

# Coupures d'Internet

## Présentation de la politique publique de l'Internet Society



Décembre 2019

### Introduction

Le nombre de restrictions de l'accès à Internet est en augmentation dans le monde entier,<sup>1</sup> et l'on entend souvent parler de perturbations de l'accès à Internet orchestrées par un gouvernement. Fortement motivées par des enjeux politiques et de sécurité nationale, les coupures d'Internet organisées par les États sont devenues la « nouvelle norme » dans de nombreux pays.

Les Nations Unies considèrent que le fait d'entraver l'accès à Internet, quel que soit le motif présenté, notamment pour des raisons liées à des infractions aux lois relatives à la propriété intellectuelle, est disproportionné et constitue donc une violation de l'article 19, paragraphe 3 du Pacte international relatif aux droits civils et politiques. L'organisation invite également les États à veiller au maintien constant de l'accès à Internet, même lors de troubles politiques.<sup>2</sup>

À l'heure où des gouvernements se sont engagés à s'appuyer sur Internet et sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour atteindre les objectifs de développement durable de l'ONU dans des domaines tels que l'éducation, la santé et le développement économique, la suppression de l'accès à Internet de populations entières est extrêmement contre-productive.

Cette politique présente plusieurs externalités relatives aux coupures d'Internet et invite les décideurs à « réfléchir deux fois » lorsqu'ils envisagent d'en restreindre l'accès pour répondre à des difficultés politiques.

### Définition d'une « coupure d'Internet »

Une coupure d'Internet est une perturbation intentionnelle des communications basées sur Internet qui les rend inaccessibles ou inutilisables de fait, pour une population, un lieu ou un mode d'accès spécifiques, souvent à des fins de contrôle du flux d'informations.<sup>3</sup> Les coupures d'Internet peuvent se produire à un niveau national, auquel cas les utilisateurs d'un pays entier ne pourront pas accéder à Internet, ou à un niveau infranational (local), auquel cas l'accès à Internet fixe ou mobile sera bloqué dans une région, une ville, ou toute autre zone déterminée. Dans le cadre du présent document d'information, le blocage d'applications ou de contenus sera considéré comme une problématique séparée et distincte. Veuillez-vous référer à Points de vue de l'Internet Society sur le blocage de contenus sur Internet : une vue d'ensemble pour plus d'informations sur ce type d'actions.

## Où en sommes-nous ?

Les coupures d'Internet ont commencé à attirer l'attention lors des soulèvements en Égypte en 2011, pendant lesquels les autorités ont coupé Internet durant près d'une semaine afin de perturber les communications des manifestants.<sup>4</sup> Depuis, le recours aux coupures d'Internet en tant qu'outil à des fins politiques s'est continuellement renforcé : selon Access Now, 196 coupures d'Internet ont été attestées en 2018, contre 106 en 2017 et 75 en 2016.<sup>5</sup> Avec 114 coupures dans 23 pays au cours des six premiers mois de 2019, selon Access Now et la coalition #KeepItOn, la tendance ne semble nullement décliner. Bien que ce phénomène soit mondial, les tendances actuelles indiquent que l'Inde et le Pakistan représentent le plus grand nombre de coupures avérées ; viennent ensuite la région Moyen-Orient – Afrique du Nord et la région Afrique sub-saharienne.<sup>6</sup> Seules quelques-unes de ces coupures sont reconnues par le gouvernement ou l'entité qui les a ordonnées.

Access Now note que les gouvernements qui orchestrent des coupures les justifient généralement par des motifs similaires, mais que ces motifs correspondent rarement aux objectifs réels que de telles coupures laissent deviner. En 2018, parmi les motifs officiels, on comptait notamment la lutte contre les « fausses nouvelles » (que l'on devrait plutôt nommer désinformation et mauvaise information), la lutte contre l'incitation à la haine et les violences qui s'y rattachent, des enjeux de santé publique et de sécurité nationale, des mesures de précaution, ou encore la lutte contre la triche lors d'examens.<sup>7</sup>

Dans ce contexte, un nombre croissant d'organisations gouvernementales, économiques et de la société civile, d'organismes communautaires techniques et d'individus ont dénoncé les coupures d'Internet.<sup>8</sup> La coalition Keep It On!,<sup>9</sup> par exemple, regroupe plus de 200 organismes de près d'une centaine de pays.

## Principales considérations

Les coupures d'Internet ont de vastes conséquences techniques, économiques et en termes de droits de l'homme. Elles nuisent à la confiance en Internet, ce qui entraîne de nombreuses conséquences sur l'économie locale, la fiabilité de services gouvernementaux critiques sur Internet, et même la réputation du pays dans son ensemble. Les décideurs doivent mettre en perspective ces impacts et les impératifs de sécurité.

### Impact technique

Lorsqu'une coupure complète d'Internet se produit dans un pays donné, l'impact technique peut s'étendre bien au-delà des frontières dudit pays, sur l'Internet mondial. L'appartenance à un réseau interconnecté implique une responsabilité vis-à-vis du réseau dans son ensemble, et les coupures peuvent engendrer des risques systémiques.

La destruction volontaire d'infrastructures, comme le fait de couper des câbles de fibre optique, est probablement le moyen le plus extrême de mettre en œuvre une coupure d'Internet. Dans de nombreux pays, les dommages matériels sur les câbles de télécommunications sont particulièrement problématiques, car il s'agit de pays de transit.<sup>10</sup> Par exemple, l'Égypte se trouve dans une position géographique unique, car elle est traversée par de nombreux câbles haute capacité reliant l'Asie orientale à l'Europe occidentale, en passant par l'océan Indien, la mer Rouge et la mer Méditerranée, comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Plusieurs de ces câbles sortent de l'eau au niveau du canal de Suez, et passent par la terre à travers Le Caire, avant de plonger dans la Méditerranée à Abu Talat ou Alexandrie. De ce fait, le sectionnement de câbles de fibre optique visant à isoler l'Égypte de l'accès à l'Internet mondial serait une idée dangereuse, car il entraînerait avec lui la destruction d'une part significative des connexions de télécommunication entre l'Asie et l'Europe occidentale.

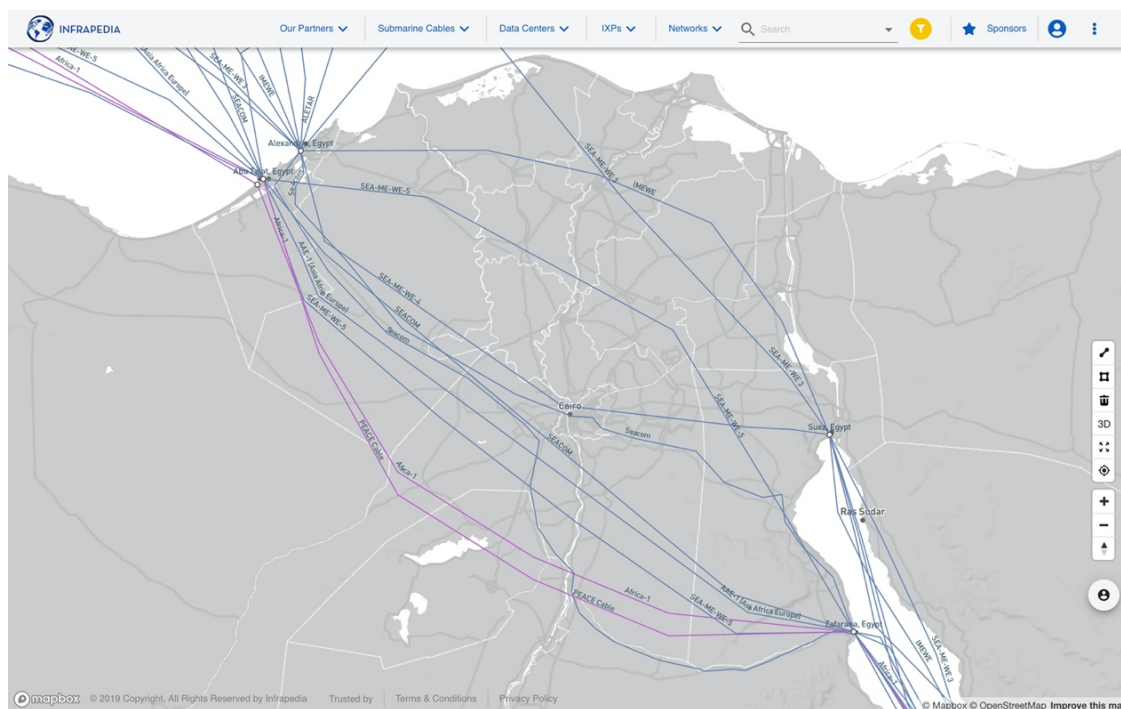


Schéma 1 : Carte Infrapédia représentant les nombreux câbles de télécommunication traversant l'Égypte

(Source : <https://live.infrapedia.com/?neLng=33.322310229798035&neLat=31.90956204468185&swLng=28.552025158584456&swLat=29.344401007676126&zoom=7.672405840012672&bearing=0&pitch=0&centerLng=30.919934005350143&centerLat=30.613237544488925>)

Les services ou applications basés sur Internet développés et hébergés dans un pays donné deviennent souvent populaires auprès des expatriés ou des émigrés, et sont souvent utilisés par les communautés étendues pour assurer la communication, le transfert d'argent ou l'achat de biens. D'autres services et applications hébergés peuvent être utilisés au sein de la chaîne d'approvisionnement mondiale d'une organisation internationale. Même si l'objectif principal d'une coupure d'Internet est de perturber l'accès dans le pays concerné, celle-ci entraîne également le blocage de ces services et applications pour le reste de l'Internet mondial, interrompant ainsi des communications personnelles, des transactions financières et des procédures commerciales cruciales.

Les coupures d'Internet à grande échelle peuvent également nuire au système de noms de domaines (DNS). Dans certains cas, les coupures sont mises en place de manière asymétrique : le trafic depuis l'Internet mondial n'arrive plus dans le pays concerné, mais le trafic sortant de ce pays atteint toujours l'Internet mondial. Ce type de situation induit un pic de requêtes DNS, car les systèmes du pays concerné tentent en vain d'effectuer la résolution des noms d'hôtes. Des réponses sont envoyées par les serveurs DNS, mais elles ne sont jamais reçues par les systèmes qui en sont à l'origine, qui renvoient donc leurs requêtes en continu.<sup>11</sup> En fonction de la robustesse de l'infrastructure DNS de la source de l'autorisation, cette augmentation de la charge peut ralentir le temps de réponse du serveur, ou même rendre ce dernier indisponible. De plus, certains utilisateurs disposent de résolveurs de DNS indépendants de leurs prestataires de services locaux. Si ces résolveurs locaux ne parviennent pas à effectuer la recherche demandée, les clients basculeront sur ces résolveurs secondaires. Cela peut entraîner la « fuite » d'informations vers des résolveurs et services basés hors du pays, mais également engendrer une charge non prévue sur cette infrastructure de résolution.

La politique de routage sur Internet est basée sur les relations entre systèmes autonomes (SA) et sur les relations entre client et prestataire et entre pairs. Dans ces deux cas, les interconnexions peuvent franchir les frontières nationales, et un réseau peut subir une baisse de sa disponibilité et, collatéralement, une

augmentation de sa latence si le prestataire de services ou le réseau de pairs en amont est impacté par une coupure d'Internet, même si ces deux systèmes se trouvent dans des pays distincts.

Enfin, si les coupures d'Internet sont utilisées comme des moyens de coercition pour bloquer l'accès localement à un service ou à une application spécifique, l'accès à d'autres services peut également être impacté de manière collatérale. Par exemple, une coupure de l'accès à Internet visant à bloquer l'accès à des services de médias sociaux limitera également l'accès aux applications de covoiturage et de taxi basées sur Internet, ce qui aura probablement des conséquences sur les services de transport.

## Impact économique

Les coupures d'Internet affectent l'économie de nombreuses façons, en réduisant la productivité et en engendrant des pertes financières dans le cadre de transactions urgentes.

Plusieurs études<sup>12</sup> ont établi l'existence d'un impact réel des coupures sur le Produit Intérieur Brut (PIB) des pays concernés. Par exemple, une étude de la Brookings Institution<sup>13</sup> a démontré que les coupures d'Internet avaient coûté environ 2,4 milliards de dollars aux États entre le 1er juillet 2015 et le 30 juin 2016, le pays ayant subi le plus de pertes étant l'Inde (968 millions de dollars). Selon un rapport du CIPESA, l'Afrique subsaharienne a perdu 237 millions de dollars à cause de coupures d'Internet depuis 2015.<sup>14</sup> Dans les pays où le haut débit mobile est en développement, un rapport d'Ericsson de 2017 a établi qu'une hausse de 10 % de la pénétration du haut débit mobile entraînait une hausse de 0,6 à 2,8 % du PIB, ce qui signifie que même les coupures des réseaux mobiles ont un impact économique réel.<sup>15</sup>

Une étude de Deloitte de 2016<sup>16</sup> remarque ce qui suit :

*Les impacts d'une coupure temporaire d'Internet sont proportionnels au niveau de développement du pays et à la maturité de son écosystème sur Internet. Pour un pays très connecté à Internet, l'impact journalier d'une coupure temporaire d'Internet et de tous ses services est estimé à 23,6 millions de dollars en moyenne pour 10 millions d'habitants. Pour des niveaux inférieurs d'accès à Internet, l'impact moyen estimé sur le PIB serait respectivement de 6,6 millions de dollars et de 0,6 millions de dollars pour 10 millions d'habitants pour les économies avec une connectivité moyenne ou faible à Internet.*

Bien que ces études n'aient pas été mises à jour au cours des dernières années, les chiffres relatifs aux coupures les plus récentes sont déjà disponibles :

- Une coupure d'Internet en décembre 2018 en République démocratique du Congo a eu un impact économique estimé à 3 millions de dollars par jour.<sup>17</sup>
- Une coupure d'Internet en janvier 2019 au Zimbabwe aurait coûté au pays 5,7 millions de dollars pour chacun des six jours qu'a duré la coupure.<sup>18</sup>
- Le coût de la coupure d'Internet qui a duré un mois en juin 2019 au Soudan a été estimé à plus d'un milliard de dollars, soit près d'un pour cent du PIB du pays.<sup>19</sup>

Au-delà de leur seul impact macro-économique, les coupures ont également des répercussions tangibles sur les entreprises et les PME. Par exemple, début 2017, une coupure de 94 jours a affecté la partie anglophone du Cameroun, une région surnommée la « Silicon Mountain ». Il a beaucoup été fait état d'entrepreneurs locaux ayant perdu des contrats et dans l'incapacité d'effectuer des transactions importantes, ce qui a engendré des pertes économiques, des fermetures d'entreprises et des licenciements.<sup>20</sup> L'Inde est régulièrement confrontée à des coupures au niveau d'un État, et les États très dépendants du tourisme, notamment le Cachemire, le Darjeeling et le Rajasthan, ont vu leurs entreprises du secteur du tourisme subir des pertes conséquentes en raison des coupures d'Internet. Les coupures ont restreint les communications entre les entreprises et leurs clients, et ont empêché des clients d'accéder aux plateformes de réservation, ce qui a nui à la réputation des hôtels. De plus, le manque de connectivité

à Internet dû aux coupures a un impact sur les communications des petites entreprises et entrave la capacité des touristes à découvrir des services et entreprises locaux grâce à des applications et plateformes sur Internet.<sup>21</sup>

L'impact des coupures se fait certes sentir sur l'économie dans son ensemble, mais les entreprises très dépendantes des transactions électroniques sont particulièrement exposées à de graves conséquences. Par exemple, les paiements en ligne sont de plus en plus répandus, non seulement dans les pays développés, mais aussi dans les pays en voie de développement.<sup>22</sup> Dans des pays tels que l'Inde, où le gouvernement a lancé un plan ambitieux de soutien à la démonétisation et aux paiements numériques, les coupures d'Internet fréquentes dans plusieurs États nuisent directement aux perspectives de l'économie numérique.<sup>23</sup>

Même si les coupures impliquent des risques financiers et de réputation pour les entreprises des TIC et leurs investisseurs,<sup>24</sup> les impacts sur les économies secondaires, qui découlent d'un climat d'incertitude, peuvent décourager des investisseurs étrangers et avoir des conséquences en chaîne sur des secteurs très divers, notamment l'éducation, la santé, la presse et les médias et le commerce électronique.<sup>25</sup> L'outil Cost of Shutdown Tool (COST) de NetBlocks se base sur les indicateurs de la Banque mondiale, de l'UIT et du Bureau du recensement des États-Unis pour estimer l'impact économique d'une coupure d'Internet.

### Impact sur les droits de l'homme

Les individus ont besoin d'Internet au quotidien pour rester en contact avec leurs proches, créer des communautés d'intérêt locales, partager des informations publiques, tenir les institutions responsables de leurs actes, accéder aux savoirs et les partager. À cette fin, Internet peut être considéré comme indissociable de l'exercice de la liberté d'expression et d'opinion, et du droit de réunion pacifique. Il est du devoir des gouvernements de faire respecter et de protéger l'exercice par les citoyens de ces droits, reconnus par la Déclaration universelle des droits de l'homme et par la constitution de nombre des pays où surviennent ces coupures. Comme indiqué par le Conseil des droits de l'homme de l'ONU en 2012 et confirmé par la suite, les individus doivent bénéficier des mêmes protections de ces droits sur Internet et hors ligne.<sup>26</sup>

Dans ce contexte, les coupures d'Internet, et particulièrement celles qui désactivent tout moyen de communication, doivent être considérées comme une violation potentielle des droits de l'homme. Si certains droits, comme la liberté d'expression, ne sont pas absolus et peuvent être restreints dans des cas exceptionnels, par exemple pour des raisons de sécurité nationale ou d'ordre public, lesdits cas doivent également satisfaire aux trois conditions définies à l'article 19(3) du PIDCP, notamment aux critères de proportionnalité et de nécessité.<sup>27</sup>

Ces dernières années, la communauté des droits de l'homme a renforcé son travail relatif à l'impact des coupures d'Internet sur ces droits. Le rapporteur spécial de l'ONU sur la liberté d'expression a fait part de son inquiétude au sujet de l'impact disproportionné des coupures d'Internet sur la liberté d'expression des individus.<sup>28</sup> Une résolution du Conseil des droits de l'homme (CDH), adoptée par consensus en 2016, déclare que celui-ci « condamne sans équivoque les mesures visant à empêcher ou à perturber délibérément l'accès à l'information ou la diffusion d'informations en ligne en violation de la législation internationale sur les droits de l'homme ». <sup>29</sup> Plusieurs partenaires de l'Internet Society allouent également des ressources importantes au suivi des coupures d'Internet partout dans le monde, et publient des études détaillées sur l'impact des dites coupures sur les droits de l'homme, notamment Freedom on the Net 2018: The Rise of Digital Authoritarianism (Freedom House),<sup>30</sup> Disconnected: A Human Rights-Based Approach to Network Disruptions (Global Network Initiative),<sup>31</sup> et The State of Internet Shutdowns Around The World: The 2018 #KeepItOn Report (Access Now).<sup>32</sup>

### Défis

L'augmentation du nombre de coupures d'Internet pour des raisons politiques est l'une des principales sources d'inquiétude présentées dans le rapport d'Access Now susmentionné, ainsi que dans le Rapport

mondial sur l'Internet 2017<sup>33</sup> de l'Internet Society, dans lequel le rôle croissant des gouvernements a été identifié comme l'un des éléments clés de l'évolution à venir du réseau. Les défis relatifs au recours aux coupures d'Internet par des gouvernements comprennent les domaines suivants :

### **Sécurité nationale et ordre public**

Les gouvernements ont des craintes et des devoirs légitimes quant à la protection de l'ordre public et de la sécurité nationale pour leurs citoyens. Cependant, toute mesure restreignant la liberté d'expression ou d'association pour arriver à ces fins doit rester exceptionnelle, disposer d'un fondement légal et être strictement nécessaire et proportionnelle à son objectif légitime. Lors des coupures, de nombreux citoyens peuvent ressentir une violation de leurs droits fondamentaux, ce qui engendre un sentiment de mécontentement et d'insécurité pouvant avoir des conséquences négatives sur la stabilité du pays.

### **Application et contrôle transfrontaliers**

Les gouvernements sont confrontés à la difficulté d'appliquer leur propre législation nationale à un environnement en ligne marqué par des plateformes de contenus transfrontalières. Dans le contexte d'un Internet ouvert et connecté mondialement, pour obtenir la suppression de données considérées comme problématiques dans une juridiction spécifique, il ne suffit pas de demander au fournisseur local de supprimer lesdites données. Sans collaboration réelle de la part des plateformes concernées, cette complexité transfrontalière peut inciter certains gouvernements à opter pour une approche plus autoritaire, en bloquant complètement la possibilité d'accéder à ces plateformes.

### **Développement de la censure**

Même si les coupures complètes d'Internet continuent d'attirer l'attention de la scène internationale, des techniques de filtrage de données de plus en plus sophistiquées vont probablement devenir omniprésentes à l'avenir. Des algorithmes intelligents alimentés par l'apprentissage automatique permettent déjà le fonctionnement d'outils de censure en temps réel dans certains pays<sup>34</sup>, et un tel scénario rendrait la censure moins visible et plus difficile à détecter et à affronter, car elle serait effectuée de façon invisible, en amont de l'utilisateur. De tels outils, et les politiques restrictives qui s'y rattachent, sont déjà en train d'être exportés depuis la Chine vers des dizaines d'autres pays du monde entier.<sup>35</sup>

### **Contradiction avec les engagements en faveur des Objectifs du développement durable**

Du fait du rôle d'Internet dans la promotion d'objectifs de politiques publiques, notamment pour l'éducation, la santé et le développement économique, 194 pays membres de l'Assemblée générale de l'ONU ont déclaré en 2015 que les TIC étaient un catalyseur horizontal pour atteindre les objectifs du nouveau Programme de développement 2030. Les Objectifs du développement durable (ODD) de l'ONU illustrent l'engagement mondial pour le développement économique et social. Les gouvernements s'engagent en particulier à « accroître nettement l'accès aux technologies de l'information et des communications et à faire en sorte que tous les habitants des pays les moins avancés aient accès à Internet à un coût abordable d'ici à 2020. »<sup>36</sup> Des progrès en ce sens sont certes accomplis<sup>37</sup> à court terme, mais les coupures d'Internet entrent clairement en conflit avec cet engagement.

### **Efficacité**

Il n'y a à l'heure actuelle aucune preuve de l'efficacité des coupures dans la résolution des problèmes auxquels elles sont censées répondre, en particulier pour ce qui est du rétablissement de l'ordre public. Une étude<sup>38</sup> a même établi que l'arrêt complet des informations suite aux coupures d'Internet pouvait en réalité donner lieu à davantage de violence, avec l'adoption de stratégies violentes, qui dépendent moins de l'efficacité de la communication et de la coordination que des manifestations non violentes, qui ont quant à elles besoin d'Internet pour être organisées. De nombreux dommages collatéraux ont également été recensés suite à ces mesures, notamment des impacts sur les droits civiques, politiques, économiques, sociaux et culturels.<sup>39</sup>

De plus, les coupures d'Internet ont tendance à attirer l'attention internationale et à engendrer des pressions sur les pays qui y ont recours. Cela donne en effet lieu au fameux « effet Streisand, » selon lequel la tentative de réduire au silence ou de masquer des informations génère en réalité une attention accrue sur ce que l'on cherche à dissimuler.

## Principes directeurs

### Liberté d'expression

La liberté d'expression doit être la norme, et toute limitation de ce droit ne doit être qu'exceptionnelle. Le rôle central d'Internet dans la vie sociale et économique de ses utilisateurs a récemment entraîné l'adoption par l'ONU d'une résolution visant à défendre « la promotion, la protection et l'exercice des droits de l'homme sur Internet ». <sup>40</sup> La résolution condamne les efforts d'États visant délibérément à empêcher ou interrompre l'accès aux informations sur Internet.

### Respect des procédures légales, proportionnalité et nécessité

Dans le respect des principes du droit international relatif aux droits de l'homme, des analyses de la proportionnalité et de la nécessité doivent guider tout décideur envisageant d'avoir recours aux coupures d'Internet comme outil politique.

La nécessité signifie que toute restriction de l'accès à Internet doit se limiter à des mesures strictement et manifestement nécessaires pour parvenir à un but légitime. Il doit être établi qu'aucune autre mesure ne parviendrait à avoir des effets similaires de manière plus efficace et avec moins de dommages collatéraux.

La nécessité implique également l'évaluation de la proportionnalité des mesures. Toute restriction de l'accès à Internet doit être proportionnée. Une évaluation de la proportionnalité doit assurer que la restriction est « l'instrument le moins intrusif parmi ceux susceptibles d'atteindre le résultat désiré ». <sup>41</sup> Cette limitation doit avoir un objectif spécifique et ne pas empiéter excessivement sur les autres droits des personnes ciblées.

### Évaluation coûts-bénéfices

De nombreux coûts doivent être pris en compte en cas de coupure d'Internet, notamment sur les plans économique, technique et social, et les gouvernements doivent prendre la mesure de ces effets à court et à long termes. Dans la plupart des cas, même une coupure de courte durée risque d'avoir des conséquences à long terme, qui se prolongeront longtemps après le rétablissement de la connectivité.

La perte de crédit et de confiance en Internet en tant que plateforme fiable offrant des opportunités peut avoir des impacts négatifs difficiles à quantifier, en particulier pour les jeunes générations, qui voient dans la connectivité la voie de leur avenir. De plus, une coupure met en évidence le fait que le gouvernement considère que ce type de mesure est acceptable, ce qui donne à penser que l'économie du pays n'est pas prête à rejoindre l'économie mondiale du numérique, ce qui entraînera à son tour une prudence accrue de la part des entreprises envisageant d'investir ou de s'installer dans le pays.

## Recommandations

Les coupures d'Internet sont, sans équivoque, nocives pour l'Internet mondial comme pour les communautés locales. Les gouvernements doivent avoir conscience du nombre de secteurs de la société potentiellement affectés par une coupure, et il est impératif d'ouvrir le dialogue avec eux afin de chercher des alternatives à l'utilisation des coupures comme outil politique pour répondre à des problématiques légitimes.

**Créer des infrastructures résilientes :** La communauté technique d'Internet, les groupes industriels et les gouvernements locaux ont un rôle primordial dans le développement de solutions de connectivité résilientes. <sup>42</sup> Des points d'interconnexion Internet plus nombreux et mieux répartis, ainsi qu'une

amélioration de la diversité de la connectivité à Internet au niveau des frontières entre pays, rendront plus complexe et laborieuse la mise en place effective d'un « interrupteur » par un gouvernement.

Envisager toutes les solutions n'impliquant pas de coupure : Les gouvernements doivent identifier les meilleures pratiques pour résoudre les problématiques à leur source, en donnant la priorité à des mesures autres que la coupure d'Internet. Le partage d'expériences au sein d'une région et entre régions permettrait de trouver des solutions qui ne reposent pas sur des restrictions d'accès.

- **Mesurer le coût avant d'agir** : Les gouvernements doivent effectuer une analyse coûts- bénéfices prenant en compte l'impact de la coupure d'Internet avant de recourir à ce type de mesure. Les perturbations du réseau endiguent la productivité, ont un effet négatif sur la confiance des entreprises et peuvent nuire aux investissements à court et à long terme.
- **Diversifier les voix** : Les sociétés de capital-risque et les investisseurs doivent intégrer les coupures d'Internet dans leur évaluation des risques. L'importance des petites et moyennes entreprises dans l'avenir de l'économie locale (notamment en dehors du secteur des TIC) doit également être plus largement reconnue, en prenant en compte le risque qu'une coupure d'Internet empêche totalement ces entreprises de fonctionner.
- **Avoir un rôle de surveillance** : Les organisations de la société civile, ainsi que d'autres parties, doivent continuer de suivre l'impact des coupures d'Internet et de jouer un rôle primordial en demandant aux gouvernements de faire preuve de transparence et de rendre des comptes au sujet des coupures d'Internet. Dans le même temps, la communauté technique doit continuer de développer ses efforts de surveillance et de mesure d'Internet, et de rendre les outils associés disponibles au public. Une amélioration de la capacité à analyser activement et passivement les données collectées, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des réseaux, peut assurer une meilleure visibilité des coupures d'Internet, notamment en ce qui concerne leur portée, leur durée et leur impact.

## Ressources complémentaires

(Toutes les ressources ne sont pas nécessairement disponibles en français)

### Internet Society

Centre de ressources des droits de l'homme. <https://www.internetsociety.org/fr/issues/les-droits-humaines/>

### Rapports

Points de vue de l'Internet Society sur le blocage de contenu sur Internet : tour d'horizon. 2017. <https://www.internetsociety.org/fr/resources/doc/2017/internet-content-blocking/>

Rapport Internet mondial 2017 de l'Internet Society : Chemins vers notre avenir numérique. 2017. <https://future.internetsociety.org/2017/wp-content/uploads/sites/3/2017/09/2017-Internet-Society-Global-Internet-Report-Paths-to-Our-Digital-Future.pdf>

### Déclarations et blogs

Turn the Internet Back On in Sudan, and Keep It On. Juin 2019. <https://www.internetsociety.org/news/statements/2019/turn-the-internet-back-on-in-sudan-and-keep-it-on/>

NetBlocks et l'Internet Society lancent un outil de calcul de l'impact économique de la censure d'Internet à l'échelle mondiale. Décembre 2018. <https://www.internetsociety.org/fr/news/communiques-de->



[presse/2018/netblocks-et-linternet- society-lacent-un-outil-de-calcul-de-limpact-economique-de-la-censure-dinternet-a-lechelle- mondiale/](#)

We Won't Save the Internet by Breaking It. Novembre 2018.

<https://www.internetsociety.org/blog/2018/11/we-wont-save-the-internet-by-breaking-it/>

Déclaration commune : Let's #SwitchItOn and #KeepItOn! Mai 2018.

<https://www.internetsociety.org/news/statements/2018/joint-statement-lets-switchiton-and-keepiton/>

Internet Shutdowns cannot be a solution to political challenges in Chad. Avril 2018.

<https://www.internetsociety.org/blog/2018/04/internet-shutdowns-cannot-solution-political-challenges-chad/>

Short-term Internet Shutdown in Bali Tied to Holiday. Mars 2018.

<https://www.internetsociety.org/blog/2018/03/short-term-internet-shutdown-bali-tied-holiday/>

ISOC Togo Chapter Calls On Togo Government to Restore Internet Access. Septembre 2017.

<https://www.internetsociety.org/blog/2017/09/isoc-togo-chapter-calls-togo-government-restore-internet-access/>

Déclaration de l'Internet Society sur les mesures de coupure d'Internet en Catalogne, en Espagne.

Septembre 2017. <https://www.internetsociety.org/fr/blog/2017/10/reponse-de-la-communaute-concernant-la-problematique-cat/>

"The Internet is Home" – Youth voices on why we should keep the Internet on. Juin 2017.

<https://www.internetsociety.org/blog/2017/06/the-internet-is-home-youth-voices-on-why-we-should-keep-the-internet-on/>

Internet Shutdowns Are Not a Solution to Africa's Challenges. Juin 2017.

<https://www.internetsociety.org/blog/2017/06/internet-shutdowns-are-not-a-solution-to-africas-challenges/>

Let's Keep The Internet On For Everyone. 2017. <https://www.internetsociety.org/lets-keep-internet-everyone/>

## Externe

## Rapports

Document d'information : Myanmar's Internet Shutdown in Rakhine and Chin States. Article

19. Août 2019. <https://www.article19.org/wp-content/uploads/2019/08/2019.08.01-Myanmar-Internet-Shutdown-briefing-.pdf>

The State of Internet Shutdowns Around The World: The 2018 #KeepItOn Report. Access Now. Juin 2019.

<https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2019/06/KIO-Report-final.pdf>

Freedom on the Net 2018: The Rise of Digital Authoritarianism. Freedom House. Octobre 2018.

[https://freedomhouse.org/sites/default/files/FOTN\\_2018\\_Final%20Booklet\\_11\\_1\\_2018.pdf](https://freedomhouse.org/sites/default/files/FOTN_2018_Final%20Booklet_11_1_2018.pdf)

Disconnected: A Human Rights-Based Approach to Network Disruptions. Global Network Initiative. Juin

2018. <https://globalnetworkinitiative.org/wp-content/uploads/2018/06/Disconnected-Report-Network-Disruptions.pdf>

The Anatomy of an INTERNET BLACKOUT: Measuring the Economic Impact of Internet Shutdowns in India. Indian Council for Research on International Economic Relations. Avril 2018. [http://icrier.org/pdf/Anatomy\\_of\\_an\\_Internet\\_Blackout.pdf](http://icrier.org/pdf/Anatomy_of_an_Internet_Blackout.pdf)

L'impact économique des perturbations de la connectivité d'Internet. Deloitte, Facebook. Octobre 2016. <https://globalnetworkinitiative.org/wp-content/uploads/2016/10/GNI-The-Economic-Impact-of-Disruptions-to-Internet-Connectivity.pdf>

Les coupures d'Internet ont coûté 2,4 milliards de dollars aux pays du monde entier l'année dernière. Brookings. Octobre 2016. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/10/internet-shutdowns-v-3.pdf>

Internet shutdowns: The risks and opportunities for technology sector investors. Access Now et ShareAction. Septembre 2016. <https://shareaction.org/wp-content/uploads/2016/08/InvestorBriefing-InternetShutdowns.pdf>

## Déclarations

Lettres communes pour garder Internet ouvert et sécurisé (plusieurs pays). 2017-2019. <https://www.apc.org/fr/tags/internet-shutdown>

Déclaration commune sur la coupure d'Internet dans les États de Rakhine et Chin par des organisations de défenses des droits du numérique et d'autres organisations de la société civile. Juin 2019. <https://www.apc.org/fr/node/35556>

Keep It On : L'IFLA appelle à la fin des coupures d'Internet. Août 2017.

[https://www.ifla.org/files/assets/faife/statements/ifla\\_internet\\_shutdowns\\_statement.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/faife/statements/ifla_internet_shutdowns_statement.pdf)

Coalition pour la liberté en ligne : déclaration commune sur les perturbations du réseau public. Mars 2017. <https://www.freedomonlinecoalition.com/wp-content/uploads/2017/03/FOCJointStatementonStateSponsoredNetworkDisruptions.docx.pdf>

Déclaration sur les coupures intentionnelles d'Internet. École Africaine sur la Gouvernance de l'Internet. Octobre 2016. <https://afrisiq.org/previous-afrisiqs/afrisiq-2016/statement-on-an-intentional-internet-shutdown/>

Déclaration commune de Global Network Initiative et de Telecommunications Industry Dialogue sur les coupures de réseaux et de services. Juillet 2016. <http://globalnetworkinitiative.org/gni-id-statement-network-shutdowns/>

La promotion, la protection et l'exercice des droits de l'homme sur Internet. Conseil des droits de l'homme des Nations unies. Juin 2016. [http://ap.ohchr.org/documents/dpage\\_e.aspx?si=A/HRC/32/L.20](http://ap.ohchr.org/documents/dpage_e.aspx?si=A/HRC/32/L.20)

Ordres de restriction de service. GSMA. 2016. <https://www.gsma.com/publicpolicy/handbook/consumer-protection>

## Divers

Outil de suivi des coupures en Inde, Software Freedom Law Center. <https://www.internetshutdowns.in>

Campagne #KeepItOn. Access Now. <https://www.accessnow.org/keepiton/>

---

1 L'état des coupures d'Internet dans le monde : le rapport 2018 de #KeepItOn

<https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2019/06/KIO-Report-final.pdf>

2 [https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf)

3 Adapté de la définition de « coupures d'Internet » de [www.accessnow.org/keepiton/](http://www.accessnow.org/keepiton/)

4 <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/africaandindianocean/egypt/8288163/How-Egypt-shut-down-the-internet.html>

5 <https://www.accessnow.org/the-state-of-internet-shutdowns-in-2018/>

6 L'état des coupures d'Internet dans le monde : le rapport 2018 de #KeepItOn

<https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2019/06/KIO-Report-final.pdf>

7 Idem

8 Voir une liste des déclarations dans les Références

9 <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/06/KeepItOn-Digital-Pamphlet.pdf>

10 <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/5228/4204>

11 <https://twitter.com/DougMadory/status/1138063546942668806>

12 Il est important de noter que les études actuelles sur l'ampleur de l'économie numérique ou l'impact du manque d'accès à Internet sur l'activité économique sont toutes sujettes au risque de surestimation (ex. : utilisation d'autres moyens de communication en cas d'indisponibilité d'Internet) et de sous-estimation (ex. : effets complexes sur la chaîne d'approvisionnement induits par un accès impossible, pertes fiscales, perte de confiance des investisseurs). Dans ces circonstances, les chiffres indiqués doivent être entendus comme un ordre de grandeur, en gardant à l'esprit les limites qui s'y rattachent.

13 Par exemple, la méthodologie de Brookings se concentre sur le PIB du pays concerné (à partir des données de 2014 de la Banque mondiale) la durée des perturbations (en nombre de jours) et le pourcentage de la population affectée par ces perturbations. Vous trouverez plus d'informations sur la méthodologie et d'autres résultats ici : <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/10/intenet-shutdowns-v-3.pdf>

14 <https://cipesa.org/2017/09/economic-impact-of-internet-disruptions-in-sub-saharan-africa/>

15 <https://www.ericsson.com/en/news/2017/9/mobile-broadband-boosts-the-economy>

16 <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/the-economic-impact-of-disruptions-to-internet-connectivity-report-for-facebook.html>

17 <https://www.exxafrica.com/special-report-the-cost-of-internet-shutdowns-in-africa/>

18 <https://www.pri.org/stories/2019-02-12/zimbabwe-s-internet-crackdown-shows-economic-sabotage-shutdowns>

19 <https://www.washingtonpost.com/world/2019/06/21/sudans-military-has-shut-down-internet-crush-popular-revolt-heres-how-it-could-backfire/>

20 <http://www.nasdaq.com/article/african-rulers-weapon-against-webbased-dissent-the-off-switch-20171017-00062>

21 [http://icrier.org/pdf/Anatomy\\_of\\_an\\_Internet\\_Blackout.pdf](http://icrier.org/pdf/Anatomy_of_an_Internet_Blackout.pdf)

22 Par exemple, M-Pesa est désormais un service très largement utilisé en Afrique qui permet d'éviter les difficultés du secteur bancaire traditionnel. [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dt1stict2012d2\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dt1stict2012d2_en.pdf)

23 <https://blogs.timesofindia.indiatimes.com/static-variable/digital-payments-and-internet-shutdowns-cannot-go-hand-in-hand/>

24 <https://shareaction.org/wp-content/uploads/2016/08/InvestorBriefing-InternetShutdowns.pdf>

- 
- 25 [https://icrier.org/pdf/Anatomy\\_of\\_an\\_Internet\\_Blackout.pdf](https://icrier.org/pdf/Anatomy_of_an_Internet_Blackout.pdf)
- 26 Résolution du Conseil de l'ONU sur les droits de l'homme A/HRC/20/L.13 (2012) : <http://tinyurl.com/y7aonaw5>
- 27 Pacte international relatif aux droits civils et politiques (PIDCP), article 19(3). Plus d'informations sur les limitations de la liberté d'expression : <https://www.article19.org/pages/en/limitations.html>
- 28 <http://www.ohchr.org/EN/Issues/FreedomOpinion/Pages/SR2017ReporttoHRC.aspx>
- 29 Résolution du Conseil de l'ONU sur les droits de l'homme A/HRC/32/L.20, juillet 2016
- 30 [https://freedomhouse.org/sites/default/files/FOTN\\_2018\\_Final%20Booklet\\_11\\_1\\_2018.pdf](https://freedomhouse.org/sites/default/files/FOTN_2018_Final%20Booklet_11_1_2018.pdf)
- 31 <https://globalnetworkinitiative.org/wp-content/uploads/2018/06/Disconnected-Report-Network-Disruptions.pdf>
- 32 <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2019/06/KIO-Report-final.pdf>
- 33 <https://future.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/09/2017-Internet-Society-Global-Internet-Report-Paths-to-Our-Digital-Future.pdf>
- 34 <https://citizenlab.ca/2016/11/wechat-china-censorship-one-app-two-systems/>
- 35 <https://www.reuters.com/article/us-global-internet-surveillance/china-exports-its-restrictive-internet-policies-to-dozens-of-countries-report-idUSKCN1N63KE>
- 36 <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/goal-9-industry-innovation-and-infrastructure.html#targets>
- 37 <https://ourworldindata.org/internet>
- 38 [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3330413](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3330413)
- 39 <https://globalnetworkinitiative.org/wp-content/uploads/2018/06/Disconnected-Report-Network-Disruptions.pdf>
- 40 Résolution du Conseil de l'ONU sur les droits de l'homme A/HRC/32/L.20, juillet 2016
- 41 Voir le Comité des droits de l'homme (1999) sur la liberté de circulation, para. 14.
- 42 Découvrez le travail de l'ISOC sur les réseaux communautaires : <https://www.internetsociety.org/fr/issues/reseaux-communautaires/>