des bombardiers (*Potez 540*, *Bloch 200*, *Amiot 143*) ayant fait demi-tour par suite d'ennuis techniques et les autres dispersant leurs projectiles en mer.

Trois ans plus tard, en Angleterre, force a été de constater que la *Royal Air Force* était une formidable machine de guerre, mettant en œuvre, simultanément, près de 30 000 avions de tous types, sur les théâtres d'opérations d'Europe, du Moyen-Orient et d'Extrême-Orient. La production industrielle britannique a pu alimenter cette gigantesque armée de l'air. Le remplacement des appareils abattus du seul *Bomber Command* exigeait la construction de 200 à 300 quadrimoteurs par mois et les écoles de la RAF compensaient les pertes en vies humaines : près de 80 000 hommes.

L'exemple vécu en Grande-Bretagne incitera à la mesure lors de l'élaboration du plan quinquennal aéronautique dont le général Lechères m'avait confié l'étude.

Août 1945, Hiroshima. Grande a été la surprise, l'explosion expérimentale du Nouveau-Mexique, en juillet, n'ayant pas été révélée au public. Ainsi une bombe, deux avec celle qui détruisit Nagasaki, un avion et ses dix hommes d'équipage avaient suffi non seulement à mettre un terme à une guerre d'extermination – qui avait mobilisé les combattants par dizaines de millions, les canons et les chars par centaines de milliers, les avions par dizaines de milliers, des bâtiments de combat à la mer par milliers – mais également à dévaloriser les industries lourdes d'armement, et dans certaines circonstances, le poids décisif des masses en armes.

Si le potentiel économique et industriel de la France ne lui permettait plus de construire en quantité un armement lourd et de déployer les forces correspondantes, en revanche, avec quelques dizaines de projectiles et autant de vecteurs, la France aurait détenu un potentiel d'intimidation imposant le respect de son intégrité territoriale et de sa souveraineté dans l'indépendance et, au besoin, sans secours extérieur. Là était le salut !

Dès octobre 1945, la *Revue de la défense nationale* publia une courte étude de l'amiral Castex, remarquable anticipation, qui exposait toutes les conséquences de l'irruption de l'atome dans la panoplie militaire. Ce texte décida de la campagne pour l'atome national, campagne que les hasards des affectations permirent de documenter lui donnant une certaine autorité.

Les événements internationaux, et plus particulièrement les pressions exercées par l'URSS dans diverses parties du monde, à commencer par l'Europe centrale, légitimèrent, à l'Ouest, une ébauche de réarmement, d'où la signature du traité de Bruxelles (mars 1948) et la mise sur pied d'une organisation de défense de l'Union de l'Europe occidentale (France, Grande-Bretagne, Benelux) pour s'opposer en théorie à l'URSS.

Mais, un an plus tard, l'Union soviétique procéda à sa première expérimentation atomique en juil-let 1949, les États-Unis perdant le monopole de l'atome militarisé. Et, en février 1952, la conférence de Lisbonne allait montrer que l'assistance financière des États-Unis à leurs alliés européens avait des limites si bien que le concept stratégique de défense classique adopté par l'Union occidentale était dépassé. Il fallait recourir à l'atome et substituer le traité de l'Atlantique nord (avril 1949) au traité de Bruxelles, l'Alliance atlantique à celle des pays de l'Union occidentale.

Au quartier général de l'OTAN, situé alors à Rocquencourt, un groupe de travail fut constitué de quatre colonels (appelés *hot colonels*) pour définir la nouvelle stratégie. Il était composé de deux officiers américains, un britannique et un français. J'eus le privilège d'être ce dernier.

Après quelques mois d'études en commun, je posais à mes chefs directs, le général Norstad et le maréchal Montgomery la question suivante : « nous venons d'engager les États-Unis à brandir, voire à user de l'arme nucléaire pour défendre leurs alliés européens. Que restera-t-il de cet engagement lorsque le territoire américain sera à la portée des futurs armements soviétiques ? »

« Bonne question, étudiez-la et rendez-nous compte », fut-il répondu, du moins en substance.

Lorsque l'atome militarisé entre dans l'équation stratégique celle-ci comporte deux variables majeures : l'appréciation de la valeur de l'enjeu convoité et l'ampleur du risque couru à s'en emparer.

Ces deux variables sont fonctions du passage des ans. En 1956, représentées graphiquement et superposées, elles montraient que dans un proche futur (1960 - 1961) l'ampleur du risque (pour les États-Unis à défendre les alliés européens) excéderait la valeur de l'enjeu (cette Europe occidentale). Aussi, d'inconditionnel qu'il était encore en 1956, l'engagement nucléaire des États-Unis deviendrait aléatoire. En somme, il fallait tenter de déterminer où se trouvait le « point d'allumage » d'un recours à l'atome sur la courbe représentative de l'évolution du rapport enjeu/risque.

Le point d'allumage

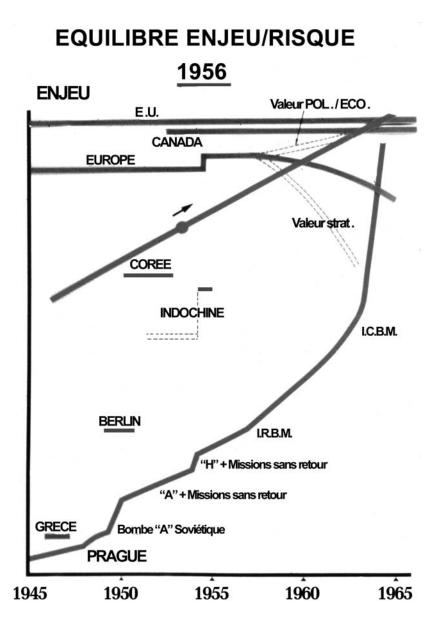
Compte tenu de l'évolution des armements et des événements internationaux tels qu'ils sont prévisibles à court terme, quelle pourrait être la stratégie des États-Unis face à l'URSS en ce qui concerne leur engagement en Europe ? Pareil essai de prospective approchée est du domaine quotidien des planificateurs du Pentagone. Il semble moins soucier leurs homologues de ce côté de l'Atlantique.

Une réponse peut être fournie par la comparaison de 1'« enjeu européen » – ce qu'il représente pour les États-Unis, ce qu'il sera dans le proche avenir – à l'ampleur du risque que prend, et que prendront les États-Unis à défendre par tous les moyens, y compris nucléaires, cette Europe menacée d'empiétement ou d'agression majeure soviétique.

Voyons d'abord les risques successifs qu'ont affronté et que pourraient avoir à affronter les États-Unis :

- En 1949, l'URSS procède à une première expérimentation atomique ; les États-Unis perdent le monopole de l'atome. Psychologiquement, l'événement dépasse la réalité immédiate. L'année suivante la guerre de Corée commence où l'emploi de l'arme nouvelle est envisagé, du moins par le haut commandement militaire.
- Les États-Unis redoutent des bombardements aériens atomiques effectués lors des missions sans retour. Le risque va croissant avec l'augmentation du nombre de projectiles et d'avions.
- En 1954, l'arme thermonucléaire est ajoutée à la panoplie atomique des Soviétiques. Moins d'incursions aériennes peuvent exercer plus de ravages.
- Probablement en 1958 ou 1959, les Soviétiques déploient des missiles à moyenne portée qui tiennent sous leur menace le corps expéditionnaire des États-Unis en Europe, d'où un risque accru.

Enfin, vers le milieu des années 1960, les États-Unis ont à redouter les engins balistiques à longue portée contre lesquels il n'existe sur le territoire américain aucune parade. Le risque devient total.



Passons maintenant aux enjeux qui ont suscité et qui susciteront l'intervention américaine, donc qui amèneront les États-Unis à affronter les diverses phases d'un risque croissant :

Entre 1946 et 1949, la guerre civile en Grèce termine la déroute des forces communistes. La doctrine Truman permet aux États-Unis d'aider la Grèce et la Turquie à lutter contre la subversion communiste. Mais les États-Unis n'interviennent pas militairement.

- En 1948 -1949 : Blocus de Berlin et organisation d'un pont aérien : l'« enjeu » Berlin est plus important que l'« enjeu » Grèce.
- → 1950 : Les forces américaines sont engagées dans la guerre de Corée. Le général Mac Arthur propose de recourir à l'arme atomique car l'enjeu est d'importance. La décision politique du président Truman définira la politique nucléaire des États-Unis dans les conflits ultérieurs. La guerre de Corée a donc été proche de conduire à l'emploi de la bombe A. Théoriquement cet emploi évoluera avec l'augmentation de la valeur des enjeux.
- ⇒ 1954 : En Indochine, les États-Unis relaient la France après Diên Biên Phú. Fort important pour Paris, l'événement l'est moins pour Washington, tout au moins initialement.
- En 1954 également, les États-Unis adoptent une stratégie d'engagement total en Europe pour la valoriser (doctrine Dulles), du moins vu de Washington. Mais, alors que l'Europe dispose d'une valeur politique et économique croissante, sa valeur stratégique, avec l'avènement des engins à moyenne portée, peut être diminuée.
- ➣ Vers 1960, il est donc probable que l'engagement américain sera limité. D'inconditionnel, le recours à l'atome au profit de l'Europe de l'Ouest deviendra seulement aléatoire.

Tel était, en février 1956, l'essai de prospective stratégique présenté au Commandement de l'OTAN en Europe. Celui-ci m'engagea vivement à en rendre compte au gouvernement français.

Les événements donneront raison à cette analyse puisqu'à partir de 1960 la stratégie a changé. En 1961, le général Maxwell Taylor a sorti un livre intitulé *le Héros incertain* dans lequel, il annonçait que la défense de l'Europe serait éventuellement nucléaire mais plus incontestablement nucléaire.

Campagne pour l'atome national

Présenté au commandement ce raisonnement fut approuvé. Le général Norstad m'invita à en informer le gouvernement français et aussi à en rendre compte au général de Gaulle, bien que celui-ci se fut retiré à Colombey-les-deux-églises. La mission fut accomplie le 14 mars auprès de M. Guy Mollet et le 2 avril en ce qui concerne le général de Gaulle. Le président du Conseil décida d'officialiser les études, menées jusque-là discrètement, et d'annoncer l'intention de son gouvernement d'armer atomiquement la France si n'était réalisé un désarmement nucléaire général.

Au début du mois de juillet, M. Bourgès-Maunoury, ministre de la Défense, organisa une réunion d'information générale sur le nucléaire à laquelle furent conviés les trois secrétaires d'État, les trois chefs d'état-major et les représentants des Finances et des Affaires étrangères.

En cette fin d'année 1956, la mise au pas de la Hongrie par Moscou, l'échec de l'expédition de Suez et les événements d'Algérie militèrent en faveur de l'atome national. Lors des débats parlementaires sur le budget 1957, tous les partis, communiste excepté, réclamèrent le recours à l'atome militarisé national. Outre la reconstruction d'une puissante industrie aéronautique (par le plan quinquennal de 1950), face à l'URSS expansionniste, la IV^e République avait réuni les conditions de la sécurité dans l'indépendance. L'avion a d'abord été l'unique vecteur de l'arme nouvelle et les deux disciplines s'épaulaient l'une et l'autre.

À peine installé à l'Élysée, le général de Gaulle s'intéressa directement à la réalisation du programme *Mirage IV*. Il fit désigner deux spécialistes d'élite, le lieutenant-colonel de Villetorte et l'ingénieur

en chef Forestier qu'il investit de toute l'autorité nécessaire pour réaliser le système d'arme, atteindre les performances, tenir les délais, contenir les coûts. Et le *Mirage IV A* fut une brillante réussite technique... et même financière car la dépense se révéla inférieure aux prévisions.

Le premier vol du prototype eut lieu le 17 juin 1959 ; le premier appareil de série vola le 7 décembre 1963 et l'année suivante vingt appareils entraient en service. Double record de vitesse, celui de l'appareil et celui de la réalisation du programme. Ajoutons qu'en 1963 le décollage pouvait être assisté par douze moteurs-fusées SEP permettant d'utiliser des pistes deux fois plus courtes et de faciliter ainsi, la dispersion de ces unités de bombardiers supersoniques (neuf escadrons de quatre appareils).

Au mois d'août 1959, le projet d'un *Mirage IV B* propulsé par des réacteurs *J-75* de Pratt et Whitney et d'un poids de décollage d'une cinquantaine de tonnes (au lieu de trente) ayant été abandonné pour des raisons financières et aussi dans le dessein de réaliser un bombardier atomique uniquement français, le ravitaillement en vol avait été adopté et quatorze Boeing ravitailleurs *KC-135* commandés.

L'évolution technique des armes nucléaires

L'armement nucléaire évolua rapidement, et cela en fonction du progrès scientifique et aussi des demandes des états-majors. Cette évolution a créé des situations stratégiques et tactiques nouvelles. En voici deux exemples :

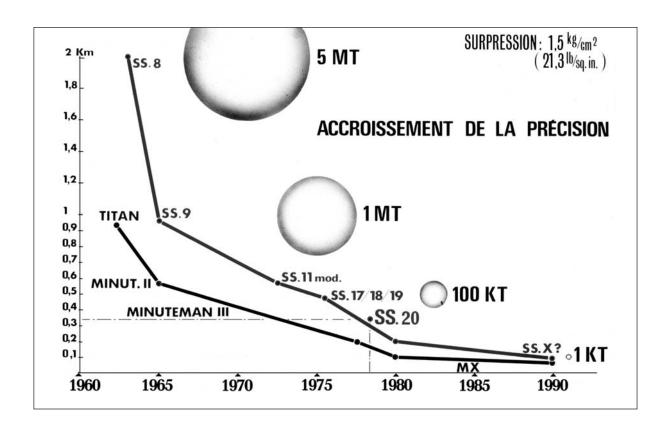
- Comparées aux charges explosives de la fin des années 1940, la masse et les dimensions des ogives ont été considérablement réduites et, aussi, en conséquence, celles des avions porteurs, le rayon d'action déterminant la masse de l'appareil et la puissance de ses propulseurs. Le bombardier « lourd » a été remplacé par le chasseur-bombardier, le système d'arme avion-projectile atomique devenant à la portée d'un plus grand nombre d'États.
- Au cours d'une phase ultérieure, avec l'avènement de l'engin balistique et du missile de croisière, est intervenu un autre facteur, plus décisif encore, la précision croissante de ces vecteurs de l'atome. Au début des années 1960, lorsqu'ils commencèrent à être accrochés à la panoplie des superpuissances, les écarts probables d'un tir à grande distance s'évaluaient en kilomètres pour, 30 ans plus tard, être mesurés en mètres. L'imprécision exigeait l'emploi de fortes énergies, exerçant leurs ravages sur de très vastes surfaces afin d'atteindre l'objectif.

Puissance et précision des armes atomiques

Il y a une quarantaine d'années, au début de l'ère des engins balistiques à longue portée, leur imprécision était grande, les écarts probables étant mesurés en kilomètres. L'énergie de destruction des ogives de ces engins devait à la fois compenser les grands écarts probables et anéantir l'objectif visé. Les premiers engins balistiques à grande portée étaient munis d'ogives nucléaires dont l'énergie se comptait en mégatonnes ou kilotonnes de la gamme haute, c'est-à-dire 500 ou 700 kilotonnes par exemple. La plupart des armes formant la panoplie atomique des puissances qui s'opposaient lors de la guerre froide ont d'abord été pourvues d'ogives de très forte énergie et les réserves constituées notamment par les États-Unis et par l'URSS étaient également des ogives à très forte énergie.

Mais, au fil des ans, les scientifiques et les techniciens de l'armement ont perfectionné les vecteurs, accru leur fiabilité et, surtout leur précision. À la fin du XX^e siècle, soit 40 ans plus tard, les écarts probables se mesuraient en décamètres et même en mètres.

Un exercice d'état-major, en 1960, avait étudié l'énergie nécessaire pour détruire avec une grande probabilité de réussite, un objectif déterminé ne résistant pas à une surpression supérieure à 1,5 kilogramme par centimètre carré. En 1965, il eut fallu lancer contre cet objectif une ogive de 3 à 5 mégatonnes mais, 35 ans plus tard, le gain en précision aidant, 1 kilotonne eut suffi.



Ces performances en matière de précision ont les conséquences suivantes :

- ு Valorisation stratégique des (relativement) faibles énergies.
- Mise en chantier d'une nouvelle génération d'ogives nucléaires ajoutées aux anciennes ou les remplaçant partiellement.
- Réduction de l'énorme différence existant entre l'arme nucléaire et l'explosif chimique le plus puissant.
- Mise en cause du contrôle des expérimentations nucléaires tel que le prévoyait le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICEN), la détonation de faibles énergies n'étant pas systématiquement vérifiable (d'où le rejet du Traité par le Sénat américain).
- Incitation à la prolifération horizontale.

C'est ainsi, par exemple, que la destruction, avec une probabilité élevée, d'un objectif résistant à des surpressions inférieures à 1,5 kilogramme par centimètre carré, eut exigé une énergie mesurée en mégatonnes alors que, toutes choses par ailleurs égales, trois décennies plus tard, l'énergie de la gamme basse kilotonnique suffirait. Importantes ont été les conséquences de cet accroissement spectaculaire des armes de jet à distance :

- Militairement valorisées les faibles énergies, la gamme mégatonnique et même kilotonnique haute réduite à quelques applications spécifiques (exercer une menace contre l'habitat, rechercher la neutralisation de l'adversaire par l'effet électromagnétique d'explosions hautes, etc...).
- Les panoplies nucléaires nationales, constituées majoritairement au cours des années 1960 et 1970, additionnent des ogives à forte énergie. Elles sont à « rajeunir » à la fois pour limiter les dommages collatéraux, leur emploi devenant plus redouté, et renforcer leur pouvoir d'intimidation, de dissuasion.
- En revanche, la valorisation des faibles énergies concourt à la prolifération « horizontale ». C'est que les expérimentations peuvent être dissimulées, si bien, qu'entre autres motifs, le contrôle se révélant aléatoire, Washington a finalement rejeté le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICEN) dont il avait été le promoteur et dont l'application eut empêché les États-Unis de moderniser leur panoplie atomique en substituant de nouvelles ogives aux anciennes. (Détenir des ogives nucléaires capables de fortes pénétrations afin de détruire des installations souterraines a été l'un des prétextes justifiant la démarche américaine).

Ainsi, contrairement à une politique de non prolifération adoptée par une large fraction de la « communauté internationale » les privilèges qu'accorde la détention d'armes nucléaires incitent bien des gouvernements à accéder au « club des nantis ».

Les grandes puissances (États-Unis, URSS, Grande-Bretagne, France, Chine) avaient fait admettre leur spécificité nucléaire en arguant du fait qu'elles avaient procédé à des expérimentations atomiques avant le 1^{er} janvier 1967, tout en s'engageant à réduire leurs stocks jusqu'à épuisement, mais à une date indéterminée. En revanche, les autres signataires du traité de non prolifération (TNP) renonçaient.

Mais cette organisation du domaine nucléaire militaire n'a pas résisté aux exigences de la politique et à l'émergence de nouvelles puissances en rapide développement. Inde, Pakistan, Corée du Nord et, moins spectaculairement, l'État d'Israël ont forcé la porte du club des États nantis. D'autres sont sur le seuil, signataires ou non du TNP.

C'est donc, au cours du siècle, avec la multiplication des États possédant des armements nucléaires, qu'il faudra très probablement compter dans la gestion nationale des affaires internationales ¹.

Durant la seconde moitié du siècle précédent, le monde a été divisé par l'antagonisme Est-Ouest avec, d'un côté, le marxisme-léninisme appliqué, l'économie planifiée, et, de l'autre, le libéralisme et l'économie de marché.

L'armement nucléaire partagé a figé le conflit, laissant place, toutefois, aux manoeuvres de la stratégie indirecte : intimidations mutuelles, pénétrations idéologiques, emploi localisé et limité de la force...

1. En ce qui concerne ces armements, études et recherches en cours conduisent à envisager l'emploi d'atomes d'anti-matière et d'hydrogène métallique obtenu par une forte compression. Tous deux, en infime quantité peuvent être des explosifs, capables d'être substitués au plutonium pour déclencher la fusion d'atomes légers d'une bombe H.

Essai de prospective nucléaire pour le XXIe siècle

Le XXI^e siècle s'annonce, déjà, beaucoup plus complexe. Pour ce qui nous concerne ici, il est caractérisé par trois phénomènes politiques et sociaux d'une ampleur mondiale :

- La mondialisation des échanges, favorisée par la généralisation des techniques d'information et de communication conduisant à un certain nivellement des connaissances et aux migrations massives des populations. Ces déplacements modifient la composition et l'éthique des sociétés, spécifiquement formées par un cloisonnement territorial séculaire, voire millénaire et provoquant des heurts politiques et sociaux.
- Enfin, l'irruption quasi simultanée, sur la scène mondiale, des peuples milliardaires en vies humaines, maintenant capables de multiplier leur récent savoir scientifique et technique par la masse productive et être ainsi portés aux sommets de la hiérarchie des nations. La zone Asie-Pacifique rivalise avec la zone Atlantique avant de l'emporter sur elle et de triompher de la longue hégémonie qu'elle a exercée sur le monde.

La quête des sources d'énergie

Depuis le début du XX^e siècle, les ressources énergétiques fossiles ont mobilisé les gouvernements. Au fur et à mesure du développement industriel et de l'accroissement de la population, pétrole et gaz naturel ont occupé une place de plus en plus importante dans les relations internationales, la motorisation croissante des moyens de transport, eux-mêmes en rapide expansion exigeant des flots d'or noir.

Lorsque la France est entrée en guerre, en 1914, elle ne disposait que de 150 véhicules militaires à moteur et de 130 avions. Quatre ans plus tard le pétrole devait alimenter les moteurs de 70 000 camions et de 12 200 avions, sans parler des premiers chars d'assaut. Pour Clemenceau, « une goutte de pétrole valait une goutte de sang ». À peine les hostilités étaient-elles terminées que l'appropriation du pétrole créait un grave différend entre Paris et Londres. Sous la pression britannique, les accords *Sykes-Picot* devaient être renégociés, la France renonçant à la zone nord de l'Irak – et à Mossoul – au profit de la Grande-Bretagne dont la zone d'influence comportait déjà Kirkouk et le sud de l'Irak jusqu'au Golfe Persique.

Au cours de la seconde guerre mondiale, les *B-24* américains bombardèrent les puits de pétrole roumains (zone de Ploesti) tandis que le *Bomber Command* et la *8^e Air Force* s'en prenaient aux usines d'essence synthétique allemandes.

En 1956, lors de la crise de Suez, soucieux de ménager les gouvernements arabes, les États-Unis se rangèrent aux côtés de l'Égypte... comme l'URSS. Et, en 1973, le secrétaire d'État Henry Kissinger agença un conflit qui permit à l'Égypte de récupérer le Sinaï. Les crises pétrolières consécutives à ces deux guerres, alertèrent les opinions publiques. Aujourd'hui la production mondiale est de quelque 85 millions de barils par jour. Les États-Unis en consomment 25 %,



Le général Pierre Gallois et le général Guillaume Gelée

la Chine et l'Inde moins de 10 % (dont 75 % environ sont importés) mais les besoins de ces derniers croissent considérablement dans le même temps que les gisements s'épuisent et que les découvertes ralentissent.

Parce que les pays musulmans détiennent d'importantes réserves et l'essentiel des ressources énergétiques aisément exploitables, ils bénéficient de fabuleuses rentes pétrolières mais ils sont aussi les victimes des convoitises que suscite la richesse de leur sous-sol. L'aventure a commencé à la fin du XIX^e siècle, en Iran, puis au nord de l'Irak, puis encore en Iran avec l'éviction du premier ministre Mossadegh en 1953, suivie en 1978 par celle du Chah et le soutien fourni à Khomeiny... puis les guerres du Proche-Orient, les expéditions de Somalie et d'Afghanistan, les affrontements au Caucase entre les intérêts russes et les ambitions anglo-saxonnes, la politique de contrôle des voies d'acheminement du pétrole et du gaz naturel.

Sinon les gouvernements, du moins les populations musulmanes (en fait près d'un habitant sur six de la planète) arabes et perses, sunnites et chiites rejettent maintenant l'Occident tenu pour prédateur et affichent une certaine sympathie pour les combattants de la foi y compris leur recours au terrorisme. Pétrole et gaz naturel – préoccupation économique – divisent le monde comme le fit la propagation du marxisme-léninisme, objectif politique et social, terrorisme en plus.

La mondialisation des échanges

La dislocation de l'URSS, l'extension de l'économie de marché, la liberté des échanges, associées au développement des techniques de communication et de déplacement ont contribué à augmenter considérablement les flux migratoires.

En 2006, ils comportaient plus de 175 millions de personnes. L'Europe de l'Ouest est la plus importante de leur destination. Ils viennent d'Extrême-Orient, d'Asie centrale, de Turquie et du Caucase, mais surtout du continent africain. Ainsi, l'Asie et l'Afrique déversent leurs populations sur l'Europe, l'Amérique Centrale et du Sud, sur les États-Unis, la Chine, l'Inde et les Philippines mais aussi sur le Canada.

L'irruption des peuples milliardaires en hommes

La zone Asie-Pacifique est en voie de supplanter la zone Euro-Atlantique dont les peuples ont rayonné durant des siècles sur le monde. Géopolitiquement, ce serait une confirmation de la validité de la loi sur l'éminence des espaces bien irrigués, de plus en plus vastes. D'abord les civilisations fluviatiles (Nil, Tigre et Euphrate, Yang Tsé, Gange, Rio Grande), puis celles de mers étroites (Golfe d'Oman, méditerranée, mer Jaune, Caraïbes), et enfin celles des océans : Indien, Atlantique et, finalement, le plus grand d'entre eux, l'Océan Pacifique.

La Chine nouvelle est le moteur de cette prééminence asiatique suivie par l'Inde, autre État milliardaire en vies humaines.

Certes, durant des siècles la Chine avait pourvu aux besoins d'une large fraction de l'humanité, mais, en quelque sorte, comme si elle était auto satisfaite par les avancées de sa civilisation, elle l'avait figée par l'isolement et la certitude de n'avoir rien à gagner en empruntant au monde extérieur. Elle s'est « éveillée », selon l'expression d'Alain Peyrefitte sous les effets de la mondialisation des échanges et des techniques de l'information, abattant les cloisons politiques et culturelles. Mais aussi, probablement, en éprouvant le choc d'Hiroshima. Jusqu'en 1945, en effet, les humiliantes incursions européennes du milieu du XIX^e siècle avaient amené la Chine à s'armer comme les Occidentaux, usant des mêmes armes et des mêmes techniques. Mais c'est la science de cet Occident prédateur qui, la première, désintégra la matière et appliqua le phénomène à la fois à son industrie et à sa stratégie militaire. Exemple à suivre…, et à dépasser. Et l'Occident à prendre en considération.

La nucléarisation de la zone Asie - Pacifique

Dès 1958, le maréchal Chen Yi, un ancien du groupe de Montargis, dans les années 1920, affirmait à un représentant de l'agence Reuters que... « plus grand serait le nombre des États pourvus de l'arme nucléaire, plus grande serait la zone de paix dans le monde ». Cette conception des mérites de l'atome militarisé, généralement rejetée en Occident a peut être inspiré la politique de Pékin. Le comportement du général de Gaulle visant la sécurité dans l'indépendance grâce à l'atome a justifié les vues originales du vieux maréchal. Ce serait, de nos jours, un moyen de dresser des indépendances nationales face aux ambitions hégémoniques des États-Unis dont la Chine nouvelle sait qu'elle sera la rivale, pour un temps la seule rivale.

Si bien que la prolifération horizontale serait moins redoutée à Pékin qu'elle ne l'est à Washington. Voici près de 20 ans que la Chine, après le Canada, a aidé le Pakistan dans son ambition d'être le premier pays musulman à détenir l'arme suprême. C'est un scientifique pakistanais, Abdul Qadeer Khan qui, à son tour, aida la Corée du Nord, et fit de même au profit de l'Iran et de la Libye, mettant sa science de l'enrichissement de l'uranium au service d'autres gouvernements musulmans éventuellement intéressés par les privilèges que confère l'atome, en économie comme en stratégie.

La puissance démographique et économique de la zone Asie-Pacifique pourrait créer une situation générale de paix forcée, grâce à l'atome, dont avant Hiroshima l'Occident n'avait pas bénéficié.

En effet, sont des puissances militairement nucléaires, la Russie, l'Inde, le Pakistan, la Chine, la Corée du Nord. Si cette dernière, modifiant peu à peu son régime politique en venait à l'unification de la péninsule coréenne, elle lui apporterait son savoir atomique et le Japon serait contraint, à son tour, de détenir l'arme nucléaire. Ainsi, six États, rassemblant plus de 3,3 milliards d'habitants, soit la moitié de la population mondiale, deviendraient des États nucléaires avec les conséquences suivantes :

- ➢ La réunification sous les auspices de l'atome des deux Corée conduirait au retrait du corps expéditionnaire des États-Unis stationné en Corée du Sud.
- Devenu État nucléaire, le Japon ne solliciterait plus la garantie américaine et les forces des États-Unis seraient amenées à évacuer l'archipel, livrant les eaux du Pacifique Nord à la flotte de guerre chinoise.
- Taïwan, plus isolé, se rapprocherait de la mère-patrie pour en venir à former un seul État.
- Cette immense portion du monde, au gigantesque potentiel de production, ne pourrait plus être le théâtre d'intenses opérations de guerre (comme le fut l'Occident).

Certes, subsisteraient les manifestations hostiles des divers intérêts nationaux, querelles verbales, sanctions économiques, voire affrontements limités forçant la négociation, mais pas de guerres d'extermination comme celles qui coûtèrent si cher à l'Occident.

De surcroît, l'intérêt de ces États serait de maintenir la puissance d'intimidation dont chacun disposerait, d'où un effort scientifique et technique dont bénéficierait leur économie respective.

Optimiste cette hypothèse ? Sans doute. Mais si elle était vérifiée, pour la première fois, le recours à la « guerre ouverte » serait épargnée à la moitié du monde, la moitié qui va se révéler déterminante à la fois par sa puissance de production et par une éventuelle « paix forcée ».

Théoriquement, demain, Chine et Inde, à elles seules, formant une force de travail de plus de 1 500 millions d'hommes, devraient être en mesure de satisfaire les besoins mondiaux en biens d'équipement, de toute nature, y compris les plus avancés scientifiquement. Inquiétante est pareille perspective qui réduirait progressivement à l'inaction, l'Occident industrialisé.

Conséquences géopolitiques d'une paix nucléarisée dans la zone Asie - Pacifique

Avant le milieu du siècle, la Chine afficherait un PNB proche de 30 % du PNB mondial devançant ainsi celui des États-Unis. En quelques années, le revenu moyen des Chinois a été multiplié par cinq et si 30 à 40 millions d'entre eux sont encore « absolument pauvres », une classe moyenne de près de 200 millions s'est constituée et bénéficie d'une croissance variant de 5 à 10 %.

Plusieurs centaines de millions de paysans, vivant encore péniblement, forment un réservoir de main d'œuvre pour l'industrie urbaine au sein de laquelle, par la modicité de ses revendications salariales initiales, elle contribue à la production de masse à bon marché et constitue automatiquement un régulateur des salaires. Des biens de consommation courante, la Chine en est venue, aussi, à la fabrication de produits de haute technicité. Traduit dans les faits, cet énorme potentiel de production a un retentissement mondial :

- Ne possédant pas sur son sol les matières premières nécessaires à sa puissance de transformation, la Chine prospecte le monde pour se les procurer. Sa demande hausse les prix à l'avantage des pays détenteurs et eux-mêmes faibles transformateurs. En revanche, en souffrent les « anciens industrialisés » aux approvisionnements limités, plus coûteux, d'autant que les déplacements d'un tel volume de frêt en a aussi augmenté le prix.
- Le potentiel de travail de qualité et à bon compte, attire les investissements étrangers. Ils apportent leur savoir et leur crédit à un peuple déjà en « surchauffe ». Cette forme d'engagement fournit au gouvernement de Pékin une arme contre un protectionnisme qui réduirait l'apport de ses marchés extérieurs (en dix ans, les exportations ont triplé, atteignant 8 % des exportations mondiales).
- La croissance économique est maintenue à une moyenne de 10 % et, bien que Pékin ait admis une modeste revalorisation du Yuan, au cours du premier semestre 2006, la balance commerciale a atteint le chiffre record d'un surplus de 61,5 milliards de dollars. Ainsi la Chine a-t-elle près de 1000 milliards de dollars de réserve de change qui permettent à Pékin, à son tour, d'investir à l'étranger, en particulier dans les pays dont elle convoite les matières premières.

- Sa productivité et sa technicité augmentent et, disposant des moyens de rétorsion afin de limiter le protectionnisme exercé à son encontre, la Chine gagne peu à peu les marchés des « anciens industrialisés ». Les États-Unis et l'Europe en ressentent les manifestations, un nombre croissant d'activités industrielles et commerciales ne résistant pas à la concurrence asiatique (les textiles ont précédé l'électronique ménagère, les constructions navales, demain, l'industrie ferroviaire, automobile, aéronautique, spatiale, nucléaire...).
- Le travail chinois peut être considéré comme une arme, une arme de guerre économique. Tandis que pour demeurer aussi longtemps que possible l'unique superpuissance, les États-Unis en sont venus à utiliser la force des armes, la Chine gravit les marches conduisant au sommet de la hiérarchie des puissances par le labeur de son peuple. Washington s'attire bien des inimitiés alors que Pékin, avide de matières premières bénéficie du soutien de ceux qui les détiennent et dont elle aide les économies. Les événements politiques survenus en Amérique latine et en Afrique en témoignent.
- La rivalité économique États-Unis / Chine deviendra probablement plus politique et plus stratégique, le recours à la force étant toutefois exclu. Mais la Chine s'arme aussi. Pékin entend disposer de moyens d'intimidation correspondant à l'enjeu qu'elle représentera sur la scène internationale. De part et d'autre l'on prend position.

Durant la guerre froide, l'Alliance atlantique faisait face au Pacte de Varsovie, grosso modo sur le méridien de Berlin. Aujourd'hui, des détachements américains sont déployés au Kirghizistan non loin de la frontière chinoise, soit un déplacement vers l'est de quelque 5 000 kilomètres, et aussi en Afghanistan, en Corée du Sud, au Japon, à Taïwan en une sorte d'encerclement de la Chine (*neocontainment*).

Dans cette rivalité, la Russie avec l'immense Sibérie joue un rôle, car elle possède ce qui manque à la Chine. Soit la Russie décide d'aider la Chine et elle contrarie les États-Unis, et inversement, en tournant le dos à la Chine. M. Poutine est conscient de la position importante de la Russie dans ce rapport de force, et entend bien l'utiliser pour les 40 années à venir.

L'éveil de la Chine, et plus généralement de la zone Asie-Pacifique bouleverse l'ordre mondial auquel avaient abouti les deux derniers siècles. Une autre civilisation et une conception différente de la société prennent le dessus au détriment d'un Occident en passe de devenir plus historique que premier rôle sur la scène internationale.

Et la France ? Est-elle en mesure de résister au maelström que sous-entendent les pages qui précèdent ? Si l'on en juge par ses réalisations passées, le nucléaire et spécialement l'électro-nucléaire d'une part, l'aéronautique et son prolongement naturel spatial d'autre part, devraient être scientifiquement et industriellement deux de ses points d'ancrage majeurs. Dans la compétition internationale encore durcie par de nouveaux et puissants acteurs, ces deux disciplines peuvent accorder à la France une autorité qui lui sera contestée dans bien d'autres domaines.

Compte tenu à la fois de la future crise de l'énergie – par épuisement des énergies fossiles – et des capacités de la zone Asie-Pacifique, les sciences de la désintégration de la matière présentent pour la France un intérêt qui dépasse leur nécessité purement stratégique : imposer le non recours à la guerre d'extermination par la crainte qu'inspire un exorbitant pouvoir de destruction.

Les réalisations de la communauté scientifique française donnent au pays un avantage transcendant les replis économiques et industriels imposés par le développement de nouveaux pôles de puissance.

En ce qui concerne l'aéronautique, un parallèle peut être évoqué, d'autant que le nucléaire militarisé a contribué à la réalisation d'engins nouveaux, propres à la prospection de l'espace et des vols atmosphériques haute vitesse et, demain, semi-orbitaux. La France possède à la fois les scientifiques, les techniciens et les zones géographiques propices au développement et à l'extension d'une discipline qu'elle a brillamment illustrée. Avec le nucléaire, celle-ci constitue les ultimes ressources d'une certaine prépondérance dans un monde où sont remis en cause la hiérarchie des puissances et la localisation du savoir.

Je vous remercie de votre attention et je suis prêt à répondre à vos questions.



Photo: Sgc Brunet

Le général Pierre Gallois et le général Guillaume Gelée

QUESTIONS - RÉPONSES des Rencontres du 26 septembre 2006





Le colonel Jean-Luc Lefebvre, cadre professeur au collège interarmées de défense (CID).

- ? Colonel Lefebvre: Mon général, je suis le colonel Lefebvre cadre professeur au collège interarmées de défense, voici plus d'un demi-siècle que vous réfléchissez à la dissuasion nucléaire et à ses conséquences. Il semblerait que votre conviction soit que la possession de l'atome interdise la guerre nucléaire; est-ce réellement votre conviction? Est-ce que vous craignez, ou avez-vous craint, que l'atome devienne à nouveau une arme d'emploi depuis Hiroshima?
- ✓ Général Gallois: Non, j'ai toujours été rassuré, je peux vous citer le cas par exemple de la crise de Cuba. Pour tout le monde, compte-tenu de l'histoire qui est maintenant officielle, nous sommes passés à cette époque à deux doigts d'un conflit nucléaire.



Le chef d'état-major de l'armée de l'air, Stéphane Abrial, en compagnie du général major général Jean-Paul Palomeros

En fait, je ne l'ai jamais cru et je pense que ce n'est pas exact. À l'époque d'ailleurs, je voyais régulièrement le général Norstad qui était commandant suprême de l'OTAN. Il me laissait entendre que le président Kennedy était fort habile, car il utilisait la crise de Cuba à des fins de politique intérieure en faisant croire qu'il évitait un conflit mondial par la qualité de sa négociation.

Or, un conflit mondial était parfaitement impossible, pour la simple et bonne raison, que si M. Kroutchev avait décidé d'en venir à une guerre nucléaire, il eut fallu qu'il désigne à son état-major les objectifs à frapper.

Le chef d'état-major n'aurait pas manqué de dire : « Voulezvous me dire où se trouvent les sous-marins américains que je dois détruire? ». On ne peut pas répondre. L'inverse était vrai du côté américain : « Où sont les sous-marins russes ? ». On ne sait pas! Personne ne le sait!

Nous avions fait une estimation à l'OTAN. Si d'aventure un chef d'État ou un dictateur décidait d'en venir à l'atome, il serait probablement empêché d'aller plus loin par ses subordonnés, qui, dans le cas de la Russie, avaient la belle vie avec tous les avantages financiers qui y étaient attachés.

Ces hauts responsables savaient que s'ils arrivaient à ces extrémités et même s'ils se réfugiaient sous terre dans un grand bunker, quand ils en sortiraient, ils se retrouveraient sur une terre radioactive en ayant tout perdu. Un dirigeant donnant un ordre pareil, ne peut pas le mettre en œuvre seul, il a besoin d'un certain nombre d'individus pour l'exécuter.

Donc, la stabilité m'a toujours paru extrêmement grande, justement si vous comparez le risque et l'enjeu, vous ne trouvez pas d'enjeu à la mesure du risque, il n'y en a pas.

Ce doute et ce risque sont la base même de la dissuasion. Je n'ai jamais été inquiété sur ce point. Au moment de la crise de Cuba, j'étais assuré que c'était un bluff politique et d'ailleurs c'était le cas, parce que l'origine de la crise de Cuba, c'était le déploiement des Thor et des Jupiter en Turquie.

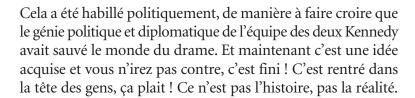
Les Russes ont dit : « Vous mettez des engins en Turquie qui menacent le Sud de notre pays sans préavis, et bien nous, nous allons en installer à Cuba pour menacer votre pays sans préavis, vous verrez comme c'est inconfortable. Retirez les engins de Turquie et nous, nous retirons les engins de Cuba!» C'est ce qui s'est passé.



Photo: Sgc Brunet



Le Contrôleur général Roche



- **?** Contrôleur général Roche : Mon général, vous n'avez pas évoqué une crise historique : la crise de Suez de 1956. Selon vous, a t-elle joué un rôle dans la décision de se doter d'une arme nucléaire en France ?
- ✓ Général Gallois : Et bien oui, c'est très important ce que vous dites, effectivement. D'abord la crise de Suez nous a tous beaucoup surpris, car elle a eu lieu sept ans après la signature du pacte Atlantique et nous avons constaté à cette époque que les États-Unis s'entendaient avec l'U.R.S.S. contre deux alliés, qui étaient la Grande-Bretagne et la France.

C'était vraiment complètement inattendu! Cela a été un choc. Pourquoi? Et bien parce qu'à cette époque déjà aux États-Unis on commençait à prendre conscience de l'intérêt de l'énergie fossile.

C'est la première démarche qui faisait qu'il fallait ménager le monde arabe. À cette fin, les États-Unis ont pris partie pour l'Égypte.

Et c'est ainsi que nous avons eu la grande surprise d'avoir les Américains contre nous dans cette opération. D'ailleurs en 1973, Kissinger a monté entièrement la guerre du Kippour pour la même raison, de manière à obtenir que les Israéliens rendent le Sinaï aux Égyptiens.

C'était une magnifique opération diplomatique, car il a fait signer à M. Brejnev en juin 1973, le traité de Washington dont l'article 4 précisait que si : « Quelque part dans le monde, un conflit classique risquait de dégénérer vers le nucléaire, les deux nations, Russie et Amérique, devaient se concerter immédiatement pour mettre un terme à ce conflit. »

Ce qui lui permettait ensuite de créer une situation conflictuelle entre l'Égypte et Israël en sachant que si ça dégénérait, les Russes et Américains se concerteraient. C'est ce qui s'est passé.

L'affaire a été bien menée ; les services de renseignements américains ont reçu l'ordre de tromper le Mossad en disant qu'il n'y avait pas de préparatifs égyptiens, alors qu'il y en avait, que les Égyptiens avaient franchi une ligne et envahi le Sinaï sans que les Israéliens le sachent, qu'ils avaient





enlevé la ligne Barlev qui n'était pas gardée car tout le monde somnolait!

Personne ne savait qu'un conflit allait commencer! Ils se sont approchés de Tel-Aviv. C'est à ce moment là que les Américains à la onzième heure sont intervenus.

On le sait parce qu'il existait une connivence avec les Russes, et qu'à la même époque, ont avait lancé du côté américain, comme du côté russe, deux satellites qui observaient le champ de bataille, toutes les quatre-vingt dix minutes. C'est la première guerre au cours de laquelle les états-majors étrangers étaient mieux renseignés que les combattants sur leur propre position.

✓ Général Gelée : Mon général, il me revient maintenant l'honneur au nom de l'auditoire de vous remercier très chaleureusement pour cette conférence. Outre les deux points d'ancrage que vous avez énoncés dans votre conclusion, je voudrais relever quelques points en ce qui concerne les éléments de réflexion pour préparer l'avenir.

Il ne faut pas nécessairement reproduire ce qui existe. Il faut savoir se hisser au niveau de la réflexion politique pour préparer des décisions techniques, c'est-à-dire avoir une vision stratégique. Il faut encore savoir identifier les éléments fondamentaux pour pouvoir exprimer clairement une situation complexe. Le tableau que vous nous avez montré en est une brillante illustration.

Je voudrais aussi remercier tous ceux qui ont permis par leur travail que cette conférence se tienne sous la direction de Jérôme de Lespinois.



Général de brigade aérienne Guillaume Gelée, directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales (CESA).

Remerciements du général d'armée aérienne Stéphane Abrial, chef d'état-major de l'armée de l'air, au général Pierre Gallois

✓ Général Abrial: Mon général, quand je vois le nombre de personnes qui se sont déplacées aujourd'hui pour se réunir autour de vous et la qualité de l'auditoire présent, je ne peux qu'exprimer ma fierté de porter le même uniforme que vous. J'encourage nos jeunes officiers à manier les concepts et les idées comme vous le faites si bien, pour participer au renouveau de la pensée de la puissance aérienne auquel nous travaillons passionnément dans ces lieux mêmes de l'École Militaire. Après vous avoir vu et attentivement écouté dans cette enceinte où la parole et la pensée sont libres, nous pouvons en effet tous témoigner que la réflexion est source de longévité et de bonne santé.

Mon général, dans quelques semaines, vous fêterez le 75e anniversaire de votre entrée dans l'armée de l'air. En guise d'hommage et de reconnaissance pour votre contribution à cette pensée stratégique, je suis heureux, au nom de toute l'armée de l'air, de vous offrir cette œuvre originale. Elle a été créée pour vous par deux artistes de l'armée de l'air, deux sous-officiers de la base de Brétigny. Elle reprend la symbolique de l'insigne des Forces aériennes stratégiques dont on peut considérer qu'elles sont un peu votre enfant.

✓ Général Gallois : Merci d'avoir eu la patience de m'écouter et vous ne pouvez pas savoir quel bonheur vous donnez au vieil homme. J'ai commencé ma vie dans l'armée de l'air et la termine tout près d'elle, c'est pour moi une merveilleuse fin de vie. Merci. ●



Remise d'une œuvre originale au général Pierre Gallois par le général d'armée aérienne Stéphane Abrial, chef d'état-major de l'armée de l'air.