

Comité consultatif sur l'application des droits

Dix-septième session
Genève, 4 – 6 février 2025

RÉSUMÉ : ÉTUDE SUR L'EFFICACITÉ ET LES MOYENS JURIDIQUES ET TECHNIQUES D'EXÉCUTION DES ORDONNANCES DE BLOCAGE DE SITES WEB*

*Contribution de Mme Maria Fredenslund, avocate et directrice de la Danish Rights Alliance, M. Graziano Giannini, titulaire d'un doctorat et conseiller de l'Autorité italienne de régulation des communications (AGCOM) et M. Dean Marks, avocat et directeur émérite de la Coalition for Online Accountability***

INTRODUCTION

À l'ère du numérique, il est devenu de plus en plus difficile de protéger la propriété intellectuelle en raison des progrès technologiques rapides, ce qui a entraîné une augmentation du piratage des droits d'auteur en ligne. Ce problème mondial se traduit par la diffusion non autorisée de contenus piratés, tels que des films, de la musique, des jeux vidéo et des sports en direct, par l'intermédiaire de sites Web et de services de diffusion en ligne. En ce qui concerne les consommateurs, l'accès facile au contenu, souvent gratuit ou peu coûteux, les incite à utiliser des services et des sites Web illégaux. En ce qui concerne les criminels, la facilité de diffusion des contenus piratés, le retour sur investissement élevé et le faible risque associé favorisent la croissance du piratage du droit d'auteur en ligne à une échelle commerciale. Toutefois, les enjeux dépassent le cadre des droits de propriété intellectuelle. Outre le manque à gagner, le piratage du droit d'auteur en ligne cause également des dommages du fait de la propagation de logiciels malveillants et contribue à d'autres activités criminelles. Des mesures d'application

* Cette étude a été entreprise avec l'appui du Ministère de la culture, des sports et du tourisme (MCST) de la République de Corée.

** Les points de vue exprimés dans le présent document sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du Secrétariat ou des États membres de l'OMPI. Nous remercions tout particulièrement Jorge Alberto Bacaloni, responsable de la lutte contre le piratage au niveau régional chez DIRECTV Amérique latine, pour sa contribution à cette étude.

efficaces contre le piratage du droit d'auteur en ligne sont nécessaires pour lutter contre ces divers dommages et menaces. L'une des mesures les plus répandues est le blocage des sites Web, par lequel les tribunaux ou les agences nationales ordonnent aux fournisseurs d'accès Internet d'interdire l'accès aux sites Web qui facilitent le piratage.

Cette étude analyse l'efficacité des ordonnances de blocage de sites et les moyens juridiques et techniques utilisés pour faciliter leur exécution. Le blocage des sites a été adopté dans plus de 50 ressorts juridiques, appartenant aux catégories des pays développés et en développement. S'il s'agit d'une mesure classique dans certains ressorts juridiques, il est critiqué dans d'autres en raison de préoccupations liées à la liberté d'expression et à la liberté de l'Internet. Néanmoins, le cadre juridique régissant le blocage des sites, l'exécution technique et l'efficacité générale de cette mesure témoignent de l'évolution des politiques qui en font un outil dynamique et utile pour la protection du droit d'auteur. Pour répondre à ces questions, l'étude examine les cinq points ci-après.

- a) L'efficacité du blocage des sites pour réduire l'accès aux sites de piratage du droit d'auteur et encourager la consommation de contenu légal.
- b) Le fondement juridique des ordonnances de blocage de sites et quelques exemples.
- c) Les aspects techniques de l'exécution de l'ordonnance de blocage du site.
- d) Les droits fondamentaux liés au blocage de sites.
- e) Les approches pratiques pour l'exécution future d'ordonnances de blocage efficace de sites.

I. L'EFFICACITÉ DU BLOCAGE DE SITES

1. L'étude démontre également à quel point les ordonnances existantes en la matière ont contribué à décourager le piratage du droit d'auteur, en mesurant l'efficacité du blocage des sites. L'analyse porte tout d'abord sur les mesures judiciaires : depuis près de 20 ans, les tribunaux et les autorités administratives ont émis des ordonnances de blocage de sites, désactivant l'accès à plus de 90 000 noms de domaine liés à plus de 27 000 sites Web pirates. L'étude se réfère également à d'autres recherches montrant que le blocage des sites sur de nombreux sites pirates a un effet positif en réduisant les consultations de sites illégaux et en augmentant la fréquentation des services d'accès à des contenus légaux.

2. Les ordonnances de blocage de sites au Brésil et en Inde, par exemple, mettent en évidence les avantages concrets. Au Brésil, les ordonnances émises en 2021 pour bloquer 174 sites Web pirates ont entraîné une hausse de 5,2% de la consommation de contenus légaux. De même, en Inde, le blocage de 380 sites Web en 2019 a entraîné une hausse de 8,1% de l'utilisation des services juridiques et la délivrance d'ordonnances de blocage supplémentaires en 2020 a engendré une nouvelle augmentation de 3,1%. Les deux pays ont enregistré une forte baisse de la fréquentation des sites bloqués, qui s'est accompagnée d'un transfert important vers les plateformes légales de médias.

3. Une étude menée en 2023 dans la région Asie et Pacifique par la Coalition contre le piratage a montré que 62% des consommateurs indonésiens et 64% des consommateurs malaisiens ont modifié leurs habitudes de consultation à la suite d'un blocage efficace des sites. Singapour, qui a été l'un des premiers pays à adopter des mesures judiciaires de blocage de sites, a aujourd'hui le taux de piratage le plus bas de la région, avec seulement 39% des utilisateurs qui consomment des contenus piratés, près d'une décennie après l'application de

ces mesures. En Indonésie, plus de 3 500 sites de piratage ont été bloqués depuis 2019, ce qui a entraîné une réduction significative du piratage et une hausse de la consommation de contenus licites.

4. Les recherches sur les ordonnances de blocage de sites en Europe ont donné des résultats similaires. L'utilisation par le Danemark d'ordonnances de blocage dynamique, qui permettent des mises à jour rapides des domaines bloqués, s'est également révélée très efficace et le recours à des services illégaux a diminué de 70% dans les mois qui ont suivi les décisions de justice en 2019.

5. Dans l'ensemble, les recherches montrent invariablement que le blocage des sites réduit considérablement la consommation de contenus illégaux et incite les utilisateurs à se tourner vers des plateformes légales lorsqu'il est appliqué systématiquement aux principaux sites pirates. Les études de cas montrent que les ordonnances de blocage de sites gagnent en efficacité à mesure que les pays affinent et étendent leurs systèmes de blocage. Le blocage des sites s'est donc avéré être un outil précieux pour lutter contre le piratage en ligne.

II. LE FONDEMENT JURIDIQUE DES ORDONNANCES DE BLOCAGE DE SITES

6. L'étude présente le cadre juridique de l'exécution du blocage des sites et la jurisprudence aux niveaux international et national. Au niveau international, le blocage de sites est inscrit dans plusieurs traités fondamentaux, notamment le Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur (WCT) et l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce de l'OMC (Accord sur les ADPIC). Ces accords définissent des normes minimales en matière d'application des droits pour la protection du droit d'auteur et soulignent l'importance de mesures correctives rapides pour prévenir les futures atteintes dans ce domaine. Ils constituent le fondement de l'exécution du blocage des sites pour lutter contre les atteintes au droit d'auteur en ligne.

7. Dans l'Union européenne (UE), le cadre est en place depuis l'adoption de la directive 2001/29/CE sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information (directive sur la société de l'information ou InfoSoc), qui met en œuvre les obligations découlant du WCT. L'article 8.3) de la directive permet aux titulaires de droits d'obtenir des ordonnances à l'encontre des intermédiaires dont les services sont utilisés par des tiers pour porter atteinte au droit d'auteur, sans que les intermédiaires eux-mêmes ne soient tenus pour responsables. Cette approche des ordonnances sans qu'une faute ait été commise a facilité l'adoption d'ordonnances de blocage de sites à l'encontre des fournisseurs d'accès Internet, des fournisseurs d'hébergement, des moteurs de recherche et des bureaux d'enregistrement de domaines dans l'ensemble de l'UE. Certains États membres de l'UE qui ont dû transposer cette directive dans leur législation nationale, comme la Grèce, l'Italie et le Portugal, ont également adopté des ordonnances administratives de blocage de sites, qui offrent aux titulaires de droits des voies de recours plus rapides et plus économiques que les procédures judiciaires. Dans son arrêt *UPC Telekabel c. Constantin Film*, la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a confirmé que le blocage de sites constituait une mesure corrective proportionnée et a établi une série de principes fondamentaux concernant les ordonnances de blocage de sites.

8. Dans la région Asie et Pacifique, neuf pays ont adopté le blocage de sites pour lutter contre le piratage en ligne. La loi australienne sur le droit d'auteur permet aux tribunaux d'émettre, à l'encontre des fournisseurs d'accès Internet, des ordonnances de blocage de site sans qu'une faute ait été commise visant non seulement les sites Web qui portent atteinte au droit d'auteur, mais également ceux qui facilitent ces atteintes. À la différence de l'Australie, la loi indienne sur le droit d'auteur ne contient aucune disposition spécifique concernant le blocage

de sites ou les mesures injonctives prononcées à l'encontre des intermédiaires Internet sans qu'une faute ait été commise. L'Inde a quant à elle adopté un solide régime de blocage de sites, fondé uniquement sur les dispositions générales relatives aux mesures injonctives de sa loi sur le droit d'auteur. La République de Corée a adopté une approche administrative en matière de blocage de sites, avec l'appui de l'Agence coréenne de protection du droit d'auteur et du Ministère de la culture, des sports et du tourisme, afin de viser les sites de piratage les plus connus.

9. En Amérique latine, au moins neuf pays ont mis en œuvre des mesures de blocage de sites Web, notamment l'Argentine, le Brésil et l'Uruguay. L'Argentine a été le premier pays de la région à délivrer des ordonnances de blocage de sites et n'a cessé d'affiner sa stratégie, notamment en ciblant le piratage des services de télévision par protocole Internet. La télévision par protocole Internet désigne ici les services en ligne qui diffusent des émissions en direct et des vidéos à la demande sur l'Internet, permettant aux utilisateurs d'accéder aisément à un large éventail de contenus piratés. Le Brésil a également pris des mesures importantes en délivrant de nombreuses ordonnances de blocage de sites par l'intermédiaire de ses tribunaux et de l'Agence nationale des télécommunications. Ces ordonnances concernent principalement les services illégaux de télévision par protocole Internet et les applications de piratage, qui sont des plateformes non autorisées permettant aux utilisateurs de diffuser en continu ou de télécharger des contenus protégés par le droit d'auteur, contournant les moyens légaux et portant atteinte aux droits de propriété intellectuelle.

10. L'examen des traités, des dispositions législatives et réglementaires et de la jurisprudence a permis de dégager plusieurs conclusions fondamentales.

11. Les ordonnances de blocage de sites sont généralement considérées comme un recours civil contre le piratage du droit d'auteur en ligne, mais elles sont également souvent délivrées dans le cadre d'affaires pénales relatives au droit d'auteur.

- a) Elles peuvent être émises sur la base de dispositions réglementaires ou législatives prévoyant une mesure injonctive à l'encontre des intermédiaires Internet sans qu'une faute ait été commise, en cas d'atteinte au droit d'auteur ou sur la base de lois spécifiques autorisant les ordonnances de blocage de sites à l'encontre des fournisseurs d'accès Internet. Cependant, l'application de ces dispositions réglementaires ne constitue pas nécessairement une condition préalable au blocage d'un site. Dans certains ressorts juridiques, les tribunaux peuvent également délivrer des ordonnances de blocage de sites en se fondant sur des lois plus générales relatives au droit d'auteur prévoyant des mesures injonctives. Des ordonnances ont également été rendues par des tribunaux sur la base de lois pénales en cas d'atteinte au droit d'auteur ou de vente de dispositifs illégaux, tels que des boîtiers ou applications illicites pour la télévision par protocole Internet.
- b) Les lois qui prévoient des protections en matière de responsabilité ou des "sphères de sécurité" pour les intermédiaires Internet n'empêchent pas et ne limitent la délivrance d'ordonnances de blocage de sites à l'encontre des fournisseurs d'accès Internet.

12. Les sites Web et les services en ligne principalement destinés à faciliter ou à promouvoir le piratage du droit d'auteur peuvent être bloqués en raison de leur objectif ou effet principal. Il n'est pas nécessaire qu'ils aient uniquement participé à de telles activités illicites ou les aient facilitées. Il n'est pas nécessaire qu'ils hébergent le contenu illicite et ils peuvent être des sites d'indexation ou de liens, ou des sites similaires. Il peut également s'agir d'applications ou de services en ligne ou de sites Web consacrés à la vente de produits qui favorisent et facilitent l'atteinte au droit d'auteur. En outre, l'objectif principal peut également être déduit, par exemple, des déclarations promotionnelles du site Web ou du service, des efforts déployés

pour éviter l'identification, de l'absence de réponse satisfaisante aux demandes de suppression de contenus illicites ou de liens vers ces contenus et des actions en justice intentées dans le passé à l'encontre du site Web ou du service.

- a) Le blocage de sites peut être effectué au moyen d'ordonnances judiciaires ou de procédures administratives. Le plus souvent, les ordonnances de blocage de sites sont rendues par des tribunaux.

13. Les titulaires de droits ont souvent constaté que les procédures administratives étaient plus rapides, moins contraignantes et moins coûteuses que les procédures civiles devant les tribunaux pour obtenir des ordonnances de blocage de sites.

14. Les titulaires de droits qui souhaitent obtenir une ordonnance de blocage de site doivent établir qu'ils détiennent des droits sur le contenu visé par l'atteinte commise par le site Web ou le service en question. Il n'est toutefois pas nécessaire que l'ensemble, ni même une partie substantielle, des titulaires de droits sur l'intégralité du contenu visé par l'atteinte commise par le site Web ou le service soient associés à l'action. Les personnes qui demandent le blocage d'un site doivent en revanche établir que l'objectif ou effet principal du site ou du service est de faciliter le piratage du droit d'auteur.

15. Les coûts liés à l'exécution technique des ordonnances de blocage de sites sont généralement supportés par les fournisseurs d'accès Internet. Parfois, les ordonnances précisent la méthode de blocage à utiliser et, parfois, elles laissent cette question à la discrétion des fournisseurs d'accès Internet. Un équilibre raisonnable est généralement recherché entre efficacité et coût de l'exécution.

16. Les ordonnances dynamiques permettant d'ajouter facilement et rapidement de nouveaux noms de domaine ou adresses IP de sites Web ou de services ayant déjà fait l'objet d'une ordonnance de blocage sont possibles à l'égard des ordonnances de blocage de sites émises par des organismes judiciaires et administratifs. Ces ordonnances dynamiques permettent aux titulaires de droits de soumettre de nouveaux noms de domaine ou adresses IP dans le cadre d'une procédure accélérée permettant de les bloquer rapidement en plus des noms de domaine ou adresses IP identifiés dans l'ordonnance de blocage initiale.

17. Ces dernières années, certains pays ont élargi la portée juridique de leurs régimes de blocage de sites afin d'inclure des ordonnances à l'encontre d'autres intermédiaires Internet que les fournisseurs d'accès. Cette approche élargie accroît l'efficacité des ordonnances de blocage de sites. C'est notamment le cas lorsque les ordonnances à l'encontre de plusieurs intermédiaires, ainsi que des fournisseurs d'accès Internet, peuvent être rendues conjointement sur la base d'une plainte unique déposée par le titulaire des droits.

III. LES MOYENS TECHNIQUES DE BLOCAGE DE SITES

18. Les trois méthodes les plus fréquemment utilisées pour bloquer un site sont : le blocage du nom de domaine, le blocage de l'adresse IP et le blocage du localisateur de ressources uniformes (URL). Dans la lutte contre le piratage en ligne, les fournisseurs d'accès Internet utilisent diverses méthodes techniques pour restreindre l'accès aux sites Web ou aux contenus ne respectant pas les lois sur le droit d'auteur. L'étude examine la manière dont chaque méthode est appliquée, notamment son champ d'application, sa complexité, son efficacité et sa faisabilité.

19. Le blocage du système de noms de domaine (DNS) est l'approche la plus courante, par laquelle les fournisseurs d'accès Internet bloquent l'accès aux sites Web illicites en désactivant

la résolution du nom de domaine dans l'adresse IP correspondante, ce qui rend le site Web inaccessible. Le blocage du DNS est très efficace et économique, car il permet de bloquer des domaines et des sous-domaines entiers avec un minimum d'efforts techniques. Cependant, les utilisateurs peuvent contourner ces blocages en ayant recours à des résolveurs DNS externes ou en utilisant des réseaux privés virtuels (VPN). Le blocage du DNS a toutefois effectivement réduit la fréquentation des sites Web pirates.

20. Le blocage des adresses IP restreint l'accès aux sites Web en bloquant les adresses IP spécifiques associées aux sites concernés. S'il peut s'avérer efficace, en particulier pour les sites qui utilisent des adresses IP dédiées, il risque toutefois d'entraîner un surblocage lorsque plusieurs sites Web légitimes partagent la même adresse IP sur un serveur commun. Les opérateurs de sites Web pirates peuvent contourner cette mesure en utilisant de nouveaux serveurs avec des adresses IP différentes, même si les ordonnances de blocage dynamique permettent de remédier à ce problème en mettant rapidement à jour les adresses IP bloquées.

21. Le blocage d'URL est la méthode la plus précise, car elle permet de bloquer l'accès à des pages ou à des contenus spécifiques d'un site Web. Il cible des adresses URL individuelles plutôt que l'ensemble d'un domaine ou d'une adresse IP, offrant ainsi une plus grande précision. Cependant, son exécution entraîne une charge importante pour les fournisseurs d'accès Internet, en particulier en présence d'opérations de piratage à grande échelle où de nombreuses URL doivent être bloquées. De plus, les opérateurs de sites Web pirates peuvent facilement modifier les URL, ce qui rend cette méthode plus difficile à appliquer en l'absence de mises à jour constantes.

22. Chaque méthode a des inconvénients. Le blocage du DNS est la méthode la plus courante en raison de son faible coût et de sa facilité d'exécution, le blocage de l'adresse IP semble plus approprié pour les serveurs dédiés et le blocage de l'URL, bien qu'il offre la plus grande précision, peut s'avérer coûteux et être facilement contourné. Afin de contrer la capacité d'adaptation des exploitants de sites Web pirates, il est essentiel, pour une application efficace des droits, de délivrer des ordonnances de blocage dynamique visant rapidement de nouveaux domaines, de nouvelles adresses IP et de nouvelles URL.

IV. LES DROITS FONDAMENTAUX

23. Le blocage de sites soulève une question délicate, à savoir le risque de porter atteinte aux droits fondamentaux, notamment à la liberté d'expression et à la liberté d'information. Les tribunaux du monde entier ont tendance à traiter les ordonnances de blocage de sites sur la base du principe de proportionnalité, en examinant l'application des droits de propriété intellectuelle par rapport aux restrictions potentielles des droits individuels des utilisateurs de l'Internet.

24. Par exemple, dans son arrêt *UPC Telekabel c. Constantin Film*, la CJUE a souligné que les mesures de blocage de sites doivent être ciblées et proportionnelles, afin de ne pas empêcher l'accès légal à l'information. Néanmoins, la cour n'a pas exigé qu'un site Web soit entièrement dédié au piratage pour faire l'objet d'une mesure de blocage. La Haute Cour de Delhi, dans l'affaire *UTV Software Communications Ltd. And others c. 1337X.To and others*, a confirmé que le blocage de sites dans les affaires de piratage ne constituait pas une atteinte aux principes de l'Internet ouvert.

25. Outre le principe de proportionnalité, plusieurs juridictions ont également pris en considération les principes d'une procédure respectant les droits de la défense. L'information des opérateurs de sites, dans la mesure du possible, est une pratique assez courante dans les procédures de blocage de sites pour lutter contre le piratage du droit d'auteur dans le monde

entier. Les opérateurs du site Web ou de l'emplacement en ligne faisant l'objet d'une mesure de blocage de site ont généralement le droit de s'opposer à la décision ou de la contester. Enfin, les fournisseurs d'accès Internet, les opérateurs de sites Web bloqués et même les utilisateurs dans certains ressorts juridiques peuvent faire appel d'une décision de blocage de site.

V. LES DÉFIS PRATIQUES

26. Sur le plan pratique, de nombreux pays ont adopté des injonctions de blocage dynamiques, qui permettent de mettre à jour les ordonnances de blocage sans nécessiter de nouvelles procédures judiciaires. Les opérateurs pirates contournent souvent les ordonnances de blocage de sites en changeant de domaine, de serveur ou d'adresse IP, en créant des sites "miroirs" ou de "redirection". Les injonctions dynamiques permettent aux titulaires de droits de bloquer efficacement les nouvelles versions des sites Web pirates et d'empêcher leur contournement. Dans des pays comme le Royaume-Uni et l'Espagne, cette approche a été élargie pour inclure le blocage des sites de "marque pirate", qui cible les sites Web imitant le site pirate original par leur nom et leur structure, même s'ils sont gérés par des opérateurs différents, réduisant ainsi la nécessité d'actions en justice répétées et renforçant l'application de la loi.

27. Les tribunaux examinent également les méthodes de contournement utilisées par les utilisateurs, telles que les VPN et autres résolveurs DNS, et étendent les ordonnances de blocage aux fournisseurs d'accès DNS et aux réseaux de diffusion de contenu. Des pays comme l'Argentine et l'Italie élargissent le champ d'application du blocage des sites pour lutter plus efficacement contre le piratage en ligne. L'évolution rapide de la technologie a transformé la manière dont le contenu protégé par le droit d'auteur est diffusé en ligne, allant des téléchargements de sites Web statiques au partage de fichiers entre pairs en passant par la diffusion en continu et la télévision par protocole Internet. Si ces technologies favorisent les activités légales, elles ont également été largement utilisées à des fins de piratage en ligne à grande échelle. Des sites comme The Pirate Bay illustrent la manière dont les services d'indexation et de fourniture de liens facilitent l'accès aux contenus illicites. Pour lutter contre ce phénomène, les mesures juridiques et techniques de blocage des sites doivent évoluer en permanence. Les tribunaux élargissent la définition des sites Web pirates pour y inclure ceux qui facilitent les atteintes, même s'ils n'hébergent pas directement de contenu illégal. Pour que les mesures de prévention du piratage suivent le rythme des avancées technologiques, les tribunaux de pays comme l'Irlande, l'Italie et le Royaume-Uni ont exécuté des ordonnances de blocage en direct. L'avenir du blocage de sites passera probablement par une plus grande coopération entre les différents intermédiaires Internet, en plus des fournisseurs d'accès Internet, notamment les moteurs de recherche, les fournisseurs de VPN et les bureaux d'enregistrement de domaines. Plusieurs pays sont déjà en train d'élargir le champ d'application des ordonnances de blocage pour inclure ces intermédiaires, ce qui renforcera encore l'efficacité des efforts en matière de blocage.

28. Les accords volontaires, le partage d'informations et la formation des utilisateurs constituent d'autres mesures permettant d'améliorer l'efficacité du blocage des sites. Dans des pays comme l'Allemagne, le Danemark et le Portugal, les fournisseurs d'accès Internet et les titulaires de droits collaborent sur la base de codes de conduite ou d'accords volontaires afin de mettre en pratique le blocage de sites de manière efficace et sans qu'il soit toujours nécessaire d'obtenir une décision de justice. En outre, l'orientation des utilisateurs vers des contenus légaux au moyen de pages de renvoi normalisées et le partage d'informations concernant les sites Web illicites, par exemple par l'intermédiaire de la base de données WIPO ALERT, renforce l'impact des efforts de blocage des sites.

VI. CONCLUSION

29. Il n'existe pas de solution parfaite pour mettre fin au piratage en ligne. Toutefois, compte tenu de son efficacité, de son fondement juridique et de son potentiel de croissance, le blocage de sites reste un succès. Il se fonde souvent sur des lois qui traitent expressément du blocage de sites ou sur des textes législatifs plus généraux qui prévoient des mesures injonctives à l'encontre des intermédiaires Internet sans qu'une faute ait été commise, en cas de piratage du droit d'auteur en ligne. Cependant, les tribunaux de plusieurs pays ont adopté le blocage de sites en se fondant simplement sur les dispositions générales existantes en matière de mesures injonctives dans leur loi sur le droit d'auteur, tant au niveau civil que pénal.

30. Pour conserver son efficacité, le blocage des sites doit évoluer en permanence afin de lutter contre les nouveaux types de piratage du droit d'auteur en ligne, tels que les événements en direct et l'extraction de flux ("stream-ripping"). Le cadre juridique du blocage de sites devrait également permettre d'exécuter des injonctions dynamiques et des injonctions relatives aux marques pirates, ainsi que des injonctions en direct pour lutter contre le piratage des émissions en direct. L'impact des ordonnances de blocage de sites est renforcé lorsque les tribunaux ou les autorités administratives ordonnent également à d'autres intermédiaires Internet (tels que les fournisseurs de VPN, les résolveurs DNS, les opérateurs de systèmes logiciels, les moteurs de recherche, les systèmes de serveur mandataire inverse et les réseaux de diffusion de contenu) de prendre des mesures pour désactiver les sites Web, les applications et les services pirates, ainsi que les voies de contournement des blocages de sites.

31. Outre les systèmes de blocage de sites qui permettent des actions administratives plus rapides et moins coûteuses, la coopération dans le cadre d'accords volontaires, tels que ceux conclus entre les titulaires de droits et les fournisseurs d'accès Internet, ou de mécanismes automatisés comme le bouclier antipiratage italien améliore encore l'efficacité du système et permet d'identifier les tactiques de contournement. L'intégration de la formation des consommateurs et la promotion d'alternatives légales aux contenus piratés permettent de sensibiliser davantage et de réduire la consommation de contenus illégaux.

32. Comme le piratage en ligne dépasse souvent les frontières, un système mondial d'échange d'informations pourrait faciliter des opérations de blocage plus rapides et mieux coordonnées, et aider les tribunaux et les autorités administratives à exécuter les injonctions de blocage de manière plus efficace. En cas d'harmonisation régionale du droit, comme dans l'Union européenne, l'adoption d'injonctions transfrontières de blocage de sites pourrait renforcer la portée mondiale des efforts de blocage de sites pour lutter contre le piratage en ligne.

[Fin du document]