مشروع العدالة المناخية في قرقنة

ورقة سياسات عمومية

لمواجهة مشكل نقص المياه بجزر قرقنة

Association of Continuity of Generations
جمعية تواصل الاجيال

WWF

AFD AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

Kingdom of the Netherlands

SSN TOWARDS CLIMATE RESILIENCE

Hivos people unlimited

Fundación Avina

AKINA MAMA WA AFRIKA

sdi.

جانفي 2022 - ديسمبر 2023

الملخص التنفيذي

فقدان المياه أو نقصها يشكل أحد أكبر التحديات التي تواجه المنطقة العربية، ويُعتبر مظهرًا ملموسًا للفقر المائي أو شح المياه. تمثل هذه المشكلة تحولاً في المفهوم، حيث كان مصطلح الفقر المائي في الماضي يستخدم للدلالة على توفر إمدادات مياه كافية لتلبية احتياجات سكان منطقة معينة. ولكن، تغير هذا المفهوم إلى مفهوم الأمن المائي الذي يعكس السعي إلى تحقيق توازن بين احتياجات الماء وتوفر الموارد المائية.

.وبالرجوع إلى عديد المؤشرات الدولية والوطنية، تصنف تونس من الدول التي تعاني من الفقر المائي فعلى الرغم من أهمية الجهود المعتمدة لمواجهة هذا الإشكال منذ عقود عبر سياسات مائية تمت بلورتها وتنفيذها، الا ان هذا لم يردع الفقر المائي الذي بدأت بوادره بالظهور في السنوات القليلة الماضية.

تقدر الإمكانيات المائية المتاحة في تونس بحوالي 4,865 مليار متر مكعب سنويا وتتوزع بين المياه السطحية والجوفية والتساقطات المطرية.
وأمام ضعف الكمية المتاحة وتزايد الطلب الفلاحي والصناعي و السياحي والخدماتي عموما فإن نصيب الفرد من الماء في تراجع مستمر إذ يقدر حاليا ب 400 متر مكعب سنويا مرشحة للنقصان في السنوات القادمة إلى 350 متر مكعب سنويا وهو أقل بنسبة 50٪ من الكمية المطلوبة للفرد وفقا للمعايير الدولية والمقدرة بين 750 و900 متر مكعب سنويا حسب تقرير التقييم المواطني للماء في تونس لجمعيّة نوماد 08.

نصيب الفرد من الماء في تراجع مستمر إذ يقدر ب 400 متر مكعب سنويا

كما أن نسبة التساقطات التي تراجعت أثرت على امتلاء السدود والتي بلغ معدل امتلائها إلى حدود يوم سبتمبر 2023، مستوى 27,3 بالمائة من طاقتها الجملية. ويقدّر هذا المعدل بـ32 بالمائة في الشمال 14 وبـ11،3 بالمائة في الوسط وبـ6،8 بالمائة في الوطن القبلي وفق آخر معطيات صدرت عن المرصد الوطني للفلاحة. مما يعني أن مخزون السدود شهد تراجعا ملحوظا مقارنة بنفس الفترة من السنة الماضية.

كل هذه المؤشرات تؤكد وجود تونس تحت خط الفقر المائي و المحدد عالميا ب500 متر مكعب سنويا وهو ما يعني عجز الدولة على توفير المياه العذبة في كل الجهات ولكل المواطنين والمنتفعين في كل القطاعات الاقتصادية والفلاحية و الخدماتية.

في نفس السياق، تعتبر جزر قرقنة من أهم الجزر التونسية المتأثرة بالتغيرات المناخية، وقد زادت أزمة الجفاف في معاناة أهلها وصعوبة وصولهم إلى المياه الصالحة للشرب وللفلاحة نظرا إلى أن أهالي الجزيرة يعتمدون أساسا على وسائل تقليدية لتجميع مياه الأمطار التي أصبحت خلال السنوات الأخيرة شحيحة جدا.

في هذا الإطار تهدف هذه الورقة إلى مناصرة تبني وتثمين بعض الممارسات الجيدة الكفيلة بالحد من تأثيرات الجفاف على جزر قرقنة وأهاليها وضمان اكتفائهم الذاتي من المياه المستعملة للفلاحة وعرض مجموعة من المقترحات على وزارة الفلاحة و المياه والموارد المائية بصفتها سلطة الإشراف.

السياق ونطاق المشكلة

قرقنة

أرخبيل متكون من مجموعة من الجزر، تقع قبالة الساحل الشرقي لتونس، وتبعد حوالي 20 كم عن مدينة صفاقس. الجزيرتان الرئيسيتان بهذا الأرخبيل هما الشرقي والغربي.

تعتبر جزر قرقنة من أكثر الأماكن عرضة للتأثيرات السلبية للتغيرات المناخية في البحر الأبيض المتوسط. وتتميز بمناخ شبه قاحل (متجه نحو الجفاف)، مع موسم صيف طويل وجاف، ودرجات حرارة مرتفعة تتراوح ما بين 4 درجات مئوية وغالبًا ما تصل إلى 40 درجة مئوية وتبخر للمياه، ومعدل عجز مائي يبلغ 1000 ملم/ السنة

ارتفاع مستوى سطح البحر نتيجة لظاهرة الاحتباس الحراري يهدد الأرخبيل المنخفض, حيث يبلغ أقصى إرتفاع 13 مترا، في حين لا يتجاوز مستوى بقية الأراضي عشرة أمتار. و قد وثقت العديد من الدراسات تاكل وتراجع الخط الساحلي، بمقدار أكثر من عشرة سنتيمترات في السنة.

في بعض المناطق، بلغ هذا التآكل أربعين مترا في أقل من خمسين سنة، وهو ما يؤكد خطر اختفار الجزر.
وقدمت دراسة قامت بها الحكومة التونسية حول أثر تغير المناخ في تونس توقعات مقلقة :
إذ بينت هذه الدراسة أن الأرخبيل يمكن أن يتحول إلى عدد أكبر من الجزر الصغيرة والمساحة المغمورة قد تصل إلى 30٪ من مجموع مساحة الجزر (حوالي 4500 هكتار) بحلول عام 2100 إذا لم يتم تخفيض الإنبعاثات الكربونية العالمية بشكل جذري.

الأرخبيل يمكن أن يتحول إلى عدد أكبر من الجزر والمساحة المغمورة قد تصل إلى 30 بالمائة من مجموع مساحة الجزر

في أقل من ثلاثة عقود، نلاحظ توسع المناطق المسماة سباخاً (المسطحات الملحية الساحلية) والتي تشكل تقريباً نصف مساحة الأرخبيل، بنسبة 20٪. مياه البحر تتسرب إلى احتياطيات المياه الجوفية و التربة أصبحت أكثر ملوحة. كل هذا أدى إلى تفاقم ندرة المياه، مما أسفر عن موت أشجار النخيل المجاورة و تاكل الأراضي الصالحة للزراعة، وزيادة التهديد الغذائي والضعف الاقتصادي للسكان.

أشجار النخيل مميزة للأرخبيل. إذ تعد بمئات الآلاف، وتتوزع بتفاوت على الجزر ثروة تحتاج إلى حماية, خصوصا أن لها عدة إستخدامات : الغذاء و أدوات الصيد والصناعات التقليدية. هناك ضرر بيئي و بشري هائل مترتب عن خسارة تلك الأشجار بالمئات في ظل تغير المناخ.

انخفض عدد سكان جزر قرقنة بشكل كبير خلال ثمانينات القرن الماضي بسبب الجفاف. لم تكن قرقنة قادرة على توفير أنظمة الري المناسبة ونفاذ المياه العذبة بسرعة، مما دفع عديد الأهالي إلى الرحيل إلى اليابسة نحو صفاقس تحديداً. يقدّر عدد السكان حاليا ب 15،000 ويزيد هذا الرقم عشرة أضعاف ليصل إلى ما يقارب في فصل الصيف، عندما يعود أهالي الجزيرة القاطنين بمدن تونسية أخرى أو150،000 خارج تونس.

أمام هذه الوضعية الحرجة، وكخطوة أولى، قامت جمعية تواصل الأجيال في إطار مشروع العدالة المناخية في قرقنة JCK الذي امتد على مدى سنتين والذي يهدف إلى تشريك المجتمع المحلي ولا سيما الفلاحين والبحارة (رجالا ونساء) والشباب والفئات الاجتماعية الهشة وكذلك منظمات المجتمع المدني في جهود التصدي لآثار التغيرات المناخية من خلال تجذير الوعي بالتحديات والضغط باتجاه دفع أصحاب القرار لاقتراح حلول قائمة على احترام الطبيعة

يندرج هذا المشروع ضمن برنامج أصوات من أجل العمل المناخي ، VCA الذي ينفذه الصندوق العالمي للطبيعة بالشراكة مع عدد من المنظمات الأخرى، والذي يهدف إلى ضمان أن يضطلع المجتمع المدني المحلي والمجموعات غير الممثلة تمثيلاً كافياً بدور محوري كمبتكرين وميسرين ودعاة لحلول مناخية مبتكرة وشاملة بحلول عام 2025.

استنادا على مختلف المعطيات العلمية، التقنية، المكتبية ... ، المتعلقة بنقص المياه في جزر قرقنة. بالإضافة إلى الاستئناس بتجارب وخبرات البلدان الاخرى وذلك بغية التعرف على طرق ووسائل تجميع المياه ومجابهة الجفاف، .... وتكوين رؤية واضحة عن هذا المجال تعزيزا لهذه الخطوة قامت الجمعية بلقاءات مع السكان المحليين وممثلي السلط المحلية وممثلي منظمات المجتمع المدني بقرقنة الذين أكدوا على الوضعية الصعبة والخطيرة التي يواجهها الأهالي نتيجة لنقص مياه الأمطار وصعوبة وصولهم للمياه.

كل ما سبق ذكره دفع الجمعية إلى إعداد مشروع ورقة سياسات عامة بغية الضغط والدفع لتبني طرق وممارسات جيدة كفيلة بضمان وصول سكان الجزر قرقنة إلى المياه المستعملة للفلاحة، إيمانا منا بأن الحق في الماء هو حق جوهري كرسه الدستور التونسي وعديد القوانين والمعاهدات الدولية.

نقد النهج الحالي وتقديم بدائل لها

تتجلى أبرز مظاهر هذه الوضعية الحرجة في ما يلي:

الدولة تقدم تشجيعات لإقامة فستقيات في المنازل، ولكن للأسف شروط الحصول على هذه التشجيعات شروط تعجيزية مما جعل حسب ممثلي إحدى الادارات التابعة لوزارة الفلاحة بقرقنة الحصول على هذه التشجيعات أشبه بالحلم.

أهم مصدر للمياه بقرقنة، تعتمده الشركة التونسية لإستغلال وتوزيع المياه، هو مياه الابار التي تتميز بدرجة عالية من الملوحة رغم أنه قد تم إنشاء أول محطة تحلية مياه بجزر قرقنة خلال الثمانينات الا ان هذه المحطة اليوم تعاني عديد الصعوبات التي أدت إلى تدنى جودة المياه التي تصل إلى متساكني الجزيرة، مياه غير صالحة للشرب.

توجد عديد الفستقيات العمومية بجزر قرقنة وقد كانت هذه الفستقيات تمثل أحد أهم مصادر المياه في الجزيرة، درج السكان المحليون على تعبئة المياه منها، إلا أن عديد هذه الفستقيات أصبحت تعاني عديد المشاكل وقد الت العديد منها للسقوط.

كان من المزمع إنشاء محطة تحلية مياه البحر بجزر قرقنة خلال السنوات الأخيرة إلا أن هذا المشروع توقف لأسباب غير معلومة.

يوجد بجزر قرقنة فقط 04 مجامع مائية بكل من مليتة، أولاد عز الدين، الرملة والجوابر وتشكوا هذه المجامع من عديد الصعوبات المادية مما ينعكس على جودة الخدمات المقدمة وارتفاع كلفة المياه لفلاحي الجهة المقدمة.

التوصيات

من أهم التوصيات :

- أولوية الإشتغال على التوعية للترشيد في استهلاك المياه
- إنشاء محطة تحلية مياه صغيرة
- العمل على نظام التحكم في الأنابيب والتسرب إستنادا على الذكاء الإصطناعي : نظام التحكم بالعدادات
- أولوية التشغيل على التعبئة القصوى لمياه التساقطات
- إعادة إستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة للترشيد في إستعمال المياه الصالحة للشرب .
- تسهيل الإجراءات للحصول على تمويل لحفر الفستقيات و الابار
- تكثيف حملات التوعية للرجوع إلى التقنيات التقليدية لجمع و الحفاظ على الماء

من خلال هذه الورقة حاولنا تقسيم هذه التوصيات إلى 06 توصيات رئيسية :

حسن إدارة المياه المتوفرة

- تحسين نظم الري لتحسين فعالية إستخدام المياه في الزراعة
- .تشجيع استخدام تقنيات الري الحديثة و المستدامة مثل الري بالتنقيط
- تعزيز ممارسات إدارة المياه في المجتمعات المحلية و تحفيز الوعي حول الحفاظ على المياه

الاستدامة البيئية

- تعزيز ممارسات الزراعة المستدامة التي تقلل من تبخر المياه و تعزز المحافظة على التربة
- حماية المسطحات المائية و الغابات للمساهمة في توفير .مصادر المياه الطبيعية

تنويع مصادر المياه

- استكشاف و تطوير مصادر مياه بديلة مثل مياه البحر المحلاة أو مياه الصرف الصحي المعالجة.
- تعزيز استخدام مياه الأمطار للزراعة و لأغراض أخرى

تطوير البنية التحتية

- تحسين بنية الري و توسيع نطاق البنية التحتية المائية لضمان توزيع فعال للمياه
- تحسين نظم تخزين المياه لتوفير مخزون استراتيجي في حالات الجفاف

التخطيط والتحفيز الحكومي

- تطوير سياسات مستدامة لإدارة الموارد المائية و مكافحة الجفاف
- توفير الدعم المالي والتشجيع للمزارعين لتبني تقنيات فعالة من حيث استخدام المياه .وبناء فستقيات
- صيانة الفستقيات العمومية

التوعية والتثقيف

- تعزيز التوعية بين السكان حول أهمية توفير المياه و الاقتصاد في استخدامها
- التشجيع على ممارسات يومية صديقة للبيئة في استهلاك المياه

Association of Continuity of Generations
جمعية تواصل الاجيال
A.C.G

WWF

AFD Kingdom of the Netherlands SSN Towards Climate Resilience Hivos people unlimited Fundación Avina Anina Mama wa Afrika sdi.

إحدى التوصيات الرئيسية التي كانت محل تأكيد من قبل الجمعيات والهياكل العمومية والمنظمات التي استشرناها لإعداد هذه الورقة والتي نأمل في تحقيقها، هي ضرورة العمل المشترك وتكامل الجهود بين جميع الأطراف المعنية لتحقيق الهدف التالي: تخصيص فصول خاصة في القوانين ذات الصلة، بما يشجع على إقامة الفستقيات العمومية في الجزر لتوفير المياه المستغلة للأنشطة الفلاحية ، مع مراعاة الخصوصية الفريدة للجزر دون الاشتراط بشكل صارم على مساحة معينة (المساحة المشترطة حاليا هي هكتار) , خاصة في ما يتعلق بجزر قرقنة حيث تكون معظم الأراضي على الشياع و مجزئة و ترك مهمة تحديد المساحة للسلطة التقديرية للمصالح المختصة لوزارة الفلاحة.

كل الشكر لكل من ساهم في إعداد هذه الورقة

أعضاء جمعية تواصل الأجيال :
الدكتورة سناء تقتق
السيدة صبرين كسكاس
السيدة سلمى المهيري

كافة الإدارات المتدخلة :

المندوبية الجهوية
للتنمية الفلاحية بصفاقس

وكالة حماية و تهيئة الشريط الساحلي
AGENCE DE PROTECTION ET D'AMENAGEMENT DU LITTORAL

المعهد الوطني لعلوم
وتكنولوجيا البحار صفاقس

الاتحاد الجهوي للفلاحة
و الصيد البحري بصفاقس

الإدارة الجهوية بصفاقس
وزارة البيئة و التنمية المستدامة
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

المجتمع المحلي
بجزر قرقنة

المجمع النسائي للتنمية الفلاحية
والصيد البحري بقرقنة

ECOLE NATIONALE D'INGÉNIEURS DE SFAX
المدرسة الوطنية للمهندسين بصفاقس