مبادرة الإصلاح العربي

بوادر/تعليق، 20 كانون الثاني/ يناير 2022

الضاحية الجنوبية لتونس العاصمة: وضع جدول عمل لمعالجة مشكلة التلوث البحري

← خلود عيّاري



التلوّث في خليج تونس ©خلود عيّاري

في 12 أيلول/سبتمبر 2021، على طول الشواطئ الأربعة الأكثر تلوثًا في الضاحية الجنوبية لتونس العاصمة، تظاهر ثلاثة آلاف شخص للمطالبة بوضع حد لتصريف مياه الصرف الصحي في البحر بالمخالفة للمعايير الصحية المعتمدة. منذ تنظيم "السلسلة البشرية الأعظم" "في تاريخ تونس، كان يُنتظر اتخاذ تدابير من قِبل الإدارات المكلفة بتسيير المسائل البيئية. في تشرين الثاني/نوفمبر، نظّم الديوان الوطني للتطهير (ONAS) استشارة حول مواطنية مشروع بناء مصب في البحر، على بعد 7 كيلومترات من دلتا وادي مليان، وهو عبارة عن قناة تم بناؤها لنقل مياه الصرف الصحي بعد معالجتها في محطة التطهير لتفريغها باتجاه البحر.

يشهد السكان المقيمون على هذه السواحل حالة تدهور في البحر وشواطئه منذ التسعينيات. اشتهرت تلك الشواطئ آنذاك، باستقبال المصطافين من جميع الفئات والجهات، حيث كانت الفنادق في الضاحية الجنوبية تعج بالزوار. يشير غازي، خبير جيولوجي متقاعد وناشط بيئي، يبلغ من العمر 61 عامًا، لهذا الشأن قائلاً، "إلى غاية الثمانينيات في مدينة الزهراء، لم نكن نستطع السباحة في أيام عطل نهاية الأسبوع بسبب اكتظاظ المصطافين. ويتذكر نادر وخالد وغازي، ثلاثة نشطاء يسكنون بلدات رادس وحمام الأنف والزهراء، كيف كان البحر على الساحل الجنوبي لخليج تونس قبل أن يداهمها التلوث:

"كُنا فيما مضى نستطيع رؤية المياه الصافية تعج بالتنوع البيولوجي، وكان الرمل أكثر نقاءً ويأوي الأصداف التي لم تعد موجودة. والآن، كل ما يمكننا أن نأمله هو رؤية، من حين لآخر، مياه صافية عندما يكون تيار البحر مناسبًا، بحيث يقلل فقط من المظهر العكر للمياه".

يُعالج حالياً 95000 متر مكعب يومياً من مياه الصرف الصحي في الضاحية الجنوبية، ويتم تصريف جزء كبير من هذه المياه، التي لا تتوافق مع المعايير التونسية (منها NT.10602) المتعلقة بتصريف النفايات السائلة في البيئة المائية، ليلقى بها في البحر مباشرة في عدة أماكن (انظر الخريطة).

عقب التحاليل التي أجريت في معهد "باستير" بناء على طلب سكان الضاحية الجنوبية، مدعومة بتحليلات أجرتها وزارة الصحة والتي كشفت عن زيادة التلوث الجرثومي الذي يعود مصدره إلى مياه الصرف الصحي، وجّه المتظاهرون نداءهم بشكل رئيسي إلى المكتب الوطني للتطهير (ONAS). وبصفته الهيئة العمومية الوحيدة المسؤولة عن معالجة مياه الصرف الصحي في تونس؛ تعود مسؤولية معالجة جميع النفايات السائلة المنزلية والصناعية إلى هذا المكتب الوطني، على الرغم من أن عدة جهات فاعلة لها حضورها ونشاطها على الساحل التونسي، من جملتها وزارات الفلاحة، والتخطيط العمراني، والبيئة، والصحة، والصناعة، والمجتمعات المحلية ...

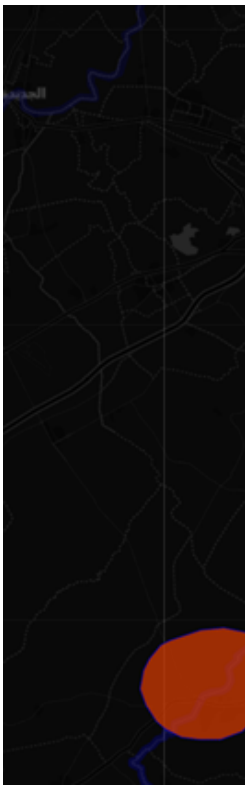
التلوث في خليج تونس، حقيقة ماثلة للعيان

يعاني نظام معالجة مياه الصرف الصحي في تونس من قصور وعيوب على عدة مستويات، وتتجلى آثار ذلك عند المصب بالتلوث الذي طال الساحل. يوجد أحياء كاملة غير متصلة بنظام الصرف الصحي على مجرى وادي مليان في بلدات رادس ومرناق وفوشانة وزغوان. يضاف إلى ذلك، التدهور الذي حدث في محطة التطهير في رادس وأصاب وحدة معالجة النفايات السائلة الصناعية بسبب تدفق المياه المستعملة المتدفقة من الشركات المصنعة التي لا توفّر المعالجة المسبقة، في انتهاك للتشريعات السارية [1] المفترض تطبيقها.

في الواقع، على الرغم مما يملكه مفتشو وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي حد لوضع وصلاحيات سلطة من (ANPE) المحيط لحماية الوطنية والوكالة (APAL) للتجاوزات التي تقترفها المصانع الملوثة، إلا أن الغرامات المفروضة على هذه الخرقات تظل هزيلة مقارنة بالتكاليف الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن تدهور البيئة. إلى جانب ذلك، لا تطبق بعض الإجراءات الراديكالية التي تقضي بوقف أنشطة الشركات المصنعة التي لا تحترم الالتزام بإنشاء محطة للمعالجة المسبقة، حفاظاً على مناصب الشغل ومكافحة البطالة، وحجتهم في ذلك، أن توقف النشاط الصناعي قد يؤدي إلى بطالة تشمل مئات العمال.

أما بالنسبة لتجاوزات الديوان الوطني للتطهير (ONAS)، فخضوع الهيئات الثلاث لإشراف الوزارة نفسها، يُشكل في حد ذاته تناقضًا في التشريع الذي يضع وزارة البيئة كقاضٍ وطرف في القضية في آن واحد. فمن جهة، الديوان ONAS يلوّث، ومن الجهة الأخرى، تضمن الوكالات الثلاث حماية البيئة.

للحصول على صورة عامة عن الوضع الحالي لساحل خليج تونس، تم إعداد خريطة بناءً على ما يمكن مشاهدته على صورة القمر الصناعي، والزيارات الميدانية، ومراجعة ما كُتب بهذا الشأن، بعد مقارنتها مع شهادات السكان. هذه الخريطة تبرز نقاط تصريف الأودية في البحر، مع المراكز الصناعية الرئيسية ومحطات التنقية ومنطقة الترسيب.



مصادر التلوث المسجلة على ساحل خليج تونس

مقدمة لحوار بين جهات فاعلة متعددة

للتعويض عن نقص البيانات الصادرة عن السلطات العمومية، أجرى السكان أنفسهم تحليلات بمعهد "باستور"، كشفت مدى درجة تلوّث المياه، بما يتجاوز المدى الذي حددته وزارة الصحة. وتشير هذه التحليلات إلى أن المصدر الرئيسي للتلوث يتمثل في مياه الصرف الصحي التي يتم تصريفها من قبل ديوان ONAS، وهذا على الرغم من وجود خمسين مصنعاً على طول مجرى وادي مليان انطلاقاً من بئر مشارقة. في الواقع، وإلى غاية 2014، كان التلوث يُعزى إلى الميناء ومحطة توليد الطاقة الحرارية في رادس والنشاط الصناعي المحيط بالمنطقة.

من 2013 إلى 2014، بادر سكان وجمعيات حمام الأنف ورادس والزهراء في سلسلة من الإجراءات، تمثلت في البداية في تقديم عريضة إلى السلطات المحلية والإقليمية وإلى لجنة الصناعة والطاقة والموارد الطبيعية والبنية التحتية والبيئة التابعة لمجلس نوّاب الشعب (البرلمان).

في ردها على ذلك، وقّعت وزارة البيئة على ميثاق لإعادة تأهيل محطة معالجة مياه

الصرف الصحي في وادي مليان في 2016، لكن لم توّجه الدعوة سوى إلى جمعيتين وبلديتين: بلدية زغوان وبن عروس، وكلا المدينتين بعيدتين عن الساحل. ورداً على ذلك، نُظِم لقاء في ولاية بن عروس مع جمعيتي وبلديتي رادس والزهراء.

في كانون الثاني/يناير 2017، أُنشِئت لجنة تضم ممثلين عن وزارة البيئة، وديوان ONAS ووزارة الصحة والزراعة، وجمعيات من الزهراء وحمام الأنف. وسمحت عملية التشخيص في تحديد مصدر ثالث للتلوث الحضري: الأحياء غير المتصلة بمحطة التطهير التي تفرغ مياه المجاري مباشرة في وادي مليان.

الحركة المواطنية ضد التلوث

سهّل النسيج الجَمْعوي القائم، في تنظيم مبادرة 12 أيلول/سبتمبر تحت شعار "كلنا متحدون لإنقاذ بحرنا وشواطئنا في الضاحية الجنوبية". وانطلقت فعاليات الحدث عبر وسائل التواصل الاجتماعي من خلال حملة على "فيسبوك" بهاشتاق #سكر_الاوناس_على_بحر_الضاحية_الجنوبية (أغلقوا ديوان ONAS على بحر الضاحية الجنوبية). وداخل هذه المجموعة المكونة من 14000 عضو، جرت مناقشة حول الحاجة إلى التعبئة على الفور بين أعضاء المجموعة بما في ذلك جمعية Jade (المعنية بالبيولوجيا وعضو في نادي المتجولين)، الذين طرحوا فكرة السلسلة البشرية كوسيلة للتظاهر. وقد صرّحت هاجر، الناشطة المكلفة بتنسيق للمبادرة بقولها "في غضون أسبوعين، استطعنا جمع أكثر من 3000 شخص، تخيّلوا ما يمكننا القيام به للضاحية الجنوبية". بالنسبة لهؤلاء النشطاء، تنضم هذه التعبئة في الضاحية الجنوبية لتونس العاصمة في عملها إلى حركات مماثلة تقودها جمعيات في صفاقس ونابل لإنقاذ الساحل التونسي من التلوث البحري. يتمثل التحدي الآن في كيفية التنظيم وتضافر الجهود في إطار تحالفات لتشكيل جبهة نضال مشتركة. لكن هناك شيء يعاد كثيراً طرحه أثناء الاجتماعات: لن يسمح بأن تشرف على هذه الحركة أي جمعية، خاصةً إذا كانت جديدة.

تعبئة مجدية

نظرًا لقوة وتمايز التغطية الإعلامية التي حظيت بها هذه التعبئة، فقد أثارت اهتمام الديوان الوطني للتطهير (ONAS)، الذي شرع في الأشهر التي تلت في تنظيم استشارة مواطنية حول مشروع الحد من التلوّث، فتم عقد اجتماعات تشاورية في الأسبوع الثاني من شهر تشرين الثاني/نوفمبر في مقرات البلديات الأربع، حمام الشط، حمام الأنف، رادس والزهراء، واختُتمت هذه الفعاليات باجتماع في فندق أفريقيا في تونس العاصمة. وأوكل الديوان الوطني (ONAS) إلى مكتب Gerep للدراسات مهمة دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لمشروع المصب البحري. وكشفت هذه الدراسة أن

أفضل استراتيجية لحماية الوادي وتقليل حجم التلوث في الضاحية الجنوبية تستدعي توفير المعالجة الثلاثية لمياه الصرف الصحي من خلال بناء قناة على بعد 7 كيلومترات من الساحل لتفريغها في البحر.

عرض الديوان الوطني ONAS، مشروعاً مماثلاً أنجزه في مدينة رواد في عام 2018 باعتباره أحد المشروعات الناجحة، نظرًا للتحسن الملحوظ في جودة مياه الاستحمام، بصفة ذلك يمثل المؤشر البيئي الرئيسي على نجاح المشروع وجدواه. كلف المشروع الذي أنجزته شركات تونسية وبرتغالية 80 مليون دينار. ومن المتوقع أن تبلغ تكلفة محطة التطهير في جنوب مليان والمصب في البحر حوالي 250 مليون دينار. ويندرج خيار الانتقال إلى المعالجة الثلاثية، ضمن الاستراتيجية الوطنية للتطهير التي تناولتها حكومة الحبيب الصيد ثمّ حكومة يوسف الشاهد بين عامي 2014 و2019.

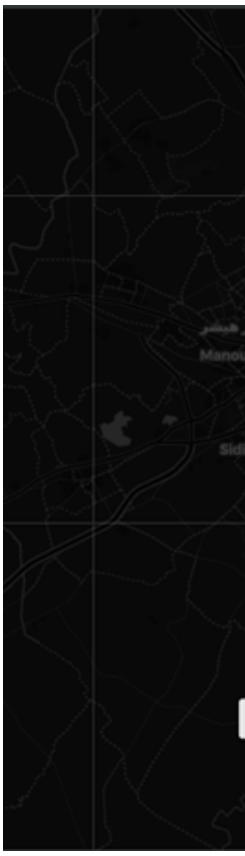
أعمال تأهيل وتطوير نظام الصرف الصحي

سيتم في المرحلة الأولى، ربط بلديات بئر مشارقة والخليدية وجبل الوسط التي تفرغ مياهها الملوثة مباشرة في الوادي، بالديوان الوطني ONAS، مع إنشاء محطة معالجة جديدة في الخليدية. سيكلف هذا الجزء الأول من المشروع 50 مليون دينار وقد أُنجِزت الدراسات الخاصة به وسيتم الإعلان عن المناقصات في 2022.

تتعلق المرحلة الثانية من المشروع بتجديد محطة ضخ المياه جنوب مليان (تم تدشينها في 1979) والتي ستستوعب 90 ألف متر مكعب في اليوم، وتقدر تكلفتها بـ135 مليون دينار. بالنسبة لسهام ساجني، كبيرة المهندسين في ديوان ONAS، فإن "تقادم المنشأة يساهم في مشكلة عدم تطابق مواصفات النفايات السائلة مع المعايير المعتمدة".

أما المرحلة الثالثة المتوقع إنجازها في 2023 بتمويل من البنك الألماني KFW، تتعلق بمعالجة النفايات السائلة الصناعية الصادرة عن محطة التطهير في رادس.

وأخيرًا، يعتزم ديوان ONAS تطوير مشروع مصب بحري على بعد 7 كيلومترات من الساحل، بعمق 12 مترًا، يتكوّن من قسم أرضي ينطلق من محطة رادس. تظهَر الأشغال التي ينوي الديوان الوطني للتطهير إنجازها في ولاية بن عروس على هذه الخريطة، التي صدرت عقب اجتماع 9 تشرين الثاني/نوفمبر في الزهراء.



مشروع بناء مصب بحر في جنوب واد مليان

تساعد المعالجة الثلاثية على إعادة استخدام مياه الصرف الصحي: يهدف ديوان مع جهَالعُالم الصحي الصرف مياه من الأكبر الجزء استخدام إعادة إلى، ONAS الاحتفاظ بجزء صغير فقط (أي 15٪) لتفريغه في البحر. تتمثل نماذج إعادة استخدام مياه الصرف الصحي التي استند إليها المدير الإقليمي لديوان ONAS، خلال الاجتماع في الإنجازات التي أعقبت بناء مصب الضاحية الشمالية لتونس العاصمة. فعلى سبيل المثال، اقترح مطوّر عقاري، في الضاحية الشمالية، إنفاق 4 ملايين دينار لضخ المياه من محطة شطرانة لسقي ملعب للغولف في إطار مشروع عقاري في مدينة رواد.

قُدِم المشروع على أنه الحل الأفضل من بين السيناريوهات الممكنة، لكن، خلال المناقشة التي دارت في القاعة، قدم المشاركون حلولاً أخرى، على غرار اقتراح إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المُعَالجة لرفع منسوب المياه الجوفية واستخدامها في الزراعة، وتساءلوا في الوقت نفسه، حول جدوى إنفاق مثل هذه المبالغ الباهظة للتخلص من مياه متوافقة مع المعايير المعمول بها وغير ملوثة إلى مسافات جد بعيدة.

ستنجز عملية تطهير البيئة الملوثة على مرحلتين بوتيرتين: أولاً، بطريقة تدريجية، بحيث يسمح إيقاف التدفق اليومي للتلوث للتيارات البحرية والنباتات بالنمو والقيام بدور مجدد، ثمّ التفكير في إنجاز مشاريع التطهير، أملاً في رؤية الضواحي الجنوبية غدًا تعود إلى الحالة التي كانت عليها قبل الدمار الذي تسبب فيه ديوان ONAS. تقع مسؤولية تطهير البيئة واستعادة التنوع البيولوجي على عاتق جميع أصحاب المصلحة: المصانع التي ساهمت في تدهور البيئة والمعدات، والوزارات ووكالات الحماية العمومية.

توصيات ساكني الساحل الجنوبي

ما دامت التصريفات الملوثة تجري بشكل يومي، وطالما لا يوجد حتى الآن عمليات تطهير لمياه البحر، ستظل السباحة في مياه الضواحي الجنوبية تشكل خطراً على الصحة ويجب حظرها. ومن الضروري وضع إشارات تحذيرية بهذا الشأن.

يتمثل دور وزارة البيئة في حماية البيئة، لكن عندما ننظر ونلاحظ أن الجزء الأكبر من المياه الملوثة يتسبب فيه ديوان ONAS على مستوى البلاد، فمن المفارقات بل التناقضات ربط هذا الديوان بوزارة البيئة، وبناءً عليه، إن وضع الديوان الوطني للتطهير تحت إشراف وزارة أخرى سيسمح بمراقبة أنشطته بشكل أفضل.

وما دام الصناعيون لا ينفذون المعالجة المسبقة للمياه رغم تضمنها في كراس الشروط التي التزموا بها، وما لم تُنفَذ قرارات وكلاء ANPE وAPAL، سيستمر التلوث الكيميائي الخطير وغير القابل لإصلاح مياه البحر. ولا شك أن زيادة الصرامة في تطبيق اللوائح يساعد في التخفيف من حدة هذه المشكلة.

تُشكل البنى التحتية الأخرى الواقعة على الساحل مصدر إزعاج ويتعيّن القضاء عليها، مثلما هو الحال بالنسبة للسدود التي تعزز تكاثر الطحالب (سولا) التي تتسبب في روائح كريهة.

من الضروري أيضًا مراقبة ميناء رادس، فمن شأن حظر تفريغ مياه المجاري وتفريغ خزانات السفن التي تدخل الميناء أن يساعد على التخفيف من التلوث الجاري حالياً.

الحواشي

1. المرسوم رقم 1991-2005 المتعلق بدراسة الأثر البيئي، الذي يحدد فئات الوحدات الخاضعة لدراسة الأثر البيئي وفئات الوحدات الخاضعة لدفتر المواصفات.

مبادرة الإصلاح العربي

الكاتب/ة



خلود عيّاري
خلود عيّاري، متخرجة في الدراسات البيئية من المعهد العالي للعلوم البيولوجية التطبيقية بتونس، عضوة في مجموعة عروق، ومهتمة بالسياسة البيئية التونسية الوليدة.

عن مبادرة الإصلاح العربي

مبادرة الإصلاح العربي مؤسسة بحثية رائدة للبحوث الفكرية المستقلة، تقوم، وبشراكة مع خبراء من المنطقة العربية وخارجها، باقتراح برامج واقعية ومنبثقة عن المنطقة من أجل السعي الى تحقيق تغيير ديمقراطي. تلتزم المبادرة في عملها مبادئ الحرية والتعددية والمساواة بين الجنسين والعدالة الاجتماعية. وهي تقوم بالأبحاث السياسية، وتحليل السياسات، وتقدم منبراً للأصوات المتميّزة.

- ننتج بحوث أصيلة يقدمها خبراء محليون، ونتشارك مع مؤسسات عربية ودولية لنشرها.
- نشجع الأفراد والمؤسسات على القيام بتطوير رؤيتهم الخاصة للحلول السياسية.
- نعبئ الأطراف المعنية لبناء تحالفات من أجل إنجاز التغيير.

هدفنا أن تشهد المنطقة العربية صعود وتنمية مجتمعات ديمقراطية عصرية.

تأسست "مبادرة الإصلاح العربي" عام 2005 ويشرف على عملها مجلس الأعضاء والهيئة التنفيذية.

arab-reform.net

contact@arab-reform.net

©2022 – مبادرة الإصلاح العربي
للإطلاع على شهادة حقوق التأليف والنشر، اضغط/ي هنا: