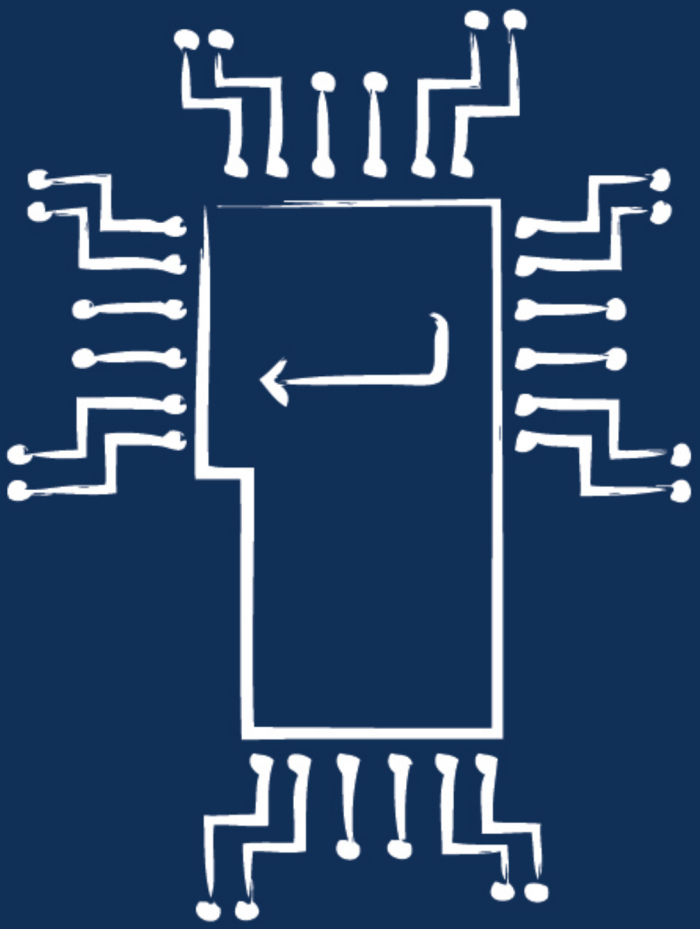
المجلس الوطني لحقوق الإنسان
ⵓⵔⵜⴰⵔ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⵏ ⵓⵎⴰⵏⵙ
Conseil national des droits de l'Homme



الفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي

76 توصية و 10 مبادئ توجيهية للأخلاقيات من أجل حماية حقوق الإنسان

تقرير تركيبي

دجنبر 2022

الفضاء الرقمي
ونظم الذكاء الاصطناعي

76 توصية و 10 مبادئ توجيهية
للأخلاقيات من أجل حماية حقوق الإنسان

تقرير تركيبي

دجنبر 2022

الفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي
76 توصية و 10 مبادئ توجيهية
للأخلاقيات من أجل حماية حقوق الإنسان
تقرير موضوعاتي
منشورات المجلس الوطني لحقوق الإنسان
الرباط – المغرب
©CNDH - 2023
الإيداع القانوني :
ردمـــــك :
الطبع : دار أبي رقراق للطباعة والنشر، الرباط

فهرس

تقديم رئيسة المجلس 5

المقاربة والمنهجية 9

رهانات حقوق الإنسان في العهد الرقمي 13

التجهيز والولوج والاستعمالات بالمغرب 15

الحريات والحقوق الأساسية في العهد الرقمي 19

الاقتصاد الرقمي والإدارة الإلكترونية 25

الحكامة في المجال الرقمي 29

حماية حقوق الإنسان والنهوض بها في نظم الذكاء الاصطناعي 33

الذكاء الاصطناعي: فرص من أجل النهوض والتمتع بحقوق الإنسان 35

من أجل منع استعمالات للذكاء الاصطناعي تشكل انتهاكا لحقوق الإنسان 37

احترازات من أجل ضمان حماية حقوق الإنسان في نظم الذكاء الاصطناعي 41

تشجيع البحث العلمي والابتكار المتعلقين بالرقميات والذكاء الاصطناعي 45

الحكامة 51

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي - مبادئ توجيهية تعتمد على حقوق الإنسان 53

اختيار مقاربة الأخلاقيات 55

المنهجية ونتائجها 57

المبادئ التوجيهية المقترحة 61

المراجع 65

تقديم

بالنظر للثورة التي تحدثها الخوارزميات ونظم الذكاء الاصطناعي في العالم، في مجالات مثل الصحة والتعليم والتشغيل والأمن والبيئة والثقافة والتواصل والإدارة والابتكار... يقارن الذكاء الاصطناعي وأفقه اليوم بثورة «الكهرباء» أو «المحرك البخاري»، في العصور السابقة؛ زخم من شأنه المساهمة في تحقيق رفاه المجتمعات وتقدمها ورسم حدود جديدة للإنسانية!

فالذكاء الاصطناعي والثورة التي يحدثها تغير عالمنا وطريقة عيشنا أمام أعيننا، بشكل نافذ ومستمر وعميق، وبسرعة هائلة. نعتمد على نظمه في حياتنا اليومية، في أمور بعضها بسيط وترفيهي وبعضها أساسي ودقيق وبعضها الآخر معقد ومبتكر، سواء كان استعمالها بوعي وإدراك أو كان تلقائيا لا يبالي بماهية هذه النظم وآليات اشتغالها؛ نظم تتميز بقدرة هائلة وآنية على تسهيل المهام والمساعدة في اتخاذ القرار، وفي بعض الأحيان، اتخاذ القرار بشكل مستقل، بالاعتماد على «عملة» البيانات وآليات التعلم الموجه (الخاضع للإشراف) أو غير الموجه أو شبه الموجه أو المعزز أو الذاتي.

التحولات الناشئة عن الثورة التكنولوجية وفرصها لا حصر لها اليوم، بفضل قدرة نظم الذكاء الاصطناعي على تجميع البيانات الضخمة وقراءتها وتأويلها والاشتغال على أساسها وعلى اقتراح خطط مستنيرة قائمة في مقاربتها على دقة البيانات، من التشخيص الطبي إلى التخفيف من آثار التغيرات المناخية وتطوير آليات التكيف والقدرة على المقاومة (resilience)، مرورا بالمساعدة على إنفاذ القانون والتكنولوجيا القضائية والقانونية (LegalTech)، وباقي المجالات والصناعات التي زعزعت (disrupted) نظم الذكاء الاصطناعي تقاليدها وأسواقها.

بعيدا عما تزخر به الموسوعة الأدبية والتخيلية العالمية الحافلة بقصص عصر الآلة ومجد سيطرتها وتفوق «ذكائها» على الإنسان وحتى تراجع الجنس البشري، ليس هناك شك اليوم أن إيجابيات وفرص نظم الذكاء الاصطناعي تقابلها إشكالات وتحديات تهدد قيما كبرى، يمكن أن تمس جوهر حقوق الإنسان والديمقراطية، وهو ما يعنينا بشكل جماعي ويعنيني بشكل شخصي، باعتباري مدافعة عن حقوق الإنسان؛ رئيسة مؤسسة وطنية لحقوق الإنسان وأمينة التحالف العالمي للمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان ونائبة رئيسته، ويبرر اشتغالنا على الموضوع ضمن الأولويات الاستراتيجية، على المستوى الوطني والإقليمي والدولي.

صحيح أن دراسة أثر نظم الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان موضوع ناشئ يحتاج إلى تعميق البحث والرصد والدراسة وتطوير آليات الوقاية والحماية، غير أن حجم فضيحة مثل فضيحة كامبريدج أناليتيكا[1] أو المآسي الاجتماعية التي تسببت فيها فضيحة «إعانات رعاية الأطفال» بهولندا[2]، فضلا عن حجم الوباء الإعلامي (infodemic) خلال أزمة كوفيد19- وهول التضليل على منصات التواصل الاجتماعي واحتمالات تعزيز الانغلاق واستغلال البيانات الشخصية للأفراد، للتأثير على سلوكياتهم الانتخابية، ومخاطر تكنولوجيا التعرف على الوجه (facial recognition) وتهديدها للحريات الفردية، والتحيز والتمييز والإقصاء وغيرها من الأمثلة والممارسات الضارة تسائل استخدامات نظم الذكاء الاصطناعي وتطويرها، على الأقل من زاويتين أساسيتين بالنسبة لنا، باعتبارنا مدافعين عن حقوق الإنسان؛ زاويتان متكاملتان تسائلان في المقام الأول مطوري هذه النظم والشركات المزودة لها:

- أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، من جهة؛
- وحماية حقوق الإنسان والنهوض بها، من جهة ثانية.

(1) همت جمع واستخدام البيانات الشخصية لـ 87 مليون مستخدم على فيسبوك من دون موافقتهم

(2) همت المس بحقوق 270 ألف شخص بشكل غير مسبوق؛ أطفال وأسر تنتمي في الغالب لأقليات ومهاجرين

هاتان المنظومتان في نظري مترابطتان، وإن بدا، في خضم بداية الترافع من أجل الأولى، نوع من أشكال الاصطدام أو التردد في أوساط المدافعين عن هذه المقاربة أو تلك، على اعتبار أنه لا حاجة لنا بمنظومة إضافية خاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في ظل وجود إعلان عالمي لحقوق الإنسان وقواعد قانون دولي لحقوق الإنسان، معروفة ودقيقة **وكونية وملزمة.**

غير أن النقاش والترافع الدولي خلص في نهاية المطاف إلى إطار أخلاقيات عالمي (نتطرق لأهم جوانبه في هذا التقرير) يضع حقوق الإنسان على رأس قيمه الأساسية، ويعزز في تفاصيله، بشكل صريح أو ضمني، حماية حقوق الإنسان والنهوض بها.

ما يهمنا دائما، في هذا النقاش، من موقعنا كمدافعين عن حقوق الإنسان هو ضمان عدم انتهاك الخوارزميات والتكنولوجيا القائمة على نظم الذكاء الاصطناعي لحقوق الإنسان واحترام حرية الاختيار والتصرف، دون توجيه أو تحكم أو تضليل، وحماية الخصوصية وسرية البيانات وعدم تكريس أشكال التمييز والصور النمطية في نظم الذكاء الاصطناعي، لا سيما القائمة منها على النوع الاجتماعي وبسط وشفافية القرارات والإجراءات المعززة بنظم الذكاء الاصطناعي وتفسير طريقة اتخاذها وضمان سبل الطعن والانتصاف والمساءلة والنهوض بتعميم الاستفادة من ثمار التطور التكنولوجي ونظم الذكاء الاصطناعي، بشكل متساو بين مختلف المناطق والقارات؛ (..)

نصبو، ضمن السياق الوطني والدولي، لترافع جماعي، من أجل تصميم وتطوير نظم الذكاء الاصطناعي، وفقا لمقاربة قائمة بالأساس على حقوق الإنسان (human rights by design) أو من أجل ذكاء اصطناعي مسؤول وأخلاقي، ضمن قيمه الأساسية حقوق الإنسان، وأن يكونا وجهين لعملة واحدة، تراعي الآثار المباشرة لنظم الذكاء الاصطناعي على مجتمعاتنا وتداعياتها على المدى المتوسط والطويل ولمقاربة تسائل في جوهرها التنظيم أو التنظيم الذاتي، من جهة، وتحمي الحقوق

والحريات كمنطلق وغاية، من جهة ثانية، على اعتبار أن حقوق الإنسان تحتاج اليوم، سواء الوقاية والحماية والنهوض، إلى التكنولوجيا ونظم الذكاء الاصطناعي لنشرها، كما تحتاج إلى أكثر الأخلاقيات.

المقاربة والمنهجية

اهتم المجلس الوطني لحقوق الإنسان، منذ بداية الولاية الحالية، تحديدا، بالرهانات الجديدة المطروحة على حقوق الإنسان بالنظر إلى التطورات التكنولوجية المرتبطة بالفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي. هكذا كان تقريره السنوي 2019 قد بين «ظهور فضاء عمومي افتراضي»، كتحول هام يساهم، بمعية الانتقال الديمغرافي وارتفاع الطلب على قيم الديمقراطية، في تشكل «نموذج ناشئ للحريات» [1].

لقد عالجت تقارير المجلس ووثائقه التراكمات الإيجابية التي أتت بها التكنولوجيات الرقمية والذكاء الاصطناعي فيما يخص الانفتاح على العالم ودمقرطة الولوج للمعلومات وللمعارف، ومزايا الإدارة الإلكترونية ... وتطرقت كذلك للرهانات المتشابكة التي تطرح: التضليل، المس بالآراء السياسية، التمييز، خطابات الكراهية والعنف والتطرف... [2] [3] [4] [5] [6] [7].

وبالتحديد، خصص التقرير السنوي 2021 [8] للمجلس فقرات هامة تعالج الإشكاليات المرتبطة بالحياة الخاصة وبالحق في الولوج إلى المعلومات وحرية التعبير وبالذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان.

واعتمد المجلس مقاربة تشاركية من أجل معالجة موضوع حقوق الإنسان في الفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي. من أجل ذلك، قام المجلس بمشاورات واسعة مع جميع أصحاب المصلحة على المستوى الوطني: نقابات وجمعيات إعلامية، منتجو محتويات رقمية، مدونون، جامعات ومراكز البحث، شركات تكنولوجية، شركات صناعية، كونفدرالية المقاولات، إدارات عمومية، جمعيات... كما اعتمدت مقاربة المجلس على بحث المستجدات على الصعيد الدولي في المجال، وقد نظم ملتقيات

دولية بغية مقارنة المبادرات والمعايير والممارسات الفضلى. وقد نص إعلان الرباط[1]، على الخصوص، على تشكيل لجنة علمية رفيعة المستوى إلى جانب المجلس، وتحت إشراف رئيسته، من أجل مرافقته في اشتغاله على الموضوع.

فمن أجل الإحاطة بكل جوانب هذا الموضوع، قام المجلس بالخطوات [9] [10] التالية:

— **النهوض وحماية حقوق الإنسان في الفضاء الرقمي:**

- مشاورات وطنية حول حريات التعبير والتجمع السلمي في العهد الرقمي: نظمت من طرف المجلس الوطني لحقوق الإنسان في فبراير 2020 على إثر توصية تقريره السنوي 2019، وذلك بمشاركة جمعيات ونقابة الصحفيين، خبراء وجمعيات ومنتجو محتويات رقمية ومدونون...؛
- ندوة «منصات التواصل الاجتماعي والتربية على المواطنة»: نظمت في شتنبر 2021 من طرف جمعية «بصمات – مبادرات مواطنة» بدعم من المجلس الوطني لحقوق الإنسان، وكللت بمؤلف جماعي للجامعيين والباحثين المشاركين [11]؛
- ندوة دولية[2] «المشاركة الدامجة من أجل الوقاية ومكافحة التطرف العنيف»: نظمت[3] في 24 نونبر 2021، وتطرقت إلى آثار[4] التكنولوجية الرقمية على حقوق الإنسان، وكانت تهدف إلى تبادل التجارب والممارسات الفضلى على المستوى الدولي؛
- ورشة[5] «المواطنة الرقمية وحقوق الإنسان»: نظمت من طرف المجلس الوطني لحقوق الإنسان يوم 7 يونيو 2022 بمناسبة المعرض الدولي للنشر والكتاب.

— **النهوض وحماية حقوق الإنسان في نظم الذكاء الاصطناعي:**

(1) https://www.cndh.ma/sites/default/files/declaration_de_rabat_arn.pdf

(2) https://cndh.org.ma/fr/article/conference-mondiale-sur-la-participation-democratique-inclusive-pour-prevenir-et-contrer

(3) من طرف مجتمع الديمقراطيات ووزارة الشؤون الخارجية والتعاون الافريقي والمغاربة القاطنين بالخارج، المغرب، ووزارة الشؤون الخارجية، رومانيا، والرابطة المحمدية للعلماء والمجلس الوطني لحقوق الإنسان.

(4) http://www.cndh.org.ma/fr/actualites/la-question-des-impacts-de-la-technologie-digitale-sur-les-droits-humains-est-une

(5) https://www.cndh.ma/ar/article/lmshrkwn-ywkdwn-l-drwr-sn-tshryt-twkb-lttwr-ltknwlwjy-wlrqmy-fy-lqth-bhqwq-lnsn

- مشاورات وطنية[1] «الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية: من أجل ذكاء اصطناعي يحترم حقوق الإنسان»: نظمت من طرف المجلس الوطني لحقوق الإنسان في 28 أبريل 2021 بمشاركة كل أصحاب المصلحة (إدارات عمومية، قطاع خاص، جامعات ومراكز بحثية، مجتمع مدني، خبراء، ...)؛
- ندوة دولية[2] «الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان – تنظيم، أخلاقيات ومبادئ توجيهية: مقارنة دولية» [10]: نظمت من طرف المجلس الوطني لحقوق الإنسان في 03 دجنبر 2021 بمشاركة خبراء وجامعيين رفيعي المستوى على الصعيد الدولي من أجل تبادل التجارب ومبادرات تقنين الذكاء الاصطناعي؛
- اصدار عدد خاص من المجلة العلمية «الرباط» (مجلة علمية محكمة لحقوق الإنسان منشورة من طرف المجلس) [12] [13] [14] [15] [16] [17].
- ورشة[3] «الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان»: نظمت يوم 04 يونيو 2022 من طرف المجلس الوطني لحقوق الإنسان بمناسبة المعرض الدولي للنشر والكتاب؛
- ملتقى دولي[4] «أخلاقيات الذكاء الاصطناعي – من المعايير الناشئة وآفاق التفعيل»: نظم في 22 يوليوز 2022، من طرف المجلس واليونسكو وشركائهما من الجامعات، بمشاركة خبراء رفيعي المستوى وأصحاب المصلحة وجامعيين على الصعيدين الوطني والدولي.

وانطلاقا من المشاورات (كما هو مبين أعلاه) ومن دراسة المنشورات العلمية المحكمة الحديثة، استصدر المجلس دراسة مقارنة للمبادئ التوجيهية لأخلاقيات

(1) https://www.cndh.org.ma/ar/blgt-shfy/lmjls-lwtny-lhqwq-lnsn-ytlq-mshwrt-wtny-hwl-ldhk-lstny-wlmwtn-lrqmy

(2) https://www.cndh.org.ma/ar/article/ln-lrbt-hwl-ldhk-lstny-wlmwtn-lrqmy-mn-jl-dhk-stny-yhtrm-hqwq-lnsn

(3) https://www.cndh.ma/ar/article/khbr-yqrbwn-mwdw-ldhk-lstny-whqwq-lnsn-fy-ndw-htdnh-rwq-lmjls-blmrd-ldwly-llnshr-wlktb

(4) https://www.cndh.ma/ar/blgt-shfy/ndw-dwly-hwl-khlqyt-ldhk-lstny-lmyyr-lnshy-wafq-ltfyl

الذكاء الاصطناعي.

يتوج هذا التقرير كل الخطوات التي اتخذها المجلس (كما هي مبينة أعلاه)، ومشاركاته في مختلف المحافل حول الموضوع وتفاعلاته مع الجامعات، بعد تكثيفه لخلاصات كل هذه الأعمال. وبالإضافة إلى هذا التقديم، يتكون هذا التقرير من ثلاثة محاور:

- رهانات حقوق الإنسان في العهد الرقمي: يتطرق هذا المحور لرهانات الولوج والاستعمال والاقتصاد والحكامة والاستراتيجية على المستوى الوطني، فيما يخص التحول الرقمي وسبل العمل من أجل النهوض وحماية حقوق الإنسان في البيئة الرقمية؛
- النهوض وحماية حقوق الإنسان في نظم الذكاء الاصطناعي: يقدم هذا المحور الثاني بعض الأجوبة على انتهاكات حقوق الإنسان، فعلية أو محتملة، في نظم الذكاء الاصطناعي؛
- أخلاقيات الذكاء الاصطناعي – مبادئ توجيهية معتمدة على حقوق الإنسان: يقترح المحور الأخير مبادئ توجيهية، من المفترض أن تقنن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي من أجل حماية حقوق الإنسان.

يعرض هذا التقرير 76 توصية من أجل النهوض بحقوق الإنسان وحمايتها في الفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي، و10 مبادئ توجيهية من أجل أخلاقيات تحكم الذكاء الاصطناعي.

رهانات
حقوق الإنسان
في العهد الرقمي

التجهيز والولوج والاستعمالات بالمغرب

بحسب دراسة [18] للوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات عرضتها خلال الورشة المنظمة من طرف المجلس الوطني لحقوق الإنسان بالمعرض الدولي للنشر والكتاب، نسجل المؤشرات التالية:

- أكثر من 90% من الأسر مجهزة بهواتف ذكية في 2020 (مقابل 88% في 2019)، بمعدل تجهيز 93.4% بالوسط الحضري (92.1% في 2019) و83.6% بالوسط القروي (80.2% في 2019). الرجال مجهزون بنسبة 83.5% (81.3 في 2019) والنساء بنسبة 80% (73.7% في 2019)؛
- أزيد من 64% من الأسر مجهزة بحواسيب و/أو لوحات (مقابل 60% في 2019)، بمعدل تجهيز 73.8% بالوسط الحضري (72.4% في 2019) و43.1% بالوسط القروي (35% في 2019)؛
- انتقل معدل ولوج الأسر إلى الأنترنت من 80.8% في 2019 إلى 84.5% في 2020، بمعدل 90.2% بالوسط الحضري (87.5% في 2019) و71.9% بالوسط القروي (66.3% في 2019). ووصل معدل ولوج الرجال إلى الأنترنت إلى 87.3% (78.6% في 2019) والنساء إلى 81% (70.2% في 2019)؛
- قام 18.6% من الأشخاص بعمليات شراء عبر الأنترنيت في 2020، 23.9% بالوسط الحضري و9.4% بالوسط القروي مقابل 15.1% و19.2% و7.9% على التوالي في 2019.

اعتبر 80% من المستجوبين، في دراسة الوكالة، أن هذه التطورات الإيجابية من حيث التجهيز واستعمال التكنولوجيات الرقمية قد تكون أساسا نتيجة جائحة

كوفيد-19. وتؤكد الوكالة، في مداخلتها في الورشة [1] المشار إليها، أن هذه المؤشرات تتبع نفس المنحى في 2021.

من جهتها، وخلال الاستشارات الوطنية [9]، قدمت وكالة التنمية الرقمية مؤشرات أخرى مشجعة:

- ارتفاع ب 155% من حجم صبيب المعلومات على المحمول خلال 2020؛
- تسجيل 600 ألف مستعمل يومي على المنصة الوطنية «تلميدتيس» (الدراسة عن بعد) في 2020؛
- ارتفاع معاملات التجارة الإلكترونية ببطائق بنكية محلية ب 43% في 2020.

إلا أن هذه الأرقام التي تعكس الارتفاع الملحوظ من حيث التجهيز والولوج والاستعمال لا يمكنها أن تخفي تفاوتات ملحوظة (من حيث الجنس والسن والوسط...). فخلال ملاحظة انتخابات 2021 بالمغرب، سجل المجلس في تقريره أن المواطنين المغاربة البالغين 35 سنة فما فوق، والذين يشكلون 75% من المسجلين في اللوائح الانتخابية، لم يكونوا يمثلون سوى 23% من الحسابات المفتوحة على منصة التواصل الاجتماعي الأكثر استعمالا بالمغرب. كما سجل المجلس أيضا أن 21.4% فقط من المغاربة هم واعون بمخاطر استعمال الأنترنت دون وسائل السلامة، وأن 76% لا يعتبرون أنفسهم معنيين لأنهم لا يتوفرون على معلومات بخصوص الوسائل المتاحة. وذهب المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، في رأيه [19] حول التحول الرقمي بالمغرب، في نفس المنحى، وسجل «ضعف التمكن من الوسائل الرقمية» و«ضعف استعمال الأنترنت الثابت (عالي الصبيب)»، وأن «جزءا كبيرا من المغاربة (حوالي 6 ملايين) ليسوا مدمجين في الرقمنة الحالية». كما يضيف ذات المصدر أنه «لا يوجد

(1) https://www.anrt.ma/sites/default/files/document/cp-2021_t3-fr.pdf

سوى عرض ضئيل من المحتوى الثقافي على الخط». ويعتبر الخبراء أن انتاج المحتويات الرقمية على المستوى الوطني يبقى ضعيفا، حيث أن 90% من «عرض النطاق» (bandwith) يستهلك بالخارج. وبالرغم من المجهودات المبذولة من طرف السلطات العمومية، وكذا القطاع الخاص والمجتمع المدني، لم يستطع 40% من التلاميذ والطلبة من متابعة دروسهم عن بعد إبان الحجر الصحي ذي الصلة بجائحة كوفيد-19 بسبب عدم توفرهم على التجهيزات أو على إمكانية الولوج للأنترنت.

وفي هذا الصدد، جاء المغرب حسب مؤشر[1] الجاهزية على الشبكة في سنة 2021 [20] في الرتبة 81 من مجموع 130 دولة (كان ترتيبه 93 سنة 2020 حسب نفس المؤشر)، لكن الترتيبات الفرعية حسب الأصناف كانت متباينة:

- نقط القوة: المنشورات العلمية حول الذكاء الاصطناعي (الرتبة 31)، التشريعات بخصوص التجارة الإلكترونية (الأول)، الصناعات عالية التقنية (29)، تصدير الخدمات الرقمية (28)، طاقة بثمن مناسب ونظيفة (25)، المهارات الرقمية (45)، الاشتراكات النشطة في الأنترنت عالي الصبيب المحمول (32)، نفقات (الحكومة والجامعات) على البحث العلمي ذي الصلة (39).
- نقط الضعف: انتاج المحتوى الرقمي (103 على GitHub و99 على ويكيبيديا)، توافر الموارد البشرية المهنية (123)، الخدمات الحكومية الرقمية (96)، الولوج الرقمي للخدمات المالية (117)، قدرة القوانين على التكيف مع التكنولوجيات الناشئة (116)، الفجوة في استعمال الأداء الالكتروني في العالم القروي (121)، التجارة الإلكترونية (115).

(1) https://networkreadinessindex.org/country/morocco/

انطلاقا من هذه المعطيات، ومن المشاورات الوطنية المنجزة من طرف المجلس، ومن الطموحات المعلنة لبلادنا في مجال التحول الرقمي، يوصي المجلس الوطني لحقوق الإنسان بما يلي:

1. وضع سياسات عمومية، بإمكانيات مناسبة، من أجل التجهيز الشامل لجميع المواطنات والمواطنين بأجهزة التكنولوجيا الرقمية (هواتف ذكية، حواسيب، ألواح...)؛
2. انسجاما مع أهداف التنمية المستدامة، ضمان الولوج الشامل للجميع للأنترنت عالي الصبيب والعالي جدا، بجودة مناسبة وبثمن ملائم؛
3. تصور وتنفيذ سياسات عمومية تهدف إلى تحقيق السيادة في العالم الرقمي، بما فيها البنيات التحتية والتجهيزات والحلول التطبيقية والمحتويات...؛
4. سن تشريعات من أجل فرض وضع محتويات ولوجة للأشخاص في وضعية إعاقة من طرف الإدارات العمومية، وربط الدعم العمومي لوسائل الإعلام بإنتاج محتويات ولوجة لنفس الفئة؛
5. تنفيذ وتقوية، بمساعدة كل الفاعلين، بمن فيهم المجتمع المدني، برامج التربية على استعمال التكنولوجيات الرقمية، خصوصا لفائدة الفئات الهشة (المسنون، الوسط القروي، الأشخاص في وضعية إعاقة، الأطفال...)؛
6. تحضير وتنفيذ مخطط وطني للنهوض بسلامة نظم المعلومات، على المستوى الفردي وعلى مستوى المؤسسات العمومية والخاصة والمجتمعية.

الحريات والحقوق الأساسية في العهد الرقمي

لقد بين المجلس في رصده [9] وفي تقاريره السابقة تحديات تدبير منظومة حقوق الإنسان في العالم الرقمي، حيث أن «النموذج الناشئ للحريات»، كما عرّفه المجلس، يتميز بتغيرات ظاهرة في ممارسة الحريات الأساسية بفعل التحول الرقمي. وبالفعل، أضحت ممارسة حرية التجمع السلمي، مثلا، تمر أكثر عبر التعبئة الرقمية من القنوات الكلاسيكية (أحزاب، نقابات، جمعيات...). كما أن حرية التعبير أضحت تمارس في الغالب عبر منصات التواصل الاجتماعي والمدونات وغيرها من منصات المحتوى على حساب وسائل الإعلام «الكلاسيكية».

ويطرح العالم الرقمي تحديات كبرى من حيث ممارسة الحق في الوصول إلى المعلومات، وفي حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي وكذا في حماية الحياة الخاصة. وتطرح سلامة نظم المعلومات كذلك تحديات جمة، سواء على المستوى الشخصي أو الجماعي.

كما يعتبر التضليل وخطاب الكراهية والتطرف والعنف والتأثير على الآراء السياسية (...) كذلك، من التحديات المتعاظمة في العهد الرقمي. وكنا قد تابعنا تأجج هذه الرهانات في زمن الاحتجاجات [4] [3] وكذلك في زمن الانتخابات [7].

ويبقى المجلس الوطني لحقوق الإنسان منشغلا بالتحديات الرقمية على الفئات الهشة، بمن فيها الأطفال. ويستحسن المجلس إطلاق وكالة التنمية الرقمية لبرنامج حماية رقمية[1] «كمنصة وطنية للإخبار والتوعية بالثقافة الرقمية واستخدام الأطفال والشباب للأدوات الرقمية بشكل مناسب، وذلك لحمايتهم من المخاطر والتهديدات المحتملة المرتبطة بالمجال الرقمي».

(1) https://www.e-himaya.gov.ma/

في هذا السياق، يوصي المجلس الوطني لحقوق الإنسان بما يلي:

7. «الامتناع عن اتخاذ تشريعات تنصب الهيئات الإدارية، بدلا عن السلطات القضائية، في دور الحكم من حيث شرعية شكل من التعبير وتجنب التفويض للشركات مسؤولية اتخاذ القرارات حول المحتويات، لأنه في هذه الحالة فإن وجهة نظر الشركات تعلو على مبادئ حقوق الإنسان، على حساب المستعملين» [21].
8. مراجعة الإطار القانوني الحالي المنظم للحريات العامة للأخذ بعين الاعتبار التغييرات الناتجة عن التحول الرقمي، وخصوصا عبر:
9. الأخذ بعين الاعتبار المقتضيات الجديدة المتضمنة في التعليق العام[1] رقم 37 (2020) للجنة حقوق الإنسان بخصوص الحق في التجمع السلمي، وخصوصا ممارسته في العالم الرقمي؛
10. اعتماد التصريح الالكتروني القبلي من أجل تنظيم تجمعات سلمية إسوة بباقي الخدمات العمومية المرقمنة؛
11. وضع الترتيبات التي تضمن صراحة حماية كل المدافعين عن حقوق الإنسان، وضمنهم الصحفيون والإعلاميون الذين يغطون التجمعات السلمية؛
12. وضع إمكانية التصريح عبر دعامة إلكترونية بتأسيس أو تجديد الجمعيات وطلبات استغلال القاعات العمومية في أنشطتها؛
13. توسيع الفضاء المدني، ومنه الفضاء المدني الرقمي، وتقوية حماية المدافعين عن حقوق الإنسان؛

(1) https://www.ohchr.org/fr/documents/general-comments-and-recommendations/general-comment-no-37-article-21-right-peaceful

14. الأخذ بعين الاعتبار تدبير حالات الطوارئ والأزمات الأخرى؛

15. مراجعة الإطار القانوني الخاص بممارسة حرية التعبير والإعلام للأخذ بعين الاعتبار التغييرات الناتجة عن التحول الرقمي، وخصوصا عبر:

16. تعديل كل مقتضيات القانون الجنائي ذات الصلة بحرية التعبير تلاؤما مع المادة 19 من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية والتعليق العام[1] رقم 34 للجنة حقوق الإنسان. ويجب التأكد من أن كل تقييد لهذا الحق يجب أن يحدد بنص قانوني متاح، وأن تكون التقييدات ضرورية، وأن تتعلق إما بحماية حقوق أو سمعة الغير أو بالحفاظ على الأمن القومي أو النظام العام أو الصحة العامة والآداب العامة؛

17. التشبث بمبادئ الشرعية والمشروعية والضرورة والتناسب وعدم التمييز بشكل لا يمس بحرية التعبير والإعلام، وجعلها بمنأى عن كل عقوبة سالبة للحرية؛

18. السماح الصريح لجمعيات المجتمع المدني بإصدار جرائد ومواقع إخبارية أو بث إذاعات راديو، بالاعتماد على التجارب الناجحة، بمساهمة المجلس الوطني لحقوق الإنسان، في بث إذاعات غير دائمة موازاة مع مؤتمرات منظمة بالمغرب؛

19. وضع إطار قانوني ملائم من أجل محاربة الأخبار الزائفة والتضليل يتلاءم مع المعايير الدولية لحقوق الإنسان؛

20. الأخذ بعين الاعتبار حالات الطوارئ والأزمات الأخرى؛

(1) https://www.ohchr.org/en/documents/general-comments-and-recommendations/general-comment-no34-article-19-freedoms-opinion-and

21. الأخذ بعين الاعتبار القرار[1] رقم A/HRC/16/18 لمجلس حقوق الإنسان وخطة الرباط[2] بخصوص محاربة خطابات الكراهية والعنف والتمييز والتطرف؛

22. مراجعة الإطار القانوني الوطني المتعلق بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي من أجل ملاءمته مع الاتفاقية 108+ لمجلس أوروبا؛

23. اتخاذ الإجراءات الضرورية لتحفيز انفتاح وسائل الإعلام العمومية على كل الآراء والتعابير، ولتقوية التتبع الإعلامي المهني ولتشجيع التعددية، تماشيا مع التوصيات ذات الصلة بحرية التعبير وبالحق في الوصول إلى المعلومات الصحيحة والتعددية؛

24. تقوية آليات النشر الاستباقي من طرف الإدارات العمومية وتحسين معدل إجاباتها على طلبات الحصول على المعلومات عبر منصاتها الرقمية؛

25. تنظيم حملة وطنية للتربية الإعلامية وتقوية قدرات العموم في محاربة التضليل، في إطار «الأسبوع العالمي للدراية الإعلامية والمعلوماتية» (من 24 إلى 31 أكتوبر من كل سنة)، تماشيا مع القرار[3] A/RES/75/267 للجمعية العامة للأمم المتحدة؛

26. الرفع من المساعدات المباشرة وغير المباشرة لوسائل الإعلام بما يسمح بتقوية التعددية؛

27. اعتبار وسائل الإعلام المهنية لتغطية نقدية للأخبار الزائفة وتقديم معلومات محققة كعناصر أساسية لخدمات الصحافة والإعلام، تماشيا مع أدوارها التحقيقية في مجتمع ديمقراطي وكمحركات للنقاشات ذات الاهتمام العام؛

(1) https://digitallibrary.un.org/record/701466/files/A_HRC_RES_16_18-FR.pdf?ln=fr

(2) https://www.ohchr.org/sites/default/files/Rabat_draft_outcome_FR.pdf

(3) https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N21/076/39/PDF/N2107639.pdf?OpenElement

28. تحفيز الاهتمام الإعلامي بالفئات الهشة وتقوية التعاطي المهني والأخلاقي لانشغالاتهم وتشجيع المساهمة الإعلامية في النهوض بحقوق الإنسان؛
29. توخي الحذر من طرف العموم من حيث مصادر المعلومات والتيقن من مصداقيتها وحقيقة المنشورات، حماية لدور مواقع التواصل الاجتماعي كوسيلة لنشر الأفكار والآراء وللنقاش العمومي؛
30. ابتكار وسائل للتعاون مع منصات التواصل الاجتماعي من أجل محاربة التضليل وخطابات الكراهية والعنف والتمييز والتطرف؛
31. تقوية حماية الأشخاص من استغلال معطياتهم الشخصية بدون موافقتهم المستنيرة، وحث الشركات على العمل بمسؤولية والأخذ بعين الاعتبار حماية الحياة الخاصة عبر التصميم (Privacy by design).

الاقتصاد الرقمي والإدارة الإلكترونية

مع الأخذ بعين الاعتبار آثار أزمة كوفيد-19، عرفت سنة 2020 تسجيل مؤشرات ومبادرات إيجابية (معطيات وكالة التنمية الرقمية والمجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي والمجلس الوطني لحقوق الإنسان):

- تسجيل أزيد من 900 وزارة وجماعة ترابية ومؤسسة عمومية في مكتب الضبط الرقمي؛
- انعقاد 14.161 جلسة محاكمة عن بعد في مختلف المحاكم (ما بين 27 أبريل 2020 و29 يناير 2021)؛
- ارتفاع معاملات التجارة الإلكترونية ببطائق بنكية وطنية بأزيد من 43% خلال 2020؛
- اخراج العديد من الخدمات الرقمية من طرف المديرية العامة للضرائب من أجل التصريح وأداء الضرائب عبر الأنترنيت؛
- الاستمرار في الشباك الوحيد PortNet (مشغل منذ 2008) من طرف الوكالة الوطنية للموانئ؛
- وضع قطاع تحديث الإدارة لمنصة «شكاية» من أجل وضع الشكايات: تسجيل أزيد من 800 ألف شكاية منذ يناير 2018 إلى مارس 2021، بمعدل تجاوب يقارب 70%؛
- اخراج وزارة الداخلية لمنصات «وثيقة» (تسمح بالحصول على الوثائق الإدارية عن بعد)، «شكاية» (تمكن من وضع الشكايات)، «رخص» (من أجل استخراج الرخص الإدارية، بخصوص الجماعات الترابية)؛
- وضع برنامج GENIE من طرف وزارة التربية الوطنية (تعميم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم بالمغرب): تجهيز 87% من أصل 11.000 مؤسسة مدرسية بحواسيب وقاعات متعددة الوسائط وحقائب تكنولوجية؛

- وضع وزارة الصحة للإطار القانوني للطب عن بعد (Telemedicine) (القانون 131-13 والمرسوم 378-18-2 المعدل والمتمم بالمرسوم 675-20-2) ولبوابة أخذ المواعيد عبر الأنترنيت «مواعيد»؛
- وضع الوكالة الوطنية للتأمين على المرض لبوابة «شكاية» لفائدة المؤمنين اجباريا على المرض؛
- وضع الصندوق الوطني للاحتياط الاجتماعي لمنصة لتدبير المساعدات الممنوحة خلال أزمة كوفيد-19 ولمنصة من أجل تسجيل المنخرطين الجدد في أفق تعميم التغطية الصحية؛

ويقدر البنك الدولي [22] أن الرقمنة في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا يمكن أن تجعل الناتج الداخلي الخام للفرد يرتفع ب 46% والتشغيل ب 5% على مدى 30 سنة. وبحسب تقرير [23] لوزارة الاقتصاد والمالية، ساهم قطاع الاتصالات ب 3.1% من الناتج الداخلي الخام بين 2008 و2017، وبحسب تقرير [24] آخر لنفس المصدر، ساهم قطاع الأنترنت في 2020 ب 6.8% من الناتج الداخلي الخام، مع إمكانية ارتفاع هذه المساهمة إلى 7.8% في 2025 و12.9% في 2050.

إلا أن مؤشرات الأداء الجيدة أعلاه لا يمكنها أن تخفي جانبا من مكامن الضعف، حيث اعتبر تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي أن أقل من 25% من الخدمات الإدارية تمت رقمنتها، مما يضيع على كل مواطن 50 ساعة كمعدل سنويا، و200 ساعة لكل شركة، وهو ما يعادل خسارة 1% من الناتج الداخلي الخام. ويلاحظ كذلك أن جزءا كبيرا من المعاملات الاقتصادية الرقمية التي تخص المغرب تمر عبر منصات غير وطنية (أمثلة: الأسواق الرقمية، مواقع الحجز الالكتروني، الإشهار على الأنترنت...)، بالإضافة إلى ما تم التطرق إليه آنفا بخصوص ضعف المحتوى الرقمي المنتج وطنيا. ويقدم مركز التفكير IMIS ثلاث «نقط ضعف حرجة»: انعدام رؤية

موحدة ومشتركة بين مختلف المتدخلين، النقص في التجهيز والبنيات التحتية الرقمية ثم النقص الحاد في المواهب.

ويوصي المجلس الوطني لحقوق الإنسان بما يلي:

32. وضع استراتيجية وطنية متعلقة بالتحول الرقمي، بمساهمة جميع الفاعلين، بأهداف طموحة، قادرة على الجمع بين جميع أصحاب المصلحة؛

33. وضع مخطط مديري وطني يخص الإدارة الرقمية، مع مخطط عمل وبرمجة مشتركة؛

34. تقييم برامج التعليم عن بعد والطب عن بعد، وبناء عليه، تنفيذ هذا الاختيار بطريقة مستدامة ومتكافئة؛

35. تعزيز عرض التكوينات من أجل الإجابة عن الحاجيات بخصوص الموارد البشرية في المجال الرقمي؛

36. تصور وتنفيذ إجراءات من أجل إعادة التوجيه نحو المهن الرقمية، وخصوصا عبر وسائط «التعلم مدى الحياة» (Lifelong Learning LLL)؛

37. تصور وتنفيذ إجراءات للتربية الرقمية لفائدة الجميع.

الحكامة في المجال الرقمي

لقد انخرطت بلادنا منذ زمن في المرافقة القانونية ومن حيث الحكامة في القطاع الرقمي. وتعتبر التجربة المغربية رائدة في مجال تقنين الاتصالات السلكية واللاسلكية على المستوى القاري. واعتمد المغرب في 2009 «مخطط المغرب الرقمي 2013» وأنشأ المجلس الوطني لتكنولوجيات الإعلام والاقتصاد الرقمي واللجنة الوطنية لمراقبة حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي. وفي 2011 عينت مؤسسة «بريد المغرب» كوسيط للمطابقة في مجال الإمضاء الإلكتروني، وفي 2017 أحدثت وكالة التنمية الرقمية. ونشر قطاع تحديث القطاعات العامة في 2018 المخطط[1] الوطني لإصلاح الإدارة 2018-2021.

كما تعزز الإطار القانوني المغربي مؤخرا بمجموعة من النصوص القانونية منها:

- القانون رقم 72.18 المتعلق بمنظومة استهداف المستفيدين من برامج الدعم الاجتماعي والمحدِث للوكالة الوطنية للسجلات؛
- القانون رقم 55.19 المتعلق بتبسيط المساطر الإدارية؛
- القانون رقم 04.20 المتعلق بالبطاقة الوطنية الإلكترونية؛
- القانون رقم 05.20 المتعلق بالأمن السيبراني؛
- القانون رقم 43.20 المتعلق بخدمات الثقة في المعاملات الإلكترونية؛

(1) https://www.mmsp.gov.ma/uploads/file/PNRA2018-2021Finale_22%20112018_Fr.pdf

كما أن المجال الرقمي منزم حول عدة فاعلين مؤسساتيين حسب مجال الاشتغال، ومنهم:

- الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري؛
- الوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات السلكية واللاسلكية؛
- اللجنة الوطنية لمراقبة حماية الأشخاص الذاتيين تجاه معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي؛
- وكالة التنمية الرقمية؛
- المديرية العامة لأمن نظم المعلومات؛
- المركز الوطني للبحث العلمي والتقني؛

ونشرت وكالة التنمية الرقمية في 2019 «مذكرة[1] التوجهات العامة للتنمية الرقمية في أفق 2025». وعلى إثر انتخابات 2021، وبمناسبة تشكيل الحكومة الحالية، سجل المجلس إنشاء وزارة مكلفة بالتحول الرقمي وإصلاح الإدارة. وأطلق هذا القطاع، بمعية شركائه من القطاع الخاص، العلامة «Morocco Tech[2]» لتكون «رؤية بأن التكنولوجيات الرقمية ستطلق العنان لإمكانات المجتمع والمغرب يطمح للمشاركة الكاملة وبناء جزء من هذا التحول العالمي».

ومن جهة أخرى، يلاحظ تعدد المخاطَبين المؤسساتيين للفاعلين الدوليين والشركات التكنولوجية العملاقة، دون أن تكون رؤية مشتركة واضحة ومعلنة. كما أن الفاعلين الاقتصاديين الوطنيين، وخصوصا الشركات الناشئة، الصغيرة جدا والصغيرة، تواجه نفس التحدي في ضبابية مقروئية السياسة العمومية في هذا المجال، كما عبرت عنه في بعض المشاورات الوطنية التي عقدها المجلس.

(1) https://add.gov.ma/storage/pdf/Avril_NOG_ADD_fr_SITE_VF.pdf

(2) https://moroccotech.org/

ويوصي المجلس الوطني لحقوق الإنسان بما يلي:

38. مراجعة الإطار القانوني الحالي من أجل:

39. دراسة إمكانية إعادة العمل، وتوسيع العضوية (لكل الفاعلين المعنيين) وتوسيع اختصاصات المجلس الوطني لتكنولوجيات الإعلام والاقتصاد الرقمي كأداة للتشاور وتقييم السياسات والاستراتيجيات العمومية الأفقية في مجال التحول الرقمي، وجعله قوة اقتراحية في ميدان الأولويات الوطنية في الاستثمار والبحث العلمي؛

40. تقوية ريادة وكالة التنمية الرقمية كنقطة ارتكاز وطنية ودولية في المجال الرقمي؛

41. وضع مخطط وطني لالتقائية السياسات العمومية في مجال الرقميات والإدماج.

حماية حقوق الإنسان
والنهوض بها في نظم
الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي: فرص من أجل النهوض والتمتع بحقوق الإنسان

أطلقت المفوضية السامية لحقوق الإنسان «الفهرس العالمي لحقوق الإنسان»[1]، وهي قاعدة بيانات لاستكشاف أزيد من 170.000 ملاحظة وتوصية صادرة عن النظام الدولي لحماية حقوق الإنسان (هيئات المعاهدات، الاستعراض الدوري الشامل، الإجراءات الخاصة)، بارتباطها بأهداف التنمية المستدامة. يعتمد هذا الفهرس على الذكاء الاصطناعي وبفضل خوارزمية أصبح من الممكن «استكشاف كيف يمكن للمبادئ التوجيهية الخاصة بحقوق الإنسان أن تعزز تنفيذ أهداف التنمية المستدامة بحسب البلد أو الموضوع أو مجموعة الأشخاص المتضررين»، وقد «تم تطويرها بطريقة توفّر درجة عالية من الشفافية وتسمح بإشراف بشري[2] مجدي».

ولا شك أن استخدامات الذكاء الاصطناعي بالمغرب اليوم في مجالات متعددة (الصحة، التعليم، التعمير ...) تساهم بشكل جلي في تمتع المواطنات والمواطنين بحقوق الإنسان. إلا أن المجلس سجل في المشاورات الوطنية التي أجراها ضعفا كبيرا في هذه الاستخدامات وتأخرا كبيرا مقارنة ببلدان رائدة في هذا المجال.

(1) https://uhri.ohchr.org/ar/

(2) https://www.ohchr.org/ar/stories/2022/05/artificial-intelligence-and-sustainable-development-goals

من أجل منع استعمالات للذكاء الاصطناعي تشكل انتهاكا لحقوق الإنسان

شددت المفوضة السامية للأمم المتحدة لحقوق الإنسان [25] في شتنبر 2021، بشكل صريح، على « الضرورة الملحة لوقف بيع واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تشكل خطرًا جسيمًا يهدّد حقوق الإنسان، إلى أن يتم اعتماد الضمانات الملائمة». كما دعت إلى «حظر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي لا يمكن استخدامها بما يتماشى والقانون الدولي لحقوق الإنسان».

وتبين نتائج الرصد [9]، والمشاورات الوطنية والدراسة المقارنة [10]، التي نشرها المجلس، بشكل جلي، آثار الانتهاكات المحققة لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان. واعتمد المجلس توزيع هذه الاستعمالات على مجموعتين: استعمالات وجب حظرها وأخرى وجب توخي الحذر في الترخيص لها.

وبصفة استباقية، ودون تسجيلها على المستوى الوطني، يقترح المجلس لائحة لاستعمالات للذكاء الاصطناعي يجب حظرها (أمثلة):

- التنقيط الاجتماعي (social scoring): يعتبر المجلس أن استعمالات الذكاء الاصطناعي من خلال نظم تعطي تنقيطا للمواطنين (بصفة عشوائية) بالنظر إلى مميزاتهم الذاتية وسلوكاتهم، من أجل معالجة عقابية أو فيها ضرر لهم، تشكل انتهاكا لحقوق الإنسان وتؤدي للتمييز؛
- الذكاء العاطفي الفعلي (active emotional intelligence): يعتبر المجلس أن نظم التعرف على العواطف واستغلال هشاشة بعض الفئات، والتي تؤدي إلى تغيير اختيارات المواطنين أو إلى أضرار جسدية أو نفسية، تشكل انتهاكا لحقوق الإنسان؛

- التعرف البيومتري الآني عن بعد بصورة عشوائية في الأماكن المتاحة للعموم لأغراض عقابية: يعتبر المجلس أن هذه النظم، بالإضافة لانتهاكها للتشريعات المتعلقة بالحياة الخاصة وبحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، فإنها تنتهك حقوقا أخرى؛
- العدالة التنبئية (بخلاف المساعدة القضائية الآلية): يعتبر المجلس أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى التنبؤ، انطلاقا من مميزات جسدية أو سلوكات أو عواطف للأفراد، بقابليتهم لارتكاب الجرائم والجنح والمخالفات، أو للعود، أو للإخفاء، تنتهك حقوق الإنسان؛

ويوصي المجلس الوطني لحقوق الإنسان بما يلي:

42. تحديد لائحة لاستعمالات الذكاء الاصطناعي التي تنتهك منهجيا حقوق الإنسان، وأخرى لتلك التي يمكن أن تقوم بالانتهاك إذا ما لم تتوفر شروط معينة؛
43. إرساء حظر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تنتهك المبادئ الدستورية ومقتضيات القانون الدولي لحقوق الإنسان (اللائحة الأولى)، وضرورة الترخيص من طرف هيئة مختصة بالاستعمالات التي تحتمل انتهاك حقوق الإنسان في ظروف معينة، وفق ضوابط محددة بنص قانوني، مع توفير ضمانات كافية لحماية حقوق الإنسان؛
44. السهر على «أن تكون استعمالات الذكاء الاصطناعي متفقة مع كل حقوق الإنسان، وأن يكون أي تدخل في الحق في الحياة الخاصة والحقوق الأخرى باستعمال الذكاء الاصطناعي مستندا إلى القانون، وأن يتبع هدفا مشروعا، وأن يحترم مبادئ الضرورة والتناسب وألا يمس روح الحقوق المعنية» [25]؛

45. تقوية الإطار القانوني الوطني لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي بشكل يسمح بتوسيع مجال اشتغال اللجنة الوطنية ذات الصلة إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومدها بالإمكانات البشرية والمادية لتقوية مراقبتها؛

46. الأخذ بعين الاعتبار المعايير الناشئة في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في سَن أو مراجعة الإطار القانوني والسياسات العمومية ذات الصلة بالرقميات والذكاء الاصطناعي.

احترازات من أجل ضمان حماية حقوق الإنسان في نظم الذكاء الاصطناعي

تحتاج بعض الاستعمالات الإشكالية للذكاء الاصطناعي إلى اتخاذ تدابير معينة. فبالفعل تعتبر اليوم إشكالات التميزات (biases)، والتمييز، والآثار على الفئات الهشة (خصوصا الأطفال والأشخاص في وضعية إعاقة)... آثارا محققة ومثبتة. وتتميز هذه التدابير بكونها تعطي ضمانات أفضل من أجل احترام حقوق الإنسان، وكذا تعزز ثقة المستخدمين في هذه التقنيات.

وعلى سبيل المثال، كان المجلس قد سجل، في تقريره السنوي 2020 [2]، اعتماد تدابير معينة إبان إطلاق تطبيق وقايتنا من قبيل اخضاعه لفترة تجريبية واعتماد ضمانات بخصوص استعمال البيانات، ونشر الشفرة البرمجية (source code) للعموم. واقترح المجلس مبادئ أخرى لتدابير إضافية من أجل ضمانات أقوى لحماية حقوق الإنسان في هذا المجال.

ويوصي المجلس الوطني لحقوق الإنسان في هذا الصدد بما يلي:

47. وضع إطار قانوني وطني خاص بحماية حقوق الإنسان في العالم الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي؛
48. تقوية الإطار القانوني الخاص بحماية المستهلك ليتضمن الحماية داخل نظم الذكاء الاصطناعي؛
49. تماشيا مع القانون الدولي لحقوق الإنسان[1] وتقرير [26] المقرر الخاص للأمم المتحدة المعني بحرية الرأي والتعبير، «مراجعة التشريعات ذات الصلة

(1) لا سيما المادة 20 من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية والمادة 4 من الاتفاقية الدولية حول القضاء على كل أشكال التمييز العنصري.

بالتقنين على الأنترنت والمتعلقة بخطابات الكراهية من أجل التوافق مع مبادئ الشرعية والضرورة والتناسب والمشروعية، وأن تكون هذه التشريعات مبنية على مشاركة وتوازن الجمهور»؛

50. اتخاذ التدابير المناسبة من أجل أن تقوم الشركات التكنولوجية بالإجراءات الضرورية لتحمل مسؤولياتها في بذل العناية الواجبة إزاء حماية جميع حقوق الإنسان، وخصوصا عبر تفعيل المبادئ التوجيهية للأمم المتحدة المتعلقة بالأعمال التجارية وحقوق الإنسان؛

51. اتخاذ التدابير المناسبة من أجل أن تبين الشركات التكنولوجية بوضوح أين وكيف يستخدم الذكاء الاصطناعي على منصاتها وخدماتها وتطبيقاتها. عليها أيضا استخدام وسائل مبتكرة من أجل اخطار المستخدمين أنهم بصدد التعامل، أو التصريح إلى شكل من الذكاء الاصطناعي أو حين يقوم هذا الشكل بدور في نشر أو تقنين المحتوى، أو حين يعالج معطياتهم الشخصية أو يكون له أثر على تمتعهم بحقوق الإنسان؛

52. القيام بمشاورات واسعة مع كل أصحاب المصلحة، بمن فيهم المجتمع المدني، حول الوسائل التي من شأنها الحد من استعمالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تؤثر على التمتع بحقوق الإنسان؛

53. القيام بدراسات للأثر (عند التصميم) وللتقييم (عند الاستعمال) ذات الصلة بحقوق الإنسان لكل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات العمومية والخدمات الأساسية[1]. يجب أن تنجز هذه الدراسات من طرف خبراء مستقلين، وضمنهم خبراء في حقوق الإنسان؛

54. تقوية تدابير الشفافية والقابلية للشرح لنظم الذكاء الاصطناعي، وضمان حد أدنى من التواصل البشري وحق اختيار التعامل البشري (مكان الذكاء

(1) الخدمات الأساسية بالنسبة للمواطنين المقدمة من طرف الخواص.

الاصطناعي) أو حق الضبط (setting) والحصول على الموافقة المستنيرة للمستخدمين، خصوصا في الخدمات العامة والأساسية؛

55. العمل على الإشعار المنهجي للمستخدمين حين يكونون أمام معالجة تنجز من طرف نظام للذكاء الاصطناعي و/أو حين يتخذ قرار يهمهم مبني على الذكاء الاصطناعي، وضمان الحق في إعادة النظر البشري لهذا القرار؛

56. العمل على تقليص الفجوة في استعمال الذكاء الاصطناعي وتقوية سياسات التربية على تكنولوجيا الرقميات والذكاء الاصطناعي، خصوصا لدى الفئات الهشة؛

57. تحسيس المواطنين، خصوصا الفئات الهشة، بالمخاطر والانتهاكات المحتملة الناتجة عن استعمالات نظم الذكاء الاصطناعي؛

58. تشجيع أصحاب المصلحة، وخاصة الشركات التجارية ووسائل الإعلام الرقمية، على اعتماد إطار أخلاقي للرقميات والذكاء الاصطناعي يتماشى مع حقوق الإنسان؛

59. تماشيا مع توصيات تقرير المفوضية السامية للأمم المتحدة لحقوق الإنسان [27]، نشر «تقارير مفصلة عن الشفافية بخصوص كل الطلبات المتعلقة بالمحتويات الرقمية الموجهة للوسطاء»، واجبار الشركات التي تُشغّل منصات التواصل الاجتماعي على نشر تقارير عن عملها في محاربة التضليل والكراهية والتمييز والعنصرية والتطرف والعنف وكل أشكال انتهاكات حقوق الإنسان؛

60. تماشيا مع توصيات [26] المقرر الخاص للأمم المتحدة المعني بالحق في حرية الرأي والتعبير، تشجيع الشركات التكنولوجية على «ابتكار خوارزميات تحفز التعددية وتحسن قدرات المستخدمين ... وتمنحهم إمكانية اختيار مستوى التعددية المطلوب، وضمنيا المستوى الذي يودون رؤية محتوى مغاير لما

هو موصى به اعتياديا من طرف الخوارزميات المعتمدة، من أجل أن يتمكن المستخدم من القيام بهذا الاختيار بشكل سهل ودوري ... وإعطاء الأولوية للأخبار المؤكدة وكذا لمحتوى الخدمة العمومية»؛

61. تشجيع «وسائل الإعلام والصحفيين على دعم نظم فعالة للتنظيم الذاتي، سواء على مستوى القطاعات الإعلامية (كهيئات التظلم تجاه الصحافة) أو في وسائل الإعلام (الوسيط)، التي تعتمد معايير حول صحة المعلومات، ومنها تلك التي توفر حق التصحيح و/أو الرد لتصحيح التصريحات غير الصحيحة في الإعلام. يجب على وسائل الإعلام أن تتولى تغطية نقدية للتضليل والبروباغاندا في الخدمات الإعلامية، تماشيا مع دورها في مراقبة المجتمع، خصوصا إبان الانتخابات والنقاشات حول المسائل ذات الاهتمام العام»[1] ؛

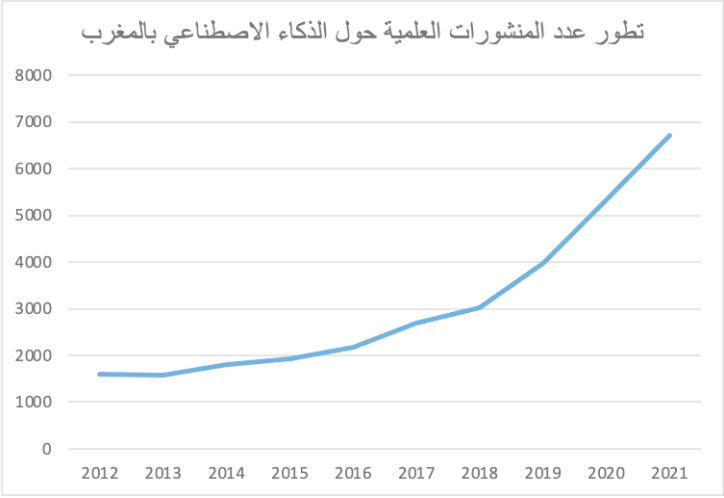
62. تقوية مجهودات الشركات التكنولوجية في محاربة التمييز المبني على تطور وبيع واستغلال نظم الذكاء الاصطناعي، خصوصا عبر القيام بدراسات تقييم ومتابعة منهجية لنتائج هذه النظم وآثار اشتغالها.

(1) JOINT DECLARATION ON FREEDOM OF EXPRESSION AND «FAKE NEWS», DISINFORMATION AND PROPAGANDA : The United Nations (UN) Special Rapporteur on Freedom of Opinion and Expression, the Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE) Representative on Freedom of the Media, the Organization of American States (OAS) Special Rapporteur on Freedom of Expression and the African Commission on Human and Peoples» Rights (ACHPR) Special Rapporteur on Freedom of Expression and Access to Information https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Expression/JointDeclaration3March2017.doc

تشجيع البحث العلمي والابتكار المتعلقين بالرقميات والذكاء الاصطناعي

عرض كل من المركز الوطني للبحث العلمي والتقني ووكالة التنمية الرقمية، خلال المشاورات الوطنية المنظمة من طرف المجلس الوطني لحقوق الإنسان، برنامجهما المشترك «الخوارزمي»، بميزانية 50 مليون درهم، والذي مول 45 مشروعا للبحث في 16 محورا (الصحة والطاقة والصناعة والفلاحة واللوجيستيك ...). وتضمن البرنامج كذلك تكوينات لحاملي المشاريع وتنظيم مواعيد علمية حول المحاور القطاعية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

وبالإضافة للأرقام التي قدمها المركز الوطني للبحث العلمي والتقني [10] [9]، قام المجلس الوطني لحقوق الإنسان ببحث في محرك البحث غوغل للمنشورات العلمية المصنفة (Google Scholar) حول الكلمات المفتاحية: «الذكاء» + «الاصطناعي» + «المغرب»، وقام بترتيب عدد المنشورات حسب السنوات، لنحصل على المبيان التالي الذي يظهر نقلة هامة منذ 2018:



وأخذ المجلس علما كذلك ببعض المبادرات الوطنية الهامة [10] في هذا المجال:

- مدرسة 1337[1]: مدرسة للتشفير تابعة لجامعة محمد السادس المتعددة التقنيات، وهي «أول تكوين معلوماتي في المغرب، كله بالمجان، مفتوح 24 ساعة / 24 و7 أيام / 7، مفتوح للجميع بدون شروط قبلية لشهادات أو معارف في المعلوميات... وببيداغوجية تعتمد على peer-learning (التعلم بالنظير) الذي هو نوع من التعلم التعاوني»؛
- بيت الذكاء الاصطناعي[2]: مركز بحث في الذكاء الاصطناعي، تابع لجامعة محمد الأول بوجدة، يزاوج بين البحث في التكنولوجيات وفي العلوم الإنسانية، خصوصا الأخلاقيات؛
- حركة الذكاء الاصطناعي[3]: مركز للبحث العلمي والتعليم العالي حول الذكاء الاصطناعي، تابع لجامعة محمد السادس متعددة التقنيات؛
- مدن المهن والكفاءات[4]: أنشئت من طرف مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل، في جهات المغرب ال12، تتضمن أقطابا للمهن في «الرقميات والذكاء الاصطناعي» حاضنة «لمصانع رقمية (digital factory)»؛
- مراكز التميز[5]: محتضنة من طرف المدرسة المحمدية للمهندسين، التابعة لجامعة محمد الخامس، من بينها W3C (مهام وضع معايير الشبكة)، و CEMES (تطوير الالكترونيك المرتبط بتطبيقات الذكاء الاصطناعي)، والتي أنشئت تباعا في 2001 و2006؛

(1) https://1337.ma/ar/

(2) http://mia.ump.ma/

(3) https://www.um6p.ma/en/moroccan-international-center-artificial-intelligence

(4) https://cmc.ac.ma/

(5) https://www.emi.ac.ma/centres-d-excellence

- مبادرة براءات الاختراع[1]: وضعت المدرسة الوطنية العليا للمعلوميات وتحليل النظم، التابعة لجامعة محمد الخامس، نظاما لتحفيز الأساتذة والباحثين، والذي تكلل بتسجيل أزيد من 20 براءة اختراع في 2015/2016؛
- الجمعية المغربية للتحول الرقمي[2]: جمعية علمية ، مقرها المدرسة الوطنية العليا للمعادن، والتي تهدف لتطوير أسس التحول الرقمي في المغرب، عبر التعليم والبحث العلمي التطبيقي؛

وتابع المجلس كذلك باهتمام كبير، خلال المشاورات الوطنية التي أجراها، الأعمال الهامة التي يقوم بها القطاع الخاص[3]، والجمعيات المهنية[4]، والمجتمع المدني[5]، في هذا المجال.

لقد ساهمت كل هذه الإنجازات في تبوؤ بلدنا الرتبة 31 من حيث المنشورات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، حسب مؤشر[6] الجاهزية الرقمية، والرتبة 46 حسب معيار المنشورات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، حسب ترتيب «Scimago Journal & Country Rank»[7].

ويسجل المجلس الوطني لحقوق الإنسان أنه، وعلى الرغم من التطور الملحوظ في الإنتاج العلمي وتضاعف مبادرات الجامعات والقطاع الخاص وجمعيات المجتمع المدني، والمجهودات المبذولة من طرف السلطات العمومية، فإن البحث العلمي في مجال الرقميات والذكاء الاصطناعي يبقى دون الطموحات الكبيرة المعلنة. فمثلا،

(1) http://ensias.um5.ac.ma/article/brevets-d%E2%80%99inventions

(2) https://www.enim.ac.ma/smtd/

(3) https://cgem.ma/?s=digital
https://cgem.ma/publications/?etiquettes%5B%5D=63

(4) https://ausimaroc.com/ausiwhitepaper/

(5) https://digitalact.ma/fr/publications/gafa-natu-batx-regulation-des-plateformes-numeriques-quel-cadre-juridique-au-maroc

(6) https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri_2021.pdf

(7) https://www.scimagojr.com/countryrank.php?category=1702

إلى حدود 2015، لا يتوفر المغرب سوى على مركزين اثنين «Tech Hubs» من أصل 117 على المستوى القاري بحسب البنك الدولي[1] (مقابل 8 بجنوب افريقيا وكينيا ونيجريا وغانا ومصر)، وهو المعطى الذي يؤكده مؤشر «Government Artificial Intelligence Readiness Index 2019»[2].

كما سجل المجلس خلال المشاورات الوطنية التي أجراها بعض ملاحظات أصحاب المصلحة في مجال البحث العلمي المتعلق بالفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي بالمغرب:

- انعدام تعريف محدد للأولويات الوطنية في مجال البحث العلمي ذات الصلة؛
- ضعف إلتقائية الفاعلين (الجامعات، القطاع الخاص، الإدارات العمومية...)؛
- ضعف الميزانيات والموارد المخصصة للبحث العلمي؛
- ضعف اندماج فرق البحث سواء على المستوى الوطني أو الإقليمي أو الدولي.

من جهة أخرى، وحسب المركز الوطني للبحث العلمي والتقني [10]، لم ينتج المغرب سوى 73 منشورا من مجموع 108.790 المعتمدة في قاعدة البيانات «Web of Science» في الفترة ما بين 2016 و2021، والمتعلقة بالذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان.

(1) http://wbgfiles.worldbank.org/documents/dec/Tech-Hubs-in-Africa.html

(2) https://www.oxfordinsights.com/ai-readiness2019

يوصي المجلس الوطني لحقوق الإنسان بما يلي:

63. تحديد وتحيين، بالتشاور مع كل الأطراف المعنية، الأولويات والتوجهات والأهداف الوطنية في مجال البحث العلمي المتعلق بالفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي؛
64. تحفيز خلق مراكز تكنولوجية متميزة وطنية ذات بعد قاري ودولي؛
65. تحفيز اندماج البحث العلمي على المستوى الوطني في محيطه الإقليمي والقاري والدولي؛
66. تنويع المصادر والرفع من الميزانيات والموارد الموضوعة تحت تصرف البحث العلمي؛
67. تحفيز ادماج العلوم الإنسانية، وخاصة حقوق الإنسان، في التعليم العالي التقني والبحث العلمي المتعلق بالفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي.

الحكامة

لا تختلف الملاحظات حول الاستراتيجيات والحكامة في مجال الذكاء الاصطناعي عما تم تسجيله أعلاه في المجال الرقمي. وفي هذا الصدد، يوصي المجلس الوطني لحقوق الإنسان بما يلي:

68. مراجعة الإطار القانوني الحالي من أجل:

69. تبني إطارات قانونية وتنظيمية «تقي من الآثار السلبية متعددة الأشكال على حقوق الإنسان، والمتعلقة باستعمالات الذكاء الاصطناعي من طرف القطاعين العام والخاص، وتحد منها بطرق مناسبة » [27]؛

70. السهر على «أن يكون لضحايا انتهاكات حقوق الإنسان المتعلقة باستعمال نظم الذكاء الاصطناعي ولوجا لإنصاف فعال» [27]؛

71. بعد إعادة تفعيله، توسيع مهام « المجلس الوطني لتكنولوجيات الإعلام والاقتصاد الرقمي» بشكل صريح ليشمل مجالات الذكاء الاصطناعي؛

72. وضع لجنة خبراء مستقلين متعددي التخصصات (الذكاء الاصطناعي، الرقميات، حقوق الإنسان، الأخلاقيات، الفلسفة، القانون...)، للقيام بالمهام التالية:

- اقتراح إطارات أخلاقية متعلقة بتصميم واستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي والرقميات بالمغرب؛
- اقتراح الأولويات والتوجهات الوطنية في مجال البحث العلمي ذي الصلة؛
- القيام بدراسات الأثر والتقييم لاستعمالات الذكاء الاصطناعي والرقميات؛

- اقتراح، بمعية المؤسسات الوطنية المعنية، سبل التعاون الإقليمي والدولي في المجال؛
- اقتراح، في أفق النشر، تقرير سنوي يهم: التربية على التكنولوجيا، دراسات الأثر والتقييم، الإلتقائية مع الإطار المعياري الدولي، استعمالات الذكاء الاصطناعي في الخدمات العمومية والأساسية...؛

73. تقوية ريادة وكالة التنمية الرقمية كمؤسسة لتنفيذ السياسات العمومية والإلتقائية الأفقية في مجال الذكاء الاصطناعي؛
74. وضع استراتيجية وطنية للرقميات والذكاء الاصطناعي، بأهداف طموحة، قادرة على تجميع كل الأطراف المعنية على المستوى الوطني؛
75. وضع مخطط عمل وطني من أجل النهوض باستعمال الذكاء الاصطناعي وتطويره واعتماده من طرف مختلف الفاعلين الوطنيين؛
76. تقوية حضور المغرب في مختلف المحافل والنقاشات التي تهم تطوير معايير الرقميات والذكاء الاصطناعي، وخاصة تلك المتعلقة بالأخلاقيات.

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

– مبادئ توجيهية تعتمد على حقوق الإنسان

اختيار مقاربة الأخلاقيات

الأخلاقيات «Ethics» مشتقة من الجذع اللاتيني «Ethos» ويعني العادة أو التقليد. وفي الفلسفة، تدرس الأخلاقيات مجالات «الصواب» و«الخطأ»، وتختلف عن «الأخلاق» أو «Moral» (بصفة المفرد في العربية)، والتي تهتم بمجالات «الحسن» و«السيئ». ورغم أن المفهومين يعتبران تاريخيا كمترادفين، إلا أن الأخلاقيات اليوم هي فرع من الفلسفة تهتم بدراسة منظومة القيم في تغيراتها، بخلاف الأخلاق، والتي غالبا ما ترتبط بالمعتقدات الأيديولوجية، والتي تعتبر في غالبيتها ثابتة.

وتعتبر الأخلاقيات، من حيث هي علم يدرس القيم داخل مجتمع في تطوره، بمثابة القاعدة الخلفية للأطر القانونية. وتساعد كذلك في رسم إطار السلوك المقبول مجتمعيا. بينما الأخلاق هي مجموعة من القواعد المتعارف عليها من أجل التنظيم الإرادي والجماعي لحياتنا ومحيطنا، بغض النظر عن القوانين أو التباينات الإيديولوجية.

تعتبر الرقميات والذكاء الاصطناعي مجالا في أوج الغليان، وتطوره لا ينفك يدهشنا كل يوم. إنه مجال جديد يصعب فيه تطبيق قواعد الأخلاق، والتي هي بطبيعتها جوهرية وفردية. كما لا يمكننا كذلك تنظيمه قانونيا بشكل تام لنفس الأسباب المتعلقة بتطوره المستمر.

ولا يتفق الجميع مع تنظيم الرقميات والذكاء الاصطناعي عبر الأخلاقيات، حيث يعتبر البعض أن بعض القواعد قد نضجت كفاية من أجل ادماجها في المنظومة القانونية. أما في مجال دراستنا، نعتبر أن آثار استعمال التكنولوجيات بدون الأخذ بالبراديغمات الجديدة للأخلاقيات يمكن أن تؤدي إلى مفعول رهيب على ملايين المستعملين. كما نعتبر أن التأطير القانوني يبقى قاصرا في هذه الحالة لأن مفعوله سيكون بعديا.

وعلى العموم، نميز بين طريقتين للتنظيم: التنظيم الذاتي، أي أن الفاعلين في مجال ما، يرسمون القواعد التي يجب اتباعها والتأطير القانوني، حيث تضع الدولة الإطار القانوني والمؤسسات من أجل الضبط. والحال أنه في مجال الرقميات والذكاء الاصطناعي تبقى الطريقتين أعلاه غير كافيتين، حيث أن التنظيم الذاتي أثبت محدوديته الجوهرية أو تلك المتعلقة بالطبيعة العابرة للدول، وأن التأطير القانوني لا يكفي لوحده.

يقترح المجلس الوطني لحقوق الإنسان التنظيم الثنائي (co-regulation) الذي يدمج أبعاد التنظيم الذاتي للفاعلين والتأطير القانوني والمرافقة من طرف السلطات العمومية (انظر التوصيات المتعلقة بالحكامة أعلاه).

المنهجية ونتائجها

لقد رأت العديد من المبادرات الدولية النور في السنوات الأخيرة من أجل التفكير في سبل حماية حقوق الإنسان في مجال الذكاء الاصطناعي. وقد اطلع المجلس على المئات من هذه المبادرات المتعلقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وكذا الدراسات المتعلقة بها [31] [30] [29]. وخارج تواجدهم في مبادرات المنظمات الدولية، يعتبر الخبراء أن دول إفريقيا وأمريكا اللاتينية غير متواجدة من حيث المبادرات ذات الصلة، وهو المعطى الذي تؤكده مثلا أرقام ومعطيات المركز الوطني للبحث العلمي والتقني بالنسبة للمغرب [9] [10]. ويسجل أن 24% من هذه المبادرات أنشئت في الولايات المتحدة الأمريكية، و16.7% منها في المملكة المتحدة، مما يطرح إشكالية التنوع الثقافي في إطارات الأخلاقيات [15]. وعلى المستوى النوعي والمضامين، يعتبر بحث حديث أن «الخطوط التوجيهية في مجال الأخلاقيات، المتأتية بشكل غير متناسب من الشركات ومجموعات المصلحة الأخرى، تبقى ضعيفة من أجل محاربة التفاوتات والتمييز»، وأن هناك «حاجة ملحة للعمل من طرف الحكومات والمجتمع المدني من أجل صياغة معايير ونصوص تأطيرية أكثر صرامة مبنية على القانون الدولي لحقوق الإنسان، قادرة على مساءلة الشركات التكنولوجية الكبرى (Big Tech) والفاعلين الأقوياء الآخرين» .[32]

وقد أطلقت الأمم المتحدة ووكالاتها (اليونسكو [33]، اليونيسيف [34]، الاتحاد الدولي للاتصالات [35]...) توصياتها وتقاريرها بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. كما أفرد عدد من المقررين الخاصين للأمم المتحدة [38] [37] [36] في تقاريرهم مجموعة من الضوابط التي يستوجب اتباعها في هذا الباب.

اعتمد المجلس على تحليل 84 وثيقة تتضمن مبادئ توجيهية (صادرة عن مختلف الهيئات) وصنف المبادئ المتضمنة في مجموعات متناسقة تسمح بتعداد

نسبة ورودها في هذه الوثائق. تخص هذه المبادئ التوجيهية مواضيع ينبغي الأخذ بها في تصميم واستعمال نظم الذكاء الاصطناعي انطلاقا من مقاربة مبنية على حقوق الإنسان. ويلخص الجدول أسفله نتائج هذا التحليل:

المبدأ الموجِّه	نسبة وروده في الوثائق	المواضيع المتضمنة
الشفافية	%86.90	الشفافية، القدرة على التفسير، القدرة على الفهم، القدرة على التحليل، التواصل، الإعلان، البرهان.
العدل والانصاف	%80.95	العدل، الإنصاف، التناسق، الإدماج، المساواة، عدم الانطلاق من أفكار مقولبة وجاهزة، عدم التمييز، التنوع، الولوج، إمكانية التراجع، الانتصاف، جبر الضرر، إمكانية التشكي.
عدم سوء المعاملة	%71.43	عدم سوء المعاملة، السلامة، الأمن، عدم الاضرار، الحماية، الاحتياط، الوقاية، السلامة الجسدية أو العقلية، عدم التخريب.
المسؤولية	%71.43	المسؤولية، المحاسبة، الامتثال، النزاهة.
الحياة الخاصة	%55.95	السرية، احترام المعطيات الخاصة أو الشخصية.
الخير والرفاه	%48.81	الفائدة، الخير، الرفاه الاجتماعي والمجتمعي، السلم.
الحرية والاستقلالية	%40.48	الحرية، الاستقلالية، الموافقة المستنيرة، الاختيار، تحمل المسؤولية.
الثقة	%33.33	
الاستدامة	%16.67	الاستدامة، المحافظة على التوازنات والموارد البيئية والطاقة.
الكرامة	%15.48	حفظ الكرامة الإنسانية
التضامن	%7.14	التضامن، الإنسانية، الحماية الاجتماعية، التماسك الاجتماعي.

ومع تقديمه لنتائج تحليل الوثائق المتعلقة بالمبادئ التوجيهية، فإن المجلس الوطني لحقوق الإنسان لا يعتبر نسبة ورود هذه المبادئ محددا أساسيا في وجاهتها، أو حتى في حصريتها، بل يعتبر نتائج هذا المؤشر معطى دالا يمكن الاستئناس به من أجل تقديم مقترحات في هذا الشأن، سيرا على المنهجية العلمية المحكمة.

كما اعتمد المجلس في هذه الدراسة الأولية على نتائج مشاوراته طبقا للمنهجية المعتمدة والموضحة أعلاه. ويوضح الجدول أسفله مقترحات المبادئ التوجيهية المقترحة من طرف مختلف المتدخلين:

نوعية الفاعلين	المبادئ التوجيهية والتوصيات المقترحة
المقاولات التكنولوجيا	العدل وعدم التمييز، الموثوقية، الشفافية والبرهان، الموافقة المستنيرة وإمكانية التراجع، الحكامة، الاستدامة.
الإدارات والمؤسسات العمومية	تحسين الخدمات العمومية، استهداف التنمية، استهداف تيسير التمتع بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية (قطاعات الصحة والتعليم والاقتصاد والفلاحة والسكن، مثلا).
الجامعات ومراكز البحث العلمي والتقني والخبراء	تعزيز العمل بالذكاء الاصطناعي لتطوير التعليم والبحث العلمي، تقييم الآثار على حقوق الإنسان، الإشراك (بما فيه الباحثين)، المساواة وعدم التمييز، الأخذ بجميع الثقافات المحلية وعدم الإقصاء، التواصل والشفافية، اعتماد المراقبة المحايدة، حقوق الإنسان عبر التصميم، الانتصاف، ردم الهوة الرقمية وتعزيز المعرفة المتعلقة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، اعتماد البيانات المفتوحة، الأمن والسلم، ضمان الحق في النسيان.
المجتمع المدني	الاستدامة، التضامن، الكرامة الإنسانية، الانتصاف والعدل، الادماج، المساواة وعدم التمييز، استهداف التنمية وردم الهوة الرقمية، الموثوقية، الثقة.

وتتقاطع مقترحات الجدول المتأتية من المشاورات الموسعة التي أجراها المجلس مع المبادئ التوجيهية المتضمنة في الوثائق موضوع التحليل أعلاه الناتجة عن مختلف المبادرات العالمية المعنية بحقوق الإنسان والذكاء الاصطناعي.

المبادئ التوجيهية المقترحة

باعتماد المقاربة المبينة في الفقرة السابقة، وانطلاقا من المشاورات الوطنية الواسعة التي أجراها، ومن الدراسة المقارنة التي أجراها عبر ملتقيات دولية نظمها، يقترح المجلس الوطني لحقوق الإنسان المبادئ التوجيهية التالية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

1. اعتماد حقوق الإنسان في التصميم «human rights by design» (مبادئ الشرعية والمشروعية والتناسب والضرورة وعدم التمييز والإشراك): تقتضي الممارسات الفضلى في مجال حقوق الإنسان، ومبادئ الأمم المتحدة ذات الصلة، أن يتم الأخذ بها عند تصميم نظم الذكاء الاصطناعي، وهو ما يحيل وهو ما يحيل على وجوب دراسة جدوى هذه النظم وضرورة وضرورتها وآثارها قبل الشروع في الاستعمال استخدامها وفي إبانه وبعد التخلي عنها، (اقامة فترة تجريبية، مع تقاسم المعطيات، ولا سيما لأغراض البحث العلمي، والتحقق من الحد من آثار التحيزات «Biases» الناشئة عن المعتقدات الثقافية والإيديولوجية للمصممين، وتضمين مسارات التحصيل الجامعي والتقني في المجال بوحدات للعلوم الإنسانية والقانونية، وأساسا حقوق الإنسان). ففي كل الخدمات العامة والخاصة المقدمة عن طريق الذكاء الاصطناعي يجب احترام المبادئ المؤسسة للقانون الدولي (الشرعية والمشروعية والتناسب والضرورة وعدم التمييز والإشراك). وعموما، يجب أن تكون دراسات الآثار والجدوى (في مراحل التصميم والتجريب والاستعمال والتقادم) منجزة من طرف خبراء مستقلين وأن يتم إشراك كل ذوي المصلحة؛

1. الشفافية والقابلية للشرح والتعقب وإمكانية التراجع: يقتضي هذا المبدأ أن يكون المستعمل على علم بأنه أمام شكل من أشكال الذكاء الاصطناعي، وأن

يكون هذا الشكل شفافا في طريقته للمعالجة التي يمكن شرحها ويمكن تعقب آثاره في كل لحظة. وعلى الذكاء الاصطناعي، أيا كانت أشكاله (روبوتات، خوارزميات، تطبيقات رقمية...) أن يحصل على الموافقة المستنيرة للمستخدم وإرادته الصريحة للاستعمال. كما يقتضي أن يوفر للمستعمل كل الوسائل الكفيلة بإخباره والتواصل معه وإرشاده وتمكينه من التراجع عن التعامل مع الذكاء الاصطناعي في أية لحظة وطلب التعامل مع البشر.

2. الثقة والموثوقية: يجب أن ترتكز الثقة الرقمية على ضمان سلامة الأشخاص وممتلكاتهم وبياناتهم، وحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، وحماية حقوق الأشخاص في وضعية هشاشة رقمية (الأطفال، الأشخاص المسنون، الأشخاص في وضعية إعاقة، غير المتعلمين...). ويمكن تعزيز مبدأ الثقة الرقمية بمعايير وطنية ودولية، تسلمها هيئات تضمن احترام أشكال الذكاء الاصطناعي لحقوق الإنسان وتعزز ثقة المستخدمين، وتسمح بتبادل التجارب الوطنية والدولية والبحث العلمي في المجال ذي الصلة. ومن شأن وسائل اخفاء هوية المستعمل، ومنها استعمال طبقات من المعرفات الرقمية، أن تضمن احتراما أمثل للمعطيات الشخصية، وإمكانيات تبادلها، كما يعزز الولوج للبيانات المفتوحة والتي تعد ذات أهمية قصوى في مجال البحث العلمي؛

3. احترام قيم المجتمع الديمقراطي: على جميع نظم الذكاء الاصطناعي أن تحرص على احترام حقوق الإنسان وقيم المجتمع الديمقراطي، وعلى الفاعلين في المجال، وخصوصا الشركات التجارية، أن يعملوا بكل الوسائل من أ جل تفعيل «العناية الواجبة» طبقا للمبادئ التوجيهية للأمم المتحدة، وللقانون الدولي عموما، من أجل أن تحترم منتجاتها التكنولوجية واستعمالها قيم الديمقراطية وحقوق الإنسان، وأن تعمل بكل الوسائل المتاحة لتحييد

ومعالجة آثار استعمالها على تلك القيم والحقوق والحريات. كما يجب على تطبيقات واستعمالات الذكاء الاصطناعي احترام القانون؛

4. الخضوع الدائم للمراقبة وللتدخل البشريين: مهما تعاظمت قدرات الذكاء الاصطناعي، يجب أن يخضع دوما لمراقبة الإنسان ولتدخله في كل المراحل (التصميم، التعلم الآلي، المساعدة على التقرير، اتخاذ القرار...)؛

5. المسؤولية والإنصاف: على كل المتدخلين في الذكاء الاصطناعي (لا سيما المصممون والشركات وحتى المستعملون)، أن يتحملوا مسؤولية تدخلهم في علاقته بأي انتهاك لحقوق الإنسان. كما يجب ضمان آليات فعالة للانتصاف، قضائيا أو غيره؛

6. تعزيز الرفاه البشري والتنمية والتضامن وردم الهوة الرقمية: على الذكاء الاصطناعي أن يستهدف تعزيز سبل الرفاه البشري وتحقيق التنمية وأن يعمل كل المتدخلون فيه على تيسير سبل استفادة الجميع من العالم الرقمي والولوج إليه، وعلى التضامن الإنساني والتماسك الاجتماعي. وفي هذا الصدد، يجب العمل على إنهاء احتكار فاعلين دوليين معينين للمجال وعلى ضمان الحق في المبادرة الفردية وفي المقاولة؛

7. السيادة: يجب تحقيق الحد الأدنى من السيادة الرقمية، بمعنى توفير إنتاج القيمة المضافة وطنيا، وتعزيز تطبيق القانون الوطني (المتلائم مع المعايير الدولية ذات الصلة) وقانون حقوق الإنسان على شركات الأعمال التجارية التي تنشئ القيمة المضافة وطنيا، وتشجيع مساهمة المغرب في سلسلة الإنتاج والقيمة، اقتصاديا وثقافيا، وتشجيع المبادرة الفردية وحرية المقاولة في هذا المجال على الصعيد الوطني؛

8. الاستدامة: على نظم الذكاء الاصطناعي أن تعمل على الحفاظ على التوازن البيئي وعلى الموارد الطاقية والطبيعية والحد من آثار تطبيقاتها وتجهيزاتها على التغيرات المناخية وعلى الصحة العامة؛

9. الحكامة: أيا كان اختيار التنظيم، فيجب على كل المتدخلين أن يعملوا باتجاه الحكامة في مجال التكنولوجيا وحقوق الإنسان، وعلى إقرار نصوص مكتوبة للتنظيم، تشرف هيئة على تقييم ومراقبة احترام المتدخلين للنصوص ذات الصلة. كما على مقدمي الخدمات العمومية الذين يعتمدون الذكاء الاصطناعي أن يقدموا تقارير دورية بخصوص احترام حقوق الإنسان.

المراجع

[1]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »التقرير السنوي عن حالة حقوق الإنسان بالمغرب لسنة 2019 - فعلية حقوق الإنسان ضمن نموذج ناشئ للحريات،» CNDH Morocco، الرباط، 2020.
[2]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »كوفيد 19: وضع استثنائي وتمرين حقوقي جديد - التقرير السنوي 2020 حول حالة حقوق الإنسان بالمغرب،» CNDH Morocco، الرباط، 2021.
[3]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »تقرير المجلس الوطني لحقوق الإنسان حول احتجاجات الحسيمة،» الرباط، 2020أ.
[4]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »التقرير الموضوعاتي حول احتجاجات جرادة،» 2020ب.
[5]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »خلاصات أولية بشأن ملاحظة محاكمة السيدين سليمان الريسوني وعمر الراضي، على خلفية جنايات متعلقة بالعنف الجنسي»، الرباط، 2021b.
[6]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »ملاحظات المجلس وتوصياته - مشروع القانون رقم 72.18 المتعلق بمنظومة استهداف المستفيدين من برامج الدعم الاجتماعي وبإحداث الوكالة الوطنية للسجلات»، الرباط، 2020e.
[7]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »الملاحظة المستقلة والمحايدة للانتخابات المحلية والجهوية والتشريعية 2021 - يوم واحد، ثلاث استحقاقات»، الرباط، 2021c.
[8]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »حقوق الإنسان 2021: تداعيات كوفيد-19 على الفئات الهشة ومسارات الفعلية»، CNDH Morocco، الرباط، 2022.
[9]	المجلس الوطني لحقوق الإنسان، تقرير تركيبي عن نتائج الرصد واللقاءات الوطنية التشاورية حول حماية حقوق الإنسان في العالم الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي، الرباط: CNDH Morocco، 2022.

CNDH Morocco, «Artificial Intelligence and Human Rights. Organization, ethics and guiding principles: an international benchmark - Proceedings of the International Seminar,» CNDH Morocco, Rabat, 2022.	[10]
جمعية بصمات - مبادرات مواطنة، المجلس الوطني لحقوق الإنسان، »وسائط التواصل والتربية على المواطنة،» CNDH Morocco، القنيطرة، 2021.	[11]
A. Bouayach, «Artificial intelligence & digital citizenship. For ethical AI that respects human rights,» *Arribat – International Journal of Human Rights publisehd by CNDH Morocco,* vol. 1, no. 2, pp. 131-140, 2021.	[12]
M. AYAT, «Freedom of opinion and expression in international human rights law: between absolutism and restriction,» *Arribat – International Journal of Human Rights Published by the CNDH Morocco,* vol. 1, no. 1, pp. 11-25, 2021.	[13]
N. Hilale, «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, pp. 141-150, 2021.	[14]
E. R. GOFFI, L. COLIN and S. BELOUALI, «Ethical Assessment of AI Cannot Ignore Cultural Pluralism: A Call for Broader Perspective on AI Ethics,» *Arribat - International Journal of Human Rights Published by CNDH Morocco,* vol. 1, no. 2, pp. 151-175, 2021.	[15]
M. BOSSI, «Processing data to Third Countries or International Organizations,» *Arribat - International Journal of Human Rights Published by CNDH Morocco,* vol. 1, no. 2, pp. 176-186, 2021.	[16]
M. Bensalah, «Toward an ethical code of AI and human rights in Morocco,» *Arribat - International Journal of Human Rights Published by CNDH Morocco,* vol. 1, no. 2, pp. 187-203, 2021.	[17]

ANRT, «Equipement et usages des TIC durant 2020,» Rabat, 2021.	[18]
Conseil Economique, Social et Environnemental (CESE), «Vers une transformation digitale,» Rabat, 2022.	[19]
Portulans Institute, «The Network Readiness Index 2021,» 2021.	[20]
Conseil des Droits de l»Homme, «Rapport du Rapporteur spécial sur la promotion et la protection du droit à la liberté d»opinion et d»expression,» Genève, 2018.	[21]
Groupe de la Banque Mondiale, «Les avantages du numérique pour les pays du Moyen-Orient et d»Afrique du Nord,» Washington DC, 2021.	[22]
Ministère de l»Economie et des Finances, «Tableau de bord sectoreil de l»économie marocaine,» Rabat, 2019.	[23]
Ministère de l»Economie et des Finances, «Le Maroc sur la voie de la transition numérique : Enjeux, risques et opportunités,» Rabat, 2021.	[24]
M. Bachelet, «Les risques d»atteinte à la vie privée liés à l»intelligence artificielle nécessitent une action urgente,» 2021.	[25]
Conseil des Droits de l»Homme, «Rapport du Rapporteur spécial sur la promotion et la protection du droit à la liberté d»opinion et d»expression,» Genève, 2019.	[26]
Human Rights Council, «The right to privacy in the digital age - Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights,» Geneva, 2021.	[27]
European Parliament, «Disinformation and propaganda – impact on the functioning of the rule of law in the EU and its Member States,» Brussels, 2019.	[28]
Y. Meneceur, L»intelligence artificielle en procès: plaidoyer pour une réglementation internationale et européene, Paris: Bruylant, 2020.	[29]

M. Bensalah, Artificial Intelligence and Human Rights: Action plan & recommendations for human rights- sensitive and ethical artificial intelligence, Doctoral Thesis ed., Hawaii: Atlantic International University, 2022.	[30]
M. Bensalah, «Vivre ensemble à l»ère des Internets,» chez *Le tissu de nos singularités - Vivre ensemble au Maroc*, Casa, En Toutes Lettres, 2015, pp. 230-237.	[31]
S. Fukuda-Parr and E. Gibbons, «Emerging Consensus on 'Ethical AI»: Human Rights Critique of Stakeholder Guidelines,» *Global Policy,* no. 32-44, p. 12, 2021.	[32]
UNESCO, «Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence,» Paris, 2021.	[33]
UNICEF, «Policy guidance on AI for children - Recommendations for building AI policies and systems that uphold child rights,» 2021.	[34]
UIT, «M.3080 : Framework of artificial intelligence enhanced telecom operation and management,» 2021.	[35]
Conseil des Droits de l»Homme, «Rapport du Rapporteur spécial sur les droits à la liberté de réunion pacifique et à la liberté d»association,» Genève, 2019.	[36]
Conseil des Droits de l»Homme, «rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l»homme et l»extrême pauvreté,» Genève, 2019.	[37]
مجلس حقوق الإنسان، »تقرير المقرر الخاص المعني بالحق في الخصوصية،« جنيف، 2020.	[38]

المجلس الوطني لحقوق الإنسان
ⵓⵔⵔⴰⵢ ⵓⵏⴰⵟⵓⵔⵉ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⵏ ⵓⵙⵙⵓⵎ
Conseil national des droits de l'Homme

الفضاء الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي

76 توصية و 10 مبادئ توجيهية للأخلاقيات من أجل حماية حقوق الإنسان

تقرير تركيبي

دجنبر 2022

@CNDHMAROC

WWW.CNDH.MA
LIBRARY.CNDH.MA