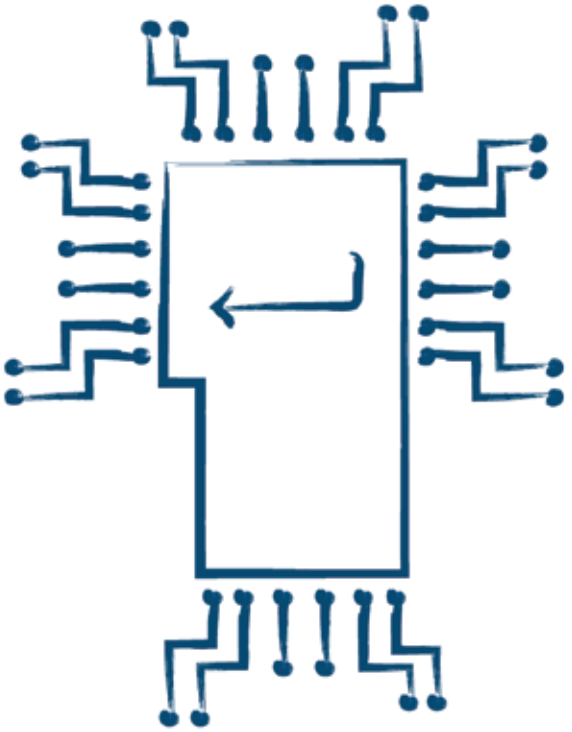
المجلس الوطني لحقوق الإنسان
ⵓⵔⵜⴰⵔ ⵓⵏⴰⵎⵓⵔ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⵏ ⵓⵙⵙⵓⵏ
Conseil national des droits de l'Homme



حمايـة حقـوق الإنسـان فـي العالـم الرقمـي ونظم الذكاء الاصطناعي

تقريـر تركيبـي لنتائـج الرصـد واللقاءات التشاورية الوطنية

مارس 2022

حمايـة حقـوق الإنسـان فـي العالـم الرقمـي ونظم الذكاء الاصطناعي

تقريـر تركيبـي لنتائـج الرصـد
واللقاءات التشاورية الوطنية

مارس 2022

حماية حقوق الإنسان في العالم الرقمي
ونظم الذكاء الاصطناعي

تقرير تركيبي لنتائج الرصد واللقاءات التشاورية الوطنية

منشورات المجلس الوطني لحقوق الإنسان
الرباط – المغرب

©CNDH - 2023

الطبع : دار أبي رقراق للطباعة والنشر، الرباط

فهرس

مقدمة..... 7

المحور الأول: المنطلقات الأساسية الإشكالية والمقاربة المعتمدة..... 11

- مقترحات وتوصيات المجلس السابقة ذات الصلة..... 17

المحور الثاني: حقوق الإنسان في مجال الرقميات والذكاء الاصطناعي..... 25

- حرية الرأي والتعبير والتجمع السلمي في العهد الرقمي والخوارزميات 27

التضليل والبروباغندا..... 27

الحق في الوصول إلى المعلومات 29

التأثير على التوجهات وقيم المجتمع الديمقراطي..... 30

حرية الاعلام أمام تطور الذكاء الاصطناعي..... 33

- الحق في الحياة الخاصة..... 35

- الحق في الحياة وفي السلامة الجسدية والحق في الملكية الفردية..... 40

- المساواة وعدم التمييز وحقوق الفئات..... 42

الاستهداف الآلي..... 42

حقوق الفئات..... 44

المساواة بين الجنسين..... 45

- مناهضة الكراهية والتعصب والعنف 48

- حقوق المستهلك 50

- الحق في محاكمة عادلة..... 53

- الحق في الولـوج للتكنولوجيـا والحـق في المبـادرة وحريـة المقاولـة وردم الهوة الرقمية 55
- الحق في الملكية الفكرية..... 58
- الحق في بيئة سليمة..... 59
- الحق في الشغل..... 60
- الحق في الصحة وفي التغذية السليمة..... 61
- الحقوق الثقافية والحق في التعليم..... 62

المحور الثالث: تقرير تركيبي للقاءات التشاورية الوطنية..... 63

- لقـاءات ومبـادرات تشـاوريـة وطنيـة حـول الحـقـوق والحريـات الأساسيـة في العالم الرقمي 65
لقاء تشاوري حول حرية الصحافة وحرية التعبير في الفضاء الرقمي..... 65
- مشـاركـات المـجـلس ومساهماته فيمـا يتعـلـق بالحقوق والحريـات الأساسيـة في الفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي..... 69
- مبادرة المجلس بإطلاق منصة «تعبيرات رقمية» 73
- المجلة العلمية «الرباط» 78
- لقاء تشاوري وطني حول الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية 79
- المركز الوطني للبحث العلمي والتقني – «البحث العلمي في المغرب في مجال المواطنة الرقمية متواضع» 82
- وكالة التنمية الرقمية – «الذكاء الاصطناعي في حاجـة لإطار قانونـي مـن أجـل تعزيز الثقة الرقمية» 86
- الفدرالية الوطنية للكهرباء والإلكترونيات و الطاقات المتجددة والاتحـاد العـام لمقاولات المغرب – «القطاع الخاص بالمغرب مستعـد للانخـراط في مبـادرات تستهدف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي» 90
- شركة أكومينا – «من أجل مبادئ وأخلاقيات للذكاء الاصطناعي في المغـرب» 92

- مؤسسة ماصير – «الأخلاقيات والتأطير القانوني من أجل مواجهة مخاطر الذكاء الاصطناعي على حقوق الانسان» 94
- «أي نضج رقمي لتحول المقاولات المغربية؟ – «جمعية مستعملي الأنظمة المعلوماتية بالمغرب 95
- مركز السياسة من أجل جنوب جديد – «من أجل جعل الرقميات في خدمة الحقوق الأساسية والصالح العام» 97
- مدرسة 1337 – «من أجل حكامة رقمية» 100
- جامعة ابن طفيل – «توصيات عامة من أجل حماية حقوق الانسان في مجال الذكاء الاصطناعي» 101

المحور الرابع: ملاحظات أولية وخلاصات بشأن عوالم الرقميات والذكاء الاصطناعي وحقوق الانسان 103

ملاحظات أولية 105

- خلاصات عامة 111

- المراجع 113

- لائحة الهيئات المشاركة في اللقاءات التشاورية الوطنية 117

القطاعات والإدارات والمؤسسات العمومية. 117
وسائل الإعلام 118
الجامعات والمدارس العليا ومراكز البحث العلمي 118
الشركات التجارية ونقاباتها وجمعياتها التمثيلية 119
جمعيات المجتمع المدني والنقابات المهنية 120

مقدمة

أصبحت عوالم الرقميات ونظم الذكاء الاصطناعي تحتل مكانة متزايدة الأهمية في حياة البشرية في جميع مناحيها. ومن المؤكد أن الذكاء الاصطناعي قد جلب حلولا لتيسير الحياة في عالم متزايد الترابط، وأسهم في تطوير الخدمات في مختلف الميادين، وأسهم إسهاما كبيرا في تحسين المنافع التي تعود على البشرية في مجالات الصحة والتعليم والثقافة والمالية والنقل والاتصالات وما إلى ذلك. غير أنه أثار أيضاً قضايا خطيرة تمس حقوق الإنسان والحريات، بما في ذلك تلك المتعلقة بممارسة حرية التعبير والتجمع السلمي وحرية الرأي والحق في الحصول على المعلومات والخصوصية والأمن والصحة والشغل وكذا إشكالات التحريض على الكراهية أو العنف والتمييز. ومن المنتظر أن تتعاظم هذه الإشكاليات مع التطور التكنولوجي المتسارع، خاصة من خلال انتشار الأشياء المترابطة (إنترنت الأشياء أو الانترنيتات) وتعميم الجيل الخامس 5G والعوالم الرقمية 'الافتراضية' أو 'المزيدة'.

ولدى إعداد تقاريرنا السنوية والتقارير الموضوعاتية والمذكرات والآراء الأخرى، منذ بداية الولاية الحالية، أثيرت القضايا المتصلة بالعالم الرقمي وبالذكاء الاصطناعي وعولجت بصورة خاصة مرتبطة بسياقاتها. وقدم التقرير السنوي لعام 2020 توصية بشأن «فتح نقاش عمومي حول حماية حقوق الإنسان في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي»، وتبعا لذلك يكمل المجلس تنفيذ توصيته عبر هذه التقرير، ويفعل خطته الاستراتيجية فيما يتعلق بأحد المواضيع الناشئة في حقوق الإنسان.

يتناول المجلس الوطني لحقوق الإنسان في المغرب موضوع حقوق الإنسان فيما يتصل ببيئة العالم الرقمي والذكاء الاصطناعي في سياق دولي يتسم بالتفكير العالمي في هذا الموضوع، حيث يشهد تعدد المبادرات على أهميته وراهنيته. وعمل المجلس على مدى شهور على رصد حقوق الإنسان فيما يتعلق بالعوالم الرقمية والذكاء الاصطناعي، ليقدم مجموعة من الإشكالات المطروحة، مصنفة حسب المواضيع الحقوقية، كأمثلة لانتهاكات الحقوق والحريات في عوالم الرقميات والذكاء الاصطناعي، وينتهي إلى ملاحظات وخلاصات أولية، يلتزم المجلس على إثرها بمتابعة هذا الموضوع. والواقع أن مخاطر التنميط والتمييز وغزو الخصوصية والتدخل في ممارسة الحريات والإدمان أو التطرف وانتهاك أمن الأفراد أو سلامة نظم البيانات، ولا سيما الشخصية منها، والحواجز التي تحول دون المشاركة في الحياة العامة، وما إلى ذلك، هي الآن مخاطر قائمة ويمكن التحقق منها.

وبهذا المعنى، أطلق المجلس في منذ نهاية سنة 2019 مشاورات واسعة النطاق مع الفاعلين المعنيين (خبراء، وباحثين، مجتمع مدني، شركات، مؤسسات حكومية، وما إلى ذلك). واستجابت هذه الجهات الفاعلة لدعوة المجلس الوطني لحقوق الإنسان في تقديم مساهمات من خلال صياغة انشغالاتها ومقترحاتها. وفي نهاية أبريل 2021، نظم المجلس ملتقى تشاوريا وطنيا بشأن مختلف محاور تفاعل الذكاء الاصطناعي مع حقوق الإنسان، كما نظم المجلس ملتقى دراسيا دوليا، في بداية دجنبر 2021، للانفتاح على المبادرات العالمية والإقليمية وتبادل الممارسات الجيدة.

ويقدم المجلس في هذا الإصدار نتائج الرصد المنجز بخصوص حقوق الإنسان في العالم الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي، كما يقدم ملخصا تركيبيا لمختلف المحطات التشاورية الوطنية حول الموضوع، لا سيما اللقاء التشاوري الوطني المنعقد نهاية أبريل 2021، الذي ساهم فيه كل أصحاب المصلحة والعديد

من مراكز البحث والخبراء والمختصين. ويخلص هذا الإصدار إلى ملاحظات أولية وتوصيات سيعمل المجلس على متابعتها تفعيلا لخطته الاستراتيجية في محور المواضيع الناشئة في مجال حقوق الإنسان.

آمنة بوعياش،
رئيسة المجلس الوطني لحقوق الإنسان

المحور الأول:

المنطلقات الأساسية
الإشكالية والمقاربة المعتمدة

يعالج المجلس الوطني لحقوق الإنسان موضوع حقوق الإنسان في علاقتها بالرقميات والذكاء الاصطناعي في سياق دولي يتسم بتفكير شمولي حول هذه الإشكالية، حيث تتعدد مبادرات الهيئات الأممية والإقليمية والوطنية المنخرطة في ذلك. ومن الناحية المنهجية، تقتضي مقاربة الموضوع أولا تحديد تعريف للذكاء الصناعي، فبالرغم من صعوبة إيجاد تعريف شامل ومتفق عليه، نظرا لتعدد زوايا المقاربة، فإننا اعتمدنا التعريف التالي:

الذكاء الاصطناعي هو في نفس الآن ميدان علمي (يدمج نطاقات علمية متعددة: الرياضيات، المعلوميات، علم الأعصاب، علم النفس، الهندسة، علم الاجتماع، ...) هدفه خلق مكافئ تكنولوجي للذكاء البشري، من جهة، والنظم الآلية الذاتية والذكية المتوفرة على خوارزميات قادرة على انتاج أعمال، كانت لحد الآن تقام حصريا من طرف البشر، أو تساعد على اتخاذ القرار أو تتخذه أو تتعلم ذاتيا عبر البيانات المتوفرة لديها، من جهة أخرى.

يشهد موضوع الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية المعالج في هذه الدراسة اهتماما متزايدا من طرف الجامعات والأوساط البحثية، حيث انتقلت عدد المنشورات (المحكمة في قاعدة البيانات scopus)، وفق دراسة[1] للمركز الوطني للبحث العلمي والتقني، ارتفاعا كبيرا من 232 منشور سنة 2016 إلى 1389 سنة 2020، إي أنه تضاعف 6 مرات في 4 سنوات. وتحتكر 10 دول حوالي 77% من هذه المنشورات، بينما تستحوذ الولايات المتحدة الأمريكية لوحدها على نسبة 26%، متبوعة بالمملكة المتحدة بنسبة 14%، في حين لا يتعدى عدد المنشورات العلمية المغربية 6، أي بنسبة أقل من 0.2% من مجموع المنشورات.

[1] دراسة قدمها المركز الوطني للبحث العلمي في ورشة العمل الوطنية المنظمة بتاريخ 28 أبريل 2021.

كما أن تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العالم يعرف طفرة كبيرة، حيث إن رقم المعاملات المرتبطة بها انتقل من 3.2 مليار دولار سنة 2016 إلى 17 مليار سنة 2020، ومن المنتظر أن يرتفع إلى 90 مليار سنة 2025، أي بمعدل ارتفاع سنوي 45% [1]. ولن يكون المغرب استثناء في هذا المجال، حيث سجل تقرير النموذج التنموي أنه «من المنتظر أن يؤدي تسارع التحولات التكنولوجية، تحت تأثير الانتقال الرقمي على وجه الخصوص، إلى حدوث تغيرات عميقة في أنماط الإنتاج. وقد يؤدي الانتشار الواسع للروبوتات والتقنيات الآلية والإنتاج عبر شبكات مترابطة قائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى التقليص من أهمية التدخل البشري واليد العاملة في العديد من القطاعات. وتفرض هذه التوجهات على بعض البلدان، مثل المغرب، جعل تكوين الرأسمال البشري والبحث-التطوير والابتكار ضمن أولوياتها التنموية، وتسريع تأهيلها من حيث البنية التحتية التكنولوجية بهدف دعم قدرتها التنافسية ومواصلة تنميتها. إن القدرة التنافسية الشاملة لبلادنا ستعتمد بشكل أساسي على جودة رأسمالها البشري»[2].

يشهد المغرب نموا مضطردا لاستعمالات الرقميات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما سرعت الأزمة الصحية كوفيد-19 من هذا التحول الرقمي بشكل ملحوظ. فقد أفاد تقرير للوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات [3] أن معدل تجهيز الأسر بالحواسيب واللوحات الالكترونية قد انتقل من 60% سنة 2019 إلى 64% سنة 2020، كما عرف معدل التجهيز ارتفاعا غير مسبوق بالعالم القروي. ويتوفر 82% من المغاربة على هاتف ذكي، حسب نفس المصدر، كما يسجل هذا المعدل 78% بالعالم القروي سنة 2020 مقابل 71% سنة 2019. وبلغ معدل اتصال الأسر بالأنترنت 84.5% سنة 2020، محققا ارتفاعا ب 4 نقط مقابل سنة 2019. وبحسب نفس التقرير، يستعمل 98% من المغاربة مواقع التواصل الاجتماعي، كما أن مغربيا من بين أربعة قام بعملية شراء رقمية، 78% منهم قاموا بالشراء مرتين إلى 5 مرات خلال سنة 2020.

يهم استعمال الذكاء الاصطناعي مجالات متعددة في عالم اليوم، حيث تعتبر الرقمنة رافعة لنمو ولتطور المجتمعات، فهو يستعمل في التنقل وفي معالجة الصورة (التعرف على الوجه، الأرشفة الآلية، تحديد الأمكنة، الترميز، ...) وفي التربية والتعليم، وفي معالجة المعطيات والمساعدة على القرار، وفي الصيانة، وفي تحويل المعطيات والوثائق، وفي المحاسبة والبنك، وفي الصحة والتطبيب، وفي التخطيط والخرائط ومحاكاة البنايات، وفي الإعلام والتواصل، ... وبهذا يعتبر الذكاء الاصطناعي من بين الآليات الكفيلة بتيسير تمتع المواطنات والمواطنين بالحقوق والحريات الأساسية. إلا أن استعمالات الذكاء الاصطناعي لا تخلو من مخاطر على بعض الحقوق والحريات، ومنها الحق في السلامة الجسدية وسلامة المعطيات، حرية اعتناق الرأي والتماس المعلومة الصحيحة، الحق في الحياة الخاصة، حقوق المستهلك، المساواة وعدم التمييز وحماية الفئات الهشة (الأطفال، الأشخاص في وضعية إعاقة، ...)، الحق في السلامة النفسية والعيش المشترك، حرية الانتخابات، الحق في الشغل، حرية الرأي وحرية التجمع وحرية التظاهر السلمي...

ويتقاسم المجلس قناعة المفوضة السامية لحقوق الإنسان بالأمم المتحدة [4] في أنه «قد يشكّل الذكاء الاصطناعي قوة لنشر الخير، فيساعد المجتمعات على التغلب على بعض التحديات البارزة في عصرنا. ولكن، قد تحمل تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي آثارًا سلبية، لا بل كارثية، إذا ما تم استخدامها من دون إيلاء اعتبار كافٍ لكيفية تأثيرها على حقوق الإنسان ... يطال الذكاء الاصطناعي حاليًا كلّ ركن من أركان حياتنا الجسدية والعقلية، وحياتنا العاطفية حتّى. وتُستَخدَم أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحديد من يحصل على الخدمات العامة، ومن يتمتّع بفرصة الحصول على وظيفة، كما تؤثّر بالطبع على نوع المعلومات التي يراها الناس ويمكنهم مشاركتها عبر الإنترنت ... إنّ خطر التمييز المرتبط بالقرارات التي يديرها الذكاء الاصطناعي، وهي قرارات قد تغير أو تحدد أو تلحق الضرر بحياة البشر، هو خطر

حقيقي بكل ما للكلمة من معنى. لذا من الضروري للغاية أن نجري تقييمًا منهجيًا لتأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي وأن نرصدها، من أجل تحديد المخاطر التي تهدّد حقوق الإنسان ومن أجل التخفيف من حدتها».

ولأجل التعامل مع هذه الإشكالية، اعتمد المجلس مقاربة تعتمد على عنصرين رئيسين:

- رصد حقوق الإنسان في مجال العالم الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي؛
- تنظيم مشاورات وطنية واسعة النطاق مع أصحاب المصلحة والخبراء؛

يهدف المجلس من خلال هذا الإصدار إلى إثارة انتباه كل الفاعلين إلى الإشكاليات المرتبطة بحقوق الإنسان في العالم الرقمي وإلى النهوض بثقافة حقوق الإنسان في هذه العوالم الافتراضية وداخل نظم الذكاء الاصطناعي، عبر تقديم نتائج رصده وخلاصات تركيبية للمشاورات الموسعة المنجزة مع الخبراء وذوي المصلحة.

وبهذا الإصدار يكون المجلس قد شرع في الإجابة عن توصية تقريره السنوي 2020 بخصوص فتح نقاش عمومي حول حماية حقوق الإنسان في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، لينتقل بعد ذلك إلى دراسة ومقارنة الاجتهادات الدولية في الموضوع.

مقترحات وتوصيات المجلس السابقة ذات الصلة

لقد سبق للمجلس الوطني لحقوق الانسان، في تقاريره السابقة، أن عالج بعض جوانب إشكالية هذه الوثيقة، وأصدر مقترحات وتوصيات بشأنها، حيث جاءت بعض تلك الجوانب المعالجة كما يلي:

- حصول «طفرة في تكنولوجية التواصل وظهور فضاء عمومي افتراضي». «رصد المجلس خلال سنة 2019 عددا من المتابعات القضائية بسبب نشر مضامين في الفضاء الرقمي، خاصة عبر شبكات التواصل الاجتماعي». كما أوصى «بفتح نقاش عمومي حول حرية التعبير والرأي والصحافة ينخرط فيه جميع الفاعلين المعنيين، يأخذ بعين الاعتبار التحولات المرتبطة بهذا الموضوع، خاصة في الفضاء الرقمي، ولاسيما منصات التواصل الاجتماعي، بما يكفل هذه الحرية دون المساس بالحياة الخاصة للأفراد [5].

- «مساهمة التطور التكنولوجي بشكل كبير في تحسين التواصل الفوري وتعزيز اقتسام المعلومة والولوج إليها وفتح مجالات جديدة للتعبير أمام المدافعين عن حقوق الإنسان». «التكنولوجيات الحديثة وفرت بيئات حاضنة أحيانا لانتهاك الحياة الخاصة، وتزداد حدة هذه الانتهاكات عندما يتعلق الأمر بالمرأة وبشخصيات عمومية»، وهو ما رصده المجلس في العديد من الحالات. وقد أوصت المؤسسة بملاءمة القوانين مع اتفاقية مجلس أوروبا رقم 108 التي انضمت إليها المملكة [5].

- بخصوص تعديل القانون الجنائي المغربي، أوصى المجلس «بإضافة العقوبة البديلة المتمثلة في حمل سوار إلكتروني إلى قائمة العقوبات البديلة» [6].

- أطلق المجلس «منصة تفاعلية بشأن حرية الرأي والتعبير في الفضاء الرقمي» وأوصى «بفتح نقاش عمومي حول حماية حقوق الإنسان في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي» [7].

- سجل المجلس خلال الأزمة الوبائية بروز «الاستعمال المكثف واللافت للتكنولوجيا الرقمية الحديثة ... وطرح ذلك مجموعة من المشاكل كنقل الأخبار الزائفة ... إذ أصبحت منصات التواصل الاجتماعي على وجه الخصوص أداة لانتشارها ». كما أوصى «بالتعاون مع منصات التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام لمحاربة الأخبار الزائفة وحماية حق المستعملين في التوصل بمعلومات صحيحة ... واعتماد تدابير سياسية إيجابية لمكافحة خطاب الكراهية والتعصب» [7].

- أصدر المجلس توصية «بضرورة الأخذ بعين الاعتبار حماية حقوق الانسان، ولا سيما الحق في الخصوصية، والمعطيات الشخصية والأمن عند تصميم التطبيقات والخوارزميات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي human rights by design وprivacy by design» [7].

- من خلال متابعة احتجاجات الحسيمة، سجل المجلس أنه « من أبرز التحديات التي يطرحها الانترنت بشكل عام ومنصات التواصل الاجتماعي بشكل خاص، تلك المتعلقة بحماية المعطيات الشخصية والحياة الخاصة للأفراد أو الخصوصية والانغلاق، أو ما يعرف بغرف الصدى والخوارزميات التي تغربل المحتوى ... وانتشار المعلومات الزائفة أو الكاذبة واستغلال هذه الفضاءات للتحكم في الرأي العام واستقطابه وتوجيهه والتأثير على سلوكه واختياراته، دون الحديث عن السلامة (خاصة سلامة الأطفال) والتحرش والتضييق على النساء». وأوصى بالعمل على «إنشاء خوارزميات تحفز التعددية وتعزز قدرات المستخدمين ... ومنحهم إمكانية اختيار

مستوى التعددية المطلوب ... وإعطاء الأولوية للأخبار المعتمدة أو ذات الصلة بالخدمات العامة» [8].

- من خلال متابعة احتجاجات جرادة، سجل المجلس 'اعتماد المتظاهرين على أشكال احتجاجية جديدة واستعمال شبكات التواصل الاجتماعي للتعبئة ونشر أطوار التظاهر»، وكذا «تداول معلومات وصور غير واقعية على شبكات التواصل الاجتماعي». بالإضافة إلى توصيته «بمواصلة تعميم رقمنة المحاكم، خاصة على مستوى رقن الأحكام القضائية بما يضمن تحديث آليات الاشتغال وتحقيق النجاعة القضائية». [9].

- من خلال ملاحظته لمحاكمات على خلفية جنايات متعلقة بالعنف الجنسي، أدان المجلس « حملة التشهير والتحرش والتحقير، المستعرة وغير المسبوقة، التي كان ضحيتها المشتكون ...» كما عاين «انتشار قدر كبير من المعلومات الخاطئة وغير المدققة ... عبر وسائل التواصل الاجتماعي» وجدد توصيته «بتجريم خطاب التشهير والتمييز والتحريض على الكراهية والعنف... وتوصيته بوضع إطار قانوني مناسب لمكافحة المعلومات المضللة والأخبار الزائفة» [10].

- في مذكرته بخصوص النموذج التنموي الجديد بالمغرب، سجل المجلس أن دعم فعلية الحريات في بلادنا يستوجب « فهما عميقا وشموليا للتحولات المتعددة الأبعاد التي حفزتها وسائل التواصل الاجتماعي في المجتمع المغربي، حيث وفرت إمكانيات غير مسبوقة للنقاش والتبادل والتداول وتعبئة الأفراد والجماعات خارج مؤسسات الفضاء العمومي التقليدي. ومع أن هذا التحول يشكل فرصة حقيقية لدمقرطة الولوج للفضاء العمومي، فإنه ينطوي كذلك على تحديات كبيرة في مجال حماية الحقوق والحريات» [11].

- بمناسبة ملاحظته للانتخابات الجماعية والجهوية والتشريعية لسنة 2021، سجل المجلس أن «الفئة العمرية التي تمثل 73% من المسجلين في اللوائح الانتخابية، المؤهلين بالتالي للتصويت (35 سنة فما فوق)»، لا تشكل «سوى 23% من مجموع الحسابات (وليس حتى الأشخاص) المفتوحة بشبكة التواصل الاجتماعي الأكثر استعمالا بالمغرب ». كما سجل «انتشار فيديوهات لأحداث عنف وتهشيم سيارات خارج المغرب وربطها بالسياق المغربي، كما عمدت قنوات يوتيوب وصفحات، من ضمنها صفحات وقنوات يوتيوب أجنبية، على إعادة نشر فيديوهات قديمة وسياقات مختلفة وربطها بانتخابات 2021». وفي نفس السياق، وخلال دراسته لأحد الوسومات (على موقع تويتر) الداعية لعدم المشاركة في الانتخابات، عاين المجلس صدور «21% من التدوينات من المغرب، 22% من ألمانيا، 11% من بلجيكا، 8% من العراق ...» [12].

- من خلال رأيه بخصوص مشروع القانون لرقم 72.18، سجل المجلس أن على مستوى مقتضيات هذه المواد، ولاسيما المادة 25، «أن هناك تعددا في الإدارات والهيئات التي يمكنها تقاسم المعطيات المضمنة بالسجل الوطني للسكان ». وأوصى «بوضع ضوابط خاصة بتبادل المعطيات والمعلومات والوثائق بين مختلف الجهات المنصوص عليها في المادة 25 وبمسؤولية هذه الجهات على تأمين سلامة استعمال هذه المعلومات من لدنها» [13].

وانطلاقا مما سبق، يمكن تلخيص تلك الملاحظات كما يلي:

الملاحظة	التوصيف	المجال	التوصية
ظهور فضاء عمومي رقمي	طفرة في تكنولوجية التواصل وظهور فضاء عمومي افتراضي، ورصد عدد من المتابعات القضائية بسبب نشر مضامين في الفضاء الرقمي، خاصة عبر شبكات التواصل الاجتماعي.	تأثير الرقميات على حرية التعبير والرأي والصحافة	فتح نقاش عمومي حول حرية التعبير والرأي والصحافة ينخرط فيه جميع الفاعلين المعنيين، يأخذ بعين الاعتبار التحولات المرتبطة بهذا الموضوع، خاصة في الفضاء الرقمي، ولاسيما منصات التواصل الاجتماعي، بما يكفل هذه الحرية دون المساس بالحياة الخاصة للأفراد
التكنولوجيات الحديثة وانتهاك الحياة الخاصة	التكنولوجيات الحديثة وفرت بيئات حاضنة أحيانا لانتهاك الحياة الخاصة. تزداد حدة هذه الانتهاكات عندما يتعلق الأمر بالمرأة وبشخصيات عمومية	تأثير الرقميات على الخصوصية	ملاءمة القوانين مع اتفاقية مجلس أوروبا رقم 108 التي انضمت إليها المملكة
التكنولوجيا ورقمنة المحاكم والعقوبات البديلة	الاستفادة من الإمكانيات المتاحة، استثمارا للتقدم التكنولوجي، لإقرار عقوبات بديلة وتحقيق النجاعة القضائية	العدالة والرقمنة	إضافة العقوبة البديلة المتمثلة في حمل سوار إلكتروني إلى قائمة العقوبات البديلة. مواصلة تعميم رقمنة المحاكم، خاصة على مستوى رقن الأحكام القضائية بما يضمن تحديث آليات الاشتغال وتحقيق النجاعة القضائية.
حماية حقوق الإنسان في العالم الرقمي	تعدد مظاهر انتهاكات حقوق الإنسان في الفضاء الرقمي المرتبط بالذكاء الاصطناعي	الذكاء الاصطناعي وحماية حقوق الإنسان	فتح نقاش عمومي حول حماية حقوق الإنسان في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي. الأخذ بعين الاعتبار حماية حقوق الإنسان، ولا سيما الحق في الخصوصية، والمعطيات الشخصية والأمن عند تصميم

			التطبيقات والخوارزميات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي privacy by human rights by design design
انتشار التضليل والأخبار الزائفة والكراهية والتعصب والتمييز	أصبحت منصات التواصل الاجتماعي على وجه الخصوص أداة لانتشار الأخبار الزائفة والتضليل والكراهية والتمييز والتعصب. غرف الصدى والخوارزميات التي تغربل المحتوى واستغلال هذه الفضاءات للتحكم في الرأي العام واستقطابه وتوجيهه والتأثير على سلوكه واختياراته، دون الحديث عن السلامة (خاصة سلامة الأطفال) والتحرش والتضييق على النساء	تأثير الذكاء الاصطناعي على حرية التعبير والرأي والصحافة وفي انتشار الكراهية والتمييز والتعصب	التعاون مع منصات التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام لمحاربة الأخبار الزائفة وحماية حق المستعملين في التوصل بمعلومات صحيحة ... واعتماد تدابير سياسية إيجابية لمكافحة خطاب الكراهية والتعصب. إنشاء خوارزميات تحفز التعددية وتعزز قدرات المستخدمين ... وتمنحهم إمكانية اختيار مستوى التعددية المطلوب ... تعطي الأولوية للأخبار المعتمدة أو ذات الصلة بالخدمات العامة. تجريم خطاب التشهير والتمييز والتحريض على الكراهية والعنف. وضع إطار قانوني مناسب لمكافحة المعلومات المضللة والأخبار الزائفة
التضليل في الحملات الانتخابية	شبكات التواصل الاجتماعي لا تعكس حقيقة التوزيع الديمغرافي. انتشار معلومات وفيديوهات مضللة خارج السياق على أنها مرتبطة بالانتخابات	تأثير الذكاء الاصطناعي على التوجهات خلال فترات الانتخابات	فتح نقاش عمومي حول حرية التعبير والرأي والصحافة ينخرط فيه جميع الفاعلين المعنيين، يأخذ بعين الاعتبار التحولات المرتبطة بهذا الموضوع، خاصة في الفضاء الرقمي، ولاسيما منصات التواصل الاجتماعي، بما يكفل هذه الحرية دون المساس بالحياة الخاصة للأفراد

تبادل المعطيات الشخصية	تعدد في الإدارات والهيئات التي يمكنها تقاسم المعطيات المضمنة بالسجلاتالرقمية	الذكاء الاصطناعي وحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي	وضع ضوابط خاصة بتبادل المعطيات والمعلومات والوثائق بين مختلف الجهات وبمسؤولية هذه الجهات على تأمين سلامة استعمال هذه المعلومات من لدنها

جدول 1: ملخص ملاحظات وتوصيات المجلس السابقة ذات الصلة

المحور الثاني:

رصد حقوق الإنسان في مجال الرقميات والذكاء الاصطناعي

عمل المجلس، على مدار سنوات 2019 إلى 2021، على رصد أهم الإشكاليات المرتبطة بمزاعم ومخاطر انتهاكات حقوق الإنسان داخل منظومات العوالم الرقمية والذكاء الاصطناعي، ثم عمل على تصنيفها على فقرات لتسهيل مقروئيتها واستنباط الخلاصات الناتجة عنها.

تهم هذه الإشكاليات العديد من الحقوق والحريات وتهدف إلى تبيان أهمية موضوع الدراسة وراهنيته وإلى تبسيط فهم الإشكالات المثارة بشأنه عبر معاينة بعض الأمثلة، بالمغرب أساسا، وعلى المستوى الدولي.

حرية الرأي والتعبير والتجمع السلمي في العهد الرقمي والخوارزميات

التضليل والبروباغندا

سجل تقرير لمعهد الانترنت بأكسفورد سنة 2018 (جامعة أكسفورد) أنه «في سنة واحدة، ارتفع كثيرا عدد الدول ضحية حملات التضليل المنظمة عبر الشبكات الاجتماعية من 28 إلى 48 [14]. ويعرف تقرير 'إدارة السياسات العامة لحقوق المواطنين والشؤون الدستورية'، التابع للبرلمان الأوروبي، حملات «التضليل المعلوماتية بكونها ترتكز على مجموعة من الأنشطة المنظمة، لكن المتفرقة بشكل يعطي الانطباع أنها عملية طوعية، تطلق على مجموعة من الدعائم، على الخط وخارجه، في أوقات مختلفة، وتعتمد توليفة من الانتشار الطبيعي (من طرف البشر ووسائل الإعلام التقليدية) والانتشار الآلي (من طرف الروبوتات والإشهار)، وهو ما يجعل تقفي أصول القصة والجهات التي تقف وراءها، صعبة للغاية. وتكون، تبعا لذلك، مصالح متعهدي التكنولوجيا (المنصات الرقمية، شبكات التواصل الاجتماعي، المعلنين الرقميين، ...) والفاعلين وراء حملات التضليل، متقاربة من حيث كونهما معا يحاولان شد انتباه المستعملين لأطول فترة ممكنة، عبر المحتوى المثير والجدلي والمضلل» [15]. وكان المجلس في تقاريره السابقة (احتجاجات الحسيمة، احتجاجات جرادة، ملاحظة انتخابات 8 شتنبر 2021، ...) [8] [9] [12] قد عاين استعمال خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتعلقة بشبكات التواصل الاجتماعي واستغلالها، بطرق غير شفافة، من طرف أفراد وجماعات، بأشكال تؤدي في حالات متعددة إلى انتهاك حقوق الإنسان والحريات الأساسية.

كما أن خلاصات وملاحظات المجلس، خصوصا في تقريره السنوي 2019 حول نموذج ناشئ للحريات [5]، جاءت متناسقة مع تقرير المقرر الخاص المعني بالحق

في حرية التجمع السلمي وتكوين الجمعيات لسنة 2019 [16] الذي سجل أنه «على الرغم من أن العصر الرقمي فتح فضاء جديدا للتمتع بالحق في حرية التجمع السلمي وتكوين الجمعيات، فإنه قد جلب أيضا طائفة من التهديدات والمخاطر الجديدة لهذا الحق الأساسي. فالقيود القانونية الصارمة والممارسات الحكومية في المراقبة الرقمية، على سبيل المثال، قد تقضي على الفضاء الذي يمكن فيه للمجتمع المدني أن يعزز أو يدافع جماعيا عن ميدان ذي اهتمام مشترك. وقد تسببت الإجراءات التي اتخذتها شركات التكنولوجيا الرقمية والإجراءات التي لم تتخذها في تفاقم هذه المخاطر أو أنشأت تحديات جديدة معقدة للأفراد والمنظمات التي تسعى إلى ممارسة الحق في التجمع وتكوين الجمعيات على الإنترنت أو خارجها. ومن المرجح أن تتكثف هذه التحديات في مستقبل رقمي متزايد».

يسجل بالمغرب رصد حملات رقمية تمس بحقوق الإنسان، فمثلا، تحدثت الصحافة[2] عن رصد « تواتر العديد من الدعوات التحريضية التي تؤلب المشاركين على قوات حفظ النظام» في وسائل التواصل الاجتماعي، في أعقاب النقاش الذي عرفته البلاد أواخر أكتوبر 2021 بخصوص فرض السلطات العمومية لجواز التلقيح. إن من شأن ترويج هذه الدعوات وتحفيزها من طرف خوارزميات المنصات الاجتماعية أن تشكل تهديدا لحرية التجمع السلمي. وقد سجل تقرير لمؤسسة بحثية أن حملة مقاطعة بعض المنتجات التجارية بالمغرب سنة 2018 عبر مواقع التواصل الاجتماعي، قد تكون «نشأتها غير طبيعية ومتلاعب فيها ومضللة» [17]، وفي سياق آخر، عبرت مسؤولة سابقة بإحدى منصات التواصل الاجتماعي، في شهادة[3] أمام الكونغرس الأمريكي أن المنصة «ساهمت في تأجيج الاحتجاجات» وأنه «كان بإمكانها الحد من تأثيراتها» بعلاقة مع التظاهرات التي اجتاحت مقر

[2] https://www.hespress.com/%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%82%D8%B8%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%B1%D8%B5%D8%AF-%D8%AF%D8%B9-%D9%88%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%AD%D8%B1%D9%8A%D8%B6-%D8%B9-897184.html

[3] https://apnews.com/article/facebook-haugen-congress-testimony-1daac7a76ca7bf0b0802cc46e732b51b

الكابيتول الأمريكي في سياق الانتخابات الرئاسية.

وتقوم هذه الحملات التي تستغل خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي بالتضليل وتؤدي إلى انتهاكات لحقوق الإنسان من خلال:

- التأثير على حرية التعبير، حيث إن التضليل المكثف يجعل ممارسة هذه الحرية غير ممكنة، سواء بالإخضاع (التعبير عن آراء مخالفة) أو بالتعرض لنشر التعبيرات.
- التأثير على حرية الرأي، بالتعرض إلى معلومات غير مؤسسة وغير صحيحة تؤدي إلى التحيز أو التقاطب الحاد حول مواضيع وآراء.
- التعرض لحرية التجمع والتظاهر السلمي عبر خلق مصطنع لأتباع ومساندين، مما يؤدي في بعض الأحيان إلى مظاهرات غير محمية.

الحق في الوصول إلى المعلومات

تعتمد شبكات التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية خوارزميات من أجل عرض مضامين مشخصنة وموجهة لكل مستخدم على مساحته الشخصية، وتعتمد كذلك خوارزميات لترتيب المصادر عبر منظومة تنقيط وترتيب (ranking). تنطلق الشركات التكنولوجيا من قاعدة أن عائدات الإشهار ترتبط مباشرة وأساسا بالوقت الذي يقضيه المستخدم على المنصة، أو ما يسمى 'وقت الانتباه'. ومن أجل إطالة وقت الانتباه، تنطلق الخوارزميات من تحليل معطيات تفاعل المستخدم وعاداته من أجل إقتراح مضامين مشخصنة [8]. ينتج عن ذلك ما يسمى ب 'غرف الصدى' أو 'فقاعات الترشيح'، أي أن المستعمل لا يكاد يستقبل سوى المضامين التي تتماشى مع استعمالاته السابقة. وفي محاكاة للأمر، تبدو النتيجة كمثل سوق يقترح مسارا مميزا لكل متبضع، بناء على مشترياته السابقة، يصنع له فضاء لا يرى فيه سوى

المنتجات التي اعتاد أن يشتريها، أو تلك التي اشتراها من عرف لمتعهد السوق بأنهم أصدقائه. تأثير غرف الصدى على المستخدمين تجعلهم غير قادرين على تصور وإحساس 'الحقيقة' إلا في المضامين التي تتماشى مع معتقداتهم وتصوراتهم، حتى وإن كانت تلك 'الحقيقة' مزيفة وغير واقعية أو نسبية، وليس انطلاقا من صدقية ووثوقية المصادر وصحة المضامين.

وقف المجلس على تجربة بحث في محركات مضامين علمية لمجموعة من الجامعيين يشتغلون على نفس الموضوع، كانت نتائج البحث مغايرة لكل مستخدم. فخوارزميات ترتيب المحتوى (على محركات البحث مثلا) تعتمد على معطيات تقنية للمحتوى (معلومات عن المحتوى يوفرها صانعه أو مشاركه) وعلى شدة الطلب من طرف الجمهور وسمعة المصدر، ... من أجل تقييم المحتوى، وليس بالضرورة على مضمونه.

تستعمل هذه الطرق والخوارزميات لترتيب المضامين الأكاديمية وحتى الجامعات ومراكز البحث، حيث يرى بعض الجامعيين أن ليس «لها أية قيمة» علمية [18]. وتفيد تقارير أخرى أن «محركات البحث ونظم الإحالة توفر نتائج مصممة حسب الطلب، تقيد مجال نظر المستخدمين. علاوة على ذلك، فإن الإفراط في الشخصنة يمكن أن يؤدي إلى الانطواء على الذات والطائفية» [19].

التأثير على التوجهات وقيم المجتمع الديمقراطي

بالإضافة لما سبق التطرق إليه في الفقرة أعلاه المتعلقة بالتضليل بشكل عام، يعتبر التضليل والتأثير على التوجهات، خصوصا في فترات الانتخابات والفترات الخاصة، كما التأثير على قيم المجتمع الديمقراطي، الذي تحفزه آليات الذكاء الاصطناعي، من بين الإشكاليات المعاصرة المؤرقة في مجال حقوق الإنسان. وقد أقر المقرر الخاص المعني بتعزيز وحماية الحق في حرية الرأي والتعبير في تقريره

لسنة 2018 بأنه «ثمة قوى مبهمة تقف وراء تشكيل قدرة الأفراد في جميع أنحاء العالم على ممارسة حريتهم في التعبير. وتدعو هذه المرحلة إلى تحقيق شفافية تامة ومساءلة مجدية، وإلى الالتزام بإتاحة سبل الانتصاف لحماية قدرة الأفراد على استخدام المنابر الالكترونية باعتبارها منتديات للتعبير الحر والحصول على المعلومات والمشاركة في الحياة العامة» [20].

في نفس السياق، أفادت دراسة لجامعة أكسفورد حول التضليل والتلاعب عبر مواقع التواصل الاجتماعي، في 48 دولة، على وجود «فرق متخصصة» قد تكون «تابعة للحكومات أو للأحزاب السياسية أو للمجتمع المدني أو مكونة من أفراد أو تنتمي لشركات تجارية»، يكون عددها، حسب الحالة والمنطقة، ما «بين عشرين إلى مليوني شخص»، تهدف إلى» التضليل والتلاعب بمشاعر وآراء وقناعات العامة عبر نشر المعلومات غير الصحيحة والبروباغندا والتدليس والإشاعة ... إلى غير ذلك» [14].

وتشير تقارير الشفافية التي تصدرها الشركات المسيرة لشبكات التواصل الاجتماعي إلى تحديدها وحذفها للآلاف من الحسابات ذات «السلوك غير الموثوق والمنسق»، التي تستعمل مبالغ هامة في الإعلانات، وتستهدف المستخدمين في المغرب (انظر الأمثلة على الروابط[4]). كما تستعمل حملات التضليل، في السياقات الخاصة المتعلقة بالانتخابات أو الاحتجاجات، وفق دراسة أوروبية [21]، وسائل متعددة منها «التكرار المستمر لشعار أو فكرة حتى يصبحا سائديـــن ومقبولين (ad nauseam)، واستغلال الرموز والشخصيات خارج السياق، وعرض الحقائق ووجهات النظر بشكل مخادع أو مضلل، ومناشدة الخوف أو الغضب أو الإحساس

[4] https://www.yabiladi.com/articles/details/81831/facebook-contre-attaques-provenant-pays.html
https://m.le360.ma/politique/liran-a-infiltre-facebook-au-maroc-pour-manipuler-lopinion-publique-183317
https://www.infomediaire.net/reseaux-sociaux-les-services-misent-tres-gros-pour-semer-la-zizanie-au-maroc/
https://about.fb.com/news/2019/08/cib-uae-egypt-saudi-arabia/
https://about.fb.com/news/2019/01/removing-cib-iran/
https://about.fb.com/news/2020/05/april-cib-report/

بالظلم من أجل التأييد والتعبئة، مهاجمة الخصوم والمؤسسات بدل مناقشة مقترحاتهم ودفوعاتهم... ويسجل الباحثون [22] أنه في سياق العلاقة بين استعمال وسائل التواصل الاجتماعي وانتشار الاحتجاجات في عدة مدن عبر العالم (ومنها موسكو، كييف، إسطنبول، القاهرة، طرابلس، أثينا، مدريد، نيويورك، لوس أنجلس، هونك كونك، ...)، «تولد مصادر البيانات الرقمية والنظم الجديدة لتجميعها على الشبكة كما هائلا من الملاحظات التي ستكون مفيدة إلى حد أقصى في فهم أسباب ونتائج السلوك السياسي».

سبق للمجلس الوطني لحقوق الإنسان أن رصد في تقاريره السابقة [8] [12] سواء في سياق احتجاجات أو فترة انتخابية، انتشار مظاهر التضليل والدعاية والبروباغاندا السياسية، على وسائط التواصل الاجتماعي، التي من شأنها التمييز بين المواطنين، إذكاء الكراهية وخلق تقاطبات عنيفة والتأثير على اختيارات وقناعات المواطنات والمواطنين وإعاقة حقهم في المشاركة في الحياة العامة. وتطرح هذه المظاهر إشكاليات لخصتها ورقة بحثية لمركز الدراسات المغربي Policy Center for the New South كما يلي: «كانت الدولة الوطنية المتسيدة التي تأخذ دور 'الضامن للانتصاف الأخير' ... (ومكنت من) المسؤولية والمحاسبة ودولة الحق والتناوب على مواقع السلطة واحترام الحقوق والحريات الأساسية فردية وجماعية ... أما اليوم، فإنها تفقد احتكارها ... لفائدة 'حكام الخوارزميات' 'غير الدولتيين' والخواص ووسائل الإعلام الاجتماعية وحتى حكومات أجنبية متسلطة ومتمكنة من الأنترنت» [23].

حرية الاعلام أمام تطور الذكاء الاصطناعي

حذرت منظمة اليونيسكو في دليل التدريس والتدريب في مجال الصحافة [24] سنة 2020، من أن «استعمال الذكاء الاصطناعي في تدبير المعلومات والمضامين على الانترنت يمكن أن يؤدي إلى معلومات خاطئة، وإلى تهديد العمل الصحفي، بل وأكثر إلى وضع الديمقراطية في خطر».

بالمغرب، تفيد الأرقام الإحصائية[5] (سنة 2018) أن 65% من الاستثمارات في مجال الإشهار والإعلانات تستحوذ عليها شركتان عالميتان مسيرتان لشبكات اجتماعية، وهو ما يدفع منتجي المضامين لإعادة النظر في أشكال ومحتويات هذه المضامين حتى تتناسب مع متطلبات خوارزميات الشبكات الاجتماعية.

في هذا الصدد، يشتكي بعض المتتبعين للشأن الإعلامي بالمغرب من انتشار مضامين إعلامية تعتمد على الإثارة، أو ذات عناوين تخالف المضامين، والتسابق على النقر ونشر معلومات زائفة، ... حيث إن خوارزميات منصات التواصل الاجتماعي ومحركات البحث «تعطي الأولوية للتفاعل على حساب جودة المضامين» [25]. وتحاول الشركات المسيرة للمنصات الرقمية طمأنة المهتمين، حيث تعلن[6] عن تغييرات في نظم الذكاء الاصطناعي المستعمل لتصفيف المحتوى الصحفي «مما يجعل المعلومات التي يتطلب إنتاجها عملا كبيرا، أو تتطلب مثلا مهارات صحفية مميزة في الاستقصاء، في أعلى سلم المضامين المقترحة».

في هذا الصدد، سجل المجلس موقف النقابة الوطنية للصحافة[7]، إبان حادثة انتشال طفل من بئر بنواحي شفشاون، عرف تغطية إعلامية كبيرة، تدعو فيه إلى « التحلي بأخلاقيات المهنية التي تفرض التثبت من الخبر قبل إعلانه،

[5] https://leseco.ma/marche-publicitaire-un-repli-qui-s-aggrave/

[6] https://lematin.ma/express/2019/google-veut-changer-algorithme-promouvoir-journalisme-investigation/322707.html

[7] https://www.alalam.ma/%D8%A8%D9%84%D8%A7%D8%BA-%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%D8%A7%D8%A8%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D9%84%D8%B5-%D8%AD%D8%A7%D9%81%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%BA%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9-%D8%B9%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%BA%D8%B7%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%A7%D9%81%D9%8A%D8%A9_a7525.html

والابتعاد عن العناوين والجمل التي تحفل بالإثارة، وانتقاء المحاورين ممن تتوفر فيهم الأهلية، والابتعاد عن محاورة وتصوير القاصرين». وطالب المجلس الوطني للصحافة بالمغرب في تقرير [26] سنة 2020 «باتخاذ إجراءات صارمة من طرف الحكومة للحد من لجوء المؤسسات العمومية الوطنية لتحويل إعلاناتها التجارية لفائدة عمالقة الويب GAFAM»... و»بتعديل قانون حقوق المؤلف بما يؤكد صراحة على حقوق الصحفي باعتباره من أصحاب المصنفات المحمية، وبشكل خاص في المجال الرقمي».

الحق في الحياة الخاصة

يبقى مجال حماية الحق في الخصوصية أو الحق في الحياة الخاصة من بين أكبر التحديات التي تواجه التطور الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي في عالم اليوم. ويتميز التطور المطرد للذكاء الاصطناعي بنمو غير مسبوق في حجم البيانات والمعطيات الشخصية الرقمية، التي تشكل بصمة بشرية وآلية رقمية، أو ما يصطلح عليه بالبيانات الضخمة (big data)، ويطلق عليها إعلاميا ب «بترول القرن 21».

يساهم تطور الوسائل التكنولوجيا الحديثة (انترنت الجيل 4 و5، انترنت الأشياء، وسائل التواصل الاجتماعي، الخدمات الرقمية، ...) مقرونا بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (مثال خوارزميات التي تعالج معطيات بخصوص ساعات النوم والعادات الغذائية ونبضات القلب والتتبع الطبي ...) في تكوين بيانات ضخمة تضم أساسا معطيات ذات طابع شخصي مشمولة بحماية بالقانون الدولي لحقوق الإنسان. بل ويتجاوز الأمر حماية المعطيات الشخصية ليشمل حقوق الإنسان بالمعنى الشمولي وغير القابل للتجزئة، في سياق التبادل الآلي للمعطيات واستعمالها عبر الذكاء الاصطناعي.

في المغرب، تعتمد إدارات عمومية وخاصة عديدة على البيانات الضخمة من أجل تثمين خدماتها. فمثلا يشير مشروع «الدار البيضاء المدينة الذكية»[8] إلى هدف يتمثل في «الوصول إلى المستوى الأمثل في الحصول على المعلومات المتاحة التي يمكن أن تكون موجودة في مختلف نظم المعلومات في المدينة أو لدى الشركاء»، ويشير مشروع للمديرية العامة للضرائب[9] إلى تثمين «المعطيات الناتجة عن مختلف التطبيقات، وكذلك تلك المتوفرة لدى الشركاء» [27]. كما

[8] https://www.medias24.com/casablanca-lancement-plateforme-big-data-594.html

[9] https://economie-entreprises.com/2018/10/05/omar-faraj-directeur-general-de-la-dgi/

اعتمدت بعض الأبناك[10] على خوارزميات لتحليل البيانات الضخمة المتوفرة.

يطرح المجلس الوطني لحقوق الإنسان في هذا الصدد مسألة التأطير القانوني (بالنظر إلى المعايير الدستورية والمواثيق الدولية ذات الصلة)، حيث تستوجب القرارات المتخذة في الخدمات العمومية والأساسية إلى معايير محددة (الشرعية والمشروعية والضرورة والتناسب وعدم التمييز ...)، والتي تحدد مثلا المدة الزمنية التي يمكن الاحتفاظ فيها بالمعطيات، كما تطرح المسألة هامش القرار بالنسبة للمسؤولين إزاء 'مقترحات' الخوازميات، بالإضافة إلى الحماية الواجبة للمعطيات الشخصية.

يجدر الاستشهاد مثلا في هذا الباب بقرار محكمة العدل بالاتحاد الأوروبي[11] سنة 2020 حيث «اعتبرت ... أن الدورية المتعلقة 'بالحياة الخاصة والمراسلات الالكترونية'، على ضوء الميثاق، تعترض على أي تشريع وطني يفرض على متعهدي خدمات التواصل الالكتروني، لغاية الحفاظ على الأمن القومي، الاحتفاظ والإرسال المعمم والغير مخصص ... بينما لا تعترض على تشريعات تمكن الوصول إلى الاحتفاظ المستهدف، والمؤقت إلى الضرورة القصوى، لبيانات تهم التواصل بالشبكة وتحديد المواقع، والتي تكون محددة على أساس عوامل موضوعية وغير تمييزية، انطلاقا من فئات الأشخاص معينة أو بواسطة محدد جغرافي».

كما عاين المجلس تطبيقات وخوارزميات[12] ولوجة من حيث ثمنها المنخفض، ومنتشرة بشكل واسع منذ مدة طويلة، تمكن من اختراق خصوصية أجهزة الاتصال بالشبكة، من دون إذن المستعمل، ويتسع مجال استعمالها، خصوصا

[10] https://www.medias24.com/MAROC/ECONOMIE/ENTREPRISES/181800-BMCE-Bank-Robots-paiement-mobile-Big-Data%E2%80%A6-Les-innovations-d-Othman-Benjelloun.html
https://www.boursenews.ma/article/maroc/cih-bank-premiere-banque-marocaine-a-annoncer-officiellement-une-strategie-dans-le-big-data

[11] https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2020-10/cp200123fr.pdf

[12] https://www.leprogres.fr/magazine-lifestyle/2019/08/24/cinq-astuces-et-applications-pour-surveiller-le-telephone-de-vos-enfants
https://www.magicmaman.com/,une-application-pour-surveiller-a-distance-le-telephone-de-votre-enfant,2222,2281855.asp
https://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/03/08/espionnage-des-telephones-portables-le-vrai-du-faux_1316144_651865.html
https://www.youtube.com/watch?v=MjRDCBsjNQw
https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/aug/19/ignore-no-more-app-parenting

داخل الأسر. وعلى نطاق أوسع، تفيد تقارير عن استعمال تطبيقات متطورة، في نطاقات غير مشروعة، لانتهاك خصوصية الأفراد وحياتهم الشخصية عبر التدخل الآلي في هواتفهم وحواسيبهم. وفي هذا الصدد، يشير تقرير [28] للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات 2017 أنه في المغرب 21.4% من الأشخاص فقط واعون بمخاطر استعمال الانترنت بدون وسائل الوقاية. فمستخدمو الانترنت المغاربة لا يعتبرون أنفسهم معنيين بسلامة النظم المعلوماتية وبحماية المعطيات: 76% من الأشخاص لا يحمون أنفسهم ضد مخاطر الأنترنت لأنهم لا يتوفرون على معلومات بخصوص الوسائل المتوفرة.

تعتمد الشركات، وشبكات التواصل الاجتماعي خصوصا، خوارزميات تمكن من استهداف المستهلك مباشرة بالإعلانات التي تدخل في مجال اهتمامه، وتقلص من كلفة عمليات الإشهار المتبعة تقليديا. ويستبطن ذلك استغلال كمية هائلة من البيانات الشخصية وتبادلها من أجل توفير ما تطلق عليها الشركات 'التجربة المميزة أو الفريدة' لكل مستخدم. كما يستعمل نفس الأسلوب في شخصنة المضامين المقترحة على المستعملين لتمديد 'مدة الانتباه' وبالتالي تعريضهم لكم أكبر من الإعلانات وتثمين حجم عائدات الإشهار.

في هذا السياق، اعتبرت اللجنة الوطنية الاستشارية لحقوق الإنسان بفرنسا، في رأي موضوعاتي [29] سنة 2018، أن «كبريات الشركات المعلوماتية ... تتوفر لديهم بالفعل، بالنظر إلى حجم وتشابكات ملفات البيانات ... وتطوير خوارزميات عظيمة، القدرة على جعل المعلومات المتفرقة قادرة على الكلام (والتي كنا نحسبها بكماء)، وعلى رفع الغطاء على خصوصية عدد لا يحصى من الأشخاص»، كما أفاد تقرير [30] للبرلمان البريطاني في 2016 أن « تشريعات الاتحاد الأوروبي في مجال حماية المعطيات توفر بعض الضمانات عندما تمكن معالجة المعلومات من الاستهداف المشخصن الآلي (profiling) بناء على خصائص معينة ... ويحق

للشخص الاعتراض على المعالجة الآلية لمعطياته الخاصة». بينما الغريب في الأمر أن يصرح خبير مغربي، في تصريح[13] للصحافة، أن حق الاعتراض على الاستهداف المشخصن الآلي، بالنظر إلى هذه التشريعات الأوروبية، يمكن «النظر إليه على أنه تراجع بالنسبة للتقدم التكنولوجي، أو عرقلة تنافسية للشركات المعنية، ... مع أنه خطوة كبيرة باتجاه الفرد في مواجهة القدرة الهائلة واللاإنسانية للرقميات التي تحول الحياة الخاصة لسلع».

في سياق الأزمة الصحية العالمية المرتبطة بتفشي جائحة كوفيد-19، تابع المجلس إنشاء مجموعة من التطبيقات الالكترونية، كتطبيق 'وقايتنا' و'جواز التلقيح'، كما تم إنشاء تطبيقات مماثلة على مستوى دول عديدة، حظيت بدراسة الفاعلين في مجال حقوق الإنسان. وإذ يسجل المجلس ترخيص اللجنة الوطنية لمراقبة حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي لهذه التطبيقات، فإنه يعتبر أن حماية حقوق الإنسان لا تقتصر فقط على حماية هذه المعطيات الشخصية، ويبقى منشغلا مما يلي:

- توضيح الإطار القانوني لإحداث التطبيقات، الذي يجب أن يستحضر مبادئ حقوق الإنسان ذات الصلة (الشرعية، المشروعية، الضرورة، التناسب، عدم التمييز، ...)؛
- ضرورة الأخذ بحقوق الإنسان عند التصميم، وإجراء مرحلة تجريبية (تم الأمر بالنسبة لتطبيق وقايتنا)، ونشر المعطيات (بشكل لا يسمح بالتعرف على الأشخاص) لأغراض البحث العلمي، ودراسة الآثار عل حقوق الإنسان قبل وأثناء الاستعمال؛
- شفافية الخوارزميات بعلاقة مع حماية حقوق الإنسان؛

[13] https://fnh.ma/article/alaune/rgpd-quels-enjeux-pour-les-banques

- القبول الواعي والمستنير للاستعمال وشروطه من طرف المستخدمين؛
- الضمانات بشأن المدة الزمنية للاستعمال والاحتفاظ بالمعطيات وبشأن عدم التمييز؛
- الإخبار والتواصل والإرشاد بشكل مستمر.

وتتقاطع انشغالات المجلس مع مخاوف ورقة بحثية[14] معنية بذات الموضوع، لسنة 2020، لمركز Policy Center for the New South «من أن تصبح هذه التطبيقات، على المستوى البعيد، ممنهجة» [31]، كما تتقاطع الملاحظات أعلاه مع تقرير المقرر الخاص المعني بالحق في الخصوصية لسنة 2018 [32]، الذي جاء فيه: «مع تزايد عدد القرارات التي تؤثر على حياة جميع الأفراد التي تتخذ باستخدام الخوارزميات وتكنولوجيات التعلم الآلي، يجب أن يكون تأثيرها على حقوق الإنسان موضوع تقييد دقيق ومستمر. وتنتشر هذه التكنولوجيات على نطاق واسع يجعل إجراءات المحاكم تعتمد عليها كأدلة. ومع ذلك، فإن الأساليب التي تعمل بها الخوارزميات المعقدة أساليب مجهولة إلى حد كبير، وكذلك الشأن بالنسبة لمسارات تطويرها فيما يتعلق بالتعلم الآلي. ومن الضروري أن تتم دراسة ذلك من منظور جميع حقوق الإنسان قبل وأثناء وضع سياسات تشجع على تطوير ونشر منتجات قائمة على الذكاء الاصطناعي وتمكن من القيام بها. وتكتسي الأطر القانونية والأخلاقية أهمية حاسمة في حماية حقوق الإنسان المتأثرة بذلك».

[14] من مداخلة لنفس الهيئة في ورشة العمل الوطنية بتاريخ 28 أبريل 2021.

الحق في الحياة وفي السلامة الجسدية والحق في الملكية الفردية

سجل المجلس نقاشات[15] في البرلمان وفي التداول العمومي حول مخاطر المس بالسلامة الجسدية، خصوصا لدى الأطفال، في نظم الذكاء الاصطناعي. وتطرح ألعاب الفيديو وتطبيقات 'الواقع الافتراضي' و'الواقع المعزز' إشكاليات مرتبطة بمجالات 'الذكاء العاطفي'، خصوصا لدى الأطفال، حيث تفيد دراسات إلى تشجيعها للسلوكات العدوانية والعنيفة، حيث 'تتبخر' الحدود بين الواقع المعيش وما يسمى 'الواقع الافتراضي' المليء بالعنف والعدوانية. كما تابع المجلس حالات[16] عديدة أدى فيها استعمال ألعاب الفيديو والواقع الافتراضي إلى جريمة القتل أو لمحاولات الانتحار[17]، وفي حالات أخرى إلى اعتداءات جسدية ولفظية ومعنوية.

وسجل المجلس في مشاوراته تعليقا[18] لأستاذ جامعي متخصص في أمن النظم المعلوماتية تفيد بأن « هناك نقص في قطاع الأمن الحاسوبي في المغرب»، ومداخلة[19] لجمعية مستعملي النظم المعلوماتية بالمغرب AUSIM بكون «55% من الهيئات فقط (معظمها مقاولات) هي التي تصرح بكونها تتلاءم مع توجيهات المديرية العامة لسلامة النظم المعلوماتية[20]، وهي الهيئة المغربية الموكول إليها، بالإضافة لجوانب أخرى، أن تسهر على تطبيق توجيهات اللجنة الاستراتيجية لحماية نظم المعلومات» [33].

[15] https://www.k36.ma/55652.html

[16] https://fr.hespress.com/211920-free-fire-un-jeu-video-mortel-qui-fait-des-degats-au-maroc.html

[17] https://alalam24.ma/70706/

[18] من مداخلة ذ حسن المهارزي، أستاذ باحث بجامعة ابن طفيل، القنيطرة، خلال ورشة العمل الوطنية بتاريخ 28 أبريل 2021.

[19] مداخلة في نفس الورشة المشار إليها أعلاه.

[20] https://dgssi.gov.ma/fr/presentation/dgssi/presentation-missions.html

وتقدر تقارير [34] أن كلفة الهجومات السيبرانية قد ارتفعت ب 72% في 5 سنوات، وأن معدل الكلفة الأحادية لكل هجمة في 2018 تقدر ب 13 مليون أورو، بارتفاع قدره 12% مقارنة مع 2017. وسجل المجلس شكايات تفيد بتعرض زبناء بنك مغربي لاقتطاعات، أواخر غشت 2020، كما أفاد البنك المعني[21] أن «المشكل لا يكمن في خلل في السلامة، ولكنه عبارة عن عمليات احتيالية عبر استغلال بطاقات بنكية لمجموعة من البنوك في عدة دول». وتابع المجلس كذلك قيام بنك آخر[22]، سنة 2018، بخطأ بعمليات مدينة في سجلات حسابات زبناءه. وتابع المجلس في رصده في الصحافة مجموعة من العمليات الاجرامية (استهداف الحسابات الخاصة للأشخاص، التهديد بمعطيات مستخرجة من مراسلات الكترونية خاصة، تحرش الكتروني ...) تعتمد تطبيقات الكترونية وتهدد سلامة الأشخاص وممتلكاتهم.

[21] https://2m.ma/fr/news/transactions-en-devises-inexpliquees-cih-bank-rassure-ses-clients-20200828/

[22] https://fr.le360.ma/societe/barid-bank-une-erreur-informatique-fait-des-millionnaires-parmi-les-clients-de-la-banque-159559

المساواة وعدم التمييز وحقوق الفئات

الاستهداف الآلي

توقف المجلس خلال صياغة هذه التقرير على بعض الأمثلة التي تهم الاستهداف الآلي (targeting & profiling) الذي تقوم به الخوارزميات:

- عندما يتحدث مستخدم أمام هاتفه عن منتوجات معينة، فإنه مباشرة بعد ذلك يتلقى، بعد تشغيل هاتفه وربطه بالشبكة، إعلانات تهم نفس المنتوجات ومنافسيها؛
- تقديم شركة عرضا للبنوك من أجل وضع تطبيق آلي يمكنه تحديد سن وجنس زوار الوكالات البنكية، انطلاقا من تصويرهم عبر الكاميرا، لأغراض إحصائية، ويمكن مزاوجة هذا التطبيق مع استخدامات أخرى خاصة بالزبناء؛
- تختلف النتائج المحصل عليها من خلال محرك بحث آلي من مستخدم إلى آخر، وفي أحسن الأحوال يكون الاختلاف في الترتيب فقط؛

يتابع المجلس الانشغالات الدولية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تدبير الموارد البشرية، حيث تقدم هذه الخوارزميات 'البروفايل المثالي' انطلاقا من تجربة الهيئة أو المقاولة، والتعلم الذاتي، وهو ما يمكن أن ينطوي على تمييز على أساس الجنس أو اللون أو الدين أو الانتماء ... بالنظر إلى الخصائص المهيمنة على تركيبة الموارد البشرية بها. كما تنتشر خوارزميات مماثلة تقدم ‹بروفايلات› معينة للزبناء الموثوقين للحصول على قروض من البنك أو للأشخاص ‹الأكثر قابلية لارتكاب الجريمة›، إلى غير ذلك من الاستعمالات. وتفيد تقارير صحفية بالولايات المتحدة بكون ذوي الأصول الأفريقية قد اعتبروا، عن طريق الخطأ، مرتين

أكثر من غيرهم، أكثر قدرة على إعادة ارتكاب مخالفات. وتوصل باحثون [35] إلى خلاصة أن «التعرف الآلي على الوجه يتخلله هامش خطأ كبير بالنسبة للأقليات: يتباين هامش الخطأ بين 1% بالنسبة لرجل ذي بشرة بيضاء إلى 35% بالنسبة لامرأة ذات بشرة سوداء». وفي سياق متصل، توصلت[23] باحثة أمريكية-غانية إلى خلاصة مفادها أن هذه التطبيقات لا تتمكن من التعرف على وجهها ذي البشرة الداكنة إلا إذا استعملت قناع أبيض.

واحتج[24] مدافعون عن حقوق الإنسان بالأراضي المنخفضة على استعمال الشرطة لتطبيق «يسمح بتحديد 'بروفايل' عرقي للأشخاص الأكثر 'قابلية لارتكاب الجريمة' والتي «تستهدف خصوصا الأشخاص المهاجرين». كما اعتمد باحثون أمريكيون على تجربة علمية على تطبيق لإحدى كبريات شركات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والذي يتم استعماله أيضا من طرف الشرطة، بإدخال صور 535 برلماني أمريكي، ليخلصوا إلى أن التطبيق ارتكب 28 خطأ بالإضافة إلى الاشتباه في أنه يقوم بالتمييز على أساس العرق. واعتبر[25] مجلس أوروبا في تعليق سنة 2019 أن الاستهداف المشخصن الآلي (profiling) المستعمل من طرف شرطة الدول، بدون مبرر موضوعي ومتناسب، على أساس العرق أو اللون أو اللغة أو الجنسية أو الانتماء الاثني، في عمليات المراقبة أو البحث، يكتنف ممارسات عنصرية وتمييزية، وأنه بالنظر أن خوارزميات التعلم الآلي لمساعدة الشرطة لاتزال في مرحلة تجريبية، فعلى الدول أن تضع مجموعة واضحة من القواعد والتشريعات لاستعمالها والتي يجب أن تتضمن فترة تجريبية محددة وتقييمات للآثار على حقوق الإنسان من طرف سلطة مستقلة وشفافية في الخوارزميات بالإضافة إلى حماية المعطيات الشخصية.

تتقاطع ملاحظات المجلس ورصده بهذا الخصوص مع استنتاجات تقرير

[23] https://time.com/5520558/artificial-intelligence-racial-gender-bias/

[24] https://thenextweb.com/neural/2020/09/30/dutch-predictive-policing-tool-designed-to-ethnically-profile-study-finds/

[25] https://www.coe.int/en/web/commissioner/-/ethnic-profiling-a-persisting-practice-in-europe

المقرر الخاص المعني بالفقر المدقع وحقوق الإنسان [36] والتي من بينها أن «القيم التي تستند إليها التكنولوجيا الحديثة وتتشكل وفقا لها مختلة حتما بسبب وجود أزمة تنوع على مستويي نوع الجنس والعرق في قطاع الذكاء الاصطناعي، فالذين يصممون نظم الذكاء الاصطناعي عموما، ... هم في غالبيتهم الساحقة من البيض والذكور والأغنياء وأبناء دول الشمال» وأنه «من المرجح جدا أن التحليلات التنبؤية والخوارزميات وأشكال الذكاء الاصطناعي الأخرى ستؤدي إلى إعادة إنتاج وتفاقم التحيزات التي تنعكس في البيانات والسياسات الحالية، ويمكن أن تؤدي أشكال التمييز المتأصلة إلى تقويض الحق في الحماية الاجتماعية للفئات الرئيسة والأفراد».

حقوق الفئات

سجل المجلس في ورقة بحثية [37] لجامعية مغربية شهادة لمواطن مغربي ذي 30 سنة في وضعية إعاقة بصرية يشتكي فيها بأن التطبيقات التي توفرها وكالات وشركات النقل لا تعطي مواقيت وسائل النقل العمومي مضبوطة، مما يعقد الأمر أكثر بالنظر إلى وضعيته.

كما سجل المجلس في شهادات لباحثين الصعوبات التي تعتري تطبيقات التعرف الآلي على الوجه (أو على بؤبؤ العين، أو على البصمة، أو الجسد ...) بالنسبة للأشخاص في وضعية إعاقة. وعاين المجلس كذلك، في حالات عديدة، نشر مؤسسات تعليمية وترفيهية وثقافية ورياضية، وحتى أولياء أمور، لصور أطفال على تطبيقات ومواقع التواصل الاجتماعي، تستعملها خوارزميات معقدة خارج الضوابط المعمول بها مما ينتهك حقوق الأطفال، خصوصا حقهم في الصورة حين يبلغون سن الرشد القانوني. وتابع المجلس في فبراير 2022 التغطية الإعلامية لمحاولة انقاذ الطفل ريان بنواحي شفشاون وما رافقها من إشكالات حقيقية تتعلق بانتهاك

حقوق الطفل. وإذ يذكر المجلس بتوصيته [7] بالتوقف عن المس بحقوق الطفل في المواقع الالكترونية والبرامج التلفزية، لما لها من تأثير على تكوين الطفل الضحية من الناحية النفسية وعلى مسألة اندماجه مع محيطه، فإنه يشدد على العمل بتوصتي المقررين الخاصين:

- «ضمان توعية من يعالجون البيانات الشخصية، فمن فيهم الآباء أو مقدمو الرعاية والمربون، بحق الطفل في الخصوصية وحماية البيانات» و»ضمان أن تكون حقوق وقيم اتفاقية حقوق الطفل المتعلقة بالخصوصية والاستقلالية أساس السياسات، وقرارات الإدارة والخدمات» [38]؛
- ضرورة إخضاع الشركات الإعلامية وشركات التكنولوجيا نفسها «للمساءلة العامة بالنظر إلى مدى تأثيرها على الحياة العامة» و»ينبغي أن يكون التنظيم الذكي هو القاعدة » كما « ينبغي لجميع الشرائح في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المساهمة في تنقيح المحتوى أو المشرفة على 'البوابات' إلى المنابر أن تضع على رأس أولوياتها مسألة تصميم آليات للمساءلة على نطاق واسع (من قبيل مجلس لوسائل التواصل الاجتماعي)» [20].

المساواة بين الجنسين

أبرز تقرير لليونسكو أن مواجهة التمييز بين الجنسين في تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتطلب مراعاة المساواة في اختيار الفرق التي تضطلع بإعداد هذه التكنولوجيات، حيث إن « النساء تمثّل 12% من مجموع الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي و6% فقط من مطوّري البرمجيات، ويقل احتمال حصولهنّ على براءات اختراع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة 13 مرة مقارنة بأقرانهن من الرجال »، ولعل أبرز تمظهرات التمييز بين الجنسين تتجلى في «الانتشار الواسع

للمساعدات الصوتية مثل نظام أمازون أليكسا. وتجدر الإشارة إلى أنّ معظم هذه المساعدات تُمنح أسماء وأصوات نسائيّة وتجسّد «شخصية» مُبرمجة لتكون خاضعة للأوامر التي تُملى عليها»[26].

كما أفادت باحثة بجامعة جنيف للمجلس الوطني لحقوق الإنسان أنه «بالرغم من كون ثلث الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي بالعالم هم نساء»، إلا أنه مثلا «تشكو النساء عادة من البرودة في المكاتب، خاصة خلال فصل الصيف، وهذا يرجع إلى حقيقة أن الخوارزمية التي تنظم درجة حرارة المكتب قد تم تحديدها في الستينيات للرجل العادي الذي يرتدي بدلة»، أو في مثال آخر، تعتبر «خوارزميات منصات التوظيف الرقمية (على الانترنت أو على تطبيقات خاصة بالمقاولات) متحيزة باعتبار النوع الاجتماعي، فهي تظهر الوظائف ذات الأجور المرتفعة للرجال أكثر من النساء، لأنه في الأصل كان عدد الرجال ممن يبحثون عن تلك الوظائف العالية الأجر أكثر، لذلك بدأت الخوارزميات في عرضها على الرجال أكثر» [39].

وسجل المجلس بمناسبة تقاريره السابقة ظاهرة انتشار العنف ضد المرأة في العالم الرقمي، سواء بانتهاك الحياة الخاصة أو التشهير أو التنمر من طريقة اللباس أو الكلام، إلى غير ذلك. كما أبرزت دراسة[27] بالمغرب أن أزيد من 35 بالمائة من النساء والفتيات قد تعرضن لحوادث شبه يومية تتعلق بالمضايقات الرقمية، والتي تمتد مدتها أحيانا من شهر إلى أزيد من سنة. وبحسب نفس الدراسة، فإن أزيد من ثلث ضحايا التحرش الرقمي لم يلجأن للمساعدة أو للانتصاف. وبحسب

[26] https://ar.unesco.org/news/tmd-twsyt-jdyd-ltzyz-lmsw-byn-ljnsyn-fy-lmjl-lrqmy-wlqd-lfkr-lnmtyw-fy-ttbyqt-ldhk-lstny

[27] https://arabic.sputniknews.com/20200312/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%86%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A-%D8%B6%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D8%A7%D8%A1-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%BA%D8%B1%D8%A8-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A-%D9%82%D8%AF-%D9%8A%D8%B3%D8%A8%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%AD%D8%A7%D8%B1--1044849500.html

إفادة[28] لرئيس جامعة محمد الخامس، خلال لقاء نظمه المجلس، فإن ثلاثة أرباع النساء المستعملات للأنترنت قد تعرضن لعنف رقمي. وقد أطلق المجلس الوطني لحقوق الإنسان في 25 نونبر 2021 حملة وطنية «منسكتوش»[29] من أجل دعم التبليغ في قضايا العنف على النساء، ومنها قضايا التحرش الرقمي.

[28] http://www.mapexpress.ma/ar/actualite/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%86%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A-%D8%B6%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D8%A7%D8%A1-%D9%88%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D8%B9%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D9%87-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D9%85/%D8%AD%D9%82%D9%88%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86/

[29] https://www.cndh.ma/ar/article/lnshglt-lkbr-llmjls-lwtny-lhqwq-lnsn-bkhsws-mnhd-lnf-dd-lns-wlftyt

مناهضة الكراهية والتعصب والعنف

تابع المجلس عبر الصحافة[30] في دجنبر 2020 ارتكاب يافع «مدمن على ألعاب الفيديو على الشبكة» لجريمة قتل لأمه التي لم تقبل طلبه في اقتناء تعبئة للربط بالأنترنت من أجل مواصلة لعبه. كما يعتبر ملف ادمان الأطفال على ألعاب الفيديو مشكلا يؤرق جميع بلدان العالم، على غرار يافع فيليبيني، مثلا، تقول[31] أمه إنها تطعمه أثناء اللعب ولا يتوقف عن ذلك حتى لقضاء حاجاته الخاصة. أو في أمثلة[32] أخرى، تدفع تطبيقات نشر الصور الشخصية أطفالا بأمريكا إلى محاولة الانتحار، نظرا لانتشار أشكال 'جمالية' منمطة تحبطهم. وتفيد دراسات[33] لخبراء عن مخاطر «الادمان والعدوانية والكراهية والحقد والانتقام والإيحاءات الجنسية والنزوع العدواني وعدم القدرة على التعايش مع الآخر» بالنسبة للأطفال في عوالم ألعاب الفيديو.

تشير تقارير[34] أنه منذ اتفاق باريس حول المناخ، ولج أزيد من 70 مليون شخص (على شبكة تواصل اجتماعي واحدة) لمضامين مضللة حول علم المناخ. وتقول شبكة التواصل الاجتماعي إنها اكتشفت 51 إعلانا مضللا في الموضوع، لم تسحب منهم سوى إعلانا واحدا، بينما تمت مشاهدتهم من طرف 8 ملايين شخص بالولايات المتحدة لوحدها. وتفيد أبحاث[35] أن شبكة أخرى متخصصة في نشر الفيديوهات قد تكون قد أغمضت أعينها على مضامين تضليلية تعتمد نظرية

[30] https://fr.le360.ma/societe/sefrou-un-adolescent-tue-sa-mere-pour-5-dirhams-et-le-jeu-free-fire-228627

[31] https://www.sudinfo.be/id104469/article/2019-02-27/cet-adolescent-accro-aux-jeux-video-est-nourri-par-sa-mere-pendant-quil-joue-il

[32] https://www.nytimes.com/2019/02/07/technology/instagram-self-harm-ban.html

[33] https://www.hespress.com/%D8%A5%D8%AF%D9%85%D8%A7%D9%86-%D8%A3%D9%84%D8%B9%D8%A7%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D9%88-%D9%85%D8%AA%D8%B9%D8%A9-%D8%AE%D8%B7%D9%8A%D8%B1%D8%A9-%D8%AA%D9%87%D8%AF%D8%AF-517955.html

[34] https://datanews.levif.be/ict/actualite/facebook-aa-permis-aux-climato-sceptiques-d-atteindre-huit-millions-d-utilisateurs/article-news-1342641.html

[35] https://branchez-vous.com/2019/04/05/comment-youtube-a-permis-conspirationnisme/

المؤامرة من أجل جني المزيد من التفاعل. وتضخمت المضامين المتعلقة بنظرية المؤامرة في سياق جائحة كوفيد-19، حيث أفاد[36] المدير العام لمنظمة الصحة العالمية «أننا لا نحارب الجائحة فحسب، بل نحارب فيروس الأخبار المضللة أيضا». وسجل المجلس في تقريره السنوي 2020 العديد من الملاحظات ذات الصلة [7].

وبينما تعلن الشركات المسيرة لشبكات التواصل الاجتماعي دوريا حذف حسابات وصفحات، منها من يعمل بالمغرب، تقوم بنشر مضامين تمجد الإرهاب (مثال[37] في نونبر 2020)، فإن خبراء يشكون في أن الخوارزميات المستعملة من طرف مواقع التواصل الاجتماعي توفر بيئة ملائمة للتجنيد الإرهابي. في هذا الصدد، صرحت[38] عائلة معتقل على خلفية انتمائه وتزعمه لخلية الإرهاب بطنجة في أكتوبر 2020، «في ظرف سنة تقريبا انتقل الشاب ... من وسط فني ... إلى شخص غامض ومنغلق بعد أن تخلص من لباسه العصري وارتمى في حضن التطرف الرقمي»، وتضيف أن «السبب الرئيسي لتطرفه في ظرف وجيز هو إدمانه على فيديوهات» رقمية لمنظمة إرهابية.

[36] https://www.france24.com/fr/20200428-th%C3%A9ories-du-complot-et-fake-news-combattre-l-infod%C3%A9mie-de-covid-19

[37] https://ledesk.ma/encontinu/facebook-supprime-de-faux-comptes-au-maroc-lies-lactivisme-des-freres-musulmans-et-au-terrorisme/

[38] https://www.hespress.com/%d8%ae%d9%84%d9%8a%d8%a9-%d8%b7%d9%86%d8%ac%d8%a9-%d8%aa%d9%83%d8%b4%d9%81-%d8%ae%d8%b7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b7%d8%b1%d9%81-%d8%a7%d9%84%d8%b3%d8%b1%d9%8a%d8%b9-%d9%88%d8%aa%d8%ad-586981.html

حقوق المستهلك

توقف المجلس في أمثلة عديدة عند بعض الممارسات غير الشفافة، وفي أحيان عديدة غير القانونية، التي تعتمد على وثيقة 'شروط الاستعمال'، يمكن تغييرها في أية لحظة رقميا ولا تشير غالبا إلى طرق معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي وكيفية تبادلها ومدة الاحتفاظ بها. في هذا السياق، كان المجلس قد أوصى في تقريره السنوي 2019 «بتفعيل المبادئ المتضمنة في الاتفاقية رقم 108 لمجلس أوروبا من خلال ملاءمة القوانين الوطنية مع مقتضياتها» [5]. كما سجل المجلس في رصده استعمال عدة شركات للنقل (عمومية وخاصة) بالمغرب لتطبيقات تساعد المستخدم على التعرف على خدماتها وحجز التذاكر والانخراط في برامج 'الوفاء'، واطلع على 'شروط استعمال' هذه التطبيقات ولاحظ ما يلي:

- تضمين شروط الاستعمال لا تحترم المقتضيات القانونية ذات الصلة؛
- تجميع البيانات لا يشير إلى إشعار أو ترخيص اللجنة الوطنية مراقبة حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي؛
- روابط 'شروط الاستعمال' تتغير وفي بعض الأحيان تحذف.

وتلقى المجلس شكاية من زبون طلب إبان بداية الحجر الصحي تأجيل أقساطه الشهرية المتعلقة بقرض على الموقع الإلكتروني لمؤسسة بنكية. واطلع المجلس على هذا الموقع ولم يجد أي إرشادات للزبناء بخصوص كيفية التأجيل أو مجانيته أو شروطه. ويذكر أنه في سياق الحجر الصحي المطبق بداية أزمة جائحة كوفيد-19، أعلنت الأبناك أنها ستمنح تأجيلات أقساط القروض للزبناء الذين سيطلبون ذلك كتابة، لمدة 3 أشهر. وعمم بنك المغرب في أبريل 2020 مراسلة[39]

[39] https://www.panorapost.com/post.php?id=25992

يتأسف فيها من غياب التناسق في تنزيل تأجيل الأقساط ... وعدم إخبار الزبناء بالآثار المترتبة على جدولة القروض». وأفادت[40] المجموعة المهنية للبنوك في المغرب منتصف أبريل تسجيل «400 ألف طلب تأجيل ... تم معالجتها والمصادقة عليها في أسبوعين، وأن نسبة الرفض لم تتعدى 4%». كما قررت لجنة اليقظة الاقتصادية بداية شهر ماي أن «الأشخاص الذين طلبوا تأجيل الأقساط لا يمكن مطالبتهم بالفوائد الناتجة عن ذلك». وبالرجوع لموضوع الشكاية، يسجل المجلس عدم تضمين تطبيق البنك في هذه الحالة لشروط الاستعمال، واخضاعه الزبون لفوائد تأجيل الأقساط وعدم الأخذ بالتعهدات المعلن عنها وتطبيقه للتأجيل وللفوائد المترتبة عنه من دون الموافقة المكتوبة والمستنيرة للمستعمل.

أعلنت [41]شركة تكنولوجية كبرى تقدم خدمة التواصل الفوري لأزيد من مليار ونصف مستعمل (احصائيات سنة 2019) في نهاية سنة 2020 عن تغييرات جوهرية في سياسة الاستعمال تفرض على المستعملين قبول «المزيد من التبادل الآلي» مع شبكة للتواصل الاجتماعي تنتمي لنفس المجموعة. وسجل المجلس، بالمغرب[42] وفي كل العالم[43]، حملات من أجل استعمال تطبيقات منافسة لا تفرض نفس الشروط، مما يدل على بداية تشكل وعي بحقوق المستهلكين وضرورة حماية معطياتهم الشخصية في سياق خوارزميات الذكاء الاصطناعي.

سجل كتاب أبيض للمفوضية الأوروبية أن «المستهلكين يعتزمون التمتع بنفس المستوى من الأمن وبنفس الحقوق، سواء كان منتج أو نظام يستند إلى الذكاء الاصطناعي أم لا. ولذلك، من الضروري دراسة ما إذا كان التشريع الحالي قادرا على مواجهة المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وما إذا كان من الممكن ضمان

[40] https://www.challenge.ma/report-de-credits-letat-et-le-secteur-bancaire-prendront-en-charge-lintegralite-des-interets-intercalaires-139840/

[41] http://www.cnt.ma/les-50-chiffres-a-connaitre-sur-les-medias-sociaux-en-2019/

[42] https://maroc-diplomatique.net/nouvelles-regles-dutilisation-whatsapp-les-utilisateurs-sinquietent/

[43] https://www.medias24.com/messagerie-instantanee-mouvement-de-migration-de-whatsapp-vers-signal-15688.html

امتثاله بفعالية، وما إذا كان يجب تكييفه، أو ما إذا كانت هناك حاجة إلى تشريع جديد» [40]. وتجدر الإشارة أن البرلمان الأوروبي كان قد طرح الإشكال[44]، بداية 2020، كالتالي «عندما يتفاعل المستهلكون مع نظام يعتمد على الذكاء الاصطناعي، ينبغي إبلاغهم على النحو المناسب بكيفية عمله، وكيفية الوصول إلى الإنسان الذي يتخذ القرارات، وكيفية التحقق من قرارات النظام وتصحيحها».

[44] https://www.europarl.europa.eu/news/fr/press-room/20200120IPR70622/intelligence-artificielle-utilisation-equitable-et-sure-pour-les-consommateurs

الحق في محاكمة عادلة

أوصى المجلس الوطني لحقوق الإنسان، بمناسبة تقريره الموضوعاتي حول احتجاجات جرادة «بمواصلة تعميم رقمنة المحاكم، خاصة على مستوى رقن الأحكام القضائية بما يضمن تحديث آليات الاشتغال وتحقيق النجاعة القضائية» [9]. كما صادق مجلس أوروبا على «ميثاق الأخلاقيات الأوروبي لاستعمال الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وأوساطها» [41] والذي يعتمد على خمسة مبادئ:

- حماية الحقوق الأساسية؛
- عدم التمييز؛
- الجودة والسلامة؛
- الشفافية والحيادية والنزاهة الفكرية؛
- السيطرة من طرف المستعمل.

بالإضافة لمحامين مغاربة[45]، يعملون على تسريع مسلسل رقمنة العدالة، أطلقت[46] وزارة العدل والمجلس الأعلى للسلطة القضائية بالمغرب رسميا المحاكمات عن بعد في سياق جائحة كوفيد-19، خصص لها المجلس فقرات خاصة في تقريره السنوي 2020 [5]. وكانت رئاسة النيابة العامة بشراكة مع مجلس أوروبا قد نظمت ورشا[47] حول العدالة والذكاء الاصطناعي، مكن من جرد مجموعة من المخاطر الواجب دراستها وتحييدها إذا ما تم اعتماد نهج تنبؤي في المسائل القضائية، وهمت هذه المخاطر ما يلي:

[45] https://www.medias24.com/la-profession-d-avocat-se-met-au-diapason-de-la-digitalisation-15157.html
https://www.cfcim.org/wp-content/uploads/2019/05/1014-mai-2019-Intelligence-artificielle.pdf

[46] https://www.justice.gov.ma/lg-1/actualites/act-1055.aspx

[47] https://www.ahjucaf.org/sites/default/files/Justice%20pr%C3%A9dictive%20JPJ%20Maroc%202018%281%29.pdf

- التعليل القضائي له آلياته الخاصة ويختلف عن الطرق الإحصائية أو الاحتمالية للخوارزميات؛
- عدم القدرة على تحديد جميع العوامل السببية في القرار آليا؛
- عدم المساواة بين المتقاضين بسبب الولوج (تمويل) إلى إجراءات ما يسمى بالعدالة التنبؤية؛
- التأثير على اختيار القضاة؛
- التأثير على قرار القاضي؛
- أثر ذلك على تقييم القاضي؛
- خطر التنميط الجنائي.

وتعتبر هذه الإشكالية، التي يلخصها بعض الخبراء في «محاكمة الذكاء الاصطناعي»[48]، قابلة للامتداد بالنسبة لجزء جديد من عملية العدالة: سبل الانتصاف والمحاكمات المتصلة باستخدام الذكاء الاصطناعي. وسنرى بالتأكيد المزيد من الشكايات بشأن الادعاءات المتعلقة بانتهاكات الحقوق الأساسية من طرف الخوارزميات. ويجب أن تكون سبل الانتصاف فعالة، بما في ذلك المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان، ولكن أساسا عبر آليات الانتصاف القضائية. وسينطوي ذلك حتماً على زيادة الوعي القضائي بالتحديات الجديدة التي يخلفها الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية للمواطنين.

[48] https://www.dalloz-actualite.fr/flash/l-intelligence-artificielle-en-proces-plaidoyer-pour-une-reglementation-internationale-et-euro#.X9sxKhBKiUk

الحق في الولوج للتكنولوجيا والحق في المبادرة وحرية المقاولة وردم الهوة الرقمية

يعتبر الحق في الولوج للتكنولوجيا وردم الهوة الرقمية من بين التحديات الراهنة على المستوى العالمي والقاري، حيث تبين أرقام الولوج للتكنولوجيا بالمغرب وإفريقيا نسب ولوج متباينة بشكل صارخ، ولهذا نصت أجندة الأمم المتحدة 2030 على أهداف تنمية مستدامة[49] تتضمن بشكل صريح نفس الحقوق للرجال والنساء، وخصوصا الفقراء والأشخاص في وضعية هشة، في الولوج للتقنيات الحديثة الميسرة لحاجياتهم، في أفق 2030 (الهدف 1، المقصد 1.4)، والرفع المعتبر على المستوى العالمي لعدد المنح الدراسية، خصوصا لفائدة الدول الأقل نموا ودول الجزر الصغرى التي في طور النمو ودول افريقيا، من أجل تمويل متابعة الدراسات الجامعية بما فيها التكوين المهني والمسارات المعلوماتية والتقنية والعلمية ودراسات الهندسة، في أفق 2020 (الهدف 4، المقصد 4ب)، وتعزيز البحث العلمي وتحسين القدرات التكنولوجية في القطاعات الصناعية في جميع البلدان، ولا سيما البلدان النامية، بما في ذلك، بحلول عام 2030، تشجيع الابتكار والزيادة بنسبة كبيرة في عدد العاملين في مجال البحث والتطوير لكل مليون شخص، وزيادة إنفاق القطاعين العام والخاص على البحث والتطوير (الهدف 9، المقصد 9.5)، وتحقيق زيادة كبيرة في فرص الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والسعي إلى توفير فرص الوصول الشامل والميسور إلى شبكة الإنترنت في أقل البلدان نموا بحلول عام 2020 (الهدف 9، المقصد 9.8). وكان المجلس قد أوصى في مذكرته بخصوص النموذج التنموي «بتسريع وتيرة تحديث الإدارة العمومية عبر إدماج التقنيات الحديثة (الإدارة الالكترونية) في الخدمات العمومية» و«بالتسريع بتحقيق الانتقال الرقمي للإدارة قصد التنفيذ الأفضل لمنظومة حقوق الإنسان» [11].

[49] https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/

من جهة أخرى، تشكل الشركات العملاقة في مجال التكنولوجيا الرقمية أو ما يعرف ب GAFAM[50], BATX[51] et NATU[52] وجها للرأسمالية الاقتصادية التي ترفع قطاع التكنولوجيا إلى أعلى مستويات الثروة على المستوى العالمي. وتوازي القيمة السوقية لشركات GAFAM[53] حجم الناتج الداخلي الخام للقوة الاقتصاد المرتبة 3 على مستوى العالم (من حيث الناتج الداخلي الخام)، بعد الولايات المتحدة والصين. وفي بداية سنة 2022، عرف تغير في البورصة في سومة سهم شركة[54] منها حوالي 230 مليار دولار في يوم واحد، وهو ما يعادل 4 أضعاف القيمة السوقية في البورصة لشركة عملاقة لصناعة الطائرات بأوروبا أو ضعف حجم الناتج الداخلي الخام للمغرب. وبعيدا عن الأداء المالي غير المسبوق، يرى الكثيرون أن عمالقة التكنولوجيا هؤلاء يمثلون حالة احتكار متعددة المستويات وتجسيدا للتهرب الضريبي، حيث طلبت مجموعة الدول السبع G7 من منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية أن تعالج مسألة «فرض ضرائب عالمية على الأعمال التجارية الرقمية»، والتي اقترحت أن تكون الشركات «خاضعة للضريبة بدون أن تكون متواجدة في القطر الذي أنشأت فيه القيمة». وحتى بدون اتفاق، أصدرت بعض الدول (منها فرنسا[55]) إشعارات ضريبية في حق الشركات التكنولوجيا. وقد بدأ النقاش[56] في المغرب حول نفس الموضوع منذ 2017 حيث اعتبرت الحكومة أن «الشركات التكنولوجية العالمية تحقق أرباحا من السوق المغربي عبر الإشهار من دون تأدية الضرائب وهو ما يؤثر على التنافس الشريف مع الشركات الوطنية»، وقدرت المداخيل الضريبية في هذا الشأن ب 4 مليار درهم سنويا.

[50] Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft.

[51] Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi.

[52] Netflix, Airbnb, Tesla et Uber.

[53] https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/finance-et-societe/nouvelles-economies/gafa-gafam-ou-natu-les-nouveaux-maitres-du-monde/

[54] https://www.bbc.com/news/business-60255088

[55] https://siecledigital.fr/2020/11/26/france-taxe-gafa-decembre/

[56] https://www.tic-maroc.com/2019/05/taxe-gafa-le-maroc-intention-de-taxer-geants-web.html

أما من ناحية الحق في المبادرة وحرية المقاولة، فقد أفاد تقرير[57] للكونغرس الأمريكي أنه «وببساطة، أصبحت الشركات التي كانت ذات يوم شركات مبتدئة صغيرة تتحدى الوضع الراهن باعتبارها شركات ناشئة، تمثل نوعا من الاحتكارات التي لم نعد نعرفها منذ أيام بارونات النفط والسكك الحديدية»، واعتبر أن أربع شركات تكنولوجية، كانت موضوع الدراسة، أقدمت على «عمليات استحواذ افتراسية» من أجل تحييد أي منافسة، كما تأسف لكون هذه الشركات أصبحت تضع نفسها في «مرتبة تسمح لها بإقرار مجموعة من القواعد للآخرين». وفي هذا السياق، أعلنت[58] وزارة العدل الأمريكية أنها قد «قدمت شكوى ضد الاحتكار إلى المحكمة لمنع غوغل من الاحتفاظ بالاحتكارات بصورة غير قانونية من خلال الممارسات المانعة للمنافسة والاستبعاد في أسواق البحث والبحث في الإعلانات».

[57] https://www.reuters.com/article/usa-tech-concurrence-idFRKBN26R3JY

[58] https://www.blogdumoderateur.com/usa-google-antitrust-proces-big-tech/

الحق في الملكية الفكرية

تابع المجلس نقاشا[59] للمنظمة العالمية للملكية الفكرية حيث إنها «تجري حاليا حوارا بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي تشارك فيه الدول الأعضاء وغيرها من أصحاب المصلحة لمناقشة أثر الذكاء الاصطناعي على سياسات الملكية الفكرية، بغية صياغة الأسئلة التي سيطرحها صانعو القرار بصورة جماعية». ويعرف القانون رقم 02.00 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة بالمغرب، المؤلف بكونه « هو الشخص الذاتي الذي أبدع المصنف»، وهو تعريف متقارب مع قوانين مقارنة على المستوى الدولي، لكنه يطرح إشكالات ناشئة بخصوص أعمال ‹أبدعها› الذكاء الاصطناعي، حيث يورد المحللون، على سبيل المثال، العديد من الأعمال الفنية للإبداع الحصري للذكاء الاصطناعي مثل موسيقى «أنا» التي تؤديها الفنانة الأمريكية تارين ساوث، والتي موسيقاها هي إنشاء الذكاء الاصطناعي لاسم «أمبير» [42]. وفي عام 2016، كشف [60]باحثان النقاب عن أول فيلم قصير كتب نصه فيلم ذكاء اصطناعي اسمه «بنجامين». إن التطورات في الذكاء الاصطناعي، مقترنة بتطورات الجيل الخامس 5G، البيانات الضخمة ... قد تؤدي ذلك إلى تفاقم هذا التأثير. فهل يجب التساؤل/ هل ستكون هناك ضرورة لصفة قانونية للذكاء الاصطناعي؟

من جهة أخرى، يسجل المجلس إشكالات عديدة تتعلق بالاستعمال غير القانوني لإبداعات ومصنفات محمية بالملكية الفكرية في نظم الذكاء الاصطناعي، حيث تتيح، مثلا، منصات عرض الصور والفيديو، إمكانيات لنسخ المصنفات المحمية وإعادة نشرها والاستفادة من عائدات الإعلانات، دون الرجوع لأصحابها، كما يستغرق طلب انتصافهم وقتا كبيرا ومجهودا مضنيا باعتبار الولايات القانونية للدول والتعقيدات القضائية.

[59] https://www.wipo.int/about-ip/fr/artificial_intelligence/policy.html

[60] https://www.futura-sciences.com/tech/questions-reponses/robotique-ia-8-creations-artistiques-robots-9863/

الحق في بيئة سليمة

يقدر بحث[61] أن «الأثر الكربوني لتكوين جهاز ذكاء اصطناعي واحد يمثل ما يصل إلى 284 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون - أي خمسة أضعاف انبعاثات السيارة المتوسطة مدى الحياة». وفقا لدراسة[62] أجريت في 2019، فإن العالم يتوفر على 34 مليار جهاز ل 4.1 مليار مستخدم، ويمثل الأثر البيئي الرقمي «نحو 6800 تيراواط ساعة من الطاقة الأولية، و1400 مليون طن من غازات الدفيئة، و7,8 مليون متر مكعب من المياه العذبة. وهو ما يعادل 4.2% من الطاقة الأولية العالمية، و3.8% من غازات الدفيئة، و0.2% من استهلاك المياه». وبين عامي 2010 و2025، سوف تنمو هذه البصمة البيئية من «2.5% من بصمة البشرية إلى 6%» تقريبا. وأفادت إحدى شركات التكنولوجيا العملاقة وضع نظام تبريد مراكز بياناتها بين يدي شركة فرعية لها، أعلنت[63] «في أغسطس 2018 أنها حققت توفيرا في الطاقة بنسبة 30%».

[61] https://www.newscientist.com/article/2205779-creating-an-ai-can-be-five-times-worse-for-the-planet-than-a-car/

[62] https://www.ecoco2.com/blog/lempreinte-environnementale-du-numerique-mondial/

[63] https://www.ledevoir.com/societe/science/550293/l-intelligence-artificielle-et-l-environnement-un-mariage-naturel

الحق في الشغل

أفاد باحثون أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إل فقدان العديد من مناصب الشغل ذات القيمة المضافة والدخل المنخفضين. كما أقر تقرير النموذج التنموي [2] أنه «من المنتظر أن يؤدي تسارع التحولات التكنولوجية، تحت تأثير الانتقال الرقمي على وجه الخصوص، إلى حدوث تغيرات عميقة في أنماط الإنتاج. وقد يؤدي الانتشار الواسع للروبوتات والتقنيات الآلية والإنتاج عبر شبكات مترابطة قائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى التقليص من أهمية التدخل البشري واليد العاملة في العديد من القطاعات». وكان تقرير ذي صلة للكونفدرالية العامة لمقاولات المغرب قد أوصى بخطوات استباقية [43]. وعادة ما ترافق هذه التأثيرات عند ظهور تكنولوجيا جديدة (اختراع العجلة، محرك البخار، المطبعة، الكمبيوتر، ...)، والتي بين التاريخ إمكانية التأقلم معها، لكن من دون دراسة جدية لها على المستوى القريب والمتوسط.

بالموازاة مع ذلك، أدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة إلى ظهور أشكال جديدة من العمل في ظروف هشة للغاية (سائقو سيارات الأجرة المعتمدة على التطبيقات، مقدمو خدمات التوزيع عند الطلب عبر التطبيقات، مستقبلو السياح في الإقامات على التطبيقات، ...) تعتمد على «المناولة وعقود 0 ساعة عمل»، في مقابل «تركيز متعاظم للثروات في يد النخب التكنولوجية وأصحاب رؤوس الأموال» [44].

الحق في الصحة وفي التغذية السليمة

انتشرت روبوتات الطبخ، سواء على مستوى المطاعم أو حتى في المنازل، والتي تقوم بتهيئة وجبات انطلاقا من وصفات سبق تحميلها أو على الخط. كما انتشرت تطبيقات وآلات مستقلة بذاتها عديدة لمراقبة الصحة واقتراح الوصفات. ويسود تخوف من الأخطاء التي يمكن تقع فيها هذه الأشكال من الذكاء الاصطناعي سواء في ضمان تغذية سليمة أو من حيث تأثيرها على الصحة في غياب استشارة الطبيب. كما صنفت[64] منظمة الصحة العالمية الإدمان على ألعاب الفيديو كاضطراب في التصنيف الإحصائي الدولي للأمراض[65] والمشاكل الصحية ذات الصلة، وتضيف أن هناك أوجه شبه بين إدمان ألعاب الفيديو وإدمان القمار والكحوليات؛ إذ أن»الأشخاص الذين يقعون في قبضة إدمان ألعاب الفيديو يضعون ممارسة تلك الألعاب على قائمة أولوياتهم الحياتية، ويهتمون بها على حساب أنشطتهم اليومية العادية، وفي بعض الأحيان لا يأكلون أو يذهبون إلى الحمام، مما قد يؤدي إلى عواقب صحية وسلوكية سلبية يتم توثيقها على نحوٍ متزايد في جميع أنحاء العالم».

[64] https://www.maroc-hebdo.press.ma/jeux-video-sante-mentale-enfant

[65] https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/gaming-disorder

الحقوق الثقافية والحق في التعليم

تعمل تطبيقات الفيديو عند الطلب على تنميط العرض الذي تقترحه للمشاهدين عبر خوارزميات متخصصة بذلك انطلاقا من المضامين الأكثر مشاهدة بمعيار الجغرافيا والسن والجنس ... كما تساهم خوارزميات هذه التطبيقات والشبكات الاجتماعية الحاملة للمضامين السميعة البصرية إلى تعزيز المعتقد الخاطئ بوجود 'ثقافة عالمة' قيمتها أعلى من 'الثقافة العامية'، وهو ما يساهم في التضييق على بعض التعابير الثقافية المحلية والأقليات، في مقابل نشر تعبيرات ثقافية «تافهة» تعرض حياة المستخدمين كسلعة مقابل بعض المداخيل.

وانتشرت خلال السنوات الماضية الدورات التدريبية على شبكة الانترنت والمحمولة على أجهزة شخصية، كما ساهمت أزمة كوفيد-19 في تعزيز التعليم عن بعد. وبالإضافة إلى ما سجله المجلس بهذا الخصوص في التقرير السنوي 2020، فإن نزاهة الدورات التدريبية على الخط وقيمة شواهدها والإشكاليات التقنية المتعلقة بالولوج وهيمنة القطاع الخاص غير المؤطر تنتج تأثيرا كبيرا على الحق في التعليم.

اطلع المجلس في هذا الإطار على خدمة[66] على الأنترنت تعرض بعض شواهد جامعية مزورة بناء على طلبات المستخدمين. كما استقبل المجلس شكايات بخصوص قيمة شواهد جامعية متحصلة من معاهد تقدم خدمات «التكوين عن بعد» وعن إشكاليات الاعتراف بها ومعادلتها.

[66] https://www.topdiploma123.com/Process/

المحور الثالث:

تقرير تركيبي للقاءات التشاورية الوطنية

لقاءات ومبادرات تشاورية وطنية حول الحقوق والحريات الأساسية في العالم الرقمي

لقاء تشاوري حول حرية الصحافة وحرية التعبير في الفضاء الرقمي

في فبراير 2020 ، دعا المجلس الوطني لحقوق الإنسان كل الفاعلين والمتدخلين الوطنيين في مجال الصحافة والإعلام والتعبير للقاء من أجل مناقشة الإشكاليات المرتبطة بحرية التعبير وحرية الصحافة في العالم الرقمي. وشارك في هذا اللقاء ممثلون عن فدرالية الناشرين بالمغرب والنقابة الوطنية للصحافة لمغربية ومنتدى الصحافيين الشباب ومدونون وممثلون عن قطاع الاتصال وأساتذة جامعيون من المعهد العالي للإعلام والاتصال وممثلون عن المجتمع المدني وجامعيون.

وقد جاء تنظيم هذا اللقاء تفعيلا لتوصية أصدرها المجلس في تقريره السنوي 2019 [5] «بفتح نقاش عمومي ينخرط فيه جميع الفاعلين المعنيين يأخذ بعين الاعتبار التحولات المرتبطة بهذا الموضوع، خاصة في الفضاء الرقمي، ولاسيما منصات التواصل الاجتماعي، بما يكفل هذه الحرية دون المساس بالحياة الخاصة للأفراد».

وقدم المجلس في بداية اللقاء ورقة تأطيرية تفيد أن مجلس حقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة أكد في دورته الثامنة والثلاثون على أن الحقوق التي يتمتع بها الأفراد خارج الانترنت، يجب أن تحظى بالحماية على الانترنت بما فيها حرية التعبير. كما أعرب في نفس الوقت عن القلق إزاء انتشار الأخبار الزائفة والدعاية على الانترنت واللذين يؤديان إلى التضليل وانتهاك حقوق الإنسان والحياة الخاصة والتحريض على العنف والكراهية والتمييز والعداء. وأضافت الورقة أن التضليل، سواء كان متعمدا أو غير متعمد دون سوء نية، يمس قيما كونية مثل الديمقراطية

ذات الصلة بالانتخابات والشأن العام والتأثير على اختيارات الناخبين أو المشاركة السياسية أو ممارسة حق من حقوق الإنسان. كما أن الولوج إلى الانترنيت والولوج إلى المنصات الرقمية واستعمالها أصبح حقا من حقوق الإنسان.

أوضح المجلس أنه من خلال متابعتنا للفضاء الرقمي، نتأكد في كل مناسبة من صحة استنتاجنا بتبلور نموذج ناشئ للحريات العامة الذي يحدد أشكال جديدة للتعابير العمومية، تستهل بالتداول الافتراضي لتتطور لفعل عمومي يسائل السياسات العمومية أو يدعو لحماية حق من الحقوق. واعتبر المجلس الوطني لحقوق الإنسان أن هذا النموذج الناشئ للحريات العامة يعتمد بالأساس على الفضاء الرقمي باعتباره أرضية للتداول والتوافق والتعبئة، بشكل أضحت معه هذه الشبكات حاضنة فعلية لحرية الرأي والتعبير والتجمع والتظاهر ومطالبة السلطات العمومية بخصوص توفير الخدمات العمومية؛ من الصعب إخضاعها لمقتضيات قانونية سواء للحد من انتشارها أو تقييدها. كما أن نطاق هذه التعابير يتسع باستمرار ولم يعد محصورا على النخب، بل تعدى ذلك ليشمل العديد من المكونات المجتمعية، فضلا عن تزايد تأثير ما بات يعرف ب «الإعلام الجديد».

شدد المجلس على أنه من بين أبرز معالم التحدي الرقمي في علاقاته بحقوق الإنسان، أيضا، تناسل خطاب التحريض على الكراهية الذي بقدر ما يحصل على علامات الإعجاب «likes» قد يتطور إلى مرتبة التحريض على العنف وأحيانا العنف الشديد، خاصة في ظل الضعف المسجل على مستوى آليات الرصد الآلي لمثل هذه الخطابات وحدود وتحديات الذكاء الاصطناعي، من جهة، والنواقص في الإعمال بشكل دقيق لمبادئ المشروعية والضرورة والتناسبية كمقاربة لاتخاذ الإجراءات اللازمة للوقاية ومواجهة حجب مثل هذه الخطابات التي تمس في الجوهر حقوق الأقليات وحقوق النساء والفتيات وحقوق بعض الفئات الهشة في المجتمعات.

كما تطرق المجلس الوطني لحقوق الإنسان إلى ثلاث تحديات وهي:

- توسيع الفضاء الرقمي لولوج الجميع للإنترنت هي عملية تتجاوز المجال السيادي؛
- تحدي صعوبة تقييده وخضوعه لنفس المقتضيات القانونية الحالية؛
- حماية الرأي العام والجمهور من التضليل ومواجهة سرعة انتشار الأخبار الزائفة وعدم استغلال الفضاء لمآرب أخرى تمس قيم حقوق الإنسان.

ذكر المجلس الوطني لحقوق الإنسان بحث «المقرر الخاص المعني بحرية التعبير والرأي، سنة 2018، للدول لمواجهة أخطار الأخبار الزائفة والتضليل والتطرف عبر الانترنيت، إعادة اعتبار القيود المبنية على المحتوى وأن تعتمد مساطر تقنين ذكية تساعد الجمهور على الاختيار والكيفية التي يشارك بها بالمنتديات على الشبكة».

وأجمع المشاركون في هذا اللقاء على أهمية الموضوع وعلى راهنيته وأهمية دور المجلس الوطني لحقوق الإنسان، كمؤسسة دستورية مستقلة، في تيسير الحوار بين مختلف الفاعلين والمتدخلين. كما خلصوا إلى طرح مجموعة من الأسئلة الجوهرية من أجل مقاربة الموضوع:

- هل هناك حاجة إلى تدخل المشرع لتقييد ممارسة حرية التعبير في الفضاء الرقمي في الوقت الراهن؟
- كيف يمكن تحقيق التوازن المطلوب بين حماية حرية التعبير في الفضاء الرقمي من جهة وبين حماية الحق في الحياة الخاصة ومحاربة الأخبار الزائفة والتضليل وغيرها من ضروب الاستعمال السيئ لوسائل التواصل الاجتماعي؟

- هل يجب أن تستهدف عملية التقييد مقدمي الخدمات أم مستعملي وسائط التواصل أم المنصات في الفضاء الرقمي؟
- كيف يمكن التوفيق بين الحاجة إلى تقييد الحرية لدواعي مرتبطة بالأمن القومي أو النظام العام أو الصحة العامة أو الآداب العامة (الفصل 19 من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية) وبين متطلبات بناء دولة الحقوق والحريات في نظام ديمقراطي ناشئ؟
- ماهي عناصر تجريم التحريض على الكراهية والعنف والعنصرية والتمييز؟

مشاركات المجلس ومساهماته فيما يتعلق بالحقوق والحريات الأساسية في الفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي

ساهم المجلس الوطني لحقوق الإنسان في العديد من الملتقيات والأنشطة في موضوع الحقوق والحريات الأساسية في الفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي:

- ندوة «حقوق الانسان والتحدي الرقمي» (من تنظيم منظمة العالم الإسلامي للتربية والعلوم والثقافة في 16 مارس 2020): طرح[67] المجلس مسألة تكييف حرية التعبير مع الثورة التكنولوجية الرقمية وتأطيرها على منصات التواصل الاجتماعي والإنترنت، خصوصا وأن الإنترنت يخلق تحديات متشابكة من قبيل تعميم الأخبار الزائفة وتفاقم وثيرة آثارها المتشعبة والمعقدة اجتماعيّا وأمنيا وسياسيا واقتصاديا، وهو ما يزيد من صعوبة إقرار نوع من التوازن في تدبير مختلف أشكال التعبير العمومي بما يضمن التمتع بالحقوق وممارسة الحريات العامة المكفولة بمقتضى الدستور والاتفاقيات الدولية، ويقي، في ذات الوقت من كل تجاوز، قد يهدد المكتسبات أو يمس بالحقوق أو الحريات. وسجل كذلك التحدي المرتبط بالتضليل، ولعل خير مثال للحديث على خطورة هذا التحدي، هو الوباء الإعلامي (infodemic) في سياق جائحة فيروس كورونا، الذي شكل في كثير من الدول تهديدا حقيقيا على حقوق الإنسان بل وصل الأمر إلى المس بجوهر أول حقوق الإنسان، ألا وهو الحق في الحياة من خلال تسجيل وفيات، ليس بسبب وباء كوفيد 19، بل بسبب وباء الفيروس التضليلي الذي رافقه.

[67] https://ar.telquel.ma/cndh-%D9%8A%D8%B1%D8%B5%D8%AF-%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%AD%D9%82%D9%88%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86-%D9%88%D8%AD%D8%B1%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D8%A8/

- بيان[68] بخصوص مشروع قانون رقم 22.20 (أبريل 2020): تابع المجلس الوطني لحقوق الإنسان التفاعل الدائر بشأن الحريات في الفضاء الرقمي وانتظارات المواطنين والمواطنات بهذا الشأن. وفي أفق توصل المجلس بالصيغة الرسمية لمشروع القانون 22.20 المتعلق باستعمال شبكات التواصل الاجتماعي والبث المفتوح والشبكات المماثلة، قصد إبداء الرأي فيه، إما عن طريق الإحالة من قبل مجلس النواب أو من خلال الإحالة الذاتية، صرح المجلس أنه سيعقد جلسات للتداول والحوار مع مجموعات متعددة بخصوص دور شبكات التواصل الاجتماعي، باعتبارها فضاء جديدا حاضنا لهذه الحرية يساهم في إعادة رسم مجال الحريات العامة، وذلك إعمالا لاختصاصاته المتعلقة بحماية حرية الرأي والتعبير والنهوض بها. وقد كانت رئيسة المجلس قد أكدت في كلمتها حول وضعية حقوق الإنسان لسنة 2019 أن «توسيع الحريات بالفضاء العام، والذي ما انفك مواطنونا يطالبون به، يطرح، دون شك، أكبر تحد تواجهه مؤسسات ديمقراطيتنا الناشئة. أتحدث، هنا، عن حرية التعبير، التي تبقى السؤال الذي ينبغي أن يجيب عليه مجتمعنا بطريقة منتظمة ومستمرة».
- الندوة الدولية حول «المشاركة الديمقراطية الدامجة من أجل الوقاية ومناهضة التطرف العنيف» (من تنظيم مشترك بين مجتمع الدمقراطيات ووزارة الشؤون الخارجية والتعاون الافريقي والمغاربة المقيمين بالخارج، بالمغرب، ووزارة الشؤون الخارجية، برومانيا، والرابطة المحمدية للعلماء والمجلس الوطني لحقوق الانسان، في 24 نونبر 2021): شددت رئيسة المجلس أن هذا الأخير يتابع، خصوصا منذ 2019، تنامي مضامين خطابات داعية للعنف، لاسيما في العالم الرقمي. هذا الأخير وإن كان

[68] https://www.cndh.org.ma/ar/actualites/jlst-lltdwl-wlhwr-hwl-shbkt-ltwsl-ljtmy-btbrh-fd-jdyd-hdn-lhry-lry-wltbyr-yshm-fy-d-rsm

فضاء للتعبير والرأي، فهو أضحى أيضا مجالا للتطرف والتجنيد ونشر غرف الصدى والأخبار الزائفة والدعوة للكراهية ونشر الأيديولوجيات الراديكالية والمتطرفة والعنصرية. وأضافت أن «هذه الإشكاليات التي تؤرقنا جميعا، تتطلب منا إبداع مقاربات جديدة قادرة على الأخذ بعين الاعتبار سرعة انتشار المعلومات وبروز شركاء جدد في العمل، لاسيما الشركات في مجال التكنولوجيات الجديدة، وانتفاء الحدود الوطنية مقابل جبهة رقمية يجب علينا تحسيسها بشكل مستمر بالقيم الكونية لحقوق الإنسان ودولة الحق». ودعت كذلك إلى «وضع نظم جديدة للاستشعار والوقاية والحماية، تنطلق قبل كل شيء من الإطار المعياري، خصوصا في التربية والإعلام والمقررات الدراسية، من أجل مناهضة خطاب الكراهية والعنف والتمييز، سواء في العالم الواقعي أو الرقمي».

- درس افتتاحي بجامعة عبد المالك السعدي حول الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان [45] (07 دجنبر 2021)[69]: ركز المجلس في هذا الدرس الافتتاحي بداية على تعريف الذكاء الاصطناعي، والتذكير بآثاره الايجابية على حياة الأفراد وتيسير ولوجهم للحقوق والحريات وارتباط الرقمنة، لاسيما بعد جائحة كوفيد19، بكل مناحي الحياة، كالتعليم، الصحة، الثقافة، النقل والاتصالات، إلخ. مشيرا للآثار السلبية التي تترتب عن تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في قضايا تمس حقوق الإنسان والحريات، كحرية الرأي والتعبير، حرية التجمع السلمي، حق الحصول على المعلومة، الخصوصية، الصحة، التشغيل وغيرها والإشكاليات ذات الصلة بالتحريض على الكراهية والتمييز والعنف والإرهاب، إلخ. وأوضح أن موضوع الرقمنة والذكاء الاصطناعي والإشكاليات التي يطرحها من بين القضايا التي اشتغل عليها

[69] http://www.cndh.ma/ar/blgt-shfy/tnj-ttwn-lhsym-lsyd-mnyr-bnslh-ylqy-drs-ftthy-jmy-hwl-lrqmn-ldhk-lstny-whqwq-lnsn

المجلس الوطني لحقوق الإنسان والتي برمجها في خطته الاستراتيجية برسم سنة 2022-2024، مضيفا أن المجلس يتوخى أن يتطور الذكاء الاصطناعي وفق مقاربة مبنية على حقوق الإنسان، وأن يتحمل الفاعلون المعنيون مسؤولياتهم في استعماله، كما تقاسم المجلس مع الجامعين مجموعة من التوصيات الصادرة عنه في هذا الموضوع.

- لقاء التحالف العالمي للمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان (10 مارس 2022)[70]: أكدت رئيسة المجلس، بصفتها رئيسة أمانة التحالف العالمي للمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان على أن ««فرص وتحديات العصر الرقمي والأنترنيت متعددة وأحيانا معقدة ومتشابكة». وأضافت أن ««فبالقدر الذي يمثل رافعة للنهوض بثقافة حقوق الإنسان وتعزيز الحق في المشاركة والحق في التعليم والولوج وممارسة الحق في حرية التعبير... يطرح الأنترنيت والفضاء الرقمي، باعتباره مجالا ناشئا في أدبياتنا، إشكاليات وتحديات متسارعة ومعقدة: من التضليل والتزييف إلى تقويض مبادئ المشاركة والديمقراطية، إلى تحديات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتهديد حقوق الفئات الهشة والمس بكرامتهم».

[70] https://www.cndh.ma/ar/article/bwysh-tdw-l-drj-thdyt-lfd-lrqmy-fy-jnd-lmwsst-lwtny-wtzyz-hmy-hqwq-lnsn-fy-hdh-lfd

مبادرة المجلس بإطلاق منصة « تعبيرات رقمية »

إعمالا لقرار مكتب المجلس بتاريخ 6 ماي 2020، أطلق المجلس الوطني لحقوق الإنسان يوم 14ماي 2020 (مفتوحة إلى حدود 31 دجنبر 2020) منصة تفاعلية بشأن الحق حرية الرأي والتعبير في الفضاء الرقمي .TaabiratRaqmya ma، من أجل التفاعل مع المختصين والمعنيين وعموم الرأي العام حول هذا الحق وتقييداته، من خلال المبادئ الدولية التي تكرس حرية اعتناق الآراء دون مضايقة وحرية التماس الأنباء والأفكار وتلقّيها ونقلها إلى الآخرين، بأيَّة وسيلة ودونما اعتبار للحدود. وجاء «إطلاق هذه المنصة اعتبارا للدور الأساسي والمحوري لحرية الرأي والتعبير وأهمية هذه الحرية في المجتمع الديمقراطي»، تقول رئيسة المجلس الوطني لحقوق الإنسان، السيدة آمنة بوعياش[71]، وتضيف «الحق في حرية التعبير حق أساسي في حد ذاتها وأيضا حق يمكن من إعمال حقوق وحريات الأخرى. على هذا الأساس، توصف حرية التعبير بأنها حجر الزاوية في كل مجتمع تسوده الحرية والديمقراطية». وكان طموح المجلس عبر إطلاق هذه المنصة يتجلى في المساهمة في النقاش العمومي حول كيفية مواجهة التحديات المرتبطة بضمان ممارسة الأشكال الجديدة لحرية الرأي التعبير والتفكير الجماعي في الأبعاد المتعلقة بأخلاقيات استعمال التكنولوجيا الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي كأدوات لممارسة الحريات. ولذلك فإن هذه المبادرة تهدف كذلك إلى التفكير في كيفية استلهام بعض التجارب والممارسات الفضلى في هذا المجال من أجل بلورة ميثاق وطني لأخلاقيات استعمال الفضاء الرقمي في المجال العام.

فعلى خلاف الحق في حرية الرأي، نصت المادة 19 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية على عناصر تبرر تقييد ممارسة حرية التعبير لأسباب

[71] https://www.cndh.org.ma/ar/lmlft-lshfy/lmjls-lwtny-lhqwq-lnsn-ytlq-taabiratraqmyama-mns-tfly-bshn-hry-lry-wltbyr-fy-lfd-lrqmy

مختلفة تتعلق بالمصلحة العامة، كالنظام العام أو الصحة أو الآداب أو الأمن القومي، بالإضافة إلى التضارب المباشر أحيانا بين الحريات نفسها أو مع الحقوق الأخرى (من الأمثلة على ذلك تضارب حرية الصحافة مع الحق في الحياة الخاصة وفي بعض السياقات حرية التعبير مع حرية الدين...). وبناء على الاجتهادات الدولية بما فيها آليات الأمم المتحدة أو الإقليمية والاجتهادات القضائية، فإن كل تقييد للحريات يجب أن يتم على أساس الشروط التالية:

- الشرعية: يجب أن يكون كل تقييد محدد بنص القانون. ولا يمكن أن يكون التقييد مشروعًا عندما يخضع للمزاجية أو عندما يكون تعسفيا. ويجب أن ينص القانون على سبب التقييد بعبارات واضحة ودقيقة؛
- الهدف المشروع: يجب أن يسعى التدخل في الحرية أو تقييدها إلى تحقيق هدف مشروع، أي يجب أن يستند إلى أحد الأسباب الحصرية للتقييد المحددة في المعايير الدولية التي تحدد الحرية؛
- التناسب والضرورة : يجب أن يكون التقييد ضروريا، بمعنى أن تمليه حاجة اجتماعية ملحة، وأن يكون أي تدبير يتخذ لا يتجاوز الحد المطلوب لتحقيق الهدف المتعلق بتقييد الحريات في مجتمع ديمقراطي؛
- أن يظل مبدأ افتراض الحرية هو القاعدة وأن يظل تقييد الحق هو الاستثناء.

إن المجتمع الذي يتمتع بحرياته لا يعني أنه لا يقيد ممارستها، بل يتعلق الأمر بالأحرى بوضع يجري فيه مناقشة حدود الحرية علانية ويحسم الأمر بطريقة ديمقراطية في إطار دولة الحق والقانون.

فمع تطور وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة، أضحت شبكات التواصل الاجتماعي أرضية للتداول والتوافق والتعبئة بامتياز، ليس فقط في المغرب، بل في مختلف بقاع العالم. ومع تسارع وتيرة تطور هذه الشبكات وتوسعها أصبحت تشكل

الفضاء الحاضن لحرية الرأي والتعبير والتعابير العمومية الأخرى، تتبلور من خلالها مطالب أفراد أو مجموعات، حيث تبتدئ بالتداول الافتراضي لتصبح مطالب قائمة الذات ثم تتطور إلى تعابير عمومية تخرج إلى الواقع لتساءل السياسة العمومية. إن هذه التعابير العمومية والأشكال الجديدة، أو لنقل هذا **النموذج الناشئ للحريات العامة** بشكل عام، الذي يشهد انخراطا كبيرا للشباب، ينمو بشكل سريع وعابر للحدود وتتطور التحديات التي يطرحها بشكل أسرع، خاصة أن مختلف فئات المجتمع وفي شتى المناطق أصبحت تستعمل وسائل التواصل الاجتماعي من أجل التعبير عن آرائها وتطلعاتها ومطالبها.

ولئن كان للتكنولوجيات الحديثة إيجابيات تتمثل أساسا في الانفتاح على العالم ودمقرطة الوصول إلى المعلومات والمعارف وتبادل التجارب والاستفادة من خدمات الإدارة الإلكترونية واستثمار الفرص التي يتيحها الإنترنيت، فإنها بالمقابل خلقت إشكاليات كبيرة تطرح مواجهتها تحديات غير مسبوقة، كما هو الشأن بالنسبة لنشر الأخبار الزائفة و التضليل والتحريض على الكراهية والتمييز والعنف واستغلال الأطفال وتجنيد الإرهابيين والدعاية لهم... إلخ؛ في ظل تسجيل ضعف ثقافة التحقق من الأخبار وتراجع الثقة في وسائل الإعلام التقليدية و في المؤسسات، وهو ما يزيد من صعوبة إقرار نوع من التوازن في تدبير مختلف أشكال التعبير العمومي، بما يضمن التمتع بالحقوق وممارسة الحريات العامة المكفولة ويقي، في ذات الوقت، من كل انزلاق أو تجاوز، سواء من جانب السلطات أو من جانب مستعملي هذه الأشكال، وهو ما قد يهدد المكتسبات و يمس بالحقوق أو الحريات.

واستند المجلس في إطلاق هذه المنصة على أسس دستورية ومعايير دولية تحمي الحق في حرية الرأي والتعبير، بشكل عام، وفي الفضاء الرقمي، بشكل خاص:

– أحكام الدستور المغربي التي تكرس الحق في حرية الرأي والتعبير، ولا سيما الفصول 25 و26 و27 و28 منه. تجدر الإشارة إلى أنه بالإضافة إلى

أحكام هذه الفصول، يكرس الدستور المغربي أيضا الحقوق والحريات التي لا يمكن ضمانها دون إعمال الحق في حرية الرأي والتعبير وضمان فعلية الولوج إليه. علاوة على ذلك أكد تصدير الدستور على سمو الاتفاقيات الدولية التي يصادق عليها المغرب على التشريعات الوطنية؛

- مقتضيات المادة 19 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ومن العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية وكذلك التعليق العام رقم34 للجنة المعنية بحقوق الإنسان، التي تكرس الحق في حرية الرأي والتعبير وتمنحه حماية دولية؛

- قرارات مجلس حقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة ذات الصلة بحرية الرأي والتعبير في الفضاء الرقمي، خاصة قرار المجلس بشأن النهوض بحقوق الإنسان على الإنترنيت وحمايتها والتمتع بها (يوليوز 2018) ، الذي أعاد التأكيد على أن الحقوق ذاتها التي يتمتع بها الأشخاص خارج الإنترنيت يجب أن تحظى بالحماية أيضا على الإنترنيت، ولا سيما حرية التعبير. وسلم القرار بالطبيعة العالمية والمفتوحة للإنترنيت بصفتها قوة دافعة في حث عجلة التقدم على درب التنمية بمختلف أشكالها، بما في ذلك في بلوغ أهداف التنمية المستدامة.

كما يستحضر إطلاق هذه المنصة التفاعلية بشأن حرية الرأي والتعبير في الفضاء الرقمي في المغرب:

- تقارير مقرر الأمم المتحدة الخاص المعني بتعزيز وحماية الحق في حرية الرأي والتعبير، خاصة تقريره حول خطاب الكراهية على شبكة الإنترنيت (2019) وأيضا تقاريره السابقة التي تناولت جوانب متعددة تتعلق بممارسة حرية التعبير على الإنترنيت وحمايتها (لاسيما 35/A/HRC/38،

A/ ،32/A/HRC/29 ،32/A/HRC/29 ،373/A/71 ،22/A/HRC/35
40/HRC/23، 290/A/66، 27/A/HRC/17)؛

- الإعلانات المشتركة لآلية المقررين الخاصين وأصحاب الولايات المعنيين بالحق في حرية التعبير، التي تناولت في عدة مرات جوانب تتعلق بحماية حرية التعبير على الإنترنيت والقضايا المطروحة في هذا الإطار؛
- اجتهادات الآليات الإقليمية، التي تكرس حماية الحق في حرية التعبير على الإنترنيت، ومن بينها على الخصوص المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان.

المجلة العلمية « الرباط »

خصص المجلس الوطني لحقوق الإنسان عددا خاصا من مجلته العلمية «الرباط» (العدد 2 لسنة 2021) لموضوع أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. تناولت المساهمات المواضيع التالية:

- نحو ذكاء اصطناعي أخلاقي يحترم حقوق الإنسان: يستكشف هذا المقال الخيارات الممكنة على المستوى الوطني لتنظيم الذكاء الاصطناعي في سياق المبادرات الدولية [46]؛
- تطور الذكاء الاصطناعي وتأثيره على المرأة - كيف يتعامل الذكاء الاصطناعي مع التمييز ضد النساء ويعزز عدم المساواة بين الجنسين: يتناول هذا المقال الانحيازيات والتمييز ضد النساء في أنظمة الذكاء الاصطناعي [47]؛
- لا يمكن لأي تقييم لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي تجاهل التعددية الثقافية - نداء من أجل منظور أوسع حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: يتناول هذا المقال أهمية مراعاة جوانب التنوع الثقافي في القواعد والمبادئ الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي[48] ؛
- معالجة البيانات الموجهة إلى دول أخرى أو منظمات دولية: يتناول هذا المقال الضمانات والقيود التقنية والقانونية لنقل البيانات وفقًا للتشريعات الأوروبية المعمول بها في هذا المجال[49] ؛
- نحو مدونة أخلاقية للذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان في المغرب: بعد استكشاف المبادئ الأكثر انتشارا على المستوى الدولي، يقترح هذا المقال مبادئ توجيهية لمدونة أخلاقية للذكاء الاصطناعي في المغرب، بالإضافة إلى خطة عمل لتنزيلها. [50]

لقاء تشاوري وطني حول الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية

عقد المجلس الوطني لحقوق الانسان، بمقره بالرباط يوم 28 أبريل 2021، لقاء تشاوريا وطنيا حول موضوع: «**الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية: من أجل ذكاء اصطناعي أخلاقي يحترم حقوق الإنسان**». وكان المجلس قد اشتغل بشكل معمق خلال سنة 2020 على هذا الموضوع، وأصدر عدة توصيات بهذا الصدد بمناسبة إصداره لتقريره السنوي [7]، منها «تعزيز سبل الانتصاف القضائية وغير القضائية للمواطنات والمواطنين بعلاقة مع التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي» و»فتح نقاش عمومي حول حماية حقوق الإنسان في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي»، «والتعاون مع منصات التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام لمحاربة الأخبار الزائفة وحماية حق المستعملين في التوصل بمعلومات صحيحة وذات مصداقية» و»ضرورة الأخذ بعين الاعتبار حماية حقوق الإنسان، ولا سيما الحق في الخصوصية، والمعطيات الشخصية والأمن عند تصميم التطبيقات والخوارزميات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (human rights by design)».

ويعتبر المجلس أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعوالم الرقمية عموما قد قدمت خدمات كبيرة للإنسانية من حيث إيجاد حلول لتسهيل حياة الناس في عالم أكثر ترابطا وتقديم خدمات أفضل في الصحة والتواصل والتعليم والمالية والنقل ... إلخ. وتساهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تيسير ممارسة العديد من الحريات الأساسية كحرية التعبير والتجمع السلمي والرأي والحق في الحصول على المعلومات ... كما أنها تساهم في انبثاق «نموذج ناشئ للحقوق والحريات» [7] يمكن المواطنات والمواطنين من التمتع بشكل أكبر بممارسة حقوقهم وحرياتهم الأساسية. كما سجل المجلس في الورقة التأطيرية للقاء عدة أمثلة لتأثيرات الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان، محتملة أو موثقة، ومنها:

- السلامة الجسدية: في ارتباط مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثلا في مجال النقل، والسيارة بدون سائق، واشكاليات المسؤولية المدنية والجنائية في حالات الحوادث.

- التميز والتمييز والحياة الخاصة : تتضمن معالجة البيانات الضخمة باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي مخاطر انتهاكات لحقوق الإنسان تتجسد في التمييز وانتهاك الخصوصية والتميز (تفضيل مستعملين انطلاقا من مميزات لاستعمالات سابقة أو معلومات خاصة).

- الوصول للمعلومات ومبادئ المجتمع الديمقراطي: يظل خطر التضليل وانتشار الأخبار الزائفة، خصوصا أمام خوارزميات همها إطالة الوقت الذي يقضيه المستعملون إشكاليات حقيقية، وتشتد هذه الأخيرة في أوقات الانتخابات وتؤدي إلى التأثير على اختيارات الناس وتقصي التعددية.

- حقوق المستهلك : تطرح تطبيقات الذكاء الاصطناعي عموما إشكالية الموافقة المستنيرة للمستعملين واشكالية غياب التواصل ومشاكل مرتبطة بعدم احترامها لقوانين حماية المعطيات الشخصية وغموض أو غياب شروط الاستعمال.

- الإدمان والتطرف: تعتبر دراسات حديثة أن بعض خوارزميات الذكاء الاصطناع التي تعمل على إطالة وقت الاستعمال قد ينتج عنها الإدمان، خصوصا فيما يتعلق بألعاب الفيديو وتطبيقات «الحقيقة الافتراضية» و»الحقيقة المزيدة» وشبكات التواصل الاجتماعي. كما أن أبحاثا حديثة وضعت ربطا مباشر بين خوارزميات اقتراح المحتوى وخطر التطرف لدى الأفراد.

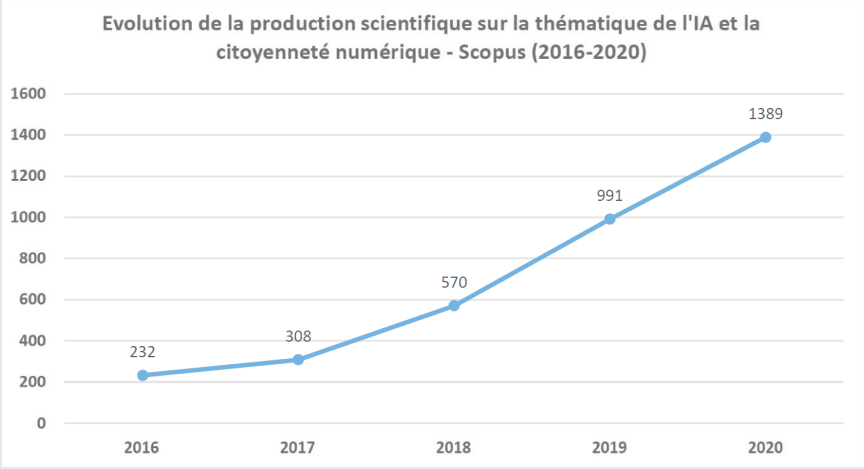
تجلى هدف المجلس من وراء هذا اللقاء الوطني التشاوري، عبر مساهمة مختلف المتدخلين (إدارات عمومية، مراكز بحث وجامعات، خبراء ومختصين،

مجتمع مدني)، في تعميق النقاش بخصوص خطوط التماس بين الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان، وبحث سبل تمتع الجميع بفوائد هذه التكنولوجيات، ودراسة الإطار القانوني الوطني ذي الصلة واقتراح المبادئ والتوصيات المناسبة من أجل مواطنة رقمية وذكاء اصطناعي أخلاقي يحترم حقوق الإنسان بالمغرب.

المركز الوطني للبحث العلمي والتقني – « البحث العلمي في المغرب في مجال المواطنة الرقمية متواضع »

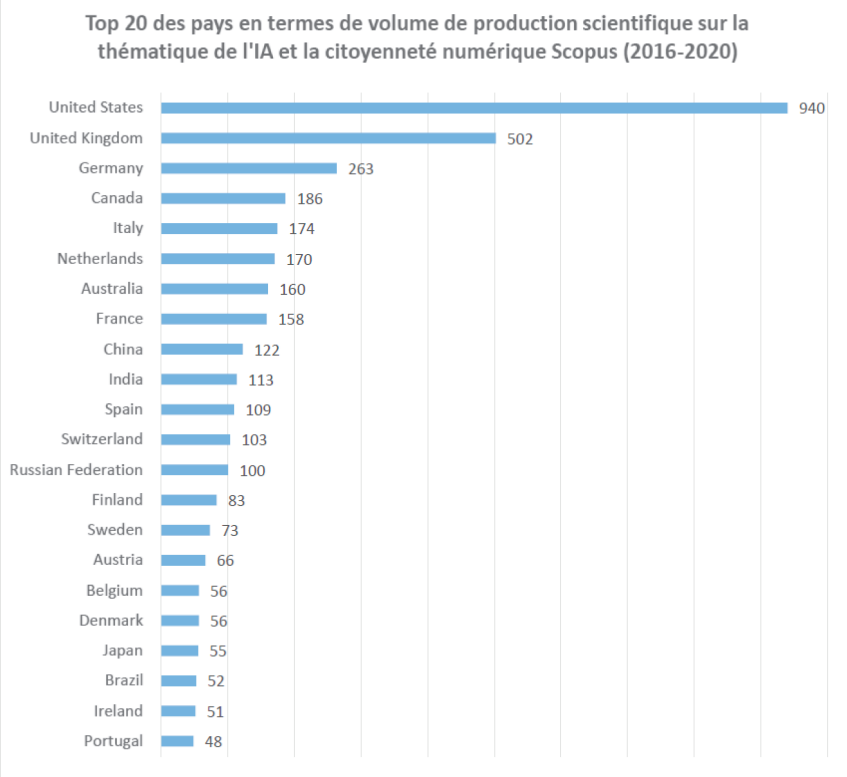
اعتبر المركز أن البحث، على المستوى العالمي، في مجال الذكاء الاصطناعي منحصر بشكل كبير في مبادرات للقطاع الخاص، والذي يعطي الأولوية لتطوير تكنولوجياته دون الأخذ بعين الاعتبار المعطى الأخلاقي.

انطلاقا من قاعدة البيانات سكوبيس الخاصة بالمنشورات العلمية المحكمة، وفي الفترة الممتدة بين سنوات 2016 و2020، سجل المركز في دراسة بيبلومترية معدة للقاء التشاوري المنظم من طرف المجلس الوطني لحقوق الانسان، 3490 منشور علمي حول موضوع الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية.

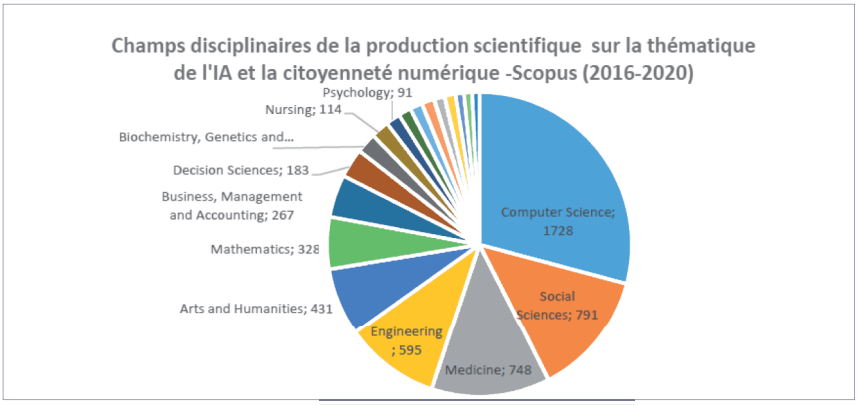


وبحسب الدراسة، فإن الاهتمام بهذا الموضوع يعرف تزايدا مطردا، فقد انتقل عدد المنشورات العلمية المحكمة ذات الصلة من 232 سنة 2016 إلى 1389 سنة 2020 (انظر المبيان أعلاه). وتستحوذ الولايات المتحدة الأمريكية على أزيد من ربع المنشورات بينما تحتكر المملكة المتحدة حوالي 15 بالمائة من المنشورات.

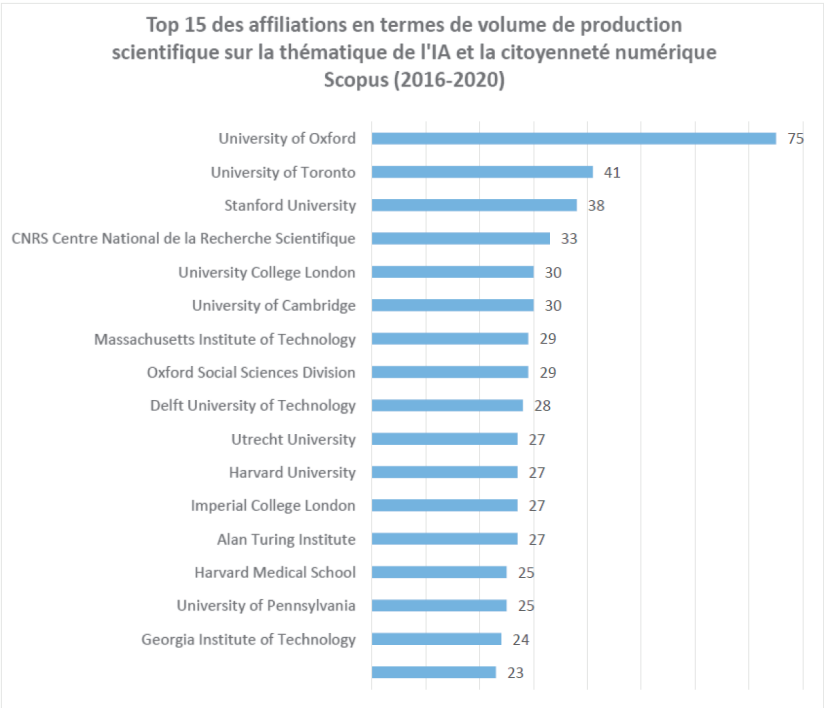
وتتوزع أغلب المنشورات على دول أوروبا وأمريكا الشمالية كما هو مبين في المبيان أسفله:



أما من ناحية توزيع المنشورات على المجالات العلمية، فإن علوم الكمبيوتر والهندسة والرياضيات والعلوم الطبية وعلوم التدبير والمالية فتستحوذ على أغلب المنشورات، في حين لا تتعدى العلوم الإنسانية نسبا ضئيلة (انظر المبيان أسفله).



كما تفيد نفس الدراسة أن جامعات الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة تستحوذ على حوالي نصف المنشورات ذات الصلة وتحتل جل المراتب الأولى في ترتيب الجامعات مصادر هذه المنشورات كما يبين المبيان أسفله:



وبحسب دراسة المركز، فإن البحث العلمي في المغرب في مجال المواطنة الرقمية متواضع حيث يسجل 6 منشورات مغربية في الموضوع، خلال نفس الفترة، أي بنسبة 0.17 بالمائة من مجموع المنشورات ذات الصلة.

وكالة التنمية الرقمية – « الذكاء الاصطناعي في حاجة لإطار قانوني من أجل تعزيز الثقة الرقمية »

تعمل الوكالة على تطور منظومة وطنية للذكاء الاصطناعي كمرتكز للابتكار والنمو الاقتصادي بالمغرب. وأطلقت مع شركائها في 2019 برنامج «الخوارزمي» لتشجيع البحث العلمي في المجال وتحضير الرأسمال البشري للتحولات الرقمية المتسارعة. وتستعد الوكالة لإطلاق ورش «الثقافية الرقمية – حماية الأطفال على الشبكة» من أجل التحسيس بالمخاطر الرقمية لدى الأطفال وتعزيز قدرات أولياء امورهم وأساتذتهم في هذا المجال. وتعبر الوكالة عن انخراطها في هذا التشاور الذي أطلقه المجلس الوطني لحقوق الانسان والذي يلتقي مع مجال اشتغالها خصوصا في تطوير منظومة للرقميات والذكاء الاصطناعي من أجل تطوير الاقتصاد الوطني واحترام حقوق الانسان.

وسجلت الوكالة في مداخلتها مجموعة من مخاطر انتهاك حقوق الانسان في نظم الذكاء الاصطناعي كما يلي:

- **الحياة الخاصة وحماية المعطيات الخاصة:** تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجميع البيانات حول الحياة الخاصة والعائلية وتجميع المعلومات عن عادات المستعملين وإعادة استخدامها، وتتجلى الأخطار فيما يلي:
  - تطبيقات التتبع والشخصنة (Profiling): تستخدم هذه التطبيقات من أجل اقتراح إعلانات تجارية مشخصنة، ولكن يمكن أيضا استخدامها بشكل يجعل التميزات (bias) أكثر حدة.
  - انتاج بيانات جديدة: انطلاقا من البيانات الضخمة المجمعة من المعطيات الخاصة، تنتج بعض الخوارزميات بيانات جديدة متعلقة

بالأفراد والجماعات يمكن أن تحمل تمييزا ويمكن إعادة تدويرها وبيعها على اعتبارها بيانات جديدة غير مشمولة بالحماية.

- **حرية التعبير:** ان الخوارزميات التي تعتمد الشخصنة تأثر بالنظر إلى قوتها على قدرة الأفراد في الوصول للمعلومات وعلى حريتهم في اعتناق الآراء. فمثلا تؤثر خوارزميات محركات البحث على إدراك الأفراد للمعلومات وصحتها، حيث أن هذه الخوارزميات صممت لتخدم مصالح تجارية بغض النظر عن قيمة المعلومة أو وثوقيتها.
- **فقدان المعاملة الإنسانية الحقة.**

إلا أن هذه المخاطر لا يمكن أن تغطي عن الاستعمالات المهمة للتكنولوجيا من أجل تحسين حياة الناس، حسب الوكالة، وهي استعمالات تهم مجالات هامة تعزز من التمتع بالحقوق. ومن بين هذه المجالات:

- **الحكومة الرقمية:** تساهم برامج الحكومة الرقمية في تطوير الخدمات المقدمة للمواطنين وتعمل على:
  - البرمجة الآلية الذكية للمساطر الإدارية؛
  - التواصل مع المواطن والموظف الإداري؛
  - الاستشعار الآلي للأخطاء والأخطار (مثلا في الجانب الضريبي)؛
  - المساعدة على اتخاذ القرار؛
- **التربية والتعليم:** وتتنوع برامج الذكاء الاصطناعي في المجال على ما يلي:
  - دعم التلاميذ والطلبة؛
  - مواكبة الأساتذة والمكونين.

– **الصحة:** وتشمل مجالات استعمال الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة الميادين التالية:

- الطب الاستباقي والوقاية الوبائية؛
- الطب الدقيق ومساعدة الجراحة بالكمبيوتر؛
- المساعدة على التشخيص وعلى اتخاذ القرار؛
- الطب الآلي والروبوت؛

– **الاقتصاد والمالية:**

- المساهمة في خلق شركات تكنولوجية؛
- تسهيل الخدمات المالية والولوج إليها؛

– **الفلاحة:**

- مراقبة استغلال الموارد؛
- المساعدة على اتخاذ القرار؛
- التحليل الاستباقي للبيانات لاستشعار المخاطر؛

ومن أجل تعزيز الاستفادة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والحد من المخاطر التي يمكن أن تنتج عن استعمالها، ترى الوكالة بأنه من الضروري إرساء إطار تنظيمي مناسب قصد تعزيز الثقة الرقمية والمقبولية المجتمعية الضرورية للاستخدام. وتطرقت الوكالة إلى انعدام إطار قانوني خاص بالذكاء الاصطناعي وطنيا أو دوليا، بينما هناك مجموعة من المبادئ العامة والغير ملزمة عموما، كالكتاب الأبيض حول الذكاء الاصطناعي من طرف المفوضية الأوروبية، ومبادرة الصين[72] «مبادئ بكين حول الذكاء الاصطناعي»، إلى غيرها من المبادرات.

[72] https://www-pre.baai.ac.cn/news/beijing-ai-principles-en.html

وفي ختام مداخلتها، أبرزت الوكالة توصياتها بخصوص تقنين مجال الذكاء الاصطناعي من أجل احترام حقوق الانسان:

- بذل مجهودات متواصلة من أجل تحسين نضج وضخامة ووثوقية نظم الذكاء الاصطناعي واخضاعها للمراقبة من أجل ضمان أمن المعطيات وسلامة وأمن النظم المعلوماتية والرقمية؛
- تشجيع البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي وتعزيز هذا الأخير بمقاربات لتصميم أخلاقي قادر على انبثاق نظام موثوق. ومما يتضمن ذلك: جعل الذكاء الاصطناعي أكثر عدلا والحد من التمييز والأحكام المسبقة، وتحسين شفافيته ومشروحيته أو إمكانية التنبؤ بقراراته؛
- ضمان تطوير الذكاء الاصطناعي بشكل يسمح بترجمة التنوع والادماج وتيسير الاستفادة منه من طرف الجميع، خصوصا من طرف الفئات الأكثر هشاشة رقميا؛
- الانفتاح والمشاركة عبر خلق منصات للذكاء الاصطناعي مفتوحة لدرء احتكار البيانات والتكنولوجيا.

الفدرالية الوطنية للكهرباء والإلكترونيات و الطاقات المتجددة والاتحاد العام لمقاولات المغرب – « القطاع الخاص بالمغرب مستعد للانخراط في مبادرات تستهدف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي »

اعتبرت الفدرالية في مداخلتها أن الذكاء الاصطناعي واقع لا غبار عنه، وأنه بدأ يشكل سلطة اقتصادية من حيث أن عوامل الاقتصاد الكلاسيكية، الرأسمال والعمل، لم تعد كافية لتحقيق النمو الذي تعودنا عليه سواء في الدول المتقدمة أو النامية. وأبرزت دراسات حديثة أن الذكاء الاصطناعي يمكن من مضاعفة الاقتصاد العالمي في أفق 2035. وهذا لأن الذكاء الاصطناعي يمكن من خلق آليات قادرة على التعلم الذاتي والتعلم انطلاقا من تجاربها الخاصة مما يؤهلها لتكون مكافئا للذكاء البشري وقدرته على التأقلم، ولأنها تمكن من استغلال عوامل الاقتصاد الكلاسيكية بطريقة أكثر نجاعة.

وفي مجال الطاقة، لاحظت الفدرالية أن أزمة كوفيد-19 قد سرعت من استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أساسا في البحث عن خفض تكلفة الإنتاج وتثمين سلسلة الإنتاج، حيث أنه في 2019 استعمل أزيد من 18 بالمائة من منتجي الطاقة الذكاء الاصطناعي، ويعرف استعمال هذا الأخير في البحث والتطوير نموا مطردا لاسيما في الشبكات الطاقية الذكية والنجاعة الطاقية.

وتعتبر الفدرالية أن الشركات المشكلة للقطاع تعرف استعمالا متباينا للذكاء الاصطناعي، لكنها تلاحظ نموا كبيرا لشركات صغرى (start-up) تعتمده بشكل أساسي في مجالات المدن الذكية والبيانات الذكية والصيانة الاستباقية وتطبيقات أخرى ويتهددها مخاطر كبيرة بفعل هيمنة الشركات التكنولوجية العملاقة GAFAM التي تغزو السوق وتحتكر التكنولوجيا. وداخل القطاع أيضا توجد شركات عديدة تنتج قطعا وأجزاء مصنعة (automates, capteurs, …) أو تركبها تستعمل فيما

بعد في تطبيقات للذكاء الاصطناعي، وهي جزء مهم في سلسلة القيمة والإنتاج الخاصة به ويهمها كيفية تطور القطاع بارتباط بهذه التكنولوجيا.

وتستشعر الفدرالية الحاجة الملحة لطرح سؤال الأخلاقيات في مجال الرقميات والذكاء الاصطناعي، وهي مستعدة للانخراط في مبادرات في هذا الشأن كانخراطها والكونفدرالية العامة لمقاولات المغرب في هذا اللقاء التشاوري الذي ينظمه المجلس الوطني لحقوق الانسان. وفي هذا الإطار، يهم القطاع الخاص المغربي في ميدان دراسة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي البحث في الانشغالات الآتية:

- مسائل تشارك القيمة ومشكل احتكارها في دول بعينها (الولايات المتحدة الأمريكية والصين أساسا)؛
- السيادة الرقمية: خصوصا في مجال البيانات الضخمة والتجهيزات التي تمر عبرها هذه البيانات؛
- القدرة على انتاج المعايير التقنية أو تغييرها؛

وفي الختام، تعتبر الفدرالية أن التداول في هذا الموضوع خلال هذا اللقاء التشاوري يكتسي أهمية قصوى في أفق الاعداد لإطار قانوني وتنظيمي للذكاء الاصطناعي بالمغرب. وتتمنى الفدرالية من السلطات العمومية أن تولي الأهمية التي تستحق لقطاع الرقميات والذكاء الاصطناعي الذي يعول عليه الجميع لخلق الثروة الوطنية وتحقيق الاندماج، وذلك في احترام للحقوق والحريات.

شركة أكومينا – « من أجل مبادئ وأخلاقيات للذكاء الاصطناعي في المغرب »

تشاطر الشركة في مداخلتها انشغالات المتدخلين من ناحية مخاطر انتهاك نظم الذكاء الاصطناعي لحقوق الانسان، واقترحت المبادئ التالية من أجل اخلاقيات عوالم الرقميات والذكاء الاصطناعي:

- الانصاف؛
- المصداقية والموثوقية؛
- قابلية التعقب والتحقق؛
- الموافقة المستنيرة وقابلية التراجع؛
- الحكامة؛
- الاستدامة.

ولهذا تقترح الشركة مداخل متعددة، وهي الخصوصية والسلامة والإخضاع للمراقبة البشرية والاحتياط وقابلية الشرح ومنع التطبيقات الخبيثة وواجب الشفافية، يمكنها، بمعية المبادئ أعلاه، تكوين شبكة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي كما هو مبين في الرسم أسفله:

Concepts	Equitable	Fiable	Traçable Vérifiable	Consentie Reversible	Gouvernable	Durable
Privacy & Security by design by default *Consiste à adopter nativement une approche plaçant la sécurisation et la protection des données personnelles confiées comme fil rouge de tout développement IA*	✓	✓	✓		✓	
Non autonomie des IA potentiellement nuisibles *Consiste à utiliser les résultats des IA insuffisamment matures ou dont les résultats sont potentiellement à impact nuisibles comme aide à la décision humain centrique*		✓		✓	✓	
Vigilance et gardes fous natifs et continus aux IA *Consiste à se doter de l'ensemble des capacités disponibles à la vérification des traitements opérés par des IA et à embarquer des tests automatisés pouvant interrompre des IA*		✓	✓	✓	✓	✓
Explicabilité et documentation des modèles IA *Consiste à pouvoir avec un niveau de confiance acceptable expliquer le fonctionnement d'un modèle et assurer une documentation prouvant la licéité des modèles*	✓	✓	✓	✓		✓
Non prolifération des IA malveillantes *Consiste à s'interdire le développement d'IA dont une finalité est de nature léthale, destructrice ou hostile à l'Humanité et ce même s'il s'agit d'un effet secondaire*	✓			✓	✓	✓
Devoir de transparence *Consiste à explicitement prévenir les utilisateurs d'IA du caractère et de la finalité de l'IA tout enn s'imposant, à la découverte de la moindre faille ,la notification au régulateur*			✓	✓	✓	

وقدمت الشركة كذلك استشرافها بخصوص الذكاء الاصطناعي:

- الولوج بشكل أكبر للتربية والتعليم والثقافة والتكنولوجيا سيكون أكثر ديمقراطية في العالم وفي الجهات الأكثر هشاشة؛
- توسع تدخل حركات المصادر المفتوحة (open source) لمشاركة التكنولوجيا والبيانات الضخمة؛
- انتشار مصادر البيانات المفتوحة والتي ستمثل مناجم للقيمة للهيئات والشركات التجارية؛
- الاستخدام المتزايد للتقنين المجتمعي بصيغة الوصم (name & shame) في حالات الانتهاك؛
- انخراط عمالقة الشركات التكنولوجية والجامعات في حركة المصادر المفتوحة؛

مؤسسة ماصير – « الأخلاقيات والتأطير القانوني من أجل مواجهة مخاطر الذكاء الاصطناعي على حقوق الانسان »

تلتقي مداخلة مؤسسة ماصير، وهي مؤسسة غير ربحية تعمل في مجال البحث التطبيقي في مجالات متعددة، مع مداخلات سابقة بخصوص المخاطر المحتملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والعالم الرقمي. وتعتبر المؤسسة أن أهمية اللقاء التشاوري الذي ينظمه المجلس الوطني لحقوق الانسان يكمن في كونه يمكن أن يؤثر في مجال البحث العلمي المرتبط بالذكاء الاصطناعي، والذي يمكنه أن يحدد التوجه الذي سيأخذه هذا الأخير.

في هذا الصدد، تقترح المؤسسة تعزيز البحث العلمي في المحاور التالية:

– تطوير ذكاء اصطناعي غير تمييزي؛

– تعزيز الثقافة الرقمية والحماية الذاتية؛

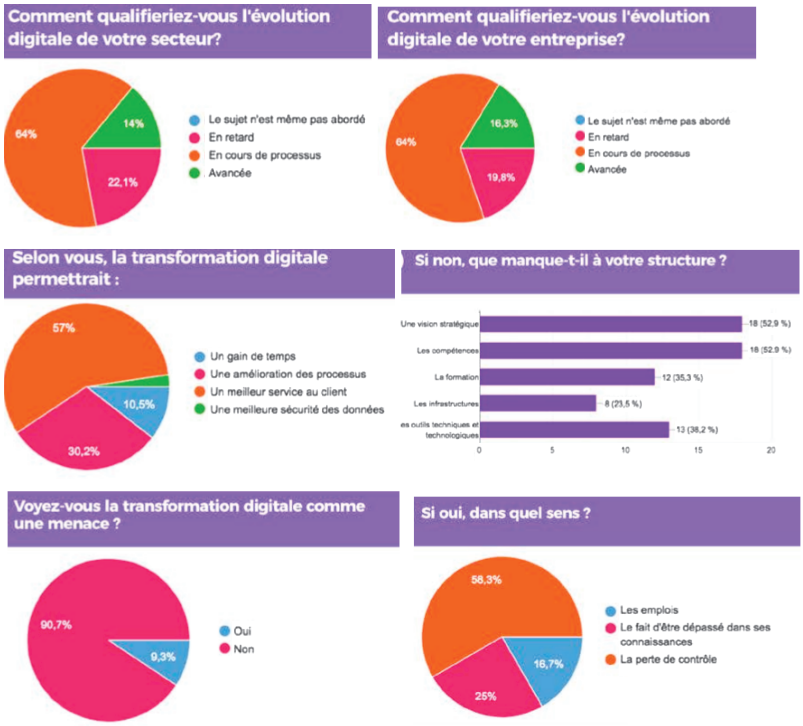
– شفافية وقابلية تعقب القرارات المتخذة من طرف الذكاء الاصطناعي.

وترى مؤسسة ماصير أن المجهود الوطني في انتاج أخلاقيات وإطار قانوني لمواجهة مخاطر الذكاء الاصطناعي هو عنصر أساسي، إلا أنه يصطدم بعولمة المجال والترابط بين الخوادم والتطبيقات والخوارزميات وصعوبة تحديد مواقعها الجغرافية، وبالتالي القوانين التي يمكن تطبيقها. لذلك تشجع المؤسسة على الانخراط في المحاولات الإقليمية والدولية الرامية إلى وضع إطار دولي ملزم في مجالات الذكاء الاصطناعي والرقميات.

وكمثال على الأمر، استشهدت المؤسسة في مداخلتها بالقدرة الهائلة على التضليل التي تتيحها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وإمكانية نقل وتقوية التميزات (biais) والمسؤولية القانونية عن القرارات التي تتخذها في حالة المساءلة، ان أمكنت. وتتساءل مثلا عمن سيكون المسؤول في حالة حادثة طرفها سيارة مسيرة

أي نضج رقمي لتحول المقاولات المغربية؟ – « جمعية مستعملي الأنظمة المعلوماتية بالمغرب »

قدمت جمعية مستخدمي نظم المعلومات في المغرب (AUSIM)، خلال هذا اللقاء، نتائج كتابها الأبيض[46] حول «التحول الرقمي في المغرب: الوضع الراهن، المستجدات التكنولوجية والشهادات» التي تسائل الوضع الراهن وآفاق الرقمنة في الشركات المغربية.



تظهر نتائج بحث أجري سنة (2019) تسارع الانتشار الرقمي في الشركات المغربية. ومع ذلك، تعتبر ما يقارب مقاولة واحدة من كل عشر مقاولات هذه الرقمنة بمثابة تهديد (للتشغيل، وللمعرفة بالتكنولوجيا، وللتحكم...).

- تؤكد الجمعية أن التقدم في الذكاء الاصطناعي مثير للإعجاب، ولكن هل هو حقًا ذكاء؟ ألا يمكن اعتبار حوادث «تسلا» أو «يوبر» الأخيرة كافية لإعادتنا إلى الواقع، حيث تواجه الخوارزميات مفاهيم يتعذر عليها الولوج إليها اليوم: كالوعي والعقلانية. كما يتساءل البحث عمن سيكون مسؤولا عن حادث، يكون أحد طرفيه سيارة ذاتية القيادة تعتمد على الذكاء الاصطناعي؟ بهذا المعنى، وعلاقة بالأخلاقيات، يمكن لأي شخص يريد مقارنة قدرات الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري أن يفهم بسرعة كبيرة من خلال المثالين التاليين:

- تَعرف الكائنات الحية، «بيولوجيا»، بشكل طبيعي أن الماء ضروري وحيوي بالنسبة لها. وفي الذكاء الاصطناعي، لا يمكن اختزال برمجة الكمبيوتر ونمذجة «الأساسية «و» الحيوية» في جبر جورج بول. فأي روبوت، حتى لو كان مزودا بأفضل ما في الذكاء الاصطناعي، لن يدرك ما هو حيوي بالنسبة له.

- يحاول البعض مقارنة تعلم الروبوتات من خلال الذكاء الاصطناعي مع تعليم الطفل، لكن المعلوم أن الطفل يتعلم وحده، دون سابق معرفة بقوانين الفيزياء، أنه بإسقاط جسم ما، فإن الجسم يقع في حد ذاته، وبناء تفكير يقوم على أن الأشياء الأخرى التي لا تشبه الجسم الأول في أي شيء، تسقط هي أيضًا. وفيما يتعلق بالروبوت القائم على الذكاء الاصطناعي، فيجب المرور بمراحل تعلُّم كل جسم. وعلى حد علمنا، لا وجود لأي عمل حاسم حتى الآن.

مركز السياسة من أجل جنوب جديد – « من أجل جعل الرقميات في خدمة الحقوق الأساسية والصالح العام »

قدم المركز في بداية مداخلته مجموعة من التعريفات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات المرتبطة به. فالذكاء الاصطناعي بحسبه هو مجموعة من النظريات والتقنيات التي تطور برامج معلوماتية معقدة قادرة على محاكاة بعض أوجه الذكاء البشري، ويمكن أن تتقدم على البشر بتشغيل خوارزميات شديدة التعقيد لمعالجة كمية هائلة من البيانات، مستغلة قوة الحساب وقدرة الذاكرة التي توفرها الآلات. ويعتبر التعلم الآلي (Machine Learning) جزءا صغيرا من الذكاء الاصطناعي، كما يعتبر التعلم العميق (Deep Learning) مجالا فرعيا من التعلم الآلي الذي يستعمل على خوارزميات تعتمد شبكات الخلايا العصبية.

وعدد المركز مجالات هامة يقدم الذكاء الاصطناعي فيها خدمات كبيرة، ومنها الاستعمالات الطبية خصوص في فترة الأزمة الصحية المرتبطة بجائحة كوفيد-19، واستعمال الطائرات المسيرة ذاتيا وأجهزة الاستشعار في مواجهة حالات المخاطر، والاستعمالات في مجال نشر الثقافة والمعرفة وفي القطاع المالي، إلى غير ذلك.

كما أعطى المركز في مداخلته أمثلة لاستعمالات يمكن أن يسفر عنها آثار سلبية بالنظر لاختيارات الناس والمنظمات:

- **التعرف على الوجه:** أثبتت دراسة أمريكية [46] في دجنبر 2019، بناء على مقارنة 189 تطبيقا للتعرف على الوجه، طورتها محليا 99 شركة، وتجربتها على قادة بيانات من 18 مليون صورة لمواطنين أمريكيين، وتتضمن أيضا معلومات شخصية عنهم، أن نتائج معالجة هذه التطبيقات تتضمن تمييزا، خصوصا على أساس العرق.

- **التشغيل:** أكد مقال[73] لباحثين أمريكيين بخصوص التشغيل عبر البوابات الرقمية التي تستعمل الذكاء الاصطناعي، عبر دراسة 452.729 بحثا قام به 43.352 مشغل في قاعدة بيانات تشمل 17.4 مليون سيرة ذاتية (قام هؤلاء المشغلون بتصفح 3.4 مليون سيرة)، التمييز الذي تقوم به الخوارزميات التي تقترح السير، ضد الأقليات الاثنية والمرأة والمهاجرين. حيث أنه بالنسبة لشخصين لهم نفس المؤهلات، يخسر المهاجرون والمنتمون للأقليات العرقية 19 بالمائة من الحظوظ أن تقترحهم الخوارزميات، وتخسر المرأة 7 بالمائة.
- **التنقيط الاجتماعي (Social Scoring):** تعتمد بعض الدول تطبيقات للذكاء الاصطناعي تهدف إلى تنقيط مواطنيها أو جزء منهم ويؤدي ذلك إلى التمييز وخرق الخصوصية.
- **البروباغندا وتوجيه الرأي العام:** عرى موضوع كامبريدج أناليتيكا عن استعمال الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع من أجل التضليل وتوجيه الرأي العام خصوصا في فترات سياسية محددة كالانتخابات.

ويتبنى المركز أن تكون الرقميات في خدمة الحقوق الأساسية والصالح العام، حيث يصبح ذلك هو المبدأ الأساسي لتطور العوالم الرقمية والذكاء الاصطناعي. لهذا الغرض، يقترح المركز تأطيرا قانونيا من أجل حماية الحقوق الأساسية في العصر الرقمي، يكفل الحق في حماية المعطيات الشخصية والحق في الولوج إلى الانترنت ويعتمد على حيادية التكنولوجيا وعدم التمييز وحيادية الفاعلين في التواصل الرقمي.

[73] https://sites.google.com/site/siegenthalermichael/ongoing-projects

وفي مجال حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي بالمغرب يقترح المركز تعزيز صلاحيات اللجنة الوطنية ذات الصلة وخلق مجموعات لأنواع المعالجة تصنفها حسب حساسيتها وايلاء أهمية خاصة لنقل البيانات ومشاركتها خارج المغرب وتقنين استعمال الخوارزميات في المجال وخلق مجلس وطني للرقميات كلجنة استشارية مستقلة تشتغل على التفكير المفتوح بخصوص علاقة الناس بالرقميات.

وفي مجال حرية التعبير، يقترح المركز بسن قانون لمناهضة الكراهية والعنف والتطرف في العالم الرقمي وكذا محاربة الأخبار الزائفة والتضليل على منصات التواصل الاجتماعي، وتعزيز شفافية هذه الأخيرة وتعاونها مع السلطات العمومية المختصة والنهوض بالثقافة الرقمية.

ويقترح المركز تعزيز سبل الانتصاف الغير القضائية في مجال الرقميات والذكاء الاصطناعي عبر تقوية مؤسسات للوساطة. كما يقترح المركز، بهدف ضمان احترام الحقوق الأساسية في الفضاء الرقمي من طرف المؤسسات العمومية، تعزيز الشفافية في استعمال الرقميات والذكاء الاصطناعي في الخدمات العمومية واعتماد البيانات المفتوحة وتوسيع مفهوم النظام العام إلى الاعتبارات الرقمية عبر نصوص تشريعية وتنظيمية محددة.

مدرسة 1337 – « من أجل حكامة رقمية »

في مداخلتها شددت المدرسة على المداخل الأساسية من أجل حكامة رقمية:

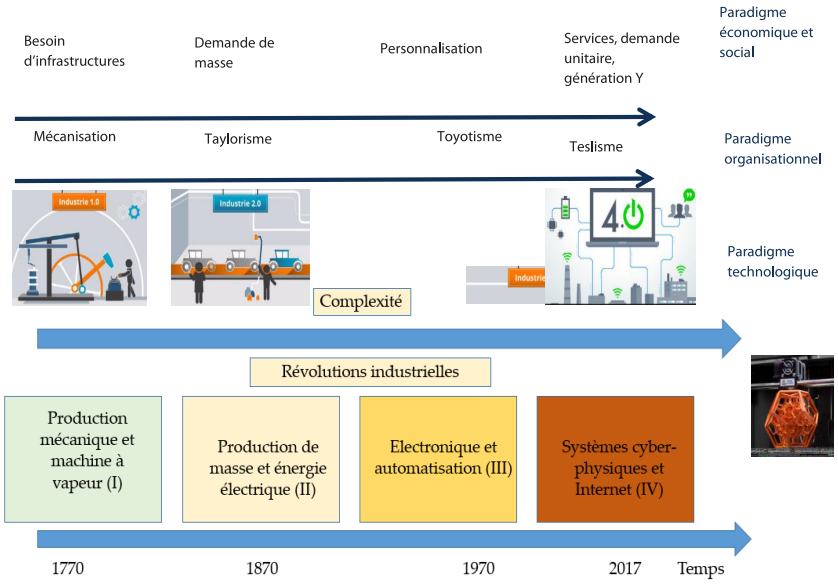
- **سلامة البيانات وأنظمة المعلومات:** عبر تعزيز الشفافية والحق في الانتصاف وكذا قبليا عبر تشفير البيانات وحمايتها وحماية الأنظمة والتجهيزات المعلوماتية؛
- **حماية المعطيات الشخصية والخصوصية:** عبر تعزيز الحماية القانونية وتشديد الإجراءات بخصوص معالجتها ونقلها ومشاركتها والاحتفاظ بها؛
- **عدم التمييز:** عبر سن إطار قانوني يضمن المعالجة المناسبة حسب نوعية البيانات وبذل كل المجهودات التقنية من أجل مناهضة التمييز واجراء افتحاصات دورية للحد من آثاره؛
- **التواصل والشفافية:** عبر تعزيز سبل اشعار المواطنين بأنهم أمام شكل من الذكاء الاصطناعي وتعزيز ثقافتهم الرقمية والنهوض بشفافية نظم المعلومات والخوارزميات المستعملة؛
- مناهضة التضليل والأخبار الزائفة؛
- ضمان الحريات الأساسية؛

وأبرزت المدرسة أن النهوض بالثقافة الرقمية يجب أن يتوجه أساسا لكل المواطنات والمواطنين، وكذلك يقتضي أن تتضمن المسارات المعرفية والجامعية والتحصيلية بالمدارس والمعاهد والجامعات، ذات التوجه التقني في مجال الرقميات والذكاء الاصطناعي، على مواد تشمل حقوق الانسان والعلوم الإنسانية والاجتماعية، تساعد المتدربين والطلبة في الاشتغال مستقبلا وفقا لمنظور أخلاقي.

جامعة ابن طفيل – « توصيات عامة من أجل حماية حقوق الانسان في مجال الذكاء الاصطناعي »

قدمت المدرسة الوطنية للعلوم التطبيقية بالقنيطرة، التابعة لجامعة ابن طفيل، مداخلة مستفيضة حول الذكاء الاصطناعي وحقوق الانسان، جاءت فيها تقاطعات كثيرة مع المداخلات السابقة.

وقدمت الجامعة في مداخلتها تقاطعات بين تطور القيم والاخلاقيات والقوانين من جهة والتطور الصناعي والتكنولوجي من جهة أخرى، وأبرزت التوازي الذي شكله تطور المجالين والتداخل والتلاقح الحاصل بينهما. أبرزت المداخلة أن العصر الرابع للصناعة (0.4 yrtsudnI) جعلت التطور الصناعي والتكنولوجي يسبق بشكل كبير تطور الإطار الأخلاقي والقيمي والقانوني، وهي الإشكالية التي تشكر المجلس الوطني لحقوق الانسان على مناقشتها في هذا اللقاء التشاوري الوطني، وتقتضي أن نسائل كل البارادیغمات التأطيرية لهذه المجالات.



وبعد الاستفاضة في تقديم الإشكاليات الفرعية المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة وتجلياتها الأساسية في العوالم الرقمية والذكاء الاصطناعي، وعلاقاتها وتأثيراتها على الحقوق والحريات الأساسية، تقترح الجامعة في مداخلتها مداخل أساسية وتوصيات من أجل حماية حقوق الانسان في مجال الذكاء الاصطناعي:

- تعزيز التكوين والبحث في مجال الذكاء الاصطناعي وحقوق الانسان؛
- إجراء تقييم هيكلي لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على حقوق الانسان؛
- اسهام المواطنات والمواطنين في انتاج أخلاقيات وقوانين تأطيرية للذكاء الاصطناعي؛
- تعزيز معايير مسؤولية الشركات في مجال حقوق الانسان؛
- التواصل المستمر والشفافية؛
- وضع تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحت المراقبة المستقلة؛
- المساواة وعدم التمييز؛
- احترام الحياة الخاصة وحماية المعطيات؛
- ضمان الحريات الأساسية في التعبير والتجمع السلمي وتكوين الجمعيات والحق في الشغل؛
- إتاحة إمكانية الانتصاف أمام انتهاك الذكاء الاصطناعي للحقوق والحريات؛
- تعزيز المعرفة والثقافة الرقمية ومشروحية الذكاء الاصطناعي.

المحور الرابع:

ملاحظات أولية وخلاصات بشأن عوالم الرقميات والذكاء الاصطناعي وحقوق الانسان

ملاحظات أولية

انطلاقا من اشتغاله على موضوع احترام حقوق الإنسان في الذكاء الاصطناعي، ومن تحليله للجوانب القانونية والمؤسساتية على المستوى الوطني، ومن المداخلات المسجلة في مشاوراته الموسعة، يخلص المجلس إلى تسجيل ملاحظات عامة، بعد تكثيفها وتصنيفها، كما يلي:

- إن تركيز هذا التقرير على تأثيرات الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان لا يعتبر تحيزا من المجلس أو انطلاقه من وجهة نظر سلبية قائمة أو مفترضة. بل على العكس، يجد هذا التركيز في اختصاصات المجلس في حماية حقوق الإنسان والنهوض بها من جهة، ومن اعتباره صادقا أن هذه التكنولوجيا تساهم بشكل كبير في الرفاه البشري، وبالتالي يجب تحصينها من المخاطر والنوازع التي يمكن أن تفاقم تأثيراتها الحالية والمستقبلية على تمتع الجميع بالحقوق والحريات الأساسية؛
- لقد أثبت دراسات عديدة، منها ما ورد في المراجع، وفي هذا التقرير، أن تأثيرات الذكاء الاصطناعي ليست من سناريوهات الخيال العلمي أو من نسج عقليات بشرية. إنها اليوم واقع ملموس تؤكده الشكايات والحالات والمزاعم والدراسات والتقارير الأممية ذات الصلة؛
- يسجل المجلس بإيجابية تعبير[74] السلطات الحكومية عن وعيها بتأثيرات الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان، وانخراطها في المجهودات الأممية

[74] https://www.maroc.ma/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%AF-%D8%A8%D9%88%D8%B1%D9%8A%D8%B7%D8%A9-%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%B3-%D8%AD%D9%82%D9%88%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86-%D8%B3%D8%A7%D9%86-%D9%85%D8%AF%D8%B9%D9%88-%D9%84%D8%A5%D9%8A%D9%84%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%87%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%85-%D8%AE%D8%A7%D8%B5-%D9%84%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D8%A9-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%AD%D9%82%D9%88%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86

ذات الصلة، كما يسجل إطلاق علامة وطنية للترويج الرقمي[75]؛

- كما هو الشأن بالنسبة لدول عديدة، تهتم إدارات ومؤسسات عمومية عديدة بتنظيم بعض جوانب مجال الذكاء الاصطناعي (سلامة النظم المعلوماتية، الإدارة الرقمية، حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، التطور الرقمي، البحث العلمي في المجال، الصناعة، الاقتصاد الرقمي، الإدارات الأمنية، الإدارة / الحكومة الرقمية، الإعلام، الاتصالات، ...)، كما يسجل بعض جوانب التنسيق بينها. إلا أن غياب استراتيجية موحدة في مجال الذكاء الاصطناعي والمجال الرقمي على المستوى الوطني يعد أحد مظاهر القصور التي لا تسمح بتوحيد الغايات والأهداف وسبل بلوغها. ويسجل المجلس أنه بمناسبة تشكيل الحكومة الجديدة، تم إنشاء وزارة مكلفة بإصلاح الإدارة والانتقال الرقمي، تمارس وصايتها على مجال الإدارة الرقمية وتطور الاقتصاد الرقمي؛
- تأسيسا على النقطة السابقة، لاحظ المجلس استغلال الشركات التكنولوجية العملاقة هذا الوضع من أجل العمل مع كل إدارة أو مؤسسة على حدة، ما يغيب تماما الجوانب العرضانية التي يجب أن تثار مع هذه الشركات على المستوى الوطني؛
- مع الإشادة بالتطور الملفت لمجال الذكاء الاصطناعي في المغرب والبحث الجامعي المتصل به، يبقى حجم البحث العلمي الوطني متواضعا بالنظر للإمكانات المتاحة وللتوجهات الوطنية في هذا الباب، كما يعتبر البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان ضعيفا جدا ولا يرقى

[75] https://ar.industries.ma/%D9%85%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%83%D9%88-%D8%AA%D9%8A%D9%83-%D8%AA%D8%AD%D9%85%D9%84-%D8%AA%D8%B7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%BA%D8%B1%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A/

للتطلعات المعلن عنها من أجل مرافقة هذا المجال كرافعة مستقبلة للتنمية بالمغرب؛

- مع الإشادة بالارتفاع المتزايد للقيمة المضافة المنتجة وطنيا في مجال الرقميات والذكاء الاصطناعي عموما، يلاحظ المجلس مع المتدخلين في المجال ضعف نسبتها في سلسلة القيمة العالمية مع تسجيل الإمكانات الهائلة التي يوفرها المجال من أجل تأهيل الاقتصاد وتوفير فرص للشغل وتحسين المعيش اليومي للمواطنات والمواطنين، مما يستوجب رؤية قطاعية استشرافية تتضمن تثمين الموارد البشرية والانخراط في سلسلة القيمة العالمية؛

- يسجل المجلس محاولات حكومية لسن قوانين (مشروع المدونة الرقمية[76] سنة 2019 ومشروع قانون 20.20 المتعلق باستعمال شبكات التواصل الاجتماعي وشبكات البث المفتوح والشبكات المماثلة)، والتي أكد المجلس في حينها عن «معارضته لمقتضياتها» و«أكد على ضرورة ضمان حرية الرأي والتعبير بالفضاء الرقمي واعتماد المشروعية والتناسبية والضرورة في حال وجود تجاوزات بهذا الخصوص»، كما أطلق منصة تفاعلية بخصوص حرية الرأي والتعبير في الفضاء الرقمي. وبالإضافة لتسجيل المجلس أن مشاريع التشريعات هذه لم تتم وفق مشاورات واسعة مع أصحاب المصلحة، فإنه يسجل أنه تم اعتماد مقاربة تقليدية لتقييد استعمال المنصات الرقمية دون الأخذ بعين الاعتبار خصوصياتها والممارسات الناشئة عن استعمالها، والتي كان المجلس قد اعتبرها توفر شروط «نموذج ناشئ للحريات» [5] بالمغرب؛

[76] https://www.droitetentreprise.com/%D9%85%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B9-%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%88%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A-%D8%A9/

- مع تزايد استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعلاقة بالملاحظة السابقة، يسجل المجلس ارتفاعا في مظاهر انتهاك الحياة الخاصة والتمييز وخطاب الكراهية والتضليل والتأثير على قيم المجتمع الديمقراطي وتقويض الحق في التجمع السلمي، بالإضافة إلى تنامي مخاطر المس بالسلامة الجسدية وبالممتلكات الخاصة وبأمن المعلومات. ويكاد يخيل للبعض أن انتهاكات حقوق الإنسان في العالم الرقمي لا تستجيب لنفس معايير الحماية الواجبة لحقوق الإنسان خارجه؛

- تشير تقارير الشفافية التي تصدرها بعض شركات التكنولوجيا، في حالة الشركات المسيرة لمنصات التواصل الاجتماعي مثلا، إلى عدد الطلبات المقدمة من طرف الدول: شركة غوغل[77]: انتقل عدد الطلبات من 1.031 في النصف الثاني من 2009 إلى 13.354 في النصف الثاني من 2019 (يفيد التقرير بتقدم المغرب بطلبين في 2014 وطلب واحد في 2018 وطلب واحد في 2020)؛ شركة فيسبوك[78]: انتقل عدد الطلبات من 25.607 في النصف الأول من 2013 إلى 140.875 في النصف الثاني من 2019 (يفيد التقرير بتقديم المغرب خلال هذه الفترة ل 106 طلبات، مع نسبة استجابة 75%)؛ شركة تويتر[79]: انتقل عدد الطلبات من 849 في النصف الأول من 2012 إلى 8.819 في النصف الثاني من 2019 (يفيد التقرير بعدم تقديم المغرب لطلبات في هذه الفترة). وتفيد تقارير الشفافية[80]

[77] https://transparencyreport.google.com/government-removals/overview?hl=en

[78] https://transparency.facebook.com/government-data-requests

[79] https://transparency.twitter.com/en/reports/information-requests.html#2019-jul-dec

[80] https://www.yabiladi.com/articles/details/81831/facebook-contre-attaques-provenant-pays.html
https://m.le360.ma/politique/liran-a-infiltre-facebook-au-maroc-pour-manipuler-lopinion-publique-183317
https://www.infomediaire.net/reseaux-sociaux-les-services-misent-tres-gros-pour-semer-la-zizanie-au-maroc/
https://about.fb.com/news/2019/08/cib-uae-egypt-saudi-arabia/
https://about.fb.com/news/2019/01/removing-cib-iran/
https://about.fb.com/news/2020/05/april-cib-report/

الصادرة عن نفس الشركات عن حذف حسابات وصفحات، بمبادرة منها، تعتمد التضليل و»سلوكات متناسقة وغير موثوقة»، تستهدف المستعملين بالمغرب ولا تستجيب إلى متطلبات التحقق من مصادرها ومن فعاليتها ومن مطابقتها للمعايير القانونية ذات الصلة؛

- تعتمد بعض الشركات التكنولوجية شروط استعمال لمنتجاتها وخدماتها. وبينما يسجل المجلس غياب هذه الشروط في الكثير من الحالات، فإنه يسجل أيضا أن بعضها يتعارض مع المعايير الدولية والقوانين الجاري بها العمل. كما تعمل الشركات على تغييرات متواتر لشروط الاستعمال، وتفرضها على المستخدمين بحكم احتكارها للخدمات؛

- يلاحظ تمايز كبير بين استعمال الرقميات وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بين الفئات العمرية. وسجل تقرير [12] للمجلس مثلا أن73% من المغاربة (أي البالغين 35 سنة فما فوق) لم يشكلوا، في إبان الانتخابات المنظمة بالمغرب في شتنبر 2021، سوى 23% من مجموع الحسابات المفتوحة على منصة التواصل الاجتماعي الأكثر استعمالا في المغرب. ومن الوارد أن يكون لتمايز استعمال الذكاء الاصطناعي حسب الفئات العمرية تأثيرا على فهم الإشكالات الحقوقية المترتبة عنه على الأجيال الناشئة من طرف أولياء أمورهم وهيئات تدريسهم وتأطيرهم. ومع عدم العثور على دراسة في هذا الشأن، يعتقد المجلس ان التمايز في استعمال الذكاء الاصطناعي حاضر كذلك بقوة بين المجالات الترابية (حضرية، قروية)، وبين الفئات الاجتماعية.

خلاصات عامة

بناء على رصد المجلس لحقوق الإنسان في عوالم الرقميات ونظم الذكاء الاصطناعي، وانطلاقا من مخرجات مختلف اللقاءات التشاورية التي أنجزها، يخلص المجلس إلى الخلاصات الآتية:

- ضرورة الاستمرار بالعمل على موضوع حقوق الإنسان في العوالم الرقمية ونظم الذكاء الاصطناعي، وتوسيع المشاورات بشأنه وطنيا، ودراسته تماشيا مع المبادرات الدولية ذات الصلة؛
- تشكل نظم العوالم الرقمية والذكاء الاصطناعي ثورة حقيقية في تاريخ البشرية تمكن من تطوير الاقتصاد وتيسير تمتع البشر بحقوقهم والنهوض بولوجهم إلى الخدمات العامة والخاصة. لكن الملاحظ أن الهوة الرقمية واقع بين مناطق العالم وداخل الدولة الواحدة؛
- تعتبر مخاطر انتهاكات النظم المستقلة والذكية لحقوق الإنسان حقيقية وملموسة أكدتها التقارير الأممية والإقليمية وكذا، على المستوى الوطني، تقارير المجلس الوطني لحقوق الإنسان ونتائج الرصد المنجزة في هذا التقرير؛
- للجامعات ومراكز البحث أدوار كبيرة في تشجيع البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي الأخلاقي الذي يحترم حقوق الإنسان. بالمغرب، يعتبر هذا المجال فضاء جديدا للبحث العلمي وعلى المؤسسات الجامعية مواكبته وتضمينه في مسارات التكوين والتحصيل؛

- وإذ نعتبر ان انتهاكات نظم الذكاء الاصطناعي لحقوق الإنسان حقيقية، فيجب التفكير في سبل الانتصاف لضحايا هذه الانتهاكات؛

- في عالم مترابط بشكل قوي بفعل الفورة الرقمية والاستعمال المتزايد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، يشكل التأثير على قيم المجتمع الديمقراطي، عبر التضليل وانتشار الأخبار الزائفة وخطاب الكراهية والعنصرية والتطرف، تحديات كبيرة؛

- أصدرت العديد من الهيئات الأممية والإقليمية والوطنية دراسات وتقارير تتضمن مبادئ توجيهية وأخلاقيات للذكاء الاصطناعي. وحيث إنه من المفيد أن تتخذ المبادرة في المغرب في هذا الاتجاه، إلا أن المختصين عموما يسائلون إلزامية هذه الأخلاقيات وشموليتها وأدوات تصريفها؛

- لا تعترف العوالم الرقمية ونظم الذكاء الاصطناعي بالحدود ويصعب في الكثير من الأحيان تحديد أماكن اشتغالها والمتدخلين فيها وطرق عملها، مما يحتم على الدول التعاون المتعدد الأطراف، إقليميا ودوليا، من أجل إيجاد حلول مستدامة لذكاء اصطناعي يحترم حقوق الإنسان؛

- تعتبر الانتهاكات المتعلقة بالخصوصية والمعطيات الشخصية وكذا التمييز، من أشد المشاكل المطروحة، وتأثر بشكل جلي على حقوق أخرى. لذلك يستوجب وضع أولوية لهذه المواضيع عند وضع الاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بالعوالم الرقمية والذكاء الاصطناعي؛

المراجع

[1]	C. Cascarino, «Tour d'horizon du marché de l'Intelligence Artificielle,» Mars 2019. [En ligne]. Available: https://www.digitalcorner-wavestone.com/2019/03/tour-dhorizon-du-marche-de-lintelligence-artificielle/. [Accès le 23 09 2020].
[2]	اللجنة الخاصة للنموذج التنموي، «النموذج التنموي - تحرير الطاقات واستعادة الثقة لتسريع وثيرة التقدم وتحقيق الرفاه للجميع - التقرير العام،» الرباط، 2021.
[3]	ANRT, «ICT EQUIPMENT AND USES IN 2020,» Rabat, 2021.
[4]	م. باشيليت، «مخاطر الذكاء الاصطناعي التي تهدّد الخصوصية تتطلّب اعتماد إجراءات عاجلة،» 2021.
[5]	المجلس الوطني لحقوق الانسان، «التقرير السنوي عن حالة حقوق الانسان بالمغرب لسنة 2019 - فعلية حقوق الانسان ضمن نموذج ناشئ للحريات،» الرباط، 2020.
[6]	المجلس الوطني لحقوق الانسان، «مذكرة بخصوص تعديل القانون الدنائي: من أجل قانون جنائي يحمي الحريات ويستوفي مبادئ الشرعية والضرورة والتناسبية،» الرباط، 2019.
[7]	المجلس الوطني لحقوق الانسان، «كوفيد 19: وضع استثنائي وتمرين حقوقي جديد - التقرير السنوي 2020 حول حالة حقوق الانسان بالمغرب،» الرباط، 2021.
[8]	المجلس الوطني لحقوق الانسان، »تقرير حول احتجاجات الحسيمة،» الرباط، 2020.
[9]	المجلس الوطني لحقوق الانسان، «التقرير الموضوعاتي حول احتجاجات جرادة،» الرباط، 2020.
[10]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، «خلاصات أولية بشأن ملاحظة محاكمة السيدين سليمان الريسوني وعمر الراضي، على خلفية جنايات متعلقة بالعنف الجنسي،» الرباط، 2021.

[11]	المجلس الوطني لحقوق الانسان، «فعلية الحقوق والحريات في المغرب من أجل عقد اجتماعي جديد - مذكرة المجلس الوطني لحقوق الانسان حول النموذج التنموي الجديد،» الرباط، 2020.
[12]	المجلس الوطني لحقوق الانسان، «الملاحظة المستقلة والمحايدة للانتخابات المحلية والجهوية والتشريعية 2021 - يوم واحد، ثلاث استحقاقات،» الرباط، 2021.
[13]	المجلس الوطني لحقوق الانسان، «ملاحظات المجلس وتوصياته - مشروع القانون رقم 72.18 المتعلق بمنظومة استهداف المستفيدين من برامج الدعم الاجتماعي وبإحداث الوكالة الوطنية للسجلات،» الرباط، 2020.
[14]	S. Bradshaw and P. N. Howard, «Challenging Truth and Trust: A Global Inventory of organzed Social Media Manipulation,» University of Oxford, Oxford, 2018.
[15]	Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs, «Disinformation and propaganda – impact on the functioning of the rule of law in the EU and its Member States,» European Parliament, 2019.
[16]	مجلس حقوق الانسان، «تقرير المقرر الخاص المعني بالحق في حرية التجمع السلمي وتكوين الجمعيات - 2019،» جنيف، 2019.
[17]	EPGE, «Le boycott d'avril 2018 au Marpc : Retour sur une campagne orchestrée,» EPGE, 2019.
[18]	D. B. e. P. V. Jean-Charles Billaut, «Faut-il croire le classement de Shangaï ?,» *Revue de la régulation*, vol. 8, n° %12, 2010.
[19]	S. Abiteboul, «Réclamer des comptes aux algorithmes : comment enquêter sur les boîtes noires?,» *chez Journalisme et bien commun l'heure des algorithmes*, 2015.
[20]	مجلس حقوق الانسان، «تقرير المقرر الخاص المعني بتعزيز وحماية الحق في حرية الرأي والتعبير،» جنيف، 2018.
[21]	European Parliamentary Research Service, «Automated tracking of disinformation,» BrusselsEuropean Union, 2019.
[22]	P. B. r. B. M. L. M. M. J. N. J. S. J. T. John T Jost, «How Social media facilitates Political Protest: Information, Motivation, and Social Networks,» *Political Psychology*, vol. 39, no. 11, pp. 85-118, 2018.

A. G. A. Valladão, «Artificial Intelligence and Political Science,» Policy Center, Rabat, 2018.	[23]
اليونسكو، الصحافة ... و«الأخبار الزائفة» والتضليل - دليل التدريس والتدريب في مجال الصحافة، 2020.	[24]
M. Simonson, LE JOURNALISME A L'EPREUVE DES RESEAUX : ETUDE DE L'UTILISATION DES BLOGS AU SEIN DES PRATIQUES JOURNALISTIQUES, Université de Namur, 2014.	[25]
المجلس الوطني للصحافة، «آثار كورونا على الصحافة وإجراءات الخروج من الأزمة،» الرباط، 2020.	[26]
Direction des Etudes et Des Prévisions Financières DEPF & Université Internationale de Rabat UIR, «Apports des Big Data pour le suivi de l'activité économique et la prévision,» Rabat, 2020.	[27]
ANRT, «Rapport annuel,» Rabat, 2017.	[28]
CNCDH, «Avis - Protection de la vie privée à l'ère numérique,» Paris, 2018.	[29]
House of Commons, «The big data dilemma,» London, 2016.	[30]
R. Najah, «Les technologies de la surveillance à l'ère de la Covid-19,» Policy Center, Rabat, 2020.	[31]
مجلس حقوق الانسان، «تقرير المقرر الخاص المعني بالحق في الخصوصية،» جنيف، 2018.	[32]
AUSIM, «Enjeux de la cybersécurité au Maroc,» 2018.	[33]
Accenture Security, Ponemon Institute, «Ninth annual cost of cybercrime study inlocking the value of improved cybersecurity protection,» 2019.	[34]
C. M.-L. Alain Lacroux, «Recrutement prédictif : des biais à tous les étages? Les outils de recrutement anti-discrimination fondés sur l'intelligence artificielle: des promesses (pour l'instant) intenables,» *chez Université de princtemps de l'Audit Social : IA & AS Les perspectives qu'ouvrent l'Intelligence Artificielle pour l'Audit Social*, Genève, 2019.	[35]
مجلس حقوق الانسان، «تقرير المقرر الخاص المعني بالفقر المدقع وحقوق الانسان،» جنيف، 2019.	[36]

F. Ait Mous et M. Kheirrallah, «Les personnes handicappées visuelles et les nouvelles technologies au Maroc - Accessibilité et usages,» chez *Handicap et espaces*, U. -. H. e. citoyenneté, Éd., 2020, pp. 146-157.	[37]
مجلس حقوق الانسان، «تقرير المقرر الخاص للأمم المتحدة المعني بالحق في الخصوصية «الذكاء الاصطناعي والخصوصية، وخصوصية الأطفال،» جنيف، 2021.	[38]
N. Hilal, «The Evolution of Artificial Intelligence (AI) and its impact on Women: how it nurtures discriminations towards women and strengthens gender inequality,» *Arribat - International Journal of Human Rights Published by the CNDH Morocco*, vol. 1, no. 2, 2021.	[39]
Commission européenne, «COMMISSION LIVRE BLANC - Intelligence artificielle : Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance EUROPÉENNE,» Bruxelles, 2020.	[40]
Conseil de l'Europe - CEPEJ, «Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement,» 2018.	[41]
J. Pelletier, «INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET CRÉATION ARTISTIQUE - Les robots au service de l'art ?,» *Lettre d'ADELI*, pp. 35-39, 2018.	[42]
Confédération Générale des Entreprises du Maroc, L'Intelligence Artificielle au Service des Entreprises, Casablanca, 2021.	[43]
مجلس حقوق الانسان، «تقرير المقرر الخاص المعني بالفقر المدقع وحقوق الانسان،» جنيف، 2017.	[44]
M. Bensalah، «الرقمنة، الذكاء الاصطناعي وحقوق الانسان،» تأليف درس افتتاحي بجامعة عبد المالك السعدي، طنجة، 2021.	[45]
P. Grother, M. Ngan and K. Hanaoka, «Face Recognition Vendor Test (FRVT) - Part 3: Demographic Effects,» National Institute of Stadards and Technology NIST - U.S. Department of Commerce, 2019.	[46]

لائحة الهيئات المشاركة في اللقاءات التشاورية الوطنية

القطاعات والإدارات والمؤسسات العمومية

- وزارة الشؤون الخارجية والتعاون الافريقي والمغاربة المقيمين بالخارج؛
- وزارة الاقتصاد والمالية؛
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار؛
- الوزارة المنتدبة في الانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة؛
- وزارة الشباب والثقافة والتواصل؛
- رئاسة النيابة العامة؛
- الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري HACA؛
- المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي CESE؛
- مؤسسة وسيط المملكة؛
- وكالة التنمية الرقمية ADD؛
- المركز الوطني للبحث العلمي والتقني CNRST؛
- بنك المغرب؛
- الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات ANRT؛
- اللجنة الوطنية لمراقبة حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي CNDP؛

وسائل الإعلام

- الشركة الوطنية للإذاعة والتلفزة؛
- شركة صورياد 2M؛
- وكالة المغرب العربي للأنباء MAP؛
- موقع ميديا 24؛
- موقع 360؛
- موقع لوديسك؛

الجامعات والمدارس العليا ومراكز البحث العلمي

- جامعة ابن طفيل، القنيطرة؛
- جامعة عبد المالك السعدي، طنجة؛
- جامعة محمد الخامس، الرباط؛
- جامعة الحسن الثاني، الدار البيضاء؛
- جامعة محد السادس المتعدد التقنيات، بنجرير؛
- جامعة محمد الأول، وجدة؛
- المدرسة المحمدية للمهندسين؛
- المدرسة الوطنية العليا للمعلوميات وتحليل النظم ENSIAS؛
- المدرسة الوطنية للعلوم التطبيقية، القنيطرة؛
- المدرسة الوطنية للعلوم التطبيقية، وجدة؛

- مدرسة علوم المعلومات ESI؛
- مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل OFPPT؛
- المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية؛
- مدرسة 1337؛
- مؤسسة ماصير MAScIR؛
- مركز السياسة من أجل جنوب جديد Policy Center for the new South؛
- دار الذكاء الاصطناعي، وجدة؛

الشركات التجارية ونقاباتها وجمعياتها التمثيلية

- الكونفدرالية العامة لمقاولات المغرب CGEM؛
- الفدرالية الوطنية للكهرباء والالكترونيك والطاقات المتجددة FENELEC؛
- فدرالية الناشرين بالمغرب؛
- شركة أكومين AKUMEN، متخصصة في حلول معتمدة على الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة؛
- شركة باور م Power M، متخصصة في هندسة النظم المعلوماتية والخوادم الرقمية؛
- شركة كابفاليو Cap Value، متخصصة في سلامة النظم المعلوماتية؛
- شركة كونسيلطور Consultor، متخصصة في الأرشفة والبيانات الضخمة؛

جمعيات المجتمع المدني والنقابات المهنية

- النقابة الوطنية للصحافة المغربية؛
- منتدى الصحافيين الشباب؛
- جمعية مستعملي النظم المعلوماتية بالمغرب AUSIM؛
- جمعية الميثاق الرقمي Digital Act؛
- جمعية بصمات مبادرات مواطنة؛
- جمعية منتدى الشباب المتوسطي؛
- جمعية خريجي المدرسة المحمدية للمهندسين؛
- الائتلاف المغربي لمناهضة خطاب الكراهية؛

المجلس الوطني لحقوق الإنسان
ⵜⴰⵙⴷⴰⵡⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵉⵏ ⵏ ⵓⴷⵖⴰⵔ
Conseil national des droits de l'Homme

حماية حقوق الإنسان في العالم الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي

تقرير تركيبي لنتائج الرصد واللقاءات التشاورية الوطنية

مارس 2022

@CNDHMAROC

WWW.CNDH.MA
LIBRARY.CNDH.MA