

## تحول الأمن الدولي من الجغرافيا إلى البنية التحتية: السياسة العالمية في عصر الشبكات العابرة للحدود

د. سليمان بولعيد

دكتور في العلوم السياسية والعلاقات الدولية

جامعة عبد الملك السعدي

كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية بطنجة

المملكة المغربية

### الملخص:

ويولي المقال اهتماما خاصا لتحديات السيادة والحكومة في أمن البنى التحتية، مبرزاً هشاشة الدول أمام الاعتماد الوظيفي المتبادل، والحاجة إلى اعتماد مقاربة متعددة المستويات في حكامه الأمن الدولي، تجمع بين الفاعلين الوطنيين والإقليميين والدوليين. كما يستحضر المقال الحالة المغربية كنموذج لدولة متوسطة تحتل موقعا شبكيا استراتيجيا، يجعل من أمن البنية التحتية رهانا مركزيا للأمن الوطني والإقليمي.

ويخلص المقال إلى أن استيعاب التحول من الجغرافيا إلى البنية التحتية يفرض إعادة تعريف الأمن والسيادة، والانتقال من منطق السيطرة إلى منطق الاستمرارية والمرونة، بما يسمح ببناء أمن دولي أكثر قدرة على الصمود في عصر الشبكات العابرة للحدود.

**الكلمات المفتاحية:** الأمن الدولي، البنية التحتية الحيوية، الشبكات العابرة للحدود، السيادة الوظيفية، الردع الشبكي، السياسة العالمية

## Abstract:

This This article examines the structural transformation of international security from a traditional geography-based approach focused on territorial borders to a new paradigm centered on critical infrastructure and cross-border networks. It argues that contemporary threats no longer primarily target state territory, but rather the continuity of vital systems that sustain economic, social, and political life.

Adopting an analytical and structural approach, the article highlights the limits of the territorial perspective of security and demonstrates how energy, digital, and logistical networks have become key instruments of influence in global politics. It analyzes the shift from geographic deterrence to network-based deterrence, where power is exercised through the disruption or control of essential flows rather than territorial conquest.

The article further explores the challenges of sovereignty and governance in securing critical infrastructure, emphasizing states' vulnerability due to functional interdependence and the growing need for multi-level governance involving national, regional, and international actors. The Moroccan case is examined as an example of a middle power with a strategic network position, where infrastructure security has become a central pillar of national and regional security.

The article concludes that understanding the transition from geography to infrastructure requires redefining security and sovereignty, moving from a logic of control to one of continuity and resilience, in order to build an international security framework capable of adapting to the realities of a highly interconnected world.

مقدمة:

شهد مفهوم الأمن الدولي خلال العقود الأخيرة تحولا بنويا عميقا، مس أسسه النظرية ومرجعياته العملية، وأعاد صياغة أولوياته بعيدا عن المنظور الجغرافي التقليدي الذي ظل مهيمنا على التفكير الاستراتيجي طوال القرن العشرين. فالأمن، الذي ارتبط تاريخيا بحماية الحدود، والدفاع عن المجال الترابي، وضمان السلامة الإقليمية للدولة، لم يعد قابلا للاختزال في السيطرة على الأرض أو في التوازنات العسكرية المرتكزة على الجغرافيا السياسية. ذلك أن طبيعة التهديدات الدولية المعاصرة باتت تتجاوز الحدود المادية، وتتمركز بشكل متزايد حول البنى التحتية الحيوية، والشبكات العابرة للحدود، والنظم التقنية التي تقوم عليها استمرارية المجتمعات والدول.

لقد كشفت الأزمات العالمية المتلاحقة، خاصة منذ العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، عن محدودية المقاربات الأمنية التقليدية في مواجهة تهديدات لا تستهدف المجال الترابي للدولة بقدر ما تستهدف قدرتها على العمل والاستمرار. فالهجمات السيبرانية التي عطلت شبكات الطاقة والنقل والاتصال في عدد من الدول، وأزمات سلاسل التوريد العالمية التي شلت الاقتصاد الدولي عقب جائحة كوفيد-19، وأحداث تخريب البنى التحتية الطاقية العابرة للحدود، كلها أبرزت أن مركز الثقل في معادلة الأمن الدولي لم يعد الجغرافيا، بل البنية التحتية بوصفها العمود الفقري للحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.<sup>1</sup> وفي هذا السياق، لم تعد الحدود الوطنية تشكل خط الدفاع الأول عن أمن الدولة، بل أصبحت الشبكات الطاقية، والموانئ، والكابلات البحرية، والمنصات الرقمية، وممرات التجارة الدولية، أهدافا استراتيجية بالغة الحساسية. فتعطيل كابل بحري واحد لنقل الإنترنت، أو استهداف منشأة طاقة مركزية، قد يؤدي إلى شلل اقتصادي وأمني يفوق في أثره احتلال رقعة جغرافية محدودة. وتشير تقارير دولية إلى أن أكثر من 95٪ من حركة البيانات العالمية تمر عبر كابلات بحرية، وأن أي اختلال في هذه الشبكات ينعكس فوراً على الأمن القومي للدول، وعلى استقرار النظام الدولي برمته.<sup>2</sup>

هذا التحول فرض إعادة نظر جذرية في مفهوم الأمن الدولي، بحيث لم يعد يفهم باعتباره وظيفة سيطرة ترابية، بل باعتباره وظيفة حماية واستمرارية للبنى الحيوية التي تقوم عليها الدولة الحديثة. وهو ما أفضى إلى انتقال تدريجي من منطق "الأمن الجغرافي" إلى منطق "أمن البنية التحتية"، حيث تتقاطع الاعتبارات الأمنية مع الاعتبارات الاقتصادية والتكنولوجية واللوجستية، وتشكل شبكة معقدة من الاعتماد المتبادل بين الدول، تجعل من أي خلل في بنية تحتية واحدة خطرا عابرا للحدود.

وتكتسي هذه التحولات أهمية خاصة بالنسبة للدول التي تحتل مواقع استراتيجية داخل الشبكات العالمية، ومنها المغرب، الذي يشكل حلقة محورية في الربط الطاقى واللوجستي والرقمي بين إفريقيا وأوروبا. فالموانئ الكبرى، مثل ميناء طنجة المتوسط، وشبكات الربط الطاقى مع أوروبا، ومشاريع الكابلات البحرية والطاقت المتجددة، تجعل من البنية التحتية الوطنية المغربية عنصرا أساسيا في الأمن الإقليمي والدولي، وفي الوقت ذاته مصدرا محتملا للتهاشة إذا لم تدمج ضمن رؤية أمنية شاملة تتجاوز المقاربة الترابية التقليدية.<sup>3</sup>

ومن هذا المنطلق، يسعى هذا المقال إلى تحليل التحول الذي عرفه الأمن الدولي من الجغرافيا إلى البنية التحتية، من خلال تفكيك الأسس النظرية لهذا التحول، وتحليل انعكاساته على منطق القوة والسيادة والسياسة العالمية في عصر الشبكات العابرة

<sup>1</sup> محمد فايز فرحات، الأمن الدولي في عصر التهديدات غير التقليدية، المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، القاهرة، 2021، ص 33-58.

<sup>2</sup> الهيئة الدولية للاتصالات، تقرير الكابلات البحرية والأمن الرقمي العالمي، جنيف، 2022، ص 14-29.

<sup>3</sup> حاتم صبري، البنية التحتية والأمن القومي في النظام الدولي الجديد، دار النهضة العربية، القاهرة، 2023، ص 61-84.

للحدود. ويعتمد المقال مقارنة تحليلية بنوية، تركز على إبراز كيف أصبحت البنى التحتية والشبكات العالمية مجالا رئيسيا للصراع والتنافس الدولي، وكيف أعادت هذه الدينامية تشكيل أولويات الأمن، وآليات الردع، وأنماط الحكامة داخل النظام الدولي المعاصر.

المبحث الأول: إعادة تعريف الأمن الدولي خارج الإطار الجغرافي

ظل الأمن الدولي، لفترة طويلة، مفهوما لصيقا بالمجال الجغرافي للدولة، حيث جرى اختزاله في حماية الحدود، وضمان السلامة الترابية، وردع التهديدات العسكرية القادمة من الخارج. وقد شكل هذا التصور أساسا للمدارس الكلاسيكية في الدراسات الاستراتيجية، التي اعتبرت السيطرة على الأرض والتحكم في المجال الإقليمي شرطا لازما لتحقيق الأمن والاستقرار. غير أن التحولات العميقة التي عرفها النظام الدولي خلال العقود الأخيرة أظهرت محدودية هذا المنظور، وعجزه عن تفسير طبيعة المخاطر الجديدة التي لم تعد تنحصر في الاعتداءات العسكرية أو النزاعات الحدودية.

فقد أفرزت العولمة، وتسارع الترابط الاقتصادي، وتطور التكنولوجيات الرقمية، واقعا أمنيا جديدا تتراجع فيه مركزية الجغرافيا لصالح فضاءات أكثر تعقيدا، تقوم على الشبكات والبنى الوظيفية العابرة للحدود. وأصبح أمن الدولة مهددا، ليس فقط عندما تخترق حدودها، بل عندما تتعرض نظمها الحيوية للشلل أو التعطيل، سواء تعلق الأمر بالطاقة، أو الاتصالات، أو النقل، أو سلاسل التوريد. وهو ما يجعل الأمن وظيفته استمرارية للنظم، أكثر منه وظيفة سيطرة على المجال.

في هذا السياق، لم تعد الحدود السياسية تمثل خط الدفاع الأول، بل أضحت مجرد عنصر من عناصر منظومة أمنية أوسع، تتداخل فيها الاعتبارات الاقتصادية والتقنية واللوجستية. فالدولة قد تحافظ على سيادتها الترابية كاملة، لكنها تظل عرضة لانهايات أمني شامل إذا ما تعطلت بنيتها التحتية الحيوية أو شبكاتها الاستراتيجية. ويكشف هذا التحول أن الأمن الدولي لم يعد يبنى على الفصل بين الداخل والخارج، بل على إدارة الاعتماد المتبادل داخل شبكة عالمية مترابطة.<sup>1</sup>

ومن هنا، يهدف هذا المبحث إلى تفكيك الأسس النظرية لإعادة تعريف الأمن الدولي خارج الإطار الجغرافي، من خلال تحليل محدودية المقاربة الترابية التقليدية، وإبراز صعود البنية التحتية بوصفها رهانا أمنيا مركزيا في النظام الدولي المعاصر، تمهيدا لفهم التحول الأوسع الذي مس منطق السياسة العالمية في عصر الشبكات العابرة للحدود.

المطلب الأول: محدودية المقاربة الجغرافية للأمن في النظام الدولي

قامت المقاربة الجغرافية للأمن الدولي على افتراض مركزي مفاده أن التهديدات الأساسية التي تواجه الدولة تنبع من خارج حدودها، وأن حماية المجال الترابي تمثل جوهر الأمن القومي. وقد كرس هذا التصور فهما للأمن باعتباره وظيفته دفاعية مرتبطة بالسيطرة على الأرض، وبمخاطر الاختراق العسكري للحدود الوطنية. غير أن هذا المنطق، رغم صلاحيته التاريخية في سياقات معينة، أصبح عاجزا عن استيعاب طبيعة التحولات العميقة التي يعرفها النظام الدولي المعاصر.

فقد أظهرت التطورات الأخيرة أن التهديدات الأكثر خطورة لم تعد تمر بالضرورة عبر الجغرافيا، بل تتسلسل من خلال فضاءات غير مرئية، كالشبكات الرقمية، وسلاسل الإمداد العالمية، والبنى التحتية العابرة للحدود. وهو ما يجعل الأمن غير قابل للاختزال في منطق الخطوط والحدود، لأن الخلل قد يحدث داخل الدولة دون أي اختراق ترابي، ومع ذلك تكون آثاره مدمرة على الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي.

<sup>1</sup> جمال زهران، تحولات مفهوم الأمن في النظام الدولي المعاصر، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2022، ص 45-66.

كما أن الاعتماد المتزايد على الشبكات العالمية أضعف منطق الفصل بين الداخل والخارج، إذ أصبح أمن الدولة مرتبطا بأمن فضاءات تقع خارج نطاق سيادتها المباشرة. وفي هذا السياق، لم تعد المقاربة الجغرافية قادرة على تفسير حالات الانكشاف الأمني الناتجة عن تعطل مورد طاقي خارجي، أو اختلال في ممر لوجستي دولي، أو هجوم سيبراني عابر للحدود.<sup>1</sup> ومن هنا، يهدف هذا المطلب إلى إبراز حدود المقاربة الترايية للأمن، وتهيئة الأرضية لتحليل التحولات التي أفرزت البنية التحتية كرهان أممي جديد في النظام الدولي.

### الفقرة الأولى: الأمن الدولي وحدود المنظور التراي التقليدي

يظهر الواقع الدولي المعاصر أن المنظور التراي التقليدي للأمن بات عاجزا عن تفسير طبيعة المخاطر التي تواجه الدول في ظل الترابط البنوي بين الاقتصاد، والتكنولوجيا، وسلاسل الإمداد العالمية. فالأمن لم يعد مرهونا فقط بسلامة الحدود أو بقدرة الدولة على ردع تهديد عسكري مباشر، بل أصبح مرتبطا بقدرة على حماية الوظائف الحيوية التي تقوم عليها الدولة الحديثة. وقد كشفت أزمات كبرى خلال العقد الأخير أن السيطرة على الأرض لا تمنع بالضرورة انخيارا آميا واسع النطاق إذا ما استهدفت البنى الوظيفية الأساسية للدولة.<sup>2</sup>

وتبرز أزمة جائحة كوفيد-19 مثلا دالا على هذا التحول، حيث أظهرت أن إغلاق الحدود، رغم أهميته الصحية، لم يكن كافيا لحماية الأمن الوطني للدول، في ظل تعطل سلاسل التوريد العالمية، ونقص المواد الحيوية، وارتباك الأنظمة الصحية والاقتصادية. فقد سجلت منظمة التجارة العالمية سنة 2020 تراجعا في حجم التجارة الدولية بأكثر من 9٪، ما انعكس مباشرة على الأمن الغذائي والدوائي والطاقي لعدد كبير من الدول، دون أن يكون ذلك ناتجا عن تهديد جغرافي مباشر.<sup>3</sup>

كما كشفت الهجمات السيبرانية واسعة النطاق عن هشاشة المنظور التراي للأمن، إذ إن تعطيل شبكة كهرباء، أو منظومة نقل، أو نظام مصرفي، يمكن أن يحدث من خارج المجال الوطني، دون أي اختراق مادي للحدود. وتشير تقارير دولية إلى أن الخسائر الاقتصادية العالمية الناجمة عن الهجمات السيبرانية تجاوزت 8 تريليونات دولار سنة 2022، وهو رقم يفوق كلفة العديد من النزاعات المسلحة التقليدية، ويبرز حجم الخطر الذي تمثله تهديدات غير ترايية على الأمن الدولي.<sup>4</sup>

وفي هذا السياق، يتضح أن الحدود لم تعد تمثل حاجزا فعالا أمام المخاطر، بل تحولت في كثير من الحالات إلى عنصر ثانوي في معادلة الأمن. فالدولة قد تكون محصنة عسكريا، لكنها تظل مكشوفة آميا إذا كانت تعتمد بشكل مفرط على شبكات طاقة أو رقمية أو لوجستية خارج سيطرتها. ويظهر هذا الواقع أن الأمن لم يعد مسألة "من يسيطر على الأرض"، بل "من يضمن استمرارية الوظائف الحيوية" في عالم شديد الترابط.

وتبرز الحالة المغربية في هذا الإطار بوصفها مثلا معبرا عن حدود المقاربة الترايية، حيث يرتبط الأمن الوطني بشكل متزايد بأمن الموانئ الكبرى، وممرات التجارة، وشبكات الربط الطاقي والرقمي مع الخارج. فميناء طنجة المتوسط، الذي يعالج سنويا أكثر

<sup>1</sup> علي حسين باكير، الأمن القومي والتحويلات الجيوسياسية المعاصرة، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الدوحة، 2021، ص 71-89.

<sup>2</sup> حاتم صبري، الأمن الوظيفي للدولة الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2022، ص 27-49.

<sup>3</sup> منظمة التجارة العالمية، تقرير التجارة العالمية 2021، جنيف، 2021، ص 9-21.

<sup>4</sup> المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الأمن السيبراني والاقتصاد العالمي، الدوحة، 2023، ص 58-74.

من 7 ملايين حاوية، لا يمثل مجرد منشأة اقتصادية، بل بنية تحتية استراتيجية، وأي تعطل فيه ستكون له انعكاسات مباشرة على الأمن الاقتصادي الوطني والإقليمي، دون أن يكون الأمر مرتبطاً بأي تحديد حدودي مباشر.<sup>1</sup>

ويكشف هذا التحليل أن المنظور الترابي، رغم استمراره كعنصر من عناصر الأمن، لم يعد كافياً لوحده لضمان الاستقرار. فالأمن الدولي المعاصر يتطلب تجاوز التصورات الجغرافية الصلبة، والانتقال نحو فهم أوسع يأخذ بعين الاعتبار هشاشة البنى الوظيفية، وطبيعة التهديدات الشبكية، والاعتماد المتبادل الذي يحكم العلاقات بين الدول في عصر العولمة المعمقة.<sup>2</sup>

### الفقرة الثانية: تآكل مركزية الحدود في مواجهة التهديدات العابرة للمجال

أدت التحولات البنيوية التي يشهدها النظام الدولي إلى تآكل متزايد لمركزية الحدود بوصفها الأداة الأساسية لحماية الأمن الوطني، إذ لم تعد التهديدات المعاصرة تمر عبر المجال الترابي للدولة، بل تنشأ داخل فضاءات عابرة للمجال، تتجاوز منطق السيادة الإقليمية الصارمة. فقد أصبحت المخاطر الأمنية مرتبطة بتدفقات غير مادية، تشمل البيانات، والطاقة، والسلع، ورؤوس الأموال، ما يجعل التحكم في الحدود شرطاً غير كافٍ لضمان الأمن والاستقرار.<sup>3</sup>

وتكشف الهجمات السيبرانية الممنهجة حجم هذا التحول، حيث تنفذ عمليات تعطيل واسعة للبنى التحتية الحيوية من خارج المجال الوطني، دون أي اختراق مادي للحدود. وتشير تقارير دولية إلى أن أكثر من 70٪ من الهجمات السيبرانية الكبرى التي استهدفت شبكات طاقة ونقل واتصالات خلال الفترة 2020-2023 كانت عابرة للحدود، ونفذت عبر بنى رقمية موزعة جغرافياً، ما يجعل تحديد مصدر التهديد أو الرد عليه وفق منطق الحدود التقليدية أمراً بالغ التعقيد.<sup>4</sup>

كما أظهرت أزمات سلاسل الإمداد العالمية، خصوصاً خلال السنوات الأخيرة، أن الأمن الاقتصادي لم يعد مرتبطاً فقط بحماية المجال الوطني، بل بسلامة ممرات العبور الدولية والشبكات اللوجستية العابرة للقارات. فقد أدى انسداد قناة السويس سنة 2021، لمدة لا تتجاوز ستة أيام، إلى تعطل ما يقارب 12٪ من التجارة العالمية اليومية، وإلى خسائر قدرتها بعض التقديرات بأكثر من 9 مليارات دولار في اليوم الواحد. ويبرز هذا الحدث كيف يمكن لخلل محدود خارج الحدود الوطنية أن يحدث صدمة أمنية-اقتصادية عالمية دون أي تهديد عسكري مباشر.<sup>5</sup>

وفي هذا السياق، تتراجع قدرة الدولة على الاعتماد على الحدود كآلية ردع أو حماية، لصالح منطق إدارة المخاطر العابرة للمجال. فالدولة التي لا تتحكم في شبكاتها الطاقية، أو في ممرات تجارتها، أو في فضائها الرقمي، تظل عرضة لانكشاف أمني هيكلية، حتى وإن حافظت على سيطرة كاملة على حدودها البرية والبحرية. ويكشف هذا الواقع أن الحدود لم تعد تمثل سوى جزء من منظومة أمنية أكثر تعقيداً، تتطلب أدوات جديدة للتوقع، والوقاية، والاستجابة.

وتبرز الحالة المغربية مرة أخرى كمثال دال، حيث يرتبط الأمن الوطني بشكل وثيق بأمن الممرات البحرية في مضيق جبل طارق، وبسلامة شبكات الربط الطاقية واللوجستي مع أوروبا وإفريقيا. فحجم المبادلات التي تمر عبر هذه الفضاءات يجعل أي

<sup>1</sup> الوكالة الخاصة طنجة المتوسط، التقرير السنوي لميناء طنجة المتوسط، طنجة، 2023، ص 5-18.

<sup>2</sup> أحمد يوسف أحمد، الأمن الدولي وتحولات المخاطر المعاصرة، دار الشروق، القاهرة، 2020، ص 101-120.

<sup>3</sup> حاتم صبري، الأمن العابر للحدود وإشكالات السيادة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2023، ص 55-78.

<sup>4</sup> المنتدى الاقتصادي العالمي، Global Cybersecurity Outlook 2023، جنيف، 2023، ص 11-26.

<sup>5</sup> UN Conference on Trade and Development (UNCTAD), Review of Maritime Transport

.2021, Geneva, 2021, pp. 4-9

اضطراب فيها، سواء كان تقنيا أو سيرانيا أو لوجستيا، مصدر تهديد مباشر للأمن الاقتصادي والاستراتيجي، دون أن تكون الحدود الترابية محل اختراق فعلي.<sup>1</sup>

ويؤدي هذا التآكل في مركزية الحدود إلى إعادة صياغة مفهوم الأمن الدولي، بحيث لم يعد قائما على الفصل بين "الداخل الآمن" و"الخارج المهدد"، بل على إدارة بيئة مخاطر ممتدة ومتداخلة. ومن ثم، فإن فهم التهديدات العابرة للمجال يفرض تجاوز المنظور الحدودي، واعتماد مقاربة شبكية ترى الأمن بوصفه وظيفة تنسيق وحماية للبنى العابرة للحدود، لا مجرد وظيفة دفاع ترابي تقليدي.<sup>2</sup>

المطلب الثاني: بروز البنية التحتية كرهان أممي جديد

أفرز التحول في طبيعة التهديدات الدولية انتقالا نوعيا في مركز الاهتمام الأممي، من حماية المجال الترابي إلى حماية البنى التحتية الحيوية التي تقوم عليها استمرارية الدولة الحديثة. فلم تعد الجغرافيا وحدها هي الوعاء الحاسم للأمن، بل أصبحت النظم الطاقية، وشبكات النقل، والموانئ، والبنى الرقمية، وسلاسل الإمداد، عناصر مركزية في معادلة الاستقرار والأمن. ويعكس هذا التحول إدراكا متزايدا بأن تعطيل وظيفة واحدة من هذه البنى قد يؤدي إلى شلل واسع النطاق، تتجاوز آثاره المجال الاقتصادي إلى المجال الاجتماعي والسياسي.

وقد ساهمت الأزمات الدولية المتتالية في إبراز هذا الواقع، حيث أظهرت أن استهداف البنية التحتية، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، يمثل وسيلة فعالة لإحداث ضغط استراتيجي دون الانخراط في مواجهة عسكرية تقليدية. فأمن الطاقة، على سبيل المثال، لم يعد مسألة تقنية أو اقتصادية فحسب، بل غدا رهانا جيوسياسيا بامتياز، يرتبط بالاستقلال الاستراتيجي للدول وقدرتها على ضمان استمرارية الخدمات الأساسية لمواطنيها.<sup>3</sup>

وفي هذا السياق، باتت البنية التحتية تعامل بوصفها فضاء آمنا قائما بذاته، يتطلب مقاربات وقائية، وتنسيقا متعدد المستويات، وتكاملا بين الفاعلين العموميين والخواص. كما أصبح أمن هذه البنى رهينا بإدارة مخاطر معقدة، تشمل التهديدات السيبرانية، والاختلالات التقنية، والاضطرابات الجيوسياسية العابرة للحدود. وبناء عليه، يسعى هذا المطلب إلى تحليل أسباب صعود البنية التحتية كرهان أممي جديد، وتمهيد النقاش حول التحول من منطق السيطرة الجغرافية إلى منطق حماية النظم الحيوية في النظام الدولي المعاصر.

### الفقرة الأولى: من حماية الأرض إلى حماية النظم الحيوية

يعكس الانتقال من حماية الأرض إلى حماية النظم الحيوية تحولا جوهريا في فلسفة الأمن الدولي، حيث لم تعد السيطرة على المجال الترابي كافية لضمان الاستقرار، بقدر ما أصبحت استمرارية عمل البنى التحتية شرطا أساسيا لبقاء الدولة الحديثة ووظيفتها. فالدولة قد تحتفظ بسيادتها الجغرافية كاملة، لكنها تصبح عاجزة عن أداء وظائفها الأساسية إذا ما تعطلت شبكات الطاقة، أو النقل، أو الاتصالات، أو النظم المالية التي تشكل العمود الفقري للحياة الاقتصادية والاجتماعية.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> المعهد الملكي للدراسات الاستراتيجية (المغرب)، الأمن البحري والتحويلات الجيوسياسية، الرباط، 2022، ص 37-54.

<sup>2</sup> أحمد يوسف أحمد، الأمن الدولي في زمن الاعتماد المتبادل، دار الشروق، القاهرة، 2021، ص 89-107.

<sup>3</sup> سامح راشد، البنية التحتية والأمن القومي في عصر العولمة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2022، ص 64-82.

<sup>4</sup> سامح راشد، الأمن الوظيفي والبنية التحتية الحيوية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2023، ص 23-41.

وقد برز هذا التحول بوضوح خلال الأزمات الطاقية العالمية الأخيرة، إذ أظهرت الحرب في أوكرانيا سنة 2022 أن استهداف أو تعطيل البنية التحتية الطاقية يمكن أن تكون له آثار أمنية أعمق من السيطرة العسكرية المباشرة. فقد أدى تقليص إمدادات الغاز إلى أوروبا إلى ارتفاع أسعار الطاقة بأكثر من 300% في بعض الدول خلال فترات قصيرة، ما انعكس على الأمن الصناعي، والاستقرار الاجتماعي، والقدرة التنافسية للاقتصادات الأوروبية، دون أن تكون هذه الدول مهددة جغرافيا بشكل مباشر.<sup>1</sup>

كما تبرز الهجمات التي استهدفت خطوط الأنابيب والمنشآت الطاقية العابرة للحدود هشاشة النظم الحيوية أمام التهديدات غير التقليدية. فتعطيل خط أنابيب واحد قد يفضي إلى شلل واسع النطاق، يتجاوز الدولة المعنية ليطل شركاءها الإقليميين والدوليين، ما يجعل أمن البنية التحتية مسألة جماعية تتجاوز منطق السيادة المنعزلة. ويظهر هذا الواقع أن حماية النظم الحيوية أصبحت أداة ردع بحد ذاتها، وأن الدولة التي تفشل في تأمين هذه النظم تفقد جزءا جوهريا من قدرتها على الصمود والمناورة الاستراتيجية.<sup>2</sup>

وفي المجال الرقمي، تتجلى الأهمية المتزايدة للنظم الحيوية من خلال تصاعد الاعتماد على الشبكات الإلكترونية في تسيير المرافق العامة والخدمات الأساسية. وتشير دراسات حديثة إلى أن أكثر من 80% من الخدمات العمومية في الدول الصناعية باتت تعتمد بشكل مباشر على نظم معلوماتية مترابطة، ما يجعل أي اختراق أو خلل تقني واسع النطاق تهديدا مباشرا للأمن الوطني، حتى في غياب أي اعتداء عسكري تقليدي.<sup>3</sup>

وتبرز الحالة المغربية مثلا معبرا عن هذا التحول، حيث أصبح أمن الموانئ الكبرى، وشبكات الربط الطاقية، والبنى اللوجستية، جزءا لا يتجزأ من مفهوم الأمن الوطني. فميناء طنجة المتوسط، وشبكات الربط الكهربائي والطاقية مع أوروبا، ومشاريع الطاقات المتجددة الكبرى، تمثل نظاما حيوية لا يقتصر دورها على التنمية الاقتصادية، بل تمتد لتشكيل ركيزة أساسية للأمن والاستقرار، داخليا وإقليميا.<sup>4</sup>

ويبرز هذا المسار أن الأمن الدولي لم يعد يقاس بمدى السيطرة على الأرض، بل بمدى القدرة على حماية النظم التي تضمن استمرارية الدولة ووظيفتها. ومن ثم، فإن التحول نحو حماية النظم الحيوية يعكس إعادة تعريف عميقة للأمن، تتجاوز الجغرافيا وتضع البنية التحتية في صلب المعادلة الاستراتيجية المعاصرة.<sup>5</sup>

### الفقرة الثانية: الأمن كوظيفة استمرارية لا كوظيفة سيطرة

يعبر التحول من فهم الأمن بوصفه وظيفة سيطرة إلى اعتباره وظيفة استمرارية عن نقلة مفاهيمية عميقة في التفكير الاستراتيجي المعاصر. فالأمن لم يعد يقاس بمدى بسط النفوذ على الأرض أو إحكام القبضة العسكرية على المجال الجغرافي، بل بقدرة الدولة على ضمان استمرار عمل النظم الحيوية التي تقوم عليها الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. وفي هذا الإطار،

<sup>1</sup> وكالة الطاقة الدولية، World Energy Outlook 2022، باريس، 2022، ص 38-57.

<sup>2</sup> حاتم صبري، أمن الطاقة والبنية التحتية العابرة للحدود، دار النهضة العربية، القاهرة، 2022، ص 91-108.

<sup>3</sup> المنتدى الاقتصادي العالمي:

Global Risks Report 2023, Geneva, 2023, pp. 52-69.

<sup>4</sup> وزارة التجهيز والماء (المغرب)، التقرير الاستراتيجي للبنية التحتية الوطنية، الرباط، 2023، ص 11-29.

<sup>5</sup> أحمد يوسف أحمد، تحولات الأمن الدولي في القرن الحادي والعشرين، دار الشروق، القاهرة، 2021، ص 144-162.

يصبح التهديد الأمني هو كل ما من شأنه تعطيل هذه الاستمرارية، سواء كان ناتجا عن صراع مسلح، أو خلل تقني، أو هجوم سببراني، أو اضطراب في سلاسل التوريد العالمية.<sup>1</sup>

وقد كشفت التجارب الدولية الحديثة أن فقدان السيطرة على الأرض لا يؤدي بالضرورة إلى انهيار الدولة، في حين أن تعطل وظائفها الأساسية قد يفضي إلى شلل شامل حتى في غياب أي تهديد جغرافي مباشر. فتعطل أنظمة النقل أو الطاقة أو الاتصالات لفترات محدودة كفيل بإحداث ارتباك اجتماعي واقتصادي واسع، كما حدث في عدد من الدول المتقدمة إثر أعطال تقنية أو هجمات رقمية أدت إلى توقف خدمات حيوية لساعات أو أيام، مع ما رافق ذلك من خسائر مالية واضطرابات في النظام العام.<sup>2</sup>

وتظهر أزمات الطاقة العالمية مثلا واضحا على مركزية منطق الاستمرارية في الأمن المعاصر. فالدول التي لم تستطع تأمين تدفق مستقر للطاقة واجهت تحديات أمنية داخلية، تمثلت في ارتفاع معدلات التضخم، وتزايد الاحتجاجات الاجتماعية، وتراجع القدرة الإنتاجية، دون أن تكون هذه الدول مهددة باحتلال أو اعتداء عسكري. ويؤكد هذا الواقع أن الأمن لم يعد مسألة ردة خارجي فقط، بل مسألة إدارة داخلية فعالة لمخاطر الاستمرارية.<sup>3</sup>

وفي السياق المغربي، يتجلى هذا التحول في إدماج مقارنة استمرارية الخدمات ضمن السياسات العمومية المرتبطة بالبنية التحتية. فالحفاظ على عمل الموانئ، وشبكات الكهرباء والماء، ومنظومات النقل واللوجستيك، أصبح جزءا لا يتجزأ من مفهوم الأمن الوطني، خصوصا في ظل الدور المحوري الذي يلعبه المغرب داخل الشبكات الإقليمية للتجارة والطاقة. وأي اختلال في هذه النظم قد ينعكس مباشرة على الأمن الاقتصادي والاجتماعي، حتى في غياب تهديد عسكري تقليدي.<sup>4</sup>

ويفضي هذا التحول إلى إعادة تعريف وظيفة الدولة الأمنية، حيث لم تعد مهمتها الأساسية السيطرة على المجال، بل ضمان الاستمرارية الوظيفية للنظم الحيوية، عبر سياسات وقائية، وتدبير للمخاطر، واستثمارات في الصيانة، والمرونة، والجاهزية. فالدولة الآمنة اليوم ليست بالضرورة الأكثر تسلحا، بل الأكثر قدرة على الصمود أمام الصدمات، والتكيف مع الاضطرابات، وضمان استمرار الخدمات الأساسية في ظروف عدم اليقين.<sup>5</sup>

ويكشف هذا المنظور أن الأمن كوظيفة استمرارية يفرض تجاوز المقاربات الصلبة، واعتماد فهم ديناميكي للأمن الدولي، يقوم على حماية الوظائف قبل حماية الحدود، وعلى إدارة المخاطر قبل مواجهتها بالقوة. ومن ثم، فإن التحول نحو هذا المنطق يعكس تغيرا جوهريا في طبيعة السياسة الأمنية العالمية، ويمهد للانتقال إلى تحليل أوسع لدور الشبكات العابرة للحدود في إعادة تشكيل منطق القوة والأمن في النظام الدولي المعاصر.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> حاتم صبري، الأمن الوظيفي واستمرارية الدولة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2023، ص 83-101.

<sup>2</sup> المنتدى الاقتصادي العالمي:

.Global Infrastructure Resilience Report 2022, Geneva, 2022, pp. 17-34

<sup>3</sup> وكالة الطاقة الدولية:

.Energy Security and Market Stability Report 2023, Paris, 2023, pp. 22-40

<sup>4</sup> وزارة الاقتصاد والمالية (المغرب)، تقرير الاستقرار الاقتصادي والبنية التحتية، الرباط، 2023، ص 45-63.

<sup>5</sup> أحمد يوسف أحمد، الدولة والمرونة الاستراتيجية في عصر الأزمات، دار الشروق، القاهرة، 2022، ص 119-138.

<sup>6</sup> جمال زهران، تحولات الأمن الدولي ووظائف الدولة الحديثة، دار العربي للنشر، القاهرة، 2021، ص 91-110.

المبحث الثاني: السياسة العالمية في عصر الشبكات العابرة للحدود

أدى التحول البيوي الذي مس طبيعة الأمن الدولي إلى إعادة تشكيل منطق السياسة العالمية ذاتها، حيث لم تعد العلاقات الدولية تدار فقط من خلال التفاعلات الدبلوماسية أو موازين القوة العسكرية، بل أصبحت رهينة ديناميات الشبكات العابرة للحدود التي تربط الدول بيني تحتية ووظيفية معقدة. ففي عالم تتشابك فيه شبكات الطاقة، والاتصالات، والنقل، والتمويل، لم يعد بالإمكان فهم السياسة العالمية بمعزل عن هذه الروابط التي تنتج أنماطا جديدة من الاعتماد المتبادل، وتعيد توزيع عناصر القوة والنفوذ خارج القوالب التقليدية.

لقد أفرزت الشبكات العابرة للحدود واقعا سياسيا يتراجع فيه منطق الفعل الأحادي لصالح منطق التأثير غير المباشر، حيث يمكن لدولة أو فاعل ما أن يمارس نفوذا واسعا من خلال التحكم في عقدة استراتيجية داخل شبكة حيوية، دون الحاجة إلى فرض سيطرة جغرافية أو عسكرية مباشرة. ويكشف هذا التحول أن القوة في السياسة العالمية لم تعد تمارس فقط عبر الإكراه أو الردع، بل عبر القدرة على تعطيل، أو توجيهه، أو حماية التدفقات التي تقوم عليها استمرارية النظام الدولي.

وفي هذا الصدد، تصبح السياسة العالمية فضاء لإدارة المخاطر الشبكية بقدر ما هي مجال للتنافس الجيوسياسي التقليدي. فالأزمات لم تعد محصورة في صراعات بين دول متجاورة، بل باتت تنتقل بسرعة عبر الشبكات، لتحدث آثارا متسلسلة تطل دولاً بعيدة جغرافيا لكنها مترابطة وظيفيا. وهو ما يجعل الأمن والسياسة وجهين لعملة واحدة في عصر تتداخل فيه المصالح عبر بني تحتية عابرة للحدود.

وتكتسي هذه التحولات أهمية خاصة بالنسبة للدول التي تحتل مواقع مفصلية داخل هذه الشبكات، ومنها المغرب، الذي يشكل نقطة ارتكاز في الربط اللوجستي والطاقي والرقمي بين أوروبا وإفريقيا. فموقعه داخل شبكات الملاحة البحرية، والطاقة، والتجارة الدولية، يمنحه هامشا من النفوذ، لكنه في الوقت ذاته يفرض عليه تحديات متزايدة في مجال حماية هذه الشبكات وضمان استمراريته في بيئة دولية تتسم بالتقلب وعدم اليقين.<sup>1</sup>

وعلى هذا الأساس، يسعى هذا المبحث إلى تحليل ملامح السياسة العالمية في عصر الشبكات العابرة للحدود، من خلال تفكيك أثر هذه الشبكات في إعادة تشكيل منطق القوة، والردع، والسيادة، ومناقشة التحديات التي تطرحها على حكامه الأمن الدولي، تمهيدا لفهم أعمق للتحولات التي يشهدها النظام الدولي المعاصر.

المطلب الأول: الشبكات العابرة للحدود وإعادة تشكيل منطق القوة

أعادت الشبكات العابرة للحدود صياغة منطق القوة في السياسة العالمية، من خلال نقل مركز النفوذ من السيطرة على المجال الجغرافي إلى التحكم في التدفقات التي تربط بين الدول والفاعلين داخل منظومات وظيفية معقدة. فالقوة لم تعد تقاس فقط بامتلاك وسائل الإكراه أو القدرة على فرض الإرادة بالقوة العسكرية، بل بمدى السيطرة على العقد الاستراتيجية داخل شبكات الطاقة، والنقل، والاتصال، والتمويل، التي تشكل العمود الفقري للاقتصاد العالمي.

ويفضي هذا التحول إلى نمط جديد من ممارسة النفوذ، يقوم على التأثير غير المباشر، حيث يمكن لدولة ما أن تحدث اختلالا واسع النطاق في بيئة خصومها أو شركائها عبر تعطيل تدفق حيوي أو التحكم في نقطة عبور مركزية، دون الانخراط في مواجهة

<sup>1</sup> محمد فايز فرحات، الشبكات العابرة للحدود وتحولات السياسة العالمية، المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، القاهرة، 2022، ص 51-74.

مباشرة. وبهذا المعنى، تصبح الشبكات فضاء مفضلاً لإنتاج القوة “الصامتة”، التي تعمل في الخلفية، وتحدث آثاراً استراتيجية تفوق في بعض الأحيان نتائج الفعل العسكري التقليدي.

كما أن منطق الشبكات يجد من مركزية الفعل الأحادي، ويعزز منطق الاعتماد المتبادل غير المتكافئ، حيث تختلف مواقع الدول داخل الشبكة، وتتباين قدرتها على التأثير أو التعطيل. فالدول التي تحتل مواقع عقدية داخل الشبكات العالمية تكتسب هامشاً إضافياً من النفوذ، في حين تصبح الدول الطرفية أكثر عرضة للضغط والانكشاف.<sup>1</sup>

وفي هذا السياق، يسعى هذا المطلب إلى تحليل الكيفية التي أعادت بها الشبكات العابرة للحدود تشكيل منطق القوة في السياسة العالمية، تمهيداً لفهم التحول من الردع الجغرافي إلى الردع الشبكي، ومن السيادة الترابية إلى السيادة الوظيفية داخل النظام الدولي المعاصر.

### الفقرة الأولى: الشبكات الطاقية والرقمية واللوجستية كأدوات نفوذ

أصبحت الشبكات الطاقية والرقمية واللوجستية في النظام الدولي المعاصر أدوات مركزية لإنتاج النفوذ، إذ لم يعد التأثير في سلوك الدول يمر بالضرورة عبر القوة العسكرية أو الضغط الدبلوماسي المباشر، بل عبر التحكم في تدفقات حيوية تشكل عصب الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي. فالدولة التي تتحكم في عقدة طاقية أو رقمية أو لوجستية تمتلك قدرة على التأثير تفوق أحياناً قدرة الدولة التي تمتلك تفوقاً عسكرياً تقليدياً، لأن تعطيل هذه العقد يعكس فوراً على استمرارية الوظائف الأساسية للدول المرتبطة بها.<sup>2</sup>

وفي المجال الطاقى، كشفت الأزمات الأخيرة أن خطوط الأنابيب، ومحطات التسييل، وشبكات الربط الكهربائي، تحولت إلى أدوات ضغط استراتيجي. فقد أدى تقليص إمدادات الغاز إلى أوروبا بعد سنة 2022 إلى اضطراب غير مسبوق في أسواق الطاقة، حيث ارتفعت أسعار الغاز في بعض الفترات بأكثر من أربعة أضعاف، ما دفع دولاً أوروبية إلى إعادة ترتيب سياساتها الصناعية والطاقية، دون أن يكون ذلك نتيجة مواجهة عسكرية مباشرة. ويبرز هذا المثال كيف يمكن لشبكة طاقية واحدة أن تعيد تشكيل موازين القوة داخل فضاء جيوسياسي كامل.<sup>3</sup>

أما في المجال الرقمي، فقد أصبحت الكابلات البحرية، ومراكز البيانات، وشبكات الاتصالات، عناصر حاسمة في الأمن والنفوذ. وتشير تقارير حديثة إلى أن ما يفوق 95٪ من حركة الإنترنت العالمية تمر عبر كابلات بحرية، وأن تعطل عدد محدود منها كفيل بإحداث شلل واسع في الأنشطة الاقتصادية والمالية والخدماتية. وهو ما يجعل التحكم في هذه البنى، أو حتى القدرة على حمايتها، مصدر قوة استراتيجية صامتة، تمارس دون ضجيج سياسي أو عسكري.<sup>4</sup>

وفي المجال اللوجستي، تتجلى أهمية الشبكات العابرة للحدود من خلال الموانئ الكبرى، والممرات البحرية، ومراكز العبور العالمية. فقد أظهر انسداد قناة السويس سنة 2021 أن تعطل نقطة عبور واحدة يمكن أن يشل حركة التجارة العالمية، ويؤدي إلى

<sup>1</sup> عبد الحى زلوم، القوة والشبكات في النظام العالمي الجديد، دار الفارابي، بيروت، 2022، ص 67-85.

<sup>2</sup> سمير فرج، الجغرافيا الاقتصادية وتحولات القوة الدولية، دار المعارف، القاهرة، 2022، ص 41-59.

<sup>3</sup> وكالة الطاقة الدولية:

.Gas Market Report 2023, Paris, 2023, pp. 12-28

International Telecommunication Union (ITU), Submarine Cables and Global Connectivity, <sup>4</sup>

.Geneva, 2022, pp. 7-19

خسائر بمليارات الدولارات يوميا. ويبرز هذا الحدث أن النفوذ في السياسة العالمية لم يعد مرتبطا فقط بالتحكم في الإقليم، بل بالقدرة على ضمان تدفق السلع والخدمات عبر شبكات معقدة مترابطة.<sup>1</sup>

وتبرز الحالة المغربية في هذا السياق كنموذج دال على توظيف الشبكات كرافعة نفوذ. فميناء طنجة المتوسط، الذي يصنف ضمن أكبر الموانئ المتوسطية من حيث حجم الحاويات، لا يشكل فقط منصة اقتصادية، بل عقدة لوجستية استراتيجية تربط بين أوروبا وإفريقيا والأمريكيتين. كما أن مشاريع الربط الطاقوي والرقمي تجعل من المغرب فاعلا شبكيا، يكتسب وزنا سياسيا وأمنيا يتجاوز حجمه الجغرافي التقليدي.<sup>2</sup>

ويظهر من خلال هذا التحليل أن الشبكات الطاقوية والرقمية واللوجستية لم تعد مجرد بنى تقنية، بل تحولت إلى أدوات نفوذ فعلي في السياسة العالمية، تعيد تعريف القوة، وتفرض على الدول إعادة صياغة استراتيجياتها الأمنية والدبلوماسية وفق منطق الشبكات لا منطق الحدود.<sup>3</sup>

### الفقرة الثانية: من الردع الجغرافي إلى الردع الشبكي

يعكس الانتقال من الردع الجغرافي إلى الردع الشبكي تحولا عميقا في منطق القوة والأمن في السياسة العالمية، حيث لم يعد الردع يقوم أساسا على التهديد باستخدام القوة العسكرية داخل نطاق جغرافي محدد، بل على القدرة على تعطيل أو التحكم في شبكات حيوية عابرة للحدود. فالردع في السياق الشبكي لا يستهدف الأرض أو السكان مباشرة، بل يستهدف الوظائف الأساسية التي تضمن استمرارية الدولة، كإمدادات الطاقة، وشبكات الاتصال، وحركة التجارة، والنظم المالية.<sup>4</sup>

وقد برز هذا النمط من الردع بوضوح في عدد من الأزمات الدولية المعاصرة، حيث استخدمت الشبكات كوسيلة ضغط غير معلنة. فالهجمات السيبرانية التي استهدفت بنى تحتية طاقوية ومصرفية في دول مختلفة لم تكن تهدف إلى احتلال أراض أو تغيير حدود، بل إلى إحداث كلفة اقتصادية وسياسية مرتفعة تدفع الخصم إلى تعديل سلوكه. وتشير تقارير متخصصة إلى أن كلفة الهجمات السيبرانية ذات الطابع الاستراتيجي بلغت عالميا ما يفوق 8 تريليونات دولار سنة 2022، وهو ما يعكس تحول الردع من منطق القوة الصلبة إلى منطق الإضرار الوظيفي.<sup>5</sup>

ويتميز الردع الشبكي بكونه أقل وضوحا وأكثر تعقيدا من الردع الجغرافي، إذ يصعب في كثير من الأحيان تحديد الفاعل المسؤول عن الهجوم أو التعطيل، ما يخلق حالة من الغموض الاستراتيجي المقصود. هذا الغموض يعد جزءا من فعالية الردع الشبكي، لأنه يوسع هامش المناورة أمام الفاعلين، ويربك آليات الرد التقليدية التي تقوم على تحديد مصدر التهديد والرد عليه بشكل مباشر.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> UN Conference on Trade and Development (UNCTAD), Review of Maritime Transport 2021, Geneva, 2021, pp. 10–18.

<sup>2</sup> الوكالة الخاصة طنجة المتوسط، التقرير الاستراتيجي للميناء، طنجة، 2023، ص 3–21.

<sup>3</sup> محمد فايز فرحات، البنية الشبكية للقوة في النظام الدولي، المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، القاهرة، 2023، ص 88–106.

<sup>4</sup> حاتم صبري، الردع الوظيفي وتحولات الأمن الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2023، ص 109–127.

<sup>5</sup> Cybersecurity Ventures, Cybercrime Damage Costs Report 2022, New York, 2022, pp. 3–11.

<sup>6</sup> جمال زهران، الغموض الاستراتيجي في الصراعات المعاصرة، دار العربي للنشر، القاهرة، 2022، ص 74–92.

كما أن الردع الشبكي يعيد توزيع موازين القوة بين الدول، حيث لا يصبح التفوق العسكري شرطا حاسما للقدرة على الردع. فالدول التي تمتلك خبرات تقنية، أو تتحكم في عقد شبكية استراتيجية، قد تكتسب قدرة ردعية تفوق دولا أكبر منها حجما أو تسليحا. ويكشف هذا الواقع أن الردع في العصر الشبكي بات قائما على المرونة، والقدرة على الصمود، وحماية البنى الحيوية، أكثر من قيامه على التهديد بالقوة العسكرية التقليدية.<sup>1</sup>

وفي الحالة المغربية، يتجلى هذا التحول في إدراك متزايد لأهمية حماية الشبكات الحيوية، سواء تعلق الأمر بالموانئ الكبرى، أو شبكات الربط الطاقوي، أو البنية الرقمية الوطنية. فتعزيز أمن هذه الشبكات لا يندرج فقط في إطار الحماية التقنية، بل يشكل عنصرا من عناصر الردع غير المباشر، يهدف إلى تقليص قابلية التعرض للضغط أو الابتزاز الشبكي في بيئة إقليمية ودولية متقلبة.<sup>2</sup> ويبرز هذا التحليل أن الردع الشبكي لا يلغي الردع الجغرافي، بل يعيد ترتيبه ضمن منظومة أوسع، تتداخل فيها القوة العسكرية مع القدرة التقنية، والمرونة المؤسسية، وحماية البنى التحتية. ومن ثم، فإن الانتقال نحو هذا النمط من الردع يعكس تحولا جوهريا في فلسفة الأمن الدولي، ويفرض على الدول إعادة صياغة استراتيجياتها الدفاعية بما يتلاءم مع منطوق الشبكات العابرة للحدود.<sup>3</sup>

المطلب الثاني: تحديات السيادة والحكامة في أمن البنى التحتية

يطرح انتقال الأمن الدولي إلى منطوق الشبكات والبنى التحتية تحديات مركبة على مستوى السيادة والحكامة، إذ لم تعد الدولة الفاعل الوحيد القادر على التحكم في الموارد الأمنية الحيوية. فالبنى التحتية التي تشكل اليوم عصب الاستقرار—من طاقة واتصالات ونقل وتمويل—غالبا ما تدار ضمن شبكات عابرة للحدود، وبشراكات تضم فاعلين عموميين وخواص، وكيانات دولية، وشركات متعددة الجنسيات. ويفضي هذا التشابك إلى إعادة توزيع غير متكافئ للسلطة، حيث تقلص قدرة الدولة على التحكم المنفرد، وتوسع مساحة الاعتماد المتبادل.

وتتعد إشكالية السيادة حين تصبح حماية البنية التحتية رهينة لمعايير تقنية وتنظيمية تحدد خارج الإطار الوطني، أو عندما تتداخل المصالح الاقتصادية مع الاعتبارات الأمنية. ففي هذا السياق، لا تعني السيادة الانسحاب من الشبكات، بل القدرة على حكومتها: أي وضع قواعد واضحة لتقاسم المسؤوليات، وضمان الشفافية، وتحديد آليات المساءلة، وبناء قدرات وطنية للوقاية والاستجابة.

كما تبرز الحكامة متعددة المستويات كشرط أساسي لأمن البنى التحتية، إذ يتطلب الأمر تنسيقا أفقيا بين القطاعات، وتكاملا رأسيا بين المحلي والوطني والإقليمي، وتعاونًا دوليا يوازن بين الانفتاح والحماية. وبالنسبة للدول ذات المواقع الشبكية الحساسة—ومنها المغرب—فإن تحدي الحكامة لا ينفصل عن تعزيز السيادة الوظيفية: سيادة تقاس بقدرة الدولة على إدارة المخاطر، وحماية الاستمرارية، والتأثير داخل الشبكات، لا بمجرد السيطرة الترابية.<sup>4</sup>

### الفقرة الأولى: السيادة أمام هشاشة الشبكات العابرة للحدود

تكشف الشبكات العابرة للحدود عن مفارقة بنيوية في مفهوم السيادة المعاصرة، إذ تمنح الدول فرصا غير مسبوقه للاندماج والنمو، لكنها في الوقت ذاته تعرضها لهشاشة متزايدة ناتجة عن الاعتماد الوظيفي المتبادل. فكلما ازداد اندماج الدولة داخل

<sup>1</sup> محمد فايز فرحات، القوة غير المتماثلة في النظام الدولي، المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، القاهرة، 2023، ص 58-76.

<sup>2</sup> المديرية العامة لأمن نظم المعلومات (المغرب)، الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، الرباط، 2023، ص 25-43.

<sup>3</sup> سمير فرج، تحولات الردع في عصر الشبكات، دار المعارف، القاهرة، 2021، ص 131-148.

<sup>4</sup> نبيل فؤاد، حوكمة البنى التحتية والأمن السيادي في عصر العولمة، دار الشروق، القاهرة، 2023، ص 39-58.

شبكات الطاقة والاتصال والنقل والتمويل، تقلص هامش تحكمها المنفرد في أمن هذه الشبكات، وأصبحت سيادتها مشروطة بقدرتها على إدارة مخاطر لا تتحكم في جميع عناصرها.<sup>1</sup>

وتبرز هذه الهشاشة بوضوح في مجال الطاقة، حيث أظهرت أزمة الإمدادات الأوروبية بعد 2022 أن الدول الأكثر اندماجا في شبكات طاقة عابرة للحدود كانت الأكثر عرضة للصدمات. فقد أدى اضطراب إمدادات الغاز إلى ارتفاع غير مسبوق في أسعار الكهرباء والوقود، وتزايد الضغوط الاجتماعية والسياسية داخل دول لم تتعرض لأي تهديد عسكري مباشر. ويكشف هذا المثال أن السيادة الطاقية لم تعد مسألة إنتاج محلي فقط، بل مسألة تنوع مصادر، وتأمين شبكات، وبناء مرونة مؤسسية قادرة على امتصاص الصدمات.<sup>2</sup>

وفي المجال الرقمي، تتضاعف مظاهر الهشاشة، نظرا للطابع اللامركزي للشبكات، وصعوبة ضبطها قانونيا وأمنيا. وتشير معطيات حديثة إلى أن تعطل عدد محدود من الكابلات البحرية أو مراكز البيانات يمكن أن يؤثر في قطاعات واسعة من الاقتصاد الوطني، بما في ذلك الخدمات المالية، والنقل، والتجارة الإلكترونية. وقد سجلت بعض الدول خسائر بمليارات الدولارات خلال أيام قليلة نتيجة أعطال تقنية أو هجمات سيبرانية استهدفت عقدا رقمية خارج نطاق سيادتها المباشرة.<sup>3</sup>

وتتجلى هذه الإشكالية أيضا في سلاسل التوريد العالمية، حيث أظهرت الأزمات المتتالية أن أي خلل في عقدة لوجستية واحدة قد ينتقل بسرعة عبر الشبكة ليصيب دولا بعيدة جغرافيا. فالسيادة الاقتصادية تصبح في هذه الحالة رهينة بسلامة مسارات لا تقع كلها داخل الإقليم الوطني، ما يفرض إعادة تعريف مفهوم الحماية ليشمل القدرة على التوقع والتنسيق الدولي، لا الاكتفاء بالسيطرة المحلية.

وفي السياق المغربي، تتخذ هذه الهشاشة بعدا خاصا بحكم الموقع الشبكي للمملكة داخل منظومات الملاحة البحرية والطاقة والتجارة. فاعتماد الاقتصاد الوطني على موانئ كبرى، وممرات بحرية استراتيجية، وشبكات ربط إقليمي، يجعل السيادة الأمنية مرتبطة ارتباطا وثيقا بأمن هذه الشبكات، وبقدرة الدولة على حمايتها والتأثير في حكومتها، رغم الطابع العابر للحدود الذي يميزها.<sup>4</sup>

ويجبل هذا الواقع على أن السيادة في عصر الشبكات لم تعد تعني الانغلاق أو الانسحاب، بل امتلاك أدوات المرونة والحوكمة التي تسمح بتقليص الهشاشة، وتعزيز القدرة على الصمود. فالدولة السيادية اليوم هي التي تدير اعتمادها المتبادل بذكاء، وتحول الانكشاف الشبكي من مصدر ضعف إلى مجال للنفوذ والمبادرة داخل النظام الدولي المعاصر.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> نبيل فؤاد، السيادة الوظيفية في عالم مترابط، دار الشروق، القاهرة، 2022، ص 61-79.

<sup>2</sup> وكالة الطاقة الدولية:

.Energy Security and Resilience Report 2023, Paris, 2023, pp. 45-63

<sup>3</sup> International Telecommunication Union (ITU), Global Digital Infrastructure Vulnerabilities,

.Geneva, 2023, pp. 18-34

<sup>4</sup> المعهد الملكي للدراسات الاستراتيجية (المغرب)، المغرب والشبكات الاستراتيجية العابرة للحدود، الرباط، 2023، ص 29-47.

<sup>5</sup> أحمد يوسف أحمد، الدولة والاعتماد المتبادل في النظام الدولي، دار الشروق، القاهرة، 2021، ص 97-115.

## الفقرة الثانية: نحو مقارنة متعددة المستويات لحوكمة الأمن الدولي

يفرض تعقد التهديدات المرتبطة بالبنى التحتية العابرة للحدود اعتماد مقارنة متعددة المستويات لحوكمة الأمن الدولي، تتجاوز منطق التدبير السيادي الأحادي نحو نماذج تشاركية تقوم على توزيع الأدوار والمسؤوليات بين فاعلين وطنيين وإقليميين ودوليين. فالأمن في عصر الشبكات لا ينتج داخل حدود الدولة فقط، بل يبنى عبر تفاعلات معقدة تشمل دول العبور، والهيئات التنظيمية، والشركات المشغلة، والمؤسسات الدولية، ما يجعل من التنسيق شرطاً بنويًا للاستقرار.<sup>1</sup>

وتظهر التجربة الأوروبية في مجال أمن الطاقة مثالا واضحا على هذا التحول، إذ دفعت أزمة الغاز بعد سنة 2022 الاتحاد الأوروبي إلى إنشاء آليات تنسيق مشتركة، شملت تقاسم المخزونات الاستراتيجية، وتوحيد خطط الطوارئ، وتطوير منصات إنذار مبكر. وتشير معطيات رسمية إلى أن هذه الآليات ساهمت في تقليص مخاطر الانقطاع الطاقى بنسبة تقارب 30٪ خلال شتاء 2023 مقارنة بالسيناريوهات الأولية، ما يعكس فعالية الحكامة متعددة المستويات في مواجهة صدمات عابرة للحدود.<sup>2</sup>

وفي المجال الرقمي، تتجلى ضرورة هذه المقاربة في مواجهة الهجمات السيبرانية التي تستهدف البنى التحتية الحيوية. فوفق تقارير دولية، ارتفع عدد الهجمات السيبرانية ذات الطابع الاستراتيجي على شبكات الطاقة والنقل والمصارف بأكثر من 40٪ بين سنتي 2020 و2023، وهو ما دفع عددا من الدول إلى إبرام اتفاقيات تعاون تقني وتبادل معلومات مع هيئات دولية وشركات متخصصة، باعتبار أن الحماية الفعالة لا يمكن تحقيقها عبر أدوات وطنية معزولة.<sup>3</sup>

كما تبرز إدارة سلاسل الإمداد العالمية أهمية الحكامة المتعددة المستويات، حيث أظهرت أزمة كوفيد-19 أن غياب التنسيق الدولي في الموانئ والنقل البحري أدى إلى تعطل ما يفوق 20٪ من حركة الشحن العالمية في ذروة الأزمة، قبل أن يتم احتواء الوضع عبر آليات تنسيق بين الدول، والمنظمات الدولية، ومشغلي الموانئ وشركات النقل.<sup>4</sup> ويبرز هذا المثال أن الأمن اللوجستي لا يمكن ضمانه دون شراكات عابرة للقطاعات والمستويات.

وفي السياق المغربي، تكتسي هذه المقاربة أهمية خاصة بالنظر إلى الموقع الشبكي للمملكة داخل منظومات الملاحة البحرية والطاقة والتجارة الدولية. فتعزيز أمن موانئ كطنجة المتوسط، أو شبكات الربط الطاقى والرقمي، يقتضي تنسيقا دائما مع شركاء إقليميين وأوروبيين، ومع فاعلين خواص يشغلون هذه البنى، وهو ما يجعل الحكامة المتعددة المستويات أداة أساسية لتحويل الموقع الشبكي من مصدر هشاشة إلى رافعة استقرار ونفوذ.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> نبيل فؤاد، حوكمة الأمن في عصر الاعتماد المتبادل، دار الشروق، القاهرة، 2022، ص 88-104.

<sup>2</sup> European Commission, EU Energy Security and Coordination Report, Brussels, 2023, pp. 17-29.

<sup>3</sup> International Telecommunication Union (ITU), Cybersecurity and Critical Infrastructure Protection, Geneva, 2023, pp. 41-56.

<sup>4</sup> UN Conference on Trade and Development (UNCTAD), Global Supply Chains and Resilience Report, Geneva, 2022, pp. 9-23.

<sup>5</sup> المعهد الملكي للدراسات الاستراتيجية (المغرب)، المغرب وأمن الشبكات الاستراتيجية، الرباط، 2024، ص 52-71.

إن أمن البنى التحتية في النظام الدولي المعاصر لم يعد مسألة سيادية خالصة، بل مجالاً لحكومة مركبة، تتطلب قدرة على التنسيق، وتوزيع المسؤوليات، وبناء الثقة بين الفاعلين. ومن ثم، فإن المقاربة متعددة المستويات لا تمثل خياراً تنظيمياً فحسب، بل شرطاً استراتيجياً لضمان استمرارية النظم الحيوية، والحفاظ على حد أدنى من الاستقرار داخل نظام دولي شديد الترابط والتقلب.<sup>1</sup> خاتمة:

خلص هذا المقال إلى أن الأمن الدولي يشهد تحولاً بنويًا عميقاً، يتمثل في انتقال مركز ثقله من الجغرافيا إلى البنية التحتية، ومن السيطرة على الأرض إلى حماية النظم الحيوية والشبكات العابرة للحدود. فقد بين التحليل أن التهديدات المعاصرة لم تعد تستهدف المجال الترابي للدولة بقدر ما تستهدف قدرتها على ضمان استمرارية الوظائف الأساسية التي تقوم عليها الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. وهو ما يجعل من الأمن ووظيفة استمرارية قبل أن يكون وظيفة سيطرة. وأظهر المقال أن الشبكات الطاقية، والرقمية، واللوجستية تحولت إلى أدوات نفوذ فعلي في السياسة العالمية، تمارس من خلالها القوة بطرق غير مباشرة، وتعاد عبرها صياغة منطق الردع من صيغة جغرافية إلى صيغة شبكية. كما تبين أن السيادة في هذا السياق لم تعد تعني الانغلاق أو التحكم المنفرد، بل أصبحت مرتبطة بالقدرة على إدارة الاعتماد المتبادل، وتقليص الهشاشة، وبناء مرونة مؤسساتية قادرة على الصمود أمام الصدمات العابرة للحدود. وفي المقابل، أبرز المقال أن هذا التحول يطرح تحديات كبرى على مستوى الحكامة، حيث تتراجع قدرة الدولة على الضبط الأحادي لصالح نماذج متعددة المستويات، تتقاسم فيها المسؤوليات بين فاعلين عموميين وخواص، وكيانات وطنية وإقليمية ودولية. وهو ما يفرض إعادة تعريف دور الدولة من فاعل مهيم إلى منسق استراتيجي يضبط القواعد، ويؤمن الاستمرارية، ويضمن التوازن بين الانفتاح والحماية.

وانطلاقاً من هذه الخلاصات، يمكن اقتراح جملة من المقترحات:

**أولاً،** ضرورة إدماج أمن البنية التحتية ضمن صلب الاستراتيجيات الوطنية للأمن، وعدم التعامل معه كملف تقني أو اقتصادي معزول عن رهانات السيادة.

**ثانياً،** تعزيز المقاربة متعددة المستويات في حكمة الأمن، عبر تطوير آليات تنسيق بين القطاعات، وبناء شراكات مؤطرة مع الفاعلين الخواص، وتكثيف التعاون الإقليمي والدولي في مجال حماية الشبكات الحيوية.

**ثالثاً،** الاستثمار في بناء المرونة المؤسسية، من خلال تنويع مصادر الطاقة، وتأمين سلاسل الإمداد، وتطوير قدرات الاستشراف وإدارة المخاطر بدل الاقتصار على ردود الفعل.

**رابعاً،** بالنسبة للمغرب، يقتضي الموقع الشبكي الاستراتيجي للمملكة الانتقال من منطق حماية المنشآت إلى منطق إدارة المنظومات، بما يحول البنية التحتية الوطنية من مصدر هشاشة محتمل إلى رافعة نفوذ واستقرار إقليمي.

**خامساً،** فتح آفاق بحثية متعددة التخصصات تجمع بين العلوم السياسية، والدراسات الاستراتيجية، والاقتصاد، وعلوم الشبكات، لفهم التحولات العميقة التي تمس طبيعة الأمن والسيادة في النظام الدولي المعاصر.

<sup>1</sup> جمال زهران، الحوكمة الأمنية في النظام الدولي الجديد، دار العربي للنشر، القاهرة، 2023، ص 119-137.

وختلاصة القول، إن تحول الأمن الدولي من الجغرافيا إلى البنية التحتية لا يعكس مجرد تغير في أدوات التهديد، بل يعبر عن إعادة صياغة شاملة لمنطق السياسة العالمية. ومن ثم، فإن استيعاب هذا التحول والتفاعل معه بوعي استراتيجي يشكل شرطا أساسيا للحفاظ على الاستقرار، وتعزيز السيادة الوظيفية، وبناء أمن دولي قادر على الصمود في عصر الشبكات العابرة للحدود.