

القرار الإداري الخوارزمي في الجزائر وإشكالات الرقابة القضائية دراسة تحليلية مقارنة

Algorithmic Administrative Decisions in Algeria and the Challenges of Judicial Review: A Comparative Analytical Study

حسام الدين بركيبة *

Houssameddine Berrekbia

جامعة الوادي - الجزائر

University of Eloued -Algeria-

berrekbia-houssameddine@univ-eloued.dz

تاريخ الاستلام: 2026/06/14 تاريخ القبول للنشر: 2026/09/19 تاريخ النشر: 2026/10/01

ملخص:

تتناول هذه الدراسة إشكالية الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي في الجزائر في ظل التحول الرقمي المتسارع للإدارة العمومية واعتماد الخوارزميات في صناعة القرار الإداري. وتهدف إلى تحليل الأساس القانوني لهذه الرقابة وبيان التحديات التي تواجهها، خاصة تلك المرتبطة بالخلل الخوارزمي، والتحيز الرقمي، وانعدام الشفافية، وحماية البيانات الشخصية. كما تستعرض الدراسة التجربة الفرنسية باعتبارها نموذجًا مقارنًا في مجال تنظيم القرارات الإدارية المؤتمتة والرقابة عليها، مع الوقوف على آليات الشفافية الخوارزمية وقابلية تفسير القرار. وتخلص إلى ضرورة تطوير الإطار التشريعي والقضائي الجزائري من خلال تكريس حقوق الأفراد في مواجهة القرارات المؤتمتة، وتعزيز الخبرة القضائية الرقمية، بما يضمن فعالية مبدأ المشروعية في البيئة الرقمية.

الكلمات المفتاحية: القرار الإداري الخوارزمي؛ الرقابة القضائية؛ المشروعية الرقمية؛ الشفافية الخوارزمية؛ التحيز الخوارزمي؛ الإدارة الرقمية.

Abstract:

This study examines the issue of judicial review of algorithmic administrative decisions in Algeria within the context of the accelerating digital transformation of public administration and the increasing use of algorithms in administrative decision-making. It aims to analyze the legal foundations of such judicial review and identify the challenges it faces, particularly those related to algorithmic errors, algorithmic bias, lack of transparency, and personal data protection.

* المؤلف المراسل

The study also explores the French experience as a comparative model in regulating and reviewing automated administrative decisions, with a focus on algorithmic transparency and explainability. It concludes that the Algerian legal and judicial framework should be further developed by strengthening individuals' rights in relation to automated decisions and enhancing digital judicial expertise to ensure the effective application of the principle of legality in the digital environment.

Keywords: Algorithmic Administrative Decision; Judicial Review; Digital Legality; Algorithmic Transparency; Algorithmic Bias; Personal Data Protection.

مقدمة:

إن الإدارة العمومية اليوم تشهد تحولات عميقة فرضتها الحاجة المتزايدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات الضخمة ربحاً للوقت وسرعة معالجة الملفات، الأمر الذي أدى إلى بروز أنماط جديدة من العمل الإداري تجاوزت الأساليب التقليدية المعتمدة في التدخل البشري المباشر. وفي هذا السياق، اتجهت العديد من الإدارات الحديثة إلى توظيف الخوارزميات والأنظمة الذكية في تسيير المرافق العامة واتخاذ القرارات الإدارية، بهدف تحسين الأداء الإداري، وتسريع معالجة الملفات، وتعزيز فعالية الخدمات العمومية، وقد أفرز هذا التطور ما أصبح يُعرف بالقرار الإداري الخوارزمي، وهو القرار الذي تساهم الخوارزمية في إنتاجه كلياً أو جزئياً من خلال معالجة البيانات واستخراج النتائج التي تعتمدها الإدارة كأساس لاتخاذ القرار.

وتكمن أهمية دراسة القرار الإداري الخوارزمي في ما يثيره من إشكالات قانونية وقضائية غير مسبقة، تتعلق بمدى توافقه مع مبادئ المشروعية والشفافية والمساواة وحماية البيانات الشخصية. كما تبرز أهمية الموضوع في كونه يمس جوهر العلاقة بين الإدارة والأفراد، خاصة في ظل تنامي الاعتماد على الأنظمة الرقمية في مجالات التشغيل والسكن والضمان الاجتماعي والخدمات العمومية المختلفة.

وانطلاقاً من ذلك، تتمحور إشكالية الدراسة حول التساؤل الآتي:

إلى أي مدى استطاعت قواعد الرقابة القضائية التقليدية استيعاب خصوصية القرار الإداري الخوارزمي، وما مدى حاجة المنظومة القانونية والقضائية الجزائرية إلى تطوير آليات جديدة لضمان فعالية الرقابة على هذا النوع من القرارات؟

للإجابة على الإشكالية اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تحليل النصوص القانونية الوطنية المنظمة للرقمنة والبيانات الشخصية والرقابة القضائية، كما تم توظيف المنهج المقارن بالاستناد إلى التجربة الفرنسية باعتبارها من أكثر التجارب تطوراً في مجال تنظيم القرار الإداري الخوارزمي والرقابة القضائية عليه، وذلك بهدف استنباط الحلول القانونية التي يمكن الاستفادة منها في تطوير المنظومة القانونية الجزائرية.

وللإجابة عن هذه الإشكالية تم تقسيم الدراسة إلى مبحثين رئيسيين؛ خُصص المبحث الأول لواقع الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي في الجزائر، من خلال بيان الأساس القانوني لهذه الرقابة وحدودها العملية أمام العيوب المستحدثة التي أفرزتها البيئة الرقمية. أما المبحث الثاني فقد تناول آفاق تطوير الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي، من خلال دراسة الاستفادة من التجربة المقارنة الفرنسية واقتراح المتطلبات التشريعية والقضائية الكفيلة بتعزيز فعالية الرقابة القضائية في الجزائر.

المبحث الأول:

واقع الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي

يعتبر القرار الإداري الخوارزمي أهم وأبرز التحولات الرقمية للإدارة العمومية، حيث لم تعد الإدارة تعتمد فقط على العنصر البشري في اتخاذ قراراتها، بل أصبحت تستعين بأنظمة معلوماتية وخوارزميات قادرة على معالجة كميات ضخمة من البيانات واستخراج النتائج التي تُبنى عليها القرارات الإدارية. وإذا كان هذا التطور قد ساهم في تعزيز فعالية المرفق العام وترشيد الأداء الإداري، فإنه أثار بالمقابل تحديات قانونية وقضائية جديدة تتعلق بمدى خضوع هذه القرارات لرقابة المشروعية وإمكانية فحص العناصر التقنية التي ساهمت في إنتاجها. لذلك تقتضي دراسة واقع الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي الوقوف على الأساس القانوني لهذه الرقابة (المطلب الأول)، وبيان حدودها العملية أمام العيوب المستحدثة التي أفرزتها البيئة الرقمية (المطلب الثاني).

المطلب الأول: الأساس القانوني للرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي

إن الاعتماد المتزايد على النشاط الإداري الخوارزمي أدى إلى ظهور نمط جديد من القرارات الإدارية يشير إشكالات قانونية وقضائية غير مألوفة في النظرية التقليدية للقرار الإداري. لكنه يظل خاضعاً لمبدأ المشروعية ولرقابة القاضي الإداري شأنه شأن سائر الأعمال الإدارية. غير أن فعالية

هذه الرقابة تقتضي تحديد الأساس القانوني الذي تستند إليه (الفرع الأول)، والضمانات القانونية الكفيلة بضمان حماية حقوق الأفراد في البيئة الرقمية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: خضوع القرار الإداري الخوارزمي لمبدأ المشروعية

يعتبر مبدأ المشروعية حجر الزاوية في القانون الإداري، ويقتضي خضوع جميع أعمال الإدارة للقانون وخضوعها بالتبعية لرقابة القضاء الإداري. وانطلاقاً من هذا المبدأ، فإن القرار الإداري الخوارزمي لا يخرج عن نطاق الرقابة القضائية لمجرد اعتماده على تقنيات الذكاء الاصطناعي أو المعالجة الآلية للبيانات، بل يظل قراراً إدارياً متى صدر عن سلطة إدارية مختصة وأحدث أثراً قانونياً في المراكز القانونية للأفراد.¹

وقد كرس الدستور الجزائري المعدل بموجب المرسوم الرئاسي رقم 20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020 مبدأ المشروعية من خلال إقراره لمبدأ دولة القانون والفصل بين السلطات وخضوع الإدارة للقانون. فتتص المادة 35 من الدستور على أن: "تضمن الدولة احترام القانون"، كما تؤكد المادة 37 أن المؤسسات تقوم على مبادئ الشرعية والمساءلة². ويستفاد من هذه الأحكام أن أي قرار إداري، مهما كانت الوسيلة التقنية المستعملة في إعداده أو اتخاذه، يجب أن يستند إلى أساس قانوني صحيح وأن يصدر في إطار احترام الحقوق والحريات المكفولة دستورياً. كما يجد خضوع القرار الإداري الخوارزمي لمبدأ المشروعية أساسه في الحق الدستوري في التقاضي والرقابة القضائية على أعمال الإدارة، حيث نصت المادة 179 من الدستور على أن القضاء يحمي المجتمع والحريات ويضمن للجميع المحافظة على حقوقهم الأساسية، بينما نصت المادة 181 على أن القضاء الإداري يضمن الرقابة على أعمال السلطات الإدارية. وتكتسي هذه الأحكام أهمية خاصة بالنسبة للقرارات الخوارزمية، لأنها تؤكد عدم جواز تحصينها من الرقابة القضائية بحجة تعقيدها التقني أو اعتمادها على أنظمة الذكاء الاصطناعي.

وعلى المستوى التشريعي، فإن القانون العضوي رقم 22-10 المؤرخ في 9 جوان 2022 المتعلق بالتنظيم القضائي كرس مكانة القضاء الإداري باعتباره قضاء المشروعية المختص بالفصل في المنازعات الإدارية³. كما أن القانون العضوي رقم 98-01 المؤرخ في 30 ماي 1998 المتعلق باختصاصات مجلس الدولة وتنظيمه وعمله، المعدل والمتمم، منح لمجلس الدولة مهمة السهر على توحيد الاجتهاد القضائي الإداري ومراقبة مدى مطابقة القرارات الإدارية للقانون⁴.

وفي هذا الإطار، نصت المادة الثانية من القانون العضوي رقم 98-01 المعدل والمتمم على أن مجلس الدولة يعد الهيئة المقومة لأعمال الجهات القضائية الإدارية، كما يمارس اختصاصه كجهة

علياً للقضاء الإداري، وهو ما يجعله مختصاً برقابة مشروعية القرارات الإدارية أيًا كانت طبيعتها أو الوسائل المستعملة في إصدارها. وبالتالي فإن القرار الإداري الخوارزمي لا يخرج عن ولاية مجلس الدولة متى كان قراراً إدارياً نهائياً يترتب آثاراً قانونية تجاه الأفراد.

ويترتب على خضوع القرار الإداري الخوارزمي لمبدأ المشروعية ضرورة احترامه لجميع أركان القرار الإداري المعروفة في الفقه والقضاء الإداري، من اختصاص وشكل وإجراءات وسبب ومحل وغاية. فاستعمال الخوارزمية لا يعني الإدارة من واجب التأكد من صحة البيانات المعتمدة في اتخاذ القرار، ولا من ضرورة احترام الضمانات الإجرائية المقررة قانوناً، كما لا يحول دون رقابة القاضي الإداري على مدى صحة الأسباب التي بُني عليها القرار ومدى توافق نتائجها مع المصلحة العامة.

إن مبدأ المشروعية في البيئة الرقمية لا يقتصر على التحقق من وجود سند قانوني للقرار الإداري الخوارزمي، وإنما تمتد إلى فحص شفافية النظام الخوارزمي، وقابلية تفسير مخرجاته، واحترامه لمبادئ المساواة وعدم التمييز وحماية الحقوق الأساسية للأفراد، باعتبار أن هذه المبادئ تستمد قوتها من الدستور وتظل ملزمة للإدارة مهما تطورت الوسائل التقنية المستخدمة في أداء وظائفها.

غير أن خصوصية القرار الإداري الخوارزمي تتمثل في أن عملية اتخاذ القرار أصبحت تمر عبر وسيط تقني يتمثل في الخوارزمية، الأمر الذي يثير تساؤلات جديدة حول مدى امتداد الرقابة القضائية إلى العناصر الرقمية المكونة للقرار، ومدى إمكانية إخضاع الخوارزمية ذاتها لفحص المشروعية القضائية.⁵

الفرع الثاني: الضمانات القانونية المرافقة للرقابة القضائية

إن الرقابة القضائية لا تقتصر على القواعد العامة للمشروعية، وإنما تستند كذلك إلى جملة من الضمانات القانونية التي أفرزها التحول الرقمي.

وقد عزز المشرع الجزائري متطلبات مشروعية القرار الإداري الخوارزمي من خلال إخضاع عمليات المعالجة الآلية للبيانات لأحكام القانون رقم 18-07 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي⁶، فقد نصت المادة 11 منه على ضرورة أن تتم معالجة المعطيات الشخصية بطريقة مشروعة ونزيهة، ولأغراض محددة وصریحة ومشروعة، كما أوجبت أن تكون هذه المعطيات دقيقة ومحیطة ومتناسبة مع الغرض الذي جمعت من أجله. وتكتسي هذه الأحكام أهمية بالغة في مجال القرارات الإدارية الخوارزمية، ذلك أن القرار الصادر

بناءً على بيانات غير صحيحة أو غير محينة أو تم جمعها بصورة مخالفة للقانون يكون معرضاً للإلغاء القضائي بسبب عيب السبب أو مخالفة القانون. الذي أرسى مبادئ الشرعية والشفافية ودقة البيانات وتناسبها مع الغرض المحدد للمعالجة، وهي مبادئ تمثل معايير قانونية يمكن للقاضي الإداري الاستناد إليها عند فحص مشروعية القرار الإداري الصادر استناداً إلى نظم المعالجة الخوارزمية. كما يمثل القانون رقم 04-15 المؤرخ في 01 فيفري 2015 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين ضمانة أساسية لمشروعية القرار الإداري الخوارزمي، إذ يمنح التوقيع الإلكتروني الحجية القانونية اللازمة لإثبات صدور القرار عن السلطة المختصة ويضمن سلامة الوثيقة الإلكترونية وعدم تعرضها للتعديل أو التحريف.⁷

ويضاف إلى ذلك واجب تسييب القرار الإداري الذي يظل قائماً حتى في البيئة الرقمية، فلا يجوز أن يؤدي استخدام الخوارزميات إلى إخفاء الأسباب الحقيقية للقرار أو الحيلولة دون تمكين المعني من فهم الأساس الذي استندت إليه الإدارة في اتخاذه، لأن التسييب يشكل إحدى الضمانات الجوهرية لممارسة حق الطعن القضائي⁸.

المطلب الثاني: حدود الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي

تتسم الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي بحدود عملية وقانونية ناتجة عن تعقد الأنظمة التقنية واعتمادها على خوارزميات غير شفافة في بعض الأحيان، مما يصعب على القاضي الإداري فحص عناصر القرار وأسبابه بدقة. كما أن ضعف الوسائل التقنية المتاحة يحد من فعالية هذه الرقابة مقارنة بالقرار الإداري التقليدي.

الفرع الأول: التحديات المرتبطة بالبنية التقنية للقرار الخوارزمي

تواجه الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي صعوبات جوهرية ترتبط بطبيعته التقنية المعقدة. ويتمثل أول هذه التحديات في عيب الخلل الخوارزمي الذي قد ينشأ نتيجة أخطاء البرمجة أو قصور تصميم النظام المعلوماتي (أولاً) أو وجود خلل في معالجة البيانات (ثانياً). ويؤدي هذا النوع من الأخطاء إلى إنتاج نتائج غير مطابقة للواقع القانوني أو الواقعي، بما ينعكس مباشرة على مشروعية القرار الإداري الصادر بناءً عليها⁹.

أولاً: عيب الخلل الخوارزمي

يُعد الخلل الخوارزمي من أبرز العيوب التقنية التي قد تصيب القرار الإداري الخوارزمي ، ويقصد به كل اضطراب أو خطأ يصيب النظام الخوارزمي أثناء مرحلة التصميم أو التشغيل أو

معالجة البيانات، ويترتب عليه إنتاج نتائج غير مطابقة للواقع أو مخالفة للأهداف التي أنشئ من أجلها النظام الرقمي.

في السياق الجزائي، يمكن ملاحظة هذا النوع من الاختلالات في بعض الأنظمة الرقمية المعتمدة في تسيير الخدمات العمومية، حيث تعتمد الوكالة الوطنية للتشغيل ANEM على منصات رقمية لمطابقة عروض العمل مع ملفات طالبي الشغل، وهو ما قد يؤدي أحياناً إلى رفض ملفات مستوفية للشروط القانونية أو ترتيب غير دقيق للمرشحين نتيجة خلل في معايير المعالجة أو في آلية المطابقة الآلية للبيانات¹⁰.

كما يظهر هذا الإشكال كذلك في أنظمة الحماية الاجتماعية التي يعتمد عليها الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية CNAS، حيث يمكن أن تؤدي الأخطاء التقنية في قواعد البيانات أو في أنظمة المعالجة إلى تسجيلات مزدوجة أو رفض تعويضات رغم توفر الشروط القانونية، أو احتساب غير دقيق لفترات الاشتراك، وهي نتائج لا تعبر عن إرادة إدارية مباشرة بقدر ما تعكس خللاً في النظام المعلوماتي المعتمد¹¹.

يبرز الأمر أيضاً في برامج السكن مثل AADL، حيث يتم فرز الملفات إلكترونياً وفق معايير محددة كالدخل والأقدمية والوضعية الاجتماعية، غير أن أي خلل في إدخال البيانات أو في ترتيب المعايير قد يؤدي إلى إقصاء ملفات مستوفية للشروط أو قبول ملفات لا تتوفر فيها المعايير المطلوبة، مما يمس مباشرة بمبدأ المساواة في الاستفادة من المرفق العام¹².

تعكس هذه الأمثلة أن الخلل الخوارزمي في السياق الإداري الجزائي لا يرتبط دائماً بسلوك إداري مقصود، وإنما ينشأ غالباً عن قصور تقني أو ضعف في تحديث قواعد البيانات أو اختلال في تصميم الأنظمة الرقمية، وهو ما يجعل أثره القانوني بالغ الخطورة لكونه ينعكس مباشرة على مشروعية القرار الإداري دون أن يظهر في شكله الظاهر¹³.

تكمّن الإشكالية في أن القاضي الإداري لا يستطيع اكتشاف هذا العيب من خلال فحص القرار الإداري وحده، بل يحتاج إلى التحقق من سلامة الخوارزمية والبيانات التي استندت إليها، وهو ما يتطلب خبرة تقنية متخصصة قد لا تتوافر دائماً في المنازعات الإدارية.

ثانياً: التحيز الخوارزمي

إن التحيز الخوارزمي يعتبر من أخطر العيوب المستحدثة في البيئة الرقمية، إذ قد تؤدي الخوارزميات إلى إنتاج قرارات غير متوازنة تجاه أفراد في مراكز قانونية متشابهة، نتيجة اعتمادها على بيانات تاريخية منحازة أو نماذج إحصائية غير محايدة. ويمكن الخطر الحقيقي لهذا النوع من

التحيز في كونه لا يظهر في الشكل الخارجي للقرار الإداري، بل يتجسد داخل منطق المعالجة الخوارزمية ذاتها، مما يجعل اكتشافه وإثباته أمام القاضي الإداري أكثر تعقيداً.¹⁴ في التجربة الفرنسية، برزت إشكالية التحيز الخوارزمي بشكل واضح من خلال النقاشات القضائية والإدارية حول استعمال الخوارزميات في اتخاذ بعض القرارات العمومية، خاصة في مجالات التوظيف والتوجيه والخدمات الاجتماعية. وقد أكد مجلس الدولة الفرنسي أن استعمال الخوارزميات في العمل الإداري يجب ألا يؤدي إلى المساس بمبدأ المساواة، وأن الإدارة تبقى ملزمة بضمان عدم انحراف المعالجة الآلية نحو نتائج تمييزية غير مبررة¹⁵. كما أقر المشرع الفرنسي من خلال قانون الجمهورية الرقمية مبدأ الشفافية الخوارزمية، الذي يفرض على الإدارة الإشارة إلى القواعد الأساسية التي يتم على أساسها اتخاذ القرار الخوارزمي، بما يسمح برقابة لاحقة على مدى احترام مبدأ المساواة¹⁶.

ويستفاد من هذا التطور أن الرقابة على التحيز الخوارزمي في فرنسا لم تعد تقتصر على رقابة القرار الإداري النهائي، بل امتدت إلى رقابة "منطق المعالجة" ذاته، أي القواعد والمعايير التي تعتمد الخوارزميات في تصنيف الأفراد واتخاذ القرار بشأنهم. وهو ما يعكس انتقالاً من الرقابة التقليدية على المشروعية إلى رقابة تقنية-قانونية على آليات إنتاج القرار الإداري.¹⁷ وفي المقابل، يظل الإطار القانوني الجزائري في هذا المجال في مرحلة القواعد العامة، حيث يتم التعامل مع التحيز الخوارزمي ضمنياً من خلال مبدأ المساواة أمام المرفق العام وأحكام القانون رقم 07-18 المتعلق بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، دون وجود تنظيم خاص يفرض الشفافية الخوارزمية أو يكرس حق الأفراد في فهم منطق القرار الإداري المؤتمت. وهو ما يجعل الرقابة القضائية على هذا النوع من التحيز أكثر صعوبة، خاصة في ظل غياب إلزام قانوني صريح على الإدارة بكشف المعايير الخوارزمية المعتمدة في اتخاذ القرار.

ومن ثم، فإن التجربة المقارنة، خاصة الفرنسية، تكشف عن توجه متقدم نحو تقنين التحيز الخوارزمي وضبطه عبر آليات الشفافية والتفسير، في حين لا يزال النظام الجزائري في حاجة إلى تطوير أدواته القانونية لمواكبة هذا النوع الجديد من الانحراف في القرار الإداري الخوارزمي. وبذلك لم تعد الرقابة القضائية مقتصرة على فحص نية الإدارة أو إرادتها الظاهرة، وإنما أصبحت مطالبة بمراقبة أثر القرار الخوارزمي ومدى احترامه لمبدأ المساواة أمام المرفق العام.

الفرع الثاني: التحديات المرتبطة بضمانات المشروعية الرقمية

تواجه الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي تحديات أخرى مرتبطة بضمانات المشروعية الرقمية، وفي مقدمتها إشكالية انعدام الشفافية الخوارزمية، التي تُعد من أكثر الإشكالات تعقيداً في البيئة الإدارية الحديثة. ويتجلى هذا العيب عندما تعتمد الإدارة على خوارزميات مغلقة لا تسمح بمعرفة كيفية معالجة البيانات أو المعايير التي أدت إلى النتيجة النهائية، وهو ما يُعرف فقهيًا بظاهرة "الصندوق الأسود الخوارزمي" (Black Box)، للدلالة على غياب إمكانية فهم المنطق الداخلي للنظام الخوارزمي.

أولاً: مظاهر انعدام الشفافية الخوارزمية وانعكاسها على القرار الإداري

تتمثل مظاهر انعدام الشفافية الخوارزمية في كون المعالجة الرقمية للبيانات تتم داخل أنظمة غير قابلة للفحص المباشر، حيث لا يمكن للمتقاضي أو حتى القاضي الإداري معرفة الوزن الحقيقي للمعايير المعتمدة أو طريقة ترتيب البيانات أو آلية اتخاذ القرار النهائي. ويؤدي ذلك إلى تحول القرار الإداري من كونه عملاً معللاً وقابلاً للفهم إلى نتيجة رقمية مجردة يصعب تفسيرها، مما يُضعف جوهر التسبيب الإداري ويحد من فعالية الطعن القضائي.

وقد أكد القضاء الإداري الفرنسي هذا التوجه من خلال التشديد على ضرورة عدم تحول الإدارة إلى "إدارة الصناديق السوداء"، حيث اعتبر مجلس الدولة الفرنسي أن استعمال الخوارزميات في العمل الإداري يجب ألا يحول دون إمكانية فهم القرار الإداري أو الطعن فيه، وأن الإدارة تبقى ملزمة بضمان شفافية كافية تسمح برقابة قضائية فعالة¹⁸. كما شدد على أن الشفافية لا تعني فقط نشر المعلومات، بل تمتد إلى تمكين المعني من فهم المنطق العام الذي اعتمدته الخوارزمية في اتخاذ القرار¹⁹.

ثانياً: انعكاسات الصندوق الأسود الخوارزمي على الرقابة القضائية

يترتب عن غياب الشفافية الخوارزمية إضعاف جوهر الرقابة القضائية، إذ يجد القاضي الإداري نفسه أمام قرار نهائي دون القدرة على فحص أسبابه الحقيقية، لأن هذه الأسباب تكون كامنّة داخل النظام الخوارزمي ذاته. وهذا الوضع يُفرض رقابة المشروعية من محتواها التقليدي، خاصة فيما يتعلق بركن السبب الذي يفترض إمكانية التحقق من الوقائع والمعطيات التي استند إليها القرار. وفي السياق المقارن، أبرز مجلس الدولة الفرنسي في دراسته حول الذكاء الاصطناعي والعمل العام أن استخدام الخوارزميات يجب أن يبقى تحت رقابة بشرية وقضائية فعالة، وأن غياب قابلية تفسير القرار الخوارزمي يُشكل خطراً على دولة القانون ويهدد مبدأ إمكانية الطعن²⁰. وهو ما

يعكس انتقال القضاء الإداري الفرنسي من رقابة القرار في صورته النهائية إلى رقابة ممتدة تشمل آلية إنتاجه ومنطقه التقني.

أما في السياق الجزائري، فإن هذا الإشكال يزداد حدة مع توسع الإدارة في رقمنة خدماتها، خاصة في مجالات التشغيل والسكن والحماية الاجتماعية، حيث تعتمد الوكالة الوطنية للتشغيل ANEM على أنظمة رقمية لمطابقة ملفات طالبي العمل، كما تعتمد AADL على معايير رقمية لترتيب ملفات الاستفادة من السكن، دون أن يكون من السهل دائماً على المعنيين أو القاضي الإداري الاطلاع على المنطق الداخلي لهذه المعالجة.²¹

وبذلك، فإن التحدي الجوهرى الذي تطرحه ظاهرة الصندوق الأسود الخوارزمي لا يتجلى فقط في غياب الشفافية، بل في إعادة تشكيل مفهوم الرقابة القضائية ذاته، بحيث لم يعد كافياً فحص القرار الإداري في شكله النهائي، بل أصبح من الضروري امتداد الرقابة إلى "منطق إنتاج القرار" ذاته لضمان فعالية المشروعية في البيئة الرقمية.

ويترب على ذلك إضعاف فعالية الرقابة القضائية، لأن القاضي لا يستطيع التحقق من الأسباب الحقيقية للقرار الإداري إذا ظلت آليات إنتاجه محجوبة خلف منظومة تقنية غير قابلة للفهم أو التفسير.

كما تبرز إشكالية حماية البيانات الشخصية باعتبارها أحد المرتكزات الأساسية لمشروعية القرار الإداري الخوارزمي. فالاعتماد على بيانات غير دقيقة أو غير محينة أو جمعت بصورة مخالفة للقانون يؤدي إلى المساس بالأساس الواقعي الذي يقوم عليه القرار الإداري، وقد يترتب عليه انتهاك حقوق الأفراد وحرياتهم الأساسية.²²

ومن ثم فإن واقع الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي في الجزائر يكشف عن وجود أساس قانوني يسمح بإخضاع هذه القرارات للرقابة القضائية، غير أن فعالية هذه الرقابة ما تزال محدودة بفعل تعقد الخوارزميات، وصعوبة الكشف عن الأخطاء الرقمية، وضعف الشفافية الخوارزمية، وغياب تنظيم قانوني خاص بالقرارات الإدارية المؤتمتة.

المبحث الثاني:

آفاق تطوير الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي في الجزائر

إن التحول الرقمي الذي تشهده الإدارة العمومية لم يعد يقتصر على رقمنة الإجراءات أو الخدمات، وإنما امتد إلى جوهر العملية الإدارية ذاتها من خلال اعتماد الخوارزميات والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار أو المساهمة في صنعه. وقد أدى هذا التحول إلى إعادة طرح العديد

من المفاهيم التقليدية في القانون الإداري، وفي مقدمتها مفهوم الرقابة القضائية على القرار الإداري. فإذا كانت الرقابة القضائية التقليدية تستند إلى إمكانية فحص أركان القرار الإداري وأسبابه بصورة مباشرة، فإن القرار الحواري يفرض على القاضي الإداري مواجهة عناصر تقنية معقدة قد تحول دون الكشف عن حقيقة الأساس الذي بُني عليه القرار. ومن ثم، أصبح تطوير الرقابة القضائية ضرورة تفرضها متطلبات حماية المشروعية في البيئة الرقمية.

المطلب الأول: تعزيز الشفافية الحوارية في ضوء التجربة الأوروبية

تُعد التجربة الفرنسية من أبرز التجارب الرائدة في هذا المجال، حيث سعى المشرع والقضاء الإداري إلى وضع ضمانات قانونية للقرارات الإدارية الحوارية من خلال تكريس مبادئ الشفافية وقابلية التفسير ومراقبة مخاطر التحيز الحواري. ومن ثم، فإن دراسة هذه التجربة تكتسي أهمية خاصة بالنسبة للنظام القانوني الجزائري، لما توفره من حلول يمكن الاستفادة منها لتطوير الرقابة القضائية على القرار الإداري الحواري وتعزيز ضمانات المشروعية الرقمية.

كما أن أهمية التجربة الفرنسية لا تنفصل عن تطور أوسع في المنظومات القانونية المقارنة، حيث أصبح الاتجاه الحديث في القانون العام يميل إلى إخضاع القرار الإداري الحواري لمنطق قابلية التبع وقابلية التفسير باعتبارهما امتداداً لمبدأ المشروعية في البيئة الرقمية، وليس خروجاً عنه. ومن ثم فإن الرقابة القضائية لم تعد تنحصر في فحص القرار النهائي، بل امتدت لتشمل البنية التقنية التي أنتجته، بما يجعل الحوارية ذاتها محل مساءلة قانونية غير مباشرة.

الفرع الأول: تكريس الشفافية الحوارية كضمانة للرقابة القضائية

تُظهر التجربة الفرنسية أن ضمان فعالية الرقابة القضائية على القرار الإداري الحواري يقتضي بالدرجة الأولى تجاوز منطق "الصندوق الأسود الحواري"، وذلك من خلال تمكين الأفراد والقضاء من الاطلاع على الأسس العامة التي تعتمد عليها الحوارية في إنتاج القرار الإداري.

أولاً: الأساس التشريعي للشفافية الحوارية

يعد قانون الجمهورية الرقمية الفرنسي لسنة 2016 استجابة للتحويل المتسارع نحو الإدارة الإلكترونية وتزايد اعتماد الإدارات العمومية على المعالجات الآلية للبيانات في اتخاذ القرارات الفردية. وقد أثار هذا التطور مخاوف متزايدة لدى الفقه والقضاء بشأن إمكانية تحول الحواريات إلى أدوات لاتخاذ قرارات تؤثر في المراكز القانونية للأفراد دون تمكينهم من معرفة الأسس التي بُنيت عليها، بما قد يشكل مساساً بحقوق الدفاع وحق الطعن ومبدأ الشفافية الإدارية. ولهذا تدخل المشرع الفرنسي بموجب القانون رقم 1321-2016 المؤرخ في 7 أكتوبر 2016 المتعلق

بالجمهورية الرقمية، مضيئاً المادة L311-3-1 إلى قانون العلاقات بين الإدارة والجمهور، والتي ألزمت الإدارة بإعلام الشخص المعني عندما يكون القرار الإداري مبنياً على معالجة خوارزمية، ومنحته الحق في طلب الاطلاع على القواعد الأساسية والخصائص الرئيسية للمعالجة المعتمدة. وتتجلى أهمية هذا النص في كونه يمثل أول اعتراف تشريعي صريح في فرنسا بخصوصية القرار الإداري الخوارزمي، حيث انتقل المشرع من الاكتفاء بضمان حق الوصول إلى الوثائق الإدارية إلى تكريس حق جديد يتمثل في معرفة المنطق العام الذي يحكم المعالجة الخوارزمية. كما عزز المرسوم التنفيذي رقم 330-2017 المؤرخ في 14 مارس 2017 فعالية هذه الضمانة من خلال إلزام الإدارة ببيان الغرض من المعالجة الخوارزمية وإعلام المعني بحقوقه في طلب المعلومات المتعلقة بطريقة عملها.²³

وقد أثبت هذا الإطار القانوني فعاليته العملية من خلال تمكين القاضي الإداري من توسيع نطاق رقابته ليشمل ليس فقط القرار الإداري النهائي، وإنما أيضاً الآلية الرقمية التي ساهمت في إنتاجه. وظهر ذلك بوضوح في المنازعات المتعلقة بمنصة Parcoursup الخاصة بتوجيه الطلبة، حيث أصبح بإمكان المترشحين طلب الاطلاع على المعايير المعتمدة في دراسة ملفاتهم، الأمر الذي حدّ من ظاهرة "الصندوق الأسود الخوارزمي" وعزز إمكانية الطعن القضائي على أساس واضح ومحدد. كما اعتبر مجلس الدولة الفرنسي أن الشفافية الخوارزمية أصبحت أحد الشروط الضرورية لبناء الثقة في الإدارة الرقمية وضمان خضوعها لمبدأ المشروعية.²⁴

وعليه، فإن التجربة الفرنسية تكشف أن فعالية الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي لا تتحقق من خلال إقرار حق الطعن فحسب، وإنما تقتضي قبل ذلك تمكين الأفراد والقاضي الإداري من الوصول إلى المعلومات الأساسية المتعلقة بمنطق المعالجة الخوارزمية، باعتبار أن الشفافية أصبحت تمثل شرطاً أولياً لممارسة رقابة قضائية فعالة في البيئة الرقمية.

ثانياً: التكريس القضائي لمبدأ الشفافية الخوارزمية

إن أبرز التطبيقات القضائية لمبدأ الشفافية الخوارزمية تجسد في قرار مجلس الدولة الفرنسي الصادر بتاريخ 12 جوان 2019 في قضية UNEF c/ Université des Antilles. وتمثل وقائع القضية في قيام الاتحاد الوطني لطلبة فرنسا (UNEF) بطلب تمكينه من الاطلاع على الخوارزميات والمعايير الرقمية المستعملة من طرف جامعة الأنتيل في دراسة وترتيب ملفات المترشحين عبر منصة Parcoursup، بما في ذلك الشيفرات المصدرية (Codes sources) وآليات المعالجة الآلية المعتمدة في ترتيب الطلبات. غير أن الجامعة رفضت الطلب ضمنياً، الأمر

الذي دفع الاتحاد إلى رفع دعوى أمام القضاء الإداري مطالبًا بإلغاء قرار الرفض وإلزام الجامعة بالكشف عن القواعد الخوارزمية المستعملة²⁵.

وقد استند الطاعن إلى أن مبدأ الشفافية الإدارية والحق في الوصول إلى الوثائق الإدارية يقتضيان تمكين الجمهور من معرفة المعايير الرقمية المؤثرة في اتخاذ القرار الإداري، خاصة وأن هذه الخوارزميات قد تؤثر بصورة مباشرة في فرص الالتحاق بالتعليم العالي. في المقابل، تمسكت الجامعة بأن المشرع وضع نظامًا خاصًا يتعلق بمنصة Parcoursup، يقصر حق الاطلاع على المعلومات المتعلقة بمعالجة الملفات على المترشحين المعنيين مباشرة دون غيرهم.

وبعد فحص النزاع، قضى مجلس الدولة الفرنسي بإلغاء الحكم الصادر عن المحكمة الإدارية الذي كان قد أمر بالكشف عن الوثائق المطلوبة، وأقر مشروعية رفض الجامعة تسليم الخوارزميات للاتحاد الطلابي. غير أن أهمية القرار لا تكمن في منطوقه الراض للطلب، وإنما في المبادئ التي كرسها، إذ أكد المجلس أن الخوارزميات المستعملة في اتخاذ القرارات الإدارية تخضع من حيث الأصل لمقتضيات الشفافية المنصوص عليها في قانون العلاقات بين الإدارة والجمهور، وأن المترشحين المعنيين بالقرار يتمتعون بحق الحصول على المعلومات المتعلقة بمعايير وطرق دراسة ملفاتهم والأسباب التي بررت القرار المتخذ بشأنهم²⁶.

"ورغم أن القضاء الإداري الفرنسي اعترف من حيث المبدأ بخضوع الخوارزميات الإدارية لمتطلبات الشفافية، فإن قضية Parcoursup كشفت في الوقت ذاته حدود هذه الشفافية، إذ رفض مجلس الدولة إقرار حق عام في الوصول إلى الخوارزميات المستعملة في ترتيب المترشحين، مكتفيًا بضمان حق المترشح المعني في معرفة معايير دراسة ملفه وأسباب القرار المتخذ بشأنه. وهو ما دفع جانبًا من الفقه الفرنسي إلى اعتبار أن القضاء لم يقض نهائيًا على ظاهرة الصندوق الأسود الخوارزمي، وإنما سعى إلى تحقيق توازن بين مقتضيات الشفافية ومتطلبات حسن سير المرفق العام".

كما أكد مجلس الدولة الفرنسي في دراسته السنوية حول الذكاء الاصطناعي والعمل العام أن الثقة في الإدارة الرقمية لا يمكن أن تتحقق إلا إذا كانت الخوارزميات قابلة للتفسير وخاضعة للمساءلة القانونية والقضائية²⁷. ومن ثم، أصبحت الشفافية الخوارزمية شرطًا لازمًا لتحقيق التوازن بين فعالية الإدارة الرقمية وضمانات المشروعية.

الفرع الثاني: تطور الرقابة القضائية على التحيز الخوارزمي

لم يعد مبدأ المساواة أمام المرفق العام يقتصر على منع التمييز الصريح الصادر عن الإدارة، بل امتد ليشمل النتائج التي تنتجها الخوارزميات المستخدمة في اتخاذ القرار الإداري. فقد أظهرت التطبيقات الحديثة أن الأنظمة الرقمية قد تُنتج صورًا من التمييز غير المباشر نتيجة اعتمادها على بيانات تاريخية أو نماذج إحصائية غير متوازنة.

وفي هذا السياق، اتجه الفقه والقضاء الفرنسيان إلى اعتبار أن الإدارة تبقى مسؤولة عن النتائج التي تنتجها الخوارزميات التي تعتمد عليها، حتى وإن كانت المعالجة تتم بصورة آلية²⁸. ويعني ذلك أن الرقابة القضائية لم تعد تقتصر على مشروعية القرار الإداري من حيث الشكل أو الاختصاص، وإنما أصبحت تمتد إلى تقييم أثر الخوارزمية على مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص. وتبرز أهمية هذا التوجه في كونه يسمح للقاضي الإداري بالانتقال من الرقابة التقليدية القائمة على البحث عن الخطأ الظاهر إلى رقابة أكثر عمقًا تستهدف كشف الانحرافات الكامنة داخل النظم الرقمية، وهو ما يشكل إحدى أهم ضمانات حماية الحقوق والحريات في العصر الرقمي.

المطلب الثاني: متطلبات تطوير الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي في الجزائر

يشكل تطوير الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي في الجزائر ضرورة يفرضها التحول نحو الإدارة الرقمية وما يرافقه من تعقيد في صناعة القرار الإداري، الأمر الذي يحد من فعالية أدوات الرقابة التقليدية. ومن ثم، فإن هذا المطلب يهدف إلى بيان أهم المتطلبات الكفيلة بتكييف الإطار القانوني مع خصوصية القرار الخوارزمي، إلى جانب تحديث الوسائل القضائية بما يضمن رقابة أكثر ملائمة لمقتضيات البيئة الرقمية وحماية مبدأ المشروعية.

الفرع الأول: تطوير الإطار القانوني للقرار الإداري الخوارزمي

رغم أن المنظومة القانونية الجزائية تتضمن بعض النصوص التي يمكن الاستناد إليها في مواجهة الإشكالات الرقمية، وعلى رأسها القانون رقم 07-18 المتعلق بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي والقانون رقم 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، إلا أن هذه النصوص لا تعالج بصورة مباشرة خصوصيات القرار الإداري الخوارزمي.

ويتربط على ذلك وجود فراغ تشريعي نسبي فيما يتعلق بتحديد شروط استعمال الخوارزميات في النشاط الإداري، وضمانات الشفافية والتفسير، وحدود المسؤولية عن الأخطاء الخوارزمية. ومن ثم، يقتضي تطوير الرقابة القضائية تبني إطار قانوني خاص بالقرارات الإدارية المؤتمتة، يحدد على وجه الخصوص:

- حق الأفراد في معرفة الأسس العامة للمعالجة الخوارزمية: بحيث تلزم الإدارة بإعلام المعني بالقرار عندما يكون مبنياً كلياً أو جزئياً على معالجة آلية، مع تمكينه من الاطلاع على المعايير العامة والبيانات الأساسية التي تم اعتمادها في اتخاذ القرار، دون إلزامها بكشف الأسرار التقنية أو الشيفرات المصدرية، وذلك ضماناً لشفافية الحد الأدنى الضرورية لممارسة حق الطعن القضائي.
- حقهم في الاعتراض على القرارات المؤتمتة: من خلال تمكينهم من منازعة القرارات التي تصدر عن أنظمة خوارزمية، سواء عبر طلب إعادة النظر البشرية في القرار أو عبر آليات إدارية أو قضائية مخصصة، بما يمنع تحول القرار الآلي إلى قرار نهائي غير قابل للمراجعة الفعلية.
- التزام الإدارة بضمان قابلية تفسير القرار الخوارزمي: بحيث يكون القرار الإداري الناتج عن معالجة رقمية قابلاً للفهم والتعليل، على نحو يسمح للقاضي الإداري بممارسة رقابته على ركن السبب، ويمنع تحول الخوارزمية إلى "صندوق أسود" يعزل القرار عن الرقابة القضائية.
- المسؤولية القانونية عن الأخطاء التقنية والتحيزات الرقمية: سواء تعلقت بأخطاء برمجية أو بخلل في البيانات أو بانحرافات خوارزمية تؤدي إلى نتائج تمييزية غير مبررة، مع تحميل الإدارة المسؤولية الإدارية عن الآثار الضارة للقرارات المؤتمتة، باعتبارها الجهة المالكة والمستعملة للنظام المعلوماتي، حتى وإن كان التنفيذ تقنياً بحتاً.
- ومن شأن هذه الضمانات مجتمعة أن تؤسس لنموذج رقابي حديث في القانون الإداري الجزائري، يواكب التحول الرقمي للإدارة، ويعزز في الوقت ذاته فعالية الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي، بما يضمن احترام مبادئ الشفافية والمساواة وحماية الحقوق والحريات.

الفرع الثاني: تحديث الوسائل القضائية لمواكبة التحول الرقمي

لا يكفي تطوير الإطار التشريعي وحده لضمان فعالية الرقابة القضائية، بل يقتضي الأمر أيضاً تحديث الوسائل القضائية ذاتها. فالطبيعة التقنية للقرار الخوارزمي تجعل من الصعب على القاضي الإداري فحص جميع عناصره دون الاستعانة بخبرات متخصصة في مجالات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والنظم المعلوماتية.

ولهذا السبب، أصبح من الضروري تعزيز دور الخبرة القضائية الرقمية، وتطوير آليات الإثبات الإلكتروني، وتكريس إمكانية إلزام الإدارة بتقديم البيانات والخوارزميات اللازمة لممارسة

الرقابة القضائية²⁹. كما تبرز أهمية إدراج التكوين الرقبي ضمن برامج تكوين القضاة الإداريين، بما يسمح لهم بفهم الخصائص التقنية للقرارات المؤتمتة وآثارها القانونية. وعلى المدى البعيد، يمكن التفكير في استحداث أقطاب أو غرف متخصصة في المنازعات الرقمية داخل القضاء الإداري، تتولى الفصل في المنازعات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والخوارزميات والبيانات الشخصية، بما يضمن تحقيق توازن أفضل بين متطلبات الابتكار الرقبي وضمانات دولة القانون.

الخاتمة:

يُظهر تحليل موضوع الرقابة القضائية على القرار الإداري الخوارزمي أن التحول الرقبي للإدارة لم يعد مجرد تطور تقني، بل أصبح عاملاً مؤثراً في إعادة تشكيل مفاهيم القانون الإداري التقليدي، وعلى رأسها مبدأ المشروعية وحدود الرقابة القضائية. فقد تبين أن القرار الخوارزمي، رغم خصوصيته التقنية، يظل خاضعاً من حيث الأصل لرقابة القضاء الإداري، غير أن هذه الرقابة تواجه تحديات عملية تتعلق بغياب الشفافية وتعقد الخوارزميات وصعوبة فحص منطق اتخاذ القرار. ومن ثم، فإن دراسة الواقع الحالي تكشف عن فجوة بين الإطار القانوني القائم ومتطلبات البيئة الرقمية، وهو ما يستدعي البحث عن آليات تطوير أكثر ملاءمة لضمان فعالية الرقابة القضائية وحماية حقوق الأفراد في مواجهة الإدارة الرقمية.

فيما يلي أهم النتائج والاقتراحات المستخلصة من الدراسة :

أولاً: النتائج

- يبقى القرار الخوارزمي قراراً إدارياً خاضعاً لرقابة القاضي الإداري متى صدر عن سلطة مختصة وأنتج أثراً قانونياً، دون أن يؤثر الطابع التقني على طبيعته القانونية. ويستند إخضاعه للرقابة إلى الدستور والقوانين العضوية التي تؤكد خضوع الإدارة للقانون وولاية القضاء الإداري دون استثناء.
- لم يعد فحص المشروعية يقتصر على الأركان التقليدية، بل امتد إلى الشفافية وقابلية التفسير وحماية المعطيات الشخصية كضمانات أساسية، إلا أن الطابع التقني المعقد للخوارزميات يحد من قدرة القاضي على فحص عناصر القرار بدقة.

- الأخطاء البرمجية أو ضعف معالجة البيانات قد ينتج عنها قرارات غير مشروعة دون أن يظهر الخلل في الشكل الظاهر للقرار الإداري ما يؤدي إلى تمييز غير مباشر بسبب بيانات منحازة أو نماذج إحصائية غير محايدة يصعب كشفها قضائياً.
- غياب الشفافية وقابلية التفسير يضعف الرقابة القضائية ويجعل القاضي غير قادر على فحص ركن السبب بفعالية. بحيث اعتمدت الدول الأوروبية على آليات تشريعية وقضائية لتعزيز الشفافية الخوارزمية وتمكين القاضي من مراقبة منطق القرار المؤتمت.

ثانياً: الاقتراحات

- ضرورة وضع نصوص تشريعية تنظم استخدام الخوارزميات في الإدارة وتحدد ضمانات الرقابة والمسؤولية القانونية عنها. مع إلزام الإدارة ببيان المعايير الأساسية للمعالجة الآلية بما يسمح برقابة قضائية فعالة دون كشف الأسرار التقنية.
- تمكين الأفراد من منازعة القرارات الخوارزمية وطلب مراجعتها بشرياً لضمان عدم تحولها إلى قرارات نهائية مغلقة مع اشتراط أن تكون مخرجات الخوارزمية معللة وقابلة للفهم بما يسمح للقاضي بفحص ركن السبب بدقة.
- تحميل الإدارة مسؤولية قانونية عن الأخطاء التقنية أو التحيزات الناتجة عن النظم الرقمية المستعملة.
- تعزيز دور الخبرة التقنية داخل القضاء وتمكين القاضي من الاستعانة بمختصين في الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.
- إدماج التكوين التقني ضمن برامج إعداد القضاة لفهم طبيعة الخوارزميات وآثارها القانونية.
- اقتراح إنشاء أقطاب أو غرف متخصصة في المنازعات الرقمية لضمان معالجة فعالة لقضايا الذكاء الاصطناعي.

الهوامش:

1 عار عوابدي، النظرية العامة للمنازعات الإدارية في النظام القضائي الجزائري، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 15.

- 2 دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020، الجريدة الرسمية، العدد 82.
- 3 القانون العضوي رقم 22-10 المؤرخ في 9 جوان 2022 المتعلق بالتنظيم القضائي، الجريدة الرسمية، العدد 41.
- 4 القانون العضوي رقم 98-01 المؤرخ في 30 ماي 1998 المتعلق باختصاصات مجلس الدولة وتنظيمه وعمله، المعدل والمتمم.
- 5 Jean-Baptiste Duclercq, *L'automatisation algorithmique des décisions administratives individuelles*, Revue du droit public, n°2, 2019, p.307.
- 6 القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، الجريدة الرسمية، العدد 34 لسنة 2018.
- 7 القانون رقم 15-04 المؤرخ في 01 فيفري 2015 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.
- 8 Sabrina Hammoudi, *Les enjeux juridiques des algorithmes publics*, Université Paris II, 2022, p.75.
- 9 Cary Coglianese & David Lehr, *Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era*, Georgetown Law Journal, Vol.105, 2017, p.1143.
- 10 تقارير تنظيم التوظيف عبر الوكالة الوطنية للتشغيل ANEM واعتمادها على الأنظمة المعلوماتية في مطابقة عروض العمل، وزارة العمل الجزائرية.
- 11 تقارير تسيير الأنظمة المعلوماتية في الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية CNAS، المتعلقة برقمنة التصريحات والتعويضات.
- 12 النصوص التنظيمية لبرامج السكن AADL وآليات دراسة الملفات الرقمية
- 13 Frank Pasquale, *The Black Box Society*, Harvard University Press, 2015
- 14 Solon Barocas & Andrew Selbst, *Big Data's Disparate Impact*, California Law Review, Vol.104, 2016, p. 674.
- 15 Conseil d'État, *Étude annuelle : Intelligence artificielle et action publique*, 2022, pp. 45-52.
- 16 Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique, art. L311-3-1 du Code des relations entre le public et l'administration.
- 17 Antoine Garapon & Jean Lassègue, *Justice Digitale*, PUF, Paris, 2018, p. 119.
- 18 Conseil d'État, *jurisprudence relative aux décisions administratives algorithmiques et exigence de transparence*, notamment rapport 2022.
- 19 Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique, et interprétations jurisprudentielles du Conseil d'État.
- 20 Conseil d'État, *Intelligence artificielle et action publique : construire la confiance, servir la performance*, 2022.
- 21 تقارير رقمنة الخدمات العمومية في الجزائر (ANEM) و (AADL) المتعلقة بفرز الملفات عبر الأنظمة المعلوماتية

22 Rik Peeters, *The Agency of Algorithms: Understanding Human-Algorithm Interaction in Administrative Decision-Making*, *Information Polity*, Vol.25, 2020, p.516.

23 Décret n° 2017-330 du 14 mars 2017 relatif aux droits des personnes faisant l'objet de décisions individuelles prises sur le fondement d'un traitement algorithmique. (Sénat)

24 Conseil d'État, Intelligence artificielle et action publique : construire la confiance, servir la performance, *La Documentation française*, 2022, p. 81.

25 Conseil d'État, CE, 12 juin 2019, UNEF c/ Université des Antilles, n° 427916. (Conseil d'État)

26 أكد مجلس الدولة أن حق الاطلاع على معايير دراسة الملفات وأسباب القرار يثبت للمترشحين المعنيين مباشرة، وأن الخوارزميات الإدارية تظل خاضعة في الأصل لقواعد الشفافية المنصوص عليها في قانون العلاقات بين الإدارة والجمهور (Conseil d'État).

27 Conseil d'État, Intelligence artificielle et action publique : Op cit P 81.

28 Antoine Garapon et Jean Lassègue, *Justice Digitale*, PUF, Paris, 2018, p. 121.

29 Jean-Baptiste Duclercq, « L'automatisation algorithmique des décisions administratives individuelles », *Revue du droit public*, n°2, 2019 , P 318.