

Sous-marins coréens : l'opportunité française

Florian Galleri | 9 septembre 2026 | ARTICLES



Le 29 octobre 2025, en marge du sommet de l'Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) à Gyeongju (Corée du Sud), les présidents Donald Trump et Lee Jae-myung [concluent un accord commercial d'ampleur](#) : 350 milliards de dollars étasuniens d'investissements coréens aux États-Unis (dont 150 milliards fléchés vers la construction navale américaine et 200 milliards vers d'autres secteurs industriels) contre l'abaissement de 25 % à 15 % des droits de douane sur les produits coréens. Le lendemain, jour même de sa rencontre avec le président chinois Xi Jinping, Trump y ajoute sur son réseau Truth Social une contrepartie stratégique que peu avaient vue venir : « [Notre alliance militaire est plus forte que jamais et, sur cette base, je leur ai donné mon approbation pour construire un sous-marin à propulsion nucléaire.](#) »

Ainsi, après l'annonce du partenariat trilatéral AUKUS en 2021, la Corée du Sud devient le deuxième État non doté de l'arme nucléaire à obtenir de Washington un soutien déclaré à l'acquisition de sous-marins à propulsion nucléaire. À une différence près, et elle est de taille : contrairement à AUKUS, aucun transfert de réacteur, de technologie de propulsion ou de savoir-faire n'est promis à Séoul. Cependant, fidèle à lui-même, Donald Trump produit une certaine confusion en affirmant que les sous-marins seront construits « [dans les chantiers navals de Philadelphie, ici même, dans notre bonne vieille Amérique](#) », alors que ce chantier, déjà racheté en 2024 par Hanwha, conglomerat industriel sud-coréen, n'a jamais produit ni sous-marin ni bâtiment à propulsion nucléaire. Séoul corrige publiquement, puisque [le ministre de la Défense, Ahn Gyu-back, juge le site dépourvu des capacités requises et revendique une construction nationale.](#)

La réaction nord-coréenne à ce projet finit de donner à cette affaire son importance. Pyongyang, qui conduit pourtant déjà son propre chantier de sous-marin à propulsion nucléaire [dévoilé en 2025](#), dénonce un « [domino nucléaire](#) » à venir.

[La fiche d'information conjointe](#) publiée par la Maison-Blanche le 13 novembre 2025 formalise l'approbation politique américaine du projet sud-coréen de sous-marins d'attaque (SNA) à propulsion nucléaire : Washington confirme le feu vert donné à Séoul et s'engage à travailler avec la Corée du Sud sur les exigences du programme, notamment sur les modalités d'approvisionnement en combustible. Cette fiche est assortie d'un programme de travail, mais pas d'un accord d'exécution. Cette annonce est ensuite prolongée, en mai 2026, par [la présentation sud-coréenne du programme Jangbogo-N](#), conçu comme un projet national de sous-

marin à propulsion nucléaire, construit en Corée du Sud, conventionnellement armé, alimenté par de l'uranium faiblement enrichi et destiné à entrer en service à partir du milieu des années 2030.

Mais ce qui apparaissait d'abord comme un partenariat industriel entre les États-Unis et la Corée du Sud devient, avec la fiche d'information conjointe, un projet sud-coréen appuyé par Washington sur le volet nucléaire. Ce changement soudain pourrait progressivement se transformer en imbroglio, car le feu vert américain repose sur deux prémisses fragiles : une filière de combustible naval incapable de fournir, dans les délais du programme, la spécification retenue par Séoul ; et une base industrielle saturée, incapable de dégager la moindre ressource pour l'honorer. L'autorisation accordée à Séoul risque ainsi de demeurer structurellement creuse, un discours matériellement inexécutable.

Or, un partenaire réunit comme aucun autre les atouts requis pour combler ces manques : la France. Seule marine de premier rang à propulser ses sous-marins d'attaque à l'uranium faiblement enrichi, disposant avec Orano d'une capacité d'enrichissement souveraine déjà ouverte à des capitaux sud-coréens, et forte de l'expérience d'accompagnement industriel acquise au Brésil avec le programme PROSUB – conduit dans le respect de la non-prolifération.

Cet article montre d'abord pourquoi l'accord américain demeure, à ce stade, dépourvu de chaîne d'exécution identifiée, sur le plan du combustible comme sur le plan industriel. Il replace ensuite la relation franco-coréenne dans le cadre stratégique qui est désormais le sien, celui d'une convergence d'intérêts actée au plus haut niveau au printemps 2026. Il détaille enfin ce que pourrait être l'offre française, fondée sur le combustible faiblement enrichi, la capacité d'enrichissement d'Orano et, possiblement, un partenariat industriel inspiré du précédent brésilien.

Un accord américain doublement inexécutable

La question qui conditionne tout le calendrier coréen est celle du combustible, et il faut partir de la spécification que Séoul a retenue. Dès octobre 2025, le chef d'état-major de la marine sud-coréenne, l'amiral Kang Dong-gil, [indiquait](#) que les futurs sous-marins à propulsion nucléaire sud-coréens seraient alimentés par de l'uranium faiblement enrichi (*Low Enriched Uranium*, LEU), dont la teneur en uranium 235 demeure inférieure à 20 %, seuil en deçà duquel la matière n'est pas considérée comme directement utilisable à des fins d'armement. Cette orientation a ensuite été [formalisée](#) dans le programme Jangbogo-N, annoncé en mai 2026 : combustible LEU, construction nationale, entrée en service à partir du milieu des années 2030.

Or, rien dans la filière américaine ne correspond à cette spécification. Les réacteurs navals américains fonctionnent exclusivement à l'[uranium hautement enrichi \(HEU\) de qualité militaire, à 93,5 %](#). En fournir à un État non doté soulèverait de fortes objections de non-prolifération, et Séoul avait de toute façon écarté cette option. S'y ajoute une contrainte d'héritage : la production de HEU naval [a cessé en 1992](#), si bien que la marine américaine (US Navy) puise depuis dans une réserve récupérée sur les ogives démantelées de la guerre froide, quelque 150 tonnes assignées à cet usage en 2006, de quoi couvrir ses besoins [jusqu'aux alentours de 2060 seulement](#).

Washington a certes engagé la reconstitution d'une capacité nationale d'enrichissement à des fins de défense, selon deux volets. Le volet expérimental, l'expérience [DUECE](#) (Domestic Uranium Enrichment Centrifuge Experiment), est conduit au laboratoire d'Oak Ridge depuis 2016 : sa cascade de démonstration, une chaîne de centrifugeuses montées en série pour enrichir l'uranium par étapes successives, a été [annoncée en fonctionnement en juin 2026](#). L'industrialisation a été confiée à BWX Technologies (BWXT), qui a obtenu en septembre 2025 un contrat de 1,5 milliard de dollars auprès de la National Nuclear Security Administration (NNSA), l'agence du ministère américain de l'Énergie chargée du nucléaire militaire. Pour passer des essais en laboratoire à une production industrielle d'uranium enrichi, l'entreprise doit à la fois fabriquer les centrifugeuses en série et obtenir l'autorisation de construire l'usine dans laquelle elles fonctionneront. La première étape est déjà engagée, puisque BWXT a ouvert en janvier 2026 un atelier de fabrication de centrifugeuses à [Oak Ridge](#). Le projet d'usine, en revanche, n'en est encore qu'à un stade préliminaire. En avril 2026, BWXT a seulement amorcé la procédure auprès de la Nuclear Regulatory Commission (NRC), l'autorité américaine de sûreté nucléaire, en vue de construire à [Erwin](#), dans le Tennessee, une future usine de production d'uranium hautement enrichi. Celle-ci n'est toutefois attendue que vers le milieu des années 2030, et ne sera pleinement opérationnelle qu'au cours des années 2040.

Mais l'objectif de cet effort en dit long : il vise les besoins propres de la NNSA, à savoir les réacteurs navals américains et le tritium de l'arsenal, et aucun document officiel ne présente cette filière comme une source de combustible naval LEU destinée à l'exportation. La relance américaine de l'enrichissement confirme donc la tension sur le combustible naval bien plus qu'elle ne la résout ; elle ne crée, à l'horizon du programme coréen, aucune capacité exportable. Reste alors la seule question opérante : les États-Unis peuvent-ils fournir ou aider à produire un combustible naval LEU ?

Un tel combustible n'existe pas, aujourd'hui, dans la filière américaine. Le [rapport de l'Office of Naval Reactors \(NNSA, juillet 2016\)](#), un plan de recherche à 1 milliard de dollars sur 15 ans, le dit sans détour dans la préface signée de l'amiral James Caldwell : le programme pour une filière à uranium faiblement enrichi a « le potentiel de fournir un combustible qui pourrait permettre d'alimenter en LEU un réacteur de porte-avions dans les années 2040 », mais « il est peu probable que ce combustible permette de convertir au LEU les réacteurs actuels de sous-marins, conçus pour durer toute la vie du bâtiment ». Cette difficulté est renforcée par la position américaine de 2018, [lorsque Richard Spencer et Rick Perry ont recommandé l'abandon de cette recherche et développement \(R&D\)](#), jugée susceptible de produire un réacteur moins performant, plus coûteux et incompatible avec les sous-marins à propulsion nucléaire conçus pour fonctionner pendant toute leur durée de vie. Si le Congrès a continué de financer, de manière exploratoire, les recherches sur le LEU, celles-ci ne semblent pas avoir débouché sur des résultats concrets.

L'hypothèse d'un enrichissement sud-coréen ne résout pas davantage le problème. Un enrichissement à 90 %, nécessaire pour reproduire la filière américaine, serait évidemment incompatible avec les engagements de non-prolifération de Séoul. Quant à une éventuelle capacité civile d'enrichissement inférieure à 20 %, trois obstacles la séparent d'un combustible naval opérationnel.

Le premier est juridique. La Corée du Sud ne dispose pas, à ce jour, d'installation d'enrichissement à l'échelle industrielle, et [l'accord de coopération nucléaire conclu avec Washington en 2015](#) plafonne tout enrichissement de matières d'origine américaine à moins de 20 %, sous réserve d'un accord écrit délibéré au sein de la commission bilatérale de haut niveau. Ce verrou s'entrouvre. En marge de l'annonce du 29 octobre 2025, puis dans [sa fiche d'information du 13 novembre, Washington a affiché son soutien politique à un enrichissement civil sud-coréen, sans toutefois amender formellement l'accord de 2015](#). Rien, en revanche, n'indique que cette ouverture vaudrait pour un usage naval. Le texte de 2015 exclut en effet « [tout usage militaire](#) » sans définir cette catégorie plus avant, et la propulsion nucléaire non explosive occupe, on le verra, une zone grise que seul [un arrangement spécifique de type article 14](#) permettrait de lever.

Le deuxième est technique. Un combustible naval n'est pas « simplement » de l'uranium enrichi, mais un objet industriel sans doute travaillé longuement, où entrent en jeu la métallurgie, le gainage, le comportement sous irradiation et la gestion de la réactivité sur toute la durée de vie du cœur. C'est un savoir-faire que seules quelques marines maîtrisent aujourd'hui, au terme de plusieurs décennies de développement. Les États-Unis eux-mêmes, on l'a vu, [estimaient en 2016 à 15 ans et 1 milliard de dollars le seul développement d'un combustible naval LEU](#).

Le troisième est temporel. Aucun pays ne semble être parvenu, dans l'histoire de la propulsion navale nucléaire, à bâtir de front une capacité d'enrichissement, un combustible qualifié et un réacteur embarqué en si peu de temps. Les programmes les mieux documentés, [le français](#) et [l'américain](#), se sont étalés sur plusieurs décennies et se sont appuyés sur des capacités d'enrichissement militaires déjà construites pour d'autres besoins.

La promesse américaine, d'ailleurs, ne se limitait pas au combustible, car elle allait jusqu'à la construction des bâtiments eux-mêmes, puisque Trump annonçait des sous-marins construits « [à Philadelphie, dans notre bonne vieille Amérique](#) ». Or, cette seconde promesse n'avait pas davantage de consistance que la première, pour trois raisons. D'abord, Philadelphie ne pouvait pas la tenir, puisque seuls deux chantiers sont certifiés pour construire des sous-marins nucléaires aux États-Unis, [Electric Boat](#) (Connecticut) et [Newport News Shipbuilding](#) (Virginie), et le chantier cité par Donald Trump n'est ni l'un ni l'autre. Ensuite, ces deux chantiers sont eux-mêmes saturés. [Le Congressional Research Service](#) documente que la cadence réelle de production des Virginia « n'a jamais atteint 2,0 bâtiments par an » et que, depuis 2022, elle est restée limitée à « environ 1,1 à 1,2 bâtiment par an ». Les tensions touchent aussi la flotte existante : dans sa version du 22 juin 2023, [le même rapport](#) comptait 18 des 49 sous-marins nucléaires d'attaque américains, environ 37 % de la flotte, en maintenance lourde ou en attente de maintenance. En janvier 2024, [Edward L. Bartlett, Jr](#), ancien officier sur sous-marins nucléaires devenu acteur industriel de la maintenance navale, portait ce chiffre à près de 40 %. S'y ajoutent les trois Virginia dus à l'Australie au titre d'AUKUS, vente [autorisée par le Congrès en décembre 2023](#), avec [une option pour deux sous-marins supplémentaires](#). Enfin, aucune capacité nouvelle ne peut surgir à temps : [bâtir un troisième chantier nucléaire prendrait plus d'une décennie, faute de cales spécialisées et d'une main-d'œuvre certifiée qui se forme, elle aussi, en plusieurs années](#).

La suite s'est donc écrite d'elle-même. Faute d'un partenaire américain en mesure d'y contribuer matériellement, la construction nationale coréenne s'est imposée par défaut autant que par volonté d'autonomie. Et le feu vert de Washington doit se lire pour ce qu'il est, une autorisation politique qui n'engage ni coque, ni cale, ni combustible, d'autant plus aisée à accorder qu'elle ne mobilise aucune ressource d'une base industrielle déjà sous tension.

Le bilan de l'accord est donc sans appel. Des deux promesses américaines, la première est morte en quelques jours : les coques seront coréennes, parce qu'aucun chantier américain ne pouvait les construire. La seconde tient en une ligne de la fiche d'information du 13 novembre 2025 : un travail commun sur les modalités d'approvisionnement en combustible. Mais les États-Unis ne produisent pas le combustible que Séoul a retenu, et rien dans leur filière ne permettra de le produire à l'horizon du programme. Washington a donné son feu vert, mais il n'a rien donné d'autre.

Une convergence stratégique : la Corée du Sud, acteur de la sécurité européenne

Avant de détailler ce que la France pourrait concrètement proposer, encore faut-il mesurer l'épaisseur politique qu'a prise la relation franco-coréenne. Celle-ci a changé de statut au printemps 2026. Lors de [la première visite d'État d'un président français à Séoul depuis plus de dix ans, les 2 et 3 avril 2026](#), Emmanuel Macron et Lee Jae-myung ont élevé la relation bilatérale, à l'occasion du 140^e anniversaire des relations diplomatiques, au rang de « partenariat stratégique global », succédant au partenariat global pour le XXI^e siècle conclu en 2004. [La déclaration conjointe](#) adoptée à cette occasion engage les deux pays à renforcer leurs coopérations d'industrie de défense au service de leurs bases industrielles et technologiques respectives, ouvre un volet de coopération nucléaire civile couvrant notamment le cycle du combustible, dans le respect des garanties de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Elle prévoit également une coopération de recherche entre le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et le Korea Atomic Energy Research Institute (KAERI) sur les réacteurs de quatrième génération. La propulsion navale n'y figure pas. Mais l'architecture d'ensemble – industrie de défense, cycle du combustible, non-prolifération – dessine très exactement le cadre dans lequel une coopération sous-marine pourrait s'inscrire. Cette relation rehaussée repose sur une convergence d'intérêts objectifs, qui se compose en trois temps.

Dans un premier temps, se lier à ce que la Corée du Sud est devenue pour l'Europe. C'est le cœur de la [recommandation](#) de Cheong Seong-chang, vice-président du Sejong Institute et spécialiste reconnu de la Corée du Nord et des questions stratégiques dans la péninsule coréenne, qui voit dans la fourniture de LEU par la France le point d'ancrage d'une coopération de défense entre l'Europe et la Corée du Sud. En effet, Séoul n'est plus un acteur périphérique de la sécurité européenne ; c'en est un fournisseur structurel. La Corée a dirigé, en 2024, [46 % de ses exportations de défense](#) vers la seule Pologne, des livraisons qui remplacent en partie [les blindés polonais cédés à l'Ukraine](#). [L'Estonie a suivi ; la Norvège discute](#). Pendant que l'Europe se réarme, Séoul l'arme. Une coopération sur le combustible naval ne serait évidemment pas de la même nature que ces ventes d'équipements conventionnels. Elle engagerait un degré de confiance politique supérieur. Telle est précisément la logique de la recommandation de Cheong Seong-chang : adosser la relation de défense euro-coréenne, aujourd'hui portée par les cycles commerciaux de l'armement, à un maillon rare et durable, l'accès garanti au combustible, qui lui offrirait une assise plus fiable et plus équilibrée.

Dans un deuxième temps, la France a objectivement intérêt à voir une Corée dotée de SNA efficaces. La mission de ces bâtiments n'a rien d'abstrait. À Gyeongju, devant Donald Trump, Lee Jae-myung a justifié sa demande sans détour, en déclarant que « [les sous-marins à propulsion diesel ont une endurance limitée en plongée, ce qui restreint notre capacité à pister les bâtiments nord-coréens et chinois](#) ». Cette menace n'est pas superficielle. Le 25 décembre 2025, [Kim Jong-un a inspecté la coque](#) largement avancée d'un sous-marin à propulsion nucléaire de 8 700 tonnes, dont la nature exacte, entre SNA et sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE), reste à définir. Et au-delà de la péninsule, pour le capitaine de vaisseau Yoon Sukjoon, des SNA coréens opérant en eaux profondes « [peuvent contribuer à une certaine dissuasion stratégique face aux menaces de la marine chinoise dans l'Indo-Pacifique](#) ». Une capacité sous-marine conventionnelle crédible ne renforcerait pas seulement la sécurité sud-coréenne. Elle servirait aussi les intérêts français car [la stratégie française pour l'Indo-Pacifique](#) présente en effet cette région comme un espace directement sensible pour Paris. Sa stabilité profiterait donc directement à la France.

Dans un troisième temps, la péninsule coréenne et le front ukrainien sont désormais liés. Depuis l'automne 2023, Pyongyang a fourni à Moscou une aide militaire massive, entre 4 et 6 millions d'obus d'artillerie [selon Reuters](#), plus de 12 millions en équivalent 152 mm selon le [renseignement sud-coréen](#), une centaine de missiles balistiques et environ 11 000 soldats engagés dans l'oblast de Koursk. Paris en a d'ailleurs fait une préoccupation doctrinale explicite. À l'île Longue, [le 2 mars 2026](#), le président de la République interrogeait publiquement « le prix du soutien massif de la Corée du Nord à la guerre d'agression que mène la Russie » et « les ramifications du traité d'alliance entre les deux pays », présentant ainsi, non pas une menace russe isolée, mais bien un axe de puissances n'hésitant pas à utiliser la force pour accomplir leurs volontés. Paris et Séoul en ont ensuite pris acte ensemble : la [déclaration conjointe](#) d'avril 2026 appelle explicitement Moscou et Pyongyang à mettre fin sans délai à leur coopération militaire illégale. Le raisonnement stratégique s'énonce alors simplement : sans que le lien soit mécanique, tout ce qui contraint la Corée du Nord à consacrer ses ressources militaires à sa propre péninsule rend plus incertaine la disponibilité de ces capacités sur le front ukrainien. Une Corée du Sud dont le programme SNA est industriellement

efficient, c'est-à-dire qui n'y engloutit pas la marge budgétaire finançant sa pression conventionnelle sur le Nord, est, indirectement mais réellement, un actif pour la sécurité du continent européen.

Une offre française flexible adaptée aux besoins sud-coréens

Face aux limites désormais manifestes de l'option américaine, et dans le cadre politique rehaussé au printemps 2026, la France apparaît comme le partenaire le mieux placé pour aider la Corée du Sud à se doter d'une capacité sous-marine nucléaire crédible. Non qu'une offre française existe à ce jour : aucune décision politique n'a été prise à Paris, et rien n'indique que Séoul l'ait sollicitée. Mais la France est seule à réunir les atouts qui suivent : une propulsion navale éprouvée au LEU, une capacité d'enrichissement souveraine déjà ouverte à des capitaux sud-coréens et l'expérience de partenariats industriels complexes. Car Séoul n'est pas démunie sur le plan de la conception. Le KAERI travaille en effet depuis la fin des années 1990 sur des réacteurs compacts de [la filière SMART](#), dont les acquis irriguent les études de propulsion navale. Le véritable goulot d'étranglement ne sera probablement pas le réacteur, mais l'accès garanti au combustible, précisément le terrain où la filière française, avec Orano, entreprise détenue par l'État et spécialisée dans les combustibles nucléaires, a le plus à apporter.

Le premier atout serait une propulsion navale au LEU souveraine. Les sous-marins d'attaque français n'ont jamais navigué à l'uranium de qualité militaire. Dès son admission au service actif en 1983, le *Rubis*, tête de série des premiers SNA français, [embarquait un réacteur K48 alimenté en uranium enrichi à environ 7 %](#). Deux physiciens du Program on Science and Global Security de Princeton, Sébastien Philippe et Frank von Hippel, par ailleurs ancien responsable de la sécurité nationale au bureau de la politique scientifique de la Maison-Blanche, résument l'acquis dans *IPFM Blog* : la France « exploite des réacteurs alimentés en LEU depuis plus de trente ans » et passe à un combustible « enrichi à moins de 6 % (produit dans une installation civile) », rechargé lors des carénages. Le K15 des SNA de classe Suffren et son combustible de qualité civile le démontrent. Une marine de premier rang peut se passer du HEU. C'est très exactement le modèle vers lequel Séoul s'oriente, c'est ce que l'amiral Kang Dong-gil l'indiquait dès octobre 2025 et que le programme Jangbogo-N a formalisé en mai 2026.

Le second atout est la présence en France d'une filière d'enrichissement robuste, déjà partiellement ouverte à des partenaires sud-coréens et beaucoup moins dépendante de la tutelle américaine. L'usine Georges Besse II d'Orano, à Tricastin, a atteint, en 2016, sa capacité nominale de [7,5 millions d'unités de travail de séparation \(Separative Work Units, SWU\) par an](#), unité qui mesure l'effort d'enrichissement de l'uranium. Orano a ensuite approuvé, en octobre 2023, un investissement de 1,7 milliard d'euros afin d'accroître la capacité de l'usine de 2,5 millions de SWU, [soit plus de 30 % d'augmentation](#). Le projet prévoit l'ajout de quatre modules aux quatorze existants, avec une mise en service progressive à partir de 2028 et un commissionnement complet attendu en 2030. Surtout, la Korea Hydro Nuclear Power (KHNP) n'est pas un partenaire extérieur à la filière française d'enrichissement : l'électricien sud-coréen est déjà [présent](#), aux côtés du consortium japonais JFEI, au capital de l'usine Georges Besse II. Cette participation demeure minoritaire, mais elle établit une proximité capitaliste entre la Corée du Sud et la capacité française d'enrichissement. L'existence de ces capacités ne signifie toutefois pas que la France soit en mesure ou disposée à les proposer à la Corée du Sud. La filière française possède les compétences nécessaires pour étudier une éventuelle solution, mais il n'est pas totalement assuré qu'elles pourraient être mobilisées au profit d'un programme militaire sud-coréen. Cependant, l'idée est dans l'air : des acteurs comme Cheong Seong-chang, déjà cité, proposent, en l'occurrence dans une [note](#) publiée le 21 janvier 2026, un mécanisme d'« enrichissement virtuel ».

Celui-ci permettrait à Séoul de sécuriser son accès à l'enrichissement français, soit par une participation dans Georges Besse II, soit par un contrat de long terme garantissant à la Corée du Sud le droit d'acheter et de retirer, sur plusieurs années, une quantité déterminée de services d'enrichissement fournis par Orano. En contrepartie, la France bénéficierait d'un soutien stratégique de la part de la Corée du Sud. Il faut toutefois préciser le statut de cette idée : il s'agit d'une proposition d'expert, non d'une position gouvernementale sud-coréenne. Mais le principe est politiquement intéressant, car la France dispose, avec Orano, d'un maillon industriel que Washington ne peut ni ne veut offrir à Séoul aujourd'hui.

Même si la construction serait probablement assurée en Corée du Sud, [le précédent brésilien](#) montre que Naval Group sait accompagner un partenaire dans un programme exigeant : construction locale, transfert de compétences industrielles, ingénierie, formation, assistance technique. Il ne constitue pas, en revanche, un précédent de fourniture d'un réacteur ou d'un combustible nucléaire naval, le Brésil ayant conservé [l'entière responsabilité de la partie nucléaire](#) du programme PROSUB. C'est précisément cette limite qu'il s'agirait de dépasser avec Séoul : l'enjeu ne serait pas de reproduire PROSUB, mais d'offrir une coopération centrée sur le maillon que les États-Unis ne peuvent pas fournir, c'est-à-dire une solution de propulsion nucléaire au LEU compatible avec le régime de non-prolifération.

Florian Galleri, « Sous-marins coréens : l'opportunité française », *Le Rubicon*, vol. 6, 9 septembre 2026 [<https://lerubicon.org/sous-marins-coreens-lopportunite-francaise/>].