

ayants droit avec des données contenant des informations de copyright ou d'autres messages de vérification. Ce type de solution est développé, par exemple, par Thomson, Communications SA ou Vivacode. Il s'agit ensuite de rechercher et d'analyser la marque inscrite à l'intérieur d'un document circulant sur le réseau et de s'assurer que la version ainsi identifiée est bien autorisée pour la transaction où elle est décelée. Les tatouages doivent être les plus résistants possibles aux attaques, sans qu'une résistance absolue ne puisse jamais être garantie.

Les outils d'empreinte numérique comme les outils de tatouage ont des formats propriétaires appartenant à chacune des sociétés qui les développent.

Même si les outils de reconnaissance de contenus multimédia présentent des limites techniques, leur intérêt pour limiter le téléchargement illégal par la voie des sites de partage vidéo est réel et tout accord entre les gestionnaires de ces sites et les ayants droit tendant à la généralisation de leur utilisation est à encourager.

1.3 – Le repérage des flux illicites par l'observation externe.

Des outils existent et sont déjà mis en œuvre par certains ayants droit pour détecter la circulation sur les réseaux de contenus protégés préalablement ciblés.

Il s'agit en fait de simulateurs de clients P2P qui se positionnent comme n'importe quel usager des réseaux pour observer les flux circulant sur le P2P, en vérifier le contenu et repérer ainsi les flux illicites à partir d'une cible de surveillance définie préalablement par l'industrie du contenu.

S'agissant du repérage des téléchargeurs, la détection des téléchargements illicites par les ayants droit nécessite l'identification préalable des fichiers contrefaits. Ensuite, les outils mis à disposition des ayants droit par différentes sociétés (comme CoPeerRight Agency, Advestigo en France mais aussi BayTSP, Safenet et Mediadefender aux Etats-Unis) permettent d'enregistrer, par exemple chaque seconde, les utilisateurs qui téléchargent ou mettent en partage ces fichiers. Ceci peut permettre également de mesurer le nombre de téléchargements partiels ou complets de ces fichiers contrefaits et le manque à gagner pour les ayants droit.

En ce qui concerne les données relatives à l'internaute enregistrées par ces systèmes et pouvant être utilisées à des fins probantes, il est possible de repérer que telle adresse IP a terminé son téléchargement à telle date, heure et minute.

L'association de l'adresse IP avec l'identité de l'internaute nécessite ensuite de recourir aux FAI. Les adresses IP ainsi enregistrées peuvent également être utilisées pour adresser des messages ou des contraventions. Il convient de signaler que le rapprochement de l'adresse IP et de l'identité du contrevenant présumé n'est pas toujours assurée (cas du WiFi ou des réseaux d'entreprise, recours à des techniques de masquage d'adresses IP).

Certaines sociétés comme CoPeerRight Agency ont développé des outils destinés à rechercher plus spécifiquement les primo-diffuseurs. Un outil de ce type est mis en œuvre par le Syndicat des éditeurs de logiciels de loisirs (SELL) dans le domaine des jeux vidéo, dans le cadre d'une procédure automatisée validée par la CNIL en mars 2005. L'outil simule la recherche de fichiers illicites à télécharger à partir de mots-clés et lance des recherches chaque seconde sur les différents réseaux P2P. Dès qu'un fichier arrive sur les réseaux, sont enregistrées, d'une part, les

caractéristiques du fichier (nom, taille, compression format, signature...) et, d'autre part, les caractéristiques du premier diffuseur (date, heure, adresse IP du terminal utilisateur, nom pseudo, logiciel utilisé, protocole utilisé, adresse du serveur dans le cas des réseaux centralisés, userhash...).

Les systèmes d'observation externe se fondent sur le caractère ouvert des réseaux P2P. Mais, si les conséquences de l'observation en terme de sanction augmentent, il est probable que le recours au chiffrement progressera ce qui pourrait réduire la portée de ces mécanismes, voire les rendre inopérants. Par ailleurs, les réseaux P2P ont tendance à évoluer vers des « réseaux d'amis » où ne sont admis que les participants identifiés par le groupe, ce qui rend impossible l'observation « cachée » des réseaux P2P actuellement pratiquée.

Malgré ces limites, l'observation externe des flux illicites reste un bon moyen pour traquer les primo-diffuseurs dans un cadre d'une recherche délictuelle de contrefaçon, en axant les investigations sur les cibles prioritaires souhaitées par les ayants droit. En dehors de ce cas, ces solutions n'ont d'intérêt direct dans la lutte contre le téléchargement illégal que s'il est mis en place en aval un système d'alerte et/ou de sanction.

2. – Si aucune des propositions techniques existantes n'est en mesure d'apporter une solution immédiate et globale au problème du téléchargement illicite, leur mise en œuvre progressive peut permettre des progrès sensibles dans la lutte contre le piratage et participer à la construction d'un nouveau système de gestion des droits numériques associant tous les acteurs concernés.

Les techniques de reconnaissance des oeuvres numérisées peuvent s'appliquer indifféremment à toutes les sortes de contenus numériques : jeux, musique, cinéma, logiciels, etc... Elles peuvent servir aussi bien à repérer les usages illicites, provoquant le déclenchement d'un processus d'alerte et de sanction adéquat, qu'à développer des outils statistiques servant à la répartition des droits ou à mesurer les évolutions dans les volumes à traiter et la nature des offres.

Les outils techniques peuvent permettre de repenser le système de gestion des droits numériques dans le sens de l'efficacité :

- amélioration des capacités d'investigation pour rechercher les primo-diffuseurs et engager les poursuites quel que soit le contenu numérique contrefait ;
- amélioration de la traçabilité des œuvres permettant d'envisager de nouvelles méthodes de « monétisation » des contenus, notamment par la publicité ; de ce point de vue, un système de marquage de l'ensemble des contenus numériques par des métadonnées robustes (portant entre autres sujets, sur l'origine de l'oeuvre, son régime juridique...), dans un cadre si possible standardisé et en dehors de toute intention de filtrage ou de sanction pour éviter le recours à des solutions de contournement, serait de nature, à minima, à préserver le droit moral des ayants droit par un effet pédagogique auprès des utilisateurs, mais aussi à donner une base solide au calcul de répartition des droits dans le cadre d'un modèle économique rénové.

Sur ce dernier point, il est utile de rappeler que la réglementation française existante permet déjà en l'état de repérer des téléchargements illicites et de porter plainte pour contrefaçon ou atteinte au droit d'auteur, sans outil technique nouveau à développer.