

BULLETIN TRIMESTRIEL

N° 488 - 2^{ème} trimestre 2022

DOSSIERS
D'ACTUALITÉ

DOSSIERS
D'INTÉRÊT

LES BRÈVES

BIBLIOGRAPHIE

VIE
DE L'ASSOCIATION



<http://www.bulletinanocr.com>



ASSOCIATION NATIONALE des OFFICIERS de CARRIERE en RETRAITE

des veuves, veufs et orphelins d'officiers

- OTAN – RUSSIE – UKRAINE
- L'ARTILLERIE FRANÇAISE DANS LE «COMBAT HAUTE INTENSITE»
- LE RETOUR DU NUCLÉAIRE



CHANCELLERIE / CRÉATION DE LA « MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ENGAGEMENT ULTRAMARIN »

relevant du ministre des outre-mer. Textes publiés au Journal Officiel ce 9 février 2022. Décret no 2022-148 du 8 février 2022 relatif à la médaille d'honneur de l'engagement ultramarin.

Arrêté du 8 février 2022 portant délégation de pouvoirs relative à l'octroi ou au retrait de la médaille d'honneur de l'engagement ultramarin, ainsi qu'à la suspension du droit à son port.

Arrêté du 8 février 2022 définissant le contingentement annuel relatif à l'octroi de la médaille d'honneur de l'engagement ultramarin.

L'engagement au profit de la France ultramarine revêt un caractère particulier qui se distingue de celui mis en œuvre pour l'Hexagone, notamment en raison de l'éloignement géographique et de la compréhension des caractéristiques spécifiques à chaque territoire.

Les mérites obtenus et l'investissement démontré peuvent être récompensés. Il est ainsi institué la médaille d'honneur de l'engagement ultramarin destinée à récompenser et mettre à l'honneur toute personne ayant éminemment servi la cause ultramarine.

Il s'agit de récompenser les personnes :

- qui se sont distinguées à l'occasion de services remarquables, par la qualité exceptionnelle de leur initiative ou de leur engagement au profit des outre-mer;
- qui ont contribué par leur action ou engagement personnel au développement et/ou rayonnement des outre-mer.

- La médaille comporte trois échelons : bronze, argent et or. Ils sont décernés dans la limite d'un contingent fixé annuellement par décision du ministre des outre-mer.

- Elle est décernée, dans tous ses échelons, par le ministre des outre-mer.

- Elle peut être décernée à titre normal aux personnes qui justifient de mérites au service du ministre des outre-mer. Nul ne peut être promu à titre normal dans un échelon s'il n'est déjà titulaire de l'échelon immédiatement inférieur.

- La médaille d'honneur de l'engagement ultramarin peut être décernée à titre exceptionnel, sans condition d'ancienneté, par le ministre des outre-mer dans tous ses échelons et par les autorités habilitées à la décerner dans l'échelon bronze et argent ...



LE MOT DU PRÉSIDENT



Mes chers camarades

Vous avez souvent lu ici même l'inquiétude qui pèse sur nous depuis un certain temps déjà dans ce monde que nous avons toujours qualifié de dangereux. La guerre est là désormais, juste en périphérie de notre Europe, avec ses horreurs qui éclatent à la face du monde. Il y avait déjà bien d'autres guerres en cours mais aucune ne nous a autant décillé les yeux. Les empires s'affrontent désormais ouvertement, les alliances politiques et militaires se nouent et se dénouent au gré de l'intérêt des nations.



Nous revenons en mémoire, parfois, les bribes de notre Histoire apprises en classe dont nous redécouvrons les convulsions. Il est bien tôt encore pour tirer les leçons de ces événements redoutables dont personne ne peut prédire ni le déroulement ni la fin. Ce que nous savons cependant, nous anciens militaires d'expérience, c'est qu'une nation ne se défend par les armes que si tout son peuple soutient ses combattants, participe au combat et veut vaincre. Il est bien tard désormais pour reformater des armées et des armements aussi tristement laminés par l'optimisme un peu béat de gouvernants sans vision géopolitique claire.

Que nous reste-t-il maintenant ?

Nous lancer dans une économie de guerre ? Il est temps d'en définir les contours dans un monde globalisé où chaque nation dépend des autres.

Mobiliser une nation et sa représentation nationale tout nouvellement éclatée ? Oui sans doute, mais connaissons-nous les ressorts psychologiques d'une telle politique ?

La nécessité absolue n'apparaît que bien tard dans ce monde d'hésitants. Nous devons trouver en nous-mêmes les forces morales indispensables à ce sursaut. Il nous faut trouver une voie dans ce monde d'opinions éclatées d'une société irénique. Envisager le pire ne signifie pas s'y résoudre mais se battre pour éventuellement l'éviter. À nous d'y participer s'il le faut ! Soyons courageux.

Très amicalement.



V.A. (2s) Michel OLHAGARAY
Président de l'ANOCR

SOMMAIRE

DOSSIERS D'ACTUALITÉ

OTAN - RUSSIE - UKRAINE : 4 / 7

LA GUERRE HUMANITAIRE : 8

L'ARTILLERIE FRANÇAISE : 9 / 12

LE RETOUR DU NUCLÉAIRE : 13 / 15

L'ART DE LA GUERRE : 16 / 17

LES VACCINS À ARN MESSAGER : 18 / 27

TÉMOIGNAGE

L'ÉLÉMENT D'INTERVENTION DE LARGEAU : 28 / 32

LES BRÈVES : 33 / 39

BIBLIOGRAPHIE : 40

VIE DE L'ASSOCIATION

DÏEN BIÊN PHU : 41

LES SAINTS PATRONS : 42

HOMMAGE : 43 / 45

IN MÉMORIAM : 46

« L'état militaire exige en toutes circonstances discipline, loyalisme et esprit de sacrifice. Les devoirs qu'il comporte et les sujétions qu'il implique méritent le respect des citoyens et la considération de la Nation. (Art. 1^{er} de la loi portant sur le statut des militaires). »

Pour toute insertion dans le bulletin, adresser textes et photos à : bulletinanocr@orange.fr

Association Nationale des Officiers de Carrière en Retraite, des veuves, veufs et des orphelins d'officiers

Association loi de 1901 déclarée sous le n° 165080 - JO du 8 décembre 1911 page 9814/A

Reconnue d'utilité publique par décret en date du 9 juillet 1993 (JO du 17 juillet 1993 page 10075)

Siège social : 15, rue Cler, 75007 Paris

Adresse postale : ANOCR - BP 471 - 75327 Paris Cedex 07

Tél. 01.44.18.92.18 - CCP 492 75 R Paris

Courriel : anocr@orange.fr

Site internet : www.anocr.org

Métro : Latour-Maubourg ou Ecole Militaire

Directeur de la publication : Michel Olhagaray

Rédacteur en chef : Nicolas Polini

Comité de rédaction : Jean-Jacques Cahuet, Daniel Valery,

François Chauvancy, Thierry Llorca, Bruno Britsch, Roland Pietrini

Impression : Imprimerie Saviard

Dépôt légal : Juillet 2022

Commission paritaire : 0521G88248

Tirage : exemplaires.

Tarifs cotisation et abonnement : Page 27



OTAN – RUSSIE – UKRAINE : UN PRETEXTE POUR UNE CRISE ?

Par Roland PIETRINI



Une exposition "Otan-chronique de la cruauté", s'est tenue au musée d'État d'histoire contemporaine russe à Moscou du 5 au 22 mai 2022. Le message aux visiteurs avait le mérite d'être clair : l'Otan est un agresseur, l'Alliance atlantique, ce vieil ennemi de la Guerre Froide menace la Russie, ce qui a justifié l'offensive en Ukraine, et Kiev est le coin enfoncé des ambitions de l'Otan aux frontières de l'empire.

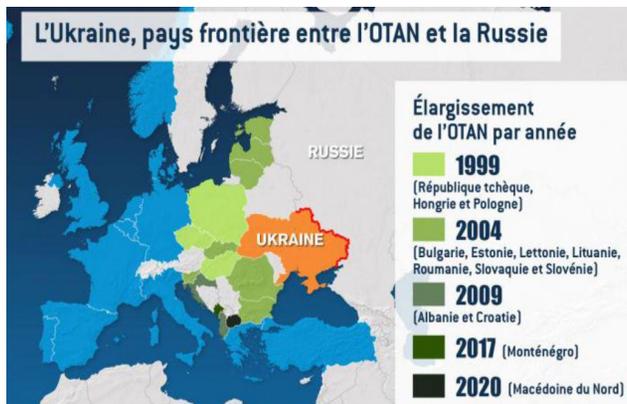
Mais derrière l'Otan, les ennemis désignés sont les États-Unis. Ainsi, trône dans cette exposition un casque nazi côtoyant un drapeau américain, des cartes montrant jusqu'où en Russie pourraient arriver des missiles de l'Otan et un lanceur de missiles antichars produit au Royaume-Uni utilisé par les forces armées ukrainiennes y est exposé. 14000 visiteurs se sont déjà déplacés, elle est l'illustration d'un discours parfaitement rodé qui, il ne faut pas s'y tromper, trouve un écho extrêmement favorable dans la population russe. Cette population nourrie aux discours de la télévision d'État est derrière son chef et plus il sera seul, plus il représentera à leurs yeux ce héros résistant à « *ce monde occidental pourri* », comme l'on écrit deux femmes qui ont signé le livre de témoignages de l'exposition.

Mais comment en sommes-nous arrivés là ? Alors qu'il y a 30 ans à peine, c'est-à-dire rien à l'échelle de l'histoire, tout était possible, la chute de l'URSS en 1991 ouvrait une perspective réelle de paix et de progrès en Europe. Mais on ne peut parler de paix sans associer les vaincus qui ont eu la sagesse de se retirer sans drame. J'ai assisté en partie au retrait des troupes soviétiques en RDA et en Pologne, je peux témoigner des énormes difficultés logistiques. Je peux témoigner aussi de l'humiliation des pilotes d'hélicoptères contraints de se poser en Ukraine et attendant vainement un ravitaillement, ils resteront sur place des semaines pour finalement abandonner leurs appareils.

Cette retraite de Russie à l'envers ne fut pas une retraite ordinaire mais fut ressentie comme une honte, y compris pour les familles, à qui on avait promis des logements neufs, financés par l'Allemagne, qui ne furent jamais construits. Mais en dépit du chaos ambiant, ce retrait se fit sans violence. La chute de l'URSS fut pour les Russes l'effondrement d'un monde et le début sous l'ère Eltsine, d'une période de corruption, de restriction et d'humiliation. Poutine fut celui qui, depuis 1999, a redonné de la dignité à un pays meurtri et déconsidéré, c'est ainsi qu'il est perçu.

En réalité, du point de vue russe, nous n'avons pas respecté notre promesse de dissoudre l'Otan après la dissolution du pacte de Varsovie. Les douze États signataires de l'Atlantique Nord sont passés à vingt-huit depuis l'accord Gorbatchev- Kohl du 16 juillet 1990, autorisant l'appartenance de l'Allemagne réunifiée à l'Otan.

En 1999, c'est la Tchéquie, la Hongrie et la Pologne qui adhèrent, en 2004, c'est au tour de la Bulgarie, de l'Estonie, de la Lettonie, de la Slovaquie, de la Roumanie et de la Slovénie, en 2009, de l'Albanie et de la Croatie et enfin en 2017, du Monténégro et 2020 de la Macédoine du Nord. Tout va se cristalliser autour de la Géorgie et de l'Ukraine qui ont aussi exprimé leur volonté d'adhérer à l'OTAN, avec les conséquences que l'on sait. Et aujourd'hui, la Finlande et la Suède frappent à la porte de l'alliance atlantique. En réalité, cela repose sur un malentendu.





Le 9 février 1990, Hans Dietrich Genscher¹ et James Baker² auraient promis à Gorbatchev que l'OTAN ne s'étendrait « *pas d'un pouce vers l'Est* », ce qui est contesté par d'autres analystes qui relèvent que ces propos auraient été tenus à un moment où l'URSS existait encore, et qu'ils seraient donc caducs dans le contexte géopolitique de la deuxième moitié des années 1990. On ne peut comprendre les événements actuels si on ignore les circonstances qui ont donné naissance à la Russie d'aujourd'hui.

Officiellement, en 1991, l'URSS n'est plus. Les États-Unis célèbrent la victoire et l'Europe pense qu'une nouvelle ère de paix s'ouvre pour « *mille ans* ».

La conséquence en sera un désarmement démesuré (nous avons supprimé en France 200 régiments, divisé par deux notre flotte, par 3 nos chasseurs et bombardiers, par 5 nos chars) et une dépendance progressive et quasi exclusive aux ressources énergétiques russes, qui allait de soi avec une course effrénée vers une mondialisation sauvage.

Nous étions entrés dans la nouvelle ère du flux tendu et de la désindustrialisation heureuse, particulièrement en France.

Les bases militaires américaines en Europe



Mais pendant ce temps, en Russie une transformation gigantesque était en cours, une volonté nouvelle et puissante de redonner à la Russie une puissance perdue, l'affirmation d'un retour dans le grand jeu international, mais aussi l'expression d'une revanche. Tout est incarné par ce personnage un peu falot au départ, formé dans le creuset du KGB, comme quasiment tous les dirigeants soviétiques, qui a eu très vite l'intelligence de s'appuyer sur deux piliers, la religion et l'armée.

C'est en s'appuyant sur le nationalisme slave que ce Duchemin³ a cru en son étoile (rouge) puis, s'est enfermé dans ces certitudes, fasciné par la puissance supposée de son armée, convaincu de la faiblesse des autres, et notamment du monde occidental. Poutine est devenu le produit de son propre mensonge. Et cela s'explique culturellement. Les Russes sont passés en quelques générations d'un système totalitaire à un autre, du tsarisme au système socialiste soviétique.



En URSS, la population, après s'être courbée sous le knout des tsars, a subi les goulags de Staline, on estime à 20 millions de morts le bilan du régime communiste. La police politique fait partie du système russe, la Tcheka, le Guépéou, le NKVD, le MGB, le KGB et aujourd'hui le FSB, utilisent les mêmes méthodes. Le peuple russe subit les dictateurs, et parfois finit par les aimer. Alors, comment la démocratie en Russie aurait-elle pu s'imposer aussi facilement ? Puisque la démocratie n'est pas dans la culture russe et que les oligarques⁴ ont remplacé les apparatchiks⁵.

Avant de dénoncer toute démocrature⁶, il aurait été plus utile de l'aider que de la contraindre. Le modèle démocratique occidental est le modèle le plus rare dans notre monde, il serait temps de s'en apercevoir, et plutôt que de tenter de l'imposer chez les autres, il serait plus judicieux de le défendre chez nous.

Le 18 mars 2014, Poutine, dans son discours justifiant l'annexion de la Crimée par la Fédération de Russie, étale sa rancœur envers les dirigeants occidentaux. « *Ils nous ont menti à plusieurs reprises, ils ont pris des décisions dans notre dos, ils nous ont mis devant le fait accompli, cela s'est traduit avec l'expansion de l'Organisation de l'Atlantique Nord vers l'est, ainsi qu'avec le déploiement d'infrastructures militaires à nos frontières* ».

Pourtant, il fut un temps où la Russie rêvait d'Europe⁷, M. Gorbatchev s'inscrivait ainsi dans les courants occidentalistes qui, dès Pierre le Grand (1682-1725), cherchent à arrimer la Russie à l'Europe. Il espérait voir son pays faire son retour au sein de la grande famille des nations européennes. À l'inverse des slavophiles qui prônent une voie spécifique. À la fin des années 1980, ce tropisme devait revêtir une portée plus générale : l'avènement d'un ordre international débarrassé de la logique des blocs.



Il est impossible de comprendre le comportement actuel de la Russie sans revenir sur l'échec de ce rêve européen. Les Russes voyaient leur avenir dans une Europe réconciliée et dotée de mécanismes de sécurité communs. En avançant jusqu'à leur porte, en Pologne et en Roumanie, en installant des radars et des systèmes anti-missiles, les Occidentaux avec l'OTAN ont pris le risque d'une réaction nationaliste.

En réalité, nous n'avons jamais souhaité réellement arrimer la Russie à l'Europe. L'Europe, telle que l'imaginait de Gaulle, de l'Atlantique à l'Oural, ne verra le jour que dans un horizon lointain, et les marins le savent bien, l'horizon est une ligne imaginaire qui recule au fur à mesure qu'on avance... Pire encore, nous avons créé les conditions qui ont mené à l'agression de Poutine envers l'Ukraine et au-delà envers l'OTAN. Mais que cela soit bien clair, ce n'est pas parce qu'objectivement je considère que nous avons une responsabilité que j'absous Poutine des siennes, bien au contraire. Nous payons en quelque sorte nos inconséquences et notre soumission à une politique agressive de la part du monde anglo-saxon, qui n'est pas la nôtre. Mais pour mener une autre politique d'équilibre, il aurait fallu être fort, il aurait fallu sortir de notre zone de confort, or nous avons été faibles et parce que nous sommes faibles, nous sommes condamnés au suivisme.



En réalité, il est possible que Poutine soit tombé dans un piège tendu par les États-Unis, je précise, dans la mesure où il a déclaré lui-même que la ligne rouge en Ukraine était son adhésion à l'OTAN, il a été contraint de la franchir. Il avait bien d'autres arguments pour semer le trouble et affaiblir l'Europe et l'OTAN, mais il n'a pas su utiliser les armes du gaz et du pétrole. En l'occurrence, cette arme ne pouvait être efficace que contre l'Europe, contre l'Allemagne en particulier. Les États-Unis ne voulaient pas d'une Europe arrimée à la Russie et dépendante d'elle et ils ont tout fait pour que Stream 2 ne puisse fonctionner.

Dès le 11 juillet 2018, Trump avait prévenu : « *L'Allemagne est complètement contrôlée par la Russie (...), elle est prisonnière de la Russie* ». « *Elle paie des milliards de dollars à la Russie pour ses approvisionnements en énergie, et nous devons payer pour la protéger contre la Russie. Comment expliquer cela ? Ce n'est pas juste* », avait plaidé le président américain à l'ouverture du sommet de l'OTAN. On ne peut être plus clair.

Cette crise en Ukraine est bien plus complexe qu'il n'y paraît. Le 6 février 2022, le colonel général Ivashov Leonid Grigoruevich⁸ avait lancé un appel au président et aux citoyens de la Fédération de Russie.

« Aujourd'hui, l'humanité vit dans l'attente de la guerre. Et la guerre est la perte inévitable de vies, la destruction, la souffrance de grandes masses de personnes, la destruction du mode de vie habituel, la violation des systèmes vitaux des États et des peuples. Une grande guerre est une énorme tragédie, une crise grave. Il se trouve que la Russie s'est retrouvée au centre de cette catastrophe imminente. Et c'est peut-être la première fois dans son histoire. Auparavant, la Russie (URSS) menait des guerres forcées⁹ et, en règle générale, lorsqu'il n'y avait pas d'autre issue, lorsque les intérêts vitaux de l'État et de la société étaient menacés. Et qu'est-ce qui menace l'existence de la Russie aujourd'hui, existe-t-il de telles menaces ? On peut affirmer qu'il y a bien une menace le pays est sur le point d'achever son histoire.



Tous les domaines vitaux, y compris la démographie, se dégradent régulièrement et le taux d'extinction de la population bat des records mondiaux. La dégradation est de nature systémique et dans tout système complexe, la destruction de l'un des éléments peut conduire à l'effondrement de l'ensemble du système ».

Opposant à Vladimir Poutine, auquel il reproche de continuer à s'appuyer sur des politiciens selon lui « *corrompus par les États-Unis* », il est le porte-parole d'une ligne d'indépendance nationale intransigeante. Depuis, il a disparu des radars, comme tous les opposants plus ou moins radicaux. La ligne du Kremlin est désormais claire, la Russie ne reculera plus devant la menace que représente les États-Unis et l'OTAN. Ainsi, le 24 février, Poutine lançait son opération spéciale contre l'Ukraine, en la justifiant par la menace que celle-ci représentait par sa volonté d'adhérer à l'OTAN et son intention supposée de mener une offensive au Donbass. Selon lui, c'était maintenant ou jamais, car l'Europe dépendante de la Russie ne pouvait que se diviser, et les États-Unis, tournés vers la Chine, ne réagiraient que mollement, tout était une question de vitesse et de fait accompli, tout reposait sur un effondrement rapide de l'Armée ukrainienne. Kiev devait tomber en moins d'une semaine.

Trois mois plus tard, rien ne s'est passé comme prévu, l'Armée russe s'enlise et l'Otan rassure plus que jamais. L'Europe soutien l'Ukraine car elle n'a pas le choix, et les États-Unis, profitant de la faiblesse de Poutine et de son isolement supposé, aident l'Ukraine à coup de milliards de dollars. L'objectif affirmé est celui d'affaiblir la Russie afin qu'elle ne puisse plus jamais reconduire de tels actes.

La position de la France et de l'Europe, Pologne exclue, est sensiblement différente ; le président Macron semble être sur une ligne plus modérée : « *Ne jamais céder à la tentation ni de l'humiliation ni de l'esprit de revanche* » « *quand la paix reviendra sur le sol européen, nous devons en construire les nouveaux équilibres de sécurité* ». Cette différence d'approche risque de se creuser et peut profiter à Poutine, c'est pourquoi le 9 mai, il a été relativement modéré. Est-ce un signe d'un début de lucidité ? A-t-il compris que cette aventure ne pouvait se conclure que par une victoire à la Pyrrhus ? L'Otan représente une force considérable, bien supérieure à ce que peut aligner la Russie, c'est pourquoi le sort de la Russie est scellé, elle ne gagnera pas cette guerre, ni les suivantes.

Un jour, il faut le souhaiter, la paix reviendra, une Europe sans la Russie est-elle imaginable ? Dans l'attente, la situation semble nous échapper et l'emploi ou non du nucléaire tactique est un sujet de préoccupation et d'inquiétude dans un contexte où, subissant des revers, Poutine n'aurait plus que cette solution. Cet aspect nucléaire du conflit doit être pris en compte, mais là encore les capacités de riposte de l'Otan¹⁰ sont loin d'être négligeables. Cela va sans dire, mais encore mieux en le disant.

RÉFÉRENCES ARTICLE :

OTAN – RUSSIE – UKRAINE

1 Hans Dietrich Genscher devient en mai 1974 vice-chancelier et ministre fédéral des Affaires étrangères des gouvernements d'Helmut Schmidt. Il est élu président fédéral du FDP en octobre suivant.

2 James Addison Baker est un avocat, diplomate et homme politique américain. Membre du Parti républicain, il est secrétaire du Trésor entre 1985 et 1988 dans l'administration du président Ronald Reagan puis secrétaire d'État entre 1989 à 1993 dans celle de son successeur George H. W. Bush.

3 (Le nom « *Poutine* » vient du russe « *pout'* » (путь), qui signifie le « *chemin* » le suffixe « *in* » (ин) est la marque du génitif singulier des noms propres qui correspond aux prépositions françaises « *de* » et « *du* ». Son nom pourrait donc se traduire par « *Duchemin* ».

4 Oligarque désigne les personnalités de premier plan du monde des affaires, en lien avec le pouvoir politique.

5 Apparatchik, membre de l'appareil du parti communiste russe privilégié par le régime.

6 Démocrature est un néologisme désignant une dictature se cachant sous les traits d'une démocratie.

7 Quand la Russie rêvait d'Europe, par Hélène Richard (Le Monde diplomatique, septembre 2018) (monde-diplomatique.fr).

8 Le général russe Leonid Ivachov, né le 31 août 1943 à Bichkek en République socialiste soviétique kirghize, est, depuis mai 2009, le président de l'Académie russe des problèmes géopolitiques.

9 Ce qu'il veut dire, c'est que la Russie a mené des guerres essentiellement contre des invasions...référence à la grande guerre patriotique de 1942 à 1945.

10 À l'heure actuelle, on estime à environ 140 armes nucléaires tactiques entreposées en Allemagne (BA Büchel), aux Pays-Bas (BA Volkel), en Belgique (BA Kleine Brogel), en Italie (BA Aviano et Ghedi Torre) et en Turquie (BA Incirlik).



LA GUERRE HUMANITAIRE

Par le Général (2S) Bruno BRITSCH.

La formation des officiers et des sous-officiers de l'armée Française : Ils se préparent juridiquement à faire la guerre aujourd'hui.



Une colonne de chars lourds s'avance sur une autoroute et atteint des faubourgs. La population qu'elle venait libérer ne semble pas les accueillir. Au contraire, ils tombent dans une véritable embuscade et sont l'objet de tirs de missiles redoutables sur les cotés ou de face, d'attaques de drones sur le dessus. Ils sont confrontés aux armes les plus modernes de l'Occident. Les assaillants paraissent en tenues disparates. Compte tenu du dégel et de la boue omniprésente, les chars ne peuvent se déployer. Ils ripostent en tirant sur les immeubles et sur tout ce qui bouge. Les équipages ont du mal à recevoir des ordres, à obtenir un soutien logistique tant matériel que santé.

Après des pertes importantes, ils font demi-tour, abandonnant des carcasses fumantes et de nombreux cadavres. Ils se dirigent vers d'autres positions plus en arrière où ils passeront plusieurs semaines à se remettre en état et où, après leur départ, sera découverte une fosse emplies de corps de civils.

Les difficultés des armées russes en Ukraine semblent confirmer une formation dépassée du commandement et une méconnaissance absolue du droit des conflits armés tant des cadres de contact (réduits aux officiers et à quelques sous-officiers) qu'au niveau plus élevé. Ici, l'analyse de la situation et du terrain ne paraît pas avoir été faite. A Coëtquidan sur le Marchfeld le 25 juillet à 22 heures, la pluie est menaçante, il fait froid, la nuit est tombée. Les tribunes placées au dos de l'Hôtel de commandement se remplissent d'une foule de tous âges, de toutes conditions, de tous pays.

Soudain, la lumière se fait et devant la statue du cavalier apparaissent sabre au clair les quatre différentes promotions d'officiers que l'on vient de baptiser un genou en terre « *Mon Général quel nom donnerez-vous à cette promotion ?* »

L'Ecole spéciale Militaire de Saint-Cyr de recrutement direct, l'Ecole Militaire Interarmes de recrutement interne sur concours, l'Ecole Militaire des Aspirants de Coëtquidan (sous contrat, encadrement, spécialistes de haut niveau, pilotes), les Officiers du domaine de spécialités recrutés sur concours parmi les sous-officiers supérieurs) témoignent de la diversité du recrutement des officiers. Le décloisonnement entre les écoles permet aux élèves de mieux se connaître.

La qualité du commandement des officiers repose sur quatre défis : la combativité, l'autorité, l'intelligence et l'humanité. L'humanité ne doit pas se manifester seulement dans le commandement des soldats, mais surtout avec les populations et aussi l'adversaire. Le droit des conflits armés reprend les textes des conventions de Genève, de La Haye. Il définit le droit de la guerre, le droit humanitaire, le droit de la maîtrise des armements. Ces droits sont bien connus des juristes et des journalistes de guerre qui s'empresent de dénoncer les actes qui relèvent de la barbarie. Cette humanité est enseignée dans ces écoles par des conférences, des devoirs écrits, des exercices avec des jeux de rôles. Les chefs d'état-major comme le ministre sont très attentifs à cette formation qui participe à l'établissement du socle de valeurs.

Les sous-officiers sont formés pour la plupart à l'Ecole Nationale des sous-officiers d'active à Saint Maixent. Ils forment aussi des promotions baptisées un genou à terre. Saint Maixent donne une formation militaire générale qui doit les rendre aptes à commander une dizaine de soldats. La formation de spécialité est effectuée dans les écoles d'armes (Saumur, Draguignan, Angers, etc). Les sous-officiers au contact des soldats sont les exemples auxquels ceux-ci doivent tendre. Dans ce cadre ils reçoivent également une instruction au droit des conflits armés. Au niveau ministériel, la DAJ (direction des affaires juridiques) suit l'évolution des textes internationaux. Aujourd'hui, des cellules juridiques sont installées auprès des commandements. Le développement de toutes ces mesures est dû aux opérations extérieures, aux conditions de combat en zone urbaine, au mélange avec les populations civiles, aux mouvements de populations... La justice est parfois à l'origine de la guerre humanitaire mais celle-ci est hélas le lot d'hommes pécheurs qui recherchent la paix.

Sources : *Casoar 240*, *TTA 925*





L'ARTILLERIE FRANÇAISE DANS LE « COMBAT HAUTE INTENSITE »

Par le Général de division (2S) Jacques GRENIER

Adossé à la Fédération Nationale de l'Artillerie, l'Observatoire de l'Artillerie, regroupant un certain nombre d'officiers généraux en deuxième section et de colonels ayant, pour la plupart, exercé de hautes responsabilités dans leur arme, ainsi que des personnalités extérieures qualifiées s'est donné pour mission d'apporter sa pierre au travail d'organisation nécessité par le retour du combat « Haute Intensité ». C'est pourquoi, il vous propose d'en voir les conséquences au niveau de l'Artillerie française.



Depuis l'effondrement du bloc soviétique les pays européens, à l'abri du parapluie américain et anesthésiés par la promesse alléchante des « dividendes de la paix », ont massivement réduit leurs budgets de défense, jusqu'à un minimum très inquiétant pour certains.

Confortés dans leurs choix par le fait que les quelques conflits existants n'ont été que des affrontements asymétriques assurant aux forces occidentales une supériorité manifeste dans tous les compartiments (sans que cela soit d'ailleurs un gage de victoire). Cette supériorité s'est surtout manifestée dans le domaine de la 3^e dimension où cette maîtrise n'a jamais pu être prise en défaut. En ce qui concerne la France, cela s'est traduit par une réduction drastique des effectifs, la suppression d'un grand nombre de régiments, l'attrition du nombre de plusieurs matériels majeurs et l'impasse sur un certain nombre de capacités, dont l'artillerie sol-air. L'affrontement actuel entre la Russie et l'Ukraine rebat totalement les cartes. On peut penser que tous les spécialistes des grandes nations scrutent avec une attention particulière ce conflit atypique qui met aux prises une puissance mondiale disposant d'un vaste arsenal nucléaire avec un état ne disposant que de forces classiques mais bien décidé à se défendre et soutenu moralement et matériellement par l'ensemble du monde occidental.

Sans préjuger de tous les enseignements qui pourront être tirés dans les mois à venir, on peut faire au moins le constat que le combat de haute intensité longtemps banni des hypothèses d'engagement est de retour. On peut y noter le rôle majeur des feux sol/sol et sol/air capables de créer l'événement et l'engagement d'une gamme complète de moyens classiques complétée par de nombreux armements plus récents, comme les drones et missiles de toute nature, la guerre électronique... qui ont fait la preuve de leur efficacité et sont rapidement devenus incontournables. D'autre part il ne faudra pas oublier le retour potentiel du nucléaire tactique ou préstratégique sur le champ de bataille, domaine dans lequel l'artillerie française avait excélé jusqu'en 1996 avec les systèmes « Pluton puis Hadès. »



L'artillerie avec ses trois composantes sol/sol, sol/air et acquisition a pour mission de fournir des feux au profit des forces de mêlées à la fois dans la zone des contacts et dans la profondeur opérative, feux destinés à provoquer l'attrition des forces adverses.

Pour remplir cette mission, l'Artillerie doit disposer d'un certain nombre de matériels servis par ses personnels qui maîtrisent la haute technologie et les techniques modernes dont celles des communications automatisées et durcies face à la menace cyber :

- des effecteurs ou lanceurs : mortiers, canons, lance-roquettes, lanceurs de missiles sol/air, drones armés.
- des munitions associées efficaces et modernes : explosives - fumigènes - éclairantes - anti char - anti bunker permettant de prendre à partie les cibles potentielles adverses : forces de mêlée (chars et véhicules de combat d'infanterie), artillerie canon et lance-roquettes, hélicoptères et avions, missiles, drones et des cibles à haute valeur ajoutée : PC, bases logistiques, dépôts de munitions et de carburant, zone de regroupement...
- des moyens d'acquisition d'objectifs aussi bien dans la zone des contacts que dans la profondeur opérative : moyens humains - radars - drones...



FEUX SOL/SOL

Dans le passé, les régiments d'infanterie disposaient de mortiers de 120mm pour appuyer leur manœuvre. Au début des années 2000, ces mortiers ont été versés dans l'artillerie. Une batterie de mortiers a été créée dans chaque régiment d'artillerie de brigade. Articulées en sections, celles-ci sont affectées pour emploi dans chacun des régiments d'infanterie de la brigade pour fournir leurs appuis internes. Actuellement, 54 MEPAC (Mortier Embarqué Pour l'Appui au Contact) ont été commandés par l'État-major. Ce n'est pas suffisant, chaque régiment d'infanterie doit disposer des tubes nécessaires pour assurer l'appui de son engagement. Pour cela, le besoin est de 120 mortiers. Le conflit en Ukraine a mis en exergue le rôle majeur de l'artillerie canon dans l'appui des forces de mêlée au contact et dans la profondeur opérative en particulier sur les feux adverses.

Le canon « CAESAR » est un canon très précis d'une portée de 40 km et il est capable de tirer tous les obus modernes comme ce fut le cas lors de son engagement en Afghanistan, au Mali ou en Irak (explosifs, fumigènes, éclairants et aussi l'obus anti char « BONUS » tiré lors de l'intervention de la Task Force « WAGRAM » avec une redoutable efficacité). Tous les tirs sont effectués d'emblée sans réglage.

Aujourd'hui, il est prévu d'acquérir 33 CAESAR supplémentaires en 2025 ce qui portera le parc à 109, nombre notoirement insuffisant. En 2030, l'armée de Terre française disposera de 200 Leclerc rénovés + 300 Jaguar soit un ratio de 0,22 canons/chars alors qu'il était de 0,85 à la fin de la Guerre Froide. En portant le nombre de CAESAR à 215, le ratio canons/chars sera alors de 0,43 soit le double d'aujourd'hui mais cependant, la moitié du ratio de la fin de la Guerre Froide.

Le Lance Roquettes Unitaire délivre des feux dans la Profondeur Opérative en prenant à partie les cibles à haute valeur ajoutée et participe à l'attrition de l'artillerie adverse.

Aujourd'hui, le parc est constitué de 13 lanceurs sur un châssis chenillé obsolète M270 Bradley. Chaque lanceur dispose de 2 pods de 6 roquettes prêtes au tir. La roquette est, en fait, un missile d'une portée de 70 à 100 km avec une précision de 5 mètres apte à faire du tir chirurgical et à prendre à partie les cibles à haute valeur ajoutée. Il faut envisager de moderniser le châssis en transférant ce système sur un blindé à roues de type HIMARS qui ne met en œuvre qu'un seul pod de 6 roquettes. Le besoin serait alors de 55 lanceurs répartis entre les deux régiments d'artillerie sol/sol de division.



FEUX SOL/AIR

Ces feux doivent garantir la défense sol/air et anti-missile de l'ensemble des forces engagées sur le théâtre d'opérations. Aujourd'hui, l'artillerie sol/air ne dispose que de missiles « Basse Couche » (MISTRAL) qui ne peuvent assurer la défense de toute la zone d'engagement. Il faut donc la réaliser, y compris contre les missiles, sur la totalité du théâtre d'opérations à « Basse et Moyenne altitude » en créant une bulle ou zone A2/AD (anti-accès/interdiction de zone). Pour cela, chaque division doit disposer d'un régiment SAMP/T* et de ses moyens de commandement et de coordination (75 lanceurs au total).

En effet, l'armée de l'Air ne peut détacher au profit de l'armée de Terre ses missiles SAMP/T* qui sont déployés pour la défense de ses bases. Le SAMP/T* modernisé (SAMBA) est la clé de voûte de la défense sol/air du fait de sa capacité anti-missile associé au système MARTHA (Maillage Anti aérien des Radars Tactiques pour la lutte contre les Hélicoptères et Aéronefs à voilure fixe) système de commandement et de coordination informatisé qui innerve la totalité des moyens sol/air.

Il faut également fournir aux forces de mêlée une défense Sol/Air et anti-drones « Basse Altitude » d'accompagnement par le renforcement des batteries sol/air des régiments d'artillerie de brigades et d'une batterie au profit de chacun des régiments SAMP/T*, d'où un besoin de 132 postes de tir MISTRAL « SOBACO ».



MOYENS D'ACQUISITION

Ces moyens doivent être capables de transmettre aux effecteurs leurs objectifs, pour cela l'artillerie sol/sol met en œuvre des boucles courtes de transmission à l'aide du système ATLAS (Automatisation du Tir et des Liaisons de l'Artillerie Sol/sol) qui équipe tous les régiments canons et LRU ainsi que les moyens d'acquisition. Aujourd'hui, nous disposons d'un ensemble de moyens qui couvre bien tout le spectre mais certains doivent être modernisés et leur nombre augmenté (cf : le conflit en Ukraine).

Pour appuyer les forces de mêlée au contact, des observateurs d'artillerie et des mini drones de type SPY Ranger seront mis en œuvre. Pour participer à l'attrition de l'artillerie adverse, seront activés des radars de contre-batterie COBRA (rénovation à mi-vie en 2025 passage de 40 à 100 km de portée) et aussi des mini drones. Enfin pour fournir, les feux dans la Profondeur opérative jusqu'à 70 ou 100 km, l'artillerie disposera à terme de drones tactiques PATROLLER et des informations d'objectifs venant des drones quasi satellites ZEPHIR.

BESOIN EN MUNITIONS

Aujourd'hui, les données concernant le volume des stocks « guerre » des différentes munitions obus et missiles ne sont pas disponibles, elles sont classifiées. Cependant, on peut évaluer la Consommation Théorique Journalière (CTJ) en obus dans le cadre d'un combat « Haute Intensité ». En prenant en compte les durées des missions de tir (avec entrée et sortie de batterie), des déplacements de survie (pour échapper à la contre-batterie adverse), des déplacements opérationnels, du réapprovisionnement en munitions, cette CTJ est de l'ordre de 18 coups par heure et par canon, ce qui porte le besoin journalier à 180 coups pour 10 heures de combat par jour.

Ensuite, il s'agit de déterminer le volume des stocks à constituer en nous limitant à 30 jours de combat. Si le conflit perdure, l'approvisionnement en obus et missiles sera assuré par la montée en puissance de l'industrie munitionnaire. Le détail des stocks d'obus figure en annexe 1. Les « stocks guerre » nécessitent un important engagement financier : 4,876 Md€ pour les seuls obus explosifs de 155mm ou encore 1,858 Md€ pour les obus « BONUS ». Pour les roquettes LRU, les missiles MISTRAL et les missiles SAMP/T*, l'étude reste à faire.

BESOIN EN PERSONNELS : CREATIONS ET RENFORCEMENTS

Pour que l'Artillerie française puisse tenir sa place dans un combat « Haute Intensité », il lui faut effectuer une montée en puissance au niveau des personnels avec le renforcement des batteries de mortier de 120mm embarqué des RA de brigade à 3 ou 4 sections selon la nature de la brigade, la création de deux batteries « CAESAR » par régiment d'artillerie de brigade, d'un deuxième régiment « LRU » de division à trois batteries et d'une batterie de drone dans les deux régiments, d'un deuxième régiment « Sol/Air » de division et leur équipement en SAMP/T*, le renforcement des batteries « Mistral » des RA de brigade par les « SO-BACO » venant du 54^e RA et la création de 2 sections Anti-Drone. Une proposition d'organisation figure en annexe 2.

Avec cette montée en puissance des effectifs de l'ordre de 3 000 personnels, l'Artillerie française représenterait 9% des effectifs de l'armée de Terre alors qu'elle n'en représente aujourd'hui que 6%.



PARC DES DIFFERENTS MATERIELS

Aujourd'hui, l'Artillerie française dispose de moyens performants qui ont fait leur preuve sur différents théâtres d'opération (Afghanistan, Mali, Irak et demain en Ukraine) mais les parcs sont notoirement insuffisants. Il faudrait pouvoir disposer, à terme, des moyens figurant en annexe 3.



CONCLUSION

Avec une montée en puissance à la fois de ses effectifs de l'ordre de 3 000 personnels et de l'ensemble de ses matériels et munitions, nous aurons un véritable « RENOUVEAU » de l'Artillerie française, capable de tenir sa place dans un « Combat Haute Intensité ». Ces propositions devraient être prises en compte lors des travaux pour l'élaboration de la LPM rectificative 2019 - 2025.

ANNEXE 1

BESOIN EN MUNITIONS

Stock guerre : 30 jours de combat (180/Jour)

MUNITIONS de 120mm : 648 000 obus

- 453 600 : Obus explosifs (70%)
- 97 200 : Obus fumigène (15%)
- 51 840 : Obus éclairant (8%)
- 45 360 : Obus à guidage terminal (7%)

MUNITIONS de 155mm : 1 161 000 obus

- 812 700 : Obus explosifs avec fusée IM (70%)
- 174 150 : Obus fumigène NG (15%)
- 92 880 : Obus éclairant (8%)
- 46 440 : Obus anti-char : BONUS (4%)
- 34 830 : Obus à guidage terminal et Obus brouilleurs (3%)

LRU
MISTRAL
SAMP/T* } à déterminer

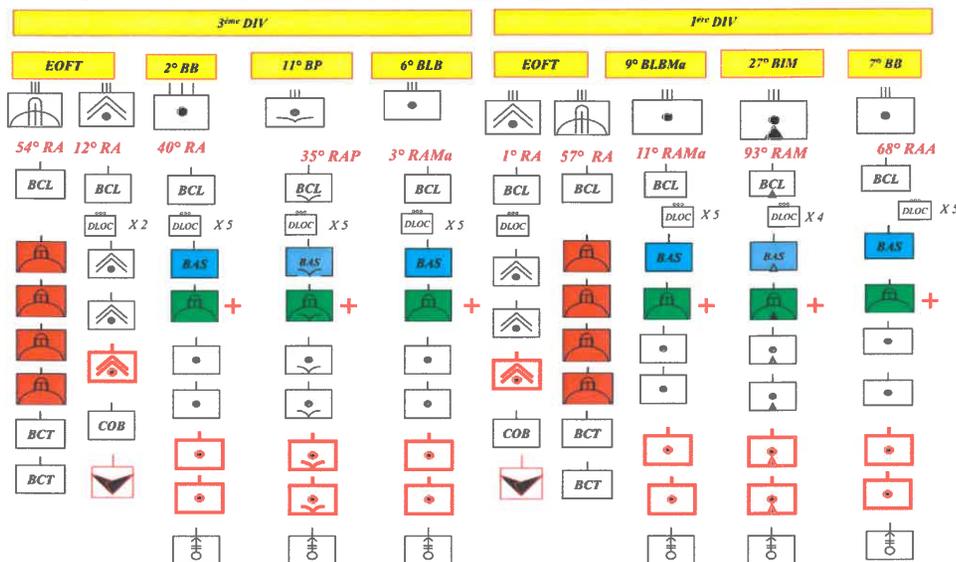
ANNEXE 3

PARC DES MATÉRIELS - MUNITIONS

- 215 CAESAR sur châssis 6x6 ou 8x8
- 55 LRU sur châssis à roues (6 roquettes type HIMARS)
- 120 Mortiers 120 mm “ MEPAC ”
- 20 Radars “ COBRA ” rénovés
- 132 Sol Air Mistral / SOBACO
- 75 Lanceurs SAMP/T * avec moyens CDT et COORD
- 128 Griffon OBS avec mât télescopique
- 60 Mini-drones et 20 drones tactiques
- Passage sur Griffon de tous les moyens Atlas des RA
- Montée en puissance des Stocks Guerre des Obus de 155 Obus et de 120 Roquette unitaire, Missile Mistral et Missile SAMP/T*

ANNEXE 2

**PROPOSITION ORGANISATION ARTILLERIE FUTURE :
Combat Haute Intensité**



En rouge création des nouvelles unités et renforcements (+)





LE RETOUR DU NUCLÉAIRE ?

Général (2S) Daniel VALÉRY et J.J. CAHUET

Depuis Hiroshima et Nagasaki, qui ont mis fin à la deuxième guerre mondiale en août 1945, le monde a vécu dans une certaine angoisse que cela recommence, tout en sachant que c'était impossible dans la mesure où les grandes nations disposaient des moyens de détruire plusieurs fois la planète. L'ONU a été le lieu normal du dialogue tandis que la dissuasion constituait une sorte de « *jeu de rôles* » dans lequel les dirigeants s'affrontaient sur la marque de leur détermination et la crédibilité de leur parole.

De nombreuses crises ont permis d'en éprouver la validité, du mur de Berlin à la crise de Cuba. Mais les guerres régionales, au niveau sous-nucléaire ont constitué leur lieu privilégié de conflit, en privilégiant une sorte de « sous traitance » à des pays ayant des comptes à régler entre eux.

La chute du mur de Berlin et l'effondrement du bloc soviétique ont, petit à petit, assoupi la dialectique nucléaire, laissant croire que le lieu privilégié d'affrontement devenait le commerce et les échanges internationaux. La mondialisation permettrait de toucher les « *dividendes de la paix* » prônés par Mr Laurent Fabius, alors premier ministre français. L'émergence de la Chine, devenant le premier adversaire des USA dans les voies du commerce et l'expansion vers l'Est de l'OTAN ont généré des ressentiments en Russie, que l'occident a largement sous estimés.

La montée en puissance de l'islamisme, instrument de déstabilisation du monde, a eu des répercussions très graves au Moyen Orient, telles que l'Occident n'a pas été capable de les résoudre. Saisissant une opportunité historique, Mr Poutine, devenu inamovible président de la Russie, s'y est investi en rétablissant l'ordre par la force et un calme relatif, tout en gagnant des bases en Méditerranée et un respect mêlé de crainte dans le monde musulman et même en Afrique.



Il a réussi à ramener la Russie au premier plan dans les affaires du Monde. En Tchétchénie, où il a éliminé les musulmans rebelles, en Géorgie, puis en Crimée, il a encouragé les séparatistes russophones pour les rattacher à la Russie, en Arménie il a été incontournable dans une paix relative avec l'Azerbaïdjan.



Son ambition de recréer la « *Grande Russie* » s'en est trouvée attisée. Après le rattachement de la Crimée à la Russie et une guerre larvée qui dure depuis huit années dans le Donbass, en dépit des accords de Minsk parrainés par la France, l'Allemagne et la Russie, entre les séparatistes russophones et le pouvoir central ukrainien qui ne les respectait pas, il a cru que le moment était venu de forcer le destin pour rattacher le Donbass au minimum et toute l'Ukraine si possible à la Russie dont elle est le berceau historique.

Mais il a sous estimé la capacité de résistance du peuple ukrainien, la réaction de l'OTAN et de l'UE et son opération spéciale qui devait être du même calibre que l'annexion de la Crimée, c'est à dire une quasi promenade de santé, s'est enlisée dans les marais du centre du pays au moment de la fonte des neiges, provoquant des pertes élevées des deux cotés. Le soutien militaire otanien à l'État major ukrainien rend désormais l'hypothèse d'une victoire facile caduque.

Les occidentaux semblent avoir désormais pour objectif une véritable déroute de l'armée russe en occultant le fait nucléaire. En effet, la Russie est un des grands pays dotés de l'arme nucléaire, tant au niveau de la dissuasion stratégique qu'au niveau tactique, sur le théâtre des opérations et le président Poutine a averti dès le lancement de l'opération qu'il n'excluait pas l'option nucléaire même si ça n'a pas vraiment de sens de détruire d'emblée le pays qu'on ambitionne de conquérir.



On classe les armes nucléaires dans le type tactique si elles ont une puissance relativement faible (niveau Hiroshima et Nagasaki, ce qui est déjà énorme) et si leur emploi est anti-forces contrairement à ces deux bombes. On peut noter que les bombes à neutrons qui ont un effet principalement sur les personnes et peu sur les infrastructures, sont bien des armes tactiques. Cependant, comme pour le chimique et le bactériologique qui sont interdits par les conventions internationales, leur emploi entraînerait forcément une riposte du niveau stratégique et donc un effet totalement contre productif pour le pays qui les emploie en premier.

Qu'est ce que le nucléaire tactique ?

Après la seconde guerre mondiale, les forces armées des USA ont été dotées d'armes nucléaires. Alors que l'URSS puis la Chine se sont dotées du nucléaire, progressivement, les USA en ont doté leurs alliés tout en conservant l'emploi sous leur propre contrôle. Dès 1960 et jusqu'à la mise en service du Pluton, la France a disposé de 3 groupements et deux groupes au sein de deux régiments d'artillerie dotés des roquettes « *Honest John* » à tête nucléaire, qui ne pouvaient être mises en œuvre que dans le cadre de l'OTAN, et sous contrôle américain. Les plans nucléaires étaient élaborés par le commandement suprême (SACEUR) et la France n'était que l'exécuteur de sa part propre dans le plan global de lutte contre les forces du pacte de Varsovie.

Avec la dissuasion nucléaire nationale, le concept français a été totalement redéfini sous les influences des généraux Ailleret, Beaufre, Poirier et Gallois sous l'autorité du général de Gaulle. Dans une situation du faible au fort, la seule hypothèse ne pouvait être que celle d'une frappe unique tous moyens réunis de manière à produire chez l'ennemi la mort d'un nombre de personnes équivalent à la population française, rendant ainsi insupportable une telle issue.

A partir des années 1980, avec la perspective du Hades dont la portée dépassait largement celle du Pluton (500 km maxi contre 120), le concept français a évolué vers la notion de frappe pré-stratégique, en s'alignant, sans le revendiquer, vers la « *riposte graduée* » définie par les USA revendiquant ainsi le non emploi en premier de l'arme nucléaire. Il s'agissait alors de garantir à l'Allemagne que son territoire ne ferait pas l'objet d'une frappe française. Cependant, les principes du nucléaire tactique restent bien réels chez nos adversaires, et même chez nos alliés anglo saxons.

Principes de la manœuvre nucléaire tactique :

Compte tenu des résonances internationales potentielles majeures, l'emploi tactique du feu nucléaire ne saurait être automatique. La manœuvre doit donc être conçue comme une bataille classique dont la durée ne peut être estimée avec précision, mais en ménageant à chaque instant la possibilité d'exécuter une frappe nucléaire d'ultime avertissement, à caractère politique, avant le recours aux forces stratégiques.

Alors que du côté occidental, cette manœuvre est essentiellement vue comme défensive, les forces du Pacte de Varsovie la concevaient comme un super appui artillerie à une action offensive qui serait ralentie par une résistance acharnée de l'adversaire. Il s'agissait alors d'envahir toute l'Europe en un temps limité afin de conquérir les territoires convoités avant que le renfort principal américain ne puisse venir de l'autre côté de l'Atlantique. La Russie aujourd'hui se trouve dans une situation analogue, d'autant plus que le Président Biden a assuré que pas un GI n'interviendrait sur le sol ukrainien. La bataille comportera donc deux aspects :

- un combat classique, dont la durée ne peut être initialement estimée, et qui visera, par son intensité, sa puissance et les pertes consenties, à contraindre l'adversaire à s'engager en force marquant ainsi la détermination des deux camps;



• une frappe nucléaire éventuelle, dont le moment de déclenchement n'est pas connu au départ de l'action, mais qui est re-planifiée en permanence, ayant pour but de porter un coup significatif à l'adversaire en l'obligeant à minima à remanier son dispositif, et qui sera, exploitée dans la profondeur, si possible, avec des forces réservées à cet effet.

La conduite de la manœuvre impose donc :

- de disposer d'une zone favorable qui permette de remettre le dispositif en ordre après des combats difficiles ;
- un changement d'attitude et de rythme de combat qui porte un coup d'arrêt à l'adversaire l'obligeant à adopter un dispositif d'attaque provoquant un tassement de ses unités vers l'avant pour un rapport de forces favorable et facilitant l'acquisition d'objectifs nucléaires significatifs ;
- un débouché favorable si l'exploitation de la frappe est ordonnée.

Il sera nécessaire d'éviter l'imbrication d'unités amies ennemies et d'élaborer plusieurs plans de frappe en fonction de la réalité des combats. Ces plans de frappe sont évidemment approuvés par le commandement au plus haut niveau. On peut distinguer plusieurs types d'objectifs nucléaires :

- des feux de manœuvre, exploités ou non, visant à détruire ou à neutraliser les forces de l'ennemi. On distingue les objectifs forces, ponctuels (PC, unités de lancement, etc) ou étendus (formations de combat déployées). Si les PC, qui présentent une relative stabilité et sont bien localisés, peuvent faire l'objet d'une frappe isolée, la mobilité des seconds (bataillons) impose plusieurs frappes élémentaires pour obtenir une réelle neutralisation tactique.
- des feux d'interdiction ou de cloisonnement, conjugués ou non dans la profondeur avec des frappes aériennes, visant à interdire l'arrivée dans la zone de combat, du deuxième échelon de l'ennemi.

Dans cette hypothèse, il faudra rechercher des tirs sur des points de passage obligés ou des zones imposant à l'ennemi de s'engager dans des terrains de parcours difficile. Il faut cependant utiliser ces frappes avec circonspection car les effets produits peuvent gêner la manœuvre amie ultérieure.

Contraintes et restrictions :

Outre la contrainte politique, qui subordonne la mise en œuvre du feu nucléaire au contrôle gouvernemental, des zones de restriction humanitaires visant à limiter les effets sur les populations civiles et des zones de restriction tactique demandées par le commandement pour permettre la manœuvre d'exploitation ultérieure peuvent venir contraindre l'élaboration des plans de frappe.

Conclusions :

Le nucléaire tactique, dans un emploi en premier, est une arme à deux tranchants :

- il permet de sidérer l'adversaire en lui causant des pertes massives et de l'obliger à une importante révision de son dispositif,
- il fait le pari d'une non-montée au stratégique en pré supposant un non recours au nucléaire stratégique par l'adversaire ou ses alliés ce qui est loin d'être acquis. Enfin, si l'apocalypse n'avait pas lieu, il place le pays agresseur en position d'exclus dans toutes les instances internationales (ONU, etc.) et expose ses habitants à des sanctions économiques et politiques insupportables. Nul doute que le Président Poutine, et ses alliés comme la Chine, sont disposés à exposer leurs pays à ces extrémités dans les semaines, les mois et les années qui viennent.



QUESTIONNEMENT

Général (2S) Daniel VALÉRY

La France est une puissance nucléaire et l'un des cinq pays disposant d'un siège de membre permanent au Conseil de sécurité de l'ONU. A ce titre, elle a un rôle particulier à jouer dans toutes les situations mettant en cause la sécurité internationale. Dans le conflit russo-ukrainien, le soutien en armement militaire apporté à l'Ukraine peut paraître limité dans l'immédiat. Les menaces de la Russie de recourir à l'emploi des armes nucléaires tactiques sur le théâtre européen devraient susciter une réaction d'autant plus vive que la France peut se targuer de sa compétence depuis la mise en œuvre, dans les années 80 de la force Hadès, missile nucléaire de portée jusqu'à 500 km et de hautes performances. Cette force a disparu en 1996 pour différentes raisons, mais les compétences acquises ne pourraient-elles pas être ré-exploitées en cas de besoin et notamment pour faire face aux ennemis prévisibles ?





L'ART DE LA GUERRE

Par le Général (2S) Jean THEVENY

Sous ce titre pompeux, je n'ai pas l'ambition de rivaliser avec les grands stratèges universellement reconnus ; je désire simplement rappeler quelques évidences qu'on laisse généralement dans l'ombre, tant elles dérangent toute combinaison philosophique.

Rappelons que la guerre n'est qu'un moyen de l'action politique, moyen extrême mais simple outil dans les mains des responsables d'Etats ou d'organisations politiques et religieuses qui peuvent être internationales. Lorsque les moyens pacifiques de résoudre un conflit échouent, les militaires reçoivent l'ordre de combattre les adversaires qui deviennent de fait des ennemis. La politique concernée peut être strictement défensive, comme c'est le cas en France, ou à volonté expansionniste, cela ne change rien au problème.

Rappelons également que la guerre possède des caractéristiques absolument spécifiques puisqu'il s'agit toujours d'éliminer les forces de l'ennemi afin de contraindre ce dernier à se soumettre. Cette évidence doit être rappelée, notamment à nos dirigeants modernes qui ont tendance à ignorer cet aspect important afin de faire rentrer en force la guerre dans le champ des crimes et délits ordinaires gérés par la magistrature judiciaire. Un théâtre d'opération échappe absolument à toutes les lois civiles et criminelles puisqu'il s'agit de l'endroit où des hommes s'entretuent légitimement. Les abus potentiels ne peuvent être limités que par l'éthique militaire, à condition que les deux camps s'entendent sur la définition de cette notion. Les abus incontestables (massacre délibéré, viol de civils...) sont traités a posteriori par un tribunal international, à condition bien sûr que le criminel ne possède pas l'arme nucléaire qui constitue une justification aux pires exactions.

Ceux qui ordonnent une guerre doivent comprendre qu'une couverture d'artillerie ou un bombardement aérien en milieu urbain, parfaitement légitimes lorsque les lieux sont occupés par des forces ennemies, peuvent faire autant de dégâts collatéraux qu'une tentative de génocide. D'ailleurs, nos responsables le savent fort bien puisqu'ils détiennent la clé de l'arme nucléaire stratégique dont le seul but est de détruire un peuple ennemi trop entreprenant.

Mais ces généralités ne sont pas l'objet de l'article. L'important est que toute guerre possède un objectif politique précis qui justifie l'emploi de ce moyen exceptionnel ; et c'est là où le bât blesse aujourd'hui : l'objectif assigné à nos guerres modernes est-il ou non réaliste ? Citons quelques exemples passés.

La guerre de sécession américaine opposait deux camps : les états du sud qui entendaient quitter la fédération US et les états du nord qui voulaient la maintenir intacte à tout prix ; l'abolition de l'esclavage n'étant que le casus belli. Ces deux objectifs étaient réalistes. En fait, l'objectif nordiste a pu être atteint après la victoire militaire grâce à la fusion facile des deux camps : occupants nordistes vainqueurs et occupés sudistes vaincus étaient tous des européens qui partageaient la même langue, la même religion et la même histoire.

Les guerres franco-allemandes ne sont pas identiques. Bismarck avait pour objectif politique l'unification des peuples allemands autour de la Prusse : objectif réaliste. Il lui fallait écarter deux Etats puissants qui s'y opposaient : Autriche-Hongrie et France, en cassant leurs forces ; mission réussie en 1866 puis en 1870 - 71. En revanche, Guillaume II avec le pangermanisme et Hitler avec le nazisme désiraient conquérir la France, l'Europe et le monde entier pour réduire les pays vaincus en esclavage : objectif irréaliste qui s'est terminé avec une défaite sévère.

Notons ici un point important : le réalisme de l'objectif doit être dissocié de toute considération morale ou philosophique concernant les causes du conflit et ses modes d'exécution. La guerre contre la Russie de 1812 pouvait être ou non légitime mais l'objectif et la stratégie employée étaient irréalistes.

Aujourd'hui, quel est (ou quel fut...) notre objectif en Afghanistan, en Syrie - Irak et au Sahel ? La réponse n'est pas aussi simple qu'il y paraît. Le casus belli fut dans tous les cas le terrorisme islamique qui a frappé les USA puis tous les pays du monde avec des organisations non étatiques appuyées par des Etats reconnus sous le couvert d'une religion. Il semble que l'objectif des occidentaux consistait à briser les soutiens terroristes en occupant leurs territoires respectifs (Afghanistan des Talibans et Khalifat de l'EI en Syrie et en Irak). Cet objectif est peu réaliste et ne peut constituer au mieux qu'une étape puisque les organisations ennemies ne sont pas liées à une terre précise et que leurs soutiens financiers et idéologiques sont des Etats prétendus amis à qui nous vendons de l'armement. De plus, de nombreux Etats occidentaux dont la France ont pratiquement interdit toute réalisation de cette étape en tentant d'instaurer dans les pays conquis la religion des droits de l'homme qui est contestée dans notre pays sous sa forme outrée et qui s'oppose absolument aux coutumes et aux religions des populations prétendues « libérées », contribuant ainsi à transformer en ennemis irréconciliables des personnes qui n'étaient pas a priori belliqueuses. Cet objectif, qui n'aurait jamais dû concerner l'armée, est profondément irréaliste.



Pour couronner le tout, nous nous sommes enlisés dans un magma sans fond dont nous aurons beaucoup de mal à nous tirer. Il se trouve que les pays concernés par nos interventions sont tous peuplés de différentes ethnies opposées entre elles qui pratiquent différentes religions également opposées, ce qui exclut formellement tout espoir de retour au calme et ce qui contribue à entretenir le recrutement et l'action des terroristes islamiques de tous bords. L'Afghanistan est une mosaïque d'ethnies dont aucune ne reconnaît réellement l'autorité de Kaboul.

L'Irak est divisé en trois grands groupes et en une multitude de sous-groupes : les plus importants sont les arabes chiites du sud, les arabes sunnites du nord-ouest et les Kurdes. Les sunnites constituaient le soutien indéfectible de Saddam Hussein et ont tenu le pays d'une main de fer jusqu'à la conquête US ; ils constituent maintenant le fondement de l'EI. Les Kurdes sont plus ou moins autonomes depuis la première guerre du golfe. La volonté occidentale de recréer un état irakien unifié et apaisé par la démocratie constitue une illusion dangereuse. La Syrie est divisée de la même façon avec les mêmes intervenants et la situation géopolitique des deux pseudos Etats s'aggrave encore lorsqu'on tient compte de leurs voisins Iraniens et Turcs qui participent gaiement aux opérations d'extermination ainsi qu'aux monarchies sunnites d'Arabie qui entretiennent financièrement nombre de groupes terroristes dans le cadre de la guerre de religion qui oppose chiites et sunnites mais également tout musulman aux diables occidentaux.

Le Sahel n'est pas mieux loti. Ses pays issus de l'administration coloniale rassemblent nombre d'ethnies et de religions incompatibles. Si on considère seulement le Mali, on découvre les fameux Touaregs, anciens maîtres du Sahara, les Bambaras et Malinkés du sud, les Peuls, Dogons et bien d'autres encore. La haine qui oppose les Touaregs aux populations du sud depuis des siècles ne peut pas s'évaporer avec les bonnes paroles de l'Elysée, mais elle peut s'aggraver en réalisant des alliances contre nature avec des groupes terroristes. En plus des oppositions ethniques et historiques, les pays du Sahel connaissent l'opposition féroce entre nomades et sédentaires.

Alors que les soldats occidentaux se présentent comme des sauveurs, seuls capables de rétablir la paix et l'unité de terres déchirées par la haine et la pauvreté, les populations concernées les considèrent au mieux comme des intrus détestables et au pire comme des ennemis.

Toutes les collaborations, militaires ou non, avec les armées et les administrations locales sont générées par le seul profit des gouvernants et le fanatisme religieux interdit tout espoir d'amélioration puisque nous sommes considérés comme les représentants du diable. Napoléon avait pourtant mis à jour ces travers en supposant que les bergers Ibères et les moujiks Russes allaient se soumettre, et même peut-être accueillir avec chaleur les envahisseurs éclairés venus les délivrer de l'Inquisition et du knout. L'obsession idéologique ne fait pas bon ménage avec la stratégie.

L'armée française est donc engagée dans des conflits qui ne peuvent pas connaître de fin. Que faut-il faire pour rappeler à nos gouvernants utopistes les réalités d'une religion fanatique qu'ils n'ont pas pu ou pas voulu modérer dans notre propre pays et qu'ils prétendent dominer à l'étranger ? Que faut-il faire pour rappeler que l'époque n'est plus aux conquêtes et que l'imposition de la religion des droits de l'homme en remplacement de l'Islam constitue un retour de l'impérialisme qui ouvre la porte à toutes les haines ? Comment leur rappeler qu'une telle opération ne peut s'effectuer qu'en massacrant toute résistance, éventualité évidemment non envisageable aujourd'hui ? Intervenir ponctuellement à l'étranger pour défendre les intérêts du pays et accabler au passage nos ennemis les plus décidés, c'est réaliste. Intervenir sur le long terme en vue de modifier les personnes pour transformer des Talibans en bobos parisiens, c'est irréaliste et même grotesque.

Notons que l'armée est entraînée dans l'illusion et développe des doctrines sensées « *gagner les cœurs et les esprits* », dont le fameux « *COIN populo-centré* » mis en œuvre en Afghanistan avec le résultat qu'on sait. Si l'illusion est communicative, c'est qu'elle repose sur un dogme : impossible de gagner une guerre avec le seul combat ! Pourtant, nos pères et leurs alliés ont dû tuer quelques millions d'Allemands et de Japonais pour gagner la seconde guerre mondiale, les bonnes manières humanitaires n'intervenant qu'après la capitulation sans condition de l'ennemi. C'est apparemment le seul moyen de « *gagner une guerre* » lorsqu'on s'oppose à des peuples fanatisés.

Ouvrir les yeux, reconnaître des faits avérés est donc si difficile lorsqu'on gouverne ? Il est vrai que ces évidences vont à l'encontre de la nouvelle religion des droits de l'homme qui considère le seul occidental comme un féroce raciste, fasciste, colonialiste, sioniste, sexiste et autres « *istes* » de mauvaise réputation. Voilà une excellente raison pour marcher résolument vers la défaite, non seulement outre-mer mais également dans son propre pays.





LES VACCINS À ARN MESSAGER

Par Dr Philippe MICHEL PCC (R) PhD

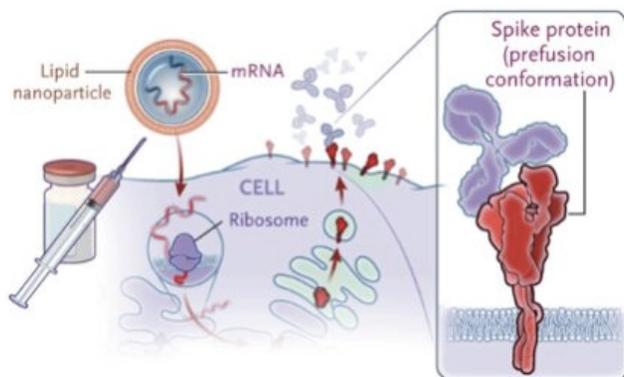
INTRODUCTION

La Chine déclare le premier cas de SARS-Cov2 ou Covid19 en novembre 2019 à Wuhan. A peine quatre mois plus tard, les essais cliniques en phase II de deux vaccins à ARN messager (ARNm) anti SARS-Cov2 débutent :

- Aux USA, le 16 mars 2020, pour le vaccin mRNA-1273 du Laboratoire Moderna.
- En Allemagne, le 23 avril 2020 pour le vaccin de BioN Tech Pfizer à l'Institut Paul Ehrlich de Francfort. ... Moins de neuf mois plus tard, l'administration des deux vaccins débute. Dans l'histoire de la vaccination, c'est la première fois qu'un développement aussi rapide est acquis avec succès en infectiologie.

DÉFINITIONS

Ce type de vaccin active le système immunitaire par l'intermédiaire d'un ARNm dont la séquence nucléotidique code une protéine identique à l'antigène d'un agent pathogène. Ces protéines activent ensuite les lymphocytes producteurs d'anticorps et des sous populations lymphocytaires (cellules mémoires, natural killers...). L'ARNm peut être *nu*, délivré directement en solution, ou *vectorisé* dans des nanoparticules, des virus à ARN peuvent aussi être utilisés comme vecteurs vaccinaux.



Encapsulation de l'ARNm, codant la protéine Spike du coronavirus SARS-CoV-2, dans une nanoparticule lipidique. Cet ARN est traduit dans le cytoplasme cellulaire par des ribosomes en protéine vaccinale.

L'ARNm.

Cette classe d'ARN est isolée et étudiée pour la première fois en 1956 et appelée *DNA-like RNA* (ARN similaire à l'ADN) par Volkin et Astrachan¹ mais sans en comprendre le rôle biologique. C'est François Gros qui caractérise leur rôle quelques années plus tard à la suite de l'hypothèse émise par Jacques Monod. Le concept d'ARNm est ensuite formulé, puis démontré par Jacques Monod, François Jacob et leurs collaborateurs en 1960². Ces travaux sont couronnés par le Prix Nobel de Médecine en 1965.

L'ARNm est une copie simple brin linéaire de l'ADN, comprenant la région codant la protéine d'intérêt, encadrée de régions non codantes. Il est synthétisé sous forme de précurseur dans le noyau de la cellule lors du processus de *transcription*.

LA TRANSCRIPTION³

L'ARN *polymérase* se fixe sur une séquence spécifique de l'ADN appelée brin de transcription, juste en amont du début de l'ARNm. Elle sépare alors les deux brins du duplex d'ADN et créant une *bulle de transcription*, puis synthétise la molécule d'ARN en utilisant le brin d'ADN comme matrice. Un signal de terminaison, situé en aval du ou des gènes transcrits déclenche l'arrêt de la transcription, le détachement de l'ARN polymérase et la libération de l'ARNm terminé.

L'ARNm subit ensuite plusieurs étapes de maturation, ses deux extrémités sont modifiées, certaines régions non codantes ou *introns* pourront être excisées lors de l'*épissage*. L'ARNm mûri est exporté dans le cytoplasme, où il est traduit en protéines dans le ribosome.

L'ARNm est constitué d'une série de codons, triplets consécutifs, chacun codant un acide aminé (A.A) constitutif de la protéine. L'enchaînement de ces codons constitue le gène proprement dit ou *cistron*. Le code génétique établit la correspondance entre les codons et les A.A.

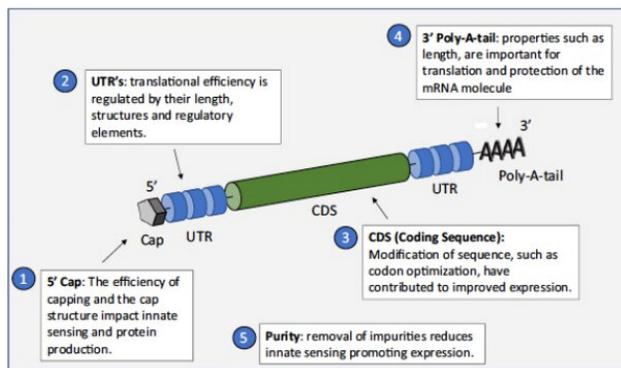


Figure 1 - Structure de l'ARNm On distingue trois régions fonctionnelles dans un ARNm :

- la région 5' non traduite (5'-UTR),
- le ou les cistrons codants,
- la région 3' non traduite (3'-UTR).

Les deux régions non traduites ou régions UTR (*untranslated regions*) contiennent des signaux d'expression ou de maturation de l'ARN. Les éléments constitutifs d'un ARNm codent la protéine d'intérêt. Les extrémités sont représentées par une coiffe et une queue poly-A. Les quatre composants d'un ARNm vaccinal sont, comme le montre la Figure 1 : la coiffe 5' (5' cap), les séquences régulatrices UTR flanquant de part et d'autre la séquence codante d'un gène d'intérêt (antigène vaccinal), la queue poly-A (3' Poly-A-tail). Cette dernière est constituée d'une séquence répétée (polyadénosine) qui augmente sa stabilité. La coiffe et la queue sont des structures cruciales dans la mesure où elles permettent l'accès de la molécule d'ARNm aux ribosomes, chargés de la synthèse protéique.

L'HISTOIRE DES VACCINS À ARNm⁴

En 1989, la société californienne de biotechnologie, Vical, basée à San Diego réussit à introduire divers types d'ARN dans des nanoparticules lipidiques et les introduire ensuite dans différents types de cellules. Deux ans plus tard, Jon A. Wolff et ses collègues de l'université du Wisconsin publient un article dans la revue *Science* où ils montrent la possibilité d'exprimer chez la souris un ARNm nu (non modifié, non protégé) injecté directement dans le muscle⁵. C'est alors la première fois, que des cellules vivantes ayant capté un ARNm sont capables de traduire ce message et de produire la protéine correspondante en quelques jours dans leur cytoplasme. Contrairement aux vaccins à ADN, un vaccin à ARNm n'a pas besoin de pénétrer dans le noyau.

A - Travaux pionniers sur la grippe et le cancer

En 1994, X. Zhou, Peter Berglund, et leurs collègues de l'Institut Karolinska⁶ rapportent dans la revue *Vaccine* que l'injection intramusculaire de 50µg d'ARN nu (non modifié) provenant du virus de la forêt de Semliki (SFV) codant une protéine du virus grippal, induit une réponse spécifique en anticorps chez la souris.

RÉFÉRENCES ARTICLE :

LES VACCINS À ARN MESSAGER

- 1 Volkine A. and Strachan L. Phosphorus incorporation in Escherichia coli ribo-nucleic acid after infection with bacteriophage T2. *Virology*. 1956, april 2 (2) : 149-161.
- 2 Jacob F, Monod J. Genetic regulatory mechanisms in the synthesis of proteins. *J Mol Biol*. 1961 Jun; 3:318-3
- 3 Polack FP, et al. *N Engl J Med*. 2020 Dec 10
- 4 Gozlan M. *Réalités biomédicales* 19/12/20
- 5 Wolff J.A. et al. Direct gene transfer into mouth muscle in vivo. *Science* (1993) 247 : 1465-1468
- 6 Zhou X, Berglund P. et al. Self replicative Semliki Forest Virus RNA in recombinant vaccine protect against SFV infection. *Vaccine* 1994, 12 : 1512-151

L'histoire des vaccins anti-cancer à ARNm débute en 1995. Robert M. Conrey et ses collègues de l'université de Birmingham (Alabama) rapportent dans la revue *Cancer Research* que l'injection intramusculaire d'un ARN codant un antigène tumoral induit une réponse en anticorps spécifiques de l'antigène carcino-embryonnaire (ACE), détecté en quantités élevées dans le sang de certains patients atteints de cancer. L'objectif est alors de concevoir une immunothérapie anti-cancéreuse dans laquelle l'ARNm est le médicament. Ces vaccins sont alors à visée thérapeutique et non prophylactique. En 1996, David Boczkowski et ses collègues⁷ introduisent in vitro dans des cellules dendritiques de nombreux ARNm provenant d'extraits de cellules tumorales ; injectées par voie sous-cutanée à des souris, ces cellules dendritiques se révèlent efficaces pour inhiber la croissance de tumeurs chez l'animal. En 1999, Han Ying et ses collègues du National Cancer Institute⁸ parviennent à induire une réponse humorale et cellulaire, en administrant par voie intramusculaire à des souris seulement 0,1µg d'un ARN de SFV codant une protéine (bêta-galactosidase). Cette immunisation se révèle capable de protéger des souris de l'injection de cellules tumorales de côlon exprimant la bêta-galactosidase.

Ces résultats en modèle animal sont ensuite suivis d'essais cliniques chez l'homme. Le plus souvent, ces derniers ont consisté en l'utilisation d'ARNm introduit dans des cellules dendritiques. Ils ont concerné de nombreux types de tumeurs : cancer de la prostate métastatique, du poumon métastatique, du rein, du pancréas, de l'ovaire, du côlon, de même que diverses tumeurs cérébrales (glioblastome, gliome malin, métastases cérébrales), mélanome... En 2002, un essai clinique chez l'homme évalue la sécurité, la tolérance et l'efficacité d'un vaccin anti-cancer à ARNm dans le traitement du cancer de la prostate métastatique. Le vaccin prototype consiste en l'injection de cellules dendritiques dans lesquelles est introduit l'ARNm codant l'antigène PSA (Fig2).

Mené sur treize patients, cet essai présente des résultats encourageants chez trois d'entre eux (élimination transitoire des cellules tumorales circulantes). Pour faciliter la pénétration de l'ARN dans les cellules dendritiques, ces dernières ont subi un choc électrique à haut voltage qui permet de perméabiliser leur membrane externe. Cette technique **d'électroporation**, permet également d'introduire dans les cellules dendritiques, outre l'ARNm, d'autres molécules pour stimuler l'activité des cellules présentatrices d'antigène.



En 2008, les résultats du premier essai clinique d'un vaccin à base d'ARNm chez des patients souffrant de mélanome malin sont publiés. D'autres équipes ont utilisé un ARNm codant un cocktail de trois molécules pour optimiser la fonction des cellules dendritiques et les rendre plus efficaces pour stimuler les lymphocytes. Cet ARN est associé dans des cellules dendritiques à un second ARNm codant un antigène lié au mélanome malin. Ces cellules sont administrées à des patients souffrant d'une forme avancée de mélanome, et la tumeur régresse de 30% environ.

7 Boczkowski, D., Nair, S. K., Snyder, D. and Gilboa, E. (1996). "Dendritic cells pulsed with RNA are potent antigen-presenting cells in vitro and in vivo" J Exp Med 184(2) : 465-72

8 Hang Ying et al. (1999) Cancer therapy with self replicating RNA. Nature Bio Medicine 5, 823-27

Sachant que pour un même type de cancer, la nature des mutations dans la tumeur varie d'un patient à l'autre, des traitements personnalisés sont ensuite développés. Le génome de la tumeur est alors séquencé et les mutations spécifiques du cancer identifiées. Parmi celles-ci, certaines peuvent, introduites dans un ARNm administré au patient, déclencher une réaction du système immunitaire spécifique de la tumeur. Elles constituent alors des mutations *immuno-gènes*.

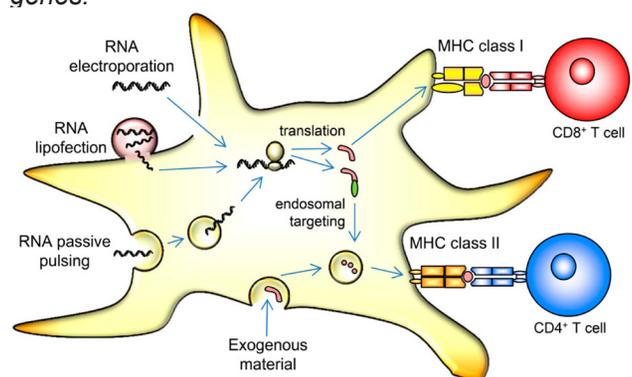


Figure 2 - Le concept de vaccination thérapeutique anti-cancéreuse à base d'ARNm introduit dans des cellules dendritiques ou CPA (cellules présentatrices de l'antigène)

- biopsie tumorale, identification d'antigène tumoral d'intérêt, production d'ARNm.
- transfection de cellules dendritiques (incorporation de l'ARNm dans ces cellules présentatrices d'antigène).
- injection des cellules dendritiques transfectées pour induire une réponse immunitaire.
- attaque de la tumeur par des lymphocytes T activés, spécifiques de l'antigène tumoral.



Court rappel des bases du mécanisme de l'immunité cellulaire vaccinale. La CPA assure la présentation de la protéine libérée sur un support, le *Complexe Majeur d'Histocompatibilité (CMH)* qui va le présenter aux cellules responsables des mécanismes immunitaires :

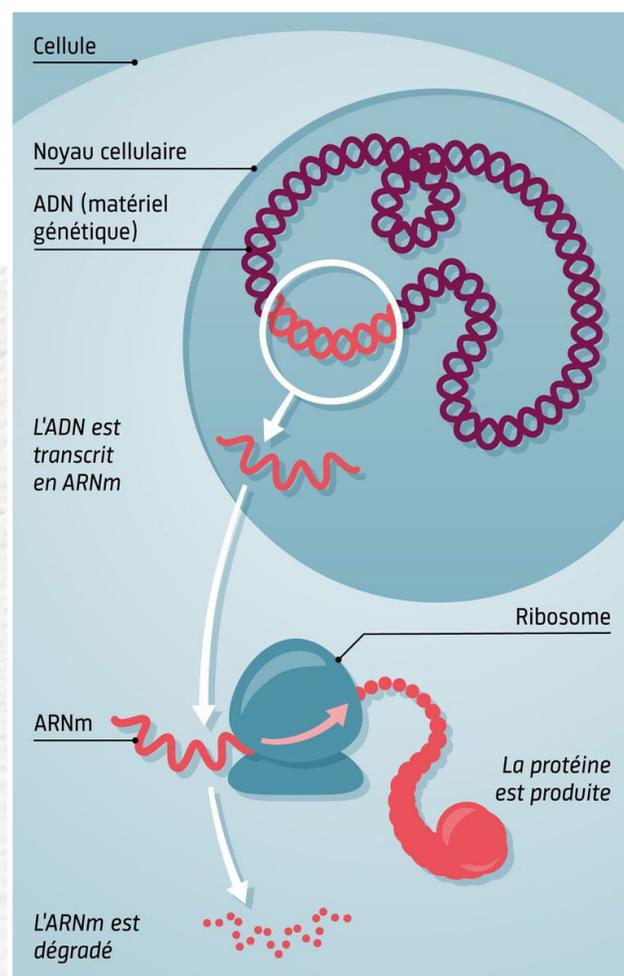
- Le **CMH de classe II** le présente aux lymphocytes T CD4 qui permettent la différenciation des lymphocytes B en *plasmocytes*, sécréteurs d'Ac
- Le **CMH de Classe I** le présente aux lymphocytes TCD8 qui, après reconnaissance de l'antigène, se transforment en *cellules cytotoxiques* (Natural killers). Cette seconde rencontre de l'antigène avec le CMH permet la production de *lymphocytes T mémoires*.

La molécule d'ARNm s'avère donc une stratégie thérapeutique personnalisée dans la mesure où elle devient un médicament conçu en tenant compte des caractéristiques génétiques de la tumeur du patient. Le séquençage complet de la tumeur d'un patient pourrait donc permettre de produire un ou plusieurs ARNm entrant dans la composition d'une immunothérapie anti-cancéreuse personnalisée.

En juillet 2020, des chercheurs de BioNTech rapportent dans la revue *Nature* l'administration par voie IV. à des patients souffrant de mélanome malin d'un ARN encapsulé dans des liposomes. Des résultats cliniques encourageants sont alors obtenus après l'administration de l'ARNm seul, ou en association avec une autre forme d'immunothérapie anticancéreuse. D'autres stratégies sont testées comme l'administration de cellules dendritiques ayant intégré un ARNm. Des chercheurs du Memorial Sloan Kettering Cancer Center (New York) et de l'hôpital norvégien du radium (Oslo) suivent cette voie en l'appliquant au traitement du mélanome.

B - Vaccins à ARNm et maladies infectieuses

Bien que moins nombreux que les précédents, des vaccins prototypes à base d'ARNm ont également été testés pour prévenir les infections. Il est en effet plus facile de juger de l'efficacité d'un vaccin contre un agent infectieux que contre une tumeur. En infectiologie, tout a commencé deux ans plus tôt que les premiers travaux en oncologie. Ainsi en 1993, Frédéric Martinon, Pierre Meulien et leurs collègues⁹ de l'Inserm, de l'Institut Cochin de génétique moléculaire et de Pasteur Mérieux Sérums et Vaccins ont montré qu'un liposome renfermant un ARNm codant une protéine du virus de la grippe induit chez la souris une réponse immunitaire cellulaire (lymphocytes T). Depuis, des vaccins prototypes à ARNm ont été développés contre plusieurs virus, bactéries et parasites. De nombreux travaux sur les vaccins à base d'ARN ont été consacrés à l'infection par le virus de la grippe. En 2012, Benjamin Petsch et ses collègues du Friedrich-Loeffler-Institut (Tübingen) rapportent qu'un vaccin ARNm peut conférer une protection contre le virus influenza. Sa capacité à induire une réponse immunitaire, chez la souris, des furets et des porcs, était comparable à celle observée avec un vaccin grippal inactivé conventionnel.





En 2013, alors que la mise au point d'un vaccin conventionnel contre le virus grippal prend environ six mois, des chercheurs ont mis huit jours pour produire un virus à ARNm anti-influenza après avoir séquencé deux gènes importants (hémagglutinine et neuraminidase) du virus H7N9, responsable d'une épidémie de grippe aviaire en Chine.

En 2018, Annette B. Vogel et ses collègues de BioNTech (Mayence) montrent qu'un ARNm, non modifié, peut induire la synthèse *in vivo* chez la souris d'une protéine 12 à 24 heures après une I.M, avec un pic d'expression au 8^e jour.

9 Martinon et al. Induction of virus specific cytotoxic T lymphocytes *in vivo* by liposome entrapped mRNA T. *J. Immunology* 22, 7, 1719-22, 1993

L'infection par le VIH a également fait l'objet d'intenses recherches. Il s'agit d'introduire dans des cellules dendritiques un ARNm codant des antigènes du VIH puis à l'injecter, par voie intradermique et/ou sous cutanée, à des patients atteints du Sida, traités par ailleurs par antirétroviraux. Plusieurs essais cliniques, canadiens, belges et néerlandais, sont ensuite conduits. Le vaccin à ARNm a entraîné une réponse immunitaire spécifique de l'antigène (lymphocytes T CD4 et CD8), mais sans pour autant observer de bénéfice clinique (sans diminution de la charge virale).

Des efforts ont également été déployés pour développer un vaccin à ARNm contre le virus **Zika**. Une équipe de la Perelman School of Medicine (université de Pennsylvanie, Philadelphie) a rapporté en 2017 dans la revue *Nature* que des réponses immunitaires puissantes et protectrices ont été obtenues par injection intradermique de faibles doses d'un ARNm encapsulé dans des nanoparticules lipidiques chez des souris et des singes macaques rhésus. Chez ces derniers, l'ARNm a été administré à de très faibles doses (50 µg), ce qui correspond à une dose d'environ 0,02 mg par kilogramme de poids corporel. Un vaccin prototype est actuellement en essai clinique chez l'homme.

Des résultats prometteurs obtenus avec des vaccins à ARNm chez l'animal, peuvent ne pas être confirmés lors d'essais cliniques chez l'homme, comme dans le cas de l'évaluation d'un vaccin contre la rage. Les résultats avaient pourtant été extrêmement prometteurs dans les modèles pré-cliniques. Ce vaccin à ARNm (CureVac AG, Tübingen) avait en effet permis de protéger contre une injection mortelle de virus dans le cerveau de souris et d'induire une réponse, forte et durable, en anticorps neutralisants chez le porc également. Une fois testé chez l'homme, ce vaccin n'est pas à la hauteur des attentes.

C- Le développement des vaccins à ARNm

Malgré ces premiers succès, la recherche vaccinale concerne principalement les vaccins à ADN jusqu'en 2010. En effet, les travaux sur les vaccins à ARNm font face à quatre facteurs limitants :

- la faible stabilité de l'ARNm, de sa délivrance, mais aussi que l'ARN possède la capacité intrinsèque à stimuler le système immunitaire et ce puissant effet immunogène peut entraîner d'importantes réactions inflammatoires. Enfin, produire de grandes quantités d'ARNm est compliqué. Ces questions sont résolues en 2010 grâce à des innovations concernant l'incorporation des nucléotides.

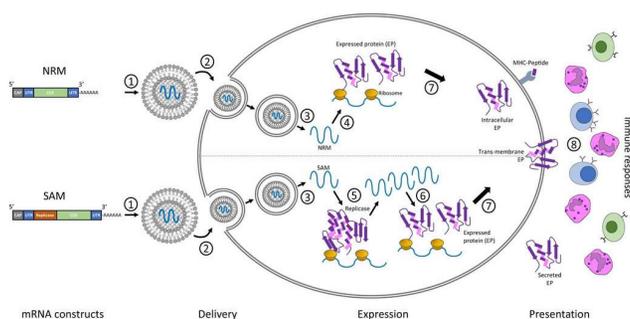
● Production de l'ARNm synthétique.

L'ARNm provient de la transcription *in vitro* d'un ADN circulaire (ADN plasmidique codant l'antigène vaccinal), préalablement linéarisé. La formation de la molécule d'ARN a lieu dans un système acellulaire hors de contaminant infectieux. Les chercheurs ont alors recours à des nucléotides modifiés (l'uridine remplacée par une pseudo-uridine). De même, ils procèdent à l'optimisation des séquences génétiques. En effet, les codons rares (groupe de trois lettres dans la séquence génétique initiale) sont remplacés par des codons synonymes, permettant d'augmenter l'expression de la protéine vaccinale. Enfin, la purification des ARNm permet d'éliminer certains contaminants, des ARN double brin, mais aussi des brins d'ARN à boucle, qui peuvent se former au cours de la réaction *in vitro*.



La chromatographie à haute performance (HPLC) est utilisée pour éliminer ces contaminants. Dans ce cadre, l'équipe de Katalin Karikó¹⁰, alors à l'université de Pennsylvanie (Philadelphie), s'illustre alors dans le développement de solutions scientifiques innovantes. Celles-ci consistent à incorporer des nucléotides modifiés et à éliminer des contaminants. Ces avancées, souvent menées avec Drew Weissman, visent à ce que la molécule d'ARN ne stimule pas de façon inappropriée l'immunité innée.

• Les constructions d'ARN messagers



Le devenir des deux types de construction possibles dans un vaccin ARNm. NRM (non-replicating messenger) et SAM (self-amplifying messenger), tous les deux traduits dans le cytoplasme cellulaire. Les antigènes ainsi produits sont présentés aux cellules du système immunitaire via le CMH ou sécrétés par les cellules dans la circulation sanguine. Ce type de vaccin présente certains avantages sur les vaccins à ADN du point de vue de la fabrication, du mode d'administration aux patients et de la sécurité d'utilisation et ses effets prometteurs lors d'essais cliniques chez l'homme.

¹⁰ Sahin U, Karikó K, Türeci Ö. Nat Rev Drug Discov. 2014 Oct;13(10):759-764

Plusieurs laboratoires pharmaceutiques, Pfizer, Curevac et Moderna développent alors de tels vaccins, dont plusieurs depuis début 2020 contre la COVID-19. Le vaccin Tozinaméran, développé par BioNTech et Pfizer, reçoit le 2 décembre 2020 au Royaume-Uni la première autorisation pour l'utilisation grand public.

D - Systèmes de livraison de l'ARNm

Les matériaux utilisés pour délivrer la molécule d'ARNm portant le code de fabrication de l'antigène vaccinal dans la cellule ont fait l'objet d'intenses recherches ces dernières années. Elles ont enfin vu l'avènement de technologies très efficaces permettant d'améliorer significativement la délivrance de l'ARNm. Ce nouveau vaccin implique la délivrance de la molécule d'ARN dans le cytoplasme. Le premier obstacle est donc d'assurer la pénétration de l'ARNm dans des cellules cutanées et musculaires lors de l'injection.

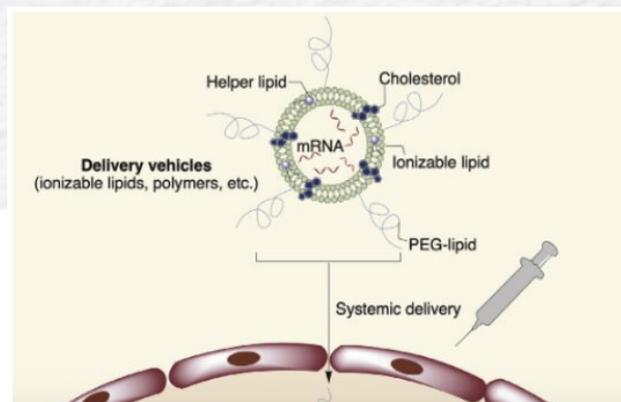
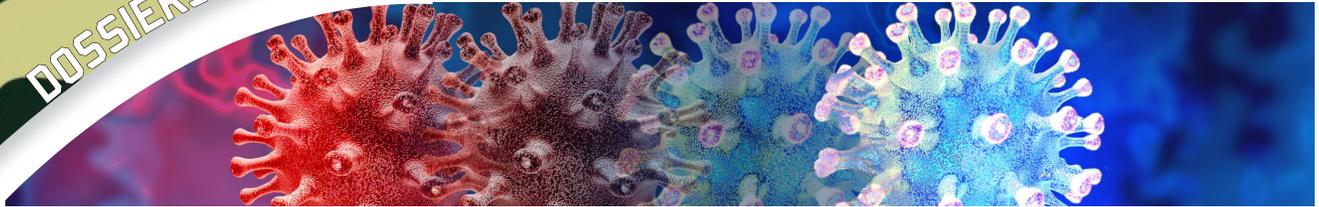


Illustration de l'injection d'un ARNm encapsulé dans une nanoparticule lipidique.

Mais la membrane cellulaire, constituée d'une double couche de lipides chargés négativement, constitue un obstacle physique majeur à l'entrée d'une molécule dans le milieu intracellulaire. En outre, plusieurs pompes et canaux ioniques créent un potentiel *négatif* (-40 à -80 mV) de part et d'autre de la membrane et maintiennent une charge électrique négative dans le cytoplasme.

Ce potentiel négatif crée une barrière au passage des molécules d'ARNm aussi chargées négativement. Enfin, l'ARNm est fragile et menacé de dégradation par les ribonucléases extracellulaires, très présentes dans la peau et dans le sang. Il faut donc le protéger de ces enzymes, tout en facilitant sa pénétration dans la cellule. Un moyen efficace pour protéger l'ARN consiste à l'encapsuler dans des nanoparticules lipidiques¹¹.

¹¹ Kowalski PS, et al. Mol Ther. 2019 Apr 10;27(4):710-728



Celles-ci sont typiquement composées de quatre éléments différents :

- Des lipides capables de s'auto-agencer en particules sphériques (de 70-100 nanomètres) pour encapsuler l'ARNm, particules ionisables (capables d'acquérir des charges positives en fonction du pH) ou cationiques.
- Des phospholipides analogues à ceux de la membrane cellulaire.
- Du cholestérol pour stabiliser la double couche lipidique de la nanoparticule lipidique.
- Un lipide-PEG (polyéthylène glycol) qui apporte une couche hydratée aux nanoparticules et leur permet plus de stabilité. Les particules lipidiques encapsulant l'ARNm pénètrent dans la cellule par endocytose^{12 13}. Une partie de l'ARNm est dégradé. La membrane externe enveloppe et absorbe la vésicule lipidique qui gagne endosomes et lysosomes, petites structures sphériques en forme de vésicules. Il est ensuite libéré dans le cytoplasme, où il est lu au niveau des ribosomes et traduit en protéines (Spike).

Les multiples formulations de nanoparticules lipidiques servant de système de livraison de l'ARN messenger : lipides ionisables, lipides cationiques, co-lipides (lipides helper), polymères.

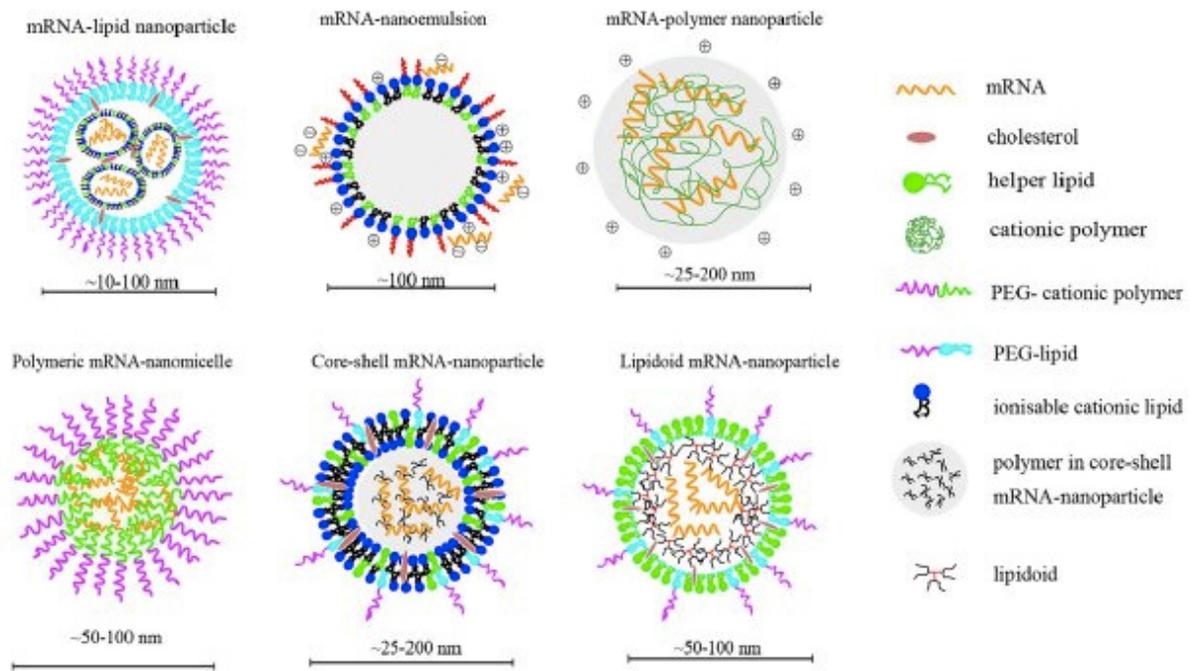
12 Zhong Z et al. Nanotoday 2018 Dec. 23: 16-39

13 Gómez-Aguado I, et al. Nanomaterials (Basel). 2020 Feb 20;10(2):364

Les variants du SARS Cov-2

Comme pour tout virus à ARN, des erreurs surviennent de façon aléatoire lors de la réplication du génome du SARS-CoV-2. Celles-ci ont d'autant plus de chances de se produire que le génome des coronavirus est extrêmement long.

Celui du SARS-CoV-2 comporte environ 30 000 bases, soit le plus long des génomes de virus à ARN connus. La forte progression de la pandémie en 2020 rend très probable l'apparition de variants de la souche initiale.





• Le variant anglais.

Le premier cas associé à ce variant est confirmé en France le 25 décembre 2020, à Tours et concerne aujourd'hui plus de 85% des souches isolées. Ce variant est isolé chez un français résidant en Angleterre. Arrivé de Londres le 19 décembre, il est pris en charge au CHU le 21 et détecté positif. Le résultat du test fait évoluer le variant circulant au Royaume-Uni.

Le Centre national de référence des virus des infections respiratoires, effectue le séquençage, l'isole et confirme la présence du variant VOC 202012/02. Le patient asymptomatique pour la Covid19, est ensuite isolé à son domicile, où il clôt l'épisode sans encombre.

La lignée virale B.1.1.7 qui circule en Angleterre depuis quelques mois, se répand très largement dans plusieurs régions dès le mois de décembre.

Cette nouvelle lignée semble se propager plus facilement à long terme que les précédentes, notamment à la faveur de plusieurs mutations (déjà identifiées) sur le gène S :

- La mutation N501Y confère au Sars-CoV-2 une capacité plus élevée à se lier aux cellules humaines.
- La mutation P681H qui permet au virus de pénétrer plus facilement dans la cellule humaine.
- La mutation 69-70 del affectant la liaison virus/cellule. Ces trois modifications apparaissent alors ensemble pour la première fois. Les auteurs de cette analyse abordent deux conséquences cliniques majeures.

Ce variant B.1.1.7 pourrait prolonger la période asymptomatique tout en restant contagieux. Et ces mutations touchant des régions critiques du gène S pourraient avoir un impact péjoratif sur l'efficacité des vaccinations.

Il s'avère que les mutations qui réduisent le plus fortement la liaison des anticorps au RBD se situent dans trois sous-régions distinctes du RBD (Fig.3) Il s'agit tout d'abord de la crête (*receptor-binding ridge*), région située au sein du motif de liaison au récepteur (*RBM, receptor-binding motif*) qui entre directement en contact avec le récepteur cellulaire.

Une deuxième région est une boucle (loop) couvrant les régions acides aminés 443-450 et les sites adjacents 494-450. Celle-ci est située à l'opposé de la crête.

Enfin, la troisième région dont les mutations ont un impact conséquent en matière de reconnaissance des anticorps concerne une zone plus large (core), éloignée du motif de liaison du récepteur (RBM)¹⁴. La crête et la boucle sont deux zones cibles de nombreux anticorps fortement neutralisants. La boucle est d'ailleurs la cible du cocktail de deux anticorps développés par la firme américaine Regeneron. En revanche, les anticorps développés contre le core du RBD ont un plus faible pouvoir neutralisant.

¹⁴ Saxena SK, et al. Virus disease. 2020 Dec 5;31(4):1-9

Bien qu'associée à une plus forte affinité du virus à se lier au récepteur ACE2 (à une augmentation de la transmissibilité, voire à une charge virale plus élevée), la mutation N501Y ne semble pas affecter la capacité de liaison des anticorps au domaine RBD de la protéine Spike.

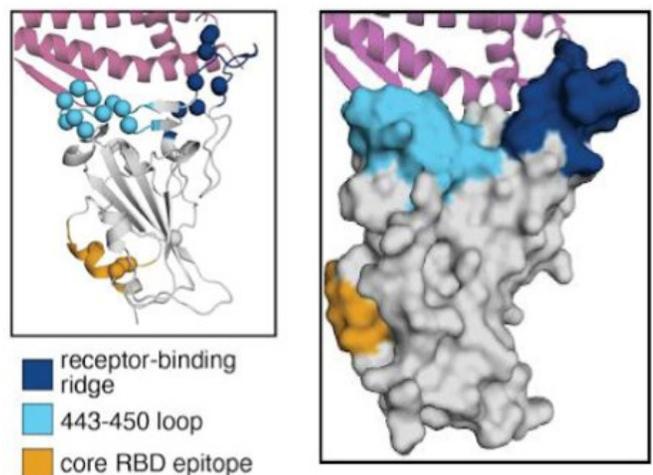


Figure 3 - Illustration de l'interaction entre le SARS-CoV-2 et le récepteur ACE2 présent à la surface des cellules cibles du coronavirus. Le RBD (*receptor binding domain*) est le domaine de liaison au récepteur.

Il s'agit d'une région cruciale de la protéine Spike, qui se lie au récepteur ACE2, plus précisément par l'intermédiaire d'un motif appelé RBM (*receptor binding motif*).



• Les variants sud africain et brésilien

Le premier cas associé au variant sud-africain en France a été confirmé dans un communiqué du 31 décembre : "Il s'agit d'un homme résidant dans le département du Haut-Rhin à proximité de la frontière avec la Suisse, après un séjour en Afrique du Sud". Outre la mutation N501Y, les deux variants présentent la mutation en position E484 qui apparaît préoccupante. Cette mutation est située dans la crête (RBD), elle a aussi été récemment identifiée dans des variants isolés en Argentine et au Japon. Les chercheurs ont récemment montré que des mutations E484, dans lesquelles l'acide aminé E (acide glutamique) est remplacé par l'acide aminé K (lysine), Q (glutamine) ou P (proline), diminuerait de 35 à 60 fois la capacité de neutralisation des anticorps anti-RBD chez un sujet.

Dans Nature, une équipe de l'université du Texas publie des résultats obtenus in vitro sur l'effet du vaccin de Pfizer contre le variant sud-africain, et notamment sur la mutation E484K. L'efficacité observée est certes moindre, mais elle est toujours présente à un niveau jugé satisfaisant. Comme toujours avec des travaux réalisés en laboratoire, ceux-ci nécessitent cependant une confirmation sur le terrain. Il faut prendre ces observations avec prudence, car d'autres équipes ont noté un résultat plutôt rassurant : les quatre mutations (S477N, N439K, N501Y, Y453F) les plus fréquentes, ne perturbent pas le pouvoir neutralisant des anticorps anti-RBD.

Les premières campagnes de vaccinations par vaccins à ARNm

• La campagne en Israël en avril 2021

Près des 3/4 des 10 millions d'israéliens ont reçu au moins une dose de vaccin. Parmi eux, 80% des plus âgées ont même reçu les deux doses nécessaires. Un article de Nature reprenant une étude du ministère israélien de la Santé, montre que les premiers effets se font sentir : les courbes des nouveaux cas et des hospitalisations ont commencé à diminuer. Il faut néanmoins s'assurer qu'il ne s'agit pas d'un effet du troisième confinement en vigueur dans le pays.

Cela ne semble pas être le cas : si l'on regarde par classe d'âge, on remarque que la courbe des personnes âgées, très vaccinées, diminue bien plus vite que celle des plus jeunes. Si cela était dû au confinement, elles auraient diminué au même rythme. La vaccination semble donc bien montrer ses effets.

Il y a pourtant eu une inquiétude en Israël, car cette diminution était attendue plus tôt. Cela s'explique par le fait que la campagne de vaccination a coïncidé avec une flambée de cas, notamment provoquée par l'émergence du variant britannique plus contagieux dans le pays. Cela n'a cependant a priori pas eu d'incidence sur l'efficacité des vaccins utilisés en Israël, en particulier celui de Pfizer/BioNTech à base d'ARNm.

La situation de la pandémie en France

Au 12 avril 2021, la situation est très préoccupante, avec certains jours plus de 40 000 tests Covid19 positifs et des taux d'incidence dépassant 700 cas pour 100 000 habitants dans certaines zones. Cette "troisième vague" nécessite alors par son ampleur la mise en place d'un nouveau confinement à l'échelle nationale. A cette date, l'immunité globale de la population adulte peut être évaluée à environ 20 % pour le territoire métropolitain, incluant dans ce calcul les 3 millions de personnes diagnostiquées Covid19 + au cours des années 2020 et 2021. Cette immunité générale devrait rapidement évoluer avec la mise en place récente des vaccins Moderna à ARNm et AstraZeneca (Adenovirus + greffe gène prot S). L'objectif d'une couverture vaccinale à 60% de la population adulte pourrait alors être envisagé pour la fin de l'été, avec de nouveaux vaccins, Janssen en particulier. (Adenovirus recombinant protéine S) et probablement la disponibilité d'autres vaccins, dont celui ou ceux de Sanofi.





Conclusions



Le rôle joué depuis quatre mois par les vaccins à ARNm dans le contrôle de la pandémie est essentiel, encore aujourd'hui où l'incidence de la maladie est plus forte que lors de la "seconde vague" du mois d'octobre 2020. Les deux vaccins à ARNm Pfizer BioNTech et Moderna utilisés sont protecteurs à plus de 90 %. Ils induisent également une bonne activité protectrice vis-à-vis du variant anglais B.1.1.7.

Ce type de vaccin possède également la capacité d'être rapidement adapté à un nouveau variant échappant à l'immunité induite par la formulation actuelle. Seuls ensuite les processus de tolérance, d'industrialisation et de distribution qui pourraient limiter leur disponibilité.

Enfin, si le rôle des vaccins à ARNm est capital depuis le début de la pandémie, la nécessité d'atteindre une plus large couverture vaccinale est impérative. Elle seule est capable de réduire rapidement la circulation du virus. Aussi, d'autres sources vaccinales doivent compléter le panel actuel.

Ainsi le vaccin Astrazenecca (Suède) (Adenovirus de chimpanzé recombinant protéine S) est autorisé depuis quelques semaines, mais avec restrictions pour les plus de 55 ans. Un autre vaccin de *Janssen et Johnson* basé sur le même principe de vecteur viral entre dès ce mois d'avril dans le schéma vaccinal.

Avant de clore ce chapitre, il faut noter que le Laboratoire Sanofi poursuit ses activités pour la mise au point de deux vaccins utilisables en 2021. Associé au Laboratoire anglais GSK, les études du vaccin à ADN recombinant sur une souche de rougeole intégrant une "nouvelle formulation" de la protéine S.

Elles sont entrées en phase II en mars de cette année et la phase III est annoncée pour débuter en juin et l'AMM envisagée pour le mois de septembre. Des études précliniques sur un vaccin à ARNm, en collaboration avec le Laboratoire *Translate Bio* ont mis en évidence la production de concentrations élevées d'anticorps après injection du candidat vaccin *MRT 5500*. Le laboratoire a annoncé le début des essais cliniques I/II de ce vaccin le 12 mars et celui des études phase III qui pourrait débuter en juillet 2021.



BULLETIN D'ADHÉSION ET D'ABONNEMENT

Je soussigné(e)

Nom : _____

Prénom : _____

Grade (ou celui du conjoint) _____

Décorations : _____

Ancien combattant OUI NON (1)

Armée, Arme ou Service : _____

Date de naissance : _____

Situation de famille : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____

- déclare adhérer à l'ANOCR pour le soutien moral et matériel de l'état des officiers ;
- déclare m'abonner au bulletin trimestriel ;
- a connu l'existence de l'ANOCR par ..

Signature et date

(1) Entourer la réponse

Tarifs des cotisations et abonnements

Grades ou équivalent dans les autres armées, armes et services	Officiers			Conjoints survivants		
	Cot.	Abon.	Total	Cot.	Abon.	Total
Off. subalterne	15.00€	10.50€	25.50€	7.50€	5.50€	13.00€
Commandant	18.00€	10.50€	28.50€	9.00€	5.50€	14.50€
Lt-colonel	20.00€	10.50€	30.50€	10.00€	5.50€	15.50€
Colonel	23.00€	10.50€	33.50€	11.50€	5.50€	17.00€
Général	29.00€	10.50€	39.50€	14.50€	5.50€	20.00€

(*) Les cotisations sont dues pour l'année civile et doivent être versées au cours du 1^{er} trimestre de chaque année.

La cotisation d'un membre dont l'adhésion est recueillie au cours du dernier trimestre est valable jusqu'à la fin de l'année suivante. Le règlement de la cotisation ainsi que les dons donnent droit à un reçu fiscal.

Ci-joint le règlement :

- Cotisation
- Cotisation et abonnement



L'ÉLÉMENT D'INTERVENTION DE LARGEAU (TCHAD)

Par le Général (2S) Bernard MESSANA

Naissance et premiers pas (1969-1970) Officier opérations du Groupement Nord de l'Armée tchadienne d'Octobre 1969 à Septembre 1970, j'ai assisté à la naissance de l'Élément d'intervention de Largeau et accompagné ses premiers pas. J'écris ces lignes en hommage à cette unité exceptionnelle et insolite, et, plus particulièrement à son premier chef, l'adjudant-chef Renzi, aujourd'hui disparu.

Fin Octobre 1969, Largeau...

Devant la poignée de cadres français du « *renfort temporaire* », aux ordres du colonel Retout, et les quelques officiers tchadiens en poste, le Général Doumro, commandant l'Armée tchadienne, parle. Avec des mots simples, une émotion certaine, il rappelle la deuxième guerre mondiale, le ralliement du Tchad à la France libre, l'épopée Leclerc. Aujourd'hui, poursuit-il, c'est le Tchad qui est agressé, et la France, fidèle à ses engagements, vient nous secourir comme autrefois nous l'avons secourue. Alors, martèle-t'il en détachant chaque mot, j'ai décidé de donner le commandement de nos Forces aux Français, au Général Cortadellas, parce qu'il a les moyens de commander, de combattre, que nous n'avons pas. Ainsi, conclut-il, les choses seront claires et simples. Nous attendions ces mots. Ils ne nous apprennent rien car nous savions la création récente, à Fort-Lamy, d'un Etat-major franco-tchadien, aux ordres du Général Cortadellas récemment arrivé. Mais il était important que le Général Doumro, en personne, vienne le dire à ses cadres, Mana, Gariambaye, Namia..., en poste à Largeau pour que cesse ce jeu usant d'une cohabitation grinçante entre des assistants sans moyens, et des assistés indifférents ou narquois.

Désormais, au BET (Borkou, Ennedi, Tibesti) entré en rébellion, c'est le Colonel Retout qui va commander le Groupement Nord de l'Armée tchadienne. De spectateurs impuissants et parfois résignés, les cadres français du renfort temporaire se transforment en acteurs responsables dont on attend des miracles et qui, souvent, en feront. Qui sont-ils ces cadres du renfort temporaire ? Des officiers et sous-officiers d'origines diverses mis en place depuis Avril 1969, individuellement ou par petites équipes, et éparpillés dans le paysage tchadien, Armée, Garde nationale et nomade, administration civile..., comme « *conseillers* ».

Sans moyens, et donc sans crédibilité, et par là sans pouvoir, ils assistent impuissants à la décomposition des structures tchadiennes. Les voilà maintenant « *chefs* », sans plus de moyens qu'avant, mais avec le pouvoir de disposer de ceux de l'Armée tchadienne, d'en prévoir, ordonner, et contrôler l'emploi. Et cela change tout...

La situation, au BET, est d'une grande simplicité. Nous tenons, à peu près, les quatre garnisons de Largeau, Bardaï, Zouar et Fada, et les rebelles tiennent le reste...

Qui sont-ils ces rebelles ? Les Toubous, a-t-on coutume de dire, mais c'est là une vérité sommaire et insuffisante. Parmi les Goranes, terme générique désignant les populations du grand Nord tchadien, figurent certes les Toubous, essentiellement au Tibesti, mais on aura à affronter, notamment dans l'Ennedi, des rebelles issus de bien d'autres ethnies. De façon générale d'ailleurs, on sait encore peu de choses de la rébellion tchadienne, mélange de révolte paysanne dans le Centre, de banditisme au Sud et à l'Est, de haines raciales au Nord, le tout pimenté des intolérances religieuses, et des ressentiments d'un passé d'esclavage mal cicatrisé. Qui coordonne les mouvements ? Des noms circulent, sans certitude.

Mais, pour le Groupement Nord, au BET, ces questions ne font pas partie des préoccupations immédiates. Ce qui compte, au quotidien, c'est de reprendre une initiative depuis longtemps perdue. En fait, la situation n'est pas homogène au BET. Au Tibesti, l'Armée tchadienne n'existe plus. Ne restent, à Zouar et Bardaï, que les « *malchanceux* » qui n'ont pas réussi, à la faveur d'une des très rares liaisons routières ou aériennes, à s'esquiver vers Largeau, ou mieux encore, Fort-Lamy.





Ceux qui restent, non payés, mal nourris, ne font plus rien. A Bardaï un peu, à Zouar davantage, les cadres français « *aèrent* » les garnisons en patrouillant avec les Gardes nomades, sans appui d'aucune sorte, sans soutien santé... et sans prétention aucune. Ils savent que sur ce terrain où avec 10 fusils on arrête un bataillon, le rebelle est vainqueur. Ils savent aussi, mais cela ils le gardent pour eux, que ces gardes nomades qui se prêtent au grand jeu des patrouilles, sont des Toubous frères et cousins de ceux qui ont choisi la rébellion. Ils en tirent, avec sagesse, les conclusions.

Dans l'Ennedi, la situation est sensiblement différente. A Fada, le détachement de l'Armée a lui aussi perdu toute capacité opérationnelle et se contente de survivre. Mais nous ne sommes plus en zone Toubou. Tout aussi belliqueux et ardents au combat que les Toubous, les Goranes de l'Est ont des appartenances tribales diverses qui, le plus souvent sur fond de « *dia* », - loi du talion en vigueur -, attisent leur volonté d'en découdre.

Aussi, utilisant l'ex-peloton méhariste de l'Ennedi et des éléments de la Garde nomade, le capitaine Mercier, ancien saharien lui-même, sait à merveille utiliser cette énergie guerrière en conduisant des raids motorisés dans les espaces désertiques séparant les massifs rocheux. Il y surprendra des éléments rebelles imprudents, leur causant des pertes sérieuses. Par contre, dès que le rebelle atteint le « *caillou* » et s'y retranche, la cause est entendue.

Quant au Borkou, c'est sans doute là que la situation est la plus exécrable. Largeau vit comme un ksar assiégé. Quelques semaines auparavant, dans une opération visant à réimplanter une garnison de gardes nomades à Kirdimi, la CPIMa, venue en renfort de Fort Lamy a eu son premier tué dans une embuscade, à N'Gourma. L'opération a été démontée à la hâte, avec l'appui des éléments du REP, à leur tour appelés en renfort. Le rebelle crie victoire, à juste titre, et l'Armée tchadienne s'est enfermée dans Largeau.

Cette Armée, c'est une CCAS pléthorique, véritable cour des miracles, dont nul ne sait comment elle fonctionne. Incommandable, incommandée, elle se décompose lentement. En son sein survit le PRDC (peloton de reconnaissance, découverte, et combat), aux ordres du Lt Namia. Unité exclusivement sudiste, motorisée sur Power-wagons, articulée un peu sur le modèle de nos anciens escadrons sahariens, elle est redoutée dans le Sud, où elle a été le fer de lance de la très dure répression menée notamment à Mangalmé. Dans le Nord, son efficacité est réduite. Détestée des Goranes elle se sent, à juste titre, en zone hostile. En zone découverte, de parcours rapide, elle conserve une efficacité certaine. En zone accidentée, c'est surtout une proie. Il faut donc maintenant reprendre l'initiative, et tout d'abord donner de l'air à Largeau asphyxié... Et pour cela créer, au sein du Groupement, l'instrument qui le permette...



Le premier pas de cette « *idée de manœuvre* » sera l'organisation d'une revue des effectifs de la CCAS. La cour des miracles est cernée, enfermée, canalisée, analysée. Chaque soldat passe devant un « tribunal » où se mêlent cadres tchadiens et français. On l'identifie, on le scrute, on l'interroge pour décider enfin le maintien, le renvoi, l'affectation.

En bout de chaîne prennent place trois cadres français : l'A/C Renzi, le S/C Bonnet, le Sgt Gilbert. Ce sont les agents recruteurs de l'unité à constituer, premiers cadres de ce que, faute d'idée plus brillante, on appellera l'Élément d'intervention de Largeau. Chaque soldat est choisi individuellement parce qu'il est volontaire, a belle allure, revendique des capacités qui seront vérifiées, et surtout affiche une réelle détermination à aller, dans le « *caillou* », se mesurer au rebelle.



TÉMOIGNAGE



Majoritairement sudiste, l'unité comporte un unique Toubou qui sera tué lors des combats d'Ounianga-Kébir, et une poignée d'Arabes d'Ati et d'Abéché. Rassemblés, harangués, les volontaires se découvrent et apparemment s'apprécient. Une délégation viendra cependant discrètement nous implorer d'éliminer un des sudistes sélectionnés. Nous comprendrons pourquoi lorsque Renzi, ayant réussi à le dérider, nous découvrirons dans sa bouche entrouverte une terrifiante rangée de dents aiguës, toutes taillées en pointes.

L'unité est constituée. Une cinquantaine de soldats incluant quelques gradés seront articulés, un peu sur le modèle AFN, en groupes choc armés de Mas 36 et de quelques PM Mat 49, et groupes Feu, autour de 3 ou 4 FM Bar. Les moyens radio se limitent à quelques SCR 300, et la CCAS renforcera généralement l'unité avec une équipe C9. Trois ou 4 camions FT 46 sont accordés, ainsi qu'un infirmier.

Et c'est tout. Quelques semaines plus tard, Bonnet ayant récupéré une vieille mitrailleuse de 7,5, un mortier de 81 et quelques obus, les installera fièrement sur un camion baptisé « *véhicule d'appui* », lui même devenant aussitôt « *chef des appuis* ». Enfin, ayant discrètement emprunté trois FSA 49-56 à la CPIMa, Renzi, Bonnet, et Gilbert, chacun avec son style particulier, les transformeront en engins étonnants par l'adjonction de poignées personnalisées, et la modification « *ergonomique* » des crosses.

Logistique ? Des fûts d'eau et d'essence en quantité requise dans chaque camion, les plaques PSP, barres de remorquage, câbles, pneus et chambres à air, pièces de rechange... Quant à la « *soupe* », des gamelles, des sacs de riz, et le « *charmout* », viande séchée découpée en lanières, à laquelle nous préférons souvent la viande fraîche d'une biche égarée, ou d'une chèvre offerte. Commence alors une courte période d'instruction. Tirs, en général convenables, exercices de combat, drill.

Nous découvrons avec beaucoup de satisfaction que les gestes élémentaires, les manœuvres de base, sont parfaitement connus. Alors nous les répétons, de jour, de nuit, pour créer la cohésion, souder l'unité, lui donner un allant, une âme. Renzi, boule de muscle, d'énergie, de chaleur humaine, chef de guerre par excellence, et redoutable combattant individuel par ailleurs, donne le ton. Bonnet plus jeune, attentif, précis, ardent, le seconde à merveille. Gilbert, le benjamin, brûle d'ardeur guerrière, rêve d'en découdre. La phase de cohésion se termine avec la réalisation de quelques coups faciles, taillés sur mesure pour mettre en confiance l'unité.

Eminent connaisseur du BET, sachant tout des choses et des gens, le Commandant Fasseur, officier de renseignements du Groupement, donne les informations voulues. L'Elément d'intervention connaît ses premières escarmouches, récupère ses premiers fusils, prend confiance. Il apprend à connaître l'ennemi, apprend à le combattre, ce qui n'est pas très difficile, et va tenter de le battre... ce qui l'est moins.

Le combattre en effet est simple. Le rebelle, sur son terrain, ne fuit pas. L'apparition d'une unité, surtout tchadienne, le remplit d'une sorte de fureur guerrière et jubilatoire... comme les Gaulois d'Astérix voyant s'approcher des Romains. Il suffit donc de sortir des garnisons pour le rencontrer. Lorsqu'on rencontre deux Goranes, avons-nous coutume de dire, l'un vous fixe, et l'autre vous déborde. C'est là l'exacte vérité, à cette nuance près que très vite lassé de l'immobilité à laquelle il vous a contraint et qui fige le combat, celui qui vous fixe va bientôt...venir vers vous, se faulant de rocher en rocher. Tentez vous un assaut pour bloquer le mouvement, faire refluer l'arrogant ? C'est aussitôt le contre assaut, au sifflet, et vous voyez déferler vers vous des énergumènes hurlant, coiffure afro hérissée, yeux écarquillés... Même avec l'habitude, cela reste impressionnant.



Battre le rebelle est moins aisé. Pour y parvenir, pas toujours, il faut d'abord, ensuite, et toujours, MANŒVRER... en fait comme les rebelles, mais en remplaçant la fureur guerrière qui altère l'efficacité des tirs par le calme, la précision, et le sang-froid. Ainsi dans certains moments critiques, l'exemple d'un Renzi resté debout, clamant tel un muezzin paillard un chapelet ininterrompu et obsédant d'ordres précis, d'encouragements, de plaisanteries bien grasses, finit par provoquer chez les « *loulous* » (c'était l'expression favorite de Renzi pour désigner ses soldats) un peu désarmés, une réaction d'orgueil, un regain de volonté et d'ardeur, une rage de repartir et de vaincre...et quelques furieux éclats de rire. Mais la MANŒUVRE est bien le vrai secret de la réussite de l'Elément d'intervention.

Cette manœuvre, elle est toujours préparée. En effet, s'étant attachés les services d'une équipe de gardes nomades fins connaisseurs du pays, avant chaque mouvement, à croupetons dans le sable, les cadres de l'Elément d'intervention dessinent le terrain, le modèlent minutieusement, y placent les pièges virtuels, y déterminent les manœuvres pertinentes, répondant ainsi aux questions essentielles : où et quand débarquer des véhicules, placer les premiers appuis, faire le premier bond... Manœuvre lente, précautionneuse peut-être, mais économe en vies humaines, et payante : l'Elément n'aura qu'un tué jusqu'en Septembre 1970, avec un bilan égal ou supérieur à celui des très prestigieuses unités présentes à cette époque sur le sol tchadien.

L'Elément d'intervention est prêt.

Il fallait, disions-nous, reprendre l'initiative à Largeau. Ce qui signifiait, à l'évidence, reconquérir la zone des palmeraies du Nord-Ouest, Kirdimi, N'Gourma, Aïn Galaka, et, si possible, aller plus loin vers le Nord, Bedo, Tigui... « *Reconquête des palmeraies* », ce sera bien le nom de baptême de la première opération de l'Elément d'intervention. L'objectif premier, Kirdimi, sera coiffé par deux colonnes. Débordant largement par l'Ouest, zone de parcours rapide convenant à une manœuvre en véhicules, nous engageons le PRDC et un élément de la CPIMA.

L'Elément d'intervention prend à sa charge l'axe principal qui, depuis « *la maison cassée* » sur l'axe Largeau-Zouar, s'en va plein Nord vers Kirdimi, via N'Gourma. Le rebelle y était, nous pensons qu'il y sera... La progression est lente, méthodique, silencieuse...et permet de surprendre, en plein cœur de N'Gourma, un groupe rebelle qui folâtre. L'accrochage est bref et violent, et le groupe défile vers l'Ouest, emmenant ses blessés. Le terrain ne permet pas la poursuite en véhicules et, à pied, nous serions surclassés avec le risque d'être attirés dans un guet-apens. L'objectif reste Kirdimi, qui sera atteint quelques heures plus tard, et où les deux colonnes se rejoignent. La satisfaction est grande.

Le rebelle a été battu, et a fui pour la première fois... mais le regret est vif de n'avoir pu récupérer quelques armes. Selon nos informations, le gros de la bande est à Bedo, et le groupe de N'Gourma n'est qu'un détachement avancé. Nous demandons aussitôt l'autorisation de poursuivre vers Bedo, mais l'EM de Fort-Lamy refuse, entendant nous renforcer par la CPIMA au complet, et prendre lui-même le commandement de la suite des opérations. Alors, en attendant les renforts, l'Elément d'intervention sillonne la zone en tous sens, pressé de retrouver le groupe de N'Gourma. Ce sera chose faite à Tozeur, près d'Aïn Galaka. Mais le groupe n'est pas surpris cette fois. Il se bat, monte à l'assaut au sifflet, assaut brisé essentiellement par les tirs des trois FSA de Renzi, Bonnet, et Gilbert. Mais, dans l'engagement, Gilbert est blessé au bras. Récupérant à la hâte les armes rebelles abandonnées, et dédaignant de dénombrer le bilan (nous trouverons sept tombes près de là, sagement alignées, quelques jours plus tard), Renzi évacue Gilbert sur Largeau.

Quatre heures de « *tôle ondulée* », sous le généreux soleil du BET, les fesses lardées par les piqûres d'un brave infirmier qui lui injecte tout ce qui, dans sa trousse bric à brac, ressemble à un analgésique et à un antibiotique. C'en est fini de la carrière de Gilbert à l'Elément d'intervention. Il voulait en découdre, il l'a fait fièrement, avec panache. Il sera rapatrié en Métropole, cité, et recevra la Médaille militaire. Le Sergent Delville, « *Nounours* », le remplacera un peu plus tard à l'unité.



TÉMOIGNAGE

L'opération vers Bedo repartira quelques jours plus tard, mais sans résultat. Elle sera aux ordres du Lt Colonel Dominique, chef d'Etat Major de l'EMFT. Amoureux du BET où il a autrefois servi, le Lt Colonel Dominique aura toujours à cœur de commander en personne les opérations d'envergure au Nord Tchad. La reconquête des palmeraies a été couronnée de succès, Kirdimi est réoccupé, Largeau respire... Et la réputation de l'Elément d'intervention est faite. D'opération en opération, sa renommée va croître et embellir... même chez les rebelles. Une bande, différente et un peu rivale de celle de Bedo-, fera sa reddition avec armes et bagages près de Kirdimi. Avec ceux qui tiendront le « caillou », les combats seront multiples, intenses, et certains méritent d'être évoqués :

Kénébé, dans l'Ennedi, sorte de citadelle rocheuse inexpugnable dont les rebelles ont fait leur repaire, sera conquis au terme de deux rudes journées. Au terme du premier jour, fixés par les tirs rebelles, impuissants, nous nous replions. Debout sur la crête, brandissant leurs armes, les rebelles hurlent leur joie, nous narguent, et chantent victoire. Mais notre repli est tactique. Nous revenons de nuit, espérant la surprise... qui ne se produira pas. Nous voilà à nouveau cloués au sol, la rage au ventre, séparés de la forteresse rebelle par un thalweg encaissé truffé de blocs rocheux.

Le Commandant Lavabre, qui commande l'ensemble, Elément d'intervention de Largeau, peloton méhariste et Garde nomade de l'Ennedi-, donne l'ordre tant attendu : « *En avant !* », et c'est un assaut splendide, comme à l'exercice, pendant que la crête rebelle s'embrase de tirs frénétiques, et inefficaces. Bonnet et ses appuis font merveille, au ras des têtes, au ras des « *moustaches* »... La position est investie, les rebelles détalent, laissant derrière eux leurs morts, et une poignée de combattants sacrifiés qui se feront stoïquement tuer sur leurs emplacements.

Ounianga-Kébir, magnifique fort bordé de trois lacs aux couleurs différentes, rouge, verte, bleue, abandonné par les Forces tchadiennes du Nord Ennedi, a été occupé par les rebelles. Le Lt Colonel Dominique commande l'opération de reconquête, amenant depuis Fort Lamy la CPIMA et une section du REP.

Cernée dans le fort, la bande dépêche en avant-poste un élément dont le sacrifice lui permet de s'enfuir. La poursuite s'engage, allant parfois jusqu'au corps à corps. L'élément d'intervention a son premier tué, Renzi est lui-même blessé au visage, une balafre, par un coup de sabre. La bande sera rejointe à Ounianga-Seghir, et à nouveau cernée. Peu parviendront à fuir. On dénombre au petit matin près de 80 rebelles tués, et plus de 60 armes récupérées, à l'issue de combats violents, de nuit, illuminés par l'incendie de la forêt de roseaux qui recouvre le lac marécageux d'Ounianga-Seghir. La CPIMA qui, le matin même, a perdu le Médecin-commandant Garcia dans un accrochage à Gouro paiera là, à nouveau, un lourd tribut de six tués. Les opérations se poursuivent.

Au cours de l'une d'elles, au Sud de Fada, Renzi sera à nouveau blessé. Il faudra une dizaine d'heures pour l'évacuer sur Fada, porté par ses « loulous », puis à dos de chameau, enfin en véhicule. Aérotransporté sur Fort Lamy, il y sera soigné et y finira son séjour. Sans lui, l'élément d'intervention continuera à se battre. Raid audacieux, seul, sur Bedo, puis Tigui, puis Tohil au pied de l'Emi Koussi... en jouant à cache-cache avec une bande qui guette nos erreurs, sans pouvoir nous surprendre, et qui cette fois évitera le combat.

Raid surprenant vers le grand Nord de l'Ennedi, dans la dépression du Mourdi. Assurément, depuis l'indépendance, l'administration tchadienne n'y a plus mis les pieds. Nous sillonnons une zone « libérée », récupérons le long de la piste des stocks de ravitaillement laissés la veille par un convoi libyen escorté par des forces de sécurité. Avec ce ravitaillement, des documents, et notamment les premières cartes de membre du Front de libération tchadien (Frolinat), vierges. Nous accrocherons une bande qui laissera sur le terrain une vingtaine de tués, bilan obtenu grâce à l'appui précis des AD4 (Skyraider). L'un d'eux sera touché par les tirs d'une mitrailleuse rebelle, sans doute une MG allemande. C'est la fin de la mission pour la première équipe. Renzi blessé est resté à Fort Lamy, Gilbert blessé est rentré en France, Bonnet en fin de séjour rentre à son tour. L'histoire de l'élément d'intervention continue, avec d'autres.



Les Krèves

Par le Capitaine de vaisseau (H) G. Guillaume

PRÊT A TAUX ZÉRO POUR L'ACHAT D'UN VÉHICULE PEU POLLUANT DANS LES ZONES A FAIBLE ÉMISSION

Une expérimentation de prêt à taux zéro pour l'achat d'un véhicule peu polluant sera lancée à partir du 1^{er} janvier 2023 et pendant deux ans.

Ce dispositif sera réservé aux habitants ou aux micro-entreprises domiciliés dans les zones à faibles émissions (ZFE) : Partie du territoire d'une collectivité dont l'accès est limité pour les véhicules les plus polluants.



La ZFE a remplacé la zone à circulation restreinte (ZCR) ou dans une intercommunalité limitrophe de celle-ci, selon un décret daté du 22 avril 2022, pris en application de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique.

Les personnes dont le revenu fiscal par part ne dépasse pas 14 000€, ou les micro-entreprises de moins de 10 salariés et dont le chiffre d'affaires ou le total de bilan ne dépasse pas 2 millions d'euros, pourront solliciter un prêt de 30 000€ maximum, remboursable en 7 ans, auprès des banques ayant signé une convention avec l'État.



En cas de recours à la location longue durée ou location avec option d'achat, le montant du prêt est ramené à 10 000€ et la durée de remboursement du prêt est celle du contrat de location.

Ce prêt est accordé pour l'achat de véhicules d'une valeur maximum de 45 000€ pour une voiture, ou 60 000€ pour une camionnette, d'un poids total maximum en charge de 2,6 tonnes dont l'émission de CO₂ est inférieure à 50 grammes par kilomètre. Seuls les véhicules électriques, ou certains véhicules hybrides rechargeables, respectent ce seuil.

Ce dispositif vise à soutenir le renouvellement du parc automobile consécutif à l'extension des zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) qui restreignent la circulation des véhicules les plus polluants.

Actuellement, 12 ZFE-m sont mises en place (le Grand Paris, Lyon, Aix-Marseille, Nice-Côte d'Azur, etc.). Ces ZFE-m devront être instaurées dans les 43 agglomérations de plus de 150 000 habitants avant le 31 décembre 2024.

Les banques accordant ces prêts à taux zéro ne disposeront pas de garantie particulière sur les crédits consentis aux emprunteurs dont elles devront apprécier la solvabilité, mais elles bénéficieront de réductions d'impôt équivalentes au montant des intérêts qu'elles auraient perçus à des conditions normales de taux.

À l'issue de l'expérimentation de deux ans, un rapport d'évaluation est établi par le ministre chargé de l'Économie et le ministre chargé des Transports.

Source : publié le 27 avril 2022 - direction de l'information légale et administrative (premier ministre).



LE CALENDRIER VACCINAL 2022



Cela nous concerne tous : parents, grands-parents, famille élargie et proches-parents

Rappel des vaccinations obligatoires, vaccination contre la coqueluche chez la femme enceinte recommandée à partir du 2^e trimestre de grossesse, vaccination contre les infections invasives à méningocoques B recommandée pour tous les nourrissons dès l'âge de 2 mois et avant l'âge de 2 ans, nouvelles recommandations pour certains professionnels... Le calendrier vaccinal 2022 vient d'être mis à jour par le ministère des Solidarités et de la Santé.

LE CALENDRIER DES VACCINATIONS : DE QUOI S'AGIT-IL ?

Le calendrier 2022 des vaccinations rassemble les recommandations applicables aux personnes résidant en France en fonction de leur âge et émet des recommandations vaccinales générales et des recommandations vaccinales particulières propres à des situations spécifiques (risques accrus de complications, d'exposition ou de transmission) ou à des expositions professionnelles. Le ministère de la Santé rend public le calendrier des vaccinations après avis de la Haute autorité de santé (HAS).

Vous pouvez télécharger le calendrier des vaccinations 2022 et ses annexes https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_21avril22.pdf

LES OBLIGATIONS VACCINALES DANS LES 18 PREMIERS MOIS DE L'ENFANT

Depuis le 1^{er} janvier 2018, 11 vaccinations sont obligatoires dans les 18 premiers mois des enfants nés à compter de cette date. Il s'agit des vaccinations contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche, l'haemophilus influenzae B (bactérie provoquant notamment des pneumopathies et des méningites), l'hépatite B, le méningocoque C (bactérie provoquant des méningites), les infections invasives à pneumocoque (bactérie provoquant notamment des pneumopathies et des méningites), la rougeole, les oreillons et la rubéole. Pour les résidents de Guyane, la fièvre jaune, à partir de 1 an.

LES NOUVEAUTÉS

La vaccination contre la coqueluche chez la femme enceinte est recommandée à partir du 2^e trimestre de grossesse, en privilégiant la période entre 20 et 36 semaines d'aménorrhée (SA) avec un tétravalent (dTcaP).

La vaccination contre les infections invasives à méningocoques de sérotype B est recommandée chez l'ensemble des nourrissons dès l'âge de 2 mois et avant l'âge de 2 ans : 1^{re} dose à l'âge de 3 mois, 2^e dose à 5 mois et dose de rappel à 12 mois. Elle est également recommandée pour l'entourage familial des personnes à risque élevé d'infections à méningocoques. La vaccination contre la grippe saisonnière est désormais recommandée chez les professionnels exposés aux virus porcins et aviaires dans le cadre professionnel afin d'éviter la transmission aux animaux des virus influenza humains. Ce n'est pas une mesure de protection individuelle contre les virus zoonotiques porcins ou aviaires. Le vaccin contre la grippe Influvac Tetra peut désormais être utilisé à partir de l'âge de 6 mois dans le cadre de la stratégie vaccinale contre la grippe saisonnière, consistant à éviter les formes graves et les décès grâce à la vaccination des populations particulières.

Depuis la campagne de vaccination contre la grippe saisonnière 2021-2022, les infirmiers et pharmaciens d'officine peuvent vacciner l'ensemble des personnes majeures, y compris celles qui ne sont pas ciblées par les recommandations vaccinales. Les sages-femmes, les pharmaciens d'officine et les infirmiers, sans prescription médicale préalable, peuvent administrer certains vaccins non-vivants aux personnes de 16 ans et plus ciblées par les recommandations vaccinales. Les vaccins du calendrier vaccinal, lorsqu'ils sont prescrits par les médecins du travail et les médecins scolaires, sont désormais remboursés par l'Assurance maladie.

À savoir : Ce calendrier ne détaille pas les vaccinations contre la Covid-19. Les recommandations se trouvent sur le site du ministère de la Santé. Le calendrier des vaccinations est susceptible d'être mis à jour en fonction des actualités liées à la vaccination.

Les recommandations vaccinales liées à des voyages et des séjours à l'étranger font l'objet d'un avis spécifique du Haut conseil de la santé publique (HCSP) qui ne sont pas incluses dans le calendrier des vaccinations, ces recommandations étant publiées dans le Hors-série du Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH) du 1^{er} juin 2021. Le centre médical de l'Institut Pasteur accompagne les voyageurs dans la préparation médicale de leur périple. Zones à risque, Vaccinations, Fiches maladies, retrouvez ici l'ensemble des recommandations pour bien préparer votre voyage.

Textes de loi et références. Code de la santé publique - Articles L3111-1 et suivants

Source : Publié le 26 avril 2022 - Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre).



LE PRÊT TRAVAUX DU MINISTÈRE DES ARMÉES

LES BÉNÉFICIAIRES

- Personnel militaire et civil du ministère des Armées en activité depuis 2 ans,
- Retraité(e) civil(e) et militaire du ministère des Armées,
- Conjoint, partenaire PACS, concubin,
- Conjoint survivant non remarié.

Vous avez un projet de travaux dans votre bien immobilier ? Le prêt travaux du ministère des Armées/IGeSA vous apporte une solution à des tarifs très concurrentiels.

LES MONTANTS

Montant du prêt travaux 13 000€ maximum (26 000€ pour un couple de ressortissants) en 120 mois, pour des travaux réalisés par un professionnel, ou par le ressortissant et un professionnel dans votre propriété immobilière à usage d'habitation, détenue en SCI familiale ou en nom propre, en résidence principale ou secondaire. Montant de 5 000€ maximum (10 000€ pour un couple de ressortissants) en 48 mois, pour des travaux réalisés intégralement par le ressortissant.

EXEMPLE

Pour un prêt de 13 000€ remboursable en 120 mensualités de 119.17€ (hors assurance). Montant à rembourser : 14 300€ (capital + frais de gestion, 1% l'an du capital emprunté), soit un TAEG hors assurance de 1%. Le coût de l'assurance proposée est de 1.74€ par mois à ajouter à la mensualité, soit un TAEA de 0.16% du montant emprunté pour les garanties Décès, Perte Totale et Irréversible d'Autonomie, soit un montant total de 208€. Coût total du prêt sur 10 ans, capital + frais de gestion et assurance : 14 508€, soit un TAEG de 1.16%. Vous pouvez à partir du site « e-social » déposer une demande de prêt en ligne ou réaliser une simulation.



LES FRAIS DE GESTION DES PER ET DE L'ASSURANCE-VIE PLUS TRANSPARENTS A PARTIR DU 1ER JUIN 2022

Un tableau standard regroupant les frais par catégorie sera ainsi mis en ligne, au 1^{er} juillet 2022, sur le site Internet de chaque producteur de PER ou d'assurance-vie. Ce tableau présentera des informations par catégories identiques, afin que les souscripteurs puissent connaître et comparer les droits d'entrée, les frais annuels (en fonction du type de fonds et gestion...), et ponctuels (arbitrage, sortie, transfert vers un autre contrat...).

Ce tableau résulte d'un accord entre producteurs et distributeurs de PER et de contrats d'assurance-vie, signé le 2 février 2022 sous l'impulsion du ministère de l'Économie, et transposé dans le code des assurances par un arrêté du 24 février 2022.

Un rapport du Comité consultatif du secteur financier pointait en effet des frais nombreux et peu lisibles, et les consommateurs demandaient une transparence tarifaire du nouveau PER, élargie aux contrats d'assurance-vie.

À SAVOIR :

Le plan d'épargne retraite instauré par la loi PACTE du 22 mai 2019 remplace les autres solutions précédemment développées : plan d'épargne retraite populaire (PERP), contrat Madelin (pour les travailleurs indépendants et les professions libérales), plan d'épargne retraite collectif (PERCO) ou contrat d'épargne retraite article 83 proposés par les entreprises. Les contrats préalablement souscrits restent valides.

À NOTER :

Officiel, gratuit et mis à jour toutes les semaines, un comparateur des tarifs bancaires (frais de tenue de compte, de virements, de prélèvements, prix des cartes bancaires...) pratiqués par environ 150 établissements de crédit est disponible.

Source : Publié le 10 février 2022 - Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre).



NOUVELLE CARTE VITALE : ATTENTION A L'ARNAQUE PAR SMS !

Vous avez reçu un message par SMS de l'Assurance maladie vous demandant de renouveler ou de mettre à jour votre carte Vitale ? Attention, vous faites l'objet d'une tentative d'arnaque ! Service-Public.fr vous explique cette arnaque et vous indique les moyens de s'en protéger.

UNE ARNAQUE PAR SMS

Cette tentative d'arnaque s'opère par SMS. Vous recevez un message vous demandant de cliquer sur un lien afin de renouveler votre carte Vitale. Ce lien vous conduit vers une page internet similaire à celle de l'Assurance maladie. Il vous est demandé ensuite de renseigner votre nom, votre adresse et enfin vos coordonnées bancaires. Cette arnaque vous demande ainsi de payer quelques centimes d'euros afin d'obtenir votre nouvelle carte Vitale.

Les fraudeurs peuvent aussi vous contacter par téléphone en se faisant passer pour votre banquier afin que vous lui communiquiez des informations personnelles et bancaires. Le but est de vous faire croire qu'il veut mettre fin à l'arnaque alors qu'il veut en réalité la finaliser.

COMMENT ÉVITER CETTE ARNAQUE ? Afin d'éviter d'être piégé, plusieurs éléments sont à retenir :

- L'Assurance maladie ne demande jamais par message de mettre à jour sa carte Vitale.
- La mise à jour d'une carte Vitale est gratuite et se fait sur des bornes spécifiques en pharmacie ou chez votre médecin. Elle ne se fait jamais sur internet.
- Seule la connexion sur votre compte Ameli permet l'échange sécurisé de vos informations avec l'Assurance maladie.
- Recevoir un appel le soir et le week-end de votre banquier ou conseiller bancaire est suspect. Ne divulguez aucune information bancaire durant ces appels.
- Faites opposition immédiatement lorsque le fraudeur a réussi à obtenir vos coordonnées bancaires. Pour signaler une fraude à la carte bancaire, utiliser le service en ligne (Perceval) accessible via France-Connect.

Source : direction de l'information légale et administrative (Premier ministre).



LE REMBOURSEMENT DES SOINS EFFECTUES A L'ETRANGER EST POSSIBLE DEPUIS SON COMPTE AMELI

Vous êtes en vacances à l'étranger ou vous travaillez dans un pays étranger (en déplacement ou en détachement professionnel) et vous avez dû recevoir des soins. Savez-vous qu'il est possible de vous faire rembourser vos soins ainsi que ceux de vos enfants depuis votre compte Améli ? Le site de l'Assurance maladie vous informe sur les démarches à effectuer. Voici les 3 étapes à suivre pour vous faire rembourser des soins reçus à l'étranger.

A. Quels sont les documents à prévoir ?

Plusieurs documents sont nécessaires :

- les factures avec mention « facture acquittée » ;
- les preuves de paiement ;
- les éventuelles prescriptions médicales.

B. Quelles sont les démarches à réaliser ?

Connectez-vous à votre compte Ameli et rendez-vous dans la rubrique « Mes démarches », puis sélectionnez « Remboursements de soins à l'étranger ». Vous devez alors renseigner des informations concernant le titulaire du compte Ameli (qu'il soit bénéficiaire ou non des soins) comme par exemple, la nationalité ou encore la situation professionnelle au moment des soins.

Vous pouvez ensuite indiquer la personne, dans la famille, qui a reçu les soins à l'étranger. Il vous faudra également fournir une description des raisons qui sont à l'origine des soins et indiquer :

- la nature des soins effectués ;
- le montant des soins en monnaie locale ;
- les dates du séjour à l'étranger ;
- le motif du déplacement.

En cas d'hospitalisation, il vous est demandé de le préciser. L'Assurance maladie a mis en ligne un tutoriel qui récapitule les démarches à réaliser.

C. Quels sont les justificatifs à transmettre ?

Une liste des pièces à fournir, ainsi que le format correspondant vous seront demandés en fonction des informations déjà saisies aux étapes précédentes. Une fois votre demande envoyée, elle sera étudiée par l'Assurance maladie et vous recevrez une réponse sous quelques semaines. En cas de refus, une notification vous sera adressée dans votre espace personnel Ameli.

Attention : Les originaux doivent être conservés pendant 5 ans en cas de contrôle. Source : direction de l'information légale et administrative (Premier ministre)



8 LE SPAM TÉLÉPHONIQUE



Le spam téléphonique désigne une communication non sollicitée à des fins publicitaires, commerciales ou malveillantes. Il peut prendre différentes formes: SMS, MMS ou bien appel téléphonique. Dans bien des cas, il s'agit de messages publicitaires adressés à des fins de prospection commerciale. Mais le spam téléphonique peut également revêtir un caractère malveillant: incitation à rappeler un numéro surtaxé, envoyer un SMS à un numéro payant ou encore tentatives d'hameçonnage (*phishing* en anglais) pour récupérer des données personnelles et/ou confidentielles. D'après la loi, la prospection commerciale n'est autorisée que si les personnes concernées ont donné leur accord pour être démarchées par téléphone.

BUT RECHERCHÉ

- Vente de produits ou de services, publicité virale, propagande, etc.
- Vol de données personnelles et/ou professionnelles
- Escroquerie à caractère financier, etc.

SI VOUS ÊTES VICTIME

En cas d'appels non sollicités, **DEMANDEZ À CE QUE VOS DONNÉES SOIENT RETIRÉES DES FICHIERS DE COORDONNÉES DE L'APPELANT.**

Pour bloquer les SMS ou MMS indésirables, **ENVOYEZ LE MOT « STOP » PAR SMS** au numéro expéditeur du message.

Si l'agit d'une société commerciale vous contactant par SMS, vous pouvez obtenir les coordonnées du service client de l'expéditeur et ainsi faire valoir votre droit au retrait de consentement en les contactant. **ENVOYEZ LE MOT « CONTACT » PAR SMS** au numéro expéditeur du message.

Si vous avez reçu un spam téléphonique (SMS, MMS ou appel), **SIGNELEZ-LE SUR LA PLATEFORME 33 700 (www.33700.fr) OU PAR SMS AU 33700.**

BLOQUEZ LES SMS OU APPELS INDÉSIRABLES SUR VOTRE TÉLÉPHONE MOBILE. Votre appareil dispose en effet de fonctionnalités permettant de bloquer des numéros de téléphone (voir documentation du téléphone).

En cas de sollicitations répétées ou abusives et si vous êtes inscrit sur la liste d'opposition Bloctel, **FAITES UNE RÉCLAMATION AUPRÈS DU SERVICE BLOCTEL** qui pourra, sous réserve de la fourniture de l'ensemble des informations nécessaires et si la pratique commerciale abusive est avérée, la transmettre à la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF).

Si vous avez demandé à ne plus être sollicité mais que les appels téléphoniques continuent, **DÉPOSEZ PLAINTÉ AUPRÈS DE LA CNIL.**

Si les sollicitations s'apparentent à du harcèlement, **DÉPOSEZ PLAINTÉ au commissariat de police ou à la brigade de gendarmerie** ou en écrivant **au procureur de la République** dont vous dépendez.

MESURES PRÉVENTIVES

Soyez vigilant lorsque vous communiquez votre numéro de téléphone fixe ou mobile à des tiers. 

Inscrivez-vous sur la liste d'opposition Bloctel qui enregistre les numéros de téléphone des personnes qui ne souhaitent pas être sollicitées dans le cadre de prospections commerciales et que des sociétés doivent consulter avant de vous contacter. 

Certains opérateurs téléphoniques proposent des systèmes de filtrage de numéros. N'hésitez pas à les utiliser. 

Soyez vigilant lorsque vous répondez à des formulaires d'inscription, des bons de commande ou participez à des jeux concours: certains acteurs n'appliquent pas toujours les bonnes pratiques et votre numéro de téléphone pourrait figurer dans des bases de données à votre insu. Vérifiez la fiabilité d'une marque avant d'accorder votre consentement par téléphone pour éviter que votre numéro ne soit communiqué à des tiers. 

Désabonnez-vous ou supprimez les comptes que vous n'utilisez plus pour limiter toute diffusion de données à des tiers. 

Si vous recevez un appel en absence provenant d'un numéro surtaxé ou passé depuis l'étranger sans qu'un message ne soit laissé, **ne appelez pas.** Il peut s'agir d'une arnaque vous incitant à rappeler ce numéro pour vous faire payer les frais liés à la communication téléphonique. 

Si vous recevez un message vous invitant à envoyer un SMS à un numéro payant (numéro à 5 chiffres commençant par 6 7 ou 8), **ne répondez pas.** 

Si vous recevez un message SMS incitant à cliquer sur un lien Internet, soyez vigilant car ce lien pourrait vous rediriger vers un service payant ou malveillant. 

En cas de doute, **utilisez un annuaire inversé des numéros**, comme infosva.org, pour identifier à qui appartient le numéro et son coût. 

EN PARTENARIAT AVEC:

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
 AGENCE NATIONALE DE LA SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION

LES INFRACTIONS

En fonction du cas d'espèce, les infractions suivantes peuvent être retenues:

- **Prospection sans consentement préalable (article L121-20-5 du Code de la consommation et article L34-5 du Code des postes et communications électroniques):** «est interdite la prospection directe au moyen d'un automate d'appel, d'un télécopieur ou d'un courrier électronique utilisant, sous quelque forme que ce soit, les coordonnées d'une personne physique qui n'a pas exprimé son consentement préalable à recevoir des prospections directes par ce moyen. Constitue une prospection directe l'envoi de tout message destiné à promouvoir, directement ou indirectement, des biens, des services ou l'image d'une personne vendant des biens ou fournissant des services ». Selon l'article L470-1 du Code de commerce, « lorsque le professionnel concerné n'a pas déferé dans le délai imparti à une injonction qui lui a été notifiée à raison d'une infraction ou d'un manquement passible d'une amende administrative, l'autorité administrative chargée de la concurrence et de la consommation peut prononcer à son encontre, dans les conditions et selon les modalités prévues à l'article L. 470-2, une amende administrative dont le montant ne peut excéder 3000 € pour une personne physique et 15000 € pour une personne morale ». Par ailleurs, selon l'article B10 du Code des postes et des communications électroniques, « Je fait d'utiliser, dans des opérations de prospection directe, des données à caractère personnel relatives à des personnes ayant exprimé leur opposition, par application des dispositions du 4 de l'article R10 que/ que soit le mode d'accès à ces données, est puni, pour chaque correspondance ou chaque appel, de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe, sans préjudice de l'application du premier alinéa de l'article 226-18 du code pénal ». En outre, l'article 226-18-1 stipule que « Je fait de procéder à un traitement de données à caractère personnel concernant une personne physique malgré l'opposition de cette personne, lorsque ce traitement répond à des fins de prospection, notamment commerciale, ou lorsque cette opposition est fondée sur des motifs légitimes, est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 300000 euros d'amende. »

- **Pratique commerciale trompeuse (article L121-2 du Code de la consommation):** « une pratique commerciale est trompeuse lorsqu'elle crée une confusion avec un autre bien ou service, une marque, un nom commercial, ou un autre signe distinctif d'un concurrent, lorsqu'elle repose sur des allégations, indications ou présentations fausses ou de nature à induire en erreur ou bien encore lorsque la personne pour le compte de laquelle elle est mise en œuvre n'est pas clairement identifiable. » Selon l'article L121-6 du Code de la consommation, les pratiques commerciales trompeuses sont punies d'un emprisonnement de deux ans et d'une amende de 300000 €. Le montant de l'amende peut être porté, de manière proportionnée aux avantages tirés du manquement, à 10 % du chiffre d'affaires moyen annuel, calculé sur les trois derniers chiffres d'affaires annuels connus à la date des faits, ou à 50 % des dépenses engagées pour la réalisation de la publicité ou de la pratique constituant le délit.

Lorsque le spam a pour fonction ou objet de tromper dans un but de captation de données ou de fonds:

- **Escroquerie (article 313-1 du code pénal):** « l'escroquerie est le fait, soit par l'usage d'un faux nom ou d'une fausse qualité, soit par l'abus d'une qualité vraie, soit par l'emploi de manœuvres frauduleuses, de tromper une personne physique ou morale et de la déterminer ainsi, à son préjudice ou au préjudice d'un tiers, à remettre des fonds, des valeurs ou un bien quelconque, à fournir un service ou à consentir un acte opérant obligation ou décharge ». L'escroquerie est punie de cinq ans d'emprisonnement et de 375000 euros d'amende.
- **Tromperie en matière commerciale (article L213-1 du Code de la consommation):** « sera puni d'un emprisonnement de deux ans au plus et d'une amende de 300000 euros quiconque, qu'il soit ou non partie au contrat, aura trompé ou tenté de tromper le contractant, par quelque moyen ou procédé que ce soit, même par l'intermédiaire d'un tiers, soit sur la nature, l'espèce, l'origine, les qualités substantielles, la composition ou la teneur en principes utiles de toutes marchandises, soit sur la quantité des choses livrées ou sur leur identité par la livraison d'une marchandise autre que la chose déterminée qui a fait l'objet du contrat ou bien soit sur l'aptitude à l'emploi, les risques inhérents à l'utilisation du produit, les contrôles effectués, les modes d'emploi ou les précautions à prendre ». Le montant de l'amende peut être porté, de manière proportionnée aux avantages tirés du manquement, à 10 % du chiffre d'affaires moyen annuel, calculé sur les trois derniers chiffres d'affaires annuels connus à la date des faits.

S'il s'agit d'un harcèlement caractérisé (répétition et volonté de nuire à la victime/ ne comprend pas le démarchage publicitaire):

- **Harcèlement téléphonique (article 222-16 du code pénal):** « les appels téléphoniques malveillants réitérés, les envois réitérés de messages malveillants émis par la voie des communications électroniques ou les agressions sonores en vue de troubler la tranquillité d'autrui sont punis d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende. »

RETROUVEZ TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR:
www.cybermalveillance.gouv.fr



Licence Ouverte v2.0 (ETALAB)

Version 3.0

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Lancée le 1^{er} janvier 2020, MaPrimeRénov' remplace le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) et les aides de l'Agence nationale de l'Habitat (Anah) « Habiter mieux agilité » et « Habiter mieux sérénité ».

Dans le cadre du Plan de relance, le dispositif est renforcé depuis le 1^{er} octobre 2020. MaPrimeRénov' est accessible à tous les propriétaires et à toutes les copropriétés de logement construit depuis au moins 15 ans.

Si la demande a comme objectif de financer le remplacement d'une chaudière au fioul par un nouvel équipement de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire, les logements construits depuis au moins deux ans peuvent bénéficier de MaPrimeRénov'. Plusieurs bonifications sont également mises en place :

- un bonus sortie de passoire (lorsque les travaux permettent de sortir le logement de l'état de passoire thermique - étiquette énergie F ou G)
- un bonus bâtiment basse consommation (pour récompenser l'atteinte de l'étiquette énergie B ou A)
- un forfait rénovation globale (pour les ménages aux revenus intermédiaires et supérieurs afin d'encourager les bouquets de travaux)
- un forfait assistance à maîtrise d'ouvrage (pour les ménages souhaitant se faire accompagner dans la réalisation de leurs travaux).

QUI PEUT EN BÉNÉFICIER ?

MaPrimeRénov' est ouverte à l'ensemble des propriétaires, quels que soient leurs revenus, qu'ils occupent le logement à rénover ou le louent. Le logement doit être construit depuis au moins 15 ans ou depuis au moins deux ans lors du remplacement d'une chaudière au fioul.

Si vous souhaitez bénéficier de MaPrimeRénov' en tant que propriétaire bailleur vous vous engagez :

- à louer votre logement en tant que résidence principale pour une durée égale ou supérieure à cinq ans (durée calculée à compter du jour du versement de la prime à la rénovation)
- à informer le locataire de la réalisation de travaux financés par la prime

Outil d'estimation des aides : Simul'aides.

Simul'aides est un outil d'estimation du montant des aides disponibles pour la rénovation de votre logement. Cet outil vous aide à définir votre profil et à connaître le niveau d'aides auxquelles vous avez droit.

Simul'aides vous donne accès aux aides financières publiques comme MaPrimeRénov', MaPrimeRénov' Sérénité, aux aides des collectivités locales, ainsi qu'aux dispositifs privés comme les Certificats d'Économie d'Énergie (CEE). Il s'applique à la fois aux travaux de rénovation de votre logement et aux parties communes des copropriétés.

L'information délivrée par Simul'aides englobe a minima les aides nationales, mais pas nécessairement les aides locales qui peuvent varier d'un territoire à l'autre. Il vous faudra donc bien penser à faire les demandes nécessaires auprès de vos administrations locales. En cas de réévaluation du loyer, à déduire le montant de la prime du montant total des travaux justifiant cette réévaluation et en informer votre locataire. MaPrimeRénov' est aussi accessible aux copropriétés pour les travaux dans les parties communes.

POUR QUELS MONTANTS ET QUELS TRAVAUX ?

MaPrimeRénov' permet de financer les travaux d'isolation, de chauffage, de ventilation ou d'audit énergétique d'une maison individuelle ou d'un appartement en habitat collectif. Les travaux doivent avoir été effectués par des entreprises labellisées RGE (reconnues garantes pour l'environnement). Le montant de la prime est forfaitaire. Il est calculé en fonction des revenus du foyer et du gain écologique permis par les travaux.

Les plafonds de ressources ont été catégorisés en quatre profils/couleurs selon les différents niveaux de revenus (des ménages les plus modestes aux ménages les plus aisés) :

MaPrimeRénov'Bleu
MaPrimeRénov'Jaune
MaPrimeRénov'Violet
MaPrimeRénov'Rose.

Un cinquième profil MaPrimeRénov' Copropriété a été établi pour fixer les barèmes de MaPrimeRénov' lorsque les travaux sont réalisés par les copropriétés.

Pour chaque profil, correspond un montant de prime en fonction de la nature des travaux engagés. Un simulateur Simul'AidEs vous permet de savoir à quel profil vous appartenez et à quel niveau d'aide vous avez droit. Cette simulation nécessitera de décrire votre projet de travaux et votre situation personnelle.





CÉSAR ET LA GUERRE

— **YANN LE BOHEC**

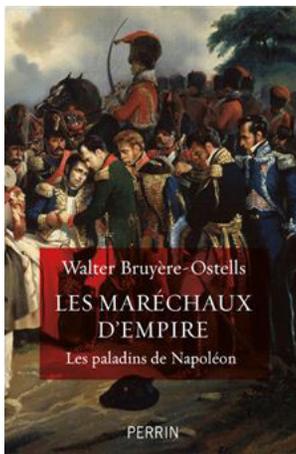


La fascination publique pour César semble éternelle.

Personnalité hors norme, faiseur de mondes, il a suscité une littérature immense souvent bien éloignée de la réalité du personnage. L'historien Yann Le Bohec, grand spécialiste de l'armée romaine, réunit et met à jour ici ses recherches sur le fameux chef de guerre. Ni biographie, ni étude globale, ce livre s'attache à la seule facette militaire du pontifex maximus. S'appuyant sur une immense connaissance des textes anciens, l'auteur met à profit les études et les fouilles des sites les plus récentes, afin d'affiner la chronologie et de mieux connaître les parties en présence, leurs forces matérielles et morales.

Yann Le Bohec nous offre ainsi des mises au point magistrales sur la manière dont César a conduit ses troupes, avec une force psychologique rare et le soutien des dieux et du droit. Suivant d'abord la chronologie, il explore ensuite certains aspects primordiaux de la guerre : la poliorcétique, le rôle des esclaves, la guérilla... sans oublier, bien sûr, Vercingétorix et Alésia. Il apporte enfin des éléments pour contribuer à l'histoire militaire de la guerre civile, qui opposa César à Pompée.

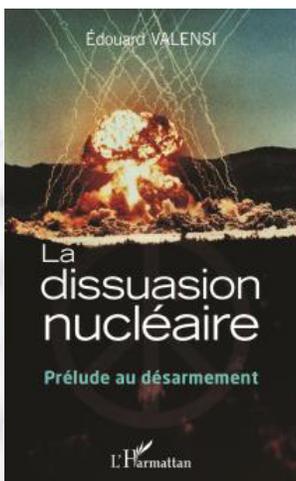
Un livre pour redécouvrir César, stratège et meneurs d'hommes.



LES MARÉCHAUX D'EMPIRE — **WALTER BRUYÈRE-OSTELLS**

Les apôtres de l'épopée napoléonienne L'ouvrage retrace l'histoire et le parcours, souvent romanesque, des maréchaux du Premier Empire.

Il ne s'agit pas dans cet ouvrage de présenter successivement les 26 maréchaux, ou de privilégier les plus connus, mais de dresser un portrait collectif, vivant et complet de ces " paladins " de Napoléon. Les maréchaux illustrent la conduite de la guerre à cette époque mais aussi la transformation des élites après la Révolution.



LA DISSUASION NUCLÉAIRE

— **Édouard VALENSI**

Plus de 17000 têtes nucléaires traînent dans le monde, 4500 sont programmées pour détruire la moitié de la terre. Peut-on les éliminer ? Oui, il existe un chemin vers le désarmement nucléaire, mais il doit passer par un stade intermédiaire, la suffisance nucléaire. On ne peut être réaliste sans évoquer précisément la mise en oeuvre des armes nucléaires, les plans de tir et les doctrines. Cet ouvrage propose un mode de calcul réaliste de forces nucléaires et démontre que les arsenaux monstrueux que le XX^e siècle nous a légués sont désormais sans objet.



DIÊN BIÊN PHU

Par CGD (2S) Nicolas POLINI



Le 7 mai 1954, le camp retranché français de Diên Biên Phu tombe sous l'assaut des troupes du général Giap, commandant de l'armée Viêt-minh. C'est la fin de la plus longue et la plus meurtrière bataille de la guerre d'Indochine (1946-1954).

C'est en 1953 que le corps expéditionnaire français en Extrême-Orient établit un camp retranché dans la vallée de Diên Biên Phu traversée par la rivière Nam Youm dans le pays Thaï, près de la frontière laotienne et chinoise.

Le but est d'arrêter l'avancée des troupes d'Hô Chi Minh vers le Laos. La position retenue est une plaine (le terme de « *cuvette* » est resté associé à Diên Biên Phu) de 16km sur 9, entourée par de petites collines sur lesquelles sont construits des points d'appui qui portent des prénoms féminins (« *Gabrielle* », « *Béatrice* », « *Dominique* », « *Éliane* », « *Claudine* »...). Le PC est installé au centre de la cuvette et au sud se trouve la base « *Isabelle* ».

Malgré une héroïque résistance française, le 7 mai 1954, le camp retranché français tombe sous l'assaut des troupes du général Giap. Cette défaite cuisante pour la France sonne aussi le glas de la présence coloniale française en Asie. La bataille de Diên Biên Phu débute véritablement le 13 mars 1954 avec l'assaut du Viêt-minh contre le point d'appui « *Béatrice* ». Le camp est dirigé par le général de Castries.

Les combats font rage pendant deux mois. Progressivement les troupes ennemies encerclent les positions françaises, dont les effectifs et le matériel sont numériquement plus faibles.

On peut estimer à près de 8 000 le nombre de soldats vietminh tués pendant la bataille et à 2 293 celui des tués dans les rangs de l'armée française.

Tous les prisonniers (y compris les blessés « *légers* », selon les critères établis par le Vietminh) devront marcher à travers jungles et montagnes sur une distance de 700 km, pour rejoindre les camps, situés aux confins de la frontière chinoise, hors d'atteinte du corps expéditionnaire. Les malades étaient abandonnés par le Viet Minh au bord de la route. Les autres furent internés dans des camps dans des conditions effroyables.

Ainsi, leur alimentation quotidienne se limitait à une boule de riz pour les valides, une soupe de riz pour les agonisants. Un grand nombre de soldats sont morts de dénutrition et de maladies. Les prisonniers devaient également subir un matraquage de propagande communiste avec endoctrinement politique obligatoire, implorer le pardon et être reconnaissants de la « *clémence de l'Oncle Ho qui leur laisse la vie sauve* ».

La majorité des tentatives d'évasion échouaient malgré l'absence de barbelés ou de miradors de surveillance. La distance à parcourir était trop grande pour espérer survivre dans la jungle, surtout pour des prisonniers très diminués physiquement. Ceux qui étaient repris étaient exécutés.

Une fois le cessez-le-feu signé, le décompte des prisonniers des forces de l'Union française, valides ou blessés, capturés à Diên Biên Phu s'élève à 11 091 soldats dont 3 290 sont rendus à la France dans un état sanitaire catastrophique, squelettiques, exténués.

Il en manque 7 801. Le destin exact des 3 013 prisonniers d'origine indochinoise reste toujours inconnu.





LES SAINTS PATRONS DES ARMES ET DES SERVICES

Avec la chrétienté, le culte des saints se développe en Gaule à la fin du IV^e siècle puis son audience s'élargit. Le culte des saints protecteurs connaît un grand développement au XII^e siècle, les populations demandant une protection démontrée par des miracles

Au vingtième siècle apparaît une formalisation de ces pratiques dans le droit canon : Un décret du 25 janvier 1952 de la Sacré congrégation des rites à Rome « *confirme* » que saint Georges est le patron de la cavalerie, sainte Barbe de l'artillerie et du génie, saint Christophe du train des équipages, saint Gabriel des transmissions, saint Michel des parachutistes, saint Luc du service de santé.

Un peu plus tard, avec ou sans injonction papale, d'autres saints apparaissent : saint Eloi pour le matériel, saint Sébastien pour l'artillerie de défense aérienne qui veut s'émanciper de l'artillerie de campagne, saint Maurice pour l'infanterie. Avec sainte Jeanne d'Arc pour le PFAT (personnel féminin de l'armée de Terre), la féminisation des armées est aussi prise en compte.

En 1981, une lettre apostolique de Jean-Paul II, confirme « *saint Ambroise évêque et docteur de l'église* » comme « *patron auprès de Dieu pour les membres de l'administration de l'armée française* ».

Un décret de la Congrégation pour le culte divin, signé le 12 janvier 1989 au Vatican, confirme le choix de saint Martin pour le Commissariat. Un décret du 21 juin 1989 de l'évêque aux Armées, désigne l'archange saint Raphaël comme patron de l'école interarmées du renseignement et des études linguistiques.

En 1993, une lettre de Monseigneur Dubost, évêque aux Armées, autorise la célébration annuelle de saint Bernard de Menthon comme patron des troupes de montagne, pour deux ans ad experimentum.

En 1994, une seconde lettre permet pour deux ans ad experimentum, la célébration annuelle de sainte Clotilde pour l'aviation légère de l'armée de Terre qui s'émancipe alors de l'artillerie. Ainsi, contrairement à une idée reçue, la pratique des saints dans les armées est assez récente.



Saint Louis (25/08), patron du diocèse aux armées françaises, titulaire de la cathédrale, l'église des soldats des Invalides.

Saint Jean de Capistran (23/10), patron des aumôniers militaires

Saint Maurice (22/09), patron de l'Infanterie

Saint Bernard de Menthon (15/06), patron des troupes de montagne

Saint Antoine (17/01), patron des légionnaires

Saint Michel Archange (29/09), patron des parachutistes

Saint Georges (23/04), patron des cavaliers

Sainte Clotilde (4/06), patronne de l'ALAT

Sainte Barbe (4/12), patronne des artilleurs et du génie

Saint Gabriel (29/09), patron des transmetteurs

Saint Eloi (1er/12), patron des mécaniciens (armée de l'Air) et patron du matériel (armée de Terre)

Saint-Christophe (25/07), patron des unités du Train

Saint Ambroise (7/12), patron du corps administratif et technique des Armées

Sainte Veronique (4/02), patronne des photographes (ECPAD)

Saint-Raphael, archange (29/09), patron du renseignement militaire

Saint Martin de Tours (11/11), patron du commissariat

Sainte Geneviève (26/11), patronne de la Gendarmerie

Notre-Dame du Rosaire (7/10), protectrice de la Marine nationale

Notre-Dame de Lorette, (10/12), patronne des aviateurs

Saint-Joseph de Cupertino (18/09), patron des aviateurs

Saint-Luc, évangéliste (18/10), patron du service de Santé

Saint-Roch, (16/08), patron des unités cynophiles

Saint Vincent de Paul (27/09), patron des aumôniers de Marine





HOMMAGE AU GÉNÉRAL D'ARMÉE JEAN BIRÉ



Le vendredi 29 avril 2022, des délégations des groupements ANOCR venues des quatre départements bretons se rassemblent sur le parvis de la basilique Saint-Sauveur de Dinan pour rendre hommage au Général d'Armée Jean Biré. Cette ville qui a la particularité d'avoir érigé un monument en souvenir des soldats morts pour la France au cours du conflit Indochinois auquel le Général Biré a participé, a été choisie pour cet hommage de l'ANOCR Bretagne.

Lors de cette guerre, son frère cadet, le Lieutenant Jacques Biré, a été tué au combat le 11 février 1954 à Yen Lac (nord Indochine). Cette disparition a fortement marqué le Général au cours de sa vie, ainsi que tous les membres de sa famille. Au cœur des délégations, notre président le Vice-amiral Michel Olhagaray et deux des nièces du Général Biré, Madame Dupuis de Maupeou et sa sœur aînée Madame Dupuis-Clerval sont présentes.

Les drapeaux des groupements ANOCR 29 et 35, ceux de la Légion d'honneur et de l'ordre national du Mérite 22 encadrent l'entrée de la basilique. A 10 heures, le père Jean Mabundi, Curé de Dinan, vient sous le porche accueillir les délégations et les précède au son de l'orgue dans sa basilique, lieu de la célébration que nous avons voulue « *in Memoriam* » du Général compte tenu de ses convictions religieuses.

Alors que toutes et tous ont pris leur place, une cornemuse retentit au fond de l'église. Monsieur Jean-Pierre Lemoine interprète « *Amazing Grace* » en remontant vers le chœur, musique qui soude d'emblée l'esprit des participants.

Après quelques mots de bienvenue prononcés par le père Mabundi, le Colonel Danigo, président ANOCR du groupement du Finistère présente la cérémonie. Il met en avant l'action du Général au profit de l'ANOCR, mais aussi celle déployée envers les personnels de la défense en situation difficile, des personnes âgées, des handicapés, des blessés et des orphelins. Puis, il précise qu'à cet hommage sont associés la mémoire des soldats morts en Indochine, ceux morts en opérations extérieures, et la mémoire de celles et ceux de nos adhérents décédés pendant la pandémie, et que nous n'avons pu ni assister dans leurs derniers instants, ni accompagner à leur dernière demeure.

Madame Dupuis de Maupeou, à son tour, nous parle de son oncle, qui sur le plan familial, a laissé le souvenir d'un homme exigeant pour lui-même, travailler infatigable, toujours soucieux du bien-être des autres. Cette célébration permet à tous les présents, quelle que soit leur croyance, de laisser leurs pensées monter avec ferveur vers ceux qui ont donné leur vie pour notre pays ou ceux qui comme le Général Biré, en ont consacré une bonne partie pour le bien de leur prochain. La beauté du lieu, les prières et les chants, l'inspiration et l'engagement du célébrant y contribuent largement. A l'issue de la messe, le père Mabundi, suivi des drapeaux et des participants, les accompagne au son majestueux de l'orgue jusqu'à la sortie de la basilique.





Un cortège se forme cornemuse en tête mettant un peu d'ambiance dans les rues de Dinan, sous le regard intéressé et surpris des touristes. Un car dépose ensuite tout le monde au Monument Indochine sur lequel le soleil est opportunément apparu.

Avant la fin de la messe, le Lieutenant-colonel Dozier, président du groupement ANOCR 22, s'est rendu au monument pour accueillir les personnalités invitées et le clairon de la musique des Transmissions de Rennes. Dès l'arrivée du bus, il place les participants selon leurs fonctions et leur rang lors de la cérémonie. Pendant ce temps, Monsieur Loïc-René VILBERT, Vice-président du monument Indochine, allume un fagot de bâton d'encens qu'il place dans le brûle-parfum selon la tradition vietnamienne.

Les couleurs sont montées au son du clairon. Le refrain de la Marseillaise est entonné par Monsieur Lemoine le sonneur, puis chanté par le public. Le Lieutenant-colonel Jourdan, président du groupement ANOCR 35, rappelle le but de cette cérémonie et présente son déroulement.



Monsieur Loïc-René Vilbert fait ensuite une courte présentation du monument à l'assemblée : « *Ce monument est dédié à tous les soldats des campagnes d'Indochine Morts pour la France. Il a été essentiellement réalisé au Viêtnam, acheminé par bateau et remonté à Dinan. Sur un socle en granit de Lanhélin, il est constitué d'une stèle et d'un brûle-parfum en marbre de Thanh Hoa, protégés d'un pagodon de bois précieux (Go Lim), aux angles recourbés et couverts de tuiles, construits dans la province de Bac Ninh. Ce monument renferme dans sa fondation un reliquaire contenant de la terre d'Indochine. Il a été inauguré le 7 mai 2000, jour anniversaire de la chute de Dien Bien Phu* ».

Quatre allocutions ont, ensuite, été prononcées en hommage au Général d'armée Jean Biré et aux morts associés à la cérémonie :

- hommage aux membres de l'ANOCR décédés pendant la pandémie et qui n'ont pu être accompagnés, par le Lieutenant-colonel Jean-Baptiste Jourdan;
- hommage aux Morts pour la France en OPEX, par le Colonel Emile Orsini;
- hommage aux Morts pour la France en Indochine par le Capitaine Jean-Pierre Desmoulières;
- hommage au Général d'armée Jean Biré par le Vice-amiral Michel Olhagaray. Bien qu'en possession d'un texte dactylographié, l'amiral s'en sépare pour parler « *avec son cœur* » d'un homme qu'il a bien connu, d'une personnalité de premier plan, un officier exemplaire. Il exprime sa profonde admiration et gratitude.

Après ces hommages, quatre gerbes sont déposées. La première par le Colonel Louis Gravrand et son épouse à l'intention des morts pendant la pandémie, la seconde par le Colonel Emile Orsini et le Lieutenant-colonel Yves Rohel pour les morts en OPEX, et la troisième par le Commandant Gérard Delabrosse et le Capitaine Jean-Pierre Desmoulières pour les morts en Indochine.

La gerbe à l'intention du Général d'armée Jean Biré est déposée par le Vice-amiral Michel Olhagaray accompagné des nièces du Général et des présidents des groupements ANOCR de Bretagne. Après la sonnerie "aux Morts" et la minute de silence, le premier couplet et le refrain de la Marseillaise sont chantés par l'ensemble des participants.



C'est au son de la cornemuse que les autorités vont ensuite saluer les porte-drapeaux et en fin de cérémonie, Mesdames Dupuis de Maupeou et Dupuis-Clerval remercient l'ANOCR et tous les participants pour cet hommage auquel elles ont été très sensibles.

A son tour, le Vice-amiral Olhagaray témoigne à tous, ses remerciements les plus vifs, et sa satisfaction pour la solennité de la cérémonie.



Cette dernière s'est déroulée en présence de Monsieur Matthieu Jouneau représentant le Maire de Dinan, du Chef d'escadron Sébastien Devverronnières commandant la compagnie de gendarmerie de Dinan, représentant le Général de corps d'Armée Pierre Sauvegrain commandant la gendarmerie de Bretagne, de Monsieur Guillaume Lemeur, directeur de l'ONAC 22, du Délégué Militaire départemental 22, de Monsieur Bernard Lixon président de la SMLH 22, de Monsieur Dany Bouché président de la SMLH de Dinan, de Monsieur Philippe Delaporte président de l'ONM 22, de Monsieur Yvan Hamon président de l'UNC Dinan, de son porte-drapeau et d'une délégation.

La majorité des participants rejoint ensuite le restaurant Le Longueville situé place Du Guesclin. Sans plan de table, les convives s'installent un peu au hasard, heureux de se retrouver et d'échanger après cette longue période de pandémie. Au centre d'un dispositif un peu resserré, notre amiral ne peut selon ses habitudes « faire un tour des tables », il échange cependant autant qu'il est possible de le faire dans une ambiance amicale et une atmosphère de convivialité chaleureuse. Toutes et tous apprécient l'excellent menu qui leur est servi.

Vers 15 heures, vient le moment des adieux, avec le sentiment pour tous d'avoir rendu au Général Biré, dans un cadre autant original qu'exceptionnel, l'hommage qu'il méritait.





IN MÉMORIAM



Alban GERVAISE

Le médecin en chef **Alban GERVAISE**, a été inhumé mardi 7 juin dans la plus stricte intimité. Il avait été attaqué et égorgé par un fanatique islamiste le 26 mai à Marseille devant deux de ses trois enfants (âgés de 3 et 7 ans).

Agé de 41 ans, il était Chevalier de l'ordre national du mérite et titulaire de la médaille d'honneur du Service de santé des armées.

Le Président de l'ANOCR et l'ensemble des adhérents présentent à l'épouse de Alban Gervaise et à ses enfants ses plus sincères condoléances.



Jacques PERRIN



Adieu au sous-lieutenant Torrens, chef de la 317^{ème} section qui nous plonge dans la réalité de la guerre d'Indochine. Il rejoint ainsi l'adjudant Willsdorf

Adieu au « *crabe tambour* », au lieutenant Drogo du « *désert des tartares* ». Toujours filmés sous la direction du grand Schoendorffer.

Jacques Perrin, acteur réalisateur vient de disparaître à l'âge de 80 ans. Jacques Perrin est officier dans la réserve citoyenne de la Marine Nationale, avec le grade de Capitaine de vaisseau. Il a été promu Commandeur de l'Ordre National de la Légion d'honneur lors de la promotion du 25 mars 2016.

En 2015, il est nommé dans le corps des peintres officiels de la Marine (POM) et en 2016, il est élu membre de l'Académie des Beaux-Arts de l'Institut de France. Nous voilà désormais orphelin de l'homme qui a incarné les plus belles valeurs de nos forces armées



Découvrez
GARANTIE +
notre contrat dédié
ARTICLE L.212-1
(EX **ARTICLE L.115**)



SOLIDARITÉ ENTRAIDE - CONSEIL

01 43 87 43 65

Accueil téléphonique personnalisé, situé en France

MUTUELLE DU MONDE COMBATTANT - 5, rue du Havre 75008 PARIS

www.mutuelle-combattant.com



Veuillez me transmettre un devis gratuit (sans engagement de ma part)

ANOCR

Nom :

Régime Général Régime Local

Prénoms :

Situation de famille :

Adresse :

Etes-vous pris en charge par la sécurité sociale :

100 % total 100 % partiel

C.P. : Ville :

Article L.115 oui / non oui / non

 Fixe

Ressortissant ONAC oui / non oui / non

Mobile

Etes-vous titulaire
d'une mutuelle ? oui / non oui / non

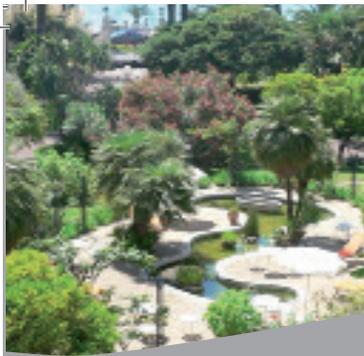
Email

A renvoyer sous enveloppe affranchie à l'adresse indiquée ci-dessus.

Conformément à la Loi «Informatique et liberté» (78.17) du 6-7-78, vous avez accès aux informations vous concernant et pouvez en demander rectification ou suppression.

(1) - La cristallisation: La tranche d'âge des cotisations est cristallisée. Celui qui adhère dans une tranche d'âge conserve sa tranche d'âge d'adhésion initiale pendant toute la durée de son contrat, indépendamment des augmentations annuelles éventuelles.

Mutuelle soumise aux dispositions du livre II du code de la mutualité - N°SIREN 784 360 661 - Organisme substituée auprès de MIE



Villa FURTADO

Idéalement située à Nice sur la **Promenade des Anglais**, la Villa Furtado vous accueille dans un lieu d'exception où se mêlent charme et raffinement.

à partir de
61€
/nuit

Legs Furtado : réservé aux officiers actifs ou retraités, élèves officiers et personnels de catégorie A du ministère des armées*.

Villa des Officiers Furtado Heine
121 rue de France 06000 Nice

Infos et résa : Tél. 04 93 37 51 00 - Fax 04 93 37 51 01
du lundi au jeudi de 8h à 12h et de 14h à 18h, du vendredi au dimanche de 8h à 12h

www.villa-officiers-nice.fr

Legs Furtado : réservé aux officiers actifs ou retraités, élèves officiers et personnels de catégorie A du ministère des armées*.

**Les conditions du legs ne nous permettent malheureusement pas d'ouvrir la structure à tous les ressortissants.*

*** Par nuit en chambre double standard selon saison, hors petit déjeuner. Autres offres de prix sur www.villa-officiers-nice.fr*