

من الواضح أن الجلسات التدريبية حول الـ "PGIS" كانت موضع تقدير كبير في لبنان أيضًا:

"القدرة على مشاركة اقتراحاتنا وأفكارنا تعني الكثير بالنسبة لنا، ومع ذلك، فإن وضع منصة سهلة الاستخدام بين أيدينا كي نتمكن من الإشارة إلى التطبيقات التي اقترحناها لإعادة استخدام الصرف الصحي المعالجة، أخذنا إلى مستوى آخر، نحن حقًا شعرنا أن صوتنا مهم".

تقييم جلسة ممارسة PGIS من قبل المجتمع المحلي في الدده وضواحيها، شمال لبنان



وجهات النظر حول إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة تشبه إشارات المرور!

الضوء **الأحمر** لإعادة الاستخدام في لبنان، وال**البرتقالي** في تونس والأخضر في مقاطعة الماريا "Almería" الإسبانية، هذا ما عكسته جلسات العصف الذهني ضمن ورش العمل المعنية التي عقدت في لبنان وتونس وإسبانيا.

وجهة نظر غالبية المشركين في
تابيرناس "Tabernas"، مقاطعة
الماريا "Almería"، إسبانيا

"إن إعادة استخدام مياه الصرف المعالجة لأغراض الري أمر أساسي وضروري للحفاظ على
استدامة المياه في المستقبل فضلًا عن القيمة الزراعية والبيئية والاقتصادية الكبيرة".

من الواضح أن المجتمع المحلي في محافظة أماريا "Almería" يرغب في محاكاة المستوى العالي لإعادة الاستخدام في منطقة مورسيا "Murcia" المجاورة. إن وجهة النظر هذه مدعومة بمستوى عالٍ من الثقة في الكيانات المشاركة في تشغيل مرافق معالجة المياه وكذلك تلك التي تشارك في مراقبة جودة مياه الصرف الصحي المعالجة.

وجهة نظر غالبية المزارعين في
بنت سعيدان، تونس

"إن إجهامنا عن إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة مبنية على حقيقة أن هذه
الممارسة تنطوي على مجموعة متنوعة من المخاطر على الصحة العامة. علاوة على ذلك،
فإننا نشعر بالقلق حيال المواد الضارة المحتمل وجودها في مياه الصرف الصحي المعالجة،
و مخاطر تعرض العمال في المزارع لهذه المواد، و أيضًا مخاطر هذه المواد على خصائص
التربة وجودة المياه الجوفية".

بالإضافة إلى تحديد أسباب عزوفهم، يشير المزارعون في بنت سعيدان أيضًا إلى افتقار المجتمع للثقة في مختلف مستويات الحكومة وأيضًا في الشركات الخاصة التي تشارك في التشغيل، والصيانة، ومراقبة مرافق معالجة المياه الصرف الصحي واعتبروها العقبة الرئيسية أمام إعادة النظر في إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة. من ناحية أخرى، أثبت المزارعون حرصهم على مشاركة توقعاتهم بشأن نظام معالجة مياه الصرف الصحي في AQUACYCLE. وهذا يعزز الفكرة القائلة بأن المزارعين يقرون بأن ندرة المياه المتزايدة في المنطقة تشكل تهديدًا كبيرًا للحفاظ على سبل عيشهم الزراعية، وبالتالي الحاجة الملحة لمصادر غير تقليدية للمياه.

وجهة نظر غالبية المشركين في
طرابلس، شمال لبنان

"عندما يسمع الناس عن موضوع مياه الصرف الصحي، فإن ذلك يثير الخوف، وخاصة فكرة
إعادة استخدامها".

في وقت تنظيم ورشة العمل في لبنان، أعلن مسؤولون رفيعو المستوى، بمن فيهم وزراء، علنًا أن تفشي الأمراض، بما في ذلك الكوليرا، في البلاد يجب إلقاء اللوم عليه على المزارعين لري محاصيلهم بمياه الصرف الصحي غير المعالجة.

الشركاء المساعدين





في هذا السياق، تقوم أكبر محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي في طرابلس فقط بفصل النفايات الصلبة من مياه الصرف الصحي، فيذهب الجزء الصلب إلى مكب النفايات ويتم تصريف الجزء السائل منه إلى البحر بينما يجد أيضًا طريقه إلى كل من المسطحات المائية السطحية والجوفية.

إلى اليسار: جلسة عصاف ذهني في طرابلس، شمال لبنان

وبالتالي، مع عدم وجود معالجة مجدبة لمياه الصرف الصحي، فإن وجهة النظر القائلة بأن فكرة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة تغرس الخوف بين الناس ليست مفاجئة. وقد ردد ممثلو الجامعات المحلية الأخرى في شمال لبنان وجهة النظر هذه، حيث تمت دعوتهم لطرح الأفكار للمضي قدمًا. وقد أدى ذلك إلى نداء من أجل التعاون المشترك.

نتيجة ورشة العمل في طرابلس،
شمال لبنان

"معا نحن أقوى، ومن هنا نداء من أجل التعاون المشترك بين الجامعات والبلديات والمنظمات غير الحكومية لمصلحة الجميع وخاصة المجتمع المحلي. إذا عملنا بشكل مشترك على النقاط المشتركة لمشروعنا البحثية الممولة من الاتحاد الأوروبي، فسوف يجلب ذلك السعادة لنا جميعًا."

نظرة مستقبلية على الأنشطة والأحداث القادمة

خلال السنة الرابعة الأخيرة من تنفيذ المشروع، يُتوقع سلسلة من الأنشطة والفعاليات.

بادئ ذي بدء، تتضمن هذه الأنشطة حدًا لتدريب-المدرين على تصميم وتشغيل وصيانة نظام معالجة مياه الصرف الصحي المبتكر والصديق للبيئة **AQUACYCLE**، والذي سيستفيد من منصة التدريب الإلكتروني المخصصة (<https://etraining-aquacycle.eu/>). سيتم تنظيم هذا التدريب في بلانكا "Blanca"، إسبانيا، حيث تمت إضافة: أرض رطبة مشيدة "Constructed Wetland" و مفاعل بركة القناة الشمسية للأكسدة الضوئية "Solar Raceway Pond for Photocatalytic Oxidization" إلى الهاضم اللاهوائي الحالي "Anaerobic Digester". ستكمل وحدة العرض التجريبية "APOC" هذه عامها الأول، موضوحًا تفوقها مقارنةً بالمعالجة التقليدية للحمأة المنشطة "conventional activated sludge treatment".

سيتم بعد ذلك تكرار هذا التدريب ولكن للمدراء وفنيي المياه المحليين في لبنان وإسبانيا وتونس بهدف الوصول إلى 180 مستخدمًا معتمدًا من **APOC**. سيتم جمع إفاداتهم، جنبًا إلى جنب مع أصوات المزارعين والمجتمعات المحلية في لبنان وإسبانيا وتونس، في ميثاق **MedAPOC**. ومن ثم، سيتم تقديم هذا الميثاق للمصادقة عليه من قبل مديري المياه وصانعي السياسات والقرارات في سلسلة ثالثة من ورش العمل لأصحاب المصلحة، والتي ستقام تحت عنوان: "الدعوة إلى الحوكمة الرشيدة في قطاع المياه والصرف الصحي".

تم إصدار هذه النشرة الإخبارية بمساعدة مالية من الاتحاد الأوروبي في إطار برنامج **ENI CBC** لحوض البحر الأبيض المتوسط. محتويات هذه النشرة الإخبارية هي مسؤولية **IRMC** وحدها ولا يمكن بأي حال من الأحوال اعتبارها تعكس موقف الاتحاد الأوروبي أو هيكل إدارة البرنامج. الميزانية الإجمالية: 2.8 مليون يورو، تمويل الاتحاد الأوروبي: 2.5 مليون، 10٪ تمويل مشترك للمشروع.

لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارتنا على موقع **ENI CBC Med** وتابعنا على وسائل التواصل الاجتماعي

