FTDES
المنتدى التونسي لحقوق الاقتصادية والاجتماعية

المنتدى التونسي للحقوق
الاقتصادية والاجتماعية

التقرير السنوي
لقسم العدالة البيئية والمناخية
حقوق بيئية، تغيرات مناخية،
عدالة بيئية واجتماعية

جانفي 2024

أزمة المياه في تونس وانعكاساتها على توفر الماء بولاية المنستير

محمد قعلول

مقدمة

يعتبر حرمان الانسان من حقوقه الأساسية من أبرز وأهم المشاكل التي تعاني منها المجتمعات في العالم. فحرمان الانسان من هذه الحقوق هو السبب الرئيسي في تصدع أساس المجتمعات وتزايد حالات الاقصاء الاجتماعي والاقتصادي وتوسع أزمة التميز الطبقي.

ان انتهاك الحقوق الأساسية هو أكبر انتهاك لمبادئ حقوق الانسان ولمفهوم واهداف التنمية المستدامة. ومن أهم هذه الحقوق هو الحق في الماء الذي تنص جميع المعاهدات الدولية والقوانين على أهميته حيث يعد عنصرا أساسيا للتمتع بحياة كريمة ولضمان الحق في الصحة وضمان مستوى عيش لائق. غير أن تونس تعيش في السنوات الأخيرة على وقع مشكل كبير في نقص المياه الصالحة للشرب نتيجة الجفاف الحاد الذي يضرب البلاد منذ ما يقارب الخمس سنوات. وتصنف

تونس من بين البلدان الفقيرة مائيا نتيجة الجفاف وزيادة الاستهلاك والتغيرات المناخية وأيضا الاستغلال المفرط للمياه في قطاعات غير حيوية وغياب استراتيجية واضحة من قبل الدولة للحد من استنزاف الماء وإيجاد حل مستدام لأزمة المياه. وأصبح الجفاف اليوم يهدد تونس بالعطش كما يمثل خطرا كبيرا على الأمن الغذائي.

I. أهم مؤشرات الوضع المائي في تونس

تعتبر الطبيعة المناخية للبلاد التونسية جافة وشبه جافة مما يعطي نسبة تساقطات للأمطار غير متساوية بين جميع المناطق، اذ يتراوح متوسط التساقطات السنوي بين أقل من 100 ملليمتر في السنة في الجنوب إلى 1500 ملليمتر في السنة في الشمال الغربي. ويقدر حجم الموارد المائية المُتاحة سنويا بالبلاد بحوالي 4،865 مليار متر مكعّب، موزّعة على النحو التالي:

- ✓ المياه السطحية: 2.7 مليار م^3
- ✓ المياه الجوفية: 2.165 مليار م^3

ويقدر معدل استهلاك الفرد الواحد للماء في تونس ب 420 م^3/للفرد في السنة حسب التقرير الوطني للمياه لسنة 2021. ويعتبر هذا المعدل أقل من معدل استهلاك الفرد في منطقة الشرق الأوسط وباقي دول شمال إفريقيا والمقدر بحوالي

550 م^3 وكذلك أقل بكثير من المعدل العالمي الذي توصي به المنظمة العالمية للصحة والمتراوح سنويا بين 700 م^3 و900 م^3 للفرد. ولهذا تصنف تونس من بين الدول التي تقع تحت خط الشح المائي والتي نصيب الفرد فيها من المياه أقل من 500 م^3 في السنة، بينما تحدد المعايير الدولية المعدل العالمي للفقر المائي بأقل من1000م^3/للفرد في السنة.

تتكون البنية التحتية لتعبئة الموارد المائية السطحية حسب التقرير الوطني لقطاع المياه لسنة 2021 من37 سد كبير، بطاقة استيعاب قصوى تقدر بـ 2313 مم مكعب و258 سد جبلي و922 بحيرة جبلية تمكن من تعبئة 360 مم مكعب.

وقدرت نسبة تعبئة الموارد المائية السطحية حسب نفس التقرير ب 92%. كما بلغ معدل امتلاء السدود حسب المرصد الوطني للفلاحة الى غاية يوم 12 نوفمبر 2023 مستوى 22 % من طاقتها الجملية أي 524 ألف مليون متر مكعب بالإضافة الى 2,2 (مياه جوفية) أي مجموع حوالي 3 مليار متر مكعب، بينما تحتاج تونس نظريا الى 19 مليار متر مكعب لتلبية احتياجاتها في مختلف القطاعات، مما يعني أن النقص في الموارد يقارب ال 16 مليار متر مكعب.

ويظهر الجدول التالي التراجع المستمر في نسبة امتلاء السدود بين 2019 و2023.

تراجع نسبة امتلاء السدود بين 2019 والى حدود نوفمبر 2023.

	2019	2020	2021	2022	نوفمبر 2023
نسبة امتلاء السدود	64,7%	47,5%	41,6%	28,3%	%22

المصدر: الإدارة العامة للسدود والأشغال المائية الكبرى

1. المياه المهدورة في تونس

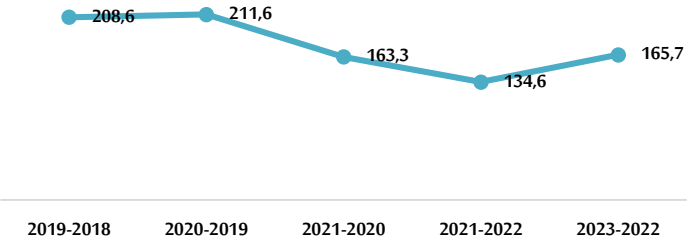
تفقد السدود كل سنة حوالي 22 مليون م^3 من قدرتها التخزينية بسبب الترسبات وضعف الصيانة وخاصة السدود التي تقوم بتزويد المياه الصالحة للشرب مثل سد سيدي البراق والذي بلغ حجم مياهه المهدورة في البحر منذ انشائه سنة 2002 والى غاية 2016 حوالي 3,5 مليار متر مكعب حسب الإدارة العامة للسدود والأشغال المائية. كما تقدر نسبة المياه المهدورة داخل شبكات الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه أكثر من % 24 وتصل في بعض المناطق الى 30 % نظرا لتقادم الشبكة واهترائها بالإضافة الى ارتفاع نسبة الترسبات. وإذا احتسبنا ايضا الربط العشوائي وسرقة المياه والتي تصل أحيانا الى 8 %فإن ثلث المياه ضائع في تونس بسبب تراجع طاقة استيعاب السدود والمياه المهدورة في الشبكة.

2. تطور معدل التساقطات في كامل البلاد من 2018 الى 2023

شهدت تونس تراجعا كبيرا في نسبة التساقطات في الخمس سنوات الأخيرة حيث تراجعت من 208.6 مم خلال الموسم 2018-2019 الى 165.7 في موسم2022-2023 مثلما يبينه الجدول والرسم البياني التاليان.

	مجموع التساقطات السنوي ابتداء من غرة سبتمبر(مم)				
	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2021-2022	2023-2022
الشمال الغربى	610,8	436,6	426,3	440,8	404,2
الشمال الشرقى	533	471,6	446,1	390,7	362,7
الوسط الغربى	230,8	239,1	182	177,4	169,6
الوسط الشرقى	213	305,6	287,7	140,2	197,1
الجنوب الغربى	52	76	32,5	44,9	64
الجنوب الشرقى	111,1	143,1	71,8	28,4	109,5
كامل البلاد	**208,6**	**211,6**	**163,3**	**134,6**	**165,7**

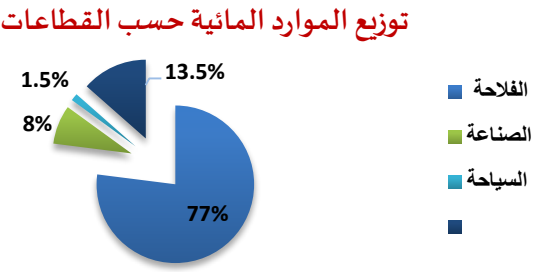
مجموع التساقطات في كامل البلاد من 2018 الى 2023



كما صنف سبتمبر 2023 الشهر الأكثر جفافا منذ سنة 1970 والثاني بعد سبتمبر 1964 (15.3 مليمترا) منذ سنة 1950، حيث قدر المجموع الإجمالي للأمطار في 27 محطة رئيسة لشهر سبتمبر 35.5 مم فقط وهو ما يُمثّل 3.5% فقط من المعدل المرجعي للشهر (1006.1 مم) ٪.

3. تطور استغلال الموارد المائية

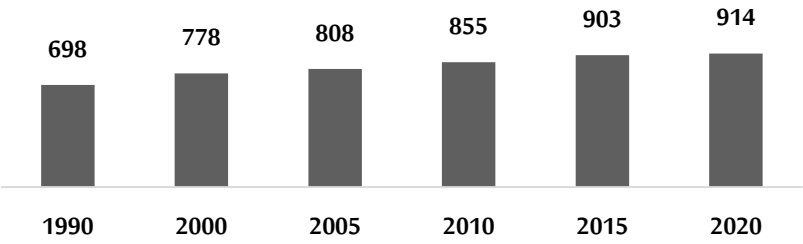
يقدر المعدل السنوي للموارد المائية في تونس بـ 36 مليار م^3 وتتوزع حسب القطاعات كما يلي: الفلاحة 77%، الصناعة 8%، السياحة 1.5% والمياه المخصصة للشرب 13.5%.



المصدر: وزارة الفلاحة

وتقدر نسبة المياه الجوفية في تونس بـ 2.165 مليار م^3 يقع استغلالها في مختلف القطاعات عن طريق اسناد رخص استغلال وتطورت نسبة الاستغلال من 698 مليار متر^3 سنة 1990 الى 914 مليار متر^3 سنة 2020.

تطور استغلال المياه الجوفية من 1990 الى 2020

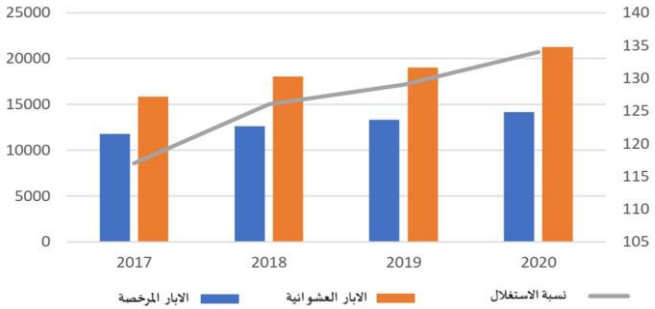


المصدر: التقرير الوطني لقطاع المياه لسنة 2021

❖ **تطور ظاهرة الآبار العشوائية وتهديد المائدة المائية**

سجل استغلال الموارد الباطنية العميقة ارتفاعا بنسبة 14,5 % من 117% سنة 2017 الى 134% سنة 2020 وذلك من طرف الابار المرخصة وخاصة الابار العشوائية التي يفوق عددها عدد الابار القانونية كما يشهد ارتفاعا متواصلا يهدد الموارد المائية.

تطورنسبة استغلال الابار العشوائية والقانونية



المصدر: التقرير الوطني لقطاع المياه لسنة 2021

وتتوزع الابار العشوائية حسب الولايات كما يبينه الجدول التالي.

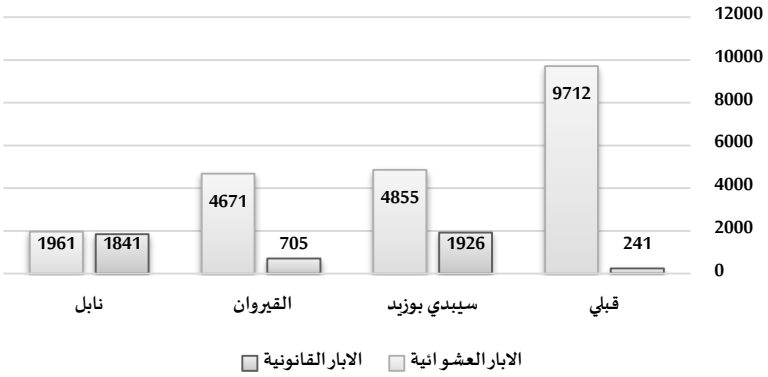
توزع الابار العميقة بين القانونية والعشوائية حسب الولايات

الولاية	عدد الابار القانونية	عدد الابار العشوائية
بنزرت	581	0
جندوبة	96	0
باجة	215	44
الكاف	370	0
سليانة	307	111
القيروان	705	4671
القصرين	3412	2563
سيدي بوزيد	1926	4855
قفصة	883	1123
توزر	225	0
قبلي	241	9712
تطاوين	446	12
أريانة	41	0
تونس	20	0
منوبة	178	41
نابل	1841	1961
بن عروس	953	106
زغوان	761	418
سوسة	290	0
المنستير	38	195
المهدية	215	132
صفاقس	522	87
قابس	344	255
مدنين	232	55

المصدر: وزارة الفلاحة

وتتصدر ولاية قبلي باقي الولايات من حيث عدد الابار العشوائية بـ 9712 بئر، تليها سيدي بوزيد بـ 4855 بئر والقيروان بـ 4671 بئر.

الولايات الأكثر تسجيلا للابار العشوائية سنة 2021



ويعتبر هذا الاستنزاف الكبير للمياه عن طريق الابار العشوائية ناتجا عن ضعف الرقابة على الفلاحين والصناعيين وغياب الردع اللازم للمخالفين، خاصة مع توفر عديد القوانين التي تحجر القيام بعمليات الحفر العشوائية وخاصة منها الفصل 13 من مجلة المياه الذي يؤكد على أنه: " في كل منطقة تحجير:

أ) يمنع انجاز أية بئر أو تنقيبات أو القيام بأي عمل تحويل آبار أو تنقيبات معدة للزيادة في كمية الماء المستخرج منها.

ب) تخضع لرخصة سابقة من وزير الفلاحة: أشغال تعويض أو إعادة تهيئة الآبار أو التنقيبات إذا كانت غير معدة للزيادة في كمية الماء المستغلة بالآبار أو التنقيبات المذكورة.

ج) يخضع لرخصة وتعليمات وزير الفلاحة: استغلال المياه الموجودة بباطن الأرض ويمكن أن تقتضي هاته التعليمات تحديد كمية الماء القصوى المراد استغلالها بالنسبة للآبار أو التنقيبات وأن تشتمل على عدم استعمال عدد من الآبار أو التنقيبات أو على كل تدبير أخر كفيل باجتناب التفاعلات المضرة وبتحقيق حفظ الموارد المائية الحالية".

وتجدر الاشارة أن اغلب الفلاحين يلجؤون الى حفر الابار العشوائية في ظل تراجع وفرة المياه والرفض أو التأخر في الرد على طلباتهم في الحصول على رخص حفر ابار، رغم أن أغلب ملفاتهم تكون مستوفية لجميع الشروط. وبلغ عدد الملفات المتعلقة بالحصول على رخص حفر ابار 1852 ملف من جانفي 2023 الى جويلية 2023، تمت دراسة 42% منها فقط وتحصل 746 طالب على رخصة.

II. الحركات الاجتماعية المرتبطة بالحق في الماء

أدت الانقطاعات المتكررة للمياه في تونس ونقص مياه الشرب الى عديد التحركات الاجتماعية المطالبة بالحق في الماء. وسجل المرصد الاجتماعي التونسي خلال السداسي الاول لسنة 2023، 131 تحركا من أجل الحق في الماء.

وفي مدن الساحل فان أغلب المياه المتأتية هي من خارج الولاية، فولاية سوسة 86 % من مواردها متأتية من مياه الشمال كذلك بالنسبة للمنستير والمهدية التي أكثر من نصف حاجياتها من مياه الشرب متأتية من مياه الشمال. وبهذا تعتبر ولايات الساحل في تبعية مائية لولايات الشمال. ومع تواصل حالة الجفاف التي تعيشها البلاد ونقص التزويد العادي من المياه واهتراء شبكات الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه، أصبحت الانقطاعات دورية في ساعات الليل وأحيانا تصل الى عدة أيام في بعض المناطق. وحسب أرقام المرصد التونسي للمياه بلغ عدد التبليغات 33 تبليغا خلال شهر أكتوبر 2023 بالنسبة لمدن المنستير والمهدية وسوسة كما شهدت أيضا عديد المناطق وقفات احتجاجية على غرار منطقة سهلول من ولاية سوسة ومدن قصر هلال وقصيبة المديوني من ولاية المنستير.

1. مدينة قصيبة المديوني، خمسة أيام دون ماء

وصلت الانقطاعات في مدينة قصيبة المديوني من ولاية المنستير الى خمس أيام متتالية في شهر أوت 2023 دون اعلام مسبق من قبل الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه وذلك بسبب اهتراء جميع الشبكات بالمدينة وكثرة الأشغال. كما أصبح انقطاع المياه في ساعات الليل أمرا اعتاد عليه سكان المدينة منذ سنة 2021. وأدى انقطاع الماء الى عديد الوقفات الاحتجاجية أمام معتمدية قصيبة المديوني من قبل الأهالي لكن دون أي استجابة من قبل السلط المعنية بالجهة مما جعل السكان في شبه حالة تطبيع مع هذه الوضعية حيث أن أغلبهم يقوم بالتذمر عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي لكن دون أي تحرك ميداني لحلحلة الملف وأصبح مشهد المتساكنين المتجمعين حول بئر لأحدهم من أجل ملء بعض الماء للاحتياجات المنزلية، مشهدا مألوفا.

ومع تواصل المنتدى بإقليم الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه بالمكنين أكد لنا مسؤول بالإقليم أنهم بصدد تجاوز المشاكل اللوجستية الموجودة بالمدينة عن طريق أشغال إعادة تهيئة الشبكات. إلا أن هذه الرواية تتضارب مع ما أكدته لنا أطراف أخرى من داخل الشركة حول حالة الاهتراء

التي تعرفها تجهيزات إقليم الصوناد بمعتمدية قصيبة المديوني والذي يزود أكثر من 40 ألف ساكن من مدن قصيبة المديوني وبنان وبوضر وطوزة.

ويمكن تأكيد هذه الرواية حيث أن الماء كثيرا ما يتدفق في ساعات الليل من داخل الخزان إلى الشارع يوميا ودون أي مبالاة من قبل الشركة. ومن أهم أسباب هذا الإهمال هو النقص الفادح في عدد العملة في المقر فتقريبا لا يتم تعويض أي عامل متقاعد في مقر الشركة بقصيبة المديوني وذلك في محاولة لغلق المقر لكي يبقى أكثر من 40 ألف ساكن يعانون من انعدام الماء الصالح للشرب في ولاية تقدر نسبة الربط فيها بالماء بأكثر من 98 % .

2. أزمة مياه الري في ولاية المنستير

ليست أزمة نقص مياه الري في ولاية المنستير بالجديدة، ففلاحو الجهة يعانون كل بداية موسم فلاحي من نقص مياه الري وعدم توفر أي حلول جذرية من قبل وزارة الفلاحة لتدارك هذا المشكل. وتعتبر ولاية المنستير المنتج الأول للباكورات في تونس بمعدل يفوق 46 ألف طن أي بنسبة 40 %من الإنتاج الوطني حيث تضم ولاية المنستير حوالي 6250 هكتار من المناطق السقوية مقسمة على ستة مناطق (بنبلة، طبلبة،

البقالطة، الساحلين، الوردانين، بني حسان) ويعد عدد الفلاحين بالولاية حوالي 20 ألف فلاح.

وتعتبر الموارد المائية الذاتية للولاية ضعيفة اذ تقدر نسبة الموارد الجوفية العميقة بـ 7 مليون متر مكعب مستغلة بنسبة 120 % والمياه الجوفية السطحية تقدر بـ 10 مليون متر مكعب مستغلة بنسبة 84%. وتقدر المياه المتأتية من خارج الولاية التي تغذي جميع المناطق السقوية بـ 7.5 مليون متر مكعب متأتية من سد نهانة. وتتغير هذه النسبة بتغير معدل امتلاء السد.

تطور المخزون المائي لسد نهانة وحصة ولاية المنستير من هذا المخزون

	المخزون المائي لسد نهانة بداية الموسم (مليون مترمكعب)	الحصة المائية لولاية المنستير من مياه السد (مليون مترمكعب)
2015/16	7,4	4,1
2016/17	1,9	1
2017/18	6	1,3
2018/19	5,5	3
2019/20	15,3	3
2020/21	7	2,5
2021/22	2,1	0,23

المصدر: المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالمنستير

ونلاحظ تراجعا واضحا لنسبة المياه المسندة من سد نهانة خلال الموسم الفلاحي 2022/2021 الذي يعد الأسوأ على

الاطلاق بتوفير 230 ألف متر مكعب فقط لفلاحي المنستير مما أدى الى تراجع المنتوجات بنسبة تفوق 35 % في السنة وأثر بصفة كبيرة على المردودية الفلاحية بالجهة إضافة الى ظهور افات جديدة في التربة نظرا لقلة سقي الأراضي. كما أن جزءا كبيرا من حصة الولاية يضيع في شبكة قنوات نقل المياه من سد نهانة، وذلك بسبب تقادمها واهترائها.

وأصبح فلاحو الجهة يعانون الأمرين كل بداية موسم فلاحي بسبب نقص المياه والصعوبات التي تعرفها زراعاتهم مما جعلهم يدخلون منذ سنة 2018 في سلسلة من التحركات الاحتجاجية والاعتصامات المتواصلة للمطالبة بحقهم في مياه الري. كما وصل بهم الامر الى اقتحام مقر المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالمنستير والاعتصام داخلها لكن دون أي جدوى.

صور من التحركات الاحتجاجية للفلاحين

رغم هذه التحركات لازالت نسبة المياه المخصصة لفلاحي المنستير في تراجع مستمر لتتعمق بذلك الازمة أكثر فأكثر. وامام هذه الوضعية الكارثية اضطر العديد من الفلاحين الى البحث عن حلول بديلة مثل الري بمياه الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه في مناطق مثل طبلبة والبقالطة، وهو أمر يهدد الأمن المائي بالجهة نظرا لتنامي النزاع حول الماء بين استعمالاته للشرب وفي الفلاحة. وللحد من استعمال مياهها للسقي، عملت الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه الى قطع الماء بحجة الاستغلال المفرط كما يلجأ البعض الاخر من الفلاحين الى خلط المياه المالحة بأخرى عذبة في حين يقوم آخرون باستعمال التقنيات المقتصدة في مياه الري من خلال استعمال الصهاريج رغم التكلفة العالية.

كما دفع نقص مياه الري وارتفاع تكلفة الانتاج وأسعار المواد الأولية بعض الفلاحين الى التخلي عن الزراعة والتوجه نحو القطاعات غير المهيكلة أو الى الهجرة غير النظامية.

خاتمة

ان أزمة المياه في تونس هي نتيجة لتواتر السياسات والخيارات المتعلقة بمجال المياه منذ الثمانينات. فاعتماد نموذج فلاحي يدعم المواد الفلاحية التي تستهلك الكثير من

المياه مثل القوارص، الطماطم والدلاع والتخلي تدريجيا عن زراعة الحبوب أدى الى تداعيات اجتماعية واقتصادية خطيرة نعيشها اليوم من خلال نقص مياه الشرب والتضخم الكبير لأسعار المواد الفلاحية وهو ما يهدد الأمن الغذائي في تونس.

و قد تكيفت مختلف الحضارات في تونس عبر التاريخ مع طبيعة المناخ عن طريق المنشآت المائية كالفسقيات والمواجل أو من خلال قنوات جلب المياه على غرار حنايا زغوان والاعتماد على زراعات مقتصدة في المياه. لكن مع تركيز المنوال التنموي الحالي منذ منتصف الثمانينات، تضاعف الضغط على الموارد بسبب دعم الفلاحة المستهلكة للمياه وأيضا الصناعات المستنزفة للمياه مثل صناعة غسل النسيج أين يحتاج غسل سروال واحد من الدجين الى ما يفوق معدل استهلاك المياه للفرد في اليوم، وكذلك التركيز على القطاع السياحي في مناطق الساحل أين يتكرر انقطاع الماء في حين يتواصل تزويد جميع النزل بصفة عادية.

ويمكن الاختتام بالقول إن أزمة المياه في تونس هي ليست أزمة جفاف ونقص في الموارد فقط ولكنها أيضا أزمة منوال تنموي وخيارات سياسية فاشلة.