

<i>SOMMAIRE</i>	<i>CHRONIQUE</i>
MULTILATERAL.....2	<p>Le (nouveau) refroidissement de la relation américano-russe et le traité FNI</p> <p style="text-align: right;"><i>Par Bernard Sitt, Directeur, CESIM</i></p> <p>La question ukrainienne n'est pas la seule cause de tension entre les Etats-Unis et la Fédération de Russie. Nous écrivions il y a quatre mois dans ces colonnes que « le temps n'est plus à la confiance et la transparence entre Moscou et Washington », et le raidissement de la relation bilatérale se confirme. Il se manifeste à présent par une certaine mise en cause du Traité sur les forces nucléaires intermédiaires (FNI) de 1987.</p> <p>Ce traité de désarmement est un instrument symbolique de la période faste qu'a connu l'<i>arms control</i> post-guerre froide, tant multilatéral que bilatéral, dans les années quatre-vingts, au temps des progrès du dialogue stratégique Reagan-Gorbatchev et de la recherche de la parité entre les deux puissances. Cet engagement de réduction des arsenaux nucléaires stratégiques des deux parties, qui était le premier du genre, a permis de réaliser l'élimination en trois ans de tous les missiles balistiques et de croisière ainsi que leurs lanceurs, basés à terre en Europe, de portée comprise entre 500 et 5500 kilomètres.</p> <p>De fait, les Etats-Unis accusent depuis mai 2013 la Russie de violer FNI en testant (depuis 2008 selon une source de presse) un missile de croisière basé à terre (GLCM) couvert par l'interdiction, avec pour objectif le développement de leur capacité dans ce domaine. Mais Washington ne donne pas d'indication sur l'identité du missile russe incriminé. La Russie nie, et affirme que cette allégation est sans fondement et qu'elle respecte ses engagements au titre du traité. Elle contrattaque d'ailleurs, en accusant les Etats-Unis de développer, dans le cadre du programme américain de défense antimissile en Europe, une version basée à terre du système MK-41 de lancement de missiles antimissile basé à la mer qui constituerait, elle, une violation.</p> <p>Mais l'on ne peut qu'observer que le langage affiché dans la gestion du différend entre les deux capitales ne permet pas de conclure sur la matérialité d'une violation du traité. Cette prudence, si prudence il y a, semble plutôt marquer la volonté de l'une et de l'autre de ne pas affaiblir le traité, encore moins de le dénoncer. Au contraire, la partie russe, arguant de sa situation géographique propre et de l'existence potentielle de menaces à ses frontières, remet en avant son souhait de longue date de multilatéralisation du traité, notamment en appelant à l'adhésion de tous les Etats de la région. L'argument a peut-être ses mérites, mais il n'est guère d'actualité dans un certain nombre de pays d'Europe dont la préoccupation est plutôt de voir poursuivre le développement de systèmes de défense antimissile susceptibles de les protéger de leur grand voisin, qui ne fait pas mystère de ses ambitions impériales, en même temps qu'il ne manque jamais de rappeler son hostilité traditionnelle à l'OTAN, <i>a fortiori</i> lorsqu'il est question de l'adhésion de pays faisant partie de son « étranger proche ».</p> <p>Ainsi, il semble que la pérennité du traité FNI n'est pas en question selon nous, et qu'il conservera sa valeur historique et son caractère exemplaire. On peut s'en féliciter.</p>
Union européenne..3	
PAYS.....4	
Nucléaire.....4	
Vecteurs.....5	
Chimique.....6	
Biologique.....6	
CRISES & TRAFICS....7	
MISCELLANEEES.....7	
PUBLICATIONS.....8	
SEMINAIRES.....9	
Agenda.....9	

« Les Etats-Unis accusent depuis mai 2013 la Russie de violer FNI en testant (depuis 2008 selon une source de presse) un missile de croisière basé à terre (GLCM) couvert par l'interdiction, avec pour objectif le développement de leur capacité dans ce domaine. Mais Washington ne donne pas d'indication sur l'identité du missile russe incriminé. La Russie nie, et affirme que cette allégation est sans fondement et qu'elle respecte ses engagements au titre du traité. »

MULTILATERAL

La réunion plénière du NSG (juin 2014)

La 24^{ème} session plénière du Groupe des fournisseurs nucléaires (*Nuclear Suppliers Group - NSG*) s'est tenue les 26 et 27 juin 2014 à Buenos Aires, inaugurant ainsi la présidence argentine pour la période 2014-2015. Elle a réuni les 48 Etats qui forment le groupe ainsi que deux observateurs permanents : l'UE et le Comité Zangger. Créé en 1975 en réponse au premier essai nucléaire indien, le NSG vise à contribuer à la non-prolifération des armes nucléaires par la mise en œuvre de deux directives : [INFCIRC/254/1](#) sur les transferts nucléaires et [INFCIRC/254/2](#) sur le transfert d'équipements à double usage.



Dans son [communiqué final](#), l'ambassadeur argentin Rafael Mariano Grossi aborde plusieurs points déjà traités lors des précédentes sessions plénières de 2012 et 2013 sous présidence tchèque. Ainsi, l'accent sera mis à l'avenir sur la mise à jour des directives et sur le renforcement du travail du NSG, tout en assurant que le commerce légitime et la coopération internationale en matière d'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire ne soient pas entravés. En outre, en raison de l'importance croissante des questions relatives au contrôle des exportations, les Etats membres ont discuté des possibles futures contributions du NSG lors de la prochaine conférence d'examen du TNP en 2015. Enfin, le Groupe a également fait part de son inquiétude relative aux crises nord-coréenne et iranienne et leurs conséquences sur le régime de non-prolifération nucléaire dans son ensemble. Il a réaffirmé son soutien à la reprise des pourparlers à six et aux négociations suite au Plan d'action conjoint signé le 24 novembre 2013 entre le P5+1 et Téhéran.

Un enjeu de cette 24^{ème} session plénière concernait la possible adhésion de l'Inde au sein du Groupe. Depuis plusieurs années, certains Etats pionniers dans le domaine nucléaire comme la France, le Royaume-Uni et les Etats-Unis soutiennent ce processus. L'Inde est déjà un Etat techniquement avancé dans le domaine nucléaire et son rôle d'exportateur ne fera que s'accroître à l'avenir. En outre, l'Inde a montré depuis des années qu'elle prend en compte avec sérieux les risques de prolifération dans sa politique d'exportation nucléaire. Inclure l'Inde dans le cadre du NSG suivrait donc une logique entamée en 2008. Cet avis n'est cependant pas partagé par d'autres Etats pour deux raisons principales : premièrement, si l'Inde venait à rejoindre le Groupe, elle y serait le seul Etat n'étant pas partie au TNP, ce qui pourrait miner la crédibilité de ce dernier. Deuxièmement, son adhésion pourrait encourager les demandes similaires d'autres pays, tel que le Pakistan, également non lié par les obligations du TNP. La Chine est un des pays qui soutient cette idée et ce, principalement en raison de ses liens étroits avec Islamabad.

L'avenir de l'Inde au sein du NSG est incertain. Avant de formellement introduire sa demande d'adhésion, elle devra convaincre l'ensemble des membres du Groupe, qui fonctionne selon la règle du consensus. Le fait que l'Inde ait annoncé, à la veille de la session plénière, qu'elle allait ratifier le Protocole additionnel de l'AIEA pourrait accélérer le processus. Le Protocole additionnel a officiellement été signé le 25 juillet 2014 au siège de l'AIEA à Vienne. Même si cet accord couvre uniquement le programme nucléaire civil indien, New Delhi montre à l'ensemble des membres du NSG sa responsabilité dans l'utilisation de l'énergie nucléaire. Alors que la ratification du Protocole additionnel constitue une étape supplémentaire dans le processus d'adhésion, d'autres efforts en faveur du régime de non-prolifération pourraient être nécessaires, notamment la ratification du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICE).

Des avancées sur les zones exemptes d'armes nucléaires

Les P5 ont signé le Protocole au Traité de Semipalatinsk sur la ZEAN en Asie centrale en marge du 3^{ème} PrepCom TNP, à New York, le 6 mai 2014. Ceci constitue l'aboutissement de consultations qui se sont déroulées sur de longues années. Ce résultat fera partie des résultats positifs à verser au crédit des EDAN lors de la Conférence d'examen du TNP en 2015.

Les P5 ont réaffirmé lors du 3^{ème} PrepCom leur disponibilité à signer le Protocole au Traité de Bangkok sur la ZEAN en Asie du sud-est, qui a fait l'objet d'ajustements et de clarifications négociés entre les P5 et l'ASEAN en 2011. L'ASEAN reste pour l'instant partagée sur la question des déclarations interprétatives qui accompagnent en règle générale la signature ou la ratification des protocoles aux Traités établissant des ZEAN. De ce fait, la signature du Protocole reste en suspens.



Carte des zones exemptes d'armes nucléaires

UNION EUROPEENNE

Promouvoir le HCoC

Texte non contraignant sur le plan juridique, le Code de conduite international contre la prolifération des missiles balistiques (encore appelé Code de La Haye ou HCoC), qui a fêté son dixième anniversaire en 2012, est un peu considéré comme le parent pauvre des instruments multilatéraux de non-prolifération. La critique est abusive : les missiles balistiques comme les missiles de croisière ne font pas l'objet d'une convention de non-prolifération ou d'interdiction à vocation universelle (comme le TNP, la CIAC et la CIABT) et ils participent en outre à l'affichage symbolique de la puissance des Etats. L'architecture globale de non-prolifération balistique n'est à ce jour fondée sur aucune norme juridiquement contraignante. Avec 137 États adhérents, le HCoC constitue pourtant le seul instrument multilatéral, à vocation universelle, de confiance et de transparence dans le domaine de la non-prolifération balistique.

C'est à ce titre que l'UE le soutient activement depuis plusieurs années *via* un programme d'« outreach » relancé en 2012 par la décision 2012/423/PESC du Conseil du 23 juillet 2012 « visant à soutenir la non-prolifération des missiles balistiques dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de l'UE contre la prolifération des armes de destruction massive et de la position commune 2003/805/PESC du Conseil. »

La première initiative de l'UE en faveur du HCoC remonte à 2007. Il s'agissait alors de favoriser la mise en œuvre et l'universalité du code, par l'organisation, en marge de la réunion annuelle des Etats parties, d'un atelier pour les États signataires et non signataires. Jugeant les résultats de l'atelier encourageants, l'UE a poursuivi son soutien au HCoC en insistant sur son universalité, sa mise en œuvre, et le renforcement de son fonctionnement. Cette deuxième action a été entreprise en vertu de la décision 2008/974/PESC du Conseil du 18 décembre 2008, qui a permis l'élaboration de plusieurs initiatives, en particulier :

- la mise au point d'un site web sécurisé spécifique ;
- l'organisation de plusieurs événements parallèles à Vienne et New York, dans le but de promouvoir le code auprès d'États non signataires ;
- l'organisation d'un atelier de sensibilisation organisé à Paris à l'intention des pays d'Afrique et du Moyen-Orient ;
- l'organisation d'une visite d'observateurs sur le site de lancement de véhicules lanceurs de satellite en Guyane française (Kourou) ;
- l'élaboration de documents de réflexion.

La décision du 23 juillet 2012 se situait dans le prolongement de celle de 2008. Elle comportait trois projets dont la mise en œuvre a été confiée à la Fondation pour la recherche stratégique à Paris pour une durée de deux ans : il s'agissait d'abord de soutenir le HCoC par l'élaboration et la publication d'un "dossier de bienvenue" pour les actions d'information destinées aux États non signataires, de soutenir le mécanisme sécurisé d'information et de communication du code fondé sur internet, et d'organiser un événement afin de commémorer le 10^e anniversaire du code. Il s'agissait ensuite de mener une action en faveur de la non-prolifération des missiles balistiques au-delà du code lui-même. Figurait en particulier à ce titre la mise sur pied de missions ciblées menées par des experts en-dehors de l'Union. Il s'agissait enfin d'organiser des actions d'information sur le code et la non-prolifération des missiles balistiques.

L'on sait que la France, qui fut très active dans l'élaboration du HCoC, est l'un des Etats qui continue de soutenir l'instrument très activement. La déclaration de la France à l'occasion de la 13^{ème} Réunion Annuelle Ordinaire du HCoC qui s'est tenue à Vienne les 29-30 Mai 2014, suggérait trois pistes d'action pour l'avenir : « effectuer des démarches ciblées en particulier à l'égard de pays dotés de capacités de missiles balistiques ainsi qu'auprès des pays qui ont manifesté de l'intérêt pour le Code au fil des années, s'assurer que les adhérents remplissent dûment leurs obligations en termes de mesures destinées à accroître la confiance et la transparence, continuer à ancrer le Code au sein l'architecture globale des Nations Unies dans le domaine de la non-prolifération et du désarmement (par exemple, nous pourrions peut-être –c'est une simple suggestion– profiter du 10^{ème} anniversaire du Comité 1540 pour développer les relations de la communauté HCoC avec ce Comité.) »

Quelle que soit la suite que l'UE décidera de donner au soutien du HCoC, l'investissement en cours souligne le travail de fond entrepris par l'UE conformément à sa stratégie dite de « multilatéralisme efficace » adoptée un an après le lancement du HCoC.

Le fonctionnement du HCoC

« En tant qu'instrument multilatéral de confiance et de transparence, le HCoC fonctionne sur une base volontaire. Etre Etat signataire du Code consiste à respecter des mesures de confiance et de transparence en matière d'activités spatiales et balistiques, notamment en procédant à des pré-notifications de lancements et en remettant à l'ensemble des Etats signataires des déclarations annuelles sur ses activités spatiales et balistiques.

Au plan multilatéral, le HCoC est présidé pour une durée d'un an par un Etat ayant adhéré au HCoC. Une session régulière se tient chaque année à Vienne à la fin du mois de mai ; la présidence organise en outre plusieurs sessions de consultations. L'Autriche (Ministère fédéral des affaires étrangères et européennes) exerce le Secrétariat du Code.

Le HCoC fait l'objet d'une résolution bi-annuelle de l'Assemblée Générale des Nations Unies (AGNU) ; la dernière A/RES/67/42 ayant été adoptée par la 1^{ère} commission de l'Assemblée générale des Nations Unies fin 2012 sous présidence coréenne.

Depuis 2011, un communiqué de presse a été publié lors des sessions régulières afin de mettre l'accent sur la menace que représente la prolifération balistique pour la paix et la sécurité internationales. »

Source : Représentation permanente de la France auprès de l'Office des Nations Unies et des organisations internationales à Vienne

ENJEUX PAYS : NUCLEAIRE

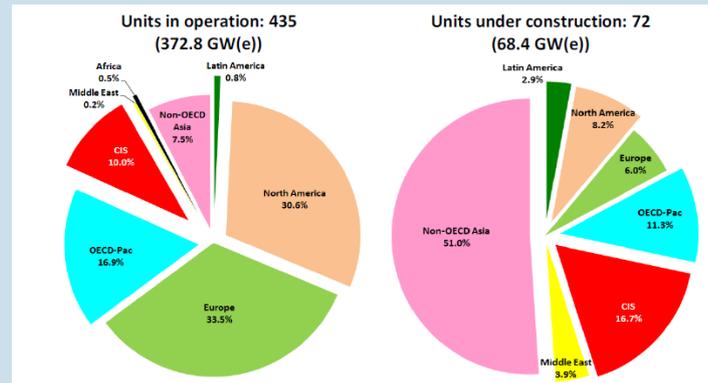
Energie nucléaire et développement énergétique mondial au XXI^e siècle

Alors que le dernier rapport de l'AIEA sur l'état de l'énergie nucléaire dans le monde (*International Status and Prospects for Nuclear Power 2014*) a été publié cet été, le moment se prête à une évaluation de l'idée de « renaissance nucléaire » apparue dans la première décennie du siècle s'agissant en particulier des régions moyen-orientale et asiatique dans lesquelles se concentrent toujours le plus de projets de développement. La perception d'une renaissance de l'énergie nucléaire s'est accompagnée d'interrogations sur les conditions de sécurité au sens large de tels développements et, en particulier, sur la prise en compte du régime mondial de non-prolifération nucléaire : adaptation des directives du groupe des fournisseurs nucléaires (NSG), autorité du TNP (encadrement de l'article 8, insistance sur les engagements de non-prolifération accompagnant les droits au développement des usages pacifiques de l'énergie nucléaire), renforcement du système des garanties de l'AIEA et universalisation du protocole additionnel, etc.

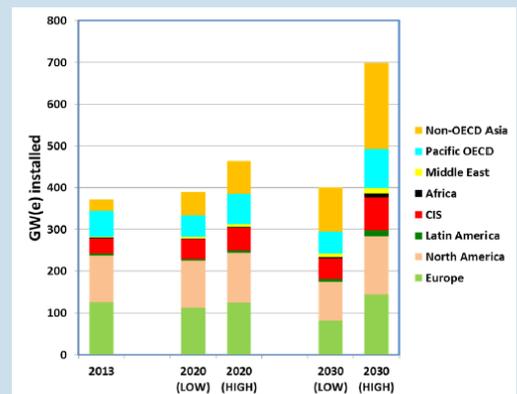
Or, depuis 2010, les projections de l'AIEA baissent de manière régulière dans les deux scénarios envisagés (estimation basse, estimation haute). A ce jour, 435 réacteurs de puissance opèrent dans 30 pays pour une puissance installée de 372.8 GW. 72 unités sont en construction, qui généreront 68.4 GW supplémentaires. 55% d'entre elles fonctionneront dans les pays asiatiques et du Moyen-Orient. La part de l'énergie nucléaire dans la génération mondiale d'électricité s'établissait en 2013 à un peu moins de 11% (10.3%), soit son niveau le plus bas depuis 1982. Au titre des estimations basses de l'Agence, la capacité mondiale passerait à 401 GW à l'horizon 2030, ce qui représente 34 GW de moins que la prévision de l'année précédente et 145 GW de moins que la projection à 2030 établie un peu avant l'accident nucléaire de la centrale de Fukushima Dai-ichi. Au titre des estimations hautes, la capacité mondiale atteindrait 699 GW en 2030. L'on retrouve une baisse équivalente de projection par rapport aux chiffres de 2013. Dans les deux cas, les baisses enregistrées s'expliquent schématiquement par trois causes complémentaires : les effets de la crise financière de 2008, le développement des énergies alternatives, en particulier le développement des énergies renouvelables et la baisse du prix du gaz naturel consécutive à l'exploitation rapide du gaz de schiste aux Etats-Unis, l'accident nucléaire de 2011 au Japon. A la marge, les bouleversements politiques et sociaux au Moyen-Orient depuis 2010 apparaissent aussi comme un facteur de ralentissement.

Ces chiffres globaux doivent être nuancés et complétés. D'abord, les estimations à l'horizon 2030 continuent d'illustrer le développement de l'énergie nucléaire dans le monde. Quelles que soient les prévisions en effet, l'énergie nucléaire est appelée à continuer son développement. Au sein des pays nucléarisés, seuls 4 Etats n'envisagent pas de développer leur parc ou ont décidé de fermer leurs installations (Allemagne, Belgique, Espagne, Suisse), alors que les 26 autres construisent de nouvelles unités ou planifient activement de relancer la production. Par ailleurs, 33 nouveaux Etats pourraient rejoindre les Etats nucléaires d'ici 2030, soit qu'ils considèrent sérieusement le développement de l'énergie nucléaire (19 cas), soit qu'ils s'y préparent, l'ont décidé, ou se sont d'ores et déjà lancés dans des programmes effectifs (14 cas). Le nombre important de pays qui considèrent le développement de l'énergie nucléaire mais n'ont encore pris aucune décision est naturellement à prendre en compte. Ce chiffre affecte les prévisions qui peuvent être faites aujourd'hui pour les deux décennies à venir. Dans tous les cas, c'est bien dans les pays d'Asie non membres de l'OCDE et dans les pays du Moyen-Orient que se concentrent les augmentations principales de capacités de puissance dans les 15 années à venir (de 0.9 GW à 8.6 GW pour les pays du Moyen-Orient, de 27 GW à 104 GW pour les pays d'Asie non-OCDE en estimation basse), alors que les principales baisses affecteraient les pays européens et d'Amérique du Nord. En Asie, outre la Chine, l'Inde et le Pakistan où le développement de la capacité installée est en cours, le Vietnam et le Bangladesh sont les deux Etats les plus résolument engagés dans des programmes nucléaires de puissance. Au Moyen-Orient, outre les EAU, l'Arabie Saoudite et la Jordanie sont les Etats qui envisagent le plus sérieusement le développement de l'énergie nucléaire alors que l'Egypte, en dépit des vicissitudes politiques que connaît le pays, n'a pas abandonné le projet de Dabaa pour lequel des centaines de millions de dollars d'études de faisabilité ont déjà été engagés.

L'avenir des programmes nucléaires de puissance dans le monde est multifactoriel. Il importe tout de même ici de noter que les questions de sûreté des installations et d'acceptation sociale du nucléaire dans les Etats développés et émergents seront déterminantes pour l'avenir de la filière. A cet égard, l'accident de Fukushima a affecté le débat occidental sur l'énergie nucléaire mais n'a pas sensiblement obéré l'intérêt de nombre d'économies émergentes pour lesquelles l'énergie nucléaire est amenée à jouer un rôle dans les mix énergétiques et les stratégies de sécurité énergétique futures.



Statut des réacteurs nucléaires opérationnels (gauche) et en construction (droite), juillet 2014. source : AIEA



Capacités régionales de développement, projections hautes et basses. source : AIEA

ENJEUX PAYS : VECTEURS

Taiwan : ce que l'on sait du programme balistique

En octobre 2013, l'agence de presse Kyodo News estimait à une centaine les violations annuelles des restrictions aux exportations nationales commises par des entreprises taiwanaises, notamment dans le cadre de réexportations destinées à l'Iran. Ces interrogations rappellent que Taiwan dispose de technologies avancées en matière de vecteurs, et sont l'occasion de mettre en lumière ses activités balistiques, qui, sans être extrêmement inquiétantes, n'en restent pas moins un sujet de vigilance en matière de prolifération. En effet, bien que le pays affirme désormais appliquer des régimes de contrôle internationaux, et en particulier celui du MTCR, ces révélations relancent le débat sur la capacité de l'île à contrôler les trafics proliférants.

Le programme balistique taiwanais s'est construit dans l'optique de dissuader la République populaire de Chine d'une attaque sur l'île, qu'elle revendique officiellement. Les forces constituées ont pour objectif de résister à un assaut suffisamment longtemps pour permettre aux Etats-Unis d'intervenir en leur faveur et d'infliger des pertes importantes à l'adversaire, grâce notamment aux capacités antiaériennes. Ce programme a bénéficié d'un soutien important de la part de Washington, même si dans un souci d'apaiser Pékin, les Etats-Unis favorisent désormais une collaboration sur la défense antimissile plutôt que la fourniture de systèmes offensifs. En réalité, bien qu'acquéreur de technologies américaines en matière de DAMB, Taiwan semble ne pas souscrire à une approche purement défensive, comme en témoigne l'opposition de certains experts taiwanais à l'installation de radars longue portée sur l'île, suite à une visite bilatérale en juin 2014. Ainsi, alors que le premier missile balistique à courte portée Qing Feng portait des similitudes importantes avec le missile américain MGM-52 Lance (ainsi que des points communs avec le missile israélien Gabriel), le programme, mis en place par l'institut des sciences et des technologies Chung-shan, est devenu de plus en plus autonome, avec le lancement des missiles Tien-Chi dans les années 1980, puis Tien-Ma.

Le premier missile balistique mis en service par Taiwan, vraisemblablement en 1982, s'intitulait le Ching Feng. Il avait vocation à être une arme de champ de bataille dans la protection de l'île contre une invasion chinoise. Sa masse au lancement de 1500 kg lui permettait d'être mobile et déployé rapidement. Peu d'informations circulent sur son statut actuel. Le missile Tien Chi, lui, avait pour objectif de couvrir une portée de 300 km avec une charge embarquée de 500 kg, mais il semble en réalité n'avoir démontré son efficacité que pour une charge plus légère et sur une distance plus courte (environ 120 km). L'on ignore officiellement si ce missile a fait l'objet d'un déploiement, mais l'édition de 2012 du *Jane's Strategic Weapon Systems* a fait état d'entre 15 et 50 missiles qui seraient situés sur des îles du détroit de Taiwan.

Après une première tentative avortée dans les années 1980 sous pression américaine, la deuxième mouture du missile Tien-Ma a été lancée en 1996, dans un contexte de tensions fortes avec Pékin. Abandonné en 2000 en raison de son obsolescence, il prévoyait d'atteindre une portée de près de 1000 km avec un emport de charge d'une tête unique de 350 kg, ciblant ainsi principalement des installations militaires de Chine continentale. Le statut actuel de ce missile est très incertain; certains observateurs se sont fait l'écho d'un nouveau programme de missiles de portée intermédiaire basé sur les Tien-Ma initié à partir de 2005, mais ces informations ont été démenties par le ministère de la Défense taiwanais.

Le programme balistique taiwanais est donc marqué par de nombreuses incertitudes, auxquelles doit s'ajouter le manque d'informations dont on dispose concernant son programme de missiles de croisière. Ce programme, auquel nous faisons référence dans l'ONP n°79, est privilégié pour les longues portées, ce qui pourrait témoigner d'une volonté supplémentaire de s'affranchir des Etats-Unis. Il illustre l'importance qu'il y a à pleinement inclure les missiles de croisière dans les stratégies internationales de lutte contre la prolifération des armes offensives.

Caractéristiques des missiles balistiques et de croisières taiwanais (données : NTI/James Martin Center for Nonproliferation Studies—Monterey Institute of International Studies, février 2014)

Nom	Type	Longueur (m)	Diamètre (m)	Capacité d'emport (kg)	Portée (km)	Propulseur	Statut
Qing Feng ¹	Balistique	6,4	0,60	130	130	Liquide	Non déployé
Tien Ma ²	Balistique	Inconnu	Inconnu	Environ 350	Environ 950	Solide	Non déployé
Tien Chi ³	Balistique	Environ 8	Environ 0,41	200	120-200	Solide	Inconnu
Hsiung Feng-III ⁴	Croisière	Inconnu	Inconnu	200	800	Solide/Turbofan	Déployé
Yun Feng ⁵	Croisière	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Jusqu'à 2000	Inconnu	En cours

Portée des missiles balistiques (Crédits : CESIM)



Sources:

- ¹ "Strategic Weapons Systems: Taiwan," *Jane's Sentinel Assessment*, 27 February 2013, www.janes.ihs.com.
- ² "Tien Ma 1 (Sky Horse 1) (Taiwan)," *Offensive Weapons*, 13 September 2010, www.janes.ihs.com.
- ³ "Tien Chi (Sky Halberd)," *Jane's Strategic Weapon Systems*, 28 September 2012, www.janes.ihs.com.
- ⁴ "Strategic Weapons Systems: Taiwan," *Jane's Sentinel Assessment*, 27 February 2013, www.janes.ihs.com.
- ⁵ "Yun Feng," *Jane's Strategic Weapon Systems*, 1 February 2013, www.janes.ihs.com.

ENJEUX PAYS : BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

Irak : des terroristes s'emparent d'un ancien site de production et de stockage d'armes chimiques

L'Irak a adhéré à la Convention sur l'interdiction des armes chimiques (CIAC) en janvier 2009, déclarant alors cinq anciennes installations de fabrication, une installation de stockage, ainsi que la détention d'armes chimiques entreposées dans deux abris fortifiés. L'inventaire détaillé de ces armes n'a cependant pas pu être réalisé en raison de la dangerosité des conditions à l'intérieur de ces abris. La liste initiale repose donc sur les informations dont disposait la Commission spéciale des Nations Unies (UNSCOM), créée par la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, établissant les conditions d'un cessez-le-feu et qui a entre autres imposé l'élimination des stocks d'armes chimiques. L'Irak a, depuis 2009, travaillé avec le Secrétariat technique de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC) et certains Etats parties afin de compléter cette évaluation et de déterminer la méthode de destruction la plus appropriée.

Dans sa déclaration lors de la séance d'ouverture de la dernière Conférence d'examen de la Convention en 2013, le représentant irakien a rappelé que le pays continuait d'être la cible d'opérations terroristes qui avaient un impact sur sa structure sociale et institutionnelle. Il a précisé que l'OIAC, en coopération avec d'autres organisations, avait un rôle positif à jouer en matière de développement de législations internationales et de résolutions visant à garantir que des groupes terroristes ne puissent avoir accès à des armes chimiques. La prise en compte du fait non étatique représente un enjeu pour l'OIAC, puisque l'accès par des terroristes à des armes chimiques provenant d'un programme étatique est un scénario particulièrement redouté.

En juin 2014, le département d'Etat américain a annoncé la prise de contrôle par des djihadistes de l'Etat islamique en Irak et au Levant (EIIL) d'une ancienne usine de production et de stockage d'armes chimiques à d'Al-Muthanna en Irak. Dans une lettre en date du 1er juillet au Secrétaire général des Nations Unies, le représentant permanent de l'Irak a confirmé que des groupes armés terroristes avaient effectivement pénétré le 11 juin dans ce site. Il a précisé que le gouvernement irakien n'était donc pour l'heure plus en mesure de respecter ses obligations en ce qui concerne la destruction des armes chimiques, en raison de la détérioration des conditions de sécurité.

Al-Muthanna était le principal site de recherche et développement, fabrication et stockage d'agents chimiques et de remplissage de munitions du programme chimique irakien, avant l'Opération Tempête du Désert de 1991. Les agents chimiques qui y ont été produits incluent l'ypérite, le sarin, le tabun et le VX. De plus, des recherches liées au programme biologique auraient également été poursuivies sur ce site au milieu des années 1980. Suite à la première guerre du Golfe, précurseurs, agents chimiques et munitions ont été rassemblés à Al-Muthanna et en grande partie détruits par incinération ou neutralisation, entre 1992 et 1994, sous la supervision des inspecteurs de l'UNSCOM. Les restes de l'ancien programme d'armement chimique ont ensuite été entreposés dans deux bunkers qui ont été scellés ultérieurement.

En ce qui concerne l'accès de groupes armés à ces stocks, d'après les déclarations des autorités irakiennes et américaines notamment, il est vraisemblable que les insurgés ne puissent pas mettre la main sur des armes opérationnelles, en raison de la vétusté, de l'ancienneté des produits et des conditions de conservation. Un emploi à des fins militaires semble donc extrêmement difficile. La Russie, par la voix du porte-parole du ministère des Affaires étrangères, s'est néanmoins inquiétée de la menace représentée par l'utilisation possible de produits récupérés à des fins terroristes, « en Irak et dans les pays voisins tels que la Syrie ». Les produits chimiques, mêmes dégradés, et résiduels présents restent très toxiques et présentent un risque pour la santé, en premier lieu des personnes qui essaieraient de les manipuler, ainsi que pour l'environnement en cas de dispersion.

NB : Les insurgés se sont également récemment emparés d'une quarantaine de kilogrammes de matières nucléaires à l'Université de Mossoul. L'ambassadeur d'Irak a alerté sur le risque d'un emploi dans le cadre d'actions terroristes, mais un porte-parole de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a annoncé qu'il s'agissait de minerais à faible teneur en uranium et ne représentait pas un risque en termes de sécurité, de sûreté ou de prolifération.

Epidémie d'Ebola et menace potentielle

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a prévenu que la propagation du virus Ebola représentait une urgence de santé publique de portée mondiale, nécessitant une réponse internationale coordonnée. Le virus se transmet d'homme à homme par contact direct avec le sang ou les fluides biologiques, ainsi que par exposition directe à des objets (comme des aiguilles souillées) qui ont été contaminés par les fluides corporels de patients infectés.

Le virus Ebola fait partie des agents dont l'utilisation comme arme biologique est redoutée, les experts étant toutefois divisés sur l'évaluation de la menace. Il aurait fait l'objet de recherches dans le cadre du programme offensif soviétique et, en 1992, des adeptes de la secte Aum Shinrikyo auraient tenté d'acquérir des échantillons dans le but de développer une arme biologique, sans succès. Le virus est classé par les *Centers for Disease Control and Prevention* américains (CDC) dans la catégorie A des organismes représentant un risque pour la sécurité nationale. Elle liste les agents les plus dangereux, pouvant facilement être disséminés ou se propager par transmission interhumaine, associés à un taux de mortalité élevé et susceptibles de générer la panique ou des troubles sociaux. Les efforts consentis dans le cadre de la lutte contre les fièvres hémorragiques ont contribué au développement de capacités et moyens pouvant être mis à profit dans la prise en charge de patients, incluant par exemple des traitements (expérimentaux à ce stade), des diagnostics, des équipements de protection adaptés ou encore des personnels médicaux formés.

CRISES & TRAFICS, MISCELLANÉES

Crise nucléaire iranienne : l'accord intérimaire de Genève prolongé de quatre mois

Alors que l'accord intérimaire signé à Genève le 24 novembre 2013 par le P5+1 avec l'Iran était censé expirer le 20 juillet 2014, les partenaires rassemblés à Vienne depuis le début du mois ont annoncé le 18 juillet par l'intermédiaire de Catherine Ashton et de Javad Zarif sa prolongation de quatre mois. Ce délai supplémentaire devra être mis à profit pour surmonter les points de blocage qui demeurent malgré des progrès évoqués par les deux parties dans le cadre de ces négociations.

Les principales avancées obtenues grâce aux différents cycles de négociations, techniques et politiques, tenus à Vienne ces derniers mois, concernent notamment le réacteur d'Arak. Les membres du P5+1 craignaient que celui-ci n'offre à l'Iran un moyen de se tourner vers la filière plutonium pour le développement d'un programme militaire. Les négociations auraient permis de trouver une entente sur une nouvelle conception du réacteur qui allègerait ces craintes tout en permettant à l'Iran d'utiliser le site pour la production d'isotopes médicaux. Il pourrait s'agir de favoriser la construction d'un réacteur moins puissant (moins de 20 MWt à la place des 40 MWt initialement prévus), de modifier le type de combustible utilisé ou encore de prévoir la récupération de tout combustible usagé par un Etat tiers.



Déclaration commune de Catherine Ashton et Javad Zarif, Vienne, 18 juillet 2014. Crédits : European Commission Audiovisual Services



Un compromis aurait également été trouvé concernant le site d'enrichissement sous-terrain de Fordo, qui inquiète la communauté internationale du fait de son inaccessibilité à des frappes aériennes. Il pourrait être ainsi converti en un site uniquement consacré à la recherche sous un contrôle strict de l'AIEA. De manière générale, les parties semblent en accord sur la nécessité de renforcer les mesures de vérification et de contrôle pour accroître la confiance entre des partenaires marqués par des décennies de suspicion. Il semble en revanche peu probable que l'accord requière de l'Iran une totale transparence sur ses activités passées. Des progrès semblent enfin avoir été réalisés pour garantir que le stock d'uranium faiblement enrichi dont dispose l'Iran ne puisse pas être transformé en matériau hautement enrichi utilisable pour réaliser une bombe.

Le point de blocage le plus net paraît à ce jour être la question des capacités d'enrichissement qui seraient laissées à l'Iran suite à la signature de l'accord. Les déclarations de l'Ayatollah Ali Khomeini le 7 juillet 2014 sur la nécessité pour son pays de les accroître, alors que les négociateurs du P5+1 cherchent à les limiter durablement, illustrent cette tension. Pour autant, des compromis peuvent être trouvés en jouant sur différentes variables, et en particulier la durée de l'accord, le nombre mais aussi la qualité des centrifugeuses permises, le stockage des centrifugeuses les plus anciennes, les délais d'installation des équipements les plus récents et leur conditionnement à la mise en service des réacteurs électriques. Ce point est particulièrement intéressant puisque Téhéran a fait savoir en juin 2014 qu'il finalisait des négociations avec la Russie pour l'achat de deux réacteurs de puissance supplémentaires devant être installés dans la centrale de Bouchehr. Ces acquisitions, si elles se réalisaient, pourraient être utilisées par l'Iran pour fournir une justification des besoins en uranium que le pays revendique.

Les réactions à l'annonce d'une extension de l'accord intérimaire ont permis de clarifier les positions de chacun. Le président Obama a évoqué des « perspectives crédibles » de finaliser un accord d'ici le mois de novembre 2014, tout en se félicitant que le programme nucléaire iranien reste à l'arrêt d'ici la fin des négociations. La France, par l'intermédiaire de Laurent Fabius, a insisté sur les divergences qui demeurent sur la question de l'enrichissement et la possible dimension militaire du programme. Elle a confié attendre beaucoup des conclusions de l'AIEA attendues pour la fin du mois d'août 2014 sur le respect par l'Iran de mesures importantes tirées de son accord de coopération. Par ailleurs, dans un contexte de fortes dégradations des relations entre la Russie et les Etats occidentaux, la France a émis quelques inquiétudes sur la cohésion du P5+1, jugée indispensable pour la finalisation d'un accord. Javad Zarif a de son côté insisté sur le caractère historique des négociations en cours et a affirmé sa conviction que la signature d'un accord « faisable et durable » était scientifiquement envisageable.

La reprise des négociations est prévue à partir du 15 août 2014, dans l'espoir d'aboutir à un accord final avant le 24 novembre 2014. Dans l'intervalle, les Iraniens se sont engagés à convertir l'ensemble de leurs stocks d'hexafluorure d'uranium enrichi à 20% en du combustible destiné au réacteur de recherche de Téhéran, soit une quantité de 25 kg au total. À noter que dans le cadre de l'accord intérimaire, l'Iran a déjà dilué la moitié de ses stocks et converti le reste en oxyde. Côté occidental, la levée progressive des sanctions va être poursuivie, et 2,8 milliards de dollars supplémentaires d'actifs gelés vont être rendus accessibles. Par ailleurs, John Kerry a réitéré son opposition au vote de nouvelles sanctions suite à une rencontre avec des membres du Congrès.

RECHERCHE : PUBLICATIONS ET RESSOURCES WEB

Jaganath Sankaran, « Destroying Pakistan to Deter India? The Problem with Pakistan's Battlefield Nukes », *Bulletin of the Atomic Scientists*, volume 70, n°4, juillet 2014, 11 p.

Le Pakistan dispose officiellement de missiles nucléaires tactiques depuis 2011 avec l'introduction des Nasr (Hatf IX). L'auteur, chercheur associé au Belfer Center, s'interroge sur la valeur d'usage de ces missiles et sur leur capacité à renforcer la dissuasion pakistanaise, objectif avoué des autorités d'Islamabad. En effet, à ses yeux, les pertes civiles et militaires qu'ils infligeraient en cas d'emploi sur des forces d'invasion indiennes seraient insupportables.

Dans un premier temps, l'auteur rappelle les raisons ayant présidé au choix du Pakistan de se doter de missiles tactiques de ce type. Pour lui, cet arsenal répond en priorité aux efforts de modernisation des forces conventionnelles indiennes. L'armée pakistanaise a en effet estimé que ces armes permettaient d'effectuer un rééquilibrage stratégique

entre les deux pays, et ce à un prix moins élevé que la mise à niveau de l'ensemble de l'arsenal conventionnel pakistanaise. Par ailleurs, ils font également écho à la nouvelle doctrine indienne du « Cold Start », qui prévoit de répondre à une nouvelle attaque terroriste en Inde provenant du Pakistan par une attaque rapide permettant de faire pression sur le gouvernement d'Islamabad. Il s'agirait donc d'obtenir un équipement intermédiaire pour dissuader l'Inde de se lancer dans une invasion conventionnelle.

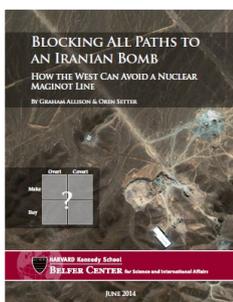
En réponse à ces arguments, Jaganath Sankaran construit des scénarios possibles pour l'emploi de ce type d'armes, au regard des différentes possibilités d'intervention de l'armée indienne. En fonction des hypothèses de terrain, il calcule selon des estimations notamment de données déclassifiées du Département de la Défense américain sur les effets des bombes nucléaires de champ de bataille, les dommages causés par l'explosion d'une bombe de 30 kT. En fonction du lieu de l'explosion, un tel tir conduirait selon lui au décès d'environ 50 000 civils, et d'autant de blessés. Dans une ville comme Lahore, les victimes passeraient à près de 350 000 morts et plus d'un million de blessés. À cela s'ajouteraient les victimes militaires, nécessairement nombreuses dans les scénarios étudiés. Par ailleurs, il suppose que plusieurs bombes seraient nécessaires pour mettre fin à une invasion, multipliant en conséquence les victimes.

Pour Jaganath Sankaran, le gouvernement pakistanais serait incapable d'assumer de telles conséquences, ce qui décrédibilise l'idée selon laquelle l'arsenal tactique renforce sa stratégie de dissuasion. Pour lui, celle-ci continue de dépendre essentiellement des ses armes nucléaires stratégiques.



Missile Nasr Hatf IX, lors de son essai officiel en avril 2011.
Crédits : ISPR

Graham Alison et Oren Setter, *Blocking All Paths to an Iranian Bomb: How the West Can Avoid a Nuclear Maginot Line*, Belfer Center, juin 2014, 13 p.



Dans cette analyse, Graham Alison, ancien haut responsable au département de la Défense sous les administrations Reagan et Clinton et Oren Setter, spécialiste des technologies de défense, estiment que la communauté internationale doit prendre en compte tous les moyens d'accès que pourrait utiliser l'Iran pour développer un programme nucléaire militaire, afin d'y faire obstacle, au lieu de se focaliser uniquement sur un scénario (en l'espèce le développement des sites de Natanz, Fordo et Arak) et de négliger les autres alternatives, ce qu'ils considèrent être une stratégie « Maginot ».

Les alternatives qu'évoquent les trois chercheurs combinent plusieurs variables comme le caractère ouvert ou dissimulé du programme, le choix de fabriquer ou d'acheter les composants, permettant de bâtir des scénarios hybrides, comme par exemple l'achat de matière fissile et la fabrication en interne de la bombe. À partir de l'étude de l'ensemble de ces hypothèses, ils analysent les obstacles qui se posent à l'Iran et la manière dont le P5+1 peut négocier un accord sur le nucléaire qui prenne en compte l'ensemble des scénarios d'acquisition d'une bombe.

Les deux chercheurs balaient plusieurs scénarios, dont un scénario d'enrichissement clandestin pour lequel la difficulté principale pour l'Iran serait l'obtention d' ^{235}U et la reconstruction ou le déplacement de centrifugeuses. Pour contrer cette éventualité, ils conseillent de promouvoir en Iran des programmes technologiques civils permettant de maintenir employée la communauté scientifique et technique travaillant actuellement dans le nucléaire, de répondre aux besoins légitimes de l'Iran en termes de combustible, de mettre en place un système de garanties contraignant pour les sites d'extraction et de traitement de l'uranium ainsi que pour les matériaux pouvant être utilisés pour la reconstruction d'usines de fabrication de centrifugeuses. Si le scénario d'un achat d'une bombe à un Etat comme la Corée du Nord paraît peu probable, les auteurs recommandent cependant de l'envisager en incitant l'Iran à renoncer à toute collaboration nucléaire avec des Etats non-signataires du TNP et à signer le TICE. Enfin, dans le cas d'un programme hybride, ils mettent en avant l'intérêt d'inclure Téhéran dans le cadre des Sommets sur la sécurité nucléaire, et d'obtenir un engagement clair de la part du pays de ne pas héberger d'uranium hautement enrichi ou de plutonium pouvant être utilisé dans une bombe, en dehors des stocks des réacteurs de recherche.

Dans tous les cas, il leur semble important de clarifier les « dimensions militaires possibles » du programme, passées et actuelles, et de rendre une intervention du Conseil de sécurité de l'ONU automatique en cas de non-respect par l'Iran de ses engagements.

RECHERCHE : CONFÉRENCES & SEMINAIRES

The verification of the existence of weapons of mass destruction

Du 9 au 11 juillet 2014, Wilton Park, en collaboration avec VERTIC, le ministère des Affaires Étrangères britannique et le département d'État américain, a organisé un séminaire sur le thème de la vérification en matière d'armes de destruction massive. Cette rencontre, rassemblant des experts de *think-tanks* britanniques et américains (Jeffrey Lewis, Patricia Lewis, Laura Rockwood, Chen Kane...), des représentants de différentes administrations (US National Nuclear Security Administration, ministère des Affaires étrangères britannique, Los Alamos National Laboratory), d'institutions internationales (Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies, AIEA) mais aussi d'entreprises (Atomic Weapons Establishment, SecureBio) s'est notamment centrée sur les capacités actuelles de la communauté internationale à vérifier le respect des traités et engagements internationaux mais également sur les évolutions attendues. Un accent particulier a été mis sur l'impact des nouvelles technologies, et en particulier des réseaux sociaux, qui augmentent massivement la quantité de données disponibles en temps réel, mais requièrent cependant un travail d'analyse poussé pour éviter de tomber dans les pièges de la désinformation. Les participants ont évoqué le rôle du « crowdsourcing », pratique consistant à impliquer le grand public pour collecter des informations et la difficulté de préserver des secrets absolus à l'heure des smartphones, Ipad et médias collaboratifs.

Des points précis ont également été abordés dans le cadre de tables-rondes étalées sur trois jours, en particulier la coopération entre les États-Unis et le Royaume-Uni pour la destruction de têtes nucléaires, les initiatives liées à la destruction de matière fissile, ou encore les manières dont la question de la vérification pourrait être abordée dans un accord sur une ZEADM au Moyen-Orient. Une demi-journée a été spécifiquement dédiée à l'AIEA, son évolution et les pistes d'amélioration de son système de garanties. Enfin, la question syrienne a fait l'objet d'un débat particulièrement riche, qui a relevé les leçons apprises suite à la crise et les améliorations envisagées pour le régime de la CIAC.

India's Nuclear Policy and Regional Stability

Le 16 juin 2014, le Stimson Center, sous la houlette de Michael Krepon, a rassemblé des spécialistes américains et indiens des questions stratégiques de l'Asie du Sud pour évoquer les changements à attendre en matière de politique nucléaire et de dissuasion suite à l'élection de Narendra Modi et ses conséquences en termes de stabilité régionale.

Le premier débat, rassemblant des anciens hauts gradés de l'armée indienne, s'est accordé sur la probable continuité observable dans les prochaines années en matière de politique de dissuasion. Cependant, les intervenants ont insisté sur les interrelations entre Chine, Inde et Pakistan qui ne peuvent pas être ignorées eu égard à leur impact sur la nature de l'arsenal indien et sur sa doctrine. Ils ont également mentionné le caractère déstabilisant de l'introduction d'armes nucléaires tactiques dans l'arsenal pakistanais. Michael Krepon, de son côté, a évoqué la modernisation des capacités indiennes et a estimé que certaines technologies contenaient en germe des incertitudes pour la sécurité régionale, en particulier les armes tactiques, qui posent des questions, selon lui, sur la structuration et la solidité du commandement et du contrôle si elles venaient à être déployées, mais également des missiles de croisière et la technique du mirage. Ces inquiétudes ont en particulier été jugées infondées par le général P.K. Singh (retraité), modérateur du débat et par l'amiral A.K. Singh (retraité).

Dans le second débat, l'ambassadeur Jayant Prasad a insisté sur la diversité des défis qui se posent à l'Inde en matière de sécurité, et en particulier sur les défis internes. Les experts Vikram Singh et Joshua T. White se sont exprimés avec optimisme, considérant qu'en présence d'un nouveau Premier Ministre en Inde, d'un gouvernement civil qui s'affirme à Islamabad et d'une situation en amélioration en Afghanistan suite aux élections, des opportunités pourront être saisies pour développer des mesures de confiance et aborder des intérêts régionaux communs de stabilité et de développement.

AGENDA

CONFÉRENCES

27/08/2014 : [PONI Fall Conference 2014](#), Air Force Nuclear Weapons Center, Kirtland AFB, Nouveau-Mexique

16/09/2014 : [Preventing Nuclear Terrorism: the Role of Nuclear Security](#), Université d'Anvers

24/10/2014 : [Compliance issues in the BTWC](#), Wilton Park, Wiston House, Royaume-Uni

ÉVÉNEMENTS

04–05/09/2014: 3rd EU Non-Proliferation and Disarmament Conference, IISS/EU Non-Proliferation Consortium, Bruxelles, Belgique (sur invitation seulement)

28/07/2014 : [3ème partie de la conférence du désarmement](#), ONU, Genève, Suisse

22/09/2014 : [Conférence Générale](#), AIEA, Vienne, Autriche

Retrouvez tous les bulletins de l'Observatoire de la Non-Prolifération sur le site Internet du CESIM : www.cesim.fr

OBSERVATOIRE de la NON-PROLIFÉRATION

Bernard Sitt, directeur; Benjamin Hautecouverture, Maître de recherche, FRS (rédacteur en chef); Emmanuelle Maitre, Chargée de recherche, FRS (rédaction—diffusion); Elisande Nexon, Chargée de recherche, FRS (rédaction); Sylvain Fanielle, Chercheur associé (rédaction)

Contact : b.hautecouverture@frstrategie.org