

الحق في الماء والتغير المناخي في تونس

د. حسين الرحيلي

متخصص في التنمية والتصرف في الموارد



annd
Arab NGO Network
for Development
شبكة المنظمات العربية
غير الحكومية للتنمية

يُشرّر هذا التقرير كجزء من سلسلة تقارير الراصد العربي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية (AWR) لشبكة المنظمات العربية غير الحكومية للتنمية (ANND). يُعد تقرير الراصد العربي منشأً دورياً تصدره الشبكة ويركّز كل إصدار على حق معين وعلى السياسات والعوامل الوطنية والإقليمية والدولية التي تساهُم في انتهاكه. يتم تطوير تقرير الراصد العربي من خلال عملية تشاركية تجمع ما بين أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك المجتمع المدني، والخبراء في المجال، والأكاديميين، وممثلي الحكومة في كل من البلدان الواردة في التقرير، وذلك كوسيلة لزيادة ملكية التقرير في ما بينهم وضمان توطينه وتعزيز صلته بالسوق.

يركّز التقرير السابع للراصد العربي على موضوع الحق في المياه. وقد اعد بهدف تقديم تحليل شامل ونقدّي لوضع الحق في المياه في المنطقة كذلك في سياق التغيرات المناخية التي تشهدها المنطقة. ويُؤمل أن تشكّل المعلومات والتحليلات المقدّمة منصة للدعوة إلى إعمال هذا الحق للجميع.

تعّبر الآراء الواردة في هذه الوثيقة عن رأي المؤلّف حصراً، ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر شبكة المنظمات العربية غير الحكومية للتنمية، Brot für die Welt، أو المساعدات الشعبية النرويجية.

بيروت، حقوق النشر © 2025. جميع الحقوق محفوظة.

التقرير صادر عن **شبكة المنظمات العربية غير الحكومية للتنمية**. يمكن الحصول عليه من الشبكة أو يمكن تحميله عن الموقع:

<http://www.annd.org>

يُحظر إعادة إنتاج هذا التقرير أو أي جزء منه أو استخدامه بأي طريقة كانت من دون إذن خطّي صريح من الناشر باستثناء استخدام الاقتباسات الموجزة.

بدعم من



Norwegian People's Aid

الحق في الماء والتغير المناخي في تونس

د. حسين الرحيلي

متخصص في التنمية والتصرف في الموارد

متخصص في التنمية والتصرف في الموارد، مدير بإحدى الشركات الخاصة ويدرس بكلية العلوم بتونس. كما سبق له ان درس بالمعهد العالي لعلوم وتكنولوجيا البيئة ببرج السدرية والمدرسة الوطنية للمهندسين بقابس. مكون في العديد من المجالات الاقتصادية والتنموية والتصرف في الموارد، إضافة إلى قضايا الحكومة والسلطة المحلية والانتقال العادل في ظل التحولات المناخية.

نشر العديد من المقالات والوثائق البحثية والكتب، أهمها: التنمية في تونس-الاقتصاد التونسي بين فشل الساسة وأحلام الفقراء-الماء والعدالة الاجتماعية في الغوض المنجمي-العولمة ما بعد الكورونا-الاقتصاد الاجتماعي التضامني-مستقبل التنمية بالغوض المنجمي-تأثير التحولات المناخية على الواحات التونسية-سياسات البنك الدولي في مجال الماء وصرف الصحي بتونس، وأخيرا (سبتمبر 2025) كتاب ”الدولة الاجتماعية - هل يمكن تحقيقها في تونس



المحتويات

06	المقدمة
07	السياق الوطني العام لمشكل المياه في تونس
08	الماء والانسان: البداية والنهاية
09	التحول المناخي في تونس والحق في المياه
09	التغير المناخي في تونس
09	تأثير التغير المناخي على الموارد المائية
11	تراجع في الموارد المائية والحق في الماء: المعادلة الصعبة
15	تطور المسار القانوني والتشريعي المتعلق بالماء وتأثيراته الاقتصادية والاجتماعية
15	المسار القانوني والتشريعي للماء
16	الماء والتوزيع العقاري للأراضي الفلاحية
17	السياسات العامة في مجال الماء والصرف الصحي: بين فشل الخيارات المحلية وهيمنة التمويل الاجنبي المدعم للخاصة
17	السياسات العامة للمياه
19	التمويل الاجنبي للماء: الأولوية للخاصة
19	شح المياه وسياسات الهيدروجين الاحضر
21	أي حلول ممكنة لحماية الحق في الماء في ظل التغير المناخي
23	الخاتمة
24	المراجع

01

المقدمة

يمثل الحق في الماء أحد أهم الحقوق الاقتصادية والاجتماعية للإنسان. فقد أجمعت مختلف العهود الدولية والدساتير على كونية هذا الحق وضرورته الحياتية. لذلك، لا يُعد ضمان هذا الحق منّة من الحكومات أو الدول، بل هو واجب تحقّقه كرامة المواطنين وحقّهم في الحياة.

إلا أنّ هذا الحق الكوني أصبح في السنوات الأخيرة مهدّداً تحت تأثير شحّ المياه المرتبط أساساً بالتغيير المناخي، ولا سيّما في دول حوض البحر الأبيض المتوسط. فقد أصبح المواطن التونسي، على سبيل المثال، يعيش منذ 30 مارس 2023 وفق نظام القطع الدوري لمياه الشرب، وذلك بناءً على رزنامة محدّدة.

في السياق عينه، أقرّت الحكومة العديد من الإجراءات التقييدية على استعمال المياه في بعض الخدمات التي تعتمد عليها، مثل غسل السيارات، وصيانة المناطق الخضراء، والمتزّهات العامة، وغيرها من المرافق التي تؤثّر بشكل مباشر أو غير مباشر في إطار عيش السكان ونظافة محیطهم. وقد امتدّت تأثيرات نقص المياه إلى القطاع الفلاحي أيضًا، حيث اتّخذت السلطات التونسية إجراءات يقطع المياه عن المناطق السقوية وعن صغار الفلاحين الذين يستغلّون مساحات محدودة من الأراضي لتأمين الحد الأدنى من متطلبات حياتهم وحياة أسرهم.

02

السياق الوطني العام لمشكلة المياه في تونس

أصبح الحق الكوني في الماء بالنسبة للمواطن مهدّداً، وبدأآلاف الفلاحين الصغار يفقدون القدرة على استغلال أراضيهم الزراعية بسبب شح الموارد المائية وسياسات قطع المياه. وفي المقابل، تواصل أجهزة الدولة دعم الإنتاج الفلاحي الاستهلاكي للمياه والموجه للتصدير، بما يخدم مصالح رأس المال المحلي والأجنبي.

ليست هذه السياسات الوطنية العامة التي نعيشها اليوم في تونس وليدة الصدفة، بل هي نتيجة تنمية سياسات وخيارات وتوجهات سياسية واقتصادية واجتماعية وتشريعية امتدّت لأكثر من ستين عاماً، وكانت موجّهة في أغلب الأحيان بشروط وتعليمات ورؤى الجهات المانحة للقروض والمساعدات المالية. وينضاف إلى ذلك ما تسبّبه التحولات المناخية من تأثيرات مباشرة في الموارد المائية في مختلف دول العالم.

وقد أكّد التقرير الوطني حول المياه في تونس لسنة 2023، الصادر عن وزارة الفلاحة والموارد المائية، أن التساقطات المطرية تراجعت بنحو 20% بين سنتي 2020 و2023، ما أثر مباشرة على إيرادات السدود. وقد انعكس ذلك على استدامة التزود بمياه الشرب، ولا سيما بالنسبة لسكان 13 محافظة.

كما يتمثّل السياق الجديد والمتجدد، في ظلّ شح المياه واتساع خارطة العطش على المستوى الوطني، في إقدام السلطات التونسية على إمضاء اتفاقيات مع عدد من الدول الأوروبية تتعلق بإنتاج وتصدير الهيدروجين الأخضر، في إطار موجة التوجّه نحو الطاقات المتجددة. غير أنّ هذه المشاريع قد تكون على حساب مواردنا المائية الشحّية أصلًا، ما يشكّل تهديداً مباشراً للحق في الماء بالنسبة للسكان.

03

الماء والانسان: البداية والنهاية

المطروح اليوم هو التالي: هل ما زالت هذه الثقافة، التي تأقلمت تاريخياً مع طبيعة المناخ وندرة الماء، قائمة في حاضرنا؟

ارتبط التاريخ الإنساني ارتباطاً وثيقاً بالمياه، إذ لم تعرف البشرية حضارة واحدة نشأت بمعزل عن الماء ومصادره. وانطلاقاً من هذه الأهمية، كثفت البحوث العلمية الحديثة، ولا سيما خلال العشرين سنة الأخيرة، جهودها لاستكشاف الماء وأشكاله وخصائصه.

إنَّ هذه الأهمية القصوى للمياه ليست حديثة ولا ناتجة عن التقدم العلمي فحسب. فقد أدرك الإنسان، منذ وعيه الأول بذاته ومنذ تحديد شروط تفاعله الطبيعي مع محیطه، أنَّ الماء يمثل أساس الحياة ومحور تطويرها. فلا زراعة ولا بناء ولا صناعة من دونه، حتى بدا وكأنَّ الماء هو بداية الحياة ونهايتها.

فإذا كان الإنسان القديم قد أقام حضاراته حول الماء وبفضله، فإنَّ الإنسان الحديث شيد مدنًا فوق الماء نفسه. ولم يعد الماء مجرد مادة مخصصة للاستعمال المنزلي، بل تحول إلى فضاء يحتضن أنشطة متعددة للسكن والسياحة والخدمات. وبهذا أصبح الماء شريانًا للحياة والإنتاج داخل علاقة متشابكة ومعقدة بين الإنسان ومحیطه المائي.

إنَّ علاقة تونس بالماء علاقة استثنائية وذات خصوصية، إذ إنَّ موقعها الجغرافي يجعلها بلاداً شبه جاف، ولا تتجاوز التساقطات المطرية على المستوى الوطني معدل 450 ملم سنوياً. وبذلك تُعد تونس بلاداً يعاني من ندرة المياه. ولهذا السبب استقرت مختلف الحضارات قرب عيون الماء ومصادره، أو شيدت طرقاً ومسارات وقنوات لنقل المياه. فقد أنشأ الرومان الحنایا الممتدة من زغوان، حيث يوجد معبد المياه الروماني، إلى العاصمة قرطاج لنقل المياه. كما شيد المسلمون الفسقیات الكبرى في القیروان. أما سكان الجنوب التونسي، وللتکیف مع ندرة الماء، فقد ابتكروا بدورهم الفسقیات لتجمیع میاه الأمطار. لقد كانت ندرة المياه في تونس وراء بناء جميع أشكال البنی المائیة التي تکیفت مع خصوصیات كل منطقة. غير أنَّ السؤال

04

التحول المناخي في تونس والحق في المياه

التغير المناخي في تونس

في هذا الإطار، ولتوفير المعلومات العلمية الدقيقة حول مجل مجمل السيناريوهات المحتملة لتونس نتيجة التحولات المناخية، أجز المعهد الوطني للرصد الجوي خلال الفترة ما بين 2014 و2017 سلسلة من الدراسات والبحوث، اعتمد فيها على منهجية الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ (GIEC). وقد أسفرت هذه الأعمال عن النتائج التالية:

- بالنسبة إلى درجات الحرارة: ارتفاع من 1 إلى 1.8 درجة على المستوى الوطني في أفق 2050
- بالنسبة إلى التساقطات المطرية: 1 إلى 14% على المستوى الوطني في أفق 2050

تُظهر هذه النتائج أن تونس ستكون عرضة لآثار كبيرة للتغير المناخي من حيث ارتفاع درجات الحرارة، وتراجع التساقطات التي يمكن أن يصل في بعض المناطق إلى ثلث التساقطات المطرية العادلة.

استناداً إلى التقرير الوطني لقطاع المياه في تونس لعام 2020 والتقرير ذاته لعام 2023، الصادر عن وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري على التوالي في عام 2021 وعام 2024، يمكن تلخيص أهم تأثيرات التغير المناخي على الموارد المائية في تونس خلال السنوات الخمس الأخيرة في الجدول التالي:

تسهم تونس بحوالي 0.07% من انبعاثات الغازات الدفيئة وفقاً لتقرير وزارة البيئة المقدم خلال قمة المناخ في باريس عام 2015. غير أنها تتأثر بشكل كبير بالتغير المناخي، مثل باقي دول منطقة البحر الأبيض المتوسط على ضفتيها الشمالية والجنوبية. وليس هذا التأثير وليد السنوات الأخيرة، بل يعود إلى أوائل التسعينيات. فقد صنف تقرير الأمم المتحدة حول المياه، الصادر في مارس 1995 بمناسبة اليوم العالمي للمياه، تونس ضمن 27 دولة دخلت مرحلة الإجهاد المائي.¹

ورغم هذا التصنيف المبكر، لم يظهر الوعي الرسمي والشعبي بهذه التحولات المناخية إلا في السنوات الأخيرة، مع توالي سنوات الجفاف، وتقلص التساقطات بشكل كبير، وارتفاع درجات الحرارة. وقد أدى هذا التأثير في الوعي إلى تكبد البلاد خسائر كبيرة، وسيستمر في تكبدتها، لا سيما في مجال الحق في المياه.

تأثير التغير المناخي على الموارد المائية

تشمل تجليات التغير المناخي عنصرين أساسين وهما درجات الحرارة والتساقطات. ويترك أي تغير في العنصر الأول تأثيراً مباشراً على العنصر الثاني. فقد بدأت تونس، مثل غيرها من بلدان العالم، تشعر بالظاهر القصوى للتغير المناخي وتأثيراته منذ فترة لا تقل عن ثلاثين عاماً.

الجدول 1: أهم تأثيرات التغير المناخي على الموارد المائية في تونس خلال السنوات الخمس الأخيرة

2023	2022	2021	2020	2019	
164	139	172	218	283	نسبة التساقطات على المستوى الوطني (%)
694	1109	804	791	2575	إيرادات السدود ² (مليون م³)
38	59	43	44	146	نسبة الإيرادات / المعدل العادي (%)
29.2	29.80	29.95	29.3	28.8	معدل درجات الحرارة في الصيف (°C)
121	137	142	-	118	كمية الماء المتباردة من السدود (مليون م³)
133	139	136	128	125	نسبة استغلال الموارد المائية الجوفية (%) على المستوى الوطني

المتمثلة في التغير المستمر للخريطة المطرية. إذ إن ارتفاع مستوى التساقطات لم يصاحبه بالضرورة زيادة في إيرادات السدود، ما يشير إلى أن المناطق الممطرة تقليدياً بدأت تفقد خصائصها المناخية التقليدية. ويتضح ذلك من الجدول السابق، حيث بلغت التساقطات على المستوى الوطني 218 مم في عام 2020، إلا أن إيرادات السدود لم تتجاوز 791 مليون متر مكعب. بينما في عام 2022، لم تتجاوز التساقطات 139 مم، إلا أن الإيرادات وصلت إلى 694 مليون متر مكعب، مما يدل على أن الأمطار في ذلك العام تركزت في مناطق أقصى الشمال والشمال الغربي، حيث تتركز معظم السدود، بينما كانت الأمطار في عام 2020 أكثر كثافة في مناطق الساحل والوطن القبلي والجنوب الشرقي. وكان الوضع مشابهاً في عام 2023، حيث بلغت التساقطات السنوية 164 مم، إلا أن الإيرادات لم تتجاوز 121 مليون متر مكعب، مما يدل على أن التغير المناخي يؤثر على الموارد المائية في تونس بشكل متعدد الأوجه.

لم تكن سنة 2024 أفضل حالاً، إذ استمر الجفاف متسرياً في تراجع التساقطات بحوالي 40% عن المعدل الطبيعي، وفق تقرير المعهد الوطني للرصد الجوي حول الميزان المناخي لسنة 2024، الصادر في مارس 2025. وقد أدى هذه الظروف المناخية الصعبة إلى انخفاض مخزون السدود إلى مستويات منخفضة، وهذه السدود توفر مياه الشرب لحوالي 13 محافظة³ يقطنها نحو 7

توضّح هذه المعطيات أن سنوات الجفاف المتالية من 2020 إلى 2025 أثرت بشكل كبير على الموارد المائية السطحية، ما أدى إلى انخفاض نسبة امتلاء السدود. كما أن ارتفاع درجات الحرارة في الصيف، التي بلغت ذروتها يوم 11 أغسطس 2021 بتسجيل درجة حرارة في الظل بمدينة القيروان بلغت 50.3 درجة مئوية، وفقاً لنشرة المعهد الوطني للرصد الجوي التونسي بتاريخ 12 أغسطس 2021، كان له أثر كبير على تبارد مياه السدود، الذي وصل إلى 142 مليون متر مكعب في عام 2021.

كما أن فقدان الموارد المائية من السدود لم يقتصر على التبارد فحسب، بل شمل أيضاً تراجع الإيرادات المائية. مقارنة بالمعدل الطبيعي، قد انخفضت من 146% في عام 2019 (آخر سنة ممطرة) إلى 44% في عام 2020، وصولاً إلى 38% فقط في عام 2023.

يمكن اعتبار هذا التراجع في إيرادات السدود متواافقاً مع انخفاض التساقطات المطرية منذ عام 2020، حيث بلغت 218 مم في عام 2020، لتصل إلى 139 مم فقط في عام 2022، وهي النسبة الأدنى خلال العشر سنوات الماضية، وفقاً للتقرير الوطني لقطاع المياه في تونس لعام 2023 الصادر عن وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري.

كما تبيّن المعطيات الواردة في الجدول السابق، أن تونس دخلت مرحلة جديدة من تأثيرات التغير المناخي،

² يوجد في تونس 37 سدًا كبيرًا و258 سدًا صغيرًا و940 بحيرة جبلية تصل قدرة تخزينها إلى حوالي 2.35 مليار م³ من المياه
³ محافظات الشمال الغربي وتونس الكبرى وبنزرت والوطن القبلي وولايات الساحل الثلاث

ملايين نسمة.

■ تراجع في الموارد المائية والحق في الماء: المعايدة الصعبة

وفقاً للتقرير الوطني لقطاع المياه في تونس لسنة 2023، بلغ عدد المشتركين في الشبكة العامة لمياه الشرب 3.08 مليون مشترك (يشمل المساكن والصناعيين والنزل ومحلات الخدمات والإدارات)، يمثلون حوالي 8.04 مليون مواطن ومواطنة. ويعكس ذلك نسبة ربط بالمناطق الحضرية (المدن) تصل إلى نحو 100%. أما في المناطق الريفية، فتشير الأرقام الرسمية الواردة في التقرير نفسه إلى أن عدد المستفيدين من مياه الشبكة العامة وصل إلى 1.99 مليون نسمة سنة 2023، في حين بلغ عدد المستفيدين من مياه الشرب المقدمة عبر مجتمع التنمية الفلاحية نحو 1.54 مليون نسمة. وبحسب نفس المصدر، يقدر عدد السكان المحروميين من مياه الشرب على المستوى الوطني بحوالي 200 ألف نسمة، جميعهم يقيمون في الأرياف. ورغم أن نسبتهم لا تتجاوز 1.5% من إجمالي عدد السكان، فإن هذا الرقم يظل مقلقاً، خصوصاً بعد مرور حوالي 69 سنة على استقلال البلاد.

هل يعني مجرد الربط بالشبكة العامة لمياه الشرب أو بشبكة مجتمع المياه التمتع الفعلي بحق مياه الشرب بشكل مباشر؟

التمتع بالحق في المياه ليس مجرد إجراء إداري أو فني يقتصر على ربط المساكن بالشبكات العامة لمياه الشرب، بل يُعد التزاماً على عاتق الدولة لتوفير مياه صالحة للشرب ذات جودة جيدة، وبشكل مستدام ومتواصلاً لجميع السكان على قدم المساواة. كما يشمل الحق في المياه التزام الدولة بتوفير الكميات الكافية من المياه لتلبية احتياجات السكان من الغذاء والملابس وتهيئة بيئة معيشية نظيفة وصحية.

وبناءً على ما سبق، فإن نسب الربط بالشبكة العامة لمياه الشرب، سواء في المدن أو الأرياف، والتي تم استعراضها سابقاً والمنصوص عليها في التقرير الوطني لقطاع المياه في تونس لسنة 2023، لا تعني بالضرورة أن التمتع بالحق في المياه قد تحقق عملياً. إذ إن تراجع الموارد المائية خلال السنوات الخمس المشار إليها في الجدول السابق، والذي ارتبط أساساً بتواصل سنوات الجفاف، أగبر الحكومة على اتخاذ إجراءات للحد من حق التمتع بالمياه، وخاصة مياه الشرب، أو المياه المخصصة للري بالنسبة للفلاحين الصغار.

يرتبط الحق في الماء ارتباطاً وثيقاً بالحق في الحياة للإنسان. وقد تم التأكيد على هذا الحق في جميع المواثيق الدولية، لا سيما في العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية⁴، في الجزء الثالث - المادة 11 - المتعلقة بالحق في الغذاء والكساء والمأوى وظروف المعيشة اللاحقة.

إلا أنه في تونس، لم يُعترف بالحق في الماء كحق دستوري إلا بمقتضى دستور 2014، وتحديداً في الفصل 44. غير أن إقرار هذا الحق في الدستور لم يدم طويلاً، إذ بعد إلغاء دستور 2014 واستبداله بدستور 2022، تحول الحق في الماء إلى مجرد مهمة تقع على عاتق الدولة لتوفيرها وفق إمكاناتها، كما ورد في الفصل 48: «على الدولة توفير الماء الصالح للشرب للجميع على قدم المساواة».

لا يقتصر الحق في المياه على مياه الشرب فحسب، بل يشمل أيضاً المياه الازمة لتوفير الغذاء والملابس وتحسين مستوى معيشة المواطنين⁵، بغض النظر عن مكان إقامتهم سواء في الريف أو المدينة.

إلا أن التركيز ينصب دائماً على مياه الشرب، باعتبارها المياه الضرورية لحياة الإنسان ومستوى معيشته، وهو ما دفع معظم الدول إلى إنشاء مؤسسات عامة متخصصة لتوفير مياه الشرب للسكان.

أنشأت تونس عام 1968 مؤسسة عامة تُعرف باسم «الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه»، وهي معنية بتوفير مياه الشرب للسكان في المناطق الحضرية أي المدن فقط. أما سكان الأرياف، فقد تركوا لمصيرهم ووسائلهم التقليدية في الحصول على مياه الشرب.

إلا أنه مع تطور الأرياف، خاصة منذ بداية التسعينيات، وتشكل تجمعات سكنية ريفية عوضت الشكل التقليدي للريف الذي كان يتميز بالمساكن البدائية (الأكواخ) والمتباعدة، أصبح جزء من هذه التجمعات مرتبطاً بالشبكة العامة لمياه الشرب. أما بقية سكان الأرياف، فقد وفرت لهم الدولة تجمعات للتنمية الفلاحية⁶ (GDA) في إطار نظام الاشتراك في مياه الشرب، وفقاً للأمر عدد 74 لسنة 1974 المؤرخ في 20 يوليو 1974، والأمر عدد 958 لسنة 1976 المؤرخ في 5 نوفمبر 1976، والأمر عدد 456 لسنة 1997 المؤرخ في 8 مارس 1997.

⁴ تم اعتماد العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية من طرف الأمم المتحدة بتاريخ 16 سبتمبر 1966 ودخل حيز النفاذ بتاريخ 03 يناير 1976

⁵ تعني بها المياه الافتراضية التي يتمتع بها الإنسان دون أن يراها

⁶ مجتمع التنمية الفلاحية: هي هيكل تعمل على تجميع الفلاحين للاشتراك في توفير مياه الري والشرب بمناطقهم بعدم تفاصيلها ل بهذه المجموعات التي تفاصيلها تفاصيلها

مرتفعة نسبياً، تبقى لشهر متتالية بدون مياه شرب نتيجة تراجع مياه الضخ من الآبار الجوفية التي تأثرت بانخفاض التساقطات على مدى سنوات عديدة، خاصة في مناطق الوسط والجنوب. وبناءً عليه، فإن تأثير الحق في المياه، وخاصة مياه الشرب، لم يقتصر على المناطق التي تعتمد على السدود فحسب، بل أصبح يشمل تقريباً كل المناطق.

ولكي نقيم فعلياً تراجع التمتع بالحق في المياه بفعل التغير المناخي في تونس، سنعتمد على المعطيات والإحصاءات والأرقام الصادرة عن المرصد التونسي للمياه⁷ التابع لجمعية «نوماد 08»، والذي يُعد أحد المصادر الوطنية الأكثر جدية ومصداقية. من خلال تطبيقه التي ترصد انقطاعات المياه في مختلف الجهات والاحتجاجات الاجتماعية المرتبطة بالمطالبة بالحق في المياه.

وسننسعى أن يقتصر هذا التقرير على المعطيات الواردة في الموقع الإلكتروني لتطبيق «WATCH WATER» للسنوات 2022 و2023 و2024 و2025 وصولاً إلى شهر مارس. وتعتبر المعطيات المتوفرة في التطبيق المشار إليه، بال比利时ات المرتبطة بالماء للأسباب التالية:

- جودة مياه الشرب
- التسرب من القنوات
- احتجاجات للمطالبة بالحق في الماء
- انقطاع الماء

ونظراً لكثافة المعطيات والأرقام الواردة على منصة المرصد التونسي للمياه حول انقطاع الماء، وفي ضوء حجم التقرير، سوف نقدم الإحصاءات المتعلقة بسنة 2022 موزّعة وفق الأشهر، كمثال على تأثير الحق في الماء بالتغير المناخي.

ويمكن تلخيص تطور عدد انقطاعات المياه وفق الـشهر لسنة 2022 من خلال الرسم البياني التالي:

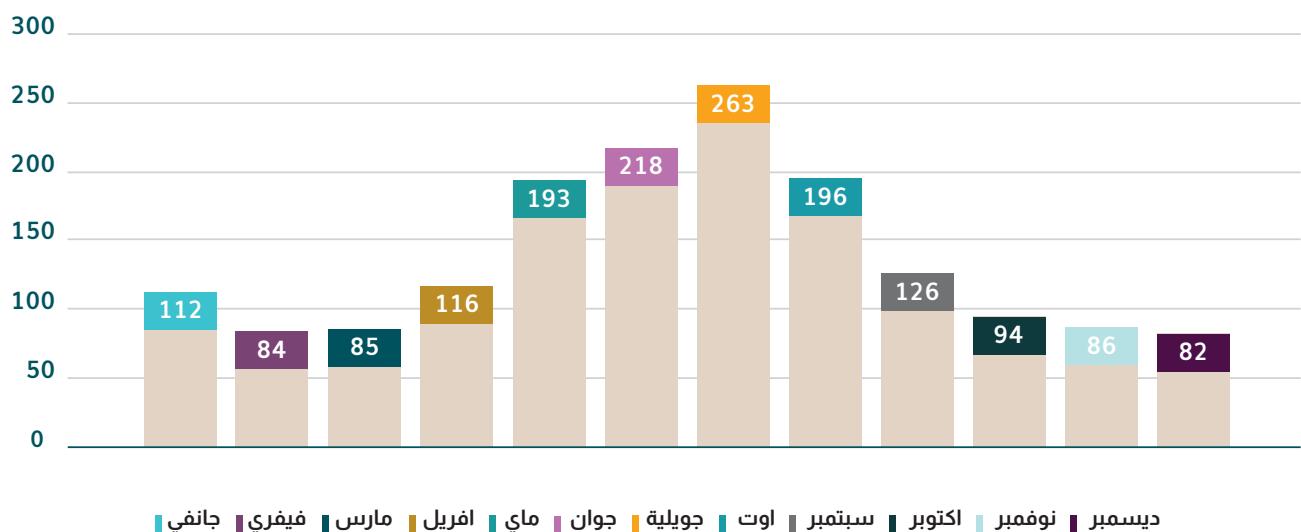
في هذا الإطار، ونظرًا لتراجع مخزون السدود، وخاصة خلال سنة 2023 التي شهدت انخفاضاً كبيراً في التساقطات، لا سيما في المناطق التي تتركز فيها أغلب سدود البلاد، اتخذت الحكومة بتاريخ 30 مارس 2023 عدة قرارات تهدف إلى تنفيذ سياسة تقشفية لمواجهة شح المياه الناتج عن التغير المناخي. ويمكن تلخيص هذه القرارات، التي تم الإعلان عنها في بيان صادر عن وزارة الفلاحة والموارد المائية ونقلته «وكالة إفريقيا تونس للأنباء» الحكومية، في النقاط التالية:

- اعتماد نظام القطع الدوري لمياه الشرب يومياً من الساعة 9 ليلاً إلى الساعة 6 صباحاً من اليوم التالي
 - منع استعمال مياه الشرب في التنظيف أو غسل السيارات أو رش المساحات الخضراء الخاصة أو المساحات العامة
 - منع مياه الري بالعديد من المناطق السقوية العامة، والتي عادة ما يستعملها الفلاحين الصغار
 - منع زراعة الغراسات والخضروات المستهلكة للماء وبناءً على هذه القرارات، يمكن القول أن مواجهة التغير المناخي وتأثيراته على الموارد المائية يجري على حساب التمتع بالحق في المياه للسكان. فلم تشمل القرارات إجراءات مماثلة تجاه أصحاب النزل أو الصناعيين الذين يستغلون موارد مائية هامة، مثل صناعة النسيج والجلود والصناعات الغذائية. هذا بالإضافة إلى الاستنزاف الكبير للموارد الجوفية الذي تقوم به الشركات الحكومية المستغلة للفوسفات، سواء على مستوى الاستخراج والغسل، أو على مستوى التحويل.
- ويتواصل العمل بهذه الإجراءات التقشفية في مجال مياه الشرب والري حتى اليوم، ما عمق الأوضاع المعيشية للسكان وأثر على مستوى معيشتهم. إذ إن انقطاع المياه لم يحدث عملياً وفق الرزنامة التي أعلنتها الحكومة في قراراتها، بل تشهد مناطق عدة انقطاع المياه لأيام متتالية وفي أوقات مختلفة من اليوم. كما أن بعض المناطق الداخلية، وخاصة تلك الواقعة في مواقع

⁷ تأسس المرصد التونسي للماء سنة 2016 من طرف جمعية "نوماد 08" وقام بتطوير تطبيق "WATCH WATER" للتبلغ بالانقطاعات والاحتجاجات المطالبة بالماء موقع التطبيق الإلكتروني WATCHWATER.TN.

◀ الشكل رقم 1: تطور عدد انقطاعات الماء وفق الاشهر لسنة 2022 ◀

تطور عدد انقطاعات الماء وفق الاشهر لسنة 2022



يُظهر الرسم البياني بوضوح أن عدد انقطاع الماء يرتفع بشكل كبير من شهر مايو إلى شهر سبتمبر، بسبب ارتفاع استهلاك المياه في الصيف، خاصة المياه الشرب، مع تراجع في الكميات المتأتية. ويضطر المسؤولون، بشكل غير معلن، إلى اتخاذ إجراءات قطع المياه، ما يربك السكان ويؤثر بشكل كبير على حياتهم اليومية، حيث يُضطرون إلى التوقف عن العديد من الأنشطة والواجبات المرتبطة بالمياه. كما دفعت

ويمكن تلخيص تطور عدد التبليغات المرتبطة بالحق في المياه، خلال السنوات الأربع الأخيرة في الجدول التالي:

يُظهر الرسم البياني بوضوح أن عدد انقطاع المياه يرتفع بشكل كبير من شهر مايو إلى شهر سبتمبر، بسبب ارتفاع استهلاك المياه في الصيف، خاصة المياه الشرب، مع تراجع في الكميات المتأتية. ويضطر المسؤولون، بشكل غير معلن، إلى اتخاذ إجراءات قطع المياه، ما يربك السكان ويؤثر بشكل كبير على حياتهم اليومية، حيث يُضطرون إلى التوقف عن العديد من الأنشطة والواجبات المرتبطة بالمياه. كما دفعت

◀ الجدول رقم 2: تطور عدد التبليغات المرتبطة بالحق في المياه، خلال السنوات الأربع الأخيرة ◀

حتى مارس 2025	2024	2023	2022	
419	2693	1893	2299	عدد التبليغات
361	2153	1592	1655	عدد انقطاعات المياه
86%	79%	84%	72%	نسبة عدد الانقطاعات من عدد التبليغات

ويستفيد من هذا شح المياه وتردي جودة المياه الشركات الخاصة التي تستثمر، برص من الدولة، في تعبئة المياه الجوفية في مناطق تعاني من شح المياه ويعاني سكانها من العطش والانقطاعات المتواصلة للمياه، مثل محافظات القิروان وسيدي بوزيد وقفصة، وفق المرصد التونسي للمياه - منصة WATCHWATER.TN). وبحسب تقرير المعهد الوطني للاستهلاك الصادر في يونيو 2021، فقد تطور عدد الشركات المختصة في تعبئة المياه من 6 شركات عام 1989 إلى 29 شركة عام 2020.

ترك التغير المناخي تأثيراً مباشراً على الحق في المياه لجميع التونسيات والتونسيين، سواء على المستوى الكمي، من خلال الانقطاعات الدائمة والمستمرة، أو على المستوى النوعي، من خلال ارتفاع نسبة ملوحة مياه الشرب وارتفاع تركيز عدة عناصر مثل الكربونات. وقد أثقلت هذه الظروف الجديدة كاهل العائلات من الطبقة الوسطى أو الفقيرة، إذ تقدر كلفة مياه الشرب شهرياً بحوالي 135 ديناراً، أي ما يمثل نحو 15% من دخل العائلة التونسية التي لا يتجاوز متوسط دخلها في القطاعين العام والخاص 924 ديناراً (وفق تقرير المعهد الوطني للإحصاء - يونيو 2024).

أمام هذا التراجع الخطير في التمتع بالحق في المياه، نتيجة أسباب هيكلية متعددة من بينها بالأساس التغير المناخي، ما تزال أجهزة الدولة تعتمد المقاربات القديمة نفسها في معالجة الوضع المائي. فقد أنجزت دراسة استراتيجية حول الماء في تونس بحلول عام 2050، بتمويل من ألمانيا، وتمت المصادقة على نتائجها خلال ندوة وطنية نُظمت في شهر ديسمبر 2022. غير أن هذه النتائج لم تكن سوى استتساخاً للسياسات القديمة التي أثبتت فشلها، إذ تمدحورت حول إنشاء سدود جديدة، وتحلية مياه البحر، وإعادة استعمال المياه المعالجة. وهي حلول مطابقة تقريرياً لتلك التي تم اقتراحها في دراسة سابقة حول الماء في تونس بحلول عام 2030، بتمويل من البنك العالمي سنة 2009.

فالحق في المياه يتراجع، والسياسات العامة لا زالت تفتقر إلى مشاريع فعلية للكيف والتأقلم، غير أن السؤال المطروح اليوم هو: هل يخضع الماء في تونس لاطار قانوني قادر على حماية هذا الحق لكافة السكان أثناء الأزمات المناخية؟

من خلال المعطيات والتحليلات السابقة، والتي تؤكد أن التغير المناخي قد أثر بشكل كبير على الحق في المياه للسكان من حيث الكمية، يُطرح السؤال التالي: هل أثر هذا التغير المناخي أيضاً على نوعية وجودة المياه؟

من خلال الدراسة التي أعدتها بعنوان «الماء والعدالة الاجتماعية بالحوض المنجمي بقفصة»، والتي نُشرت في شهر أغسطس 2018 من قبل منظمة فريديريش ألبرت» الألمانية والمرصد التونسي للمياه، تبين أن 70% من سكان الحوض المنجمي لا يستخدمون مياه الحنفية في منازلهم للشرب بسبب تدني جودتها وارتفاع ملوحتها وارتفاع نسب تركيز الكربونات. ويجبرهم ذلك على البحث عن مصادر أخرى لمياه الشرب.

لم يقتصر هذا الوضع على جهة الحوض المنجمي فقط، بل أصبحت ظاهرة تراجع نوعية مياه الشرب واضحة على المستوى الوطني، وخاصة خلال السنوات الست الأخيرة المرتبطة بتوالى سنوات الجفاف وانحسار التساقطات. في الواقع، يُقلل انخفاض التساقطات المطرية من نسبة امتلاء السدود، ونظراً لمعدلات التبخر الكبيرة والطبيعة الجيولوجية للأدوات المائية التي تميز بارتفاع نسب الجبس والأملاح، ترتفع درجة ملوحة مياه السدود نتيجة تراجع الكمييات واستغلال وتوسيع المياه صعوبات كبيرة في معالجة هذا التغير في نوعية المياه منذ المصدر.

وعليه، أصبحت نوعية المياه في الشبكة العامة غير صالحة للشرب، ما دفع غالبية العائلات التونسية إلى البحث عن حلول بديلة لتوفير مياه الشرب فقط. فقد ارتفع استهلاك المياه المعبأة بين أفراد الطبقة الوسطى بمختلف شرائحها، بينما اضطرت الطبقات الفقيرة والمهمشة، التي لا تملك موارد مالية كافية لاقتناء المياه المعبأة، إلى اللجوء إلى المياه التي يبيعها باعة متجللون، والتي غالباً ما تكون مجھولة المصدر وغير مضمونة السلامة.

باتت تونس تحتل المرتبة الرابعة عالمياً من حيث استهلاك المياه المعبأة بالنسبة لعدد السكان، حيث بلغ الاستهلاك نحو 225 لترًا للفرد سنة 2020 وفق تقرير المعهد الوطني للاستهلاك - يونيو 2021. وتطور هذا الاستهلاك نتيجة تردي نوعية المياه بفعل التغير المناخي من جهة، وتقلص الاستثمارات العامة في مجال المياه من جهة أخرى، ليصل إلى 241 لترًا للفرد سنة 2024 وفق تقرير المعهد الوطني للمياه المعدنية - مارس 2025.

05

تطور المسار القانوني والتشريعي الخاص بالماء وتأثيراته الاقتصادية والاجتماعية

■ المسار القانوني والتشريعي للماء

بين سنتي 1958 و 1970 تتعلق بالمياه، ولا سيما في مجال حماية الموارد المائية والترية. وفي 31 مارس 1975، تم إصدار أول مجلة للمياه في تونس، وهي لا تزال سارية المفعول إلى اليوم رغم كل التحولات الهيكلية التي شهدتها البلاد على المستويات الديموغرافية وإطار العيش والخيارات الاقتصادية والاجتماعية، بالإضافة إلى آثار التغير المناخي ومخلفاته.

غير أنّ مجلة المياه هذه قد بُنيت على مبدأ الوفرة، أي إنّها افترضت توفر الماء، وأنّ دور الدولة يقتصر على إيصالها إلى السكان. وقد شجّع هذا التوجّه على اعتماد سياسات فلاجية واقتصادية مستنزفة للمياه، وغير منسجمة مع الخصوصيات الجغرافية للبلاد باعتبارها منطقة شبه جافة. نتيجة لذلك، غابت الثقاقة المواطنية للمياه، وانتشرت عقلية الهدر المائي بين مختلف الفئات الاجتماعية دون استثناء. وقد بلغ الأمر حدّ غياب تدريس مجلة المياه لطلبة الحقوق، إضافة إلى غياب تحديد واضح للأولويات داخل هذا النص القانوني، تماشياً مع دستور 1959 الذي لم يكرّس حقّ الماء كحق دستوري.

وانطلاقاً من هذه البنية الدستورية والقانونية، لم يكن الحق في الماء مضموناً للسكان في تونس منذ سنة 1959، سواء فيما يتعلق بمياه الشرب أو بالاستخدامات الزراعية وتربيبة الماشية. فقد استمرت السياسات الاستعمارية بعد الاستقلال، ولا سيما في ما يخصّ الربط بين السيطرة على مصادر المياه والتوزيع العقاري للأراضي الفلاحية الخصبة.

قبل ظهور التجمّعات السكنية المنظمة والمدن، كان السكان الأوائل يقيمون حول منابع المياه، وينظمون استهلاكها وفق احتياجاتهم الحيوية بطرق مختلفة وبأدوات متعددة، باعتبارها ثروة مشتركة. ومع نشوء المدن والقرى والتجمّعات السكانية، تغيّرت مقاربة الإنسان للمياه باتجاه السيطرة على المنابع وتسخيرها لخدمته، بدل السعي المتواصل وراءها.

أتى الاستعمار الفرنسي سنة 1881 فوجد البلد مقسمة بين القبائل في مختلف أنحاء التراب الوطني؛ إذ كانت لكل قبيلة مراعيها وأراضيها ومنابع مياهها الخاصة. ونظراً إلى أن المستعمر لم يأت للنزهة أو السياحة، بل لاستغلال خيرات البلاد وثرواتها، فقد لم يمض وقت طويٍ حتى سعى إلى تنظيم مجال الموارد المائية بما يضمن هيمنته، انطلاقاً من قاعدة مفادها: «من يملك الماء يملك السلطة». وبحسب دراسة «المنظومة التشريعية والقانونية للمياه في تونس: قراءة تحليلية ونقدية» للأستاذة المحامية سيدة الغزواني والمتخصص في التنمية حسين الرحيلي، والصادرة عن جمعية نوماد 08 سنة 2019، أصدر المستعمر أول نص قانوني في البلاد يتعلق بتحديد الملك العام للمياه، المؤرخ في 24 سبتمبر 1885، وذلك بهدف إحكام السيطرة على مصادر المياه الجوفية والسطحية. وأصبحت كل قبيلة ترغب في التمتع بحق الانتفاع بالماء مطالبة بالخضوع لسلطة المستعمر. ثم تبّاعث الترسانة القانونية الاستعمارية المتعلقة بالمياه، من خلال إصدار خمسة عشر أمراً خلال الفترة الممتدة من سنة 1885 إلى سنة 1920.

بعد سنة 1956، أصدرت دولة الاستقلال أربعة أوامر

■ الماء والتوزيع العقاري للأراضي الفلاحية

— ما تحتاجه وما لا ترغب في إنتاجه داخل أراضيها. وفي المقابل، أصبح الشعب التونسي سوقاً استهلاكية للمواد الأساسية القادمة من الغرب، وخاصة الحبوب والأعلاف والزيوت النباتية، فضلاً عن أغلب المواد الصناعية وشبيه الصناعية.

عمل المستعمر، من خلال الأمر المتعلق بتحديد الملك العام للمياه، على ضبط مواقع الثروات المائية السطحية والجوفية. فقام بمحاصرة القبائل في المناطق القاحلة وشبيه القاحلة المنتشرة في الوسط والجنوب الشرقي والجنوب الغربي، في حين بسط هيمنته على الأراضي الخصبة الغنية بالموارد المائية السطحية، مثل مناطق الشمال الشرقي وأقصى الشمال والشمال الغربي.

بعد الاستقلال، لم يتحقق ما سُمّي بالجلاء الزراعي إلا في 12 مايو 1964، وهو التاريخ الذي أتّاح نظرياً استرجاع الشعب للأراضي الفلاحية. غير أنّ النظام، عقب هذا الجلاء، أصدر القانون عدد 28 لسنة 1964 المؤرخ في 4 يونيو 1964 والمتعلق بالنظام الأساسي للأراضي الاشتراكية، وهي الأرضي التي كانت تملكها القبائل تاريخياً إبان الاستعمار، والتي تقدّر مساحتها بنحو ثلاثة ملايين هكتار (أي ما يعادل 56% من جملة الأراضي الصالحة للزراعة وطنياً⁸)، وتنشر في نحو 13 محافظة في الوسط والجنوب. وكان المستعمر قد حَوَّل هذه الأرضي إلى مجرد مرابع بسبب ندرة المياه، لكنّ صدور هذا القانون جعل استغلال الأرضي الاشتراكية خاضعاً لرقابة الدولة وبترخيص منها. كما دمجت هذه الأرضي خلال تجربة التعاوض ضمن التعاوضيات الفلاحية، وهو ما عمّق إشكاليتها وأخرج جانباً كبيراً منها من دورة الإنتاج الفلاحي.

في المقابل، أعيدت هيكلة الأرضي الخصبة الواقعة في الشمال والشمال الشرقي على مساحات واسعة، كما منحت لها مختلف الامتيازات والمنح المالية، إضافة إلى توفير المياه عبر إنشاء السدود والبحيرات الجبلية وحفر الآبار العميقية. وقد سمح ذلك لكتاب الملاكين من الهيئة على الموارد المائية السطحية والجوفية في آن واحد، مع منح الأولوية للإنتاج الموجه للتصدير لتلبية حاجات الأسواق الغربية بالأساس. في المقابل، تم تهميش الفلاحين الصغار والملاكين للقطع الزراعية المحدودة، بالتزامن مع التراجع التدريجي للموارد المائية، مما دفع الكثير منهم إلى التخلّي عن أراضيهم تدريجياً والنزوح نحو المدن الكبرى بحثاً عن مصادر رزق أكثر استقراراً. وهكذا تهمشت الأرياف وتدحرجت مرافق العيش فيها، ولا سيما بعد توقيع اتفاقية الشراكة مع الاتحاد الأوروبي في 17 يوليو 1995. والنتيجة الطبيعية لهذا التوجّه الفلاحي أنّ البلاد تحولت إلى حديقة خلفية للبلدان الغربية، تنتج لها — وباستزاف مواردها المائية

⁸ تمثل الأرضي الفلاحية في تونس 32% من المساحة الإجمالية للبلاد، ما يعطي مساحة تقدر بحوالي 5.3 مليون هكتار

06

السياسات العامة في مجال الماء والصرف الصحي: بين فشل الخيارات المحلية وهيمنة التمويل الاجنبي الداعم للخصخصة

■ السياسات العامة للمياه

التي عملت على رسم الإطار العام للسياسات العامة في مجال المياه والصرف الصحي في تونس.

كما أنه لم يتم التأسيس لسياسات مأبأة إقليمية تمكن التونسيات والتونسيين من الاستفادة من مجري الماء والمياه الجوفية العميق المشتركة مع دول الجوار، مثل المائدة القارية الوسطى الأحفورية.⁹ وارتکرت هذه السياسات على مستويين:

فيها لأسباب سياسية دون كفاءة أو خبرة في التسيير، الأمر الذي جولها إلى أوکار فساد تنهب أموال الفلاحين دون توفير المياه لهم. وبحسب آخر تقرير لمحكمة المحاسبات لسنة 2023، بلغت ديون هذه الهيأکل، التي وصل عددها سنة 2023 إلى 2600 مجمع لمياه الشرب والري، نحو 450 مليون دينار لصالح الشركة التونسية للكهرباء والغاز والشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه.

ومع ارتفاع الطلب على المياه وتوسيع المدن والأرياف خلال السنوات العشرين الأخيرة، وتراجع الاستثمار العام نتيجة الأزمة الهيكلية للمالية العامة، تجاوزت البنية التحتية الازمة لنقل وتوزيع المياه عمرها الافتراضي، وباتت عاجزة عن تحمل الضغط الكبير على الشبكة العامة. ونجم عن ذلك تزايد الأعطال وتسرب المياه، وما تبعه من تعدد الانقطاعات في معظم المناطق، لا سيما خلال فصل الصيف، كما تم توضيجه في النقطة

ليست أزمة شح المياه في تونس مرتبطة ارتباطاً عضوياً بالتحولات المناخية، بل تعود أساساً إلى السياسات العامة والخيارات الاقتصادية المتبعة، في حين لم تُسهم التحولات المناخية إلا في تعميق هذه الأزمة. غير أن هذه السياسات لم تكن وليدة الصدفة، بل هي نتاج رؤية وخطط مدرورة ومقنعة من قبل عدة أطراف أجنبية، ولا سيما المؤسسات المانحة للقروض،

◀ المستوى الأول:

ارتبط المستوى الأول من سياسات المياه ب المياه الشرب، حيث أعطيت الأولوية منذ سنة 1968، أي تاريخ تأسيس الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه، لتزويد المدن الكبرى والساخلية، المرتبطة بالسياحة، ثم تدريجياً للمدن الداخلية بحسب الميزانيات السنوية المخصصة. وكانت المدن تتزود بالمياه من السدود بعد معالجتها جزئياً من الملوحة، أو من الآبار العميقه في مناطق الوسط والجنوب، أما الأرياف فتركوا للاعتماد على طرق التزويد التقليدية، سواء من العيون أو الصنابير الجماعية في حال وجود تجمعات سكانية ريفية. ومع تفاقم إشكاليات المياه في المناطق الريفية، تم توسيع مهام الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه لتشمل بعض التجمعات الريفية الكبرى والقرية من المدن، بينما أنشئت لبقية الأرياف هيأکل أطلق علىها مجتمع التنمية الفلاحية، وأُسندت لها مهام التصرف المشتركة في المياه، سواء لمياه الشرب أو مياه الري. لكن هذه الهيأکل تم توظيفها سياسياً، فكانت تعيّن أشخاص

⁹ مائدة القاري الوسيط هي مائدة مائية جوفية عميقه وغير متعددة تهد تجت الجزائر ولیبیا وتونس وقدر مرصد الساحل والصدراء مخزونها المائي بحوالي 60 ألف ملیار م3. وهي المائدة التي يضخ منها النهر الصناعي الليبي.

بلدية على المستوى الوطني. ويعطي هذا تقديراً لسبة الربط بالشبكة العامة للصرف الصحي بحوالي 55.1% في حين لا تتجاوز نسبة المعالجة الفعلية للمياه 46%， أي ما يعادل 290 مليون متر مكعب من أصل 620 مليون متر مكعب من مياه الشرب الموزعة سنوياً.

تطور عدد محطات معالجة مياه الصرف الصحي من 5 محطات سنة 1975 إلى 48 محطة سنة 1995، وصولاً إلى 125 محطة سنة 2021. غير أنّ هذا التطور الكمي في مجال الصرف الصحي في تونس لا يعكس بأي حال تطواراً نوعياً في مستوى المياه المعالجة. إذ يشير التقرير الوطني لقطاع المياه لسنة 2020 الصادر عن وزارة الفلاحة والموارد المائية إلى أن نسبة إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة لا تتجاوز 8% على المستوى الوطني، وذلك بسبب عدم مطابقتها للمواصفات التونسية المتعلقة بإعادة استخدام المياه المعالجة في القطاع الفلاحي.

قطاع السياحة، الذي يُعد من القطاعات الخدمية المستنفدة للمياه، إذ يستهلك السرير الواحد حوالي 500 لتر يومياً، أي ما يعادل خمسة أضعاف استهلاك المواطن العادي.

أمّا بالنسبة إلى القطاع الفلاحي، فقد تم توزيع الأراضي الفلاحية الدولية الخصبة على المستثمرين المحليين والأجانب، مع توفير الموارد المائية اللازمة لانتاج محاصيل مستهلكة للمياه ومعدّة للتصدير، إضافة إلى استخدام تقنيات البيوت المكيفة لانتاج خارج الموسم. ويعُد هذا الأسلوب شديد الاستهلاك للموارد المائية والطاقة، حيث يستهلك أضعاف ما تستهلكه الأرض في الإنتاج العادي.

أدى هذا التوجه إلى تحويل القطاع الفلاحي من قطاع يُنتج لتلبية الاحتياجات الداخلية وتحقيق الاكتفاء الغذائي، إلى قطاع مكلّف بانتاج ما يطلبه السوق في الدول الغنية، مقابل ملايين الدولارات التي تُفق لاستيراد الحبوب والغذاء والزيوت النباتية والأدوية. ونتيجة لذلك، دخل اقتصاد البلاد في دائرة مغلقة متقلّة بالاستدانة لتغطية عجز ميزاننا التجاري، إذ تستهلك أكثر مما ننتج وتصدر للخارج. وقد دُمرت الفلاحة التقليدية على جميع المستويات، ما دفع الفلاحين الصغار والمزارعين إلى ترك أراضيهم والانتقال إلى موقع آخر بحثاً عن مصادر رزق جديدة. كما بدأت الواحات التقليدية، التي

الثانية من هذا التقرير.

أمّا بالنسبة إلى الصرف الصحي، الذي يعتبر خدمة أساسية لحماية الموارد المائية، فلا يزال يُعتبر أمراً ثانوياً في تونس. إذ لم تُبن السياسات العامة للصرف الصحي على أساس حماية الموارد المائية والأحواض المائية الأساسية، بل تمحورت منذ تأسيس الديوان الوطني للصرف الصحي بمقتضى القانون عدد 73 لسنة 1974 المؤرخ في 3 أغسطس 1974، حول المدن الساحلية والمناطق السياحية، متوجهة مناطق أقصى الشمال والشمال الغربي، حيث تتوارد الخزانات الطبيعية للموارد المائية السطحية والجوفية.

وبحسب تقرير نشاط الديوان الوطني للصرف الصحي لسنة 2021، بلغ عدد محطات معالجة مياه الصرف الصحي على المستوى الوطني 125 محطة، فيما لم تتجاوز البلديات المتبقية من قبل الديوان 193 بلدية من أصل 350.

المستوى الثاني:

يرتبط هذا بالجهاز باستخدام الموارد المائية في القطاعات الاقتصادية، سواء الفلاحية أو الصناعية أو الخدمية. وفي هذا السياق، ارتكزت السياسات العامة على خيارات الانفتاح الاقتصادي منذ بداية السبعينيات، بعد فشل ما شُقّي بنجربة التعايش أو التجربة الاشتراكية¹⁰ خلال الفترة 1961-1969.

وكانت سياسة الانفتاح في تونس، منذ بداية السبعينيات، مدفوعة بالتقسيم العالمي الجديد للعمل، الذي تسبّب بأن تكون بلدان الجنوب والمستعمرات السابقة الحلقة الأضعف من حيث القيمة المضافة في هذا التقسيم. بناءً على ذلك، تم تحويل الصناعات المستهلكة للمياه والطاقة والملوثة إلى هذه البلدان، التي كانت آنذاك تتنافس بشدة على جذب الاستثمارات الأجنبية سعياً لحل مشاكل التنمية والبطالة.

تعززت هذه السياسة الاقتصادية الجديدة، المُسماة بنمط النمو الخارجي، والذي يقوم على جذب الاستثمارات الخارجية لانتاج المواد المعدّة للتصدير، سواء في القطاع الصناعي أو الفلاحي، من خلال إصدار قوانين أبريل 1972 وأبريل 1974، التي منحت دوافع جبائية ومالية لرأسمال الأجنبي. وفي هذا الإطار، أعطيت الأولوية للصناعات المستهلكة للموارد المائية، مثل قطاع النسيج والصناعات الغذائية وصناعة الجلود والأحذية وصناعة تحويل الفوسفات والمواد الكيميائية. إضافة إلى تشجيع

¹⁰ تجربة التعايش هي الفترة التي تم اعتماد النهج الاشتراكي التعايشي في الاقتصاد من 1961 إلى 1969 من طرف الوزير الأكبر آنذاك السيد أحمد بن صالح ونجربة التعايش هو برنامج الاتحاد العام التونسي للشغل الذي صادق عليه مؤتمره سنة 1955 عندما كان السيد أحمد بن صالح أميناً عاماً له

المياه الجوفية والسدود لإنتاج الزيتون والتمر والفراولة والخضر الورقية المستهلكة للماء، بهدف التصدير.

استحوذت على 93.89% من التمويل الأجنبي متعدد الأطراف خلال الفترة 2017-2019. أما المشاريع المرتبطة بخدمات القرب للمواطنين في مياه الشرب والصرف الصحي، إضافة إلى مشاريع حماية الأحواض المائية وحماية الموارد المائية وبرامج التدريب والتربيبة في مجال المياه والصرف الصحي، فإن نسبتها لم تتجاوز 6% من إجمالي التمويل الأجنبي في هذا المجال.

وعليه، فشلت السياسات العامة في مجال المياه في تحقيق الأمن المائي والأمن الغذائي للسكان. أما الاستثمارات الأجنبية، فكانت في الغالب موجهةً لخدمة مشاريع قابلة للشخصية لصالح الرأس المال الأجنبي. وقد فشل البنك الدولي حتى اليوم في خصخصة جزء من الملك العام للمياه، فقد نجح في إدخال ما سُمي «الشراكة بين القطاعين العام والخاص» في تونس، من خلال تأسيس شراكة بين الديوان الوطني للصرف الصحي والقطاع الخاص الأجنبي، ممثلاً في الشركة الفرنسية SUEZ، المعروفة كأحد عملاقة قطاع المياه والصرف الصحي في إفريقيا، وذلك عبر قرض قيمته 126 مليون دولار، أي نحو 377 مليون دينار تونسي.

ويتمثل المشروع في تهيئة واستغلال وتطوير 15 محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي في محافظات تونس وأريانة بالشمال، وصفاقس وقابس ومدنين وتطاوين بالجنوب الشرقي. ويهدف المشروع إلى تطوير معالجة مياه الصرف الصحي في هذه المحطات من خلال إضافة المعالجة الثلاثية، بما يضمن أن تكون المياه المعالجة مطابقة للمواصفات المتعلقة بإعادة استخدامها في الأشطة الفلاحية، وفق ما نشر على الموقع الرسمي للحكومة التونسية في مايو 2023.

الكريوني على حسابنا، مستنزفة مواردنا المائية التي أصبحت شديدة.

قامت وزارة الصناعة والمناجم والطاقة بإعداد «الاستراتيجية الوطنية لتنمية الهيدروجين الأخضر ومشتقاته، أفق 2050»، والتي استند إليها توقيع اتفاق خلال شهر أغسطس 2024 مع الشركة الفرنسية

كانت تمثل منظومات اقتصادية واجتماعية وإيكولوجية متكاملة، تتحول إلى مزارع للنخيل تحت شعار الاستثمار الفلاحي لإنتاج التمر للتصدير. وهكذا أصبحنا نستنزف

■ التمويل الأجنبي للماء: الأولوية للشخصية

لم يبدأ التمويل الأجنبي لتونس، وخصوصاً التمويل متعدد الأطراف، مع سياسة الانفتاح، بل كان موجوداً منذ انطلاق تجربة التعاوض سنة 1961. إذ كان البنك الدولي الممول الرئيسي لتجربة التعاوض، حيث بلغت قيمة التمويل آنذاك 352 مليون دولار، وفقاً للمذكرة السياسية للسيد أحمد بن صالح، صاحب مشروع التعاوض، كما نشر في جريدة الشروق التونسية بتاريخ 17 سبتمبر 2009.

وواصل البنك الدولي تمويله حتى اليوم، خصوصاً بالنسبة لمشاريع البنك التحتية والسدود ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي. ويظهر ذلك بوضوح من خلال التقرير الذي يُنشر كل ثلاثة أشهر على الموقع الرسمي لوزارة المالية التونسية حول الديون الخارجية للبلاد، حيث يتصدر البنك الدولي قائمة المانحين متعددي الأطراف بنسبة اقتراض تبلغ 33.56% من إجمالي القروض متعدد الأطراف، أي ما يعادل 9456.9 مليون دينار. وبحسب دراسة «خارطة الدين العام الخارجي التونسي» لمحمد حداد، أبريل 2021، والمنشورة عن منظمة هنريك بول، بلغت قروض البنك الدولي في مجال المياه والصرف الصحي منذ سنة 1961 حتى اليوم حوالي 4383.33 مليون دينار، أي ما يقارب 1423.15 مليون دولار حالياً. وقد تم صرف 80% من هذه القروض في مجال المياه و20% فقط لمشاريع الصرف الصحي. تشير دراسة «قطاع الماء والصرف الصحي في تونس: تقرير مرجعي ومخطط عمل» الصادرة عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في مارس 2022، إلى أن مشاريع محطات معالجة المياه والقنوات الرئيسية لنقل المياه للمناطق السقوية العامة والخاصة، أو لنقل مياه الصرف الصحي، إضافة إلى مشاريع التصرف والسياسات المائية،

■ شح المياه وسياسات الهيدروجين الأخضر

على الرغم من شح المياه الذي نعانيه، والذي يُعد نتيجة حتمية لفشل السياسات العامة في مجال المياه، بالإضافة إلى تفاقم الوضع بفعل التغير المناخي، لا تبدو السلطة القائمة في تونس، بكل حكماتها المتعاقبة، مقتنة بأن البلاد تعيش أزمة مائية حقيقة تؤثر على حق المواطن في الماء والغذاء. وانخرطت في الجماعة الغربية التي تسعى لتحقيق انتقال الطاقة والحياد

HDF Energy، لإنتاج 1 جيجاوات من طاقة هواء، و500 ميجاوات من الطاقة الشمسية، و800 ميجاوات للتحليل الكهربائي، بهدف إنتاج 65 ألف طن من الهيدروجين الأخضر..

سيمكن هذا الاتفاق الشركة من إنشاء محطة لتحلية مياه البحر، لإنتاج الكمية المحددة من الهيدروجين الأخضر المنصوص عليها في الاتفاق. أما المياه شديدة الملوحة الناتجة عن هذه المحطة، إضافة إلى الآثار الجانبية المحتملة على المحيط البحري التونسي، فهي غير محسوبة في تقديرات كل من الشركة الفرنسية ووزارة الصناعة التونسية.

كما واصلت الدولة التونسية، ممثلة في وزارة الصناعة، سياساتها المخالفة لواقع الموارد المائية في البلاد، إذ أبرمت اتفاقاً ثالثاً خلال شهر سبتمبر 2024 مع أربع شركات أجنبية أخرى (ألمانية ونمساوية وفرنسية وإيطالية) لإنتاج الهيدروجين الأخضر في ست محافظات بالوسط والجنوب التونسي. وقد خصصت لهذه المشاريع مساحة ضخمة من الأراضي تقدر بـ 500 ألف هكتار، أي نحو نصف مساحة لبنان، لتركيب محطات إنتاج الطاقة الكهربائية اللازمة لتحلية مياه البحر وإنتاج الهيدروجين الأخضر لتصديره إلى بلدان تلك الشركات. وبحسب وثيقة الاتفاق المنشورة على الموقع الرسمي لوزارة الصناعة والمناجم والطاقة، فإن كمية المياه المطلوب تحليتها من البحر تصل إلى 200 مليون متر مكعب، مما سينتج عنه نحو 480 مليون متر مكعب من المياه شديدة الملوحة، وهو ما قد يكون له آثار مدمرة على البيئة البحرية في تونس على المدى المتوسط والبعيد.

اختتمت هذه الاتفاقية الوطنية باتفاق إقليمي بين الجزائر وتونس من جهة، وألمانيا وإيطاليا والنمسا من جهة أخرى، لإقامة أنبوب بطول 3300 كلم لنقل الهيدروجين الأخضر من شمال إفريقيا إلى هذه الدول. وقد تم ذلك خلال شهر يناير 2025.

وبدل أن تعمال الحكومة على إيجاد حلول مستدامة لمشكلة شح المياه، وإعادة النظر في السياسات الفاشلة، وتنفيذ برنامج تكيف استباقي للتأقلم مع التغير المناخي في المجال المائي لضمان حق السكان في الماء النوعية جيدة وبشكل مستدام، نجدها تعامل على تعميق أزمة المياه وتدمير ما تبقى من بيئتنا البحرية، في سبيل دعم أهداف الانتقال الطاقي والحياد الكربوني للدول الغنية.

07

ما هي الحلول الممكنة لحماية الحق في الماء في ظل التغير المناخي؟

السيادة الوطنية على مقدراتنا ومواردننا. لذلك، يجب أن تكون الحلول شاملة ومتواقة مع حاجاتنا المحلية وحدود إمكاناتنا المائية، كما يجب أن تأخذ أولاً الطابع الاستراتيجي وفق رؤية سياسية واقتصادية واجتماعية واضحة، قبل أن تتحول إلى إجراءات فنية أو تنظيمية أو قانونية.

تشكل أزمة المياه في تونس أزمة هيكليةً وليس ظرفيةً، كما أن التغير المناخي ليس السبب الرئيسي الذي أوصل البلد إلى ما نحن عليه من شح مائي وتراجع في حقوق الأفراد في الحصول على ماء نظيف كافٍ لتلبية الاحتياجات الحياتية الضرورية. كما ترتبط الأزمة بالعجز المزمن عن تحقيق السيادة الغذائية، وبالتالي

■ على مستوى الندرة:

على هذه الأرض، من خلال الفسقىات والمواجل والمسقاط وطرق الزراعة المتواقة مع طبيعة المناخ والتربة وتوفّر المياه. ويهدف ذلك بشكل عام إلى إحياء ثقافة الماء لدى الإنسان وترسيخ الوعي بأهميته وسبل المحافظة عليه.

يجب العمل على بناء ثقافة مواطنة شاملة للماء وطرق التصرف فيه بشكل رشيد ومستدام. وتكون هذه الثقافة متقدمة لدى الأجيال الناشئة من خلال برامج التعليم في جميع مراحله، والمحظى الإعلامي والتواصل المستمر. كما ينبغي إعادة الاعتبار لثقافة التكيف والتآقلم مع الماء التي مارسها الإنسان التونسي

■ بالنسبة إلى السياسات العامة والخيارات الاقتصادية:

- منع زراعة وانتاج كل المواد المستهلكة للماء والمعدة للتصدير
- منع زراعة أي نباتات هجينة تتطلب كمية مياه كبيرة، مهما كانت مبررات الإنتاجية والمردودية، إذ لا جدوى مالية من وراء الهدر المائي أو تصديره
- إعادة النظر في النسيج الصناعي المستهلك للماء والملوث والمعد للتصدير وذات القيمة المضافة المتدنية مثل الصناعات الغذائية والنسيج وغيرها
- إعادة النظر في منوال التنمية القائم على وهم التصدير
- إعادة النظر في خارطة الإنتاج الفلاحي برمتها بشكل يجعلها مطابقة للتحديات المائية الجديدة من ناحية، ومرتبطة بالخصوصيات المحلية والجهوية من ناحية أخرى
- استعمال الماء لتوفير الاحتياجات الأساسية للشعب قبل التفكير في التصدير، مع إعطاء مياه الشرب الأولوية المطلقة كمياً ونوعياً وفق برامج واستثمارات عامة سنوية
- إدراج البصمة المائية في المعادلة الاقتصادية وخاصة في المبادرات التجارية

■ بالنسبة للتغير المناخي:

- فتح حوار مجتمعي شامل لتحديد البرامج والسياسات الاستباقية للتكيف، سواء على المستوى العمودي (القطاعات الاقتصادية) أو الأفقي (الموارد الطبيعية من ماء وتربة وهواء). يجب أن تكون تحلية المياه المالحة الحل الأخير وليس الخيار الأسهل كما يُمارس اليوم بسبب تكلفتها الطافية، ويجب العمل على استغلال الطاقات المتعددة مستقبلاً لتحلية المياه المالحة الجوفية بشكل مستدام.
- عدم تحويل مياه بلدنا إلى مادة لإنتاج الهيدروجين الأخضر للدول الغنية لتبنيتها من التلوث والسماح لها من تحقيق الحياد الكربوني على حساب سيادتنا المائية
- الاستثمار في تهيئة المناطق السقوية للتلافي الهدر المائي الكبير، خاصة أن المناطق السقوية تستعمل 77% من مواردنا المائية السنوية
- تنويع مصادر الموارد المائية من خلال تثمين مياه الصرف الصحي والمياه النفعية في الواحات والمياه العمرانية بالمدن
- إعادة النظر في سياسات وخطط تعبئة الموارد المائية السطحية التقليدية نسبة للتغير المناخي
- الاستثمار في تجديد قنوات مياه الشرب التي تقادمت ومثلت مصادر للهدر المائي وتدني نوعيته
- اصدار مجلة مياه جديدة تعبر عن اللحظة التاريخية التي نمر بها، وتوطّر مجال الموارد المائية ليخدم الشعب والأجيال القادمة، وليس مجرد مادة قابلة للبيع لصالح من يدفع أكثر

08

الخاتمة

ليس الحق في الماء منّةً من السلطة على المواطنين، بل هو حق عالمي مرتبط بالحق في الحياة. مع ذلك، انطلاقاً من فشل السياسات والخيارات الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بالموارد المائية، وأمام تسارع وتفاقم مظاهر التغير المناخي وما أفرزه من ارتفاع درجات الحرارة وتراجع حاد في التساقطات وتكرار سنوات الجفاف، تقلصت الموارد المائية السطحية والجوفية على حد سواء. وبالتالي، أصبح التمتع بالحق في الماء مهدداً، في ظل غياب سياسات التكيف من جهة، واستمرار السياسات والخيارات الاقتصادية الفاشلة نفسها من جهة أخرى، والتي حولت البلد إلى مجرد حديقة خلدية لإنتاج حاجيات السوق الغربية بشكل خاص والأسوق العالمية بشكل عام، تحت شعار التصدير لتعبئة العملة الصعبة. هذه العملة، التي لا تبقى في البلد، بل تُعاد إنفاقها على شراء الغذاء والأعلاف والأدوية لهذا الشعب.

ولكن، رغم شحّ المياه الذي نعيشه وما يترتب عنه من تهديد صارخ لحقوق المواطنات والمواطنين في الحصول على ماء مستدام وبنوعية جيدة، تصر السلطة القائمة في تونس على توقيع اتفاقيات تزيد من هدر مواردنا المائية وتهدد بيئتنا البحرية والمائية. يتم ذلك من خلال اتفاقيات إنتاج الهيدروجين الأخضر، التي تحول البلد إلى مجرد فضاء لدعم انتقال الطاقة وتحقيق الحياد الكربوني للدول الغربية، على حساب حقوقنا الأساسية في مياه نظيفة وغذاء محلي صحي.

أدى التغيير المناخي إلى تعزيز أزمة المياه وزيادة شحها، التي أنتنت نتيجة منطقيةً وحتميةً لخيارات فاشلة. وما زال حكام البلد يصرّون على إعادة إنتاج هذه الأزمة تحت مسميات جديدة.

المراجع

- * National Institute of Statistics: Monthly Bulletin – June 2024
- * National Consumer Institute: Monthly Bulletin – June 2021
- * Mrs. Ghazouani: The Legislative and Legal Framework of Water in Tunisia – 2019
- * Al-Shorouk Newspaper: Political Memos – 17 September 2009
- * Nomad Association 08: Mineral Water Consumption in Tunisia: Reality and Prospects – July 2021
- * Hussein Al-Rihili:
 - a. Water and Social Justice in the Mining Basin – August 2018
 - b. World Bank Policies in the Water and Sanitation Sector in Tunisia: Privatization over Fundamental Rights – September 2023
- * Ministry of Agriculture, Water Resources, and Fisheries
 - a. National Report on the Water Sector in Tunisia 2020 – June 2021.
 - b. Study: Vision and Strategy for the Water Sector in Tunisia, Horizon 2050 – December 2022.
 - c. National Report on the Water Sector in Tunisia 2023 – June 2024

تعمل شبكة المنظمات غير الحكومية العربية للتنمية في 12 دولة عربية، مع 9 شبكة وطنية (عضوية ممتددة لـ 250 منظمة مجتمع مدني من خلفيات مختلفة) و 25 عضو من منظمات غير حكومية.

ص.ب المزرعة 14/5792 بيروت، لبنان

