



Chapitre d'actes

2024

Published version

Public access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

---

## Intelligence artificielle générative d'images et droit d'auteur

---

Benhamou, Yaniv; Andrijevic, Ana

### How to cite

BENHAMOU, Yaniv, ANDRIJEVIC, Ana. Intelligence artificielle générative d'images et droit d'auteur. In: Aspects juridiques de l'intelligence artificielle : projet de règlement européen, titularité des données, images et droits d'auteur, droit de la concurrence, responsabilité du fait des produits, prestations de services. Richa, Alexandre ; Canapa, Damiano (Ed.). Lausanne. Berne : Stämpfli, 2024. p. 41–85. (Collection lausannoise. CEDIDAC)

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:175558>

© This document is protected by copyright. Please refer to copyright holder(s) for terms of use.

Last deposit update in Archive ouverte UNIGE on 12.03.2024 11:27

---

# Intelligence artificielle générative d'images et droit d'auteur

YANIV BENHAMOU

Professeur associé de droit du numérique

Faculté de droit/Centre de Droit du Numérique, Université de Genève

Avocat

ANA ANDRIJEVIC

Doctorante et chercheuse affiliée

Faculté de droit/Centre de Droit du Numérique, Université de Genève

## Table des matières

<b>I. Introduction.....</b>	<b>42</b>
<b>II. Considérations techniques.....</b>	<b>43</b>
A. Les étapes principales des modèles texte-image .....	43
B. Les modèles texte-image ( <i>text-to-image models</i> ).....	44
<b>III. Analyse juridique .....</b>	<b>48</b>
A. <i>Input</i> .....	48
1. Phase de sélection .....	48
2. Phase de programmation.....	51
3. Phase de formation .....	52
a) Données protégées par le droit d'auteur.....	52
b) Données techniques ou relevant du domaine public .....	55
B. <i>Output</i> .....	59
1. Les acteurs du processus de création de l'output .....	59
a) Paternité du modèle d'IA ou de la machine .....	59
b) Paternité du concepteur .....	61
c) Paternité de l'utilisateur .....	62
2. Analyse du critère d'originalité .....	66
3. Licences.....	71
<b>IV. Trois plaintes déposées en 2023 contre le générateur     texte-image de <i>Stability AI</i>.....</b>	<b>73</b>
A. Le contexte .....	74
B. Les griefs.....	75
<b>V. Conclusion .....</b>	<b>80</b>
<b>VI. Bibliographie .....</b>	<b>82</b>
A. Littérature/doctrine .....	82
B. Documents officiels.....	85

## I. Introduction<sup>1</sup>

L'intelligence artificielle (IA)<sup>2</sup> est de plus en plus utilisée dans divers domaines artistiques<sup>3</sup>, ce qui contribue plus généralement à l'IA générative (*generative AI*). Parmi ses nombreux usages dans les arts (p. ex. dans la création de musique, de poèmes, de scénarios), l'IA peut notamment générer de nouvelles images à partir de descriptions textuelles, ce qui constitue une avancée majeure depuis la création des premiers modèles génératifs d'images en 2014, les réseaux antagonistes génératifs (*Generative Adversarial Networks*, GANs)<sup>4</sup>.

Plusieurs générateurs d'images<sup>5</sup> ont fait leur apparition en 2022 dont DALL-E 2<sup>6</sup>, qui faisait suite à une première version dévoilée en 2021<sup>7</sup>, en sus d'autres outils tels que *Midjourney*<sup>8</sup> (grâce auquel un artiste a récemment remporté un concours artistique aux États-Unis<sup>9</sup>) ou *DreamStudio*<sup>10</sup>. Tous ces générateurs d'images fonctionnent sur un modèle texte-image (*text-to-image model*), soit un modèle d'IA qui traduit une description textuelle en image ayant une signification sémantique similaire à celle du texte<sup>11</sup>.

La création d'images par le biais des générateurs d'images soulève des questions de droit d'auteur tout au long du processus de création de l'image, soit tant au stade de l'*input*, qui comprend les phases de sélection, de programmation et de formation du modèle texte-image, qu'au stade de l'*output*, soit la phase de génération de l'image. En sus des questions de droit d'auteur, nous discuterons brièvement de considérations portant sur les secrets d'affaires et la concurrence déloyale. En revanche, d'autres aspects juridiques, tels que l'éthique, la vie privée

---

<sup>1</sup> Cette contribution fut à l'origine publiée en anglais : Yaniv BENHAMOU/Ana ANDRIJEVIC, The protection of AI-generated pictures (photograph and painting) under copyright law, in : ABBOTT Ryan/GEFFEN David (éds), *Research Handbook on Intellectual Property and Artificial Intelligence*, Cheltenham (Edward Elgar Press), 2022, p. 198 à 217. Des modifications ont néanmoins été apportées pour intégrer des développements technologiques importants, ainsi qu'une analyse en droit suisse.

<sup>2</sup> Nous suivons la définition fournie par NILSSON, p. 13 : « [...] *artificial intelligence is that activity devoted to making machines intelligent.* ».

<sup>3</sup> Voir par exemple : <<https://aiartists.org>>, consulté le 13.7.2023.

<sup>4</sup> GOODFELLOW/POUGET-ABADIE/MIRZA/XU/WARDE-FARLEY/OZAIR/COURVILLE/BENGIO.

<sup>5</sup> Un générateur d'images est un outil qui combine un modèle d'IA et une interface utilisateur. Cette dernière permet aux utilisateurs de créer de nouvelles images en écrivant une description textuelle.

<sup>6</sup> <<https://openai.com/dall-e-2>> (consulté le 13.7.2023).

<sup>7</sup> <<https://openai.com/blog/dall-e>> (consulté le 13.7.2023).

<sup>8</sup> <<https://midjourney.com/home/?callbackUrl=%2Fapp%2F>> (consulté le 13.7.2023).

<sup>9</sup> ROOSE.

<sup>10</sup> Voir *Stability AI, DreamStudio, Stable Diffusion Version 2*, disponible sous : <<https://dreamstudio.com/create>> (consulté le 13.7.2023).

<sup>11</sup> AGNESE/HERRERA/TAO/ZHU.

et la protection des données (par exemple l'emploi d'expressions culturelles traditionnelles ou l'utilisation de l'image ou les données d'un individu) ne seront pas abordés. Au surplus, la présente contribution s'inscrit dans une perspective de droit comparé, avec une attention particulière accordée aux droits américain et européen en raison de leur influence sur le plan international, notamment dans le domaine de l'IA, et du fait qu'ils représentent deux types de régimes juridiques différents (*common law* et droit continental). Le droit suisse sera également abordé à plusieurs reprises.

Nous commencerons d'abord par nous intéresser à des considérations techniques (partie II) sur lesquelles l'analyse juridique se basera (partie III). En effet, cette dernière suivra la logique du fonctionnement des modèles texte-image et sera ainsi divisée en deux parties principales : l'*input* d'une part (partie III.A), et l'*output* d'autre part (partie III.B). Une partie dédiée aux problématiques de droit d'auteur soulevées dans trois plaintes déposées en janvier et février 2023 aux États-Unis et au Royaume-Uni viendra compléter notre analyse (partie IV). Nous terminerons enfin par une conclusion (partie V).

## II. Considérations techniques

Cette partie aborde des considérations techniques qui, dans un premier temps, ont pour objectif de présenter de manière schématique les principales étapes du processus des modèles texte-image (partie A). Dans un deuxième temps, nous proposons une analyse plus fine du fonctionnement des modèles texte-image (partie B), ce qui nous permettra de mieux saisir leurs particularités.

### A. Les étapes principales des modèles texte-image

Les étapes principales des modèles texte-image sont divisées en deux catégories principales, soit l'étape de l'*input*, qui peut être elle-même subdivisée en phases de sélection, programmation et formation, et l'étape de l'*output*, soit la phase de génération de l'image.

La première étape, l'*input*, comprend tout d'abord une **phase de sélection**, qui porte sur la sélection et le téléchargement des données qui seront utilisées pour l'entraînement du modèle texte-image. Ces données sont issues soit de bases de données créées à l'interne, que ce soit au sein d'une entreprise ou d'un institut de recherche spécialisé en IA, ou bien de bases de données disponibles en

ligne<sup>12</sup>. On attribuera le travail d'extraction et de préparation des données à la figure du spécialiste des données (*data scientist*).

S'ensuit alors la **phase de programmation**, qui est axée sur la construction du code informatique du modèle texte-image<sup>13</sup>. À ce stade, la figure du programmeur (*programmer*) va mettre en place l'architecture du modèle texte-image telle qu'imaginée par le concepteur (*designer*), soit la personne à l'origine du projet et des algorithmes qui seront intégrés au code informatique<sup>14</sup>. Enfin, la **phase de formation** est consacrée à l'entraînement du modèle texte-image grâce aux données recueillies et préparées en amont<sup>15</sup>.

La deuxième étape, l'*output*, concerne la conception de l'image de sortie, que nous appelons ici la **phase de génération**<sup>16</sup>. C'est à ce moment que peuvent apparaître non seulement les éventuels choix créatifs qui ont été effectués au stade de l'*input*, tant par le spécialiste des données, le concepteur, que le programmeur, ainsi que les choix créatifs de l'utilisateur au stade de l'*output*<sup>17</sup>.

## B. Les modèles texte-image (*text-to-image models*)

En avril 2022, la société de recherche *OpenAI*<sup>18</sup> dévoilait la seconde version de son générateur d'images DALL-E, qui est en mesure de créer des images originales et réalistes à partir d'une description textuelle en langage

---

<sup>12</sup> Voir par exemple *OpenAI, CLIP : Connecting Text and Images*, 5 janvier 2021, disponible sous : <<https://openai.com/blog/clip/>> (consulté le 18.7.2023). Dans cet article, il est indiqué que le réseau neuronal à l'origine de DALL-E est entraîné sur une grande variété d'images abondamment disponibles sur internet. S'agissant de l'utilisation de bases de données internes et disponibles en ligne, voir par exemple SAHARIA *et al.*

<sup>13</sup> Voir par exemple SAHARIA *et al.*, p. 44 à 46.

<sup>14</sup> Voir par exemple SAHARIA *et al.*, p. 44 à 46.

<sup>15</sup> RAMESH/DHARIWAL/NICHOL/CHU/CHEN, p. 23 et 24 et SAHARIA *et al.*, p. 6 & 7.

<sup>16</sup> A titre d'exemple, voir SAHARIA *et al.*, p. 16 à 18, pour des créations d'*Imagen*. Pour des exemples d'images créées par DALL-E 2, voir RAMESH/DHARIWAL/NICHOL/CHU/CHEN, p. 2.

<sup>17</sup> Il est à noter que la présentation de ces quatre figures n'a que pour seul objectif de représenter de manière schématique les différentes compétences nécessaires au processus de création d'une image générée par un modèle d'IA. En pratique, les frontières entre les différentes figures présentées peuvent être beaucoup plus floues qu'elles ne le sont dans notre description. Néanmoins, cette dernière nous permet de structurer notre analyse légale subséquente de manière plus claire.

<sup>18</sup> <<https://openai.com/about>> (consulté le 13.7.2023).

naturel<sup>19</sup>. Celui-ci utilise un modèle texte-image qui permet, en sus de la génération d'images, d'étendre les bordures d'une image, d'apporter des modifications réalistes à des images existantes à partir d'une description textuelle, et enfin de créer différentes versions inspirées d'une image proposée<sup>20</sup>.

D'autres modèles texte-image ont été dévoilés en 2022, dont *Imagen* au mois de mai<sup>21</sup>, *Midjourney* au mois de juillet<sup>22</sup>, et *Stable Diffusion* au mois d'août<sup>23</sup>, ce dernier permettant également la modification d'images téléchargées par l'utilisateur<sup>24</sup>. Comme traité plus loin (sous IV), le modèle texte-image de *Stable Diffusion*<sup>25</sup> revêt une importance particulière dans le cadre de notre analyse, puisqu'il est au centre de trois plaintes juridiques déposées en 2023. Il paraît donc utile de présenter ses caractéristiques principales.

Ce modèle utilise une base de données disponible en ligne intitulée LAION-5B<sup>26</sup>, qui contient des liens vers plus de cinq milliards d'images ex-

---

<sup>19</sup> OpenAI, DALL-E 2, disponible sous : <<https://openai.com/dall-e-2>> (consulté le 12.7.2023).

<sup>20</sup> *OpenAI* explique sur son site, en anglais, que : « DALL-E 2 can expand images beyond what's in the original canvas, creating expansive new compositions. ».

<sup>21</sup> SAHARIA *et al.*

<sup>22</sup> Voir l'annonce sur le compte *Twitter* de *Midjourney* publiée le 13 juillet 2022, disponible sous : <<https://twitter.com/midjourney/status/1547108864788553729?lang=fr>> (consulté le 12.7.2023). Il est intéressant de noter que *Midjourney* permet également d'apporter des changements à des images proposées par l'utilisateur, en suivant les instructions proposées par *Midjourney*. Pour en savoir davantage, voir *Midjourney, Image Prompts*, disponible sous : <<https://docs.midjourney.com/docs/image-prompts>> (consulté le 12.7.2023). Enfin, voir également United States District court, Northern district of California San Francisco Division, *Sarah Andersen, Kelly McKernan, Karla Ortiz v. Stability AI, Ltd., Stability AI, Inc., Midjourney, Inc., Deviantart, Inc.*, 3:23-cv-00201, 13.1.2023 (ci-après : *Andersen et al. v. Stability AI et al.*), § 61 et 135, disponible sous : <<https://stablediffusionlitigation.com/pdf/00201/1-1-stable-diffusion-complaint.pdf>> (consulté le 18.7.2023).

<sup>23</sup> *Stability AI, Stable Diffusion Public Release*, 22 août 2022, disponible sous : <<https://stability.ai/blog/stable-diffusion-public-release>> (consulté le 31.7.23). Voir également *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérant n°52.

<sup>24</sup> Cette fonction est disponible sur la version *beta* de *DreamStudio*, disponible sous : <<https://beta.dreamstudio.ai/dream>> (consulté le 18.7.2023).

<sup>25</sup> S'agissant de la dernière version, voir *Stability AI, Stable Diffusion v2.1 and DreamStudio Updates*, 7 décembre 2022, disponible sous : <<https://stability.ai/blog/stablediffusion2-1-release7-dec-2022>> (consulté le 18.7.2023).

<sup>26</sup> BEAUMONT qui précise notamment que contrairement à ses concurrents, comme *OpenAI* à l'origine de DALL-E 1 et 2, cette base de données utilisée par *Stability Diffusion* est disponible en ligne. Voir également SCHUHMANN *et al.*

traites du *web* et copiées à des fins d'entraînement<sup>27</sup>. Cette base de données a été créée par LAION, un organisme à but non lucratif largement financé par *Stability AI*<sup>28</sup>. Cette dernière aurait<sup>29</sup> suivi les liens inclus dans la base de données LAION-5B pour accéder à différentes pages *web*<sup>30</sup> dans le but de copier sans autorisation les paires texte-image<sup>31</sup>.

En août 2022, *Stability AI* dévoilait son interface utilisateur *DreamStudio*, qui s'appuie sur *Stable Diffusion*<sup>32</sup> pour générer de nouvelles images<sup>33</sup>. *Stable Diffusion* fonctionne de manière similaire au modèle *Imagen*<sup>34</sup> puisque tous deux combinent deux types de modèles : d'une part, des modèles de langage transformateurs (*transformer language models*) pour la compréhension des textes (soit des réseaux neuronaux qui permettent de modéliser les relations entre les mots dans une phrase<sup>35</sup> pour en saisir le sens et le contexte<sup>36</sup>) et, d'autre part, des modèles de diffusion permettant la génération d'images à haute résolution<sup>37</sup>. Ces derniers sont une classe de modèles génératifs qui, dans un premier temps, visent à détruire la structure d'une image en plusieurs étapes en ajoutant du bruit numérique. Puis, dans un second temps, le programme exécute la séquence en sens inverse en éliminant progressivement le bruit numérique, ce qui

---

<sup>27</sup> Voir à ce sujet *Stability AI, Stable Diffusion FAQ, What was the Stable Diffusion model trained on ?* Disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://stability.ai/faq> Voir également *Stability AI, Stable Diffusion Launch Announcement, 10 août 2022*, disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://stability.ai/blog/stable-diffusion-announcement> (consulté le 13.7.2023) ainsi que <https://github.com/CompVis/stable-diffusion> (consulté le 13.7.2023) et *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, consid. n°2, 26, 57 et 101 à 110. Comme précisé au consid. n°109, les données étaient extraites de différents sites internet, dont des sites tels que *Getty Images, Shutterstock, et Adobe Stock*, ainsi que des sites présentant du contenu généré par les utilisateurs, tels que *Flickr, Tumblr* ou *DeviantArt*. Voir également *United States, District court Delaware, Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, 1 :23-cv-00135-UNA, 3.2.2023 (ci-après : *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*), consid. n°39.

<sup>28</sup> Voir <https://stability.ai/> (consulté le 18.7.2023) ainsi que *BAIO*. L'auteur a participé à la création d'un outil de navigation qui a permis de déterminer que sur un échantillon de 12 millions d'images d'une des bases de données de LAION, près de la moitié étaient issues de seulement 100 domaines différents, tandis que le plus grand nombre d'images provenait de *Pinterest*. A ce sujet, voir également *WARZEL*.

<sup>29</sup> Le conditionnel est ici choisi pour refléter le contenu de *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, consid. n°40, qui commence par ces mots : « *Upon information and belief* ».

<sup>30</sup> Dont *Getty Images*, ce dont nous discuterons dans la partie I.B de cette contribution.

<sup>31</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, consid. n°40 et 41.

<sup>32</sup> <https://github.com/CompVis/stable-diffusion> (consulté le 13.7.2023).

<sup>33</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°55 et 56.

<sup>34</sup> Voir : <https://github.com/CompVis/stable-diffusion> (consulté le 18.7.2023).

<sup>35</sup> USZKOREIT.

<sup>36</sup> MERRITT.

<sup>37</sup> SAHARIA *et al.*, p. 1.

permet peu à peu de reproduire une nouvelle image similaire (voire très similaire)<sup>38</sup> à celle qui a été utilisée au départ<sup>39</sup>.

S'agissant des différentes étapes du fonctionnement d'*Imagen* et de *Stable Diffusion*, la première consiste à introduire une légende dans un encodeur de texte sémantique (*text encoder*), qui capture la complexité et la composition d'entrées textuelles arbitraires en langage naturel<sup>40</sup>. L'encodeur va ensuite convertir la légende textuelle en une représentation numérique, qui encapsule l'information sémantique du texte<sup>41</sup>. Puis un premier modèle de diffusion de base reçoit en entrée l'encodage du texte<sup>42</sup>, ce qui lui permettra de créer une petite image correspondante de faible résolution<sup>43</sup>. Celle-ci sera ensuite transmise à une cascade de modèles de diffusion (*super-resolution diffusion model*<sup>44</sup>) entraînés séparément, qui augmenteront graduellement la résolution de l'image en ajoutant des détails permettant d'obtenir une image de haute résolution<sup>45</sup>. Ainsi, dans le cadre de *Stable Diffusion*, le premier modèle de diffusion augmentera la résolution de l'image de 64 x 64 pixels à 256 x 256 pixels, puis un second modèle de diffusion de 256 x 256 pixels à 512 x 512 pixels<sup>46</sup>.

Enfin, nous mentionnons brièvement à titre d'exemples d'autres modèles texte-image, qui ont été dévoilés en 2022, soit *Midjourney*, créé par un laboratoire de recherche indépendant du même nom<sup>47</sup>, ainsi que *DreamUp*<sup>48</sup> de *DeviantArt*<sup>49</sup>.

---

<sup>38</sup> Les deux articles suivants traitent de cette problématique. CARLINI *et al.* Des illustrations montrant les images originales à côté des images générées par un modèle d'IA peuvent être trouvées par exemple en p. 1 & 5. Voir également SOMEPALLI/SINGLA/GOLDBLUM/GEIPING/GOLDSTEIN.

<sup>39</sup> SOHL-DICKSTEIN/WEISS/MAHESWARANATHAN/GANGULI : une illustration du processus est disponible en p. 3. Voir également SAHARIA *et al.*, p. 20 et HO/JAIN/ABBEE, p. 2 et 7 et *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, consid. n°66 à 75. Voir également *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, consid. n°36.

<sup>40</sup> SAHARIA *et al.*, p. 3.

<sup>41</sup> SAHARIA *et al.*, p. 4.

<sup>42</sup> HO *et al.*, *Diffusion Models*, p. 2 et 5.

<sup>43</sup> SAHARIA *et al.*, p. 3 et 5. Voir également les explications fournies par l'entreprise d'IA *AssemblyAI* : O'CONNOR Ryan, *How Imagen Actually Works*, 23 juin 2022, disponible sous : <<https://www.assemblyai.com/blog/how-imagen-actually-works>> (consulté le 18.7.2023).

<sup>44</sup> HO *et al.*, *Diffusion Models*, p. 5.

<sup>45</sup> SAHARIA *et al.*, p. 1 à 3 et p. 5. Voir également HO *et al.*, *Diffusion Models*, p. 1, 2 & 5.

<sup>46</sup> CHOLLET/WOOD/GUPTA. Pour une illustration du procédé, voir SAHARIA *et al.*, p. 19.

<sup>47</sup> <<https://midjourney.com/home/?callbackUrl=%2Fapp%2F>> (consulté le 18.7.2023).

<sup>48</sup> <<https://www.dreamup.com>> (consulté le 18.7.2023).

<sup>49</sup> <<https://www.deviantart.com>> (consulté le 18.7.2023).

### III. Analyse juridique

Nous proposons de procéder désormais à l'analyse juridique qui suivra le processus technique. Ainsi, nous commençons tout d'abord par l'analyse des questions de droit d'auteur au stade de l'*input* (partie II.A), qui comprend les phases de sélection, de programmation et de formation d'un modèle texte-image, puis celles qui surviennent au stade de l'*output* (partie II.B), soit la phase de génération de l'image.

#### A. *Input*

Dans cette partie de notre contribution, nous traitons tout d'abord des questions de droit d'auteur qui émergent au stade de l'*input*, que nous subdivisons en différentes phases, soit celles de la sélection, de la programmation et de la formation.

##### 1. *Phase de sélection*

Dans la phase de sélection, le droit d'auteur peut protéger les œuvres utilisées en tant que données d'entrée (par exemple des images, mais aussi des textes et de la musique), qui présentent une originalité suffisante (données protégées par le droit d'auteur)<sup>50</sup>. Le critère d'originalité requiert généralement un certain degré de créativité, qui peut varier d'une juridiction à l'autre<sup>51</sup>. En droit suisse, à côté des photographies traditionnelles, les « productions photographiques » d'objets 3D et dépourvues d'individualité sont désormais aussi protégées (p. ex. clichés qui documentent des événements actuels sans caractère individuel) (art. 3 al. 3*bis* LDA). Par conséquent, lorsque de telles données

---

<sup>50</sup> En droit international, voir l'article 2 al. 1 de la Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques (modifiée le 28 septembre 1979) : « *Les termes "œuvres littéraires et artistiques" comprennent toutes les productions du domaine littéraire, scientifique et artistique, quel qu'en soit le mode ou la forme d'expression (...).* ». En droit européen, voir GERVAIS, N 8 ss. En droit suisse, voir l'article 2 al. 1 de la Loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (Loi sur le droit d'auteur, LDA) du 9 octobre 1992 (Etat le 1<sup>er</sup> janvier 2022) : « *Par œuvre, quelles qu'en soient la valeur ou la destination, on entend toute création de l'esprit, littéraire ou artistique, qui a un caractère individuel.* ». DE WERRA/BENHAMOU, Kunst, p. 707 ss.

<sup>51</sup> En droit de l'UE, voir MARGONI. En droit suisse, voir DE WERRA/BENHAMOU, Kunst, p. 710.

(images originales ou productions photographiques) sont manipulées dans la phase de sélection, leur utilisation peut déclencher la protection par le droit d'auteur, du moins selon une interprétation stricte du droit de reproduction, qui couvre dans la plupart des juridictions la reproduction identique ou partielle, directe ou indirecte, par tout moyen, en tout ou en partie<sup>52</sup>.

Le droit d'auteur peut également protéger une compilation de données (par exemple un ensemble de données ou une base de données) si leur sélection ou leur agencement est original (ensemble de données protégées par le droit d'auteur)<sup>53</sup>, même si les données individuelles ne sont pas protégées par le droit d'auteur (par exemple dans le cas où elles ne seraient pas originales ou en raison de leur appartenance au domaine public)<sup>54</sup>. Or, il peut être difficile de bénéficier de la protection par le droit d'auteur dans la mesure où le degré d'in-

---

<sup>52</sup> Voir en droit de l'UE, l'article 2 de la Directive 2001/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2001 sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information (ci-après : Directive 2001/29/CE) : « *Les Etats membres prévoient le droit exclusif d'autoriser ou d'interdire la reproduction directe ou indirecte, provisoire ou permanente, par quelque moyen et sous quelque forme que ce soit, en tout ou partie [...]*. » Pour des approches alternatives, voir BENHAMOU, p. 405, avec des références aux auteurs excluant le droit d'auteur lorsqu'une œuvre est uniquement utilisée pour son contenu informationnel. Cf. CHERPILLOD Ivan, sic! 2023, p. 445, considérant que les productions photographiques (art. 3 al 3bis LDA) ne sont protégées que contre une reproduction telle quelle ou sans modification substantielle.

<sup>53</sup> Voir l'art. 10 al. 2 de l'Accord de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (tel qu'amendé le 23 janvier 2017) (ci-après : Accord ADPIC) : « *Les compilations de données ou d'autres éléments, qu'elles soient reproduites sur support exploitable par machine ou sous toute autre forme, qui, par le choix ou la disposition des matières, constituent des créations intellectuelles seront protégées comme telles.* » En Suisse, ces bases de données peuvent être protégées en tant que recueils définis à l'article 4 al. 1 LDA : « *Les recueils sont protégés pour eux-mêmes, s'ils constituent des créations de l'esprit qui ont un caractère individuel en raison du choix ou de la disposition de leur contenu.* ». Au sein de l'UE, l'article 3 al. 1 de la Directive 96/9/CE du Parlement européen et du Conseil, du 11 mars 1996, concernant la protection juridique des bases de données (ci-après : Directive 96/9/CE) : « *Conformément à la présente directive, les bases de données qui, par le choix ou la disposition des matières, constituent une création intellectuelle propre à leur auteur sont protégées comme telle par le droit d'auteur.* ». Aucun autre critère ne s'applique pour déterminer si elles peuvent bénéficier de cette protection. Aux États-Unis, la section 101 Titre 17 du Code des États-Unis (ci-après : *United States Code*, U.S.C) protège la compilation : « *A "compilation" is a work formed by the collection and assembling of preexisting materials or of data that are selected, coordinated, or arranged in such a way that the resulting work as a whole constitutes an original work of authorship. The term "compilation" includes collective works.* ».

<sup>54</sup> Voir à ce sujet CR PI-GILLIÉRON, art. 4, N 8 et HILTY, p. 96, N 247.

vestissement n'est pas pertinent pour évaluer l'originalité<sup>55</sup>, et la simple collecte de données non modifiées pour une nouvelle base de données peut être insuffisante pour atteindre le seuil d'originalité<sup>56</sup>. En outre, la protection par le droit d'auteur requiert généralement une intervention humaine intellectuelle et la conscience d'obtenir un résultat, ce qui exclut les bases de données créées automatiquement par un algorithme<sup>57</sup>.

Par conséquent, la sélection originale et rigoureuse de données ou de bases de données préexistantes peut constituer un ensemble de données protégées par le droit d'auteur (par exemple les images les plus représentatives d'une collection). En revanche, la sélection aléatoire de données préexistantes ou la sélection automatique utilisée uniquement à des fins de formation risque de ne pas être protégée par le droit d'auteur, car elle pourrait ne pas remplir la condition d'originalité au regard de la condition d'intervention humaine dans ces cas de figure. Il est ainsi clair que, compte tenu du nombre important de données que requièrent les modèles texte-image, il est peu probable qu'une sélection originale puisse être avancée. Le cas échéant, il devra être démontré que ces sélections ne résultent pas de simples réflexions d'ordre technique, mais plutôt de choix libres et créatifs<sup>58</sup>.

D'autres questions importantes se posent également lors de l'extraction de données en ligne (*web scraping*), en particulier en cas de contournement des me-

---

<sup>55</sup> Par exemple, en Suisse, la protection du droit d'auteur a été refusée, malgré les investissements réalisés, pour un recueil de médicaments, un annuaire téléphonique et des tables logarithmiques (jurisprudence citée par CR PI-GILLIÉRON, art. 4, N 6). Dans l'UE, voir l'art. 3 al. 1 de la Directive 96/9/CE. Aux États-Unis, voir Supreme Court of the United States, *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co*, 499 U.S. 340 (1991), (ci-après : *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co*), p. 344.

<sup>56</sup> MAIER/SIBBLE, p. 23.

<sup>57</sup> CJUE, arrêt du 1 mars 2012, *Football Dataco Ltd et al. contre Yahoo ! UK Ltd et al.*, C-604/10, ECLI:EU:C:2012:115 (ci-après : CJUE, *Football Dataco*), § 38. Il est toutefois important de faire la distinction entre les œuvres créées à l'aide d'un ordinateur (c'est-à-dire les œuvres ordinaires comme les livres créés à l'aide d'un stylo ou les films créés à l'aide d'une caméra) et les œuvres générées par ordinateur (c'est-à-dire les œuvres générées par ordinateur dans des circonstances telles qu'il n'y a pas d'auteur humain de l'œuvre). Voir également CHERPILLOD, p. 190, N 1099.

<sup>58</sup> CJUE, *Football Dataco*, § 38 : « *S'agissant de la constitution d'une base de données, ce critère de l'originalité est rempli lorsque, à travers le choix ou la disposition des données qu'elle contient, son auteur exprime sa capacité créative de manière originale en effectuant des choix libres et créatifs (...)* ». Voir aussi *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co*, p. 348.

sures techniques<sup>59</sup>. Comme nous le verrons, ce point a été soulevé par les demandeurs dans deux affaires relatives à l'utilisation d'images protégées pour l'entraînement du modèle texte-image *Stable Diffusion*<sup>60</sup>. De même, les exceptions du droit d'auteur (p. ex. *fair use* américain ou *text and data mining* européen et suisse), peuvent être aussi invoquées pour cette phase de sélection et permettre la réutilisation des données *input* malgré l'interprétation large du droit d'auteur respectivement l'absence d'autorisation des ayants droit<sup>61</sup>.

## 2. Phase de programmation

Dans la phase de programmation, le droit d'auteur peut protéger les éléments du logiciel qui sont originaux (par exemple le code source original, le code objet et la documentation associée). Ici, à nouveau, le critère de l'originalité varie d'une juridiction à l'autre, certaines d'entre elles exigeant un très faible niveau de créativité pour la protection des logiciels ou supposant même une protection par défaut<sup>62</sup>. Le droit d'auteur ne s'applique qu'à la forme d'expression originale, et non à l'idée ou à la simple information intégrée dans une œuvre créative, de sorte que le logiciel sous-jacent est plus susceptible de bénéficier de la protection par le droit d'auteur que les données individuelles ou la base de données elle-même<sup>63</sup>. Deux points sont à souligner concernant la

---

<sup>59</sup> Article 11 du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur (WCT) (adopté à Genève le 20 décembre 1996) s'agissant des obligations relatives aux mesures techniques. Voir également art. 6 de la Directive 2001/29/CE. Voir enfin art. 39a LDA et les sections 1201 et 1202 du Titre 17 U.S.C.

<sup>60</sup> Voir *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, consid. n°44.iii et n°178 à 200. Il est fait référence aux « *Copyright Management Information* » (CMI), et en particulier à la section 1202 let. c du Titre 17 U.S.C. relative à l'intégrité des CMI (« *Integrity of copyright management information* »). Voir également *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, consid. n°57 à 61, et n°81 à 86.

<sup>61</sup> Cf. III.A.3 (phase de formation).

<sup>62</sup> Par exemple, en droit suisse, certains tribunaux supposent une protection du logiciel par défaut, la charge de la preuve incombant à la partie qui nie la protection du logiciel. Voir DE WERRA/BENHAMOU, Kunst, p. 710 et les références faites.

<sup>63</sup> Voir par exemple l'article 9 al. 2 de l'Accord ADPIC : « *La protection du droit d'auteur s'étendra aux expressions et non aux idées, procédures, méthodes de fonctionnement ou concepts mathématiques en tant que tels* ». Voir cependant SCASSA, p. 9, qui considère que la dichotomie idée/expression (selon laquelle la protection du droit d'auteur s'étend à l'expression des idées uniquement) peut être floue. Par exemple, lorsque l'expression d'un fait ou d'une idée se confond avec ce fait ou cette idée (par exemple, lorsqu'il n'existe qu'une seule ou un nombre très limité de manières de l'exprimer), il ne peut y avoir de protection par le droit d'auteur puisque le résultat pratique d'une telle protection serait de donner un monopole sur le fait ou l'idée.

protection et l'utilisation du code des modèles texte-image : d'une part, la protection du code ne s'étend guère à l'*output*<sup>64</sup> et, d'autre part, il est rare que ces modèles soient rendus publics. En effet, parmi les modèles texte-image mentionnés dans cette contribution, seul le code de *Stable Diffusion* est accessible<sup>65</sup>.

### 3. Phase de formation

Au cours de la phase de formation, une distinction doit être faite entre les données protégées par le droit d'auteur (par exemple images ou base de données originales) et celles qui ne le sont pas (par exemple données purement techniques ou œuvres relevant du domaine public).

#### a) Données protégées par le droit d'auteur

Lorsque l'*input* est une donnée ou un ensemble de données protégées par le droit d'auteur, son utilisation dans un modèle texte-image à des fins d'entraînement est couverte par le droit d'auteur (droit de reproduction) et requiert en principe l'autorisation du titulaire des droits, que l'*input* soit simplement utilisé comme donnée d'entraînement ou qu'il soit reconnaissable dans l'*output* (par exemple une image générée par un modèle texte-image dans laquelle une des œuvres utilisées en entrée pourrait être reconnue)<sup>66</sup>. Ceci repose sur une interprétation large du droit de reproduction<sup>67</sup>.

---

<sup>64</sup> FROSIO, p. 4.

<sup>65</sup> Voir n. 33 et en particulier le passage suivant : « *The model is being released under a Creative ML OpenRAIL-M license. This is a permissive license that allows for commercial and non-commercial usage. This license is focused on ethical and legal use of the model as your responsibility and must accompany any distribution of the model. It must also be made available to end users of the model in any service on it.* ». <<https://huggingface.co/spaces/CompVis/stable-diffusion-license>> (consulté le 18.7.23).

<sup>66</sup> En droit de l'UE, voir l'article 2 de la Directive 2001/29/CE ; CJUE, arrêt du 16 juillet 2009, *Infopaq International vs Danske Dagblades Forening*, C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465 (ci-après : CJUE, *Infopaq*), § 51 ; voir STROWEL, p. 12, indiquant que le droit de reproduction s'applique aussi, lorsqu'il s'agit de données brutes mais qui sont intégrées dans un ensemble de données protégé par le droit d'auteur, puisque les données brutes se confondent avec l'ensemble de données protégé par le droit d'auteur. En droit suisse, voir l'article 10 al. 2 let. a LDA (le droit de reproduction couvre le droit « de confectionner des exemplaires de l'œuvre, notamment sous la forme d'imprimés, de phonogrammes, de vidéogrammes ou d'autres supports de données ») ; voir DE WERRA/BENHAMOU, Kunst, p. 753.

<sup>67</sup> *Supra*, n. 51.

En raison de l'application du droit d'auteur, on peut se demander si le droit moral peut être revendiqué en ce qui concerne la modification de certaines images en vue de l'entraînement du modèle texte-image, puisque le droit à l'intégrité de l'œuvre inclut le droit d'autoriser ou d'interdire la modification de l'œuvre par des tiers et que certaines images peuvent être transformées pendant la phase d'entraînement<sup>68</sup>. La portée du droit à l'intégrité varie d'une juridiction à l'autre. Dans certaines juridictions, le droit ne s'applique qu'aux modifications portant atteinte à l'honneur ou à la réputation de l'auteur, tandis qu'il est inexistant dans d'autres juridictions, de sorte que les modifications des images peuvent ne jamais atteindre un seuil suffisamment préjudiciable pour déclencher la protection du droit moral. Même dans les juridictions appliquant le droit moral à toute modification (préjudiciable ou non, substantielle ou non), ce droit est généralement attaché à la personnalité de l'auteur. Ainsi, selon nous, le droit moral à l'intégrité n'est pas pertinent en lien avec la phase de formation.

En droit suisse par exemple, la simple transformation technique d'une œuvre (par exemple l'incorporation d'une œuvre sur un autre support, son enregistrement selon une technologie différente, telles que la modification du codage d'un vidéogramme ou bien la numérisation d'un enregistrement sonore<sup>69</sup>) échappe à la notion de modification<sup>70</sup>, puisque celle-ci n'affecte guère le caractère individuel qui fonde la qualité d'œuvre<sup>71</sup>.

Cela étant, dans le cas des modèles texte-image, il n'est pas rare que des images utilisées à des fins d'entraînement soient reconnaissables dans l'*output*, souvent de manière déformée ou grotesque, mais aussi de moins bonne qualité. C'est donc plutôt au stade de l'*output* que la question du droit moral pourrait se poser<sup>72</sup>.

C'est ce que souligne *Getty Images* dans une affaire l'opposant à l'entreprise *Stability AI*<sup>73</sup>. *Getty Images* évoque le problème du droit moral en raison de la modification du filigrane de *Getty Images*. Elle souligne au surplus que la modification des images de *Getty Images* qui transparaissent au stade de l'*output* ternit la réputation durement gagnée de *Getty Images*<sup>74</sup>. Il n'est ainsi pas exclu

---

<sup>68</sup> A ce sujet, voir par exemple DREXL *et al.*, AI, p. 12.

<sup>69</sup> CR PI-PHILIPPIN, art. 11, N 7, et BARRELET/EGLOFF, Le nouveau droit d'auteur, art. 11, N 8.

<sup>70</sup> Voir article 11 par. 1 let. a LDA : « L'auteur a le droit exclusif de décider : si, quand et de quelle manière l'œuvre peut être modifiée. ».

<sup>71</sup> BARRELET/EGLOFF, art. 11, N 8 et HILTY, p. 162, N 401.

<sup>72</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, 1:23-cv-00135-UNA, 3.2.2023, consid. n°59, 111, et 125.

<sup>73</sup> Cette affaire sera discutée plus en détails dans la partie IV.B.

<sup>74</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, consid. n°59. Voir également des exemples concrets aux considérants n°52, 58 et 59.

que l'argument du droit moral puisse être retenu, puisque la modification des images dépasse la simple transformation technique d'une œuvre et consiste en une atteinte à la personnalité de l'auteur (*i.e.* dans le cas de *Getty Images*, celle du photographe de l'image d'origine utilisée comme donnée d'entraînement).

Pour surmonter ces obstacles juridiques, la plupart des lois sur le droit d'auteur prévoient des limitations et exceptions, telles que le *fair use* aux États-Unis<sup>75</sup> et l'exception spécifique de l'exploration de textes et de données (*text and data mining* ou TDM). En droit européen par exemple, il existe une exception de TDM en faveur de la recherche, applicable aux institutions culturelles et de recherche, et une exception générale de TDM applicable pour toutes finalités (p. ex. commerciale ou non commerciales)<sup>76</sup>. L'exception en faveur de la recherche peut être toutefois limitée par les ayants droit à travers des restrictions techniques et l'exception générale à travers des restrictions techniques et/ou contractuelles (réservation de droit, *opt-out*)<sup>77</sup>. Ainsi, un ayant droit peut chercher à interdire le *data scraping* à travers des restrictions techniques et contractuelles (p. ex. *Getty Images* tente d'interdire le *data scraping* sur sa banque d'images).

En droit suisse, il existe aussi une exception de TDM en faveur de la recherche (art. 24d LDA). Cette exception est limitée à des fins de recherche scientifique, lorsque la reproduction est nécessaire à l'application d'un procédé technique et lorsque l'accès à l'œuvre reproduite est licite. Cette exception est ainsi soumise

---

<sup>75</sup> En droit américain, l'utilisation des données d'entraînement semble justifiée par la doctrine du *fair use* (section 107 du Titre 17 U.S.C.). Plusieurs plaintes contre les générateurs de textes, images et codes permettront de déterminer si la réutilisation de données d'input pour l'IA est un usage loyal (*fair use*). En attendant des décisions de justice, on relèvera que les plaignants rejettent le *fair use*, en référence à l'arrêt *Warhol vs Goldsmith* (U.S. Supreme Court, 2023) et en soutenant que l'IA a un objectif similaire à celui des titulaires de droits. À l'inverse, les défenseurs plaident le *fair use*, en s'appuyant sur la récente affaire *Google vs Oracle* (U.S. Supreme Court, April 5, 2021) et en affirmant que les projets d'IA font un usage transformatif et très différent de l'usage initial. Pour un aperçu des exceptions au TDM dans différentes juridictions, BENHAMOU, p. 405.

<sup>76</sup> L'art. 3 (exception de la TDM en faveur de la science) et l'article 4 (exception de TDM générale) de la Directive (UE) 2019 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique et modifiant les directives 96/9/CE et 2001/29/CE (Directive DSM) prévoit néanmoins une exception TDM à toutes fins. Les considérants 11-12 précisent que l'exception en faveur de la recherche peut également être appliquée dans le cadre de partenariats public-privé, par exemple en utilisant les outils technologiques de partenaires privés.

<sup>77</sup> Pour les critiques des exceptions européennes jugées trop restrictives pour permettre le développement de l'IA, cf. Thomas MARGONI/Martin KRETSCHMER, A Deeper Look into the EU Text and Data Mining Exceptions: Harmonisation, Data Ownership, and the Future of Technology, in : GRUR International, 71(8), 2022, p. 685-701.

à d'importantes restrictions : (i) elle est limitée à la recherche scientifique (ce qui exclut des finalités principalement commerciales)<sup>78</sup> ; (ii) les données doivent être accessibles (ce qui exclut les données ou bases de données protégées par des mesures techniques de protection, ou éventuellement par contrat) ; et (iii) elle est souvent limitée au regard du droit de reproduction (ce qui exclut la communication des résultats, au moins lorsque l'*input* est reproduit dans l'*output*)<sup>79</sup>.

## b) Données techniques ou relevant du domaine public

Lorsque l'*input* n'est pas une donnée ou un ensemble de données protégé par le droit d'auteur, comme des données techniques ou des œuvres relevant du domaine public, elle est en principe librement utilisable. Toutefois, cette utilisation peut être limitée dans certaines situations. Tout d'abord, les producteurs de données peuvent imposer des restrictions contractuelles ou des mesures techniques de protection, créant ainsi une sorte d'exclusivité des données<sup>80</sup>.

Les producteurs de données peuvent également prétendre que leurs données constituent des secrets d'affaires lorsque les données répondent aux normes de protection de ces derniers, c'est-à-dire lorsque les données (1) sont secrètes ;

---

<sup>78</sup> La doctrine discute de savoir dans quelle mesure la recherche peut aussi poursuivre un but commercial (p. ex. commercialiser les résultats de la recherche et conclure des partenariats publics-privés) en référence au Message LDA qui définit la recherche scientifique comme toute « *recherche systématique de nouvelles connaissances* » et qu'il ne faut faire « *aucune distinction entre recherche à but commercial et [...] non commercial [car la recherche ne poursuit] souvent pas un but unique* » (Message LDA, p. 595). Cf. ISLER Michel, Text and Data Mining in der medizinischen Forschung, LSR 2022, p. 111.

<sup>79</sup> Ce cas de figure (l'*input* reproduit dans l'*output*) reste plutôt théorique puisque les inputs servent uniquement à entraîner le générateur (*art generator*) pour qu'il berne le discriminateur (*art discriminator*) et sont inexistantes dans l'*output*, BENHAMOU/ ANDRIJEVIC, p. 198.

<sup>80</sup> De telles restrictions contractuelles ont été considérées comme valables par la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) dans l'affaire CJUE, arrêt du 15 janvier 2015, C-30/14, *Ryanair c. PR Aviation*, [2015] ECLI:EU:C:2015:10), § 39 : « [L]es droits revêtant un caractère impératif en faveur des utilisateurs légitimes d'une base de données [de la Directive 96/9] ne sont pas applicables à une base de données qui n'est protégée ni par le droit d'auteur ni par le droit sui generis en vertu de ladite directive, de sorte que celle-ci ne fait pas obstacle à l'adoption de clauses contractuelles ayant pour objet les conditions d'utilisation d'une telle base de données. ». Cette jurisprudence doit être revue à la lumière du nouveau *Data Act* européen qui prévoit de nouvelles règles en matière de contrat de transfert, ce qui dépasse le cadre de la présente contribution. Voir également DE WERRA, p. 173.

(2) ont une valeur commerciale parce qu'elles sont secrètes ; et (3) ont fait l'objet de mesures raisonnables de la part du détenteur légitime de l'information pour la garder secrète (par exemple par des accords de confidentialité et/ou des restrictions physiques et techniques d'accès)<sup>81</sup>. Cela pourrait même être le cas de données banales, qui pourraient prendre de la valeur grâce aux nouveaux outils d'analyse de données qui trouvent des modèles et proposent en conséquence des publicités ou des services, et qui peuvent donc bénéficier de la protection du secret d'affaires<sup>82</sup>. Il est toutefois difficile d'obtenir une telle protection. Premièrement, le concept d'accessibilité (ou de non-accessibilité) est affecté lorsque l'information peut être facilement accessible en utilisant des outils et des technologies de recherche sur Internet<sup>83</sup>. Deuxièmement, le critère du caractère raisonnable peut lui aussi être touché dans l'environnement numérique, où les informations sont le plus souvent stockées électroniquement, soit en interne, soit dans un *cloud*, avec un risque de fuite de données, de sorte que les informations risquent de ne pas être considérées comme raisonnablement protégées<sup>84</sup>. Troisièmement, les secrets d'affaires ne sont légalement protégés que dans les cas où quelqu'un a obtenu les informations confidentielles par des moyens illégitimes (par exemple par l'espionnage, le vol ou la corruption)<sup>85</sup>. Le détenteur d'un secret d'affaires a seulement le droit d'interdire certains comportements (acquisition, utilisation ou divulgation illégale du secret), mais n'a pas de droits exclusifs, contrairement au droit d'auteur, qui confère un droit

---

<sup>81</sup> En droit international, voir l'article 39 de l'Accord ADPIC qui identifie les normes généralement applicables. En droit suisse, voir DE WERRA, p. 164. En droit de l'UE, voir l'article 2 al. 1 de la Directive (UE) 2016/943 du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2016 sur la protection des savoir-faire et des informations commerciales non divulgués (secrets d'affaires) contre l'obtention, l'utilisation et la divulgation illicites (ci-après : Directive 2016/943). De même, les données qui n'ont pas encore été divulguées peuvent être protégées par des accords confidentiels ou, en l'absence de clause spécifique, par des engagements de confidentialité prévus par des règles spécifiques (par exemple, le droit du travail prévoit parfois une obligation de garder des informations secrètes), voir BENHAMOU, p. 399.

<sup>82</sup> STROWEL, p. 23, faisant référence au considérant n°14 de la Directive 2016/943 qui indique que la protection s'applique aux informations qui « devraient avoir une valeur commerciale, réelle ou potentielle ». Les données à partir desquelles des tendances pertinentes sont extraites par des outils de *big data*, bien que triviales en tant que telles, peuvent avoir une valeur potentielle.

<sup>83</sup> Voir l'art. 39 al. 2 let. a de l'Accord ADPIC : renseignements qui ne sont pas « généralement connus de personnes appartenant aux milieux qui s'occupent normalement du genre de renseignements en question ou ne leur sont pas aisément accessibles ». Voir *Sasqua Group, Inc. v. Courtney and Artemis*, No. CV-10-528, 2010 WL 3613855 (E.D.N.Y. 2 août 2010) ; DE WERRA, p.176.

<sup>84</sup> Voir l'article 39 al. 2 let. c de l'Accord ADPIC ; DE WERRA, p.176.

<sup>85</sup> DEBUSSCHE JULIEN/CÉSAR JASMIEN, p. 58.

exclusif<sup>86</sup>. Par conséquent, le détenteur d'un secret d'affaires ne peut pas empêcher les concurrents de copier et d'utiliser les mêmes solutions, ou de pratiquer le *reverse engineering* (c'est-à-dire le processus de découverte des principes technologiques d'un dispositif, d'un objet ou d'un système par l'analyse de sa structure, de sa fonction et de son fonctionnement).

En outre, même lorsque les données sont accessibles au public (par exemple les images *Facebook* ou *Google*), elles peuvent être protégées par la législation sur la concurrence déloyale dans de nombreux pays<sup>87</sup>, ou par un droit *sui generis* sur les bases de données dans l'UE, en particulier lorsqu'elles consistent en un ensemble de données<sup>88</sup>. La protection par le droit de la concurrence déloyale est cependant exclue dans certains cas, notamment lorsque l'utilisateur tiers (repreneur) a réalisé un investissement substantiel ou lorsque le producteur de données a couvert ses investissements réalisés<sup>89</sup>. La protection *sui generis* des bases de données est aussi exclue lorsque seules des parties non substantielles d'une base de données sont utilisées<sup>90</sup>.

Pour surmonter ces obstacles, d'autres mesures visant à offrir une flexibilité d'accès aux données peuvent être trouvées dans certaines juridictions. C'est notam-

---

<sup>86</sup> En vertu de la Directive 2016/943, la protection des secrets d'affaires est considérée « comme un complément ou en remplacement des droits de propriété intellectuelle » (consid. n°2) qui « dans l'intérêt de l'innovation [ ... ] ne devraient créer aucun droit exclusif sur les savoir-faire ou informations protégés en tant que secrets d'affaires » (consid. n°16). Voir cependant STROWEL, p. 23, indiquant qu'en matière de secrets d'affaires certaines juridictions assimilent souvent la protection contractuelle des secrets d'affaires à la propriété (par exemple, les pays de *common law* utilisent des termes tels que « cession », « vente » ou « transferts d'actifs » pour les secrets d'affaires) et que la Directive 2016/943 présente des aspects proches de la propriété (construite sur la base de prétentions civiles issues des droits de propriété intellectuelle).

<sup>87</sup> En Suisse, les bases de données peuvent être protégées dans certaines circonstances par la Loi fédérale contre la concurrence déloyale (LCD) du 19 décembre 1986 (Etat le 1<sup>er</sup> décembre 2022), en particulier l'article 5 let. c LCD interdisant la réutilisation d'œuvres de tiers par des procédés techniques sans investissements correspondants ; voir DE WERRA/BENHAMOU, PI.

<sup>88</sup> Article 7 al. 1 et 2 de la Directive 96/9/CE. Le droit *sui generis* de l'UE sur les bases de données a été développé pour protéger les investissements des producteurs de données et pour empêcher le parasitisme de l'investissement de quelqu'un d'autre dans la création de la base de données ; voir STROWEL, p. 15. Voir également FROSIO, p. 5.

<sup>89</sup> DE WERRA/BENHAMOU, N 119 ss.

<sup>90</sup> Il n'y a pas de réponse définitive à la question de savoir quelle quantité de données constitue exactement une partie substantielle de la base de données et la réponse à cette question nécessitera une analyse qualitative et quantitative dans chaque situation. Voir toutefois STROWEL, p. 15, indiquant que le « *siphonage* » répété et systématique de données individuelles (*i.e.* partie non substantielle de la base de données) pourrait, dans certaines conditions, être interdit en vertu du droit des bases de données (article 7 al. 5 de la Directive 96/9/CE).

ment le cas en Europe, grâce à des instruments sectoriels ou horizontaux qui visent à accorder un plus grand accès aux données, en particulier avec la libre circulation des données non personnelles, la non-protection des informations du secteur public (par exemple les informations géographiques, les statistiques, les données météorologiques, les données des projets de recherche financés par des fonds publics et les livres numérisés des bibliothèques) et l'accès des pouvoirs publics aux données détenues à titre privé (par exemple, les données générées par les machines avec l'Internet des objets [*Internet of Things, IoT*])<sup>91</sup>. Enfin, pour garantir l'efficacité de ces exceptions, certaines juridictions prévoient une disposition de « *non-contrariété contractuelle* » (c'est-à-dire l'inapplicabilité de dispositions contractuelles contraires qui contournent les garanties fournies par ces exceptions)<sup>92</sup>.

Les œuvres relevant du domaine public (c'est-à-dire les œuvres protégées par le droit d'auteur dont la protection a expiré) ne sont généralement pas protégées par le droit d'auteur et peuvent en principe être réutilisées librement. C'est pourquoi la Directive DSM prévoit à l'article 14 que tout acte de reproduction d'une œuvre visuelle du domaine public n'est pas soumis au droit d'auteur ou aux droits voisins, considérant que les œuvres visuelles du domaine public contribuent « *à l'accès à la culture et à sa promotion et à l'accès au patrimoine culturel* » et que la protection de ces reproductions dans l'environnement numérique serait incompatible avec l'expiration de la protection des œuvres par le droit d'auteur<sup>93</sup>. Par conséquent, grâce à cette disposition, tous les utilisateurs peuvent diffuser des copies d'œuvres visuelles du domaine public en toute sécurité sur le plan juridique<sup>94</sup>. Toutefois, l'article 14 de la Directive DSM laisse ouverte la possibilité de protéger ces œuvres si le matériel résultant de cet acte de reproduction est original, en ce sens qu'il est la propre création intellectuelle de l'auteur<sup>95</sup>. En outre, dans certaines juridictions, les photographies non originales sont protégées par le droit d'auteur ou les droits connexes, de sorte que

---

<sup>91</sup> BENHAMOU, p. 405 et les différentes références qui y sont faites.

<sup>92</sup> BENHAMOU, p. 405 et les différentes références qui y sont faites.

<sup>93</sup> Considérant n°53 de la Directive DSM. Voir également la Résolution législative du Parlement européen du 26 mars 2019 sur la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil sur le droit d'auteur dans le marché unique numérique (COM(2016)05-3 - C8-0383/2016 – 2016/0280(COD)), p. 51 et 116.

<sup>94</sup> Commission européenne, Questions et réponses – Le Parlement européen vote en faveur de règles modernisées et adaptées à l'ère numérique, 26 mars 2019, Bruxelles, disponible sous : <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO\\_19\\_1849](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_19_1849)> (consulté le 31.7.2023) : « *Par exemple, toute personne pourra copier, utiliser et partager en ligne des photos de tableaux, de sculptures et d'œuvres d'art du domaine public qu'elle a trouvées sur l'internet, et les réutiliser, y compris à des fins commerciales ou pour les télécharger sur Wikipédia.* ».

<sup>95</sup> Le considérant n°53 de la Directive DSM indiquant que les institutions du patrimoine culturel ne devraient pas être empêchées de protéger les cartes postales par exemple.

dans ces mêmes juridictions, les photographies de toute nature sont soumises au droit d'auteur ou aux droits connexes et ne doivent pas être utilisées en l'absence d'une exception ou de l'autorisation des titulaires des droits<sup>96</sup>.

## B. *Output*

Dans cette section, notre analyse portera tout d'abord sur les questions de paternité de l'*output*, et en particulier sur le rôle du modèle d'IA (ou plus généralement de la machine), du concepteur ainsi que de l'utilisateur du générateur d'images dont les choix créatifs peuvent se refléter dans l'*output*, soit l'image générée par le modèle texte-image (partie 1). Ensuite, nous discuterons du seuil d'originalité appliqué pour la protection des photographies, ce qui nous permettra de mettre en évidence certains critères développés par la jurisprudence de l'UE, des États-Unis et de la Suisse, qui sont également pertinents s'agissant de la protection des images générées par des modèles texte-image (partie B.2). Enfin, nous nous intéresserons de plus près aux licences proposées sur les sites des différents générateurs d'images concernant l'utilisation des images créées grâce à ces derniers (partie B.3).

### 1. *Les acteurs du processus de création de l'output*

Lors de notre analyse dédiée aux aspects techniques (partie II.A), nous avons identifié plusieurs figures qui représentent de manière schématique les différents acteurs qui participent au processus de création d'une image générée par un modèle texte-image. Nous discuterons ici en particulier de la paternité du modèle d'IA ou de la machine (*infra a*)), de celle du concepteur (*infra b*)) et enfin de celle de l'utilisateur (*infra c*)) du générateur d'images.

#### a) **Paternité du modèle d'IA ou de la machine**

Certains auteurs ont discuté de la question de l'attribution de la paternité à un modèle d'IA, ou plus généralement à une machine<sup>97</sup>. C'est précisé-

---

<sup>96</sup> Voir par exemple en Suisse, l'article 2 al. 3bis LDA : « Sont considérées comme des œuvres les productions photographiques et celles obtenues par un procédé analogue à la photographie d'objets tridimensionnels, même si elles sont dépourvues de caractère individuel. ».

<sup>97</sup> GINSBURG. Voir également PEARLMAN.

ment ce point, et plus spécifiquement son veto, qui a été examiné par le *Copyright Office* aux États-Unis<sup>98</sup> en février 2022, lorsque sa commission de révision a confirmé le refus d’inscrire une œuvre d’art bidimensionnelle intitulée « *A Recent Entrance to Paradise* »<sup>99</sup>. En effet, Dr Thaler, qui était à l’origine du dépôt de la demande d’enregistrement, a identifié l’auteur de cette œuvre comme étant la « *Machine à créativité* » (traduit de l’anglais, *Creativity Machine*), dont il est le propriétaire<sup>100</sup>. Dans une note au *Copyright Office*, Dr Thaler précise que l’œuvre a été créée par une IA sans contribution créative humaine<sup>101</sup>. Il souligne également qu’il souhaite que ladite œuvre soit enregistrée en tant que « *work-for-hire* », soit un travail pour le compte du propriétaire de la machine créative<sup>102</sup>. La commission de révision du *Copyright Office* a refusé l’enregistrement de l’œuvre au motif qu’elle n’avait pas la qualité d’auteur humain requise pour soutenir une revendication de droit d’auteur, car Dr Thaler n’avait fourni aucune preuve d’un apport créatif suffisant ou de l’intervention d’un auteur humain dans le processus de création de l’œuvre<sup>103</sup>.

Cette décision du *Copyright Office* a ensuite été contestée par le Dr Thaler. Ainsi, en août 2023, le *United States District Court for the District of Columbia* s’est prononcé en faveur du *Copyright Office* en soulignant que la paternité humaine d’une œuvre est une exigence fondamentale du droit d’auteur, et que

---

<sup>98</sup> Voir le site du *Copyright Office*, disponible sous : <<https://www.copyright.gov>> (consulté le 20.7.2023), ainsi que la section « *A propos* », disponible sous : <<https://www.copyright.gov/about>> (consulté le 20.7.2023).

<sup>99</sup> Copyright Review Board, United States Copyright Office, Second Request for Reconsideration for Refusal to Register a Recent Entrance to Paradise (Correspondence ID 1-3ZPC6C3; SR # 1-7100387071), Washington, 14 février 2022, p. 1, disponible sous : <<https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/docs/a-recent-entrance-to-paradise.pdf>> (consulté le 20.7.2023) (ci-après : Copyright Review Board).

<sup>100</sup> Copyright Review Board, p. 2.

<sup>101</sup> Copyright Review Board, p. 2. THALER soutient d’abord que l’œuvre a été créée de manière autonome par un algorithme informatique fonctionnant sur une machine (« *autonomously created by a computer algorithm running on a machine* »), ce qui est accepté par la commission de révision du *Copyright Office* (« *The Board accepts as a threshold matter Thaler’s representation that the Work was autonomously created by artificial intelligence without any creative contribution from a human actor* »).

<sup>102</sup> Copyright Review Board, p. 2 : « *In his application, Thaler left a note to the Office stating that the work “was autonomously created by a computer algorithm running on a machine” (...).* » Cet argument est rejeté par la commission de révision du *Copyright Office* puisque la doctrine du « *work-for-hire* » suggère qu’un contrat a été conclu, ce qui est impossible pour la machine créative qui ne peut pas conclure de contrats. Voir Copyright Review Board, p. 6 et 7. A ce sujet, voir également BRIDY, ainsi que PICHT/BRUNNER/SCHMID, p. 27.

<sup>103</sup> Copyright Review Board, p. 2 & 7.

le droit d'auteur n'a pas vocation à protéger des œuvres générées par de nouvelles formes de technologie dépourvues de direction humaine.<sup>104</sup> L'une des explications fournies par le tribunal dispose que les acteurs non humains n'ont pas besoin d'être encouragés par la promesse de droits exclusifs, et que le droit d'auteur n'a d'ailleurs pas été conçu pour les inclure.<sup>105</sup>

On constate ainsi qu'il existe un rejet clair de l'attribution de la paternité à un modèle d'IA au sein de plusieurs juridictions (dont les États-Unis comme nous venons de le voir, mais aussi au sein de l'UE<sup>106</sup> et de la Suisse<sup>107</sup>)<sup>108</sup>. Dès lors, il reste à savoir quel acteur (humain) pourrait obtenir ce statut pour une œuvre générée par un modèle texte-image<sup>109</sup>. Afin d'apporter des éléments de réponse, nous proposons de nous concentrer sur deux figures présentées dans la partie technique de cette contribution (partie II), soit celle du concepteur et celle de l'utilisateur<sup>110</sup>.

## b) Paternité du concepteur

S'agissant tout d'abord du concepteur, GINSBURG et BUDIARDJO<sup>111</sup> soulignent que le droit d'auteur n'exige pas toujours qu'un auteur ait dans son esprit une image mentale précise de l'œuvre qu'il se propose de créer<sup>112</sup>. Ainsi, dans la mesure où il n'y a aucune intervention ni contribution de la part de

---

<sup>104</sup> *Stephen Thaler v. Shira Perlmutter, Register of Copyrights and Director of the United States Copyright Office et al.*, 1:22-cv-01564-BAH, 18.8.2023, p. 8 et 9.

<sup>105</sup> *Stephen Thaler v. Shira Perlmutter et al.*, p. 10.

<sup>106</sup> HUGENHOLTZ/QUINTAIS, p. 1195. Les auteurs précisent : « *Although EU copyright law nowhere expressly states that copyright requires a human creator, its "anthropocentric" focus (on human authorship) is self-evident in many aspects of the law.* ».

<sup>107</sup> Voir article 6 LDA : « *Par auteur, on entend la personne physique qui a créé l'œuvre.* ».

<sup>108</sup> PICHT/BRUNNER/SCHMID, p. 19.

<sup>109</sup> Au sujet des différentes contributions possibles, voir PICHT/BRUNNER/SCHMID, p. 20.

<sup>110</sup> Il n'est en effet pas complètement exclu que le spécialiste des données et le programmeur puissent apporter une contribution créative qui se reflète dans l'*output*. Toutefois, dans le cas des modèles texte-image, tant le travail du spécialiste des données que celui du programmeur sera principalement de nature technique, de sorte qu'il sera peu probable (bien que pas entièrement exclu) qu'une contribution créative de leur part puisse remplir les différentes conditions du critère d'originalité tels que présentées dans notre partie B.2.

<sup>111</sup> GINSBURG/BUDIARDJO, p. 404, n. 244. Les auteurs définissent le designer de la manière suivante : « *"Designer" refers to the individual (or set of individual) who prepare the machine for use. Thus, the "designer" of a machine could be the individual who builds the machine's algorithms (in the case of an "expert system") or the person who trains a generative machine learning model so that it can produce a set of results. In many contexts, the individual responsible for training a machine-learning algorithm will have the most influence on the algorithm's outputs.* ».

<sup>112</sup> GINSBURG/BUDIARDJO, p. 409.

l'utilisateur<sup>113</sup>, les auteurs soutiennent que le concepteur du générateur d'images peut être l'auteur du résultat obtenu, puisqu'il formule entièrement un plan créatif qui se manifeste dans les algorithmes et les processus du modèle d'IA<sup>114</sup>. Au surplus, GINSBURG et BUDIARDJO argumentent que l'absence de lien direct entre l'esprit du concepteur et l'*output* ne détruit pas les revendications de paternité du concepteur, pas plus que l'absence de lien direct entre l'esprit d'un photographe et son œuvre. En effet, tant que le concepteur, en concevant les algorithmes ou en entraînant le modèle d'IA, contrôle le fonctionnement interne du générateur d'images, il exécute également l'œuvre qui en résulte<sup>115</sup>.

### c) Paternité de l'utilisateur

Concernant le rôle de l'utilisateur, nous proposons d'analyser plus en détails deux décisions du *Copyright Office* qui ont trait à la paternité d'une œuvre créée avec le générateur d'images *Midjourney*.

En février 2023, le *Copyright Office* a répondu à une demande d'informations supplémentaires de la part de Madame Kristina Kashtanova concernant la paternité d'une bande dessinée conçue par cette dernière en utilisant le générateur d'images *Midjourney*<sup>116</sup>. Le *Copyright Office* a tout d'abord conclu que Madame Kashtanova était bien l'auteure du texte de l'œuvre ainsi que de la sélection, de la coordination et de la disposition des éléments écrits et visuels de l'œuvre<sup>117</sup>. En revanche, le *Copyright Office* a retenu que les images de l'œuvre qui ont été générées grâce à *Midjourney* n'étaient pas le produit d'une création humaine, et devaient donc être exclues de l'enregistrement de Madame Kashtanova<sup>118</sup>. Cela a conduit à l'annulation du certificat original et à la délivrance

---

<sup>113</sup> Dans le cas des modèles texte-image, la question donc de savoir si, par exemple, une description textuelle proposée par l'utilisateur pour générer une image serait une contribution suffisante pour ébranler la paternité du concepteur.

<sup>114</sup> GINSBURG/BUDIARDJO, p. 409.

<sup>115</sup> GINSBURG/BUDIARDJO, p. 409. Voir également PICT/BRUNNER/SCHMID, p. 20.

<sup>116</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn* (Registration # VAu001480196), Washington, DC, 21 février 2023 (ci-après : United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*), p. 1 s. Disponible sous : <<https://copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>> (consulté le 31.7.2023).

<sup>117</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 1, 4 & 5. Il est précisé en p. 4 & 5 que les textes sont protégés en tant qu'œuvres littéraires, tandis que la sélection et la disposition des images et du texte sont protégées en tant que compilations conformément à la section 101 du Titre 17 U.S.C.

<sup>118</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 1 & 12. Ces conclusions du Copyright Office sont également défendues par plusieurs auteurs. Voir par exemple CRAIG, p. 135, et p. 144 à 149 ainsi que PICT/BRUNNER/SCHMID, p. 20 s.

d'un nouveau certificat couvrant uniquement le matériel créé par cette dernière, tout en rejetant le contenu généré par *Midjourney*<sup>119</sup>. L'auteur n'avait en effet pas précisé dans la demande d'enregistrement originale qu'elle avait utilisé le générateur d'images *Midjourney* pour concevoir une partie de l'œuvre, bien que le nom de la technologie eût été mentionné sur la page de couverture<sup>120</sup>.

De plus, le *Copyright Office* soutient que le rôle de l'utilisateur se limite principalement à la conception de la description textuelle, qui est ensuite utilisée par le modèle texte-image pour créer une image. Par conséquent, le processus de création d'une image par le biais du générateur d'images n'est pas le même que celui d'un photographe humain, puisque celui-ci n'est pas contrôlé par l'utilisateur et qu'il est au surplus impossible de prédire à l'avance ce que le générateur d'images va créer<sup>121</sup>. Le *Copyright Office* considère ainsi que la série d'étapes (c. à d., l'introduction de la description textuelle dans le générateur d'images, la sélection d'images parmi celles proposées par *Midjourney*, ainsi que les ajustements ou les modifications de la description textuelle et d'autres paramètres pour arriver aux images finales<sup>122</sup>) aboutissant à la création d'une image avec un générateur d'images ne permet aucunement de justifier l'attribution de la paternité à l'utilisateur<sup>123</sup>.

Plus spécifiquement, le *Copyright Office* retient qu'un utilisateur fournissant des descriptions textuelles au générateur d'images ne forme pas réellement les images générées, mais ne fait qu'influencer dans une certaine mesure l'image générée sans pour autant dicter un résultat spécifique<sup>124</sup>. En effet, le *Copyright Office* argumente que les descriptions textuelles fonctionnent davantage comme des suggestions plutôt que comme des ordres donnés au générateur d'images, ce qui serait le cas par exemple d'un client qui engage un artiste pour créer une image avec des indications générales quant à son contenu<sup>125</sup>.

Ainsi, en raison de la distance importante entre la description textuelle de l'utilisateur et l'image produite par le générateur d'images, le *Copyright Office* argumente que les utilisateurs n'ont pas suffisamment de contrôle sur les images

---

<sup>119</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 1 & 12.

<sup>120</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 2. Le *Copyright Office* explique dans la note de bas de page n°2 que, bien que le nom de *Midjourney* apparaisse sur la couverture de la bande dessinée, il n'y avait aucune indication relative à l'intention ou la signification de sa mention sur la couverture.

<sup>121</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 8 & 9.

<sup>122</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 8. Le *Copyright Office* souligne que Madame Kashtanova décrit un processus de création composé d'essais et d'erreurs, dans lequel elle a fourni des centaines ou des milliers d'indications descriptives à *Midjourney* jusqu'au résultat souhaité.

<sup>123</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 8 & 9.

<sup>124</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 9.

<sup>125</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 10.

générées pour être considérés comme les « *master mind* » à l'origine des *outputs*. Il en résulte que, contrairement à l'utilisation d'outils informatiques tels que *Photoshop*, qui permettent de retoucher une photographie (ce qui implique la sélection de l'image à modifier, des outils à utiliser, des changements à apporter, etc.), celle de *Midjourney* ne permet qu'un contrôle modéré sur l'image finale<sup>126</sup>.

Enfin, le *Copyright Office* n'exclut pas la possibilité que des modifications apportées aux images créées par le générateur d'images *Midjourney* puissent permettre à l'utilisateur de bénéficier du statut d'auteur sur les modifications apportées. En effet, le *Copyright Office* souligne qu'il enregistrera des œuvres contenant du matériel autrement non protégeable qui a été édité, modifié ou révisé d'une autre manière par un auteur humain, mais à la condition que la nouvelle œuvre contienne une quantité suffisante d'originalité pour bénéficier de la protection du droit d'auteur<sup>127</sup>.

Quelques mois plus tard, en septembre 2023, le *Copyright Office* s'est prononcé une nouvelle fois sur la paternité d'une image créée avec le générateur d'images *Midjourney*, intitulée « *Théâtre D'opéra Spatial* » par l'artiste Jason Allen<sup>128</sup>. Ce dernier avait omis d'indiquer dans sa demande d'enregistrement au *Copyright Office* que l'œuvre avait été créée à l'aide d'un système d'IA, ce que le *Copyright Office* a néanmoins découvert puisque l'œuvre concernée avait remporté un concours d'art,<sup>129</sup> si bien que l'examineur en charge de la demande a requis des informations supplémentaires<sup>130</sup>.

En réponse, M. Allen a fourni une série d'explications relatives au processus de création de l'œuvre concernée, déclarant qu'il avait saisi de nombreuses descriptions textuelles (« *text prompts* ») afin d'obtenir la version initiale de l'image. Il a ensuite procédé à une série de modifications, tout d'abord grâce au logiciel *Adobe Photoshop* afin de supprimer les défauts et créer un nouveau

---

<sup>126</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 10.

<sup>127</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 11. Le *Copyright Office* fait également référence au United States Copyright Office, *Compendium of U.S. Copyright Office Practices*, troisième édition, 28 janvier 2021, Chapitre 300, p. 38, section 313.6(D), disponible sous : <<https://www.copyright.gov/comp3/docs/compendium.pdf>> (consulté le 20.7.2023) (ci-après : United States Copyright Office, *Compendium of US Copyright Office Practices*).

<sup>128</sup> United States Copyright Office, *Second Request for Reconsideration for Refusal to Register Théâtre D'opéra Spatial* (SR # 1-11743923581 ; Correspondence ID: 1-5T5320R), Washington, DC, 5.9.2023 (ci-après : United States Copyright Office, *Théâtre D'opéra Spatial*), p. 1. Disponible sous : <<https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/docs/Theatre-Dopera-Spatial.pdf>> (consulté le 17.10.2023).

<sup>129</sup> Cf. *supra* n. 9.

<sup>130</sup> United States Copyright Office, *Théâtre D'opéra Spatial*, p. 2.

contenu visuel, puis grâce à *Gigapixel AI* pour augmenter la résolution de l'image<sup>131</sup>.

S'agissant de son utilisation de *Midjourney*, M. Allen fait valoir qu'il peut revendiquer la paternité de l'œuvre puisque l'image initiale générée par *Midjourney* constitue simplement une matière première qu'il a ensuite transformée grâce à ses contributions artistiques<sup>132</sup>. Celles-ci incluent la saisie des descriptions textuelles, l'ajustement de la scène, la sélection des parties de l'image qui méritaient une attention particulière, ainsi que le choix de la tonalité de l'image<sup>133</sup>.

Le *Copyright Office* conteste cet argument puisque la seule véritable contribution de M. Allen a été la saisie des descriptions textuelles, tandis que les étapes du processus de création dépendaient *in fine* de la manière dont le système *Midjourney* traite ces informations<sup>134</sup>. En effet, selon le *Copyright Office*, le fait de fournir des descriptions textuelles à *Midjourney* ne permet pas réellement de générer l'image<sup>135</sup>. Il en résulte que l'image créée par *Midjourney*, qui est la base de l'œuvre, n'est pas une œuvre originale protégée par le droit d'auteur<sup>136</sup>, puisque celle-ci contient plus qu'une quantité minimum de contenu généré par *Midjourney*. Celle-ci n'est donc pas le produit d'un auteur humain et doit être exclue de la demande d'enregistrement<sup>137</sup>.

S'agissant de la post-production opérée par M. Allen, soit les modifications visuelles réalisées à l'aide du logiciel *Adobe Photoshop*, le *Copyright Office* n'exclut pas la possibilité que celles-ci puissent être protégées par le droit d'auteur<sup>138</sup>. Le *Copyright Office* soutient néanmoins que l'utilisation de *Gigapixel AI* n'introduit aucun élément nouveau ou original dans l'image, et que le processus d'agrandissement n'équivaut pas à la paternité de l'œuvre<sup>139</sup>. Vu que M. Allen a refusé de limiter sa revendication aux seules contributions humaines, le *Copyright Office* a refusé l'enregistrement de l'œuvre<sup>140</sup>. En conclusion, s'agissant tout d'abord des contributions du concepteur, il semblerait que GINSBURG et BUDIARDJO soutiennent qu'en raison de la formulation du plan créatif, qui se manifeste dans les algorithmes et les processus du modèle IA, celui-ci

---

<sup>131</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 2 et 5.

<sup>132</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 3 et 6.

<sup>133</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 3 et 6.

<sup>134</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 6.

<sup>135</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 7.

<sup>136</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 2.

<sup>137</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 5 et 7.

<sup>138</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 5 et 8.

<sup>139</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 5.

<sup>140</sup> United States Copyright Office, Théâtre D'opéra Spatial, p. 1 à 3, 7 et 8.

peut être désigné comme étant l'auteur de l'*output*. Pour illustrer cet exemple, les auteurs comparent ce processus à celui du photographe et de son œuvre qui, malgré l'absence de lien direct entre son esprit et la photographie, peut revendiquer la paternité de la photographie.

C'est ce même exemple qui est repris par le *Copyright Office* s'agissant du rôle de l'utilisateur d'un modèle texte-image. Le *Copyright Office* souligne en effet qu'en raison du rôle limité de l'utilisateur, qui est celui de la conception de la description textuelle, le processus de création ne peut être comparé à celui d'un photographe humain, puisqu'il implique une distance plus importante. En effet, selon le *Copyright Office*, ces descriptions textuelles agissent davantage comme des suggestions et ne font qu'influencer dans une certaine mesure l'image générée, sans pour autant permettre un contrôle sur le résultat.

Nous suivons la conclusion du *Copyright Office* selon laquelle une simple description textuelle ne pourrait justifier à elle seule la paternité de l'*output*. En revanche, lorsque le générateur d'images permet la modification d'une image proposée par l'utilisateur (dont il est l'auteur ou l'ayant droit), il n'est pas exclu que l'utilisateur puisse faire revendiquer la paternité de l'œuvre. Il n'en demeure pas moins que, dans tous les cas, une analyse précise au cas par cas devra être conduite pour identifier quelles sont les contributions créatives de chacune des parties, et si elles remplissent les conditions d'originalité dans la juridiction concernée.<sup>141</sup>

## 2. Analyse du critère d'originalité

Nous poursuivons donc cette partie dédiée à l'*output* par une analyse des critères développés par les tribunaux au sein de l'UE, aux États-Unis et en Suisse s'agissant de l'originalité des photographies. Comme nous le verrons, plusieurs de ces critères permettent de mettre en lumière des problématiques qui s'appliquent également aux images générées par des modèles texte-image.

La première décision de la Cour de Justice de l'Union européenne (CJUE) qui a permis de clarifier les contours de la notion européenne d'originalité est l'arrêt *Infopaq*<sup>142</sup>, dans lequel la CJUE a estimé que la protection d'œuvres telles que les programmes d'ordinateur, les bases de données ou les photographies

---

<sup>141</sup> United State Copyright Office, Copyright Registration Guidance: Works Containing Material Generated by Artificial Intelligence, Washington, DC, 16.3.2023, p. 4. Disponible sous : <[https://copyright.gov/ai/ai\\_policy\\_guidance.pdf](https://copyright.gov/ai/ai_policy_guidance.pdf)> (consulté le 17.10.2023).

<sup>142</sup> Cf. *supra* n. 66.

présuppose qu'elles soient « une création intellectuelle propre à leur auteur »<sup>143</sup>. Ce faisant, la CJUE se réfère notamment à l'article 6 de la Directive 2006/116/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 relative à la durée de protection du droit d'auteur et de certains droits voisins<sup>144</sup>, qui prévoit que les photographies ne sont protégées par le droit d'auteur que si elles sont originales, en ce sens qu'elles sont une création intellectuelle propre à leur auteur. Le considérant n°16 de Directive 2006/116/CE précise que cette création intellectuelle doit refléter la personnalité de l'auteur.

A ce sujet, la CJUE a précisé dans l'affaire *Painer*<sup>145</sup> que tel était le cas lorsque l'auteur a pu exprimer ses capacités créatives au cours de la réalisation de l'œuvre, en effectuant des choix libres et créatifs<sup>146</sup>. La CJUE a ainsi retenu que, s'agissant d'une photographie de portrait, l'auteur peut effectuer de tels choix de plusieurs manières et à différents moments de sa réalisation<sup>147</sup>. Ainsi, « [a]u stade de la phase préparatoire, l'auteur pourra choisir la mise en scène, la pose de la personne à photographier ou l'éclairage. Lors de la prise de la photographie de portrait, il pourra choisir le cadrage, l'angle de prise de vue ou encore l'atmosphère créée. Enfin, lors du tirage du cliché, l'auteur pourra choisir parmi diverses techniques de développement qui existent celle qu'il souhaite adopter, ou encore procéder, le cas échéant, à l'emploi de logiciels »<sup>148</sup>.

Si l'on applique un raisonnement similaire à une image créée par le biais d'un modèle texte-image, il conviendra de déterminer si les choix du concepteur au stade de l'*input*, ou ceux de l'utilisateur au stade de l'*output*, remplissent les critères développés par la CJUE. En comparant avec la liste des choix libres et créatifs listés dans l'affaire *Painer*<sup>149</sup>, on pourra en particulier se demander si la simple description textuelle proposée par l'utilisateur peut constituer un

---

<sup>143</sup> CJUE, *Infopaq*, § 35.

<sup>144</sup> L'article 6 de la Directive 2006/116/CE prévoit que : « Les photographies qui sont originales en ce sens qu'elles sont une création intellectuelle propre à leur auteur sont protégées conformément à l'article 1<sup>er</sup>. Aucun autre critère ne s'applique pour déterminer si elles peuvent bénéficier de la protection. Les Etats membres peuvent prévoir la protection d'autres photographies. ». Voir également le considérant n°16 de la Directive 2006/116/CE.

<sup>145</sup> CJUE, arrêt du 1 décembre 2011, Affaire C-145/10, *Eva-Maria Painer c. Standard VerlagsGmbH, Axel Springer AG, Süddeutsche Zeitung GmbH, Spiegel-Verlag Rudolf Augstein GmbH & Co KG, Verlag M. DuMont Schauberg Expedition der Kölnischen Zeitung GmbH & Co KG*, [2011] E CLI :E U:C:2 011:798 (ci-après : CJUE, *Painer*).

<sup>146</sup> CJUE, *Painer*, considérant n°89.

<sup>147</sup> CJUE, *Painer*, considérant n°90.

<sup>148</sup> CJUE, *Painer*, considérant n°91.

<sup>149</sup> CJUE, *Painer*, considérant n°91.

choix libre et créatif suffisant, ou bien si les considérations techniques l'emportent<sup>150</sup>.

Aux États-Unis, l'avènement de la photographie a conduit la Cour Suprême des États-Unis, dans l'affaire *Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony* (1884), à étendre pour la première fois la protection du droit d'auteur à la photographie<sup>151</sup>. Celle-ci a considéré que l'appareil photo utilisé pour capturer une image de l'écrivain Oscar Wilde était un outil aidant l'auteur à créer une œuvre d'art originale<sup>152</sup>. La Cour Suprême des États-Unis a donné raison au photographe qui a représenté sa propre conception mentale originale<sup>153</sup> notamment en faisant poser Oscar Wilde devant l'appareil photo, en choisissant et en disposant le costume, les draperies et les autres accessoires divers dans ladite photographie, en arrangeant le sujet de manière à présenter des contours gracieux, et en arrangeant et en disposant la lumière et l'ombre<sup>154</sup>. Dans ce contexte, la Cour Suprême des États-Unis a conclu que les photographies pouvaient être protégées par le droit d'auteur dans la mesure où elles représentent des conceptions intellectuelles originales de l'auteur<sup>155</sup>.

Or, ces exigences assez strictes ont été assouplies<sup>156</sup> avec l'arrêt *Feist Publications*<sup>157</sup>, un arrêt de principe dans lequel la Cour Suprême des États-Unis a estimé que l'originalité, le principe fondamental du droit d'auteur<sup>158</sup>, signifie uniquement que l'œuvre a été créée de manière indépendante par l'auteur et qu'elle possède au moins un degré minimal de créativité<sup>159</sup>. Le niveau de créativité requis est donc extrêmement faible, ce qui signifie que même un léger degré d'expression créative suffit<sup>160</sup>. Par conséquent, la grande majorité des œuvres remplissent la condition d'originalité, car elles possèdent une certaine étincelle créa-

---

<sup>150</sup> En effet, s'agissant de l'analyse du critère d'originalité pour les bases de données, la CJUE a retenu que ce critère n'était pas rempli « lorsque la constitution de la base de données est dictée par des considérations techniques, des règles ou des contraintes qui ne laissent pas de place pour une liberté créative. ». Voir CJUE, *Football Dataco*, § 39. Voir également les conclusions de l'avocat général M. Paolo Mengozzi présentées le 15 décembre 2011, ECLI:EU:C:2011:848, § 40.

<sup>151</sup> United States Supreme Court, *Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony*, 111 U.S. 53, 58-59 (1884) (ci-après : *Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony*).

<sup>152</sup> Pour en savoir plus, voir HRISTOV, p. 435.

<sup>153</sup> *Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony*, p. 55 : « his own original mental conception ».

<sup>154</sup> *Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony*, p. 55.

<sup>155</sup> *Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony*, p. 58 : « original intellectual conceptions of the author ».

<sup>156</sup> SOBEL, p. 227.

<sup>157</sup> Cf. *supra* n. 55.

<sup>158</sup> SOBEL, p. 347.

<sup>159</sup> SOBEL, p. 345.

<sup>160</sup> *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co.*, p. 345.

tive<sup>161</sup>. La Cour Suprême des États-Unis souligne néanmoins que l'expression de l'auteur ne peut être si mécanique ou routinière<sup>162</sup>. En outre, une œuvre qui est banale ou dépourvue de la moindre trace de créativité ne saurait satisfaire à l'exigence d'originalité<sup>163</sup>.

Comme nous l'avons vu, dans les cas d'images générées par des générateurs d'images utilisant des modèles texte-image, le *Copyright Office* a conclu que des images créées par de tels outils ne sont pas des œuvres originales protégées par le droit d'auteur<sup>164</sup>. Au surplus, le *Copyright Office* souligne qu'il refuse d'enregistrer les œuvres produites par une machine ou un simple processus mécanique qui fonctionne de manière aléatoire ou automatique, sans aucune contribution ou intervention créative d'un auteur humain<sup>165</sup>. Cela s'applique également lorsqu'un utilisateur d'un générateur d'images investit du temps, des efforts ou des dépenses nécessaires pour aboutir à la création de l'image souhaitée, puisque, comme l'indique le *Copyright Office*, ces aspects n'ont aucune incidence sur la question de savoir si une œuvre possède l'étincelle créative minimale requise par la loi sur le droit d'auteur<sup>166</sup>.

---

<sup>161</sup> *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co*, p. 345.

<sup>162</sup> *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co*, p. 362. Voir également United States Copyright Office, Compendium of U.S. Copyright Office Practices, Chapitre 400, p. 8-9, section 308.

<sup>163</sup> *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co*, p. 359 et 362. Voir également United States Copyright Office, Compendium of US Copyright Office Practices, Chapitre 300, p. 9, section 308.2.

<sup>164</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 8.

<sup>165</sup> United States Copyright Office, Compendium Of U.S. Copyright Office Practices, Chapitre 300, p. 21 et 22, section 313.2., p. 29 : « [...] *the Office will not register works produced by a machine or mere mechanical process that operates randomly or automatically without any creative input or intervention from a human author. The crucial question is "whether the 'work' is basically one of human authorship, with the computer [or the device] merely being an assisting instrument, or whether the traditional elements of authorship in the works (literary, artistic, or musical expression or elements of selection, arrangement, etc.) were actually conceived and executed not by man but by machine.* ». U.S. Copyright Office, Report to the Librarian of Congress by The Register of Copyright 5 (1966).

<sup>166</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 10 et United States Copyright Office, Compendium Of U.S. Copyright Office Practices, Chapitre 300, p. 13, section 310.7 : « *When examining a work for original authorship, the U.S. Copyright Office will focus on the appearance or sound of the work that the author created but will not consider the amount of time, effort, or expense required to create the work. These issues have no bearing on whether a work possesses the minimum creative spark required by the Copyright Act and the Constitution* ». Voir dans ce sens également *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co*, p. 352 à 354, s'agissant du rejet de la doctrine du « *sweat of the brow* ».

Sous l'angle du droit d'auteur suisse, l'analyse du critère d'individualité<sup>167</sup> des photographies<sup>168</sup> s'est avérée particulièrement difficile en pratique, comme le prouvent deux arrêts du Tribunal fédéral rendus à quelques mois d'intervalle<sup>169</sup>. Ainsi, la possibilité de conférer un caractère individuel à une photographie réside dans sa conception, ce qui inclut par exemple les choix relatifs à l'objet représenté, le cadrage et le moment du déclenchement, la répartition de la lumière et des ombres, mais également l'utilisation d'un objectif particulier, de filtres ou d'un film spécial, ainsi que le réglage de la netteté et de l'exposition, et le traitement du négatif<sup>170</sup>. En revanche, contrairement aux critères développés par la jurisprudence de la CJUE, il n'y a pas lieu d'exiger que la personnalité de l'auteur se reflète dans l'œuvre<sup>171</sup>.

Toutefois, compte tenu de l'entrée en vigueur de l'article 2 al. 3<sup>bis</sup> LDA en avril 2020<sup>172</sup>, il est probable que l'analyse antérieure du Tribunal fédéral ait beaucoup perdu en importance<sup>173</sup>, bien qu'elle reste pertinente s'agissant de l'application de l'article 2 al. 2 let. g LDA. En effet, la LDA prévoit désormais une double protection pour les photographies<sup>174</sup>, soit d'une part, l'article 2 par. 2 let. g<sup>175</sup>, qui protège notamment les photographies individuelles, et d'autre part, l'article 2 al. 3<sup>bis</sup>, qui confère une protection pour les productions photographiques et celles obtenues par un procédé analogue à la photographie d'objets tridimensionnels<sup>176</sup> (y compris des personnes ou des paysages, par exemple)<sup>177</sup>. Dans les deux cas, il s'agit d'une œuvre<sup>178</sup>, ce qui signifie également que les œuvres protégées sous l'angle de l'article 2 al. 3<sup>bis</sup> LDA doivent être des créations de l'esprit au sens de

---

<sup>167</sup> Article 2 al. 1 LDA. Voir également CR PI-DESSEMONTET, art. 2, N 15. Bien que le terme d'« individualité » soit employé ici et reflète la lettre de la loi, il ne fait aucun doute qu'il s'agit bien de l'analyse du critère d'originalité.

<sup>168</sup> Les photographies individuelles sont protégées sous l'angle de l'art. 2 al. 2 let. g DA : « *Sont notamment des créations de l'esprit : g. les œuvres photographiques, cinématographiques et les autres œuvres visuelles ou audiovisuelles.* ».

<sup>169</sup> BARRELET/EGLOFF, art. 2, N 15 et CR PI-DESSEMONTET, art. 2, N 18. Voir également les arrêts ATF 130 III 168 et ATF 130 III 714.

<sup>170</sup> ATF 130 III 168, consid. 4.5 & 5.2. Voir également ATF 130 III 714, consid. 2.1.

<sup>171</sup> CHERPILLOD, p. 185, N 1064. Voir également le consid. 16 de la Directive 2006/116/CE.

<sup>172</sup> BARRELET/EGLOFF, art. 2, N 2.

<sup>173</sup> BARRELET/EGLOFF, art. 2, N 15.

<sup>174</sup> BARRELET/EGLOFF, art. 2, N 2.

<sup>175</sup> Article 2 al. 2 let. g DA : « *Sont notamment des créations de l'esprit : g. les œuvres photographiques, cinématographiques et les autres œuvres visuelles ou audiovisuelles.* ».

<sup>176</sup> Article 2 al. 3bis DA : « *Sont notamment des créations de l'esprit : g. les œuvres photographiques, cinématographiques et les autres œuvres visuelles ou audiovisuelles.* ».

<sup>177</sup> CHERPILLOD, p. 191, N 1104.

<sup>178</sup> BARRELET/EGLOFF, p. 10, N 2 *ad* article 2 et p. 25, N 38 *ad* article 2.

l'article 2 al. 1 LDA<sup>179</sup>. En d'autres termes, celles-ci requièrent le concours direct d'un être humain<sup>180</sup>.

Par conséquent, les photographies obtenues par des procédés de photographie automatique comme les photos de radars, de caméras de surveillance ou de pièges de caméra sont exclues du champ d'application de l'article 2 al. 3<sup>bis</sup> LDA<sup>181</sup>. Il en ira donc certainement de même pour une photographie générée par un modèle texte-image à laquelle aucune modification n'aura été apportée. Il restera néanmoins à déterminer si la description textuelle d'un utilisateur, combinée avec des modifications ultérieures de l'image créée, pourrait conduire à une protection de l'*output*.

### 3. Licences

Il semblerait néanmoins qu'à ce stade, les sites des générateurs DALL-E 2, *Midjourney* et *Stable Diffusion*<sup>182</sup> partent du principe que les images créées grâce à leurs outils sont bel et bien protégées par le droit d'auteur, si bien qu'ils proposent diverses licences pour l'utilisation de ces images que nous proposons d'analyser dans cette partie de notre contribution.

S'agissant tout d'abord du générateur d'images DALL-E 2, *OpenAI* prévoit qu'indépendamment du fait qu'une image ait été générée gratuitement ou par le biais d'un abonnement payant, l'entreprise américaine cède tous ses droits aux utilisateurs sur les œuvres créées avec DALL-E<sup>183</sup>, ce qui inclut notamment le droit de réimprimer, de vendre et de commercialiser les images<sup>184</sup>. En

---

<sup>179</sup> BARRELET/EGLOFF, p. 24, N 34 *ad* article 2. Cette protection alternative comporte néanmoins des différences importantes relatives aux droits accordés ainsi qu'à la durée de protection. Pour en savoir davantage, voir BARRELET/EGLOFF, p. 10, N 2 *ad* article 2 ; p. 16, N 15 *ad* article 2 ; p. 24, N 34 et 35 *ad* article 2 ; et p. 25, N 36 *ad* article 2.

<sup>180</sup> BARRELET/EGLOFF, p. 24, N 35.

<sup>181</sup> BARRELET/EGLOFF, p. 10, N 2 *ad* article 2 et p. 25, N 38 *ad* article 2. Voir également FF 2018 559, p. 587.

<sup>182</sup> Les conditions d'utilisation d'*Imagen* ne seront pas analysées puisque ce générateur d'images n'est pas encore accessible au public.

<sup>183</sup> *OpenAI, Terms of Use*, 13 décembre 2022 (ci-après : *OpenAI, Terms of Use*), 3. Content, (a) Your Content, disponible sous : <<https://openai.com/terms>> (consulté le 31.7.2023). Les conditions d'utilisation prévoient plus précisément que : « *As between the parties and to the extent permitted by applicable law, you own all Input, and subject to your compliance with these Terms, OpenAI hereby assigns to you all its right, title and interest in and to Output.* ».

<sup>184</sup> OpenAI, DALL-E Now Available in Beta, 20 juillet 2022, disponible sous : <<https://openai.com/blog/dall-e-now-available-in-beta>> (consulté le 31.7.2023).

échange, *OpenAI* s'octroie à des fins d'apprentissage de ses modèles le droit d'utiliser l'image créée, ainsi que tout *input* fourni de la part de l'utilisateur<sup>185</sup>. L'utilisateur a néanmoins la possibilité de refuser que son contenu (*input* et/ou *output*) soit utilisé par *OpenAI* à des fins d'amélioration de ses modèles<sup>186</sup>.

Au surplus, *OpenAI* encourage ses utilisateurs à divulguer de manière proactive l'implication du modèle d'IA lorsqu'ils partagent l'image créée. L'entreprise précise néanmoins que les utilisateurs peuvent retirer la signature de DALL-E, mais qu'ils ne doivent pas induire des tiers en erreur sur la nature du travail créé grâce au générateur d'images. Par exemple, les utilisateurs ne peuvent pas communiquer que l'œuvre a été entièrement générée par un être humain ou que l'œuvre est une photographie non modifiée d'un événement réel<sup>187</sup>.

Concernant ensuite le générateur d'images *Midjourney*, l'entreprise du même nom prévoit dans ses conditions d'utilisation qu'en utilisant le générateur d'image, l'utilisateur accorde à *Midjourney* une licence de droits d'auteur perpétuelle, mondiale, non exclusive, gratuite, irrévocable, pour reproduire, préparer des œuvres dérivées, afficher publiquement, exécuter publiquement, accorder des sous-licences et distribuer les textes et les images que l'utilisateur saisit dans le générateur d'images, ou les images générées et les descriptions textuelles produites selon ses instructions (aussi appelés les actifs, ou *assets* en anglais)<sup>188</sup>. Sous réserve de cette licence, l'utilisateur est propriétaire de tous les actifs qu'il a créés avec *Midjourney* pour autant qu'il ait un abonnement

---

<sup>185</sup> OpenAI, Terms of Use, 3. Content, (c) Use of Content to Improve Services : « *To help OpenAI provide and maintain the Services, you agree and instruct that we may use Content to develop and improve the Services.* ». Le terme « *Content* » est défini au point 3. Content, (a) Your Content : « *Input and Output are collectively "Content."* ». Voir également MARKOVSKI.

<sup>186</sup> OpenAI, Terms of Use, 3. Content, (c) Use of Content to Improve Services : « *To help OpenAI provide and maintain the Services, you agree and instruct that we may use Content to develop and improve the Services.* ». Le terme « *Content* » est défini au point 3. Content, (a) Your Content : « *Input and Output are collectively "Content."* ». Voir également MARKOVSKI.

<sup>187</sup> Open AI, Content Policy, 19 septembre 2022, disponible sous : <<https://labs.openai.com/policies/content-policy>> (consulté le 20.7.2023). Au surplus, l'entreprise demande à ses utilisateurs de respecter les droits d'autrui, et notamment de ne pas télécharger des images pour lesquelles ils n'ont pas les droits d'utilisation appropriés. Voir également *OpenAI, Terms of Use*, partie 2.(c) Restrictions.

<sup>188</sup> Midjourney, Terms of Service, 10 février 2023, 4. Copyright and Trademark, Rights You give to Midjourney, disponible sous : <<https://docs.midjourney.com/docs/terms-of-service>> (consulté le 20.7.2023). Toutefois, si l'utilisateur a un abonnement payant, il sera en mesure de contourner certains paramètres par défaut de partage public des images générées grâce à *Midjourney*.

payant. Dans le cas contraire, il sera soumis à une licence Creative Commons pour une utilisation non commerciale de ces actifs<sup>189</sup>.

Enfin, s'agissant de *DreamStudio*, qui utilise *Stable Diffusion*, les conditions d'utilisation prévoient, d'une part, que pour les images téléchargées par l'utilisateur en tant que données entrantes, celui-ci doit garantir qu'il possède tous les droits relatifs à ces images, y compris tous les droits d'auteur. D'autre part, en ce qui concerne les images générées par *DreamStudio*, il est prévu que l'utilisateur est le propriétaire du contenu qu'il génère grâce au générateur d'images dans la mesure permise par la loi applicable<sup>190</sup>.

En comparant ces différentes licences, on constate que celles-ci diffèrent principalement en fonction de l'abonnement de l'utilisateur. Ainsi, un abonnement payant permettra systématiquement une utilisation commerciale de l'*output*, tandis qu'une utilisation gratuite de l'outil *Midjourney* ne permettra qu'une utilisation non-commerciale de l'image. Dans tous les cas, ces licences suggèrent que les *outputs* qui sont créés grâce à ces générateurs d'images sont protégés sous l'angle du droit d'auteur, ce qui est en contradiction avec les conclusions récentes du *Copyright Office*<sup>191</sup>.

#### IV. Trois plaintes déposées en 2023 contre le générateur texte-image de *Stability AI*

Cette partie a pour objectif de présenter trois affaires importantes qui ont démarré début 2023 et qui concernent l'entraînement et l'utilisation du modèle texte-image *Stable Diffusion*. En effet, bien que les modèles d'IA utilisés

---

<sup>189</sup> Midjourney, Terms of Service, 10 février 2023, 4. Copyright and Trademark, Rights You give to Midjourney, disponible sous : <<https://docs.midjourney.com/docs/terms-of-service>> (consulté le 20.7.2023). S'agissant de la licence concernée, voir CREATIVE COMMONS, Attribution non commerciale 4.0, International, disponible sous : <<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.fr>> (consulté le 20.7.2023). En outre, les conditions d'utilisation de *Midjourney* prévoient également que si l'utilisateur est employé ou propriétaire d'une entreprise dont le revenu brut annuel est supérieur à USD 1'000'000.– et qu'il utilise les services de *Midjourney* pour le compte de son employeur, il doit acheter un abonnement professionnel pour chaque personne accédant aux services à son nom afin de posséder les actifs concernés.

<sup>190</sup> Stability AI, *DreamStudio*, Terms of Service, 18 novembre 2022, disponible sous : <<https://beta.dreamstudio.ai/terms-of-service>> (consulté le 23.7.2023). Voir également *Stability AI*, *Stable Diffusion* FAQ, What is the copyright for using Stable Diffusion generated images ? Disponible sous : <<https://stability.ai/faq>> (consulté le 23.7.2023). L'entreprise mentionne simplement en anglais que : « *The area of AI-generated images and copyright is complex and will vary from jurisdiction to jurisdiction* ».

<sup>191</sup> United States Copyright Office, *Zarya of the Dawn*, p. 1, 4 et 12.

jusqu'ici étaient également entraînés sur la base de centaines, voire de milliers d'œuvres d'artistes des siècles passés<sup>192</sup>, les modèles texte-image font émerger de nouveaux défis : d'une part, ceux-ci utilisent de plus gros volumes d'images (des centaines de millions, voire des milliards) collectées sur le web et, d'autre part, ils se nourrissent de nombreuses œuvres protégées par le droit d'auteur. C'est en particulier ces deux points qui ont menés aux trois plaintes qui nous intéressent ici.

## A. Le contexte

En parallèle au développement des modèles texte-image, plusieurs artistes ont peu à peu fait part de leur mécontentement quant à l'utilisation et à la copie non autorisées de leurs œuvres, dont le style est aisément reconnaissable dans les nouvelles images créées grâce à ces différents outils<sup>193</sup>. Or, bien que le style d'un artiste ne soit pas protégeable sous l'angle du droit d'auteur<sup>194</sup>, il n'en demeure pas moins que l'utilisation et la copie illicites de ces œuvres peut conduire à des risques de violations de différents droits d'auteur.

Toutefois, il est rare que les entreprises à l'origine de ces générateurs d'images dévoilent leur base de données, si bien qu'il est difficile de prouver quelles œuvres ont été utilisées comme données d'entraînement. *Stability AI* fait néanmoins exception à cette règle, puisque l'entreprise a dévoilé qu'elle utilisait la base de données LAION-5B, qui est accessible en ligne<sup>195</sup>. Grâce à cet accès, un collectif d'artistes, Spawning<sup>196</sup>, a créé un moteur de recherche intitulé

---

<sup>192</sup> On pensera notamment aux œuvres utilisées pour la création du tableau « *The Next Rembrandt* » qui utilisait 346 œuvres de l'artiste. Pour plus d'informations, voir *Microsoft, The Next Rembrandt*, 13 avril 2016, disponible sous : <<https://news.microsoft.com/europe/features/next-rembrandt>> (consulté le 23.7.2023). On pensera également à l'œuvre intitulée « *Edmond de Belamy* » créée par le collectif parisien *Obvious Art* grâce à l'utilisation de 15'000 portraits peints entre le XIV<sup>ème</sup> et le XX<sup>ème</sup> siècle. Voir CHRISTIE'S, *Is artificial intelligence set to become art's next medium ?*, 12 décembre 2018, disponible sous : <<https://www.christies.com/features/A-collaboration-between-two-artists-one-human-one-a-machine-9332-1.aspx>> (consulté le 23.7.2023).

<sup>193</sup> HEIKKILÄ. Voir également VALLANCE. Des artistes se sont également plaints de l'utilisation de leurs œuvres pour l'entraînement de l'application *Lensa*, qui utilise *Stable Diffusion*, et qui transforme des selfies en portraits personnalisés. Pour plus d'informations à ce sujet, voir par exemple KELLY.

<sup>194</sup> BARRELET/EGLOFF, p. 28, N 5 *ad* article 3.

<sup>195</sup> Cf. *supra* n. 47.

<sup>196</sup> Voir : <<https://spawning.ai/About>> (consulté le 23.7.2023). Comme expliqué par les auteurs, ce terme vise à décrire l'acte de création d'un art entièrement nouveau à l'aide d'un système d'IA entraîné sur un art plus ancien.

« *Have I Been Trained ?* »<sup>197</sup>, qui permet de détecter quelles œuvres ont été utilisées dans la base de données LAION-5B<sup>198</sup>. C'est précisément en raison de cette accessibilité que l'entreprise *Stability AI* fut la première cible des diverses plaintes dont il sera question dans la prochaine section de cette contribution<sup>199</sup>.

Ainsi, en septembre 2022, *Getty Images* annonçait dans un communiqué qu'elle interdirait désormais le téléchargement et la vente d'illustrations générées à l'aide d'outils tels que *Stable Diffusion*, *DALL-E 2* et *Midjourney* sur sa plateforme<sup>200</sup>. Quelques mois plus tard, en janvier 2023, l'entreprise américaine déposait sa première plainte à l'encontre de *Stability AI* au Royaume Uni, puis une deuxième en février 2023 aux États-Unis. Ces deux plaintes étaient précédées d'une première plainte aux États-Unis.

## B. Les griefs

La première plainte<sup>201</sup> est une action collective qui oppose trois artistes américaines, Sarah Andersen<sup>202</sup>, Kelly McKernan<sup>203</sup> et Karla Ortiz<sup>204</sup>, au nom d'elles-mêmes et de toutes les personnes se trouvant dans une situation similaire<sup>205</sup>, aux entreprises *Stability AI Ltd.*<sup>206</sup> et *Inc.*<sup>207</sup> (qui ont conjointement créé, entraîné, et maintenu le générateur d'images *Stable Diffusion*, et créé l'interface utilisateur de l'outil *DreamStudio*<sup>208</sup>), *Midjourney, Inc.* (qui aurait entraîné son générateur d'images *Midjourney* sur un sous-ensemble d'images utilisé

---

<sup>197</sup> <<https://haveibeentrained.com>> (consulté le 23.7.2023).

<sup>198</sup> CLARKE. A noter également que LAION avait déjà fait l'objet de critiques lorsqu'une artiste californienne avait découvert que des photographies issues de dossiers médicaux privés se trouvaient dans la base de données LAION-5B. A ce sujet, voir EDWARDS, *Artist*.

<sup>199</sup> *Infra*, section B.

<sup>200</sup> Voir par exemple EDWARDS Benj, *Fearing copyright issues*. La déclaration de *Getty Images* à ce sujet est disponible sous : <[https://cdn.arstechnica.net/wp-content/uploads/2022/09/getty\\_images\\_notice-1.jpg](https://cdn.arstechnica.net/wp-content/uploads/2022/09/getty_images_notice-1.jpg)> (consulté le 23.7.2023). Voir également VINCENT.

<sup>201</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*

<sup>202</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérant n°28.

<sup>203</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérant n°29.

<sup>204</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérant n°30.

<sup>205</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, p. 1 et considérant n°42.

<sup>206</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérant n°31.

<sup>207</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérant n°32. Il est précisé que *Stability AI Inc.* est une filiale de *Stability AI Ltd.*

<sup>208</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°33, et 51 à 60.

pour entraîner *Stable Diffusion*<sup>209</sup>) et *DeviantArt, Inc.* (dont l'outil *DreamUp* s'appuie sur *Stable Diffusion* pour créer des images<sup>210</sup>).

Il est notamment reproché aux défenderesses d'avoir téléchargé, stocké, distribué et rendu public sans autorisation des copies d'œuvres protégées qui étaient disponibles sur divers sites web, et de les avoir ensuite utilisées pour entraîner leurs générateurs d'images, le tout à des fins commerciales<sup>211</sup>. En effet, il est allégué que l'entreprise *Stability AI* a utilisé plus de cinq milliards d'images extraites de sites web pour créer son modèle *Stability Diffusion*, sans demander le consentement des créateurs des images ni des sites web sur lesquels elles étaient hébergées<sup>212</sup>, et sans même tenter de négocier des licences pour l'utilisation de ces images ou de partager ses revenus avec les artistes ou les ayants droits concernés<sup>213</sup>. Il en va de même pour *DeviantArt, Inc.*<sup>214</sup> et *Midjourney, Inc.*<sup>215</sup>.

Toutefois, dans sa requête en irrecevabilité (*motion to dismiss*), *Stability AI* rejette que l'entraînement d'un modèle d'IA suppose la copie ou la mémorisation des images en vue d'une distribution ultérieure<sup>216</sup>. En effet, selon la défenderesse, *Stable Diffusion* ne stocke aucune image, puisque l'entraînement implique le développement de millions de paramètres qui permettent plutôt de reproduire des lignes, des couleurs, des nuances et d'autres attributs associés à d'innombrables sujets et concepts<sup>217</sup>.

Comme nous l'avons vu dans notre partie dédiée à l'*input*, le droit d'auteur peut protéger les œuvres utilisées en tant que données d'entrée qui présentent une originalité suffisante. Or, la copie d'œuvres protégées pose un risque de violation du droit de reproduction. La défenderesse souligne néanmoins que l'objectif n'est pas de permettre à *Stable Diffusion* de reproduire des copies des images d'entraînement, mais qu'au contraire, le modèle d'IA permet aux utilisateurs de créer des images entièrement nouvelles et uniques à l'aide d'une simple description textuelle<sup>218</sup>.

---

<sup>209</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°34 et 61. L'emploi du conditionnel est ici utilisé pour refléter le langage utilisé dans la plainte (« *On information and belief* »).

<sup>210</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°35 et n°62 à 64.

<sup>211</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°2, 3, 43, 44.i, ainsi que n°153 à 168.

<sup>212</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, *Id.*, considérants n°2, 3 et 57.

<sup>213</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°3, 58 et 59.

<sup>214</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérant n°119.

<sup>215</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°150 à 152. Il est à noter que ce point n'a pas été soulevé dans la requête en irrecevabilité de *Stability AI*.

<sup>216</sup> *Defendants Stability AI, Ltd and Stability AI, Inc.'s amended notice of motion, motion to dismiss, and memorandum of points and authorities in support of motion to dismiss*, 3:23-cv-00201-WHO, 18.4.2023 (ci-après : *Requête en irrecevabilité de Stability AI*), p. 1.

<sup>217</sup> *Requête en irrecevabilité de Stability AI*, p. 1.

<sup>218</sup> *Requête en irrecevabilité de Stability AI*, p. 1.

En outre, les demanderesse indiquent que les défenderesses n'étaient pas autorisées à créer des œuvres dérivées sur la base des œuvres protégées utilisées de manière illicite<sup>219</sup>, et que les œuvres créées avec *Stable Diffusion* entrent en concurrence avec les œuvres originales<sup>220</sup>. Les défenderesses rejettent ce point et argumentent que les demanderesse tentent ainsi, à tort, de conclure que toute œuvre créée par le biais de leurs générateurs d'images est une œuvre dérivée simplement lorsque celle-ci fait référence, de quelque manière que ce soit, à une œuvre antérieure<sup>221</sup>. Pour sa part, *Midjourney* souligne également que la plainte n'identifie pas une seule œuvre des demanderesse que *Midjourney* aurait utilisée comme donnée d'entraînement, ni même une seule image générée qui soit similaire à l'une de leurs œuvres<sup>222</sup>.

Aux griefs susmentionnés s'ajoutent également d'autres considérations de droit d'auteur américain, qui découlent de la conduite des défenderesses, telles que la violation des droits d'auteurs par personne interposée<sup>223</sup> et les violations relatives à la suppression des informations de gestion du droit d'auteur<sup>224</sup>. Enfin,

---

<sup>219</sup> Requête en irrecevabilité de Stability AI, considérants n°4, 158 et n°160.b.

<sup>220</sup> Requête en irrecevabilité de Stability AI, considérant n°5. Voir également Requête en irrecevabilité de Stability AI, considérants n° 212 et 222.

<sup>221</sup> Requête en irrecevabilité de Stability AI, p. 7 & 12. Voir également Defendants Midjourney, Inc.'s notice of motion and motion to dismiss plaintiff's complaint and to strike class claims, 3:23-cv-00201-WHO (ci-après : Requête en irrecevabilité de Midjourney), 18.4.2023, pp. 2, 5, 11 à 14, ainsi que Defendant DeviantArt, Inc.'s notice of motion, motion to dismiss, and memorandum of points and authorities in support of motion to dismiss, 3:23-cv-00201-WHO, 18.4.2023, p. 2 et 12.

<sup>222</sup> Requête en irrecevabilité de Midjourney, p. 1 & 10.

<sup>223</sup> En anglais, « *Vicarious Copyright Infringement* » (voir *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n° 44.ii, et 169 à 177). Comme expliqué dans la plainte aux considérants n°44.ii. et 171, il s'agit de la question de savoir si les défendeurs ont violé par procuration les droits d'auteur des demandeurs lorsque des tiers ont utilisé les générateurs d'images concernés pour créer des faux (« *Fakes* »). Comme expliqué au considérant n°171, ces derniers sont des imitations des œuvres des artistes créées par des utilisateurs des générateurs d'images des défendeurs, en utilisant spécifiquement le nom des artistes. Il est par ailleurs indiqué au considérant n°172 que des imitations ont été vendues par des utilisateurs (« *Imposters* ») sur plusieurs sites internet. Selon le considérant n°175, les défendeurs seraient ainsi responsables du fait d'autrui pour toute infraction commise par les utilisateurs de leur générateur d'images.

<sup>224</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°44.iii et n°178 à 200. Il s'agit en anglais des « *Copyright Management Information* » (CMI) qui, selon la définition prévue à la section 1202 let. c du Titre 17 U.S.C. relatif à l'intégrité des CMI (« *Integrity of copyright management information* »), désigne des informations transmises avec une œuvre protégée, ce qui inclut notamment le titre et les autres informations identifiant l'œuvre (par. 1), le nom de l'auteur d'une œuvre et les autres informations permettant de l'identifier (par. 2), ou les conditions d'utilisation de l'œuvre (par. 6). Comme indiqué aux considérants n°181 à 184 et n°189 à 193, les défendeurs ont intentionnellement supprimé ou modifié les CMI sans l'autorisation des titulaires des droits d'auteur, ce qui est prohibé en vertu de la section 1202 let. b par. 1 du Titre 17 U.S.C.

trois autres questions concernant les droits à la personnalité<sup>225</sup>, le droit de la concurrence déloyale et la violation des conditions générales de *DeviantArt* sur le partage des données personnelles<sup>226</sup> viennent compléter cette liste<sup>227</sup>.

Concernant la deuxième plainte, l'entreprise américaine *Getty* a annoncé en janvier 2023 via un communiqué sur son site qu'elle avait entamé une procédure judiciaire à l'encontre de l'entreprise *Stability AI* devant la *High Court of Justice* de Londres, s'agissant là encore de l'outil *Stable Diffusion*. *Getty Images* affirme que *Stability AI* a illégalement copié et traité des millions d'images protégées par le droit d'auteur, détenues ou représentées par *Getty Images*, au détriment des créateurs de contenu. Il est en particulier reproché à *Stability AI* d'avoir ignoré les options de licences viables au profit d'intérêts commerciaux<sup>228</sup>.

Ces mêmes arguments sont repris dans la troisième plainte qui oppose les mêmes parties, *Getty Images* et *Stability AI*, mais cette fois-ci aux États-Unis<sup>229</sup>. Il est ainsi reproché à *Stability AI* d'avoir copié plus de douze millions de photographies, ainsi que les titres, les légendes détaillées<sup>230</sup>, et les métadonnées associées, sans l'autorisation de *Getty Images* et sans aucune compensation versée à cette dernière<sup>231</sup>. Il est également précisé que *Stability AI* a supprimé

---

<sup>225</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°44.iv et n°201 à 222. Il s'agit en particulier du « *Right of Publicity* » qui empêche l'utilisation commerciale non autorisée du nom d'un individu, de son image ou d'autres aspects reconnaissables de sa personnalité. Dans notre cas, les demandeurs soutiennent que les défendeurs ont sciemment utilisé les noms des demandeurs sans leur consentement car ceux-ci étaient liés à des styles artistiques spécifiques. Il existe donc un lien direct entre le détournement des noms des demandeurs et les objectifs commerciaux des défendeurs puisque ces derniers ont utilisé les noms des demandeurs pour promouvoir sur les réseaux sociaux leurs générateurs d'images capables de créer des images « dans le style » des œuvres des demandeurs. A ce sujet, voir en particulier *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°203 à 209.

<sup>226</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°227 à 236.

<sup>227</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°44.v et n°223 à 226.

<sup>228</sup> *Getty Images, Getty Images Statement*, 17 janvier 2023, disponible sous : <<https://newsroom.gettyimages.com/en/getty-images/getty-images-statement>> (consulté le 31.7.2023).

<sup>229</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*

<sup>230</sup> S'agissant de l'importance des légendes détaillées pour le processus du modèle texte-image *Stable Diffusion*, voir *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérant n°47. Voir également *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérant n°66.

<sup>231</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°1, 25, 44 et 56. Il est précisé au considérant n°25 que les titres et les légendes des images sont rédigés soit par un membre du personnel de *Getty Images*, soit par un contributeur d'images ou un partenaire.

ou modifié les CMI<sup>232</sup> de *Getty Images*, fourni de faux CMI<sup>233</sup>, et enfreint les marques célèbres de *Getty Images*<sup>234</sup>.

Il est ainsi fait grief à *Stability AI* d'avoir créé son modèle *Stable Diffusion* sur la base des droits de propriété intellectuelle détenus par *Getty Images*, conduisant à un préjudice substantiel et irréparable d'un montant difficilement déterminable<sup>235</sup>, et d'en tirer des revenus grâce à son générateur d'images *DreamStudio*, qui est alimenté par *Stable Diffusion*<sup>236</sup>. Du reste, le défendeur n'a tenté à aucun moment de négocier une licence avec *Getty Images* pour l'utilisation de son contenu, bien que les conditions d'utilisation des sites web de *Getty Images* interdisent expressément la reproduction non autorisée du contenu à des fins commerciales<sup>237</sup>.

Selon la partie demanderesse, la plupart des images affichées sur les sites web de *Getty Images* sont des œuvres originales, qui bénéficient de la protection des lois américaines sur le droit d'auteur. De plus, pour un grand nombre d'entre elles, *Getty images* est l'ayant droit, la titulaire d'une licence exclusive ou la titulaire d'une licence non exclusive. En outre, il est souligné que *Getty Images* a passé des années à coordonner et à organiser la base de données<sup>238</sup>

---

<sup>232</sup> Soit les « *Copyright Management Information* » ou CMI (voir à ce sujet n. 208). Dans le cas de *Getty Images*, il s'agit notamment des « *watermarks* », soit des bandes transparentes incrustées sur les images sur lesquelles il est inscrits les noms de *Getty Images* et celui du photographe. Voir en particulier *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, consid. n°57 à 61, et n°81 à 86. Pour des exemples, voir *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°19 et 25.

<sup>233</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°7 à 80 : « *Providing False Copyright Management Information in Violation of 17 U.S.C. § 1201(a)* ».

<sup>234</sup> Nous proposons de nous focaliser surtout sur les griefs de droit d'auteur. Nous invitons néanmoins le lecteur à se référer aux considérants suivants s'il souhaite approfondir les questions de violation du droit des marques : *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°11 à 12, 29 à 33, 87 à 99, 108 à 115, et 122 à 127. Le demandeur souligne également que l'utilisation non autorisée par *Stability AI* des marques de *Getty Images* en rapport avec les images générées par le biais de *Stable Diffusion* et *DreamStudio* constitue une violation au droit de la concurrence déloyale et une fausse désignation d'origine. A ce sujet, voir *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°100 à 107.

<sup>235</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°70 et 71.

<sup>236</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°7, 54 et 55

<sup>237</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°8 et 34.

<sup>238</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérant n°27. Il est précisé que *Getty Images* a notamment sélectionné des images spécifiques à inclure dans la base de données, en créant et en incorporant des légendes détaillées et d'autres textes associés aux images, mais aussi en organisant le contenu de la base de données de sorte que la base de données puisse être consultée et que les résultats puissent être filtrés.

dans laquelle elle a investi et continue d'investir de manière significative, en particulier dans la maintenance de son contenu<sup>239</sup>.

*Getty Images* demande donc à ce que *Stability AI* cesse d'enfreindre de manière intentionnelle, délibérée<sup>240</sup>, et pour son propre bénéfice commercial<sup>241</sup>, les droits d'auteur de *Getty Images*, notamment en reproduisant les œuvres protégées par les droits d'auteur de *Getty Images*, et en créant des œuvres dérivées de celles-ci sans l'autorisation de la partie demanderesse<sup>242</sup>.

## V. Conclusion

Cette contribution propose une analyse des défis de droit d'auteur de la création d'images par les modèles d'IA texte-image divisée en deux parties, soit celles de l'*input* et de l'*output*. Pour cela nous nous sommes appuyés sur des considérations techniques ainsi que sur les trois plaintes en cours contre *Stability AI*.

S'agissant de l'*input*, le droit d'auteur peut protéger les œuvres utilisées en tant que données d'entraînement qui présentent une originalité suffisante. Dans les trois plaintes susmentionnées, les paires texte-image ont été copiées sans le consentement des ayants droits, ce qui pose un risque de violation du droit de reproduction<sup>243</sup>. Les images sont effectivement transformées en données numériques, mais il n'en demeure pas moins que, dans de nombreux cas, l'image d'origine peut être facilement reconnaissable dans l'*output*<sup>244</sup>. Ainsi, le droit d'auteur devrait s'appliquer, même en retenant l'approche restreinte du droit de reproduction fondée sur la perceptibilité<sup>245</sup>.

---

<sup>239</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.* considérant n°27. Il est précisé qu'entre 2017 et 2020, *Getty Images* et ses sociétés affiliées ont investi plus de 200 millions de dollars pour maintenir la base de données. Voir également *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérant n°65 qui précise que *Getty Images* est la propriétaire de la base de données et a obtenu l'enregistrement de son droit d'auteur.

<sup>240</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérant n°68 : « *Stability AI's acts of copyright infringement have been intentional, willful, and in callous disregard of Getty Images' rights. Stability AI knew at all relevant times that the content on Getty Images' websites is copyrighted, that Getty Images is in the business of licensing visual content, and that its acts were in violation of the terms of use of those websites.* ».

<sup>241</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérant n°69.

<sup>242</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°67 et 68.

<sup>243</sup> *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°67 et 68.

<sup>244</sup> Cf. *supra* n. 72.

<sup>245</sup> Cf. *supra* n. 53.

Dans la phase de sélection, nous avons mentionné la question du contournement des mesures techniques, ce qui a aussi été évoqué dans les plaintes susmentionnées. Ainsi, il est reproché à *Stability AI* d'avoir intentionnellement supprimé ou modifié des CMI sans l'autorisation des titulaires de droits d'auteur<sup>246</sup>. A cela s'ajoute aussi un autre point important, qui a trait au droit de la concurrence déloyale, puisque les trois plaintes mentionnent que *Stability AI* tire d'importants revenus de l'utilisation de ces données, sans qu'aucun accord de licence n'ait été proposé par cette dernière<sup>247</sup>.

S'agissant de l'*output*, il pourrait être envisagé que la paternité soit attribuée au concepteur où à l'utilisateur, bien qu'il faille analyser cette question selon les choix créatifs effectués par chaque personne. Cette possibilité n'a pas été mentionnée par le *Copyright Office*, qui a exclu la paternité de l'utilisateur du générateur d'images *Midjourney*. Nous sommes d'avis que si l'utilisateur se sert d'un générateur d'images pour modifier une image (dont il est par l'auteur où l'ayant droit) grâce à une description textuelle de son choix, et qu'il modifie en outre l'*output* généré, son apport pourrait justifier de lui attribuer la paternité sur l'*output* généré.

Enfin, la question de création d'œuvres dérivées a été souligné dans les plaintes<sup>248</sup>. Les demandeurs considèrent que les œuvres générées constituent des œuvres dérivées de leurs œuvres utilisées pour l'entraînement de Stable Diffusion. Dans cette perspective, bien que *Stability AI* ait évoqué la possibilité de créer des données synthétiques sur la base des *output* générés<sup>249</sup>, la question des œuvres dérivées n'en demeure pas moins écartée, puisqu'on pourrait imaginer que même sans ces données synthétiques, il soit possible de reconnaître les données d'entraînement originales.

Reste à savoir comment les tribunaux saisis trancheront les différents griefs évoqués, en particulier si la défense du *fair use* sera retenue<sup>250</sup>. Il n'est pas exclu que, si la violation du droit d'auteur est retenue, il faudra éradiquer l'ensemble

---

<sup>246</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°44.iii et n°178 à 200 et *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°57 à 61, et n°81 à 86.

<sup>247</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°3, 58, 59, 119, et 150 à 152. Voir également *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérant n°127.

<sup>248</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérants n°4, 158 et n°160.b et *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérants n°67 et 68.

<sup>249</sup> *Stability AI, Stable Diffusion Launch* Announcement, 10 août 2022. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <<https://stability.ai/blog/stable-diffusion-announcement>> (consulté le 4.7.2023).

<sup>250</sup> *Andersen et al. v. Stability AI et al.*, considérant n°44, vii. : « *Anticipated Defenses : Whether any affirmative defense excuses Defendants' conduct, including but not limited to whether some or all of Defendants' conduct is allowed under the Fair Use Doctrine.* ».

du modèle, puisque, comme le soulignent certains auteurs, une fois que le modèle texte-image a été entraîné, il est difficile d'en retirer les œuvres litigieuses<sup>251</sup>.

## VI. Bibliographie

### A. Littérature/doctrine

**Jorge AGNESE/Jonathan HERRERA/Haicheng TAO/Xingquan ZHU**, A Survey and Taxonomy of Adversarial Neural Networks for Text-to-Image Synthesis, 21 octobre 2019, p. 1 (<<https://arxiv.org/pdf/1910.09399.pdf>>, 10.7.2023) ; **Andy BAIQ**, Exploring 12 million of the 2.3 Billion Images Used to Train Stable Diffusion's Image Generator, 30 août 2022 (<<https://waxy.org/2022/08/exploring-12-million-of-the-images-used-to-train-stable-diffusions-image-generator>>, 10.7.2023) ; **Denis BARRELET/Willi EGLOFF** (éds), Le nouveau droit d'auteur, Commentaire de la loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins, 4<sup>ème</sup> éd., Berne 2021 ; **Romain BEAUMONT**, LAION-5B : A new era of open large-scale multi-modal datasets, 3 mars 2022 (<<https://laion.ai/blog/laion-5b>>, 10.7.2023) ; **Yaniv BENHAMOU**, Big Data and the Law : a holistic analysis based on a three-step approach - Mapping property-like rights, their exceptions and licensing practices, RSDA 2020, p. 405 ; **Annamarie BRIDY**, Coding Creativity : Copyright and the Artificially Intelligent Author, Stanford Technology Law Review, Vol. 5, 2012, p. 26 ; **Nicholas CARLINI/Jamie HAYES/Milad NASR/Matthew JAGIELSKI/Vikash SEHWAG/Florian TRAMÈR/Borja BALLE/Daphne IPPOLITO/Eric WALLACE**, Extracting Training Data from Diffusion Models, 30 janvier 2023 (<<https://arxiv.org/pdf/2301.13188.pdf>>, 10.7.2023) (cité : CARLINI *et al.*) ; **Ivan CHERPILLOD**, Propriété intellectuelle, Bâle 2021, p. 185 ss ; **François CHOLLET/Luke WOOD/Divam GUPTA**, High-performance image generation using Stable Diffusion in KerasCV, 5 septembre 2022 ([https://keras.io/guides/keras\\_cv/generate\\_images\\_with\\_stable\\_diffusion](https://keras.io/guides/keras_cv/generate_images_with_stable_diffusion), consulté le 10.7.2023) ; **Laurie CLARKE**, When AI can make art – what does it mean for creativity ?, The Guardian, The Observer Artificial Intelligence (AI), 12 novembre 2022 (<https://www.theguardian.com/technology/2022/nov/12/when-ai-can-make-art-what-does-it-mean-for-creativity-dall-e-midjourney>, consulté le 10.7.2023) ; **Carys J. CRAIG**, The AI-Copyright Challenge : Tech-Neutrality, Authorship, and the Public Interest, in Ryan ABBOTT (édit.), Research Handbook on Intellectual Property and Artificial Intelligence, Cheltenham 2022, p. 135 ss ; **Julien DEBUSSCHE/Jasmien CÉSAR**, Data-related legal, ethical and social issues, Bird & Bird, August 2019, p. 58 ss ; **Josef DREXL/Reto M. HILTY/Luc DESAUNETTES-BARBERO/Jure GLOBOCNIK/Begoña GONZALEZ OTERO/Jörg HOFFMANN/Daria Kim/Shraddha KULHARI/Heiko RICHTER/Stefan SCHEUERER/Peter R. SLOWINSKI/Klaus WIEDERMANN**, Artificial Intelligence and Intellectual Property Law, Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 9 April 2021 on the Current Debate, Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper No. 21-10, Munich 2021, p. 12 (<[https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/MPI\\_PositionPaper\\_\\_SSRN\\_21-10.pdf](https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/MPI_PositionPaper__SSRN_21-10.pdf)>, consulté

---

<sup>251</sup> SALKOWITZ. Voir également à ce sujet, *Getty Images (US), Inc., v. Stability AI, Inc.*, considérant n°127, let. K.

le 10.7.2023) (cité : DREXL *et al.*, AI) ; **Benj EDWARDS**, Artist finds private medical record photos in popular training data set, 21 septembre 2022 (<<https://arstechnica.com/information-technology/2022/09/artist-finds-private-medical-record-photos-in-popular-ai-training-data-set>>, consulté le 10.7.2023) (cité : EDWARDS, Artist) ; **Benj EDWARDS**, Fearing copyright issues, Getty Images bans AI-generated artwork, 21 septembre 2022 (<<https://arstechnica.com/information-technology/2022/09/fearing-copyright-issues-getty-images-bans-ai-generated-artwork>>, 10.7.2023) (cité : EDWARDS, Fearing copyright issues) ; **Giancarlo FROSIO**, The Artificial Creatives : The Rise of Combinatorial Creativity from Dall-E to GPT-3, in Martha GARCIA-MURILLO/Ian MACINNES/Andrea RENDA (éds), Handbook of Artificial Intelligence at Work: Interconnections and Policy Implications (Edward Elgar (à paraître), p. 4 (<[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4350802](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4350802)>, consulté le 10.7.2023) ; **Daniel GERVAIS**, Exploring the Interfaces Between Big Data and Intellectual Property Law, in : JIPITEC Vol. 10, 2019, N 8 ss ; **Jane C. GINSBURG/Luke BUDIARDJO**, Ali, Authors and Machines, Berkeley Technology Law Journal, Vol. 34, 2019, p. 396 à 409 (<[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3233885](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3233885)>, 10.7.2023) ; **Ian J. GOODFELLOW/Jean POUGET-ABADIE/Mehdi MIRZA/Bing XU/David WARDE-FARLEY/Sherjil OZAIR/Aaron COURVILLE/Yoshua BENGIO**, Generative Adversarial Nets, 2014 (<<https://papers.nips.cc/paper/2014/file/5ca3e9b122f61f8f06494c97b1afccf3-Paper.pdf>>, 10.7.2023) ; **Melissa HEIKKILÄ**, This artist is dominating AI-generated art. And he's not happy about it., 16 septembre 2022 (<<https://www.technologyreview.com/2022/09/16/1059598/this-artist-is-dominating-ai-generated-art-and-hes-not-happy-about-it>>, 10.7.2023) ; **Reto HILTY**, Urheberrecht, 2<sup>ème</sup> éd., Berne 2020, p. 96 & 162 ; **Jonathan Ho/Ajay JAIN/Pieter ABBEEL**, Denoising Diffusion Probabilistic Models, 16 décembre 2020, p. 2 & 7 (<<https://arxiv.org/pdf/2006.11239.pdf>>, 10.7.2023) ; **Jonathan Ho/Chitwan SAHARIA/William CHAN/David J. FLEET/Mohammad NOROUZI/Tim SALIMANS**, Cascaded Diffusion Models for High Fidelity Image Generation, 17 décembre 2021, p. 2 & 5 (cité : HO *et al.*, Diffusion Models) ; **Kalin HRISTOV**, Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma, The Journal of the Franklin Pierce Center for Intellectual Property, Vol. 57, No. 3, 2017, p. 435 ; **P. Bernt HUGENHOLTZ/Joao Pedro QUINTAIS**, Copyright and Artificial Creation : Does EU Copyright Law Protection AI-Assisted Output?, International Review of Intellectual Property and Competition Law (IIC), Vol. 53, 2021, p. 1195 ; **Cait KELLY**, Australian artists accuse popular AI imaging app of stealing content, call for stricter copyright laws, 11 décembre 2022 (<<https://www.theguardian.com/australia-news/2022/dec/12/australian-artists-accuse-popular-ai-imaging-app-of-stealing-content-call-for-stricter-copyright-laws>>, 10.7.2023) ; **Robert MAIER/Joshua SIBBLE**, Big Data Handbook: A Guide for Lawyers, Wolters Kluwer Legal & Regulatory, mai 2018, p. 23 ; **Thomas MARGONI**, The harmonisation of EU copyright law : The originality standard, 25 mai 2016 (<<http://eprints.gla.ac.uk/129447>>, 10.7.2023) ; **Yaniv MARKOVSKI**, How your data is used to improve model performance (<<https://help.openai.com/en/articles/5722486-how-your-data-is-used-to-improve-model-performance>>, 10.7.2023) ; **Rick MERRITT**, What is a transformer model?, 25 mars 2022 (<<https://blogs.nvidia.com/blog/2022/03/25/what-is-a-transformer-model>>, 10.7.2023) ; **Nils J. NILSSON**, The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements, New York (Cambridge University Press), 2010, p. 13 ; **Russ PEARLMAN**, Recognizing Artificial Intelligence (AI) as Authors and Inventors Under U.S. Intellectual Property Law, Richmond Journal of Law & Technology, Vol. 24, No. 2, 2018 (<<https://jolt.richmond.edu/recognizing-artificial-intelligence-ai-as-authors-and-inventors-under-u-s-intellectual-property-law>>, consulté le 10.7.2023) ; **Peter Georg PICHT/Valerie BRUNNER/Rena SCHMID**, Artificial Intelligence and Intellectual Property Law: From Diagnosis to Action, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 22-

08, juin 2022, p. 19 ss (<[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4122985](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4122985)>, 10.7.2023) ; **Aditya RAMESH/Prafulla DHARIWAL/Alex NICHOL/Casey CHU/Mark CHEN**, Hierarchical Text-Conditional Image Generation with CLIP Latents, 13 avril 2022, p. 2 (<<https://arxiv.org/abs/2204.06125>>, 10.7.2023) ; **Kevin ROOSE**, An A.I.-Generated Picture Won an Art Prize. Artists Aren't Happy, 2 septembre 2022 (<<https://www.nytimes.com/2022/09/02/technology/ai-artificial-intelligence-artists.html>>, 10.7.2023) ; **Chitwan SAHARIA/William CHAN/Saurabh SAXENA/Lala LI, Jay WHANG /Emily DENTON/Seyed Kamyar Seyed GHASEMIPOUR/Burcu KARAGOL AYAN/S. Sara MAHDAVI/Rapha GONTIJO LOPES/Tim SALIMANS/Jonathan HO/David J. FLEET/Mohammad NOROUZI**, Photorealistic Text-to-Image Diffusion Models with Deep Language Understanding, 23 mai 2022, p. 7 et 9 (<<https://arxiv.org/abs/2205.11487>>, 10.7.2023) (cité : SAHARIA *et al.*) ; **Teresa SCASSA**, La propriété des données, CIGI Papers, n°187, septembre 2018, p. 9 ; **Christoph SCHUHMAN/Romain BEAUMONT/Richard VENCU/Cade GORDON/Ross WIGHTMAN/Mehdi CHERTI/Theo COOMBES / Katta AARUSH /MULLIS Clayton/Mitchell WORTSMAN/Patrick SCHRAMOWSKI/Srivatsa KUNDURTHY/Katherine CROWSON/Ludwig SCHMIDT/Robert KACZMARCZYK/Jenia JITSEV, LAION-5B : An open large-scale dataset for training next generation image-text models, 16 octobre 2022 (<<https://arxiv.org/pdf/2210.08402.pdf>>, 10.7.2023) (cité : SCHUHMAN *et al.*) ; **Benjamin SOBEL**, A Taxonomy of Training Data, in Jyh-An LEE/Reto M. HILTY/Kung-Chung LIU (éds), Artificial Intelligence and Intellectual Property, Oxford 2021, p. 227 ; **Jascha SOHL-DICKSTEIN/Eric A. WEISS/Niru MAHESWARANATHAN/Surya GANGULI**, Deep Unsupervised Learning Using Nonequilibrium Thermodynamics, 18 novembre 2015, p. 1-3 (<<https://arxiv.org/pdf/1503.03585.pdf>>, 10.7.2023) ; **Gowthami SOMEPELLI/Vasu SINGLA/Micah GOLDBLUM/Jonas GEIPING/Tom GOLDSTEIN**, Diffusion Art or Digital Forgery ? Investigating Data Replication in Diffusion Models, 12 décembre 2022 (<<https://arxiv.org/pdf/2212.03860.pdf>>, 10.7.2023) ; **Alain STROWEL**, Big Data and Data Appropriation in the EU, in Aplin (ed.), Research Handbook on Intellectual Property and Digital Technologies, Cheltenham/Northampton 2018, p. 12 ss ; **Jakob USZKOREIT**, Transformer : A Novel Neural Network Architecture for Language Understanding, 31 août 2017 (<<https://ai.googleblog.com/2017/08/transformer-novel-neural-network.html>>, 10.7.2023) ; **Chris VALLANCE**, “Art is dead Dude” – the rise of the AI artists stirs debate, 13 septembre 2022 (<<https://www.bbc.com/news/technology-62788725>>, consulté le 10.7.2023) ; **James VINCENT**, Getty Images bans AI-generated content over fears of legal challenges, Getty Images is worried about future copyright claims, 21 septembre 2022 (<<https://www.theverge.com/2022/9/21/23364696/getty-images-ai-ban-generated-artwork-illustration-copyright>>, 10.7.2023) ; **Charlie WARZEL**, What’s Really Behind Those AI Art Images ?, 7 septembre 2022 (<<https://newsletters.theatlantic.com/galaxy-brain/6317de90cbcd490021b246bf/ai-art-dalle-midjourney-stable-diffusion>>, 10.7.2023) ; **Jacques DE WERRA/Philippe GILLIÉRON** (éds), Propriété intellectuelle, Commentaire Romand, Bâle 2013 (cité : CR PI-AUTEUR/E, art. X, N Y) ; **Jacques DE WERRA**, Patents and Trade secrets in the internet age, RDS 134/2015 II, p. 123 ; **Jacques DE WERRA/Yaniv BENHAMOU**, Kunst und geistiges Eigentum, in Peter MÖSIMANN/Marc-André RENOLD/Andrea F. G. RASCHER (éds), Kultur, Kunst Recht: Schweizerisches und internationales Recht, Bâle 2020, p. 707 ss (cité : DE WERRA/BENHAMOU, Kunst) ; **Jacques DE WERRA/Yaniv BENHAMOU**, Propriété intellectuelle et concurrence déloyale. Analyse du droit suisse et perspectives de droit allemand, in Andrée PUTTEMANS/Ysolde GENDREAU/Jacques DE WERRA (éds), Propriété intellectuelle et concurrence déloyale : les liaisons dangereuses ?, Bruxelles 2017, p. 183 ss (cité : DE WERRA/BENHAMOU, PI).**

## **B. Documents officiels**

**Conseil fédéral**, Message du relatif à la modification de la loi sur le droit d'auteur, à l'approbation de deux traités de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle et à leur mise en œuvre du 22 novembre 2017, Berne, (FF 2018 559) (cité : FF 2018 559) ; **United States Copyright Office**, Compendium of U.S. Copyright Office Practices, troisième édition, 28 janvier 2021, Chapitre 300, p. 9, section 308.2, p. 13, section 310.7 et p. 38, section 313.6(D), et Chapitre 400, p. 8-9, section 308 (<<https://www.copyright.gov/comp3/docs/compendium.pdf>>, consulté le 10.7.2023) ; **United States Copyright Office**, Zarya of the Dawn (Registration # VAu001480196), Washington, 21 février 2023, pp.1 à 5 et 8 à 12 (<<https://copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>>, 10.7.2023) ; **United States Copyright Office**, Second Request for Reconsideration for Refusal to Register a Recent Entrance to Paradise (Correspondence ID 1-3ZPC6C3; SR # 1-7100387071), Washington, 14 février 2022, p. 1 ss (<<https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/docs/a-recent-entrance-to-paradise.pdf>>, 10.7.2023).