

Face à une menace balistique de plus en plus importante, la dissuasion nucléaire ne suffit plus à assurer la sécurité du territoire national

Joséphine Dutardre, assistante de recherche à la FMES

Résumé de l'article :

Aujourd'hui, tirer un missile balistique doté de charges conventionnelles est une pratique fréquemment observée dans différents conflits. Ce type de missile est de plus en plus maîtrisé et banalisé par des acteurs parfois non-étatiques, qui n'hésitent pas à cibler des puissances dotées de l'arme nucléaire. Ainsi, la dissuasion nucléaire ne peut plus être pensée comme l'unique bouclier de protection du territoire. Symptomatique d'un contournement par le bas de la dissuasion nucléaire, l'usage banalisé des missiles balistiques initie une réflexion en France sur les stratégies à adopter pour assurer la protection du territoire national : développement de capacités de frappe préventive, d'une réponse à niveau, ou encore celui d'un bouclier anti-missile performant... Ces réflexions se mènent également au niveau européen et animent aujourd'hui des débats encore vifs.

Le 21 novembre 2024, la Russie a frappé la ville ukrainienne de Dnipro avec un missile balistique de portée intermédiaire¹ (IRBM) nommé « Orechnik » (signifiant en russe « noisetier », en référence à ses têtes mirvées², avec une composition de six têtes portant six sous-munitions chacune). Hypervélocité puisqu'elle a atteint la vitesse de Mach 11 en phase finale³, cette arme conçue pour un usage nucléaire a été tirée avec des charges conventionnelles. Ce lancement s'inscrit dans un contexte actuel marqué par l'utilisation de plus en plus fréquente et banalisée des armes aux trajectoires balistiques.

Un « contournement par le bas » de la dissuasion nucléaire

Auparavant très techniques et donc maîtrisées uniquement par un nombre restreint de puissances, ces armes sont devenues accessibles par la prolifération des « sachants » vers des pays tiers, et de plus en plus d'organisations – étatiques et non-étatiques – en possèdent. Plus simples sur le plan technologique en terme de mise en œuvre, et moins chers que les missiles de croisière plus « furtifs », les missiles balistiques sont privilégiés par les organisations régionales en quête de moyens militaires alternatifs, notamment face à un État disposant de la supériorité aérienne⁴. Ces acteurs n'hésitent pas à les utiliser en grande quantité dans les conflits actuels en tentant de saturer des systèmes de défense antimissile, y compris envers des puissances dotées d'un arsenal nucléaire, dont la vocation est par nature dissuasive. Le lancement d'un missile balistique armé d'une charge conventionnelle permet donc une sorte de « contournement par le bas » de la menace de représailles nucléaires. En effet, il paraît peu probable que la France – ou tout autre Etat doté – réponde par une frappe nucléaire à une attaque de missiles balistiques conventionnels, dès lors que celle-ci ne frappe pas une cible jugée vitale. Ainsi, un adversaire hostile, supposé ne pas posséder l'arme nucléaire, pourrait être tenté de cibler le territoire français avec un tel missile en pensant qu'il ne risque pas de frappe nucléaire en retour.

¹ Un missile IRBM a une portée allant de 3 000 à 5 500 km.

² Le mirvage est une stratégie militaire qui permet d'armer un missile avec plusieurs ogives, qu'elles soient nucléaires ou conventionnelles, et qui empruntent des trajectoires distinctes en pénétrant dans l'atmosphère.

³ Mach < 0,8 : Subsonique ; Mach entre 0,8 et 1,2 : Transsonique ; Mach entre 1,0 et 5,0 : Supersonique ; Mach entre 5,0 et 10,0 : Hypersonique ; Mach entre 10,0 et 25,0 : Hypersonique « haut » ; Mach > 25,0 : Vitesse de rentrée atmosphérique.

⁴ Rapport d'information fait au nom de la commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées (1), sur la défense antimissile balistique, par M. Jacques GAUTIER, M. Xavier PINTAT et M. Daniel REINER, Enregistré à la Présidence du Sénat le 6 juillet 2011. Lien URL : <https://www.senat.fr/rap/r10-733/r10-7331.pdf>

La prolifération des missiles balistiques devient donc une menace pour les Etats dotés de l'arme nucléaire ; **il devient difficile aujourd'hui de penser la dissuasion nucléaire comme l'unique bouclier de protection du territoire national.**

Face à ce constat, plusieurs interrogations se posent : quelle est la stratégie défensive de la France et de ses alliés pour lutter contre la menace balistique ? Un bouclier anti-missile balistique n'est jamais totalement « étanche », et cela de moins en moins avec l'augmentation des portées de ces missiles, l'accroissement de leur précision et surtout l'utilisation de systèmes rentrants manœuvrant en phase finale. La France a-t-elle aujourd'hui les moyens d'effectuer une réponse à niveau contre une frappe balistique, si elle ne souhaite pas utiliser ses armes nucléaires ?

De quel type de missiles parle-t-on ?

Un missile balistique est une arme qui, après avoir été propulsée par un moteur-fusée lors d'une première phase, quitte l'atmosphère pour entrer dans l'espace extra-atmosphérique avant de redescendre à très grande vitesse sous l'effet de la gravité terrestre. Cette arme peut ainsi atteindre de très longues distances, parfois intercontinentales, lorsqu'elle a une portée de plus de 5 500 km (missile ICBM). S'il peut être assez facilement détectable, en particulier dans sa phase ascendante, sa vitesse rend le missile extrêmement difficile à intercepter, avec une fenêtre d'interception de quelques secondes qui, souvent ne permet pas de réengager la cible en cas d'échec d'une première tentative d'interception⁵.

Le missile balistique se distingue du missile de croisière qui est propulsé tout au long du vol par un turboréacteur ou un moteur à hélices depuis le point de tir jusqu'à la cible. Le missile de croisière est plus facile à intercepter parce qu'il est moins rapide, mais il est beaucoup plus difficile à détecter que le missile balistique ; en effet, il peut voler à quelques mètres du sol seulement, et n'est souvent repéré qu'au dernier moment, son efficacité dépendant alors beaucoup des défenses terminales protégeant la cible.

L'utilisation récurrente des missiles balistiques dans les conflits actuels

Depuis le début de la guerre en Ukraine, Moscou aurait tiré environ 194 missiles balistiques, la plupart de conception russe, exceptés quelques KN-23 nord-coréens⁶. Les données fournies par le Général Oleksandr Syrskyi, chef des forces armées ukrainiennes, montrent la difficulté que représente l'interception des missiles balistiques : 78% des missiles de croisière russes Kh-101 sont interceptés par la défense ukrainienne, alors que cette-dernière n'arrête en moyenne que 4,3% des missiles balistiques russes Iskander-M⁷.

Au Moyen-Orient⁸, les tirs de missile menés par l'Iran sur Israël ont montré qu'un système de défense antimissile n'est jamais totalement étanche, même lorsqu'il est à la pointe de la technologie. En avril

⁵ « Décryptage : Comment se protéger face à la menace missile ? », Ministère des Armées, le 13 décembre 2024. Lien URL : <https://www.defense.gouv.fr/actualites/decryptage-comment-se-protger-face-menace-missile-0>

⁶ « L'Ukraine visée par des missiles nord-coréens contenant des composants occidentaux », Courrier International, le 23 novembre 2024. Lien URL : https://www.courrierinternational.com/article/guerre-l-ukraine-vise-par-des-missiles-nord-coreens-contenant-des-composants-occidentaux_224895

⁷ LAMIGEON Vincent, « Armement : la France envisage un nouveau missile balistique », Challenges.fr, le 27 novembre 2024. Lien URL : https://www.challenges.fr/entreprise/defense/armement-la-france-envisage-un-nouveau-missile-balistique_912580. DUJARDIN Olivier, « Analyse du bilan de la défense antiaérienne ukrainienne », Centre Français de Recherche sur le Renseignement, septembre 2024. Lien URL : <https://cf2r.org/rta/analyse-du-bilan-de-la-defense-antiaerienne-ukrainienne/>

⁸ Rappelons que pendant la dernière phase de la guerre Iran-Irak (1980-88), les Iraniens et les Irakiens avaient échangé plus de 800 missiles balistiques lors de la « guerre des villes » pour tenter de démoraliser la population adverse, pour un effet en réalité diamétralement opposé.

2024, l'Iran a tiré environ 120 missiles balistiques sur l'Etat hébreu ; 92,5%⁹ de ces missiles ont été interceptés par Israël grâce à ses différentes couches de défense antimissile – Dôme de fer, Fronde de David et système Arrow¹⁰, ce qui signifie que 9 missiles sont passés à travers le bouclier antimissile. Lors d'une seconde attaque dans la nuit du 1^{er} au 2 octobre 2024, l'Iran a tiré 184 missiles balistiques sur l'Etat hébreu, et cette fois-ci, seulement 79% ont été interceptés (38 missiles auraient franchi le bouclier). Ainsi, il semblerait que l'attaque iranienne ait réussi à saturer, à certains endroits, les capacités de défense antimissile d'Israël. Tsahal se serait retrouvé temporairement incapable d'intercepter certains missiles, dont la vitesse et la sophistication surpassaient celles des projectiles lancés au mois d'avril. On voit ainsi que le fait qu'Israël soit doté de l'arme nucléaire et de capacités défensives de haut niveau ne suffit plus à dissuader l'Iran de faire fréquemment usage de missiles balistiques contre le territoire israélien. Les frappes balistiques iraniennes menées en janvier 2024 sur le Pakistan, puissance dotée, illustrent la même idée.

La crainte pour Israël est que les « proxys » armés par l'Iran s'unissent pour frapper et saturer son système de défense antimissile. La prolifération des missiles balistiques accentue cette menace : les Houthis possèdent des missiles balistiques iraniens qui, lorsqu'ils sont lancés depuis le Nord du Yémen, peuvent atteindre le centre d'Israël en moins de quinze minutes¹¹. Dès le début de la réplique israélienne à l'attaque du Hamas dans la bande de Gaza en octobre 2023, les Houthis ont multiplié leurs attaques de missiles et de drones sur l'Etat hébreu. En septembre 2024, un missile balistique tiré depuis le Yémen frappe pour la première fois le sol israélien – ce missile a été touché mais pas détruit – montrant que le bouclier anti-missile israélien n'est pas totalement étanche, ni invulnérable, y compris face aux missiles balistiques tirés par de simples milices¹².

En janvier 2025, les Houthis ont tiré sur Israël un nouveau missile balistique nommé « Palestine 2 », revendiqué comme « hypersonique ». Bien qu'il ait été intercepté, ce tir montre le degré de sophistication de l'arsenal balistique des Houthis, accentuant le poids de sa menace contre Israël.

Des capacités de frappe de longue portée répandues

Les capacités de frappe en profondeur obtenues grâce aux missiles balistiques se répandent de plus en plus dans le monde, portées par les progrès technologiques menés en matière de précision, de portée, de vitesse et de pénétration, mais aussi par la réduction des coûts et l'intensification de la compétition stratégique¹³. De nouveaux acteurs militaires développent aujourd'hui ces technologies, et les transmettent parfois à leurs relais d'influence, comme l'Iran le fait avec ses milices au Moyen-Orient.

L'essor de ces arsenaux balistiques place la France et l'Europe dans une position de vulnérabilité croissante. En effet, plusieurs des nations concernées affichent ouvertement leur hostilité envers l'Union européenne et l'Alliance atlantique. Par ailleurs, les récents ajustements de la politique extérieure des

⁹ « Israël aurait intercepté 79 % des missiles balistiques iraniens mardi 1er octobre – contre 92,5 % en avril », Le Grand Continent, le 7 octobre 2024. Lien URL : <https://legrandcontinent.eu/fr/2024/10/07/israel-aurait-intercepte-79-des-missiles-iraniens-mardi-1er-octobre-contre-925-en-avril/>

¹⁰ « Les frappes de l'Iran sur Israël ont illustré les forces et les faiblesses militaires de la République islamique », Le Monde, le 3 octobre 2024. Lien URL : https://www.lemonde.fr/international/article/2024/10/03/les-frappes-de-l-iran-sur-israel-ont-illustre-les-forces-et-les-faiblesses-militaires-de-la-republique-islamique_6342181_3210.html

¹¹ « Un missile houthiste aurait échappé aux radars et atteint l'espace aérien d'Israël », Courrier international, le 15 septembre 2024. Lien URL : https://www.courrierinternational.com/article/moyen-orient-un-missile-houthiste-aurait-echappe-aux-radars-et-atteint-l-espace-aerien-d-israel_222220

¹² « Pourquoi le tir de missile des Houthis met en lumière la vulnérabilité d'Israël », Radio France, le 16 septembre 2024. Lien URL : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/le-monde-a-18h50/le-monde-a-18h50-du-lundi-16-septembre-2024-5517753>

¹³ FAYET Héloïse et PERIA-PEINGE Léo, « La frappe dans la profondeur : un nouvel outil pour la compétition stratégique ? », IFRI, le 19 novembre 2024. Lien URL : <https://www.ifri.org/fr/etudes/la-frappe-dans-la-profondeur-un-nouvel-outil-pour-la-competition-strategique>

États-Unis renforcent l'urgence pour la France et l'Europe d'élaborer une stratégie de défense robuste, tout en développant des capacités conventionnelles crédibles et dissuasives.

Les capacités de frappe de longue portée américaines sont en pleine modernisation, à l'image du dernier missile balistique ICBM Minuteman III, qui fait régulièrement l'objet d'essais depuis la fin de l'année 2024, de la modernisation des missiles de croisière Tomahawk, atteignant désormais une portée de 2400 kilomètres, ou encore du missile hypersonique Dark Eagle crédité d'une portée d'au moins 3200 kilomètres¹⁴. Malgré cela, les États-Unis sont en retard sur leurs grands compétiteurs.

Pékin possède déjà un vaste arsenal de missiles balistiques, aussi bien conventionnels que nucléaires. La Chine poursuit l'objectif d'éloigner les États-Unis et leurs alliés de la mer de Chine, une zone qu'elle considère comme faisant partie de son espace d'influence exclusif. Cette stratégie se manifeste notamment par des essais de missiles de longue portée sol-sol et sol-surface, comme ceux effectués lors de la visite de Nancy Pelosi à Taiwan en août 2022, dans le but d'exercer une pression dissuasive ou de repousser les capacités de projection américaines¹⁵.

L'arsenal balistique chinois, capable de frappes à longue portée, menace directement les bases américaines situées aux Philippines, au Japon ou à Guam. Sa modernité représente une menace importante pour les États-Unis et leurs alliés dans la région. Les missiles balistiques antinavires DF-21 et DF-26, de portée intermédiaire (IRBM), permettent notamment à la Chine de faire peser une menace de plus en plus crédible sur les espaces maritimes, en particulier sur certains segments de mer fermées ou étroites.

Le 25 septembre 2024, Pékin a fait une nouvelle démonstration de force en effectuant, pour la première fois depuis 1980, un essai d'ICBM¹⁶ dans l'océan Pacifique. Pékin entretient une ambiguïté stratégique concernant le caractère dual de ses missiles, dans l'objectif de dissuader une frappe préventive contre ces systèmes en ne permettant pas à ses compétiteurs de discerner si le missile porte une charge conventionnelle ou nucléaire¹⁷.

De son côté, la Russie continue de produire des missiles Iskander (avec une trajectoire dite « semi-balistique ») et Kinzhal (missile balistique déclaré hypersonique). Sa capacité de frappe à longue portée est également assurée grâce à ses missiles de croisière, les missiles Zircon et Kalibr.

Concernée par de multiples sanctions appliquées par le Conseil de Sécurité de l'ONU limitant son programme d'armement, la Corée du Nord a l'interdiction d'effectuer des essais d'armes impliquant une technologie balistique¹⁸. Cela ne l'empêche pas d'en mener, comme l'illustre le tir d'un missile balistique ICBM¹⁹ au mois d'octobre 2024, ou encore de plusieurs missiles balistiques le 10 mars 2025. Par ailleurs, la Corée du Nord multiplie les essais de missiles de croisière à courte, moyenne et longue

¹⁴ HENROTIN Joseph, « Les habits neufs de la dissuasion conventionnelle. Le changement de donne aérobalistique », Areion24News, le 24 décembre 2024. Lien URL : <https://www.areion24.news/2024/12/24/les-habits-neufs-de-la-dissuasion-conventionnelle-le-changement-de-donne-aerobalistique/>

¹⁵ Ibid.

¹⁶ THIBAUT Harold et LEPLATRE Simon, « Chine : comment Xi Jinping a mis l'armée en ordre de bataille », Le Monde, le 9 février 2025. Lien URL : https://www.lemonde.fr/international/article/2025/02/09/chine-comment-xi-jinping-a-mis-l-armee-en-ordre-de-bataille_6538284_3210.html

¹⁷ FAYET Héloïse et PERIA-PEINGE Léo, « La frappe dans la profondeur : un nouvel outil pour la compétition stratégique ? », IFRI, le 19 novembre 2024. Lien URL : <https://www.ifri.org/fr/etudes/la-frappe-dans-la-profondeur-un-nouvel-outil-pour-la-competition-strategique>

¹⁸ « La Corée du Nord cherche à « démontrer sa puissance », tirant des « missiles de croisière stratégiques » », Le Temps avec l'AFP, le 28 février 2025. Lien URL : <https://www.letemps.ch/monde/la-coree-du-nord-cherche-a-demontrer-sa-puissance-tirant-des-missiles-de-croisiere-strategiques?srsId=AfmBOoph7XdsSmron2arPYRBlwpx4ifJLT7LLW9oHYCQN6rHiCKVG0u>

¹⁹ « La Corée du Nord lance un missile balistique dont la durée de vol est la plus longue enregistrée », Le Monde avec AFP, le 31 octobre 2024. Lien URL : https://www.lemonde.fr/international/article/2024/10/31/la-coree-du-nord-lance-un-missile-balistique-a-longue-portee-dont-la-duree-de-vol-est-la-plus-longue-enregistree_6368187_3210.html

portée, qui ne sont pas concernés par les sanctions, et qui sont capables de transporter des charges conventionnelles et nucléaires. La guerre en Ukraine a d'une part, révélé la technicité de plus en plus pointue des missiles nord-coréens fournis en soutien à l'armée russe²⁰, et d'autre part, a permis une modernisation de ces missiles, en concrétisant leur usage, permettant aux Coréens du Nord d'apprendre les bonnes techniques aux côtés des Russes.

Le Japon a récemment rompu avec sa doctrine de défense pacifiste et a cherché à acquérir des systèmes de frappe de longue portée, même s'il reste encore aujourd'hui grandement dépendant de son allié américain. Le Japon teste depuis 2024 son premier missile balistique avec un système manœuvrant terminal, le missile étant tiré depuis un camion. La signature d'un accord en avril 2023 avec l'industriel Mitsubishi a permis une modernisation des missiles sol-sol, antinavire et air-sol de l'arsenal japonais.

Les capacités de frappe à longue portée de la Corée du Sud s'étoffent d'année en année. Après s'être doté de capacités de courte portée (Hyunmoo-2A-2B-2C), Séoul a ensuite renégocié avec Washington les restrictions concernant la portée et la charge de ses missiles, renforçant ainsi son arsenal avec des capacités à longue portée. Dans le domaine aérien, la Corée du Sud dispose des F-15K, F-35 et du futur KF-21 Boramae. Sur le plan terrestre, elle a développé des TEL (tracteurs-érecteurs-lanceurs) adaptés. Cependant, c'est dans le domaine naval qu'elle se distingue le plus, notamment avec le déploiement des premiers sous-marins équipés de missiles balistiques à charge conventionnelle, et de nombreux bâtiments de surface²¹. Le programme sud-coréen est aujourd'hui en pleine modernisation ; de nombreux systèmes sont en cours de développement ou en phase d'essais.

Quelles stratégies la France peut-elle développer pour contrer la menace balistique ?

1. L'usage des instruments de non-prolifération

Dans une ambition préventive, avant que la menace ne se concrétise, il apparaît crucial de faire bon usage des instruments juridiques de non-prolifération. En tant que membre du régime de contrôle sur les technologies des missiles visant à encadrer leurs exportations (MTCR), la France peut surveiller les signaux latents des crises de prolifération balistique et mieux anticiper les menaces. Cependant, cette anticipation nécessite que des efforts soient faits en matière de renseignement. La capacité d'imposer des sanctions en cas de non-respect des textes de non-prolifération doit également être plus efficace et dissuasive, en prévoyant à la fois des mécanismes contraignants (sanctions économiques, commerciales, isolement diplomatique) et encourageants (pour valoriser l'engagement positif des pays qui respectent les traités). Nous pouvons aussi nous interroger sur la prolifération des technologies balistiques via le développement non régulé des micro-lanceurs par les acteurs privés du New Space, l'accès à l'espace et le savoir-faire balistique étant les deux faces d'une même pièce.

2. Le développement d'une doctrine et d'une capacité de frappe préventive

Par ailleurs, une capacité de frappe préventive pertinente pourrait – et devrait – être développée. Associée à une surveillance efficace qui permettrait de détecter le pays susceptible de tirer, d'identifier le moment où ce pays prépare le tir, elle autoriserait à tirer au préalable sur la menace identifiée, ou sur tout autre site stratégique. Cette stratégie demande cependant une excellente capacité de renseignement,

²⁰ MOUCADEL Baudouin, « « Cela peut avoir un impact sur la stabilité du monde » : la précision des missiles nord-coréens inquiète l'Ukraine », Le JDD, le 7 février 2025. Lien URL : <https://www.lejdd.fr/International/cela-peut-avoir-un-impact-sur-la-stabilite-du-monde-la-precision-des-missiles-nord-coreens-inquiete-lukraine-154700>

²¹ HENROTIN Joseph, « Les habits neufs de la dissuasion conventionnelle. Le changement de donne aérobalistique », Areion24News, le 24 décembre 2024. Lien URL : <https://www.areion24.news/2024/12/24/les-habits-neufs-de-la-dissuasion-conventionnelle-le-changement-de-donne-aerobalistique/>

des boucles très rapides de décision et surtout un travail préalable de conceptualisation du principe de frappe préventive, d'explication et d'information de l'opinion publique et des politiques pour faire accepter un principe que les Etats-Unis ont fortement entaché sur le plan éthique lors des opérations en Irak depuis 1993 jusqu'à aujourd'hui, mais aussi au Kosovo, en Libye et au Yémen.

3. Le développement d'une réponse conventionnelle à niveau

L'entretien d'une menace de représailles conventionnelles suffisamment forte permettrait de contrer le phénomène de « contournement par le bas » de la dissuasion nucléaire. En développant une capacité de réponse à niveau si nécessaire, avec des missiles balistiques de longue portée capables de porter une charge conventionnelle, la France pourrait dissuader l'adversaire de tirer sur son territoire un ou plusieurs missiles balistiques conventionnels. Cependant, il faudrait dans ce cas un arsenal balistique efficace aux niveaux qualitatif et quantitatif pour assurer la crédibilité de cette menace de représailles, qui doit également être explicite, et donc acceptée par les politiques et l'opinion publique du pays.

Actuellement, la France dispose d'une capacité de frappe en profondeur au niveau naval, depuis les frégates multi-missions (FREMM) et les sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) Barracuda, grâce au Missile de Croisière Naval (MdcN) qui a une portée affichée de 1000 km pour une vitesse égale à Mach 0,8²². Au niveau aérien, depuis un Mirage 2000D ou un Rafale, le Système de croisière conventionnel autonome à longue portée (SCALP-EG) permet de neutraliser ou détruire des cibles fixes. Ce missile a une portée de 500 km, pour une vitesse de Mach 0,95²³. Bien qu'elles soient solides, ces capacités ont diminué en volume à la suite de la cession par la France de plusieurs missiles à l'Ukraine. Pour rester crédible, il est indispensable de disposer de stocks suffisants permettant de conduire une véritable campagne aérienne.

La France ne dispose que d'un seul type de missile balistique : le M51, intégré aux sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) de la dissuasion océanique, conçu comme une arme de non-emploi²⁴ et produit par l'industriel Ariane Group. Les M51 ont une portée intercontinentale de 10 000 kilomètres environ²⁵. Chacun des 4 SNLE est armé de 16 missiles M51, eux-mêmes chargés de 6 têtes nucléaires chacun.

Le ministre des Armées Sébastien Lecornu déclarait en juin 2024 que « même une puissance dotée a besoin d'adosser sa dissuasion nucléaire sur un système de dissuasion conventionnelle », montrant l'importance pour la France de se doter d'une capacité de frappe de longue portée conventionnelle crédible pour être capable de riposter de manière non-nucléaire à une attaque de missiles balistiques conventionnels²⁶. Des discussions seraient actuellement en cours entre l'état-major des Armées (EMA)

²² « Le missile de croisière naval », Ministère des Armées. Lien URL : <https://www.defense.gouv.fr/dga/missile-croisiere-naval-mdcn>

²³ « Missiles et drones », Archives du Ministère des Armées. Lien URL : <https://archives.defense.gouv.fr/dga/equipement/missiles-et-drones.html>

²⁴ LAMIGEON Vincent, « Armement : la France envisage un nouveau missile balistique », Challenges.fr, le 27 novembre 2024. Lien URL : https://www.challenges.fr/entreprise/defense/armement-la-france-envisage-un-nouveau-missile-balistique_912580.

²⁵ MAITRE Emmanuelle, « La dissuasion nucléaire de la France : état des lieux et perspectives », Vie publique, le 3 mars 2025. Lien URL : <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/297552-la-dissuasion-nucleaire-de-la-france-etat-des-lieux-et-perspectives>

²⁶ HOORMAN Chloé et VINCENT Elise, « Le grand retour en Europe de la menace des missiles de portée intermédiaire », Le Monde, le 10 janvier 2025. Lien URL : https://www.lemonde.fr/international/article/2025/01/10/le-grand-retour-en-europe-de-la-menace-des-missiles-de-portee-intermediaire_6490600_3210.html

et la Direction Générale de l'Armement (DGA)²⁷ concernant un projet de missile balistique conventionnel de portée supérieure à 1 000 km, lancé depuis une plateforme terrestre. Ce missile serait probablement doté de capacités de manœuvre dans sa phase finale.

Par ailleurs, la guerre en Ukraine montre que posséder des missiles longue portée efficaces et précis – et coûteux – ne suffit pas. Ils doivent être accompagnés par d'autres moyens d'action, moins sophistiqués mais disponibles en grande quantité²⁸. Ainsi, le Général Pierre Schill, Chef d'état-major de l'armée de Terre, déclarait en janvier 2025, sur le réseau social LinkedIn : « L'avenir de la frappe dans la profondeur réside probablement dans des capacités de salves mixtes, combinant effet de saturation par des effecteurs peu chers et rustiques et effet de pénétration par des vecteurs haut de gamme précis et puissants. » Trouver l'équilibre entre effet de précision et effet de saturation s'avère ainsi essentiel pour mener une stratégie offensive efficace sur le terrain.

4. La mise en place d'un système de défense antimissile

Enfin, la mise en place d'un système de défense antimissile, plus exactement sol-air à longue portée et très haute altitude, pourrait permettre l'interception d'une grande partie des missiles balistiques de courte et moyenne portées, tandis qu'un renforcement de la défense antiaérienne plus classique devrait permettre d'intercepter les missiles de croisière et les missiles longue portée à trajectoire tendue.

La véritable défense antibalistique (missiles de portée MRBM/IRBM/ICBM) n'est pour le moment efficace qu'aux niveaux exo-atmosphérique (durant la première phase de lancement du missile) et haut endo-atmosphérique (au début de la rentrée dans l'atmosphère). La grande vitesse des missiles balistiques de longue portée ne permet généralement pas une interception au niveau « bas endo-atmosphérique »²⁹ (lorsque le missile redescend jusqu'au sol à très haute vitesse).

Ainsi, la mise en place d'un système de défense antimissile contre les missiles de longue portée est une tâche extrêmement complexe, d'autant plus lorsqu'il s'agit de couvrir de vastes zones. Cela représente par ailleurs un investissement particulièrement onéreux, pour une protection qui n'est jamais totalement étanche, comme le montre l'exemple du bouclier antimissile israélien.

Pour lutter contre la menace balistique, la France a lancé dès l'année 1999 le programme de missiles sol-air futurs (FSAF), créant le missile ASTER 30 qui, lancé depuis le système SAMP/T, permet de protéger les cibles terrestres depuis de batteries fixes et certaines frégates contre certains types de missiles (notamment balistiques de courte portée)³⁰. Il a été utilisé avec succès en mer Rouge pour intercepter des missiles balistiques tirés par les Houthis. Sa nouvelle version Aster 30 B1NT a fait l'objet d'une coopération entre la France et l'Italie ; elle devrait pouvoir intercepter en bas endo-atmosphérique (sous les 30 km d'altitude) à proximité de la zone menacée, des missiles balistiques de moyenne portée ainsi que des missiles hypersoniques se déplaçant à plus de Mach 5.

L'Aster 30 B1NT intègrera le nouveau système de défense sol-air SAMP/T NG ; la France en a commandé huit, avec une mise en service progressive prévue à partir de 2026³¹. Ce système permettra

²⁷ LAMIGEON Vincent, « Armement : la France envisage un nouveau missile balistique », Challenges.fr, le 27 novembre 2024. Lien URL : https://www.challenges.fr/entreprise/defense/armement-la-france-envisage-un-nouveau-missile-balistique_912580.

²⁸ LAGNEAU Laurent, « Frappe dans la profondeur : L'armée de Terre veut des munitions téléopérées à longue portée », Zone militaire, 12 janvier 2025. Lien URL : <https://www.opex360.com/2025/01/12/frappe-dans-la-profondeur-larmee-de-terre-veut-des-munitions-teleoperees-pour-saturer-les-defenses-adverses/>

²⁹ Rapport d'information fait au nom de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées (1), sur la défense antimissile balistique, par M. Jacques GAUTIER, M. Xavier PINTAT et M. Daniel REINER, Enregistré à la Présidence du Sénat le 6 juillet 2011. Lien URL : <https://www.senat.fr/rap/r10-733/r10-7331.pdf>

³⁰ « Défense antimissile balistique », Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS), Ministère des Armées. Lien URL : <https://www.defense.gouv.fr/dgris/approches-thematiques/champs-confrontationnels/defense-antimissile-balistique>

³¹ « Construire la défense aérienne et antimissile de l'Europe », Ministère des Armées, le 19 septembre 2024. Lien URL : <https://www.defense.gouv.fr/actualites/construire-defense-aerienne-antimissile-leurope>

d'augmenter les capacités du SAMPT actuel, grâce à un nouveau radar plus puissant, qui détectera des menaces plus lointaines et plus véloces, et un nouvel intercepteur qui sera capable d'intercepter des vecteurs d'une plus longue portée. Le pays comptera au total 12 systèmes pleinement opérationnels d'ici 2035³². Ce nombre de systèmes permettra de protéger les sites les plus sensibles, mais laissera vulnérables de nombreuses cibles potentielles. Ce système restera de plus incapable d'intercepter un missile MRBM haut du spectre, IRBM ou ICBM, dont la vitesse est beaucoup trop élevée.

La question économique du coût / efficacité du bouclier anti-missile face au glaive (missile offensif) devrait également être posée. Un intercepteur et son système radar coûtent significativement plus cher qu'un missile assaillant et la réussite potentielle du système d'interception est aussi liée au ratio entre le nombre d'intercepteurs engagés et le nombre de missiles assaillants.

Face à cette vulnérabilité, une stratégie défensive européenne est-elle possible ?

1. Le développement d'une capacité de frappe conventionnelle de représailles au niveau européen : plusieurs approches

À l'heure actuelle, dans le domaine des armements de frappe conventionnelle dans la profondeur, les Européens ne possèdent que des missiles de croisière tels que les missiles SCALP et MDCN français, les Storm Shadow et les Tomahawk britanniques, ainsi que les TAURUS allemands. Ces missiles sont subsoniques et créent donc un déséquilibre face aux missiles tels que les Orechnik, difficiles à intercepter et qui s'appuient principalement sur les systèmes d'alerte avancée américains pour repérer leur lancement et tenter de les intercepter.

Le 11 juillet 2024, la France, l'Allemagne, l'Italie et la Pologne ont officialisé, par une lettre d'intention, leur engagement dans un projet commun visant à développer et acquérir des missiles longue portée, capables d'atteindre entre 500 et 1000 kilomètres, une capacité dont l'Union européenne ne dispose pas actuellement³³. Les ministres de la Défense des pays concernés ont signé, en marge du sommet de l'OTAN à Washington, un document officialisant cette initiative, nommée ELSA (European Long Range Strike Approach). D'autres États européens, comme la Suède et le Royaume-Uni, pourraient rejoindre cette coopération. Porté par la France, ce projet vise à renforcer les capacités de frappe en profondeur sol-sol des alliés européens. Plusieurs acteurs majeurs de l'industrie de défense, dont MBDA, Safran, Thales et Ariane Group, sont déjà engagés dans son développement³⁴.

Compte-tenu de la posture moins bienveillante des États-Unis à l'égard de l'Europe, la question de l'autonomie industrielle de ces équipements (dés-itarisation) deviendra cruciale.

L'efficacité de cette stratégie ne sera garantie que si les pays possesseurs se dotent d'une doctrine d'utilisation de ces armes, y compris pour des frappes préventives ou des menaces de représailles essentielles pour recréer une forme de dissuasion face aux frappes de niveau intermédiaire. Une politique de communication publique, à destination des opinions européennes et de nos adversaires potentiels s'imposera également.

³² LAGNEAU Laurent, « L'armée de l'Air & de l'Espace mettra en œuvre ses premiers systèmes de défense aérienne SAMP/T NG dès 2026 », Zone Militaire, le 18 septembre 2024. Lien URL : <https://www.opex360.com/2024/09/18/larmee-de-lair-de-lespace-mettra-ses-premiers-systemes-de-defense-aerienne-samp-t-ng-en-oeuvre-des-2026/>

³³ « Capacités de frappe à longue portée : la France s'associe à trois partenaires de l'Alliance », Ministère des Armées, le 12 juillet 2024. Lien URL : <https://www.defense.gouv.fr/actualites/capacites-frappe-longue-portee-france-sassocie-trois-partenaires-lalliance>

³⁴ CHAPLEAU Philippe, « Longue portée et frappes en profondeur: la course aux missiles est relancée en Europe », Ouest France, le 15 juillet 2024. Lien URL : <https://lignesdedefense.ouest-france.fr/longue-portee-et-frappes-en-profondeur-la-course-aux-missiles-est-relancee-en-europe/>

2. La mise en place d'un système de défense antimissile européen : un projet qui ne fait pas l'unanimité

En octobre 2022, l'Allemagne a lancé une initiative visant à bâtir un bouclier antimissile européen, nommé European Sky Shield (ESSI). L'objectif est de mutualiser les achats de systèmes dédiés, dont le système allemand IRIS-T SLM (pour les missiles de courte et moyenne portée), le Patriot PAC-3 américain (pour la longue portée), et l'Arrow-3, conçu par Israël avec l'appui des États-Unis³⁵ (pour intercepter des missiles balistiques à des altitudes exo atmosphériques, avec une portée allant jusqu'à 2.400 kilomètres³⁶). Cette initiative rassemble aujourd'hui 23 États européens, dont certains membres de l'OTAN (voir carte ci-dessous).

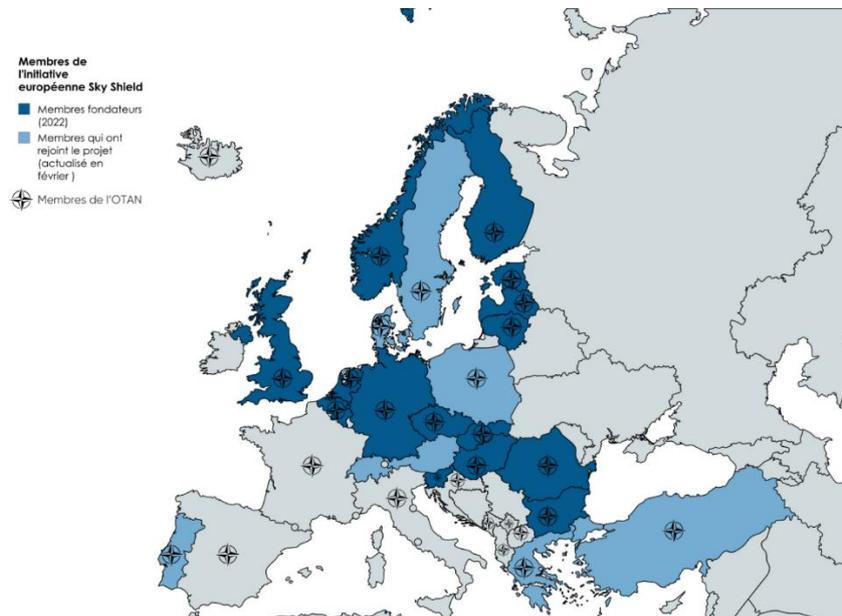
Pour le moment, la France, l'Espagne, le Portugal ou encore l'Italie, ont décidé de rester en retrait du projet. Ce dernier a au départ provoqué de fortes tensions entre Paris et Berlin concernant l'origine des équipements. La France a déploré la présence d'équipements américains et israéliens au sein de ce projet, insistant sur l'importance d'acheter du matériel européen pour renforcer la souveraineté du continent. De son côté, l'Allemagne met en avant l'urgence de la menace, estimant que la rapidité de la réponse doit primer sur l'origine des équipements. En avril 2024, Emmanuel Macron s'est dit prêt à étudier la pertinence du projet allemand, tout en se montrant sceptique sur l'efficacité d'un tel dispositif face à une attaque russe. Le président français a également insisté sur l'importance d'intégrer la dissuasion nucléaire dans le débat stratégique, et a évoqué l'idée d'étendre le parapluie nucléaire français au reste de l'Europe.

La mise en place d'un bouclier antimissile européen resterait largement conditionnée par l'adhésion des politiques et de l'opinion publique, ce qui pourrait poser problème en France, au regard de l'attachement de certains aux principes de souveraineté, d'autonomie et d'indépendance de la défense française et de la réticence d'autres experts qui considèrent que le concept de bouclier antimissile est contraire au principe même de la dissuasion nucléaire telle que la conçoit la France.

³⁵ LAGNEAU Laurent, « Le projet allemand de bouclier antimissile européen suscite des désaccords en Pologne », Opex 360, le 18 avril 2024. Lien URL : <https://www.opex360.com/2024/04/18/le-projet-allemand-de-bouclier-antimissile-europeen-suscite-des-desaccords-en-pologne/>

³⁶ BOSREDON Mickaël, « Guerre en Ukraine : Le bouclier antimissiles « European Sky Shield » protégerait-il vraiment le ciel européen ? », 20 minutes, le 13 juin 2024. Lien URL : <https://www.20minutes.fr/monde/ukraine/4095687-20240613-guerre-ukraine-bouclier-antimissiles-european-sky-shield-protegerait-vraiment-ciel-europeen>

Carte montrant les membres du projet Sky Shield (février 2025) :



Source : Création interne FMES

Pour conclure, l'intensification de la menace balistique aux portes de l'Europe doit initier une réflexion en France sur la manière de la contrer par différentes stratégies défensives. Si la dissuasion nucléaire reste la garantie ultime de la survie de la nation (intérêts vitaux), de nouveaux moyens doivent être développés pour assurer la sécurité du territoire national dans le contexte que nous avons décrit : ceux-ci peuvent être offensifs, afin de permettre au pays d'effectuer une réponse à niveau sans engendrer une escalade nucléaire, et/ou défensifs, par la mise en place de systèmes de défense anti-missiles performants.

Il convient néanmoins de souligner que ces moyens resteront limités face à une attaque conventionnelle, s'ils ne sont pas accompagnés par une solide force morale au sein de la population. Ainsi, il apparaît nécessaire de développer une capacité à encaisser une potentielle attaque, en déployant des moyens d'intervention sur tout le territoire, ainsi que des moyens de mobilisation de la population (comme par exemple une garde nationale civile). Investir dans la défense civile est essentiel pour permettre une bonne capacité de résistance à la population en cas d'attaque, en commençant par la formation aux premiers secours, celle à reconstruire, déblayer, ou encore, à se diriger vers l'abri le plus proche.