COMITÉ: UIT - Infrastructure numériques critiques
PROBLÉMATIQUE: Comment la communauté internationale peut-elle renforcer la protection des câbles sous-marins face aux menaces hybrides et aux tensions géopolitiques, afin de garantir la sécurité des communications mondiales et de préserver la souveraineté des États?
PRÉSIDENTS: John-Tyler Duperoy, Maya Yankovskaya, Mathilda Rey

---

PRÉSENTATION DE LA PRÉSIDENCE

Bonjour, chers délégués !



Je m'appelle Mathilda Rey, j'ai 17 ans et je suis élève en section allemande du lycée international de Ferney-Voltaire. J'adore voyager, écouter de la musique et découvrir de nouveaux sports. Je fais de la gymnastique depuis quelques années. Pour ma dernière conférence FerMUN, j'aurai le plaisir de présider le comité des Infrastructures numériques critiques aux côtés de John-Tyler. Notre comité se penchera sur une problématique très actuelle concernant la protection des câbles sous-marins. Ces câbles sont en effet indispensables à la communication et aux transactions intercontinentales, mais sont donc ciblés par des tentatives de sabotage et d'espionnage. Nous chercherons à trouver des solutions permettant de garantir la sécurité des communications mondiales et de préserver la souveraineté des États.

MOTS-CLÉS

Infrastructures numériques critiques: Ensemble des infrastructures indispensables au fonctionnement d'un État grâce aux technologies numériques (Internet, réseaux de télécommunications, centres de données, satellites, câbles sous-marins, etc.).

Communauté internationale: Ensemble des États, des organisations internationales, des entreprises et d'autres acteurs qui coopèrent au niveau mondial.

Câbles sous-marins: Fibres optiques installées au fond des océans qui transportent les données entre les continents. Plus de 95 % du trafic international de données (Internet, appels téléphoniques, transactions bancaires, communications gouvernementales) passe par ces câbles. Ils sont donc essentiels au fonctionnement de l'économie numérique mondiale.

Menaces hybrides: Actions combinant plusieurs moyens (cyberattaques, sabotage, désinformation, pression économique, espionnage, actions militaires indirectes) pour déstabiliser ou affaiblir un État sans déclarer officiellement la guerre.

Souveraineté des États: Principe selon lequel chaque État est indépendant et exerce son autorité sur son territoire sans ingérence extérieure. Dans le domaine numérique, cela signifie qu'un État doit pouvoir protéger ses infrastructures stratégiques et garantir le contrôle de ses communications essentielles.

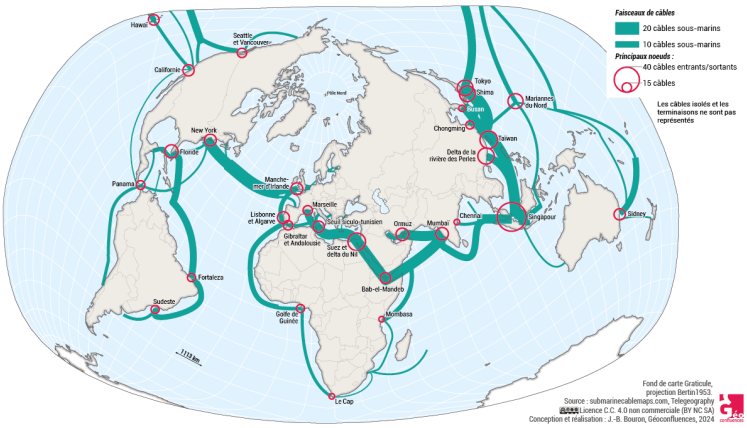
Cyberespace: Le cyberespace est l'espace numérique mondial constitué par l'interconnexion des réseaux, des systèmes d'information et des infrastructures de télécommunication.

APERÇU GLOBAL

Pour mieux comprendre l'importance des câbles sous-marins dans les télécommunications, nous vous recommandons de regarder la vidéo suivante : Dossier : les câbles sous-marins | ARTE Family

I. Les câbles sous-marins : une infrastructure vitale

Les câbles sous-marins en fibre optique constituent une infrastructure essentielle au fonctionnement du numérique mondial. D'après cette revue de François Lambert, ils transportent environ 98 % des communications internationales, y compris les échanges sur Internet, les appels téléphoniques et les transactions financières. Les communications diplomatiques et certaines communications militaires transitent également par ces câbles. Le cyberespace dépend fortement de ce réseau de câbles. L'Agence nationale française de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) définit également le cyberespace comme l'espace de communication résultant de l'interconnexion mondiale des équipements numériques.[1]



L'histoire des câbles sous-marins remonte au XIXe siècle. Le premier câble télégraphique a été installé en 1851 entre Calais et Douvres. Cela facilitait les échanges entre les places financières de Londres et de Paris. Quelques années plus tard, en 1858, le premier câble transatlantique relie l'Irlande à Terre-Neuve. Depuis, les progrès technologiques ont amélioré les performances des câbles. Les câbles télégraphiques en cuivre ont progressivement été remplacés par des câbles à fibre optique qui peuvent transmettre de grandes quantités de données à très haute vitesse. Aujourd'hui, des centaines de câbles sous-marins forment un réseau mondial qui relie tous les continents. Le développement d'Internet et de la mondialisation a accru la dépendance des États à ces infrastructures. Chaque jour, des milliers de milliards de dollars de transactions financières passent par ces câbles.[2]

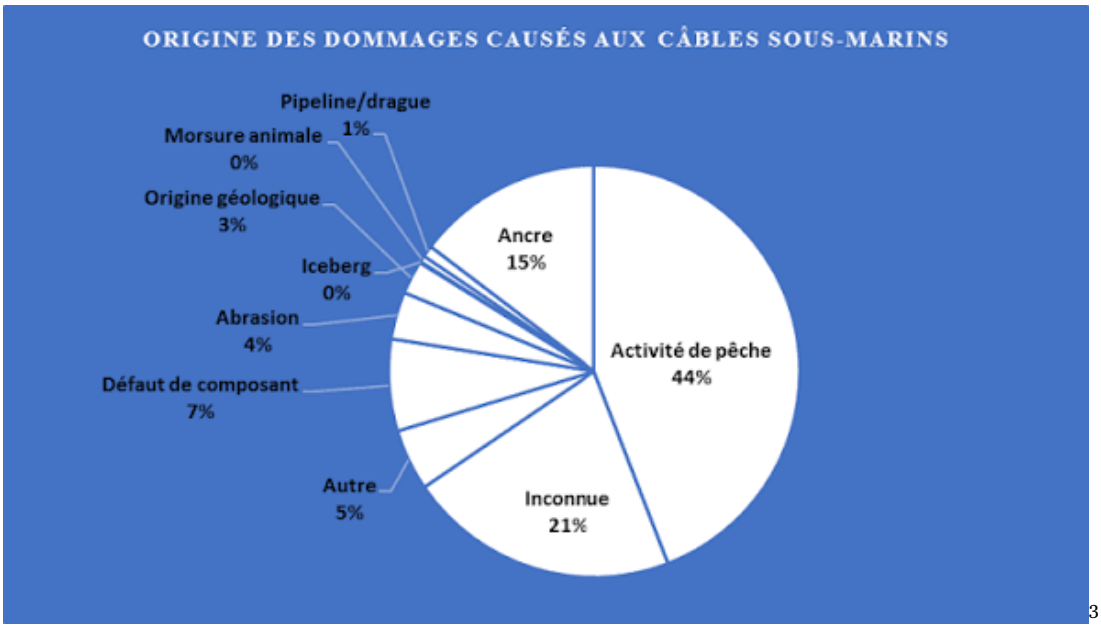
[1] Câbles sous-marins — Géoconfluences

[2] news.un.org

II. Pourquoi sont-ils vulnérables ?

Une interruption, même temporaire, peut avoir des conséquences économiques et politiques importantes. Malgré leur importance, les câbles sous-marins sont vulnérables. Ils peuvent être endommagés par des catastrophes naturelles ou des activités humaines. Parmi les risques accidentels, on peut observer les dégradations provenant des ancres des navires et des bateaux de pêche. Au large des côtes, les câbles reposent généralement directement sur les fonds marins et peuvent ainsi être endommagés par des séismes ou des glissements sous-marins. Les dommages peuvent également résulter d'actions intentionnelles, notamment dans le cadre d'opérations de sabotage ou d'espionnage.

Ces vulnérabilités physiques peuvent être exploitées dans le cadre de menaces hybrides, où des acteurs combinent sabotage discret, cyberattaques et opérations de désinformation pour déstabiliser un État sans confrontation directe.



[3]

De plus, derrière l'image d'un Internet immatériel « dans le cloud » se cache un réseau physique extrêmement stratégique, mais aussi vulnérable. Une fragilité qui s'impose désormais comme un enjeu géopolitique majeur.

Plusieurs des routes de câbles sous-marins les plus stratégiques au monde traversent le Moyen-Orient. Les passages étroits de la mer Rouge, du détroit de Bab el-Mandeb, du canal de Suez ou encore du détroit d'Ormuz sont devenus de véritables « points d'étranglement numériques

[3] La mise en péril du réseau sous-marin international de communication international de communication

». Le principal problème des câbles sous-marins tient à leur concentration. Beaucoup empruntent les mêmes routes au fond des mers et convergent vers un nombre très limité de passages maritimes stratégiques. Cette concentration crée des points de vulnérabilité majeurs. Une coupure de câble — volontaire ou accidentelle — peut perturber simultanément les connexions de plusieurs régions du monde.

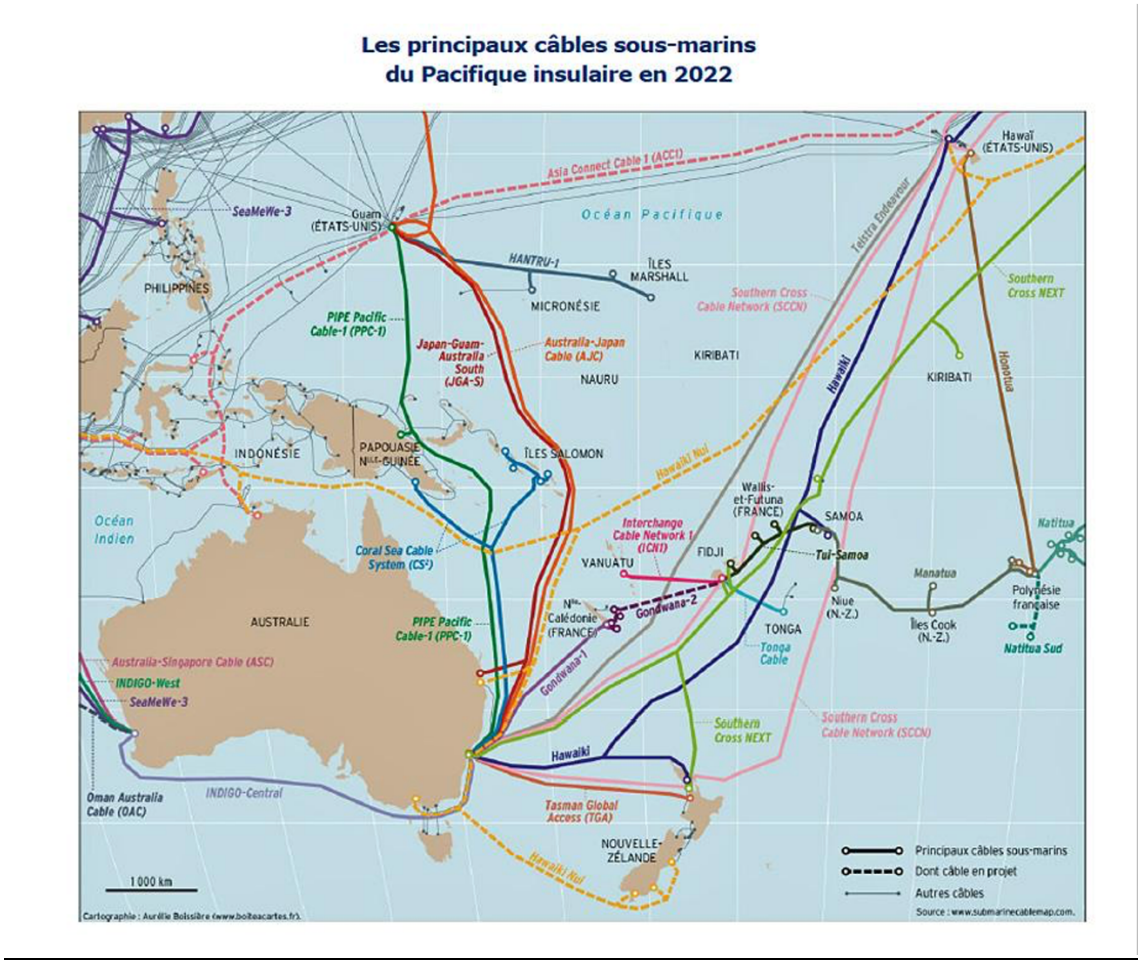
Or, si les ruptures de câbles ne sont pas rares, les réparations sont complexes, en particulier dans des zones contestées ou militarisées. Les navires chargés des réparations ont besoin d'un accès sécurisé, d'une coordination internationale et de délais parfois importants.

III. Pourquoi les tensions géopolitiques aggravent-elles le problème ?

Les câbles sous-marins ne sont plus de simples infrastructures de télécommunication : ils sont devenus des actifs stratégiques au cœur des rivalités entre États. Dans un contexte marqué par l'intensification des tensions géopolitiques, leur protection est désormais considérée comme un enjeu majeur de sécurité nationale et internationale. Leur vulnérabilité peut être exploitée dans le cadre de stratégies de pression politique, de sabotage ou d'espionnage, sans qu'un conflit armé ne soit officiellement déclaré.

La rivalité entre les États-Unis et la Chine montre cette évolution. Les deux puissances cherchent à renforcer leur influence sur les infrastructures numériques mondiales, notamment par le financement, la construction et l'exploitation de nouveaux câbles sous-marins. Les États s'inquiètent notamment des risques d'espionnage, de dépendance technologique ou d'ingérence étrangère, ce qui les conduit à privilégier des partenaires considérés comme plus fiables ou à développer leurs propres capacités nationales.

Exemple:



[4]

En 2021, les États-Unis, le Japon et l'Australie ont annoncé le financement d'un câble sous-marin reliant Nauru, Kiribati et les États fédérés de Micronésie. Officiellement destiné à améliorer la connectivité de ces territoires, le projet répondait également à des préoccupations géopolitiques, notamment liées à la participation de Huawei. Les États-Unis craignaient qu'une présence accrue de l'entreprise chinoise ne renforce l'influence de Pékin dans cette région stratégique. Cet exemple illustre la manière dont les projets de câbles sous-marins sont devenus un élément des rapports de force entre grandes puissances.

Les tensions géopolitiques amplifient les menaces hybrides : les câbles deviennent des leviers de pression stratégique, où espionnage, influence technologique et dépendance économique se combinent.

[4] Les câbles sous-marins en Océanie, un enjeu géopolitique de premier plan • TNTV News - Tahiti Nui Télévision

Face à ces défis, de nombreux États cherchent à renforcer leur souveraineté numérique, c'est-à-dire leur capacité à contrôler, protéger et sécuriser leurs infrastructures numériques essentielles. Cette stratégie passe notamment par la diversification des itinéraires empruntés par les câbles sous-marins, la réduction de la dépendance envers certains fournisseurs étrangers, le développement de capacités nationales de surveillance des fonds marins ainsi que le renforcement de la coopération avec des États partenaires partageant les mêmes intérêts stratégiques. Toutefois, cette volonté de sécuriser les infrastructures critiques peut également alimenter les rivalités internationales et rendre plus complexe la mise en place d'une gouvernance mondiale fondée sur la coopération.

Ainsi, les tensions géopolitiques transforment progressivement les câbles sous-marins en véritables instruments de puissance. Leur protection ne relève plus uniquement du domaine des télécommunications, mais constitue désormais un enjeu central de sécurité internationale, de stabilité économique et de préservation de la souveraineté des États.

IV. Les conséquences d'une attaque

Une attaque ou une rupture importante des câbles sous-marins pourrait avoir des conséquences majeures à l'échelle mondiale. Leur défaillance perturberait non seulement les communications entre les États, mais également l'économie, les services essentiels et la sécurité internationale. Une coupure de plusieurs câbles pourrait entraîner des ralentissements importants d'Internet, voire interrompre certaines communications internationales. Les régions dépendant d'un nombre limité de câbles seraient particulièrement vulnérables, notamment certains territoires d'Afrique, du Moyen-Orient ou d'Asie du Sud. Les administrations publiques, les entreprises, les hôpitaux et les particuliers pourraient ainsi être affectés.

L'impact économique serait tout aussi important. D'après cet article des Nations Unies, des milliers de milliards de dollars de transactions financières transitent par les câbles sous-marins chaque jour. Les banques, les marchés financiers, les systèmes de paiement internationaux ou encore le commerce en ligne reposent tous sur des échanges de données rapides et sécurisés. Même une interruption de courte durée pourrait ralentir les transactions, provoquer des perturbations sur les marchés financiers et fragiliser la confiance des investisseurs. Dans une économie mondiale fortement interconnectée, une panne localisée peut rapidement produire des répercussions bien au-delà de la zone concernée. Une coupure dans une région stratégique, comme le détroit d'Ormuz ou le canal de Suez, pourrait également affecter le transport maritime et les chaînes d'approvisionnement mondiales.

Les conséquences seraient également importantes sur le plan militaire. Les armées utilisent les câbles sous-marins pour transmettre des informations, coordonner leurs opérations et assurer le commandement de leurs forces. Les communications entre alliés, les systèmes de renseignement, les opérations de drones ou encore la logistique militaire reposent en partie sur ces infrastructures.

Une attaque contre les câbles peut donc directement affecter la souveraineté numérique des États, en limitant leur capacité à contrôler leurs communications essentielles et à protéger leurs données stratégiques.

V. Conclusion

Une attaque contre les câbles pourrait donc ralentir la circulation des informations, compliquer la coordination entre les forces armées et réduire leur capacité à réagir rapidement lors d'une crise ou d'un conflit. Enfin, le sabotage des câbles sous-marins pose un défi particulier : il est souvent très difficile d'en identifier rapidement les responsables. Contrairement à une attaque militaire classique, une rupture de câble peut être causée par un accident, un phénomène naturel ou un acte intentionnel. Cette incertitude complique les enquêtes et peut alimenter les tensions diplomatiques entre États, chacun pouvant interpréter différemment l'origine de l'incident. Ainsi, la protection des câbles sous-marins ne relève plus seulement des télécommunications. Dans un monde où les économies, les États et les sociétés sont de plus en plus interconnectés, la protection des câbles est devenue un enjeu essentiel pour garantir la continuité des communications mondiales, la stabilité économique et la sécurité internationale.

En résumé, la protection des câbles sous-marins nécessite une réponse coordonnée de la communauté internationale, combinant normes communes, partage d'informations, surveillance renforcée et coopération entre États et entreprises privées. Sans cela, la sécurité des communications mondiales et la souveraineté des États resteront fragilisées face aux menaces hybrides.

TRAITÉS DE L'UIT ET GRANDS ÉVÉNEMENTS

14/03/1884

Convention internationale pour la protection des câbles sous-marins: c'est le premier traité protégeant les câbles. iscpc.org

16/11/1994

La convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS): Elle oblige les États à protéger les câbles et à réparer les dommages lorsqu'ils en sont responsables. Elle reste aujourd'hui la référence en matière de droits et d'obligations des États concernant ces infrastructures. (Anglais: UNCLOS, Francais: CNUDM)

2008

La coupure de plusieurs câbles reliant l'Europe, le Moyen-Orient et l'Asie entraîne d'importantes perturbations des communications et d'Internet dans plusieurs pays, notamment en Inde, en Égypte et dans les États du Golfe. Cet événement met en évidence la forte dépendance des États à ces infrastructures critiques.(www.france24)

15/02/2023

Après le sabotage des gazoducs Nord Stream[5] en septembre 2022, l'OTAN a créé une cellule de coordination dédiée aux infrastructures sous-marines critiques (NATO maritime centre of the security of critical undersea infrastructure), dont la mission consiste à cartographier les vulnérabilités de ces infrastructures et à coordonner l'action des Alliés, des partenaires et du secteur privé.

2024-2025

Plusieurs câbles de télécommunications sont endommagés en mer Baltique dans un contexte de fortes tensions géopolitiques[6]. Bien que l'origine de certains incidents reste incertaine, ces événements rappellent la vulnérabilité des câbles sous-marins face aux menaces hybrides et soulignent la nécessité d'une coopération internationale renforcée pour protéger ces infrastructures essentielles.

[5] https://news.un.org/fr/story/2025/08/1157357

[6] https://www.rfi.fr/fr/europe/20241119-c%C3%A2bles-europ%C3%A9ens-endommag%C3%A9s-en-mer-baltique-soup%C3%A7ons-de-guerre-hybride-avec-la-russie

SOLUTIONS POSSIBLES

1) Augmenter la coopération internationale pour créer plus d'échanges d'informations entre États. Par exemple en créant un système de communication qui permet de partager rapidement les informations pour prévenir des attaques potentielles, ce qui renforcerait la sécurité des câbles sous-marins.
2) Développer des outils de surveillance et améliorer ceux existants déjà pour rapidement détecter des activités suspectes, par exemple avec des drones sous-marins, des capteurs ou encore l'intelligence artificielle. (Exemples sur le site de l' OTAN / NATO)
3) Construire plusieurs itinéraires de câbles pour éviter des problèmes majeurs à cause d'un câble coupé.
4) Augmenter la coopération entre les États et les entreprises privées, puisque celles-ci possèdent la majorité des câbles. Notamment en partageant les informations sur les accidents, mais aussi en s'entraidant (entre public-privé) pour faciliter les réparations de câbles, etc.
5) Trouver des méthodes de réparation rapide des câbles afin de limiter la durée de communication restreinte.

Quelques questions guidées pour vous aider dans votre recherche:

- Comment se positionne votre pays face à la problématique?
- Quelles mesures votre pays a-t-il déjà prises?
- Votre pays a-t-il des alliés qui pourraient être fortement handicapés par la situation si un câble venait à être coupé ?
- Votre pays accepte-il de s'allier avec de nouveaux partenaires?
- Votre pays pense-t-il pouvoir s'allier au secteur privé ? (Ou veut-il avoir le monopole de puissance)

BIBLIOGRAPHIE

- Câbles sous-marins de communication. 2022. URL: https://www.info.gouv.fr/upload/media/content/0001/10/ca2753fbe56d94423b50ccf54efb30d5f4e75672.pdf - Introduction au sujet.
- Morel, Camille: La mise en péril du réseau sous-marin international de communication. 03.04.2020. URL: https://shs.cairn.info/article/FLUX1_118_0034/pdf?lang=fr - Donne différentes atteintes volontaires au système sous-marin de télécommunication (p.38).
- The Conversation: L'Iran menace les câbles sous-marins, ces artères invisibles d'Internet. 17.05.2026. URL: https://theconversation.com/liran-menace-les-cables-sous-marins-ces-arteres-invisibles-dinternet-283126 - Montre la vulnérabilité des câbles et les conséquences en cas d'attaque.
- TNTVNews: Les câbles sous-marins en Océanie, un enjeu géopolitique de premier plan. 13.09.2022. URL: https://www.tntvnews.pf/monde/les-cables-sous-marins-en-oceanie-un-enjeu-geopolitique-de-premier-plan/ - Décrit l'importance stratégique et géopolitique de ces installations, au fond des océans.
- Géoconfluences: Câbles sous-marins. 03.07.2023. URL: https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/cables-sous-marins - Histoire des câbles et explications des dangers en cas d'endommagement des câbles.
- **Vidéos aidant à comprendre les enjeux liés aux câbles sous-marins**

Mer baltique : la guerre hybride ? | L'Essentiel du Dessous des Cartes | ARTE

Géopolitique des câbles sous-marins | Géopoliticus | Lumni