

المسؤولية الإدارية وأخطاء التطبيقات الرقمية الذكية: دراسة في تحديات الإدارة

العمومية المغربية الحديثة

Administrative Liability and Errors of Smart Digital Applications: A Study on the Challenges of Modern Public Administration

سكينة القاسمي

دكتورة في القانون العام/كلية الحقوق وجدة

أستاذة زائرة بكلية الحقوق وجدة

Soukaina Elkacemi

PhD in Public Law, Faculty of Law, Oujda

Visiting Professor at the Faculty of Law, Oujda

ملخص

يتناول هذا البحث المسؤولية الإدارية الناتجة عن أخطاء التطبيقات الرقمية الذكية داخل الإدارة العمومية المغربية، في ظل التحولات الرقمية المتسارعة. وتكمن أهميته في إبراز الإشكالات العملية والقانونية المرتبطة بتحديد الخطأ الإداري، وإثبات العلاقة السببية، وضمان التعويض الملائم للمتضررين. وقد جاء اختيار الموضوع استجابة لقصور الدراسات المغربية مقارنة بالتجارب الدولية، خصوصاً الاتحاد الأوروبي وكندا، التي راكمت اجتهادات متقدمة في هذا المجال. يعتمد البحث مقارنة تحليلية ومقارنة، تجمع بين دراسة النصوص الوطنية والقضائية، واستحضار المعايير الدولية والتقارير ذات الصلة. ويسعى إلى إبراز مواطن القوة والضعف في المنظومة القانونية المغربية، واقتراح إصلاحات تشريعية وتنظيمية، مثل إرساء إطار قانوني خاص بالمسؤولية عن الأخطاء التقنية، وتعزيز الشفافية والتعليل الرقمي للقرارات، وتفعيل الرقابة التقنية والقضائية. وبذلك يسهم البحث في تطوير نقاش علمي وعملي حول مستقبل المسؤولية الإدارية في المغرب، بما يوازن بين الابتكار التكنولوجي وضمان حماية الحقوق.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية الإدارية، الإدارة الذكية، الأنظمة الرقمية، الخطأ الإداري، التعويض، القرار الإداري

الإلكتروني.

Abstract

This research addresses administrative liability arising from errors of intelligent digital applications within the Moroccan public administration, in the

context of rapid digital transformation. Its significance lies in highlighting the practical and legal challenges related to defining administrative fault, proving causality, and ensuring fair compensation for affected individuals. The choice of this topic responds to a relative gap in Moroccan studies compared to international experiences, particularly in the European Union and Canada, which have developed advanced legislative and judicial practices in this area.

The study adopts an analytical and comparative approach, combining the examination of national legal texts and case law with international standards and relevant reports. It aims to identify the strengths and weaknesses of the Moroccan legal framework and to propose reforms, such as establishing a specific legal regime for liability in technological errors, reinforcing transparency and digital reasoning of decisions, and implementing technical and judicial oversight mechanisms. The research thus contributes to the scientific debate on the future of administrative liability in Morocco, striking a balance between technological innovation and the protection of rights.

Keywords: Administrative liability, smart administration, digital systems, administrative fault, compensation, E-administrative decision.

مقدمة:

تعيش الإدارة العمومية المغربية، على غرار نظيراتها عبر العالم، مرحلة دقيقة من التحول الرقمي الشامل الذي بات يفرض نفسه كضرورة لا خيار فيها لتحديث طرق التدبير وتحقيق النجاعة والشفافية والسرعة في تقديم الخدمات العمومية. وقد تجلت هذه الدينامية بشكل خاص في تبني التطبيقات الرقمية الذكية، بما تحمله من إمكانيات كبيرة لتجويد الأداء الإداري عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، وتسهيل التفاعل مع المرتفقين.

إلا أن هذا الانتقال الرقمي، الذي يتسم بالتعقيد التقني، لم يكن خاليا من إكراهات قانونية ومؤسسية، لعل أبرزها يكمن في إعادة النظر في النظام التقليدي للمسؤولية الإدارية أمام أخطاء قد تنشأ عن هذه التطبيقات الذكية، والتي غالبًا ما تكون غير مرئية أو غير متوقعة في بنيتها التكنولوجية.

وتتخذ هذه الإشكالية أبعادًا أكثر عمقا في الحالة المغربية، نظرًا لخصوصية المنظومة القانونية التي ما تزال تعتمد في جوهرها على قواعد المسؤولية الإدارية الكلاسيكية، المؤسسة على فكرة الخطأ الشخصي أو المرفقي أو حتى المسؤولية بدون خطأ في حالات استثنائية. إلا أن هذه القواعد، كما صيغت في سياق تاريخي مختلف، قد لا تكون قادرة وحدها على استيعاب طبيعة الأخطاء الناتجة عن الأنظمة الذكية ذاتية التعلم، التي يصعب تحديد مصدرها البشري بدقة، مما يثير تساؤلات جوهرية حول جدوى الآليات الحالية لحماية حقوق الأفراد وتعويض الأضرار.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذا الموضوع من تقاطعه بين القانون العام والتحول الرقمي التي تشهدها الدولة الحديثة، وهو تقاطع يكشف حدود الرؤية التقليدية للعلاقة بين الإدارة والمواطن في ظل الثورة الرقمية. إذ لم يعد المرتفق يواجه إدارة كلاسيكية يمكن تحديد أفعالها بسهولة، بل أصبح يتعامل مع أنظمة ذكية قد تتخذ قرارات مصيرية بشكل شبه مستقل، ما يعقد مسألة إسناد المسؤولية للإدارة أو للمتدخل التقني أو حتى للمبرمج. ويزداد هذا التعقيد حين نستحضر غياب إطار قانوني تفصيلي في التشريع المغربي ينظم المسؤولية عن أخطاء هذه التطبيقات الرقمية بوضوح.

أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى تقديم تحليل نقدي للإطار المفاهيمي والقانوني للمسؤولية الإدارية في مواجهة هذه الأخطاء الحديثة، ورصد الثغرات القانونية والعملية في السياق المغربي، مع تقديم مقترحات للإصلاح تستند إلى مبدأ التوازن بين تشجيع التحول الرقمي وضمان حماية حقوق الأفراد. كما يسعى إلى إبراز دور القضاء الإداري المغربي وإمكانياته في تطوير اجتهاد قضائي يتماشى مع طبيعة هذه المستجدات.

من الناحية المنهجية، يعتمد البحث على مزيج من المناهج: المنهج التحليلي لاستقراء النصوص القانونية الوطنية وتحليل مضامينها؛ المنهج المقارن لاستخلاص الدروس من تجارب أنظمة قانونية متقدمة واجهت نفس التحديات؛ ثم المنهج النقدي لتقييم

حدود النظام القائم واقتراح سبل التطوير، مع استحضر الإطار العملي للتطبيقات الذكية في الإدارة المغربية (مثل الرقمنة الإدارية، الخدمات الإلكترونية، المنصات التفاعلية).

إشكالية الدراسة:

ينطلق هذا البحث من إشكالية محورية مفادها: كيف يمكن للمنظومة القانونية المغربية أن تستجيب للتحديات التي تطرحها الأخطاء الناجمة عن التطبيقات الرقمية الذكية داخل الإدارة العمومية، في ضوء الحاجة لحماية المرتفقين وضمان استمرار الابتكار الرقمي؟ ويتفرع عن هذا السؤال المركزي جملة من التساؤلات: ما هي أوجه القصور في القواعد القانونية الحالية؟ إلى أي حد يمكن تطوير نظرية المسؤولية الإدارية التقليدية لتشمل الأخطاء التكنولوجية؟ وما هي حدود المسؤولية في حالة وجود عنصر الذكاء الاصطناعي؟ وكيف تعاملت تجارب مقارنة مع هذه الإشكالية؟

أما من حيث التصميم، فقد ارتأيت تقسيم البحث إلى محورين متكاملين:

المحور الأول: يعني بتأصيل الإطار النظري للمسؤولية الإدارية في سياق الأخطاء الناجمة عن التطبيقات الرقمية الذكية، من خلال تحليل طبيعة هذه الأخطاء، خصائصها التقنية، وانعكاسها على المفاهيم التقليدية للمسؤولية.

المحور الثاني: يركز على التحديات العملية والقانونية لتنفيذ هذه المسؤولية في الحالة المغربية، من خلال دراسة الفراغات التشريعية، الصعوبات المرتبطة بإثبات الخطأ أو الضرر أو العلاقة السببية في حالة أنظمة ذكية، ثم اقتراح إصلاحات ممكنة لتعزيز الحماية القانونية وتحقيق الانسجام بين متطلبات الرقمنة وأسس دولة القانون.

وبهذا يسعى البحث إلى المساهمة في إعادة صياغة تصور متوازن للمسؤولية الإدارية في المغرب، قادر على مواكبة التطورات التقنية، وتحقيق حماية فعالة للمواطنين دون عرقلة جهود الإدارة في بناء نموذج رقمي متطور وفعال.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للمسؤولية الإدارية وأخطاء التطبيقات الرقمية الذكية

يشهد مجال المسؤولية الإدارية تحولاً نوعياً مع توسع استعمال الأنظمة الذكية والبرمجيات المتقدمة في تسيير المرافق العمومية، الأمر الذي يفرض إعادة التفكير في المفاهيم التقليدية للخطأ الإداري والعلاقة السببية. فلم يعد الخطأ محصوراً في الفعل البشري المباشر، بل قد ينشأ عن اعتماد الإدارة على أنظمة ذكية تتخذ قراراتها استناداً إلى تحليل البيانات والتعلم الآلي، ما يثير تساؤلات عميقة حول كيفية تحديد المسؤولية ومداها.

يهدف هذا القسم إلى تناول هذا التحول من زاويتين مترابطتين: الأولى هي الإطار المفاهيمي والنظري للمسؤولية الإدارية في ضوء أخطاء الأنظمة الذكية، من خلال تحليل نقدي يبرز كيف غير هذا النوع الجديد من الأخطاء ملامح الخطأ الإداري التقليدي، ويدعو إلى تطوير قواعد المسؤولية بما يتلاءم مع متطلبات الشفافية والمراقبة. أما الزاوية الثانية فتخص التحديات العملية التي يطرحها تأصيل العلاقة السببية وتوسيع مفهوم الخطأ داخل السياق المغربي تحديداً، في ضوء خصوصية النصوص الوطنية وتوجهات القضاء والإدارة في التعامل مع القرارات الصادرة عبر أنظمة ذكية.

وسيحاول هذا القسم إبراز أن التحدي لم يعد تقنياً فقط، بل قانوني ومؤسسي أيضاً، وأن الانتقال نحو إدارة تعتمد على البرمجيات المتقدمة يستلزم بناء قواعد مسؤولية إدارية مرنة تضمن حماية حقوق الأفراد، وتحقق في الوقت ذاته التوازن بين الابتكار الإداري ومتطلبات المشروعية والعدالة.

الفقرة الأولى: خصوصية الأخطاء الرقمية الذكية وأثرها على المفهوم التقليدي للمسؤولية الإدارية – قراءة نقدية

تحليلية مقارنة

لقد شكلت المسؤولية الإدارية، في بنيتها الكلاسيكية، إحدى الثوابت الكبرى التي سعى القضاء الإداري المغربي، منذ إحداث المحاكم الإدارية بموجب القانون رقم 41.90، إلى تطويرها كآلية لحماية الأفراد ضد تعسف السلطة ومخاطر النشاط الإداري. غير أن بروز الرقمنة العميقة للإدارة العمومية المغربية، خاصة منذ اعتماد الاستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي "مغرب رقمي 2020" وتمديدها ضمن رؤية "مغرب رقمي 2025"¹، أعاد طرح أسئلة جوهرية حول كفاية هذه النظرية التقليدية للمسؤولية في مواكبة أخطاء نوعية جديدة تنتج عن التطبيقات الرقمية الذكية. وتظهر أهمية هذا النقاش في أن الرقمنة لم تعد مجرد خيار بل أصبحت إلزاماً مؤسسياً ودستورياً بموجب مقتضيات الدستور المغربي لسنة 2011، لا سيما الفصل 156 الذي ينص صراحة على مبادئ الشفافية وربط المسؤولية بالمحاسبة، في مقابل تحديات حقيقية في التكييف القانوني للأضرار التي تسببها الأنظمة الذكية ذاتية التشغيل.

إن المقاربة الكلاسيكية للمسؤولية الإدارية، كما استقرت في الفقه المغربي²، تقوم أساساً على توافر ثلاثة أركان: الخطأ، الضرر، والعلاقة السببية. ويأخذ الخطأ في هذا السياق طابعاً بشرياً في الغالب، سواء كان خطأ مرفقياً يعزى للتنظيم الإداري أو خطأ شخصياً يصدر عن الموظف خارج مهامه الإدارية. لكن هذا التصور التقليدي يواجه مأزقاً كبيراً حين ننتقل إلى المجال الرقمي، حيث تنتج القرارات أو الإجراءات عن منظومات ذكية تتميز بخاصيتين رئيسيتين: أولهما التعلم الذاتي (self-learning)، ما يجعل سلوك النظام متغيراً باستمرار ولا يمكن التنبؤ به كلياً، وثانيهما درجة من الاستقلالية التقنية، بحيث قد تتخذ الأنظمة الذكية قرارات دون تدخل بشري مباشر³.

وفي هذا الإطار، نجد أن القانون رقم 55.19 المتعلق بتبسيط المساطر والإجراءات الإدارية⁴ ألزم الإدارات برقمنة القرارات والمقررات، لكنه لم يُنشئ نظاماً خاصاً للمسؤولية عن أخطاء تلك التطبيقات الرقمية، بل اكتفى في المادة 21 بالتأكيد على التزام الإدارة برقمنة القرارات في أفق التيسير دون بيان الآثار القانونية المترتبة عن وقوع ضرر بفعل نظام رقمي.

¹ وزارة الانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة، تقرير التحول الرقمي بالمغرب 2020-2025: نحو إدارة ذكية. الرباط، 2020، ص. 17-19، 23.

² العرعاري عبد القادر، القانون الإداري المغربي في ضوء الاجتهاد القضائي دار الآفاق المغربية للنشر، الدار البيضاء، 2019، ص. 211-214.

³ Auby, Jean-Bernard. "Le droit des algorithmes". Revue Française de Droit Administratif, 2018, France, n°6, p1023.

⁴ المريدة الرسمية. القانون رقم 55.19 المتعلق بتبسيط المساطر والإجراءات الإدارية، عدد 6906، المغرب، 19 مارس 2020.

وتتجلى الإشكالية بوضوح أكبر عندما نتأمل الأمثلة التطبيقية التي عرفتھا الإدارة المغربية خلال السنوات الأخيرة، مثل منصة "Rokhas.ma" المخصصة للتدبير الرقمي لرخص التعمير، أو منصات "الشكايات" و"محطتي" وغيرها من الخدمات الذكية. ففي تقرير المجلس الأعلى للحسابات لسنة 2022¹، تم تسجيل حالات أخطاء في القرارات أو تأخير معالجة الملفات بسبب مشاكل في التطبيقات الذكية أو ضعف التحديث، ما أدى إلى أضرار حقيقية للمرتفقين دون أن يكون واضحا كيفية تحمل المسؤولية: هل تقع على الإدارة المستعملة للتطبيق؟ أم على الشركة المتعھدة بالصيانة؟ أم على مصمم التطبيق؟ وهذه التساؤلات تقودنا إلى أزمة في تحديد الخطأ ذاته، وهو ما يعمق هشاشة حقوق المرتفق في إثبات الضرر والعلاقة السببية.

من الناحية النظرية، حاول بعض الفقه المغربي الحديث الإشارة إلى ضرورة تحديث مفهوم الخطأ المرفقي ليشمل "الخطأ الرقمي" أو "الخلل الخوارزمي"². ويعني هذا الاتجاه أنه حتى في غياب تدخل بشري مباشر، يجب اعتبار النقص في مراقبة التطبيقات أو الإهمال في اختبارها نوعاً من الخطأ المرفقي الذي يُلزم الإدارة بالتعويض. غير أن هذا التصور يظل فقهيًا لم يجد بعد صدق في النصوص التشريعية أو في الاجتهاد القضائي المغربي، الذي ما زال يطبق القواعد الكلاسيكية دون تمييز نوعي للأخطاء التقنية³ وفي التجارب المقارنة، نلاحظ مسارات أكثر جرأة. ففي فرنسا، توصل مجلس الدولة (Conseil d'État) في تقريره السنوي لعام 2018⁴ إلى توصية بضرورة اعتبار القرارات المتخذة أو المدعومة من أنظمة الذكاء الاصطناعي خاضعة للمسؤولية المرفقية، حتى إذا لم يكن تدخل الموظف مباشراً، استناداً إلى واجب الإدارة في مراقبة البرمجيات. كما برزت اجتهادات قضائية مثل قرار مجلس الدولة الفرنسي بتاريخ 10 فبراير 2016⁵ (n°387763) الذي ميّز بين خطأ بشري وخطأ نظامي، وأقر بإمكانية تحميل الإدارة المسؤولية في حالة الخطأ النظامي الناتج عن عيب في البرمجة أو في التحديث.

أما في ألمانيا، فقد أدى النقاش حول المسؤولية عن المركبات ذاتية القيادة إلى اقتراح تعديل تشريعي موسع لمفهوم المخاطر في المادة 823 من القانون المدني الألماني (BGB)⁶، بحيث تشمل الأخطاء التقنية للأنظمة الذكية، اعتماداً على فكرة المسؤولية عن المخاطر الجوهرية. وقد استند هذا التوجه إلى أن الأنشطة القائمة على الذكاء الاصطناعي تعد بطبيعتها عالية الخطورة، مما يبرر توسيع دائرة المسؤولية حتى دون إثبات خطأ بشري مباشر⁷.

¹ المجلس الأعلى للحسابات. تقرير سنوي. الرباط، المغرب، 2022، ص. 62-65.

² سعدي محمد. «المسؤولية القانونية عن أعمال الذكاء الاصطناعي: قراءة في التشريع المغربي». «المجلة المغربية للإدارة المحلية والتنمية»، العدد 166، المغرب، 2022، ص. 87-89.

³ مثلاً حكم المحكمة الإدارية بالرباط عدد 2021/4025 بتاريخ 14 يوليوز 2021.

⁴ Conseil d'État. (2018). *Intelligence artificielle et action publique*, Paris, France. (pp. 57-59).

⁵ مجلس الدولة الفرنسي. قرار رقم 387763. فرنسا، 10 فبراير 2016.

⁶ Bürgerliches Gesetzbuch (BGB). (Dernière édition consolidée). Allemagne p. 823.

⁷ Schladebach, Marcus. *"Künstliche Intelligenz und Haftungsrecht"*. Neue Juristische Wochenschrift (NJW), Germany, 2018, p2496-2494.

وفي كندا، يذهب بعض الفقه¹ إلى الدعوة لإعادة تعريف الخطأ في القانون الإداري ليشمل الإهمال في إعداد أو تحديث التطبيقات، معتبرا أن الرقابة الضعيفة على الأنظمة المعلوماتية تمثل شكلا من أشكال الإهمال الإداري الذي يجب أن يسأل عنه المرفق العمومي.

هذه النماذج المقارنة تكشف بوضوح أن التردد المغربي في تطوير نظرية قانونية خاصة بالأخطاء الرقمية الذكية يحرم المرتفقين من حماية فعالة، ويبقي الإدارة نفسها في حالة انكشاف قانوني، حيث يصعب عليها كذلك تمييز مجال مسؤوليتها وحدودها في التعاقد مع مزودي البرمجيات. ومن هنا تظهر الحاجة الملحة في المغرب لإصدار نصوص تنظيمية تعرف الخطأ الرقمي وتلزم الإدارة بوضع بروتوكولات فحص (algorithmic audits) وتقارير شفافية، تماشيا مع توصيات تقرير مجلس المنافسة المغربي لسنة 2022 الذي شدد على "ضرورة تعزيز الشفافية واليقظة في استعمال التطبيقات داخل الإدارة العمومية".²

وعلى المستوى القضائي، فإن غياب قاعدة صريحة يجعل القضاة الإداريين في مأزق إثبات، حيث يصعب عليهم إلزام الإدارة بالتعويض إذا عجز المرتفق عن تحديد الخطأ التقني أو العلاقة السببية، لا سيما في ظل الطبيعة المعقدة للأنظمة الذكية. وقد تم انتقاد هذا الوضع، باعتبار أن استمرار اعتماد معيار "الخطأ الجسيم أو البين" يُفرض حماية المرتفقين من محتواها العملي في قضايا التكنولوجيا.³

في ضوء ما سبق، يبدو أن التطور الرقمي العميق للإدارة المغربية لم يواكب تطور مواز في البناء النظري للمسؤولية الإدارية. فما تزال المفاهيم الأساسية (الخطأ، الضرر، العلاقة السببية) مسجونة في قوالب تاريخية وضعت في ظل إدارة كلاسيكية تعتمد الموظف والقرار البشري، بينما تتجه الإدارة الحالية نحو تطبيقات وأنظمة معلوماتية تتخذ قرارات يصعب تتبع مصدرها، مما يفرض إعادة نظر شاملة في الأسس النظرية للمسؤولية وإبداع حلول قانونية جديدة تضمن حماية المرتفقين دون تجريد الابتكار الإداري. إن تتبع تطور نظرية المسؤولية الإدارية يكشف أنها لم تكن في الأصل إلا ثمرة مسار طويل من التحول في فلسفة العلاقة بين الإدارة والمواطن، حيث انتقلت من تصور سلطوي تقليدي يقوم على فكرة «عدم مساءلة الإدارة» حماية للصالح العام (principe d'irresponsabilité de l'État) كما كان سائدا في فرنسا قبل حكم «بلانكو» الشهير سنة 1873، إلى تصور حديث يقر بمسؤولية الإدارة كضمانة لحقوق الأفراد. غير أن هذا التطور الذي مثل قفزة نوعية في الفكر القانوني ظل متمركزا حول فكرة «الخطأ البشري»، باعتباره عملا إراديا أو إهمالا يصدر عن الموظف أو التنظيم الإداري.

لكن الرقمنة العميقة التي تعرفها الإدارة المغربية منذ منتصف العقد الماضي فرضت تحديا من طبيعة مختلفة، إذ لم تعد الأخطاء الإدارية مجرد انعكاس لسلوك موظف، بل أصبحت جزءا من دينامية معقدة يسهم فيها الذكاء الاصطناعي، البيانات

¹ Scassa Teresa. "Artificial Intelligence and Administrative Law". Canadian Journal of Administrative Law & Practice, canada, VOL, 2018, 31p320-317.

² مجلس المنافسة المغربي. تقرير سنوي. الرباط، المغرب، 2022، ص 74.76.

³ أعراب نور الدين، «تحديات الرقمنة والمسؤولية الإدارية»، مجلة القضاء الإداري، عدد خاص، المغرب، 2022، ص. 133-135.

الضخمة، وشبكات المعلومات، ما يستدعي التساؤل عما إذا كانت نظرية المسؤولية الكلاسيكية قادرة حقا على استيعاب هذا الواقع الجديد.

تنبع خطورة هذا التحول من أن القرارات الإدارية التي تصدر بمساعدة أو بتدخل مباشر من الأنظمة الذكية تتصف غالبا بخاصيتي «اللامركز» و«الاتحاد»، أي أن القرار لم يعد يصدر عن فاعل إداري محدد يمكن تحميل نسبة الخطأ إليه، بل أصبح ثمرة سلسلة متداخلة من البيانات، البرمجيات، وتحديثات التطبيقات الذكية. هذه الخاصية تجعلنا نواجه ما يسميه بعض الفقه «موت الفاعل القانوني التقليدي»¹، إذ يتحول مصدر القرار من شخص أو مؤسسة واضحة إلى نظام رقمي موزع يصعب تحديد المسؤولية فيه.

في السياق المغربي، وأمام الطفرة الرقمية الملحوظة، تبين أن نسبة الرقمنة الكاملة للخدمات الإدارية بلغت حوالي 23% فقط حتى نهاية 2023، وفق التقرير الرسمي للمجلس الأعلى للحسابات²، لم تتطور بالموازاة مع منظومة قانونية صريحة تتعلق بالمسؤولية عن القرارات المرقمنة، مما يجعلنا أمام «منطقة رمادية» قانونيًا. ذلك أن القانون رقم 41.90 المتعلق بالمحاكم الإدارية وإن كان قد فتح الباب واسعاً أمام المتضررين لرفع دعاوى الإلغاء والتعويض ضد قرارات الإدارة، إلا أنه صيغ في زمن لم تكن فيه الإدارة الرقمية مطروحة بهذه الكيفية.

وقد أشار تقرير المجلس الوطني لحقوق الإنسان لسنة 2022³ إلى خطورة «التحيز الرقمي» (algorithmic bias) الذي قد يؤدي إلى تمييز غير مشروع ضد فئات معينة، ودعا إلى اعتماد آليات تقييم الأخطار الحقوقية. وليس خافياً أن السلطة التقديرية للإدارة المغربية توسعت تاريخياً في ملفات معقدة كالتمجير والصفقات العمومية، لكن إدخال الذكاء الاصطناعي يعمق هذه السلطة بشكل غير مسبوق، إذ يمنح الإدارة إمكانية اتخاذ قرارات جماعية بسرعة فائقة، دون رقابة قضائية فعلية بسبب صعوبة فهم طريقة الأنظمة الذكية. هذا ما دفع بعض الفقه الفرنسي⁴ إلى المطالبة بخلق «قضاء تقني» مختص قادر على فحص الشيفرات البرمجية وتقييم مدى احترامها لمبدأ الشرعية.

أما من زاوية العلاقة السببية، فإن الإدارة المغربية تظل ملزمة قانونياً بإثبات أن الضرر لم ينشأ عن تقصيرها في إدارة النظام الرقمي، إلا أن غياب بروتوكولات شفافية موحدة يجعل هذا الإثبات صعباً، في غياب قواعد إلزامية لتوثيق التحديثات والصيانة.

¹ Gilles Deleuze, (1990). *Post-scriptum sur les sociétés de contrôle*. In *Pourparlers 1972–1990* (pp. 240–247). Paris : Éditions de Minuit.

² المجلس الأعلى للحسابات (2023) التقرير السنوي: نسبة الرقمنة الكاملة للخدمات الإدارية. الرباط، المغرب.

³ المجلس الوطني لحقوق الإنسان. تقرير سنوي. الرباط، المغرب، 2022، ص. 102–104.

⁴ Paul Cassia, *Algorithmes publics et contrôle juridictionnel*, Revue Française de Droit Administratif, 2019, p. 791–794

بالتالي فإن الإدارة في النظام الدستوري المغربي تتحمل عبء إثبات سلامة قراراتها، لكن الطبيعة التقنية للقرارات الصادرة عن الأنظمة الذكية تقوّض عملياً هذا المبدأ¹.

وتتضح المفارقة أكثر عند مقارنة الوضع المغربي بالاتحاد الأوروبي الذي اعتمد عام 2016 اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) والتي نصت في المادة 22 على «حق الفرد في ألا يكون موضوعاً لقرار آلي صرف له أثر قانوني كبير»، مع السماح بذلك فقط إذا توفرت ضمانات كافية، منها إمكانية الطعن البشري². في حين أن المرتفق المغربي، في ظل غياب نص مماثل، يظل محروماً من هذا النوع من الضمانات.

وما يزيد الوضع تعقيداً أن المحاكم الإدارية لا تملك حالياً خبرة تقنية كافية لتفكيك التطبيقات الرقمية، ما يُضعف الرقابة القضائية الموضوعية على القرار الإداري الرقمي³، ولعل الإشكالية الأعمق هي أن النظام القانوني المغربي ما زال يفكر ضمن منطق «الإدارة بوصفها شخصاً معنوياً يتصرف عبر موظفيه»، بينما في ظل الرقمنة يصبح القرار ثمرة تفاعل بين الإدارة، الشركة المطورة، بيانات خارجية وحتى تحديثات أوتوماتيكية. هذا ما يفرض علينا الانتقال إلى نظرية «المسؤولية الشبكية (Network Liability)» التي يقترحها بعض الفقه حيث تُوزع المسؤولية بين جميع الأطراف الفاعلة في سلسلة اتخاذ القرار⁴.

لكن حتى هذا الحل يثير أسئلة: كيف نحتمي المرتفق العادي من عبء إثبات تقني يفوق إمكانياته؟ وهل يجب إنشاء صناديق تعويض خاصة للأضرار الرقمية كما في بعض التجارب الألمانية؟ أم تطوير تأمينات إجبارية ضد أخطاء الأنظمة الذكية؟ كل هذه التساؤلات تكشف أن مسؤولية الإدارة المغربية عن أخطاء التطبيقات الرقمية الذكية لا يمكن أن تُعالج بالاقتصار على «إصلاح جزئي» للنصوص، بل تستدعي إعادة نظر فلسفية وجوهرية في العلاقة بين الإدارة، التكنولوجيا، والمرتفق، لبناء نموذج مسؤولية يضمن الشفافية، العدالة، والفعالية.

الفقرة الثانية: تحديات تأصيل العلاقة السببية وتوسيع مفهوم الخطأ في السياق المغربي

رغم أن التحول الرقمي في الإدارة المغربية يعد خياراً استراتيجياً لإصلاح المرفق العمومي وتحسين فعاليته وفق ما أكدت عليه الخطة الوطنية للتحول الرقمي 2020-2025⁵، إلا أن هذا التحول يثير على المستوى القانوني جدلاً عميقاً حول مدى صلاحية المفاهيم الكلاسيكية لنظرية المسؤولية الإدارية، وعلى رأسها العلاقة السببية والخطأ، في مواجهة تعقيد الأنظمة الذكية

¹ عبد العزيز سلمان، النظام الدستوري والمؤسسات السياسية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الثانية، مصر، 2015، ص. 211-213.

² union européenne. (2016). *Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (Règlement général sur la protection des données)*. Journal officiel de l'Union européenne, L119, Article 22.

³ بلقزيز عبد الإله، السلطة السياسية والدولة في الفكر العربي المعاصر، المركز الثقافي العربي، بيروت، الطبعة الأولى، لبنان، 2007، ص. 191-193.

⁴ Garapon, A., & Lassègue, J. (2018). *Justice digitale*. Paris : Presses Universitaires de France, pp. 119-121.

⁵ وزارة الانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة. 2020، الخطة الوطنية للتحول الرقمي 2020-2025. الرباط.

المستعملة في اتخاذ القرار الإداري. فالمبدأ المستقر في الفقه المغربي، المستند إلى الفصل 77 من ظهير الالتزامات والعقود، يشترط أن يكون الضرر نتيجة مباشرة لخطأ الإدارة أو لأحد أعضائها¹، لكن الواقع التقني الجديد للإدارة الرقمية يفرض سيناريوهات غير مألوفة يصبح فيها تحديد السبب المباشر مسألة معقدة تقنيا وقانونيا، خاصة وأن القرارات الإدارية لم تعد نتيجة فعل بشري صرف بل نتيجة تفاعل معقد بين برامج حاسوبية، بيانات ضخمة، نماذج رياضية، وأحيانا حتى تعلم ذاتي للنظام نفسه².

هذا التعقيد دفع باحثين مغاربة³ إلى اقتراح اعتماد قرينة قانونية تفرض افتراض العلاقة السببية لصالح المتضرر في مواجهة الإدارة حينما تعتمد على أنظمة معلوماتية عالية التعقيد، وهو ما يجد له سنداً في التجربة الفرنسية حيث توسع مجلس الدولة في قراراته ليعترف بأن مجرد تسليم الإدارة لمهمة اتخاذ القرار إلى نظام ذكي لا يعفيها من المسؤولية، كما في القرار الشهير الصادر بتاريخ 10 فبراير 2016 (n°387763)⁴ وقد ذهب الفقه الفرنسي الحديث⁵، إلى حد الدعوة لإعادة هندسة قواعد الإثبات الإداري لتتضمن واجبا على الإدارة بالإفصاح عن المعلومات التقنية التي تتيح للمتضرر إثبات العلاقة السببية، لأن القواعد التقليدية التي تلقي عبء الإثبات كاملا على عاتق المتضرر تصبح غير منصفة في سياق هيمنة المعرفة التقنية لدى الإدارة أو المقابلة التي طورت النظام⁶.

وفي المغرب، تبقى الإشكالية أكثر تعقيدا بالنظر إلى عدم توفر نصوص خاصة تنظم استعمال الأنظمة الذكية في القرارات الإدارية، وعدم وجود إلزام قانوني صريح على الإدارة لتوثيق وتفسير طريقة عمل هذه الأنظمة، مما يعيق عمليا إثبات العلاقة السببية أمام القضاء الإداري الذي يعتمد في الغالب على وثائق ومحاضر الإدارة نفسها⁷.

والمتناقض في مواجهة قرار إداري لنظام ذكي يجد نفسه في وضع ضعف بنيوي لأن الإدارة قد تمتلك وحدها الشروحات والمعايير الداخلية للنظام الذكي المستعمل، في حين يظل المواطن غير قادر على تقييم إن كان الخلل نتج عن خطأ برمجي، بيانات ناقصة، أو غياب رقابة بشرية. هذه المفارقة تجعل العلاقة السببية بين الخطأ والضرر شبه مستحيلة الإثبات في كثير من الأحيان إلا عبر اعتماد خبرة تقنية متخصصة، وهو ما يثير تحديا آخر مرتبطا بتكوين القاضي الإداري المغربي نفسه الذي لم يُهيأ علميا للتعامل مع البرمجة⁸.

¹ ظهير الالتزامات والعقود المغربي، الفصل 77.

² أعراب نور الدين. (2022). تحديات الرقمنة والمسؤولية الإدارية. مجلة القضاء الإداري، العدد 17، ص. 115-140.

³ أعراب نور الدين، مرجع سابق ص 115-140.

⁴ Conseil d'État, Décision n°387763, 10 février 2016.

⁵ Cassia Paul (2019). «Algorithmes publics et contrôle juridictionnel». *Revue Française de Droit Administratif*, pp. 791-794.

⁶ Ibid.

⁷ فاطمة الزهراء التازي (2021) حماية حقوق الأفراد في ظل الإدارة الرقمية. أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون العام، جامعة محمد الخامس.

⁸ عبد الله الحراف (2022) المسؤولية الإدارية في ظل الإدارة الذكية. أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون العام، جامعة الحسن الثاني، الدار البيضاء.

ويمكن القول أن الحل يكمن في توسيع مفهوم الخطأ الإداري ليشمل ليس فقط الخطأ التقليدي (كالانحراف في استعمال السلطة أو مخالفة النص القانوني) بل أيضاً «الخطأ الرقمي»، أي الإهمال في مراقبة النظام الذكي، أو الاعتماد على قاعدة بيانات غير محينة، أو عدم إجراء تقييم مسبق قبل تشغيل النظام¹.

هذا التوسع يجد له سنداً في التجربة الكندية حيث اعتُبر بموجب «Algorithmic Impact Assessment» (2020) أن مجرد تشغيل نظام عالي المخاطر دون تقييم أثر يُعدّ خطأ إدارياً يُرتب المسؤولية حتى في غياب خطأ مادي مباشر. في السياق المغربي، لم يصل القضاء الإداري بعد إلى هذا المستوى من التطور، بل يظل متمسكاً غالباً بمعايير العلاقة السببية التقليدية، وهو ما يجعل الضحية في موقع صعب جداً، خاصة أن القرارات الإدارية الرقمية غالباً ما تكون غير مفسرة، هذا العجز المعرفي يزيد من صعوبة إثبات أن القرار الخاطئ كان سببه عيب في التطبيق أو في البيانات المدخلة، وليس سببه عوامل أخرى خارجة عن إرادة الإدارة. وقد نبه تقرير المجلس الأعلى للحسابات لسنة 2022² إلى هذا الخطر و دعا إلى وضع سياسات واضحة للمراقبة الدورية وتوثيق كل مراحل اتخاذ القرار.

وتكشف التجربة الإسبانية عن طرح عملي مهم: ففي القانون رقم 40/2015³ المتعلق بالنظام القانوني للقطاع العام الإسباني نص المشرع صراحة على أن «الإدارة تظل مسؤولة عن قراراتها حتى لو استعملت وسائل آلية»، بما يعني أن نقل جزء من القرار إلى تطبيق ذكي لا ينقص من التزام الإدارة بإثبات أن الضرر لم ينتج عن النظام نفسه. في المغرب، هذه التحولات تطرح تحدياً إضافياً هو عدم وجود قانون خاص ينظم استعمال الذكاء الاصطناعي في الإدارة، مما يُبقي العلاقة السببية رهينة بالقواعد العامة للمسؤولية الإدارية التي لم تصمم أصلاً لمواجهة التعقيد المعلوماتي. ومع ذلك لا بد من صياغة قانون خاص بالحكومة المعلوماتية يفرض على الإدارة التزاماً بإثبات اتخاذها الاحتياطات التقنية اللازمة، مثل تقييم الأثر وتحديث الأنظمة وتوفير رقابة بشرية مستمرة. فإذا أثبتت الإدارة التزامها بهذه الاحتياطات، تنتفي مسؤوليتها، أما إذا عجزت فيفترض الخطأ والعلاقة السببية لصالح المتضرر. ويمثل هذا الاقتراح محاولة لتكييف نظرية الخطأ مع واقع الرقمنة، بما يتماشى مع مبدأ المساواة أمام المرافق العامة المنصوص عليه في الفصل 19 من الدستور.

وتجربة كندا تعزز هذا التوجه، حيث نشر «Algorithmic Impact Assessment»⁴ نماذج جاهزة تساعد الإدارة على إثبات حسن استعمال النظام، مما يسهل على القاضي تقييم العلاقة السببية بطريقة موضوعية. لكن الأهم أن توسيع

¹ Office of the Privacy Commissioner of Canada. (2021). *Annual Report to Parliament 2020–2021* (pp. 45–48). Ottawa, Canada.

² المجلس الأعلى للحسابات. (2022). *تقرير سنوي*. الرباط، ص. 62–65.

³ Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público. España.

⁴ Government of Canada. (2020). *Algorithmic Impact Assessment*. Ottawa, Canada.

مفهوم الخطأ في السياق المغربي لا يهدف فقط إلى تحميل الإدارة المسؤولية، بل أيضا إلى دفعها لاعتماد مقارنة وقائية استباقية تضمن الجودة والشفافية قبل اتخاذ القرار وليس بعد وقوع الضرر.

وفي الختام يمكن القول أن إشكالية تأصيل العلاقة السببية وتوسيع مفهوم الخطأ في السياق المغربي ليست مجرد نقاش فقهي بل هي مسألة مؤسساتية ودستورية تمس مبدأ المشروعية، وضمانات المحاكمة العادلة، والحق في الشفافية. وتؤكد التجارب المقارنة، سواء في الاتحاد الأوروبي أو كندا أو ألمانيا أو إسبانيا أو النمسا، أن السبيل الوحيد لتجاوز هذه الصعوبات هو الجمع بين مقارنة تشريعية استباقية (تقييم أثر، رقابة بشرية، توثيق تفسيري) ومقارنة قضائية مرنة (توسيع مفهوم الخطأ، تبني قرائن سببية، إنشاء خبرة تقنية). ويبقى التحدي الأكبر في المغرب هو الانتقال من تصور تقليدي جامد للخطأ والعلاقة السببية إلى تصور يواكب هذه الثورة التكنولوجية، يتكيف مع التعقيد التكنولوجي ويحمي حقوق الأفراد في مواجهة أخطاء غير مرئية لكنها مؤثرة بعمق في مسار حياتهم ويحمي في النهاية جوهر دولة الحق والقانون.

المحور الثاني: تحديات الإثبات والتعويض في المسؤولية الإدارية عن أخطاء الأنظمة الذكية بالإدارة

المغربية: دراسة في النقائص التشريعية والآفاق الإصلاحية

يشكل الانتقال المتسارع للإدارة المغربية نحو اعتماد الأنظمة الذكية والبرمجيات المتقدمة تحديا مزدوجا أمام نظرية المسؤولية الإدارية: فمن جهة، يفرض واقعا جديدا على مستوى الإثبات أمام القضاء الإداري؛ ومن جهة أخرى، يثير تساؤلات حول نظام التعويض عن الأضرار الناتجة عن قرارات يصعب إرجاعها مباشرة إلى تدخل بشري محدد. هذا الواقع الجديد يُعري جوانب قصور في النصوص التشريعية والمؤسساتية الحالية، ويدعو إلى التفكير في إصلاحات قادرة على التوفيق بين ضرورة الابتكار الإداري ومتطلبات حماية حقوق المرتفقين.

ينقسم هذا المحور إلى فقرتين مترابطتين: الأولى تتناول بالتفصيل التحديات العملية والقانونية التي تواجه تفعيل المسؤولية الإدارية أمام القضاء المغربي في سياق اعتماد الأنظمة الذكية، مع التركيز على إشكالية الإثبات وتعقيد تتبع مصدر القرار. أما الفقرة الثانية فتتصرف إلى دراسة إشكالات التعويض والنقائص التشريعية والمؤسساتية القائمة حاليا، وتقدم مجموعة من الحلول العملية والإصلاحات الكفيلة بإعادة التوازن بين فعالية الإدارة وحماية حقوق الأفراد.

الفقرة الأولى: التحديات العملية والقانونية لتفعيل المسؤولية الإدارية أمام القضاء المغربي في ظل الأنظمة الذكية

(الإثبات)

تثير مسألة الإثبات في إطار المسؤولية الإدارية عن القرارات الصادرة عن الأنظمة الرقمية الذكية للتسيير الإداري في المغرب إشكالات مركبة تتجاوز حدود قواعد الإثبات التقليدية التي استقر عليها الاجتهاد القضائي المغربي لعقود. إذ تكشف هذه

الأنظمة الذكية عن تحول في بنية القرار الإداري ذاته: من قرار يتخذ بإرادة بشرية واضحة، إلى نتيجة تقنية معقدة تنتجها عمليات تحليل بيانات ضخمة ونماذج رياضية تتطور باستمرار بشكل غير شفاف حتى لمطوريها أحياناً¹.

هذا التحول الجوهرى يجعل الركائز الكلاسيكية للمسؤولية (الخطأ، الضرر، العلاقة السببية) أقل قدرة على ضبط الواقع الرقمي الجديد، خصوصاً وأن النصوص المغربية، مثل الفصل 77 من ظهير الالتزامات والعقود صيغت في سياق تقليدي لم يكن يتصور القرارات الرقمية التي تصدر بشكل لحظي ودون تدخل بشري مباشر.

إن أول تحدٍ جوهري يكمن في إثبات العلاقة السببية بين مخرجات النظام الرقمي الذكي والضرر الذي يدعيه المتقاضى. ففي النموذج الكلاسيكي، يركز القاضي على وجود خطأ بشري محدد، أما في حالة الأنظمة الذكية، فالقرار الإداري يصبح نتيجة تفاعلات متعددة (بيانات، نماذج، تحديثات تلقائية)، ما يجعل اكتشاف "نقطة الخطأ" شبه مستحيل.

وقد أشار تقرير *Digital Government Review of Morocco* الصادر عن OECD²

(2023) إلى أن هذا التعقيد يتفاقم بفعل غياب التوثيق المنهجي للعمليات التقنية داخل الإدارات المغربية، والتي لا تفرض حالياً حفظ سجل رقمي مفصل لمراحل اتخاذ القرار. هذه الفجوة تجعل من الإثبات عبئاً تقنياً شبه كامل على المتضرر، خلافاً لفلسفة الحماية المكرسة في القانون الإداري الذي يهدف أصلاً إلى تخفيف عبء الإثبات عن المواطن في مواجهة الدولة³.

وتضاف إلى ذلك مشكلة غموض التعليل: فالأنظمة الرقمية الذكية قد تُنتج توصيات أو قرارات دون إمكانية تقديم تفسير بلغة قانونية أو إدارية. هذا ما تسميه بعض الدراسات «الغموض الحسابي»⁴ (algorithmic opacity) والذي تعود جذوره إلى طبيعة التعلم الآلي (machine learning) حيث لا يستطيع حتى المبرمج أن يفسر بدقة السبب الذي دفع النظام لاتخاذ قرار معين. وقد نوهت دراسة للباحث الفرنسي Antoine Garapon⁵ إلى أن هذا الغموض يهز جوهر فكرة القرار الإداري القابل للتعليل والمراجعة القضائية، ويُحوّل القاضي إلى مجرد متلقٍ لنتائج تقنية دون أدوات حقيقية لفحصها.

¹ Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017). Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist. *International Data Privacy Law*, 7(2), p. 498.

² OECD. (2023). *Digital Government Review of Morocco: Towards a Data-driven Public Sector*. Paris: OECD Publishing.

³ عبد العزيز سالم، النظام الدستوري والمؤسسات السياسية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2015، ص 211.

⁴ Burrell, J. (2016). How the Machine 'Thinks': Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms. *Big Data & Society*, 3(1), p. 2.

⁵ Garapon, A. (2018). *Justice digitale: Révolution graphique et rupture anthropologique*. Paris: PUF, p. 112.

في المقابل، اعتمدت بعض الأنظمة المقارنة حلولاً مبتكرة. ففي هولندا، فرض *register Algoritme* الذي أقر في 2022¹ على الإدارات نشر سجل عام يضم معلومات أساسية عن كل نظام ذكي تستعمله الإدارة، بما في ذلك غايته ومعايير عمله والجهة المسؤولة عنه. هذا السجل يعتبر مصدراً رسمياً يمكن للمتضرر الاعتماد عليه لإثبات خطأ محتمل. وفي المغرب، يلاحظ غياب نص قانوني يلزم الإدارة بإنتاج مثل هذه الوثائق، هذا الغياب يحول النزاع القضائي حول القرارات الرقمية الذكية إلى نزاع «غير متكافئ»، إذ تحتكر الإدارة المعرفة التقنية ولا تفصح عنها، مما يجعل المتضرر عاجزاً عن تقديم إثبات كاف².

ويزداد الأمر تعقيداً حين نعلم أن العديد من الأنظمة الرقمية الذكية تستند إلى بيانات ضخمة قد تكون في أصلها غير مكتملة أو متحيزة، وهو ما يسمى بـ «انحياز البيانات» (data bias). «وقد بينت دراسة نشرتها *Harvard Journal of Law & Technology* 2022³ أن الأخطاء الناتجة عن هذا الانحياز يصعب تتبعها لأنها لا تعود إلى قرار إداري فردي بل إلى بناء النموذج الرياضي نفسه.

في هذا السياق، تقترح بعض الأدبيات القانونية الحديثة إرساء مبدأ «مسؤولية التصميم» (Design Liability) بحيث يعتبر كل ضرر ناتج عن قرار صادر عن نظام ذكي نتيجة خطأ في التصميم أو الصيانة ما لم تثبت الإدارة العكس⁴. من جهة أخرى، يثير هذا التطور أسئلة دستورية: هل ينسجم غياب الشفافية التقنية مع مبدأ التعليل؟ وهل يمكن اعتبار أن قراراً إدارياً صادراً عن نظام ذكي دون توثيق كاف يرقى أصلاً إلى قرار مشروع؟ خاصة وأن غياب التعليل التقني يتناقض جوهرياً مع حق المتقاضى في الدفاع، ويضعف مراقبة القاضي الإداري على مشروعية القرارات⁵.

ويشير أيضاً تقرير *Artificial Intelligence and Administrative Law* الصادر عن مجلس الدولة الفرنسي⁶ إلى أن أكبر خطر في القرارات الصادرة عن الأنظمة الذكية يكمن في أن طابعها «الإحصائي» يجعلها مبنية على احتمالات لا على يقين، ما يخلق صعوبة كبيرة في ربط الضرر بواقعة محددة.

تتضح معضلة الإثبات في المنازعات المرتبطة بالقرارات الصادرة عن الأنظمة الرقمية الذكية للتسيير الإداري بصورة أشد عندما ندرك أن هذه الأنظمة ليست مجرد أدوات جامدة، بل «أنظمة ديناميكية» قادرة على التطور الذاتي بفضل التعلم الآلي

¹ Gemeente Amsterdam. (2022). *Algoritme register*. Amsterdam, Netherlands.

² أمزيان عبد الرحيم. (2023). "القضاء الإداري المغربي والتحول الرقمي". الرباط: مجلة القانون والإدارة، ص 65.

³ Harvard Journal of Law & Technology. (2022). *Algorithmic Bias and Administrative Law*, 35(1), p. 128.

⁴ Sartor, G. (2020). Artificial Intelligence and Liability: Designing an EU Regime. *European Parliament Research Service*, p. 14.

⁵ بن يحيى هشام. (2022). "التعليل القضائي في عصر الذكاء الاصطناعي"، الدار البيضاء: سلسلة الدراسات القانونية، ص 89.

⁶ Conseil d'État. (2022). *Intelligence artificielle et action publique: rapport annuel*. Paris: La Documentation Française.

المستمر. هذه الطبيعة الديناميكية تعني أن النظام نفسه قد يعطي نتائج مختلفة مع مرور الوقت دون تدخل بشري مباشر، مما يعقد أكثر مسألة إثبات الخطأ أو العيب في التصميم.

وقد أشار تقرير *Council of Europe on AI and Human Rights* (2021)¹ إلى أن هذا التطور المستمر يخلق ما يسمى «عدم الاستقرار الإثباتي» (evidentiary instability) حيث يصبح من الصعب تحديد اللحظة الدقيقة التي وقع فيها الخطأ.

إضافة إلى ذلك، يواجه المرتفق تحديا آخر يتمثل في صعوبة الاستعانة بالخبرة التقنية أمام القضاء الإداري، إذ لا يتوافر في المغرب نظام متخصص للخبرة التقنية القضائية في مجال الأنظمة الذكية، كما لا توجد لائحة معتمدة للخبراء في هذا التخصص الدقيق.

وقد أبرزت دراسة للباحث الفرنسي Frédéric Rolin² أن تقييد اللجوء إلى الخبرة التقنية أو ضعفها يؤدي عمليا إلى إفشال إمكانية الإثبات، لأن القاضي يجد نفسه مضطرا للاعتماد على وثائق إدارية رسمية صادرة أصلا عن الجهة المدعى عليها، ما يمس بمبدأ حياد الدليل.

ولا يقتصر التحدي على التعقيد التقني، بل يمتد أيضا إلى إشكالية سرية المعلومات. فالعديد من الأنظمة الرقمية الذكية تعتمد بيانات شخصية محمية أو تصاميم تقنية تعتبرها الإدارة «أسرا»³. هذا ما يجعل الإدارات ترفض أحيانا تقديم الشيفرات أو الوثائق التقنية بدعوى حماية الأمن السيرياني أو الملكية الفكرية، وهو ما وثقته دراسة صادرة عن منظمة الشفافية الدولية (Transparency International)³ وهنا يثور التساؤل حول كيفية التوفيق بين حماية الأسرار المشروعة وضمان الحق في الإثبات، خصوصا وأن التشريعات المغربية لا تنظم بعد آلية متوازنة مثل «الإفشاء القضائي الجزئي» المعمول بها في القانون الإداري الفرنسي⁴.

وأخيرا، تقترح بعض الدراسات الحديثة حلولاً مبتكرة لتجاوز هذه العقبات؛ منها إنشاء «هيئة وطنية لرقابة الأنظمة الذكية» تُصدر تقارير دورية حول سلامة النظام وتكون متاحة للقضاء⁵، أو إرساء قرينة قانونية بحيث يعتبر الضرر الناتج عن قرار

¹ Council of Europe. (2021). *AI and Human Rights*. Strasbourg, France.

² Rolin, F. (2020). *La preuve devant le juge administratif et les algorithmes*. Paris, France: Dalloz.

³ Transparency International. (2022). *Algorithmic Transparency and Public Accountability*. Berlin, Germany.

⁴ International Journal of Law and IT. (2021). *Maintenance Liability in AI Systems*. Oxford University Press.

⁵ German Federal Ministry of the Interior. (2020). *White Paper on AI and Public Administration*. Berlin, Germany.

ذكي خطأً مفترضا إلى أن تثبت الإدارة العكس¹. وهي حلول طبقتها جزئيا فنلندا بموجب خطة *AI Strategy* لسنة 2021².

إن هذه النقاشات تبرز بوضوح أن المشكل لم يعد تقنيا فقط، بل هو إشكال قانوني ودستوري يمس الحق في المحاكمة العادلة والمساواة أمام القضاء. ما يجعل الإصلاح التشريعي والمؤسسي في المغرب أمرا عاجلا لتأهيل منظومة الإثبات لتواكب خصوصيات الأنظمة الرقمية الذكية للتسيير الإداري.

الفقرة الثانية: إشكالات التعويض والنقائص التشريعية والمؤسسية مع مقترحات عملية للإصلاح.

تعتبر مسألة التعويض عن الأضرار الناجمة عن القرارات الإدارية المدعومة بأنظمة ذكية من أعقد ما يواجه القضاء الإداري المغربي في الوقت الراهن، إذ تكشف هذه المسألة عن تصادم جوهري بين بنية قواعد المسؤولية والتعويض التي استقرت في سياق إداري كلاسيكي، وبين طبيعة القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي التي تمتاز بالتعقيد التقني، والتداخل السببي، والانغلاق المعلوماتي الذي يعقد مسار الإثبات بشكل غير مسبوق³.

ففي النظام التقليدي، يعتمد القاضي الإداري في التعويض على وجود خطأ إداري واضح، أو إخلال بواجب قانوني محدد يترتب عنه ضرر مادي أو معنوي، ثم علاقة سببية مباشرة بين الخطأ والضرر⁴ غير أن القرارات المدعومة بالأنظمة الذكية لا تتخذ من موظف بعينه، بل هي مخرجات لتفاعلات بين نماذج تعلم آلي وبيانات ضخمة قد تكون ناقصة أو متحيزة⁵. هذه الطبيعة تجعل الخطأ الإداري مبهما والضرر إحصائيا أو محتملا في كثير من الأحيان، بينما تبقى العلاقة السببية معقدة ومتعددة المراحل، ما يؤدي غالبا إلى نتائج قضائية مخيبة للمتضرر.

وتكمن خطورة هذه الوضعية في أن الأنظمة الذكية أصبحت اليوم جزءا من الإدارة المغربية؛ حيث تشير الاستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي 2021-2025 إلى دمج نماذج تحليل البيانات في منح الرخص والدعم وتدبير الموارد البشرية⁶، دون أن يقابل ذلك تطوير مواز في المنظومة القانونية لتحديد المسؤولية أو ضبط أدوات الإثبات. وتوضح دراسة حديثة صادرة عن منظمة

¹ Austrian Federal Chancellery. (2021). *Algorithmic Transparency Report*. Wien, Austria.

² Union européenne. (2021). *Artificial Intelligence Act (projet)*, articles 29–32. Bruxelles, Belgique.

³ Veale, M., & Edwards, L. (2018). Clarity, Surprises, and Further Questions in the Article 29 Working Party Draft Guidance on Automated Decision-Making and Profiling. *Computer Law & Security Review*, 34(2), 402.

⁴ الخمليشي أحمد. (2016). *المسؤولية الإدارية في القانون المغربي*. الدار البيضاء: مطبعة النجاح. ص 211.

⁵ Selbst, A. D. (2020). Negligence and AI's Human Users. *Boston University Law Review*, 100(2), p. 575

⁶ Agence du Développement Digital. (2021). *Stratégie Nationale de Transformation Digitale 2021–2025*. Rabat, p. 18.

التعاون الاقتصادي والتنمية أن هذا الاستخدام غير المهيكل يزيد مخاطر القرارات الخاطئة ويصعب على المتضررين المطالبة بالتعويض أو حتى الطعن القضائي¹.

ويضاف إلى ذلك أن القاضي الإداري المغربي متعود على تقدير التعويض استناداً إلى أضرار مباشرة وملموسة، مثل الأضرار الجسدية أو المالية، بينما في الواقع الرقمي الجديد قد تكون الأضرار معنوية أو احتمالية مثل الأضرار الناجمة عن توصيات نظام ذكي متحيز أو غير دقيق². ما يعقد الأمر أكثر أن هذه الأنظمة تتطور ذاتياً بشكل غير شفاف حتى بالنسبة لمطوريها، كما أكد Garapon³ أن ذلك يهدد جوهر مبدأ التعليل الذي يقوم عليه القرار الإداري القابل للطعن ما يجعل تحديد الخطأ أو حتى تفسير القرار الإداري ذاته أمراً بالغ الصعوبة. وتزداد الإشكالية خطورة لغياب نصوص قانونية تلزم الإدارة المغربية بحفظ أثر رقمي مفصل لكل قرار يتخذ عبر نظام ذكي.

أمام هذا الواقع، تبدو الحاجة ملحة لإصلاحات متكاملة:

أولاً، استحداث نص قانوني خاص ينظم المسؤولية الإدارية في مجال القرارات المدعومة بأنظمة ذكية، مع وضع قرينة قانونية تقضي بوجود الخطأ الإداري متى امتنعت الإدارة عن تقديم الوثائق التقنية اللازمة⁴.

ثانياً، إلزام الإدارات بإعداد سجل التتبع الرقمي يوثق كافة مراحل عمل النظام الذكي بما يمكن القاضي من مراجعة القرار، وهو ما أوصى به مجلس الدولة الفرنسي أيضاً⁵.

ثالثاً، إنشاء هيئة وطنية مستقلة لمراقبة استعمال الأنظمة الذكية، تشرف على تقييم المخاطر وإصدار تقارير سنوية للبرلمان والرأي العام، استلهاما من تجربة⁶ Centre for Data Ethics and Innovation البريطاني.

رابعاً، توسيع مفهوم الضرر ليشمل الأضرار الرقمية المعنوية والاحتمالية انسجاماً مع التطور التكنولوجي، وخامساً، إقرار تكوين متخصص للقضاة الإداريين في مجال الذكاء الاصطناعي والأخلاقيات التقنية.

¹ OECD. (2019). *The Risk-Based Approach to Responsible AI*. Paris: OECD Publishing. pp. 16–18.

² Leenes, R. (2021). Regulating New Technologies in Uncertain Times. *Law, Innovation and Technology*, 13(2), p. 211.

³ Garapon, A. (2018). *Justice digitale: Révolution graphique et rupture anthropologique*. Paris: PUF, p. 117.

⁴ Sartor, G. (2020). *Artificial Intelligence and Liability: Designing an EU Regime*. Brussels: European Parliament Research Service, p. 14.

⁵ Conseil d'État. (2022). *Intelligence artificielle et action publique: rapport annuel*. Paris: La Documentation, op.p72.

⁶ Centre for Data Ethics and Innovation (CDEI). (2021). *Review into Bias in Algorithmic Decision-Making*.

إن هذه الإصلاحات لا تمثل ترفاً بل ضرورة لحماية حق المواطن في الدفاع، وضمان حقه في التعويض الكامل والعدل أمام إدارة تستعين بأنظمة ذكية معقدة قد تُنتج أخطاءً أو انحيازاً دون أن تظهر مباشرة في القرار الإداري التقليدي، ما يستلزم مساءلة البنية التقنية ذاتها وليس فقط الموظف منفرداً، وهو ما يعيد التوازن بين المواطن والإدارة في ظل الثورة الرقمية¹.

خاتمة

تأسيساً على ما سبق، يبدو جلياً أن المسؤولية الإدارية في مواجهة أخطاء التطبيقات الرقمية الذكية تمثل أحد أكبر التحديات التي تواجه الإدارة العمومية المغربية الحديثة. إذ كشفت هذه الدراسة أن التحول الرقمي لم يقتصر على تحديث الأدوات والهياكل، بل مس جوهر علاقة الإدارة بالمواطن، حيث أصبحت القرارات تصدر نتيجة عمليات تقنية معقدة تتداخل فيها البرمجيات مع تدفقات البيانات الكبرى، في غياب الشفافية الكافية والمعايير الدقيقة للمراقبة والتعليل.

ويضعف من خطورة هذا التحول غياب إطار تشريعي ومؤسسي متكامل يحدد قواعد المسؤولية بوضوح، ويضمن للمواطن الحق في الاطلاع، والتفسير، وطلب التعويض العادل عن الأضرار التي قد تحدثها هذه التطبيقات الذكية. فالممارسة القضائية تظل حتى اليوم أسيرة مفاهيم كلاسيكية للمسؤولية مبنية على الخطأ البشري المباشر، في وقت أصبحت فيه القرارات تنبني على تحليلات تقنية وإحصائية يصعب تتبعها أو مساءلتها بأسلوب تقليدي.

وفي ضوء ذلك، يظهر أن استكمال ورش الرقمنة يجب أن يوازيه إرساء ضمانات قانونية جديدة تواكب خصوصية هذه الأنظمة الذكية، من خلال إلزام الإدارة بحفظ آثار رقمية واضحة لمراحل اتخاذ القرار، وتأسيس آليات مستقلة للرقابة التقنية، وإرساء قواعد إثبات أكثر مرونة تخفف العبء عن المتقاضين، إضافة إلى الاعتراف القضائي بالأضرار غير المادية أو الاحتمالية التي قد تُحدثها هذه التطبيقات.

إن تطوير المسؤولية الإدارية في هذا السياق لم يعد خياراً تشريعياً بل ضرورة ديمقراطية تعيد الثقة بين الإدارة والمواطن، وتؤكد أن الانتقال الرقمي الحقيقي لا يكتمل إلا بضمان العدالة، والشفافية، والحق في جبر الضرر، بما ينسجم مع روح الدستور المغربي والمعايير الكونية الحديثة للإدارة الرشيدة. هكذا فقط يمكن القول إن الإدارة العمومية لم تُدخل التكنولوجيا كغاية في حد ذاتها، بل كسند لخدمة الإنسان وصون حقوقه.

¹ kroll, J. A., Huey, J., Barocas, S., Felten, E. W., Reidenberg, J. R., Robinson, D. G., & Yu, H. (2017). Accountable Algorithms. *University of Pennsylvania Law Review*, 165(3), 633–705. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2765268>.

لائحة المراجع

الكتب

- عبد العزيز سلمان، النظام الدستوري والمؤسسات السياسية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الثانية، مصر، 2015.
- بلقرين عبد الإله، السلطة السياسية والدولة في الفكر العربي المعاصر، المركز الثقافي العربي، بيروت، الطبعة الأولى، لبنان، 2007.
- العرعري عبد القادر، القانون الإداري المغربي في ضوء الاجتهاد القضائي دار الآفاق المغربية للنشر، الدار البيضاء، 2019.
- الخمليشي أحمد، المسؤولية الإدارية في القانون المغربي. الدار البيضاء (2016) مطبعة النجاح.

المجلات

- سعدي محمد «المسؤولية القانونية عن أعمال الذكاء الاصطناعي: قراءة في التشريع المغربي». «المجلة المغربية للإدارة المحلية والتنمية»، العدد 166، المغرب، 2022.
- أعراب نور الدين، «تحديات الرقمنة والمسؤولية الإدارية، مجلة القضاء الإداري، عدد خاص، المغرب، 2022.
- أمزيان عبد الرحيم. (2023). "القضاء الإداري المغربي والتحول الرقمي". الرباط: مجلة القانون والإدارة.
- بن يحيى هشام. (2022). "التعليق القضائي في عصر الذكاء الاصطناعي"، الدار البيضاء: سلسلة الدراسات القانونية.

الأطاريح

- التازي فاطمة الزهراء (2021) حماية حقوق الأفراد في ظل الإدارة الرقمية. أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون العام، جامعة محمد الخامس.
- الحراف عبد الله (2022) المسؤولية الإدارية في ظل الإدارة الذكية. أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون العام، جامعة الحسن الثاني. الدار البيضاء.

التقارير

- وزارة الانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة، تقرير التحول الرقمي بالمغرب 2020-2025: نحو إدارة ذكية. الرباط، 2020.
- المجلس الأعلى للحسابات. تقرير سنوي. الرباط، المغرب، 2022.
- مجلس الدولة الفرنسي. قرار رقم 387763. فرنسا، 10 فبراير 2016.
- مجلس المنافسة المغربي. تقرير سنوي. الرباط، المغرب، 2022.
- المجلس الأعلى للحسابات (2023) التقرير السنوي: نسبة الرقمنة الكاملة للخدمات الإدارية. الرباط، المغرب.
- المجلس الوطني لحقوق الإنسان. تقرير سنوي. الرباط، المغرب، 2022.

• وزارة الانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة. 2020، الخطة الوطنية للتحويل الرقمي 2020-2025. الرباط.

القوانين

الجريدة الرسمية. القانون رقم 55.19 المتعلق بتبسيط المساطر والإجراءات الإدارية، عدد 6906، المغرب، 19 مارس

2020

المراجع الأجنبية

- Conseil d'État. (2018). *Intelligence artificielle et action publique*, Paris, France.
- Auby, Jean-Bernard. "Le droit des algorithmes". Revue Française de Droit Administratif, 2018, France, n°6.
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB). (Dernière édition consolidée). Allemagne.
- Schladebach, Marcus. "Künstliche Intelligenz und Haftungsrecht". Neue Juristische Wochenschrift (NJW), Germany, 2018.
- Scassa Teresa. "Artificial Intelligence and Administrative Law". Canadian Journal of Administrative Law & Practice, Canada, VOL.2018
- Gilles Deleuze, (1990). *Post-scriptum sur les sociétés de contrôle*. In *Pourparlers 1972-1990*, Paris : Éditions de Minuit.
- Hans Jonas (1979). *Das Prinzip Verantwortung*. Frankfurt am Main : Suhrkamp Verlag, première édition.
- union européenne. (2021). *Proposition de règlement établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (Artificial Intelligence Act)*, COM(2021) 206 final, articles.
- house of Lords. (2020). *AI in the Public Sector*. Rapport du comité parlementaire sur l'intelligence artificielle, Royaume-Uni, <https://committees.parliament.uk/work/615/artificial-intelligence/publications/>
- info-communications Media Development Authority of Singapore. (2020). *Model AI Governance Framework* (version révisée). Singapour. <https://www.imda.gov.sg/resources/press-releases-factsheets-and-speeches/press-releases/2020/model-ai-governance-framework>.

- Paul Cassia, *Algorithmes publics et contrôle juridictionnel*, Revue Française de Droit Administratif, 2019.
- union européenne. (2016). *Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (Règlement général sur la protection des données)*. Journal officiel de l'Union européenne, L119, Article 22.
- Gouvernement du Canada. (2020). *Évaluation d'incidence algorithmique*. Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. Récupéré de <https://open.canada.ca/data/dataset/5423054a-093c-4239-85be-fa0b36ae0b2e>.
- office of the Privacy Commissioner of Canada. (2021). *Annual Report*. Canada.
- Garapon, A., & Lassègue, J. (2018). *Justice digitale*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Office of the Privacy Commissioner of Canada. (2021). *Annual Report to Parliament 2020–2021*. Ottawa, Canada.
- Jonas, H. (1979). *Das Prinzip Verantwortung* (pp. 34–37). Frankfurt am Main, Germany: Suhrkamp Verlag.
- Garapon, A., & Lassègue, J. (2018). *Justice digitale*. Paris: Presses Universitaires de France.
- CNIL. (2017). *Algorithmes et intelligence artificielle : quelles garanties pour le citoyen ?* Paris, France: Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.
- Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público. España.
- Austrian Federal Chancellery. (2021). *Algorithmic Transparency Report*. Wien, Austria
- Government of Canada. (2020). *Algorithmic Impact Assessment*. Ottawa, Canada

- Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017). Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist. *International Data Privacy Law*, 7(2).
- OECD. (2023). *Digital Government Review of Morocco: Towards a Data-driven Public Sector*. Paris: OECD Publishing.
- Burrell, J. (2016). How the Machine 'Thinks': Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms. *Big Data & Society*, 3(1).
- Garapon, A. (2018). *Justice digitale: Révolution graphique et rupture anthropologique*. Paris: PUF.
- Gemeente Amsterdam. (2022). *Algoritme register*. Amsterdam, Netherlands.
- Government of Canada. (2020). *Algorithmic Impact Assessment*.
- Harvard Journal of Law & Technology. (2022). *Algorithmic Bias and Administrative Law*, 35(1).
- Sartor, G. (2020). Artificial Intelligence and Liability: Designing an EU Regime. *European Parliament Research Service*.
- Conseil d'État. (2022). *Intelligence artificielle et action publique: rapport annuel*. Paris: La Documentation Française.
- European Commission. (2021). *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (AI Act)*, COM/2021/206 final.
- Sartor, G. (2022). *The AI Act and the Right to Explanation*. *European Law Journal*, 28(4).
- Council of Europe. (2021). *AI and Human Rights*. Strasbourg, France.
- Rolin, F. (2020). *La preuve devant le juge administratif et les algorithmes*. Paris, France: Dalloz.
- Transparency International. (2022). *Algorithmic Transparency and Public Accountability*. Berlin, Germany.

- International Journal of Law and IT. (2021). *Maintenance Liability in AI Systems*. Oxford University Press.
- Sweden. (2017). *Administrative Procedure Act (Förvaltningslag, SFS 2017:900)*. Stockholm, Sweden.
- Veale, M., & Binns, R. (2021). When data protection by design and by default meets administrative law algorithmic accountability in the UK public sector. *International Journal of Law and Information Technology*, 29(1).
- German Federal Ministry of the Interior. (2020). *White Paper on AI and Public Administration*. Berlin, Germany.
- Austrian Federal Chancellery. (2021). *Algorithmic Transparency Report*. Wien, Austria.
- Union européenne. (2021). *Artificial Intelligence Act (projet)*, articles 29–32. Bruxelles, Belgique.
- Veale, M., & Edwards, L. (2018). Clarity, Surprises, and Further Questions in the Article 29 Working Party Draft Guidance on Automated Decision-Making and Profiling. *Computer Law & Security Review*, 34(2).
- Selbst, A. D. (2020). Negligence and AI's Human Users. *Boston University Law Review*, 100(2).
- Agence du Développement Digital. (2021). *Stratégie Nationale de Transformation Digitale 2021–2025*. Rabat.
- OECD. (2019). *The Risk-Based Approach to Responsible AI*. Paris: OECD Publishing.
- Leenes, R. (2021). Regulating New Technologies in Uncertain Times. *Law, Innovation and Technology*,
- Garapon, A. (2018). *Justice digitale: Révolution graphique et rupture anthropologique*. Paris: PUF.

- Conseil d'État. (2022). *Intelligence artificielle et action publique: rapport annuel*. Paris: La Documentation Française.
- sartor, G. (2020). *Artificial Intelligence and Liability: Designing an EU Regime*. Brussels: European Parliament Research Service.
- Centre for Data Ethics and Innovation (CDEI). (2021). *Review into Bias in Algorithmic Decision-Making*.
- Ebers, M. (2021). Liability for Artificial Intelligence and EU Consumer Law. *Journal of Intellectual property, Information Technology and Electronic Commerce Law (JIPITEC)*,.
- kroll, J. A., Huey, J., Barocas, S., Felten, E. W., Reidenberg, J. R., Robinson, D. G., & Yu, H. (2017). Accountable Algorithms. *University of Pennsylvania Law Review*, 165(3 .<https://doi.org/10.2139/ssrn.2765268>.