

الإجراءات المتخذة من قبل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني لمكافحة التلوث في حوض نهر الليطاني من المنبع الى المصب

نيسان 2019



مجلس النواب
لجنة الإدارة والعدل



الجمهورية اللبنانية
المصلحة الوطنية لنهر الليطاني

مهمة المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بناء لتكليف لجنة الإدارة والعدل النيابية حول

مشكلة تلوث نهر الليطاني

عملاً بالنظام الداخلي لمجلس النواب الصادر بتاريخ 18 تشرين الأول سنة 1994 والذي يولي اللجان النيابية القيام (في دائرة اختصاصها) بالمراقبة أو التحقيق.

ولما كانت اللجان النيابية مولجة بالرقابة على عمل الوزارات والمؤسسات العامة التابعة لها، وبإمكانها التصدي لدراسة أو التحقيق في موضوع معين، تختاره في نطاق اهتماماتها. لتقوم إضافة إلى مهامها التشريعية الأصلية بدور رقابي، يختلف حسب طبيعة اللجنة واختصاصاتها، وهو ما يعرف بالتحكم البرلماني.

ولما كانت اللجان النيابية تقوم بدور رقابي الغاية منه جمع المعلومات لتتوير البرلمان سواء عن طريق الاستماع؛ أو عن طريق المهام الاستطلاعية، أو من خلال الرقابة على تطبيق القانون، فقد انكبت لجنة الإدارة والعدل النيابية على متابعة مشكلة تلوث نهر الليطاني خاصة وأن الوضع البيئي والهيدرولوجي الذي وصل إليه حوض ونهر الليطاني يهدد بتداعيات خطيرة على الثروة المائية والصحة العامة، وأصبح يحتم تحرك ومتابعة كافة السلطات للحد الفوري من التلوث وشح المياه واعتبار حماية الاوساط المائية عنصراً من العناصر الأساسية لضمان الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي وسلامة المواطنين.

ولما كانت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني قد كُلفت بمواكبة جهود رفع التلوث وحماية الموارد البيئية والمائية في نهر الليطاني بموجب القانون رقم 63 تاريخ 2016/10/27 الذي نص على تخصيص اعتمادات لرفع التلوث عن نهر الليطاني باعتبارها الجهة المسؤولة عن تنفيذ مهمة الحوكمة في حوض نهر الليطاني والتنسيق والمتابعة مع كافة الجهات المعنية برفع التلوث، وبموجب القانونين رقم 64 و65 تاريخ 2016/10/27 اللذان نصا على رفع مستوى الوعي لدى المجتمع المدني حول المحافظة على بيئة حوض نهر الليطاني، واستناداً الى القانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2018 (قانون المياه) والذي يهدف الى تنظيم وتنمية وترشيد واستغلال الموارد المائية وحمايتها من الاستنزاف بهدف تأمين ادارة مستدامة للموارد المائية الطبيعية للدولة اللبنانية، ونصت المادة 86 منه على تولي السلطات العامة وعلى الاخص



المؤسسات العامة للمياه والمحافظين ووزارة البيئة، كل ضمن نطاق صلاحياته السهر على حماية المياه والنظم البيئية المائية وذلك وفقاً للأحكام القانونية النافذة، ونصت المادة 87 منه على اعتبار المحافظة على الاوساط المائية عنصراً من عناصر ادارة المرفق العام للمياه.

كما ان القوانين رقم 415 ورقم 416 تاريخ 2002/6/5 ورقم 49 ورقم 50 تاريخ 2015/10/24، اوجبت اتخاذ كافة التدابير الاحترازية ويقوم بالأعمال الضرورية لحماية سد القرعون من التلوث وللمحد من تراكم الرسوبيات في خزان السد، وان يعهد الى المصلحة بالتنسيق مع كافة الجهات المختصة.

ولما كانت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني هي المعنية بمواكبة الاشراف على كافة الاعمال التي تقوم بها الجهات المعنية والمنصوص عنها في القانون 63 تاريخ 27 تشرين الأول 2016، وتنسيق الجهود، الرامية لرفع التلوث خاصة وانها تتولى الأمانة العامة للجنة المشكلة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 32 للعام 2014 المعنية بالإشراف على حسن تطبيق خارطة الطريق العائدة لمكافحة تلوث بحيرة القرعون والذي تضمن تكليف المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بمتابعة كافة التعديلات مع الجهات القضائية والإدارية والأمنية التي يجب ان تلتزم بمواكبة ومؤازرة المصلحة في رفع التعديلات.

مما اوجب مواكبة ومتابعة لجنة الإدارة والعدل النيابية لعمل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني، بدافع وقف التدهور البيئي الحاصل في حوض الليطاني وإعادة طبيعة المياه الى طبيعتها الاساسية، وقد كلفت المصلحة برصد التعديلات في الحوضين الأعلى والأدنى وتحديث المعلومات المتعلقة بمصادر التلوث الناجم سواء عن الصرف الصحي او الصناعي او عبر النفايات الصلبة أو النشاط الزراعي ومسح كافة البلدات والمؤسسات الصناعية وغير الصناعية والصحية والتجمعات العشوائية للنازحين على ضفاف النهر ومحطات التكرير وتحديد مدى تأثيرها على المياه، كما جرت مواكبة الإجراءات القانونية والقضائية والإدارية المتخذة بحق مرتكبي الجرائم المائية والبيئية وبإزالة التعديلات عن استملاك المصلحة وحرم اقية الري والمنشآت المائية التابعة لها.

وقد تابع رئيس لجنة الإدارة والعدل الجهود الرامية الى رفع التعديلات وفرض تطبيق القوانين خلال تنفيذ المهمة (المستمرة) على نحو يصون المال العام والاعتمادات المخصصة لرفع التلوث لمختلف الوزارات والبالغة 1100 مليار ليرة لبنانية، فيما تتوافق الآراء على ان إنفاق تلك المليارات ليس كفيلاً بحل مشكلة



تلوث نهر الليطاني إن لم تقترن بوقف مصادر التلوث والمتأتية من الصرف الصحي والصناعي والنفايات الصلبة والتلوث الناجم عن المبيدات والاسمدة الزراعية، ويأتي التقرير الحاضر والموثق بالمستندات والاحداثيات والخرائط، ليضع المسؤولين على كافة مستوياتهم واللبنانيين ليس فقط بحجم المأساة التي يعيشها خمس السكان بل وايضاً ليظهر حجم التعديات على اهم الأنهار اللبنانية على الاطلاق، وفي الوقت عينه ليظهر أهمية وامكانيات تطبيق القوانين الرادعة والتي أظهرت ان مهمة فرض سلطة القانون ممكنة وكذلك مؤكدة إن اقترنت بالإرادة والمتابعة والجدية في ظل مظلة من الحماية البرلمانية للمؤسسات العامة.

رئيس لجنة الإدارة والعدل

النائب الأستاذ جورج عدوان

1. المقدمة

في إطار الخطة التي وضعتها المصلحة الوطنية لنهر الليطاني للحد من التلوث الذي أصاب الموارد المائية في حوض نهر الليطاني بدءاً من منطقة الحوض الأعلى وصولاً إلى الحوض الأدنى، قامت المصلحة بالأعمال الرئيسية التالية بدءاً من ربيع العام 2018 بسلسلة إجراءات وتدابير تضمنت:

1. الطلب من الجهات المعنية بتنفيذ المشاريع المتعلقة بمكافحة تلوث حوض نهر الليطاني إيداعها برامج العمل بموجب المهام الموكلة لكل منها في القانون 2016/63 وهي وزارات الطاقة والمياه، البيئة، الصناعة، الزراعة، ومجلس الإنماء والإعمار.
2. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني خلال شهر أيلول 2018 بتشكيل لجنة فنية ضمت مهندسين وخبراء هدفها القيام بمسح ميداني شامل في الحوض الأعلى حيث تم احصاء وتوثيق كافة مصادر التلوث المباشر على النهر والروافد وبحيرة القرعون الناجمة سواء عن الصرف الصحي أو الصناعي أو النفايات الصلبة أو النشاط الزراعي والمستشفيات وتجمعات النازحين ومحطات التكرير، وتم إنجاز المسح وإصدار تقرير شامل في 15 تشرين أول 2018 مرفق بخرائط GIS وإيداعه كافة المراجع المختصة: وزارات الصحة والبيئة والمجلس الوطني للبحوث والأبحاث الزراعية والتفتيش المركزي. كما بين المسح تدني أو انعدام تدفق المياه في المجاري المائية وجفاف الينابيع الرئيسية لنهر الليطاني بسبب الضخ الجائر من الآبار. وبين المسح ان هناك 69 بلدة في الحوض الأعلى تلقي الصرف الصحي مباشرة في النهر في اقصية زحلة، البقاع الغربي وبعبك. وطلبت المصلحة من التفتيش المركزي فتح تحقيق بحق البلديات الملوثة.
3. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني ومفرزة زحلة القضائية بالتعاون مع لجنة مشتركة ضمت ممثلين من الوزارات المعنية (الصناعة، البيئة، الصحة)، وبناء على إخبار مقدم من مصلحة الليطاني إلى النيابة العامة، بتنفيذ استقصاء ميداني شمل 192 مؤسسة صناعية مرخصة في أقصية زحلة، البقاع الغربي وبعبك وتم اصدار تقارير عن الكشوفات لكل مؤسسة تضم معلومات عن المؤسسة وحجم ونوع الملوثات الصادرة وطرق التخلص منها واقتراحات الازمة للحد من التلوث. انجز المسح في 18 تشرين اول 2018 للمؤسسات المرخصة وتبين من خلاله ان حوالي 40% من المؤسسات الصناعية لا تعالج الصرف الناتج عنها. تم الادعاء من قبل النيابة العامة والمصلحة الوطنية لنهر الليطاني على المؤسسات الملوثة بجرم تلويث البيئة ونهر الليطاني. كما تمت ملاحقة مسيبي التلوث عبر تقديم طلب إقفال للقاضي المنفرد في زحلة بحق المؤسسات الصناعية الملوثة، وذلك لمنع تفاقم الضرر وتقديم ادعاء شخصي من قبل المصلحة. وتتابع المصلحة التعدييات على الموارد المائية وعلى نهر الليطاني واستملاك المصلحة مع محافظي البقاع، الجنوب، النبطية وبعبك. ونشير الى التزام الأجهزة الأمنية بالقرارات الصادرة عن الإدارات والجهات القضائية.
4. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بإيداع محافظ البقاع اللوائح العائدة للمؤسسات والشركات الصناعية التي تشكل خطراً داهماً على نهر الليطاني والواقعة في محافظة البقاع بناء على طلبه.

5. تشكيل لجنة مشتركة (بتاريخ 2019/2/20) من العاملين في وزارة الصناعة والمصلحة الوطنية لنهر الليطاني لمسح وفرض الالتزام البيئي للمؤسسات الصناعية في حوض نهر الليطاني.
6. المشاركة في لجنة مشكلة من قبل رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري وبرئاسته لمتابعة مشكلة تلوث نهر الليطاني من المنبع الى المصب وبصلاحيات واسعة لحماية نهر الليطاني ورفع التلوث عنه.
7. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بالكشف على المؤسسات السياحية الواقعة على ضفاف نهري البردوني والغزير لتحديد ضررها على نهر الليطاني. بالإضافة الى مسح المؤسسات السياحية في الحوض الأدنى.
8. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتوجيه كتاب الى المفوضية السامية لشؤون اللاجئين UNHCR (بتاريخ 2018/10/9) تطلب المصلحة بموجبه وقف الضرر الناتج عن وجود تجمعات النازحين السوريين على ضفاف نهر الليطاني والروافد الرئيسية في الحوض الاعلى.
9. قيام المصلحة بالكشف على المستشفيات والمؤسسات الصحية التي تشكل خطراً قاتلاً يهدد سكان الحوض الأعلى لنهر الليطاني بسبب تحويل صرفها الصحي وكافة النفايات السائلة الناتجة عن نشاطها الطبي مباشرة إلى شبكة الصرف الصحي دون أية عملية معالجة أولية أو عملية تعقيم، وقد تم تقديم إخبار الى النيابة العامة التمييزية بتاريخ 2019-1-2 سجل تحت رقم 47/ص بحق 18 مؤسسة صحية احيل الى النيابة العامة الاستئنافية في البقاع.
10. قيام المصلحة للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني بمسح المسالخ والمزارع الواقعة في الحوض الاعلى للنهر والتي ترمي مخلفاتها في نهر الليطاني وتشكل خطراً على الصحة العامة والبيئة والاقتصاد اللبناني. وقد تم تقديم إخبار الى النيابة العامة المالية بتاريخ 2019/2/15 سجل تحت رقم 762/ص بحق المزارع والمسالخ الملوثة لنهر الليطاني.
11. تقدم المصلحة للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتاريخ 2019/1/31 بكتب إلى كل من المجلس الوطني للمقالع والكسارات ووزارة الطاقة والمياه ومحافظ الجنوب، طالبة إيقاف عمل المرامل في جبال الريحان والعيشية كونها في مواقع مصنفة كمواقع طبيعية وفي بيئة مائية تصب في نهر الليطاني وتصب النفايات الصلبة والسائلة الناتجة عنها في مجرى النهر على نحو يؤثر سلباً على نظام المياه والمميزات الخاصة ببيئة النهر ومياهه.
12. بدء المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتعميم تقارير يومية وأسبوعية عن كمية ونوعية مياه نهر الليطاني وإنتاج الطاقة الكهرومائية الخاصة بالنهر، بالإضافة الى الرسوم البيانية التي تظهر مخزون بحيرة القرعون مقارنة مع السنوات السابقة.
13. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتقييم الواقع الحالي لمحطات التكرير في حوض نهر الليطاني من المنبع الى المصب كونها تشكل الحل الأنسب والأساسي لحل مشكلة الصرف الصحي الناتج عن القرى والبلدات الواقعة ضمن منطقة حوض نهر الليطاني والذي يصب مباشرة في مجرى نهر الليطاني وروافده. وتم إرسال كتب إلى مجلس الإنماء والإعمار بهدف متابعة تنفيذ مشاريع محطات المعالجة وشبكات الصرف الصحي القائمة في حوض نهر الليطاني.

14. توقيع مبادرات تعاون واتفاقات علمية بين المصلحة الوطنية لنهر الليطاني وعدة جهات معنية (الجامعة اللبنانية، الجامعة اللبنانية الأميركية، الدفاع المدني، المجلس الوطني للبحوث العلمية) وذلك لتحسين أداء العمل والحفاظ على السلامة العامة والقيام بالدراسات اللازمة في حوض نهر الليطاني.

15. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بمراقبة ومتابعة نوعية مياه الشفة ومياه الري في الحوضين الأعلى والأدنى من خلال أخذ العينات من مصادر وقنوات المياه وحتى من شبكات التوزيع الفرعية المستهلكين لهذه المياه. كما تم تشكيل وحدة لأخذ العينات وتحليلها في حوض نهر الليطاني من المنبع الى المصب.

16. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بمشروع حماية مصادر المياه في الحوض الأدنى لنهر الليطاني من خلال تشييد سياج حديدي لبرك راس العين لحماية مياه البرك والاقنية من كافة الأنشطة التي تؤثر على نوعية المياه التي تستخدم لأغراض الري والشفة.

17. بناء على توصية من المصلحة الوطنية لنهر الليطاني تم إصدار قرار من قبل وزير الزراعة نشر في الجريدة الرسمية العدد 47 (قرار رقم 1/796) يقضي بمنع صيد الأسماك في بحيرة القرعون وفي مجرى نهر الليطاني لحين إثبات عدم تلوثها وصلاحياتها للاستهلاك البشري ولحين معالجة مشكلة التلوث في بحيرة القرعون.

18. كما تقوم المصلحة بمسح شامل لكافة التعديات على حرم الاستملاكات الخاصة بالمصلحة الوطنية لنهر الليطاني وذلك في الحوضين الأعلى والأدنى وقد تم إزالة عدد كبير من هذه التعديات وما زالت تتابع المصلحة موضوع الإزالة في كافة المشاريع وخاصة لمشروع قناة القاسمية، بالإضافة الى إزالة شبكات الصرف الصحي التي تصب في القناة وتلوث مياه الري.

19. قيام المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بدراسة عن الأمراض السرطانية شملت تعداد حالات الإصابة بالسرطان في عدد من البلدات البقاعية الواقعة في حوض نهر الليطاني وربطها بالعوامل المسببة لهذه الأمراض والتي تمثلت بتلوث مياه نهر الليطاني الذي يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على المياه الجوفية وبالتالي على مياه الشفة لهذه البلدات.

2. معطيات بالأرقام عن نهر الليطاني

في إطار متابعة التلوث الواقع على نهر الليطاني، ولما كانت الأرقام والإحصاءات أمراً شديداً الأهمية لمعرفة حجم التلوث الحاصل. قامت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بالإحصاءات الأولية التقديرية التالية:

- **المساحات المروية بالصرف الصحي:** تشير التقديرات الى أن المساحات التقديرية للأراضي الزراعية على ضفاف النهر (على بعد 2 كلم على جانبي النهر) تبلغ حوالي **8396 هكتار** وذلك بالاعتماد على خرائط استخدامات الأراضي حيث أن هذه الأراضي كلها قابلة للري من النهر بشكل مباشر. وبحسب بعض المعنيين والخبراء في المنطقة، فإن أكثر من 1000 هكتار من هذه الأراضي يروي صيفاً من النهر أي من مياه الصرف الصحي وكانت الدولة اللبنانية قد أنفقت حوالي 20 هكتار منها في الصيف الماضي. والجدير بالذكر أن المصلحة الوطنية لنهر الليطاني كانت قد أوقفت العمل بمشروع قناة ري 900 والذي يروي من مياه بحيرة الفرعون حوالي 2000 هكتار من الأراضي الزراعية، إلا أنه بعد تصاعد أزمة الليطاني انخفضت المساحة الى **1000 هكتار**.

- **العدد التقريبي للمستفيدين من مياه الشفة الملوثة:** بعد صدور نتائج العينات التي أخذتها المصلحة الوطنية لنهر الليطاني من مصادر وشبكات المياه المغذية لمياه الشفة للبقاع والذي أجرى تحاليلها المركز الوطني لجودة الدواء والغذاء والماء والمواد الكيميائية التابع للجامعة اللبنانية تبين أن العينات غير مطابقة للمواصفات في كل من شبكة ومحطة شمسين بر الياس وشبكة ومحطة شمسين مجدل عنجر. وتشير المعطيات الى أن عدد المشتركين في هاتين المحطتين يبلغ 7000 مشترك تقريباً ويقدر عدد المستفيدين من هاتين الشبكتين حوالي **50000 نسمة**.

- **العدد التقريبي للمقيمين على ضفاف النهر:** بلغ العدد التقريبي للبنانيين المقيمين في القرى القريبة من النهر في اقصية زحلة، البقاع الغربي وبعبك حوالي **100000 نسمة**.

- **العدد التقريبي للنازحين السوريين المقيمين على ضفاف النهر:** بلغ العدد التقريبي للنازحين السوريين المقيمين ضمن المخيمات والتجمعات على ضفاف نهر الليطاني في الحوض الأعلى والذين يصبون صرفهم الصحي مباشرة في النهر حوالي **68645 نسمة**. اما في الحوض الأدنى فقد بلغ عددهم حوالي **4238 نسمة**.

- **العدد التقريبي لكميات الصرف الصناعي في النهر:** كمية الصرف الصناعي غير المعالج التي ترمى في النهر سنوياً والناجمة عن **185 مصنعا** تم مسحهم في الحوض الأعلى حوالي **4 ملايين م³**.

- **الحجم التقريبي لكميات الصرف الصحي في النهر:** بالاستناد الى المعطيات والأرقام والإحصاءات المتداولة عن عدد السكان في حوض الليطاني، يتبين أن معدل التصريف اليومي لمياه الصرف الصحي يبلغ **128154 م³/يوم** أي ما يعادل حوالي **46 مليون م³ سنوياً** تصب بمعظمها في النهر مباشرة أو تتسرب الى المياه الجوفية وذلك في ظل غياب أو تعطل محطات التكرير.

69 بلدة في الحوض الاعلى تلقي الصرف الصحي مباشرة في النهر			
القضاء	كمية مياه الصرف الصحي الناتجة (م ³ /يوم)	كمية مياه الصرف الصحي الناتجة (م ³ /شهر)	كمية مياه الصرف الصحي الناتجة (م ³ /سنة)
زحلة	50,981	1,529,426	18,608,014
بعلبك	58,301	1,749,040	21,279,982
البقاع الغربي	18,872	566,152	6,888,178
المجموع	128,154	3,844,617	46,776,174

3. تنفيذ مسح ميداني شامل بمصادر تلوث نهر الليطاني وبحيرة القرعون

شكل رئيس مجلس الإدارة المدير العام د. سامي علوية لجنة فنية بموجب المذكرة رقم 345 تاريخ 2018/9/12، تحت اسم "لجنة مشتركة لمتابعة تلوث نهر الليطاني في الحوض الأعلى" وقد ضمت هذه اللجنة مهندسين اختصاصيين مستخدمين في المصلحة الوطنية لنهر الليطاني (عدد 7) وفنيين من المصلحة (عدد 4) وخبراء من خارج المصلحة (عدد 6).

كما حددت مهام اللجنة بدراسة ومسح كافة مصادر تلوث نهر الليطاني وبحيرة القرعون في الحوض الأعلى الناجمة سواء عن الصرف الصحي أو الصناعي أو عبر النفايات الصلبة أو النشاط الزراعي ومسح كافة البلدات والمؤسسات الصناعية والغير صناعية والصحية والتجمعات ومحطات التكرير وتحديد مدى فعاليتها. كما نصت المذكرة على وجوب الكشف الميداني الحسي ومراجعة المعطيات والمعلومات السابقة وأخذ العينات، على أن ترفع تقريراً نهائياً بنتائج أعمالها لرئيس مجلس الإدارة/المدير العام خلال مهلة أقصاها 15 تشرين الأول 2018. وكلفت المذكرة كافة المصالح بالتعاون مع اللجنة المذكورة وتزويدها بالدعم اللوجستي والبشري.

ولكي تتمكن اللجنة من المتابعة العلمية لوضع حد للتلوث وردع المعتدين كان لا بد من تحقيق الأمور التالية:

- توثيق مصادر التلوث الصناعي.
- توثيق مصادر التلوث الناتجة عن الصرف الصحي.
- توثيق مصادر التلوث الناتجة عن النفايات الصلبة والمكبات الهائلة التي احتلت ضفاف النهر.
- توثيق مصادر التلوث الناتجة عن الكسارات والمراجل ومغاسل الرمول.

وشمل المسح الميداني 116 نقطة توزعت على الشكل التالي:

- نهر الغزيل: من نبع عنجر، نبع شمسين ونبع فاعور حتى نقطة الالتقاء مع نهر الليطاني في بلدة المنصورة: 22 نقطة.
- نهر البردوني: من نبع البردوني حتى نقطة الالتقاء مع نهر الليطاني في بر الياس: 29 نقطة.
- نهر قب الياس: من نبع رأس العين حتى نقطة الالتقاء مع الليطاني في شبريقة عميق: 7 نقاط.
- نهر الليطاني: من نبع العليق في بعلبك حتى بحيرة القرعون: 58 نقطة.

أما بالنسبة للتلوث الناتج عن المؤسسات الصناعية، والمنتجعات السياحية، فقد جرى ملء استمارات تحتوي على معلومات خاصة كتحديد كمية ونوعية الصرف وطرق المعالجة والوضع القانوني للمؤسسة.

كما قام رئيس اللجنة والمهندسين المختصين بزيارة محطات تكرير المياه المبتذلة التابعة لمؤسسة مياه البقاع واستعلموا عن كيفية التشغيل والبلدات التي تخدمها تلك المحطات والنتائج المخبرية للمياه الخارجة من هذه المحطات بعد معالجتها.

وبنتيجة هذا المسح الميداني رفع الاختصاصيون في هذه اللجنة جميع المعلومات الموثقة على خريطة موحدة تعمل بنظام GIS لضبط هذه المعلومات بطريقة شاملة وعلمية وموضوعية.

(ملحق 2)

4. المؤسسات الصناعية في حوض نهر الليطاني

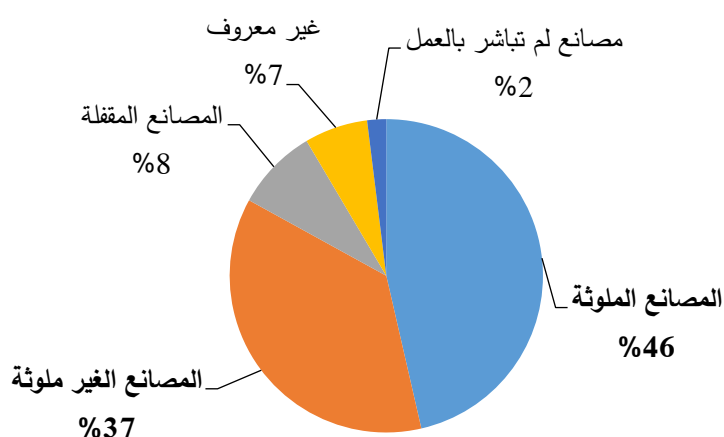
4.1. تصنيف المؤسسات الصناعية بين مؤسسات ملوثة ومؤسسات غير ملوثة (الحوض الأعلى)

نهر الليطاني

- تم تصنيف المؤسسات الصناعية الواقعة في قضائي البقاع الغربي وزحلة في الحوض الاعلى لنهر الليطاني بين مؤسسات ملوثة ومؤسسات غير ملوثة وذلك بالتعاون مع وزارات البيئة، الصناعة والصحة والشرطة القضائية من مفرزة زحلة. جاءت النتائج على الشكل التالي.

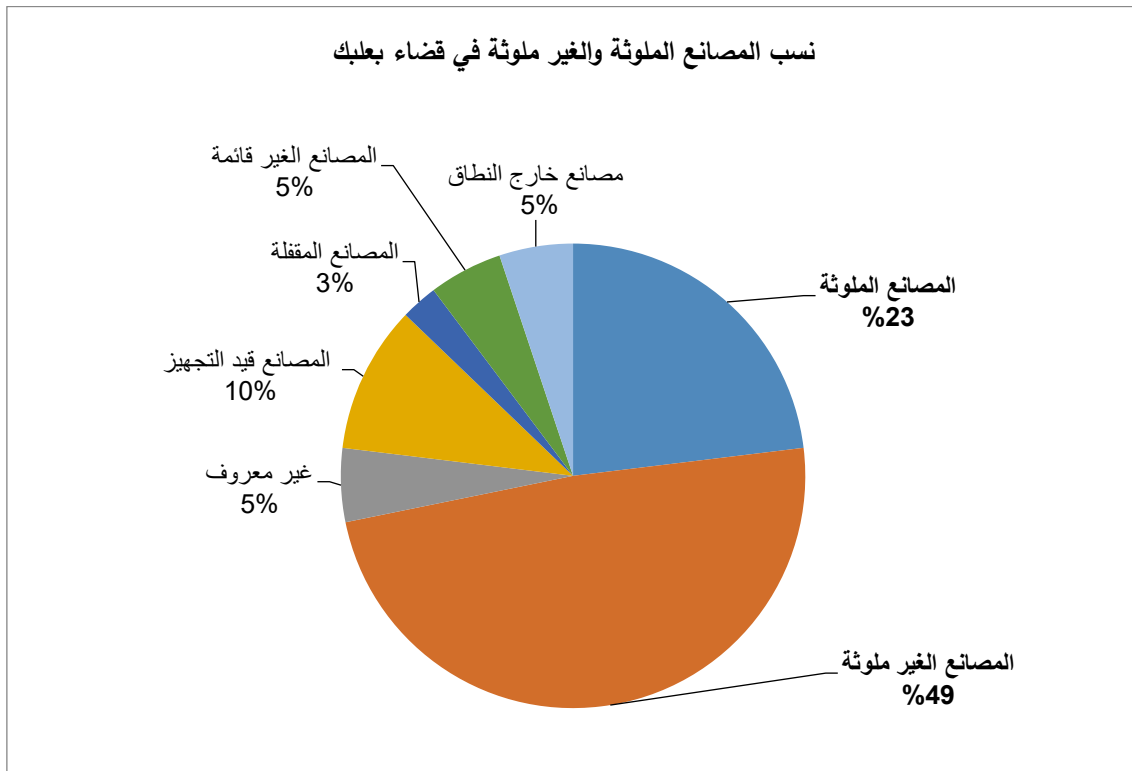
الاجمالي	مصانع لم تبشر بالعمل	غير معروف	المصانع المقفلة	المصانع الغير ملوثة	المصانع الملوثة	
153	3	10	13	56	71	العدد
100%	2%	7%	8%	37%	46%	النسبة المئوية

نسب المصانع الملوثة والغير ملوثة في قضائي البقاع الغربي وزحلة



- كما تم تصنيف المؤسسات الصناعية الواقعة في قضاء بعلبك في الحوض الاعلى لنهر الليطاني بين مؤسسات ملوثة ومؤسسات غير ملوثة، أيضا بالتعاون مع وزارات البيئة، الصناعة والصحة والشرطة القضائية من مفرزة زحلة. جاءت النتائج على الشكل التالي.

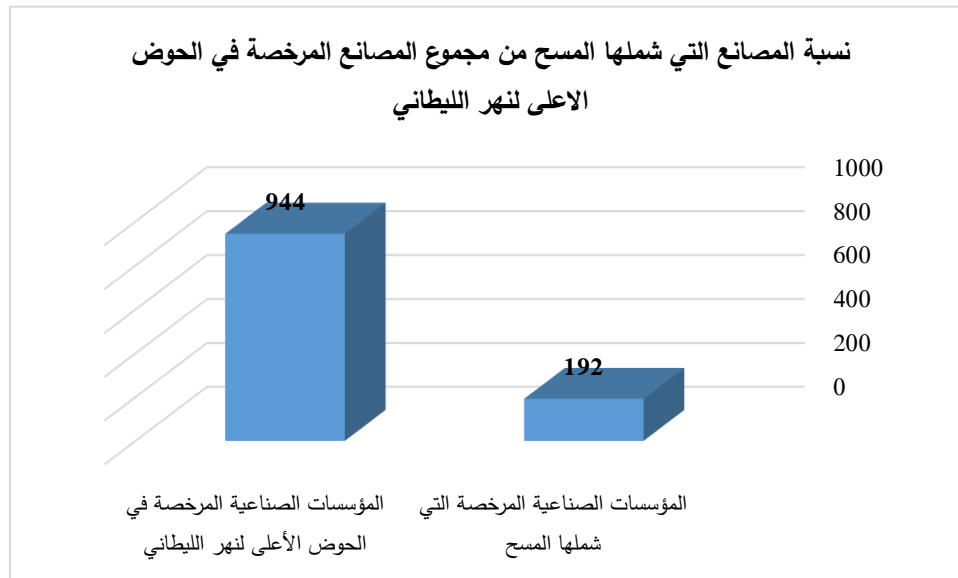
الاجمالي	مصانع خارج النطاق	المصانع الغير قائمة	المصانع المقفلة	المصانع قيد التجهيز	غير معروف	المصانع الغير ملوثة	المصانع الملوثة	
39	2	2	1	4	2	19	9	العدد
%100	%5	%5	%3	%10	%5	%49	%23	النسبة المئوية



4.2. المؤسسات الصناعية المرخصة المشمولة في المسح (الحوض الأعلى لنهر الليطاني)

تم مسح 192 مؤسسة صناعية من اصل 944 مؤسسة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني وفقا لمعطيات وزارة الصناعة.

المؤسسات الصناعية المرخصة التي شملها المسح	المؤسسات الصناعية المرخصة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني	
192	944	العدد
%23	%100	النسبة المئوية



- تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بإخبار الى النيابة العامة المالية بتاريخ 23-10-2018 (رقم الصادر 4221/ص) ضم المؤسسات الصناعية الغير مرخصة.

4.3. المؤسسات التي تشكل خطرا داهما (الحوض الأعلى لنهر الليطاني)

حددت المؤسسات التي تشكل خطرا داهما في الحوض الاعلى لنهر الليطاني وفقا لنوع الانتاج وللنفايات السائلة الناتجة عنها وهي ملخصة في الجدول ادناه.

1- لوريجين

مصانع الصناعات الكيميائية

2- ميكتيل - MICTEL

3- سيدر غروب

4- مؤسسة جورج ديب (ديبال)

5- كومليف او ليبانون

6- صدارة غروب ش.م.م.

1- سيكومو

مصانع اعادة تدوير الورق والكرتون

المؤسسات التي

تشكل خطرا داهما

في الحوض الاعلى

لنهر الليطاني

1- شركة البان لبنان LibanLait

2- الفا انترفود

3- مسلخ فروج السيد

4- ضاهر انترناشيونال فوود (بوينز)

5- قساطلي شتورة ش.م.ل.

6- A Z للصناعة والتجارة

1- شركة التن للتعهدات

مؤسسات ذات BOD مرتفع

في النفايات السائلة المصرفة منها

مؤسسات ينتج عنها زيوت صناعية

4.4. الادعاء على المصانع الملوثة لنهر الليطاني (الحوض الأعلى لنهر الليطاني)

بناء على معطيات مسح المؤسسات الصناعية الملوثة الذي قام به الفريق الفني، تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني:

- بادعاء شخصي لدى النيابة العامة المالية.

- بطلب اقفال المؤسسة الصناعية في حال عدم الالتزام البيئي بعد الادعاء.

وقد قامت النيابة العامة الاستئنافية بالادعاء على عشرات المصانع (في قضائي البقاع الغربي وزحلة) من المصانع الواردة في اخبار المصلحة الوطنية لنهر الليطاني. فيما يلي، وقائع جلسات المؤسسات الصناعية المدعى عليها والتي تم تعيين خبراء بيئيين لبعضها من أجل تقييم التزامها البيئي.

جدول المصانع الملوثة

المدعى عليه	حضور المدعى عليه	إسم المؤسسة الملوثة	الخبير البيئي المعين	تفاصيل الجلسة
1	إبراهيم بعلبكي	✓		- أحضر إفادة من البلدية أن المصنع أقفل بالشمع الأحمر. - أُرجئت للحكم.
2	غسان الطبعوني	✓	شركة نيو فانسني	- حضر الأستاذ وسام شرانق وأدلى بإفادته. - أُرجئت للحكم.
3	عباس مبارك	✓	مؤسسة حسين مبارك	- أُرجئت للحكم.
4	سامي ندره حجار	✓	شركة حجار فودز	- بركة الترسيب كانت متوقفة من ثلاثة أشهر (أصلحها لاحقاً). - تبين من خلال الإستجواب أنه يقوم بإنتاج 800 كيلو حليب ماعز يومياً، في الشتاء يصبح 100 كيلو يومياً فقط أي ما يعادل 600 كيلو مصل يومياً. - أبرز صورة بركة ترسيب جديدة على المجرى مباشرة. - قبل بالتوقف عن التلوث ووضع نفسه وشركته تحت مراقبة المصلحة الوطنية لنهر الليطاني. - قدمت الخبيرة تقريرها وتبلغناه.

5	أنطوانيت قيصر رزق المعلوف	✓	شركة أنطوانيت قيصر رزق المعلوف	- أُرجئت للحكم. - نشاط المؤسسة هو مواد تنظيف. - حضرت وكيلتها. - تقرر محاكمتها بمثابة وجاهي. - ترفع وكيل الليطاني ومن ثم ترافعت - وكيلة المدعى عليها. - صرح وكيل الليطاني أنه لا يجوز - التدفع بجهل القانون رداً على المرافعة - فضلاً على انه لا يجوز حضور الوكيله - الجلسة أيضاً دون حضور موكلتها لأن - عقوبتها فوق سنتين حبس (تدرياً لقواعد - حضور وغياب الخصوم). - أُرجئت للحكم.
6	جوزف الخوري	✓	مؤسسة جوزف الخوري	- تبين من خلال التقرير الصادر عن - الخبير كما صرح في أقواله إنه لا يوجد - صرف صناعي. - أُرجئت للحكم.
7	عدنان رضا السيد	✓		- تم إحالة الملف إلى النيابة العامة - لتصحيح الإدعاء على عدنان رضا - السيد حيث كان سابقاً على ربيعة منير - حرب وهي موظفة لدى الشركة. - حضرت ربيعة منير حرب وإعتذرت - عن زوجها لأسباب صحية. - تقرر محاكمته أصولاً. - تبلغنا نسخة عن تقرير الخبير حيث - تبين أنه أصلح الوضع. - طلبنا إدانته عن الأفعال السابقة. - أُرجئت للحكم.
8	محمد مصطفى مرتضى	حضر وكيله	شركة مرتضى للأحجار و البلاط و نقر الصخور (تضامن)	- طلب الإقفال واحتفظنا بحق محاكمتهم - لعدم حضورهم لأن الجرم عقوبته أكثر - من سنة لذا يجب حضورهم بالذات. - تم تكليفهم إبراز فواتير عن كيفية - قيامهم بتصريف النفايات الصلبة أو - بيعها لأحد.

- تم تسطير كتاب إلى وزير الصناعة وائل أبو فاعور لتكليف لجنة للكشف على المعمل.					
- يدعي أنه قام بإنشاء شبكة ترسيب. - تم إستجوابه، طلبنا البت بطلب الإقفال. - بعد الإطلاع على معطيات الملف كاملاً، وسنداً لعدم إثبات المدعى عليه بإدلائاته بصفته الشخصية وبصفته المفوض بالتوقيع عن الشركة المدعى عليها وسنداً للكشف المعمول من قبل اللجنة القديمة من حوالي الأربعة أشهر من قبل مندوبي وزارة الصحة والصناعة والتعهد بتسوية وضعه القانوني وحيث كان قد تعهد سابقاً بتسوية وضعه، وسنداً للمواد 9 و13 من القانون رقم 64 والمادة 57 من القانون رقم 444 (قانون حماية البيئة). - تقرر إقفال الشركة المدعى عليها مؤقتاً بالنسبة إلى قرار القاضي لحين إبراز المدعى عليه ما يثبت صحة وضعه القانوني، وصدر قرار مخالف عن هذه المحكمة. - إبلاغ القوى الأمنية المختصة للتنفيذ في 2019/3/12 إمهالاً للجهة المدعى عليها لتصريف إنتاجها. - تسطير كتاب إلى وزارة الصناعة للكشف علماً أنه تم الكشف من جديد من حوالي الأربعة أيام وليس لدينا النتيجة.		شركة الريف التجارية (تضامن)	✓	عبد الحسن صبحي شحادة	9

10	محمد خليل الديراني	حضر وكيله	شركة الخيرات للصناعات الغذائية محمد خليل الديراني وشركاؤه (توصية بسيطة)	- حضر الأستاذ عبد الأمير ياسين عن المدعى عليهما، وإستمهل للإطلاع على الملف. - عارض وكيل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني، تم رد الطلب. - صدر قرار بتسطير كتاب إلى وزير الصناعة وائل أبو فاعور لإجراء كشف جديد على الشركة المدعى عليها وإيداعنا النتائج وطلبنا محاكمة المدعى عليهما.
11	حسن حسين سليمان	شركة سليمان غروب للتعهدات حسن سليمان وشريكه (توصية بسيطة)	- أعمال تسهيل للصرف الصناعي والصحي منظمة وبشكل واسع ومتكرر في مجرى النهر وروافده من قبل المدعى عليهم مما يسبب أضراراً هائلة للبيئة من مزروعات وإستثمار مشاريع الري وتوليد الطاقة الكهربائية.	- حضر بالذات وأبرز ترخيص إستثمار جبالة باطون. - تعهد بالسماح لنا بالكشف الدوري وأخذ عينات. - تم تسطير كتاب إلى وزارة الصناعة لتكليف من يلزم للكشف على الشركة ما إذا كان يوجد صرف صناعي صادر عنها أم لا. - تمت إحالة الملف إلى النيابة العامة لتصحيح الادعاء.
12	توفيق فاضل الضيقة	شركة نيوتندر بول (توصية بسيطة)	- أعمال تسهيل للصرف الصناعي والصحي منظمة وبشكل واسع و متكرر في مجرى النهر و روافده من قبل المدعى عليهم مما يسبب أضراراً هائلة للبيئة من مزروعات وإستثمار مشاريع الري و توليد الطاقة الكهربائية.	- حضر بالذات، وإستمهل لتوكيل محامي، تبلغ طلب الإقفال. - سنداً لمعطيات الملف كافة لا سيما محضر الكشف المنظم من مندوبي وزارة الصناعة والصحة تاريخ 2018/10/9 والتعهد الذي قام به المدعى عليه بتسوية وضعه القانوني تاريخ 2018/10/25 أي منذ ما يزيد عن أربعة أشهر وسنداً للمواد 9 و13 من القانون رقم 64 والمادة 57 من القانون رقم 444 (قانون

حماية البيئة)، تقرر إقفال المؤسسة العائدة للمدعى عليه مؤقتاً لحين تسوية وضعه القانوني وإبراز ما يثبت ذلك وصدر قرار مخالف عن هذه المحكمة. - إبلاغ القوى الأمنية المختصة بتاريخ 2019/3/12 وذلك إمهالاً لتنفيذ القرار الصادر في هذا التاريخ. - إعطاء المدعى عليه أسبوعاً لتصريف بضاعته على أن تنظم القوى الأمنية محضراً بالإقفال عند وصوله وإيداعنا إياه. - كما إستعملنا لئيتين ببيع النفايات عبارة عن ريش ومخلفات دجاج لمصنع زبل وإبراز ما تقدم.					
_ إستعمل لتقديم مذكرة (قدم المذكرة، طلبنا ردها وضمت إلى الأساس. - طلبت المحكمة من المدعى عليه إبراز ترجمة للمستندات المرفقة حيث أنه قدم كل المستندات القانونية باللغة الأجنبية. - إبراز فواتير إذا كان يقوم ببيع النفايات الصادرة من قبله وإعادة تدويرها على أساس أنها كانت تباع النفايات التي هي عبارة عن خضار وأعلاف. - تسطير كتاب إلى معالي وزير الصناعة وائل أبو فاعور لتكليف من يلزم إجراء كشف على مصنع الديراني لئيتين إذا كان المعمل يقوم بتلوين نهر الليطاني ويبين مدى فعالية محطة التكرير وإيداعنا النتائج ونوعية المياه		شركة تبارك ش.م.م	✓	أحمد محمد الديراني و سمير محمد الديراني	13

الصناعية المعالجة والتي جرى أخذ عينة منها تاريخ الكشف وتكليف من يلزم لإجراء كشف على شركة سداری غروب التي هي تابعة لنفس المهمة.					
- المحكمة عينت راشد سركيس وكارول السخن تبين أنهما لم يقوموا بالمهمة معاً. - كلفهما القاضي تقديم تقرير مشترك عن المهمة الموكلة إليهما. - صدرت نتيجة العينات ولكن لم يصدر تقرير الخبيرين.	ناجي قديح و راشد سركيس	شركة الإنماء والتعمير للطرق والمباني	✓	كمال ابو حمدان	14
- أخذ الخبير زياد أبي شاكرا العينات بعد أن تم تدوير المعمل. - لم يرد تقرير الخبير بعد.	زياد أبي شاكرا	مؤسسة الغيث للتجارة	✓	غيث العلي	15
- صرح أنه تم أخذ عينات من الصرف الصناعي لديه لكن التقرير لم يصدر بعد.	زياد أبي شاكرا	ياغورت تعنايل	✓	وسيم سليمان عقل	16
- صدر تقرير الخبير وتبلغنا نسخة عنه. - إستمعنا للتقرير الصادر عن راشد سركيس والذي لم يجب على جميع النقاط القانونية المطلوبة من المحكمة. - تم إستعادة التقرير. - قررت المحكمة إجراء كشف جديد عبر تعيين راشد سركيس ومي مسعود. - تبلغنا التقرير الجديد.	راشد سركيس	غدير تعنايل		خالد سويد	17
- حضرت الأستاذة مشعلاني من مكتب أبو زيد. - لم يحضر المدعى عليه وإحتفظنا بحق محاكمته.	ناجي قديح و نادين ناصيف	شركة كولميت لليبانون	لم يحضر	أرمان سخط	18
- تبين أن الخبير سركيس قدم تقريراً أولياً غير نهائي - طلبت المحكمة تقديم تقرير جديد مفصل يجب على النقاط القانونية مع أخذ عينات.	راشد سركيس	شركة ميتا غروب	✓	حسان خالد ميتا	19

					- صدر تقرير الخبير راشد سركيس. - طلب الخبير زيادة أتعاب لهذا لم نتسلم التقرير بعد لحين تسديد بدل الأتعاب.
20	يوسف بولس فياض	✓	يافكو	نادين ناصيف	- تم الكشف من قبل الخبيرة وأخذ العينات. - لم يصدر تقرير الخبيرة.
21	ميشال جان ضاهر	✓	شركة ماستر شيبس	راشد سركيس و كارول السخن	- يجب أن يشار أن ميشال جان ضاهر ليس النائب المعروف إنما هو موظف لدى ماستر شيبس. - تقدمت الخبيرة بتقريرها تبين أنها طلبت زيادة اتعاب.
22	محمد عدنان ياسين	لم يحضر	شركة توب باك وان	بول أبي راشد و نادين ناصر	- لم حضر المدعى عليه فتتمت محاكمته. - لم يصدر تقرير الخبير.
23	عادل سروجي	✓	مؤسسة جان سروجي للتعهدات والتجارة	راشد سركيس	- تبين أن الخبير راشد سركيس قدم تقرير ولكن هذا التقرير لم يجب بشكل كاف على النقاط القانونية التي طلبتها المحكمة. - طلبت المحكمة تقديم تقرير جديد يوضح جميع هذه النقاط. - لم يرد تقرير الخبير.
24	ساندرو سعادة	✓	شاتو مارسيس		- ساندرو سعادة هو المفوض بالتوقيع عن الشركة عنوانه (أشرفية - بيروت). - بدأ بالعمل سنة 2007 (معمل نبيذ) المياه تذهب عبر شحن وهذا الشحن يأخذ المياه إلى مكان مجهول. - لديه 150 إلى 200 ألف لتر في الموسم. - يعمل فقط 4 أشهر في السنة ويبعد 3 كلم عن نهر الليطاني وفي شهر تموز ينتهي من شبكة التكرير - تقدم بمذكرة دفع شكلي، طلبنا ردها لورودها بعد الإستجواب و تم ضمها إلى الأساس.

25	جورج خزاقة	✓	شركة ألفا إنتر فود	راشد سركيس وكارول السخن	- المالك هو زين حرب. - جورج خزاقة هو المدير عنوانه (بيروت حارة حريك). - تصحيح إدعاء النيابة العامة على المالك زين حرب. - حضر زين حرب وقدمنا شكوى ضده وتبلغها. - لم يصدر تقرير الخبير حتى تاريخه - تم إستجواب زين حرب الذي قال إنه يعمل وينتج ويعلب من أول سنة 2004 (مواد غذائية). - المصنع يبعد مسافة 4000 م و يخرج مياه صرف صناعي لديه حوالي 50 متر مكعب يومياً في الموسم. - يوجد محطة تكرير من سنة 2007. - صرح أن القرارات التي يأخذها فيما خص المعمل هي بالتشاور مع جورج خزاقة. - إن مياه الصرف لديه تذهب إلى محطة تكرير تم إنشاؤها سنة 2007 وهي ليست فعالة 100% بل بنسبة 60% والمياه التي يعاد تكريرها تذهب إلى الري الزراعي. - تعهد للمصلحة بالسماح بالكشف الدوري على معمله.
26	جهاد فوزي المعروف بالياس التتوري	✓	شركة ج. أغري دايري ش.م.م	مي مسعود	- قدمت الخبرة تقريرها وهو غير نهائي. - لم نتبلغ التقرير بعد.
27	ميشال خزاقة	✓	نجيب خزاقة	ناجي قديح	- لم يتم أخذ عينات من صرفه الصناعي. - لم يرد تقرير الخبير.
28	نجيب يمين	✓	يمين للأجبان والالبان	عماد مسعود	- تم أخذ عينات حسب قوله. - لم تصدر النتائج بعد ولم يصدر تقرير الخبير.

29	داني مشعلاني	✓	شركة سهول تعنايل	كارول السخن	- تبين أن الدكتور السخن وضعت تقريرها في الملف وطلبت زيادة أتعاب.
30	ميشال جان ضاهر	✓	شركة ماستر شيبس	راشد سرقيس و كارول السخن	- يجب أن يشار أن ميشال جان ضاهر ليس النائب المعروف إنما هو موظف لدى ماستر شيبس. - تقدمت الخبرة بتقريرها تبين أنها طلبت زيادة أتعاب.
31	محمد عدنان ياسين	لم يحضر	شركة توب باك وان	بول أبي راشد و نادين ناصيف	- لم يحضر المدعى عليه فتحت محاكمته. - لم يصدر تقرير الخبر.
32	عادل سروجي	✓	مؤسسة جان سروجي للتعهدات والتجارة	راشد سرقيس	- تبين أن الخبر راشد سرقيس قدم تقرير ولكن هذا التقرير لم يجب بشكل كاف على النقاط القانونية التي طلبتها المحكمة. - طلبت المحكمة تقديم تقرير جديد يوضح جميع هذه النقاط. - لم يرد تقرير الخبر.
33	جوزف الخوري	✓	مؤسسة جوزف الخوري	راشد سرقيس	- صدر تقرير الخبر لكننا لم نتبناه. - قال إنه لا يوجد صرف صناعي صادر عن المؤسسة. - للحكم.
34	جيلبير المعلوف	✓	شركة سيدر غروب	كارول السخن و زياد أبي شاكور	- قدم دفع شكلي طلبنا رده كون الإدعاء واضحاً ومستنداً على المواد في قانون العقوبات وقوانين جزائية أخرى. - أخذ القاضي قرار بضم الدفع للأساس. - بوشر بإستجواب المدعى عليه. - كرر شهادته الأولية. - نشاط المؤسسة هو تنظيف الألمنيوم وأن المياه تذهب إلى الصرف الصحي - قام بإنشاء محطة تكرير جديدة عوضاً عن المحطة التي كانت موجودة منذ العام 1998. - بعد فحص المياه تبين أنها غير ملوثة

35	وديع إميل نصر الله	✓	شركة التنمية الزراعية	ناجي قديح ونادين ناصر	- تبين من خلال إستجوابه: - أن الصرف الصناعي يتم تكريره ومن بعد التكرير يذهب مباشرة إلى النهر ، أما الصرف الصحي يذهب إلى شبكة رياق. - أنشأ عدة محطات تكرير . - تعهد بالكشف الدوري ، وتعهد بتركيب مكنة. - أنكر المدعى عليه أن الفيديو الصادر من قبل وكيل المصلحة يعود له. - تم تعيين الخبيرين في جلسة 2019/2/27.
36	إسكندر شديد	حضر وكيله	سنتر جديتا للألبان	مي مسعود	- يقوم بإنتاج 5 أو 8 طن من الحليب يومياً. - أي ما يعادل 50000 أو 80000 ليتر من الصرف الصناعي يومياً. - تعهد بالكشف الدوري. - تم إعتبار المدعى عليه مبلغاً بواسطة وكيله.
37	طوني شحادة	✓	سنتر الفرزل		- تم إبلاغه بالشكوى المباشرة بحقه. - إن الصرف الناتج عن مصنعه كان يذهب مع صرف البلدية إلى محطة تكرير الفرزل. - تعهد بالكشف الدوري.
38	إيلي جرجس أبو فيصل	حضرته وكيلته	الشركة اللبنانية للصناعات الغذائية (غاردينيا)	ناجي قديح	- نشاط الشركة هو: مخلات، تعبئة زيت زيتون، كبس. - تبين خلال إستجوابه أنه قام بإنشاء حفر ترسيب موصولة على الصرف الصحي. - كمية الصرف الصناعي الصادرة عنه هي 500 ليتر باليوم. - تم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله. - لم ينفذ الخبير المهمة بعد.
39	عصام جوزف سكاف	حضر وكيله	شركة سكاف ش.م.م	زياد أبي شاكور	- كمية الصرف الصناعي هي ألف ليتر يومياً تذهب بالصرف الصحي دون حفر ترسيب.

					- أنجز حالياً حفر ترسيب. - وافق على الكشف الدوري. - تم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله. - تبين أن الخبير بول أبي راشد قدم تقريره على نسخة واحدة فتقرر تكليفه تأمين أكثر من نسخة.
40	محمود اليمين	حضر وكيله	معامل سميح حسن اليمين	نادين ناصيف	- من خلال إستجوابه أبرز إفادات عن وجود ربط بالصراف (صرف مباشر إلى صرف صناعي). - تم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله. - تبين أن التقرير لم يصدر بعد.
41	نزيه حمد	حضر وكيله	شركة لوريجين	كارول السخن	- لم تنهي الخبرة كارول السخن تقريرها حتى تاريخ الجلسة.
42	إيلي أمين عون	حضر وكيله	مؤسسة تيبا فودز	كارول السخن	- تبين أن تقرير الخبير لم يصدر بعد - تم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله.
43	محمود مصطفى دحروج	✓	تعنايل فراش ميلك	كارول السخن	- لم يصدر تقرير الخبير بعد.
44	يوسف أنطوان قرطباوي	حضر وكيله	مؤسسة قرطباوي للمشروبات الروحية	راشد سرقيس	- تبين أنه ورث المؤسسة عن أبيه ويقوم مرة في السنة بصناعة النبيذ وتقتصر صناعته على توزيع النبيذ على العائلة والأصدقاء، ولديه شركة ثانية للزراعة في سوريا. - كمية الصرف الصناعي هي 3 آلاف لتر يومياً تذهب إلى جورة معمولة سابقاً لكنه قام بتوسيعها. - وافق على الكشف الدوري. - تم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله. - تبين أن الخبير لم يكشف بعد ولم يقوم بالمهمة.
45	نبيل التيني	✓	شركة ميكتل كميكالز	ناجي قديح	- لم يصدر تقرير الخبير بعد.
46	عادل السروجي	حضر وكيله		راشد سرقيس	- لم يصدر تقرير الخبير.

47	جوزيف هدوان	حضر وكيله	شركة أجبان وألبان هدوان وشركاه	زياد أبي شاك	- حضر سليم معلوف عن الشركة والمدعى عليه، و إستمهل للإطلاع على الملف - إحتفظنا بحق محاكمتهم - معمله موجود من أكثر من 30 سنة، يستهلك طن حليب يومياً - صرح وكيله أنه تم تركيب محطة تكرير.
48	جورج التتوري	✓	الشركة اللبنانية الحديثة للألبان والأجبان (توصية بسيطة)	بول أبي راشد	- تبين أن النيابة العامة إدعت على الشركة الحديثة للألبان وعلى جورج التتوري وقد تبلغوا هذه الشكوى. - بوشر بإستجواب جورج التتوري إذ أنه فتح معمله سنة 2011. (1500 كيلو حليب يومياً من المزارع) كان بالأساس الصرف الصحي التابع له يذهب إلى المجرور وتم سنة 2016 فحص وتبين أن هذه العينات مطابقة للمواصفات. تم تعيين الخبير بول أبي راشد للكشف.
49	عادل وإيلي نعمة	✓	شركة ألبان شتورة للتجارة العامة (شركة تضامن)	نادين ناصيف	- تم إستجواب المدعى عليهما. - بدأ عادل بالعمل سنة 1984 وصرح بأنه سبق وركب محطة تكرير وهي بحاجة إلى تعديل بحسب فحوصات وزارة البيئة (يذهب الصرف إلى مجرور البلدية في جديتا. - بوشر بإستجواب إيلي نعمة الذي تبنى أقوال أخيه عادل.
50	إيلي وأسعد التن	حضر وكيلهما	شركة التن للتعهدات	راشد سركيس	- تم إحالة الملف إلى النيابة العامة لتصحيح الإدعاء (أسعد التن). هو المفوض بالتوقيع لديه 10 عمال متعهد. - تم إعتبارهما مبلغان بواسطة وكيلهما - تقرير الخبير لم يصدر بعد.
51	خالد يوسف		شركة الكرام	ناجي قديح	- لم يحضر تمت محاكمته.

52	محمد إبراهيم الترشيحي	✓	شركة مارينا للبطاطا المجردة	بول أبي راشد	- والده إبراهيم والشركة أيضاً هم مدعى عليهم. - صرح محمد أن والده تعذر عليه الحضور لأسباب مرضية. - إحتفظنا بحق محاكمته ومحاكمة الشركة وتبين أن تقرير الخبير لم يصدر بعد.
53	بولس عيد	حضر وكيله	مؤسسة جرجورة عيد وأولاده	نادين ناصيف	- تم إستجواب بولس عيد. - عمر المؤسسة 100 سنة من أيام جده. - يقوم بإنتاج 200 أو 300 أو 350 كيلو مصل يومياً ويصرف 700 كيلو حليب يومياً دون أي معالجة إلى شبكة الصرف الصحي. - حالياً باشر بإنشاء محطة التكرير. - تعهد بالكشف الدوري. - تم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله. - تبين أن الخبيرة نادين ناصيف كانت خارج البلاد ولم تتجز المهمة.
54	طوني قبصر عطا	✓	شركة طوني قبصر عطا	مي مسعود	- إفتتح المعمل سنة 2000. - في عام 2016 تفرغ للعمل وحده بعد تنازل والده وإخوانه. - نشاط الشركة بوظة وحلويات. - يقوم بتصريف 2000 لتر من الصرف الصناعي أسبوعياً إلى جورة الصرف الصحي. - وافق على التعهد ولم يرد تقرير الخبير.
55	حاتم قعدان		شركة جودي للأجبان و الألبان	زياد أبي شاكر	- إعترض على طريقة أخذ العينة ولهذا السبب كانت النتيجة سيئة حيث تم أخذها بشكل خاطئ وعبر قارورات بلاستيكية. - بعيد 7 كلم عن مجرى النهر. - لم يصدر تقرير الخبير حتى تاريخ الجلسة.

56	خالد الداهوك			نادين ناصيف وناجي قديح	- كان موقوفاً امام النيابة العامة المالية عند قاضي التحقيق الأول وتم تعيين الخبرة نادين ناصيف ولم يتعين خبير جديد في هذا الملف لحين صدور تقرير الخبرة نادين في ملف قاضي التحقيق. - أحضر صوراً وبدأ بالعمل وإستمهل لتوكيل محامي.
57	أسامة الحشيمي	✓	شركة ديلي ميلك	زياد أبي شاكور	- تبين أن الخبرة لم تكشف بعد ولم يصدر التقرير.
58	جورج بطرس أبو ملهب	✓	شركة أجبان وألبان	زياد أبي شاكور	- يقوم بإنتاج 1500 لتر مصل في الأسبوع. - حالياً إشتري محطة تكرير، بدأت بالعمل منذ ستة أشهر. - تعهد بالكشف الدوري. - تبين أن تقرير الخبير لم يصدر بعد.
59	نبيل نقولا قساطلي	✓	شركة نبيل قساطلي		إستمهل لتعيين محامي.
60	جلال نكد	✓	شركة يوسف نكد		- حضر وكيله الأستاذ غريب معه. - تأجلت لتعيين خبير جديد.
61	جيلبير يوسف معلوف	حضر وكيله	مؤسسة جيلبير معلوف للمتعلجات		- تم اعتباره مبلغاً بواسطة وكيله.
62	جورج أديب نعيم	✓	شركة ديبال	ناجي قديح	- تتبين أن تقرير الخبير لم يصدر بعد فتم تعيين الخبير ناجي قديح لتقديم التقرير.
63	يوسف أنطوان أبو عبيد	✓	مؤسسة أورغانيك	نادين ناصيف	- تبين أنه بدأ بالعمل فعلياً سنة 2016 كمرحلة تجريبية أما العمل الفعلي فتم سنة 2017 وصرح بأنه يستورد مواد عضوية ويدخل تغيير عليها (عبارة عن مغذيات زراعية) عبر خزانات علماً أنه لا ينظف هذه الخزانات.
64	جو أسعد توما		شركة سان توماس	بول أبي راشد	- تقوم الشركة بالعمل فصلياً. - تبين من خلال الإستجواب أن الشركة تقوم بصناعة 16 ألف لتر خلال 3 أشهر.

					- تبين أن الخبر قدم تقريراً أولاً دون فحص عينات وكونه معمل نبيذ يجب الكشف خلال موسم النبيذ.
65	ديكران غزال	حضرت وكيلته	شاتو كسارة	ناجي قديح وكارول السخن	- تبين أن ميشال جوزيف الحلاق هو موظف في الشركة كمديراً للعمليات وهو غير مفوض بالتوقيع. - ديكران غزال هو المفوض بالتوقيع - إحالة الملف إلى النيابة العامة لتصحيح الإدعاء والإدعاء أصولاً على الشركة والمفوض بالتوقيع.
66	خالد غنطوس	حضر وكيله	شركة لبيون كاف لصناعة المشروبات الروحية	بول أبي راشد	- حضر زياد أبو خاطر عن الشركة. - تعهد بإبراز الوكالة ضمن مهلة الدوام الرسمي تحت طائلة رد الدفع الشكلي. - قدم دفع شكلي فطلبنا رده لعدم صفة المحامي دون وكالة وإستطراداً رده. - تم تكرار إفادتها الأولية. - تقوم بإنتاج 500 لتر يومياً في الموسم. - الموسم عبارة عن ثلاثة أشهر من شهر أيلول وحتى شهر تشرين الأول - وافقت على التعهد لمصلحة الليطاني بالكشف الدوري. - تم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله.
67	خليل وردة	✓	الشركة اللبنانية للتخمير والتقطير (solifed)	بول أبي راشد	- كانت عرق غنطوس وبو رعد افتتح سنة 1971. - يقوم بإنتاج 7 آلاف لتر يومياً خلال الموسم من منتصف آب إلى منتصف تشرين الأول. - تذهب المياه إلى جورة صحية ثم صهريج يأخذها. - أبرز نسخة عن تقرير قدمته له شركة أوديت. - وافق على الكشف الدوري.

					- تبين أن الخبر بول أبي راشد قدم تقريره على نسخة واحدة فتقرر تكليفه تأمين أكثر من نسخة. - علماً أن التقرير النهائي قد يحتاج إلى أخذ عينات خلال موسم النبيذ.
68	أسامة الحشيمي	✓	شركة ديلي ميلك	زياد أبي شاكر	- تبين أن الخبرة لم تكشف بعد ولم يصدر التقرير.
69	جلال نكد	✓	شركة يوسف نكد		- حضر وكيله الأستاذ غريب معه - تأجلت لتعيين خبير جديد.
70	مارك واكد	حضرت وكيله	شركة ألبان لبنان (LIBAN LAIT) SAL		- حضرت محامية عن إيلي صعب وعن الشركة وعن المدراء المفوضين بالتوقيع (المدعى عليهم) قدمت دفعات شكلية، طلبنا ردها. - صدر قرار عن القاضي المنفرد الجزائي بضمه إلى الأساس. - صرحت وكيلتهم أنهم توقعوا عن التلويث. - تم تدوين هذا الإقرار أنهم باشروا بالعلاج وحالياً لا يقومون بتصريف أي من صرفهم الصناعي إلى النهر. - تقرر تسطير كتاب إلى وزير الصناعة للكشف وفق مهمة محددة وهي الكشف على الإمدادات الخارجة من المعمل إلى أين تصل. أي إذا كانت متصلة بالنهر أو إحدى روافده أو إحدى المجاري التي تصل إليه وأخذ العينة من الصرف الصناعي مباشرة من آلات المصنع وعينة أخرى من أقرب نقطة مياه من النهر و من التربة أيضاً للمقارنة بينهم. - تكرار دعوتهم لحضورهم بالذات.

71	عمر الملحم	لم يحضر		غير مبلغ لتكرار دعوته.
72	علي مصطفى البزال	✓	مسلخ وفروج المازح	- صدر حكم بآدانتة وعاود ارتكاب الجرم. - تم تقديم شكوى جديدة بحقه. - تم تكليف رئيس قلم المحكمة زريق وموظف آخر لإجراء تحقيق كامل عن طبيعة الإقفال. - تقدمنا بطلب إقفال جديد كونه كرر الجرم والإقفال صادر عن النيابة العامة. - تبين أنه هناك عملية فتح جزئي للمحل. <u>علماً أن هذا ملف ثاني له كونه كرر الفعل</u>
73	سامر مطانس توما	✓	شركة سيدة زحلة للباطون	- ورد تقرير الخبير فتبين أنه مبدئي عن 3 معامل يؤكد فيه للمحكمة أنه قام بالكشف على 3 معامل فقط. - لم يحضر المدعى عليه إبراهيم صقر فتم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله
74	جوزيف يوسف		شركة يوسف غروب	- نشاط الشركة تغسيل الخضار والبطاطا بحيث ينتج عنها ماء و رمل. - تبين أنه أنجز حفر ترسيب. - وافق على الكشف الدوري. - قدم تقرير الخبير المكلف من قبل قاضي العجلة بناء على طلب شخصي منه. - تم إعتباره مبلغاً بواسطة وكيله.
75	عمر الجمال	لم يحضر	شركة بوب كينز	- لم يحضر أحد وهو غير مبلغ. - أرجئت لإعادة إبلاغه.

76	البير كرم	لم يحضر	- غير مبلغ لتكرار دعوته. العنوان: خربة قنارف - معمل ألبان وأجبان.
77	خليل الحقل	شركة بوبينز	- تبلغ الشكوى المباشرة وطلب الإقفال وإستمهل وكيله للإطلاع على الملف.
78	كريم سهيل حداد	✓ شركة سيكومو	- تبلغ نسخة عن شكوى سيكومو وتبلغت الشركة.
79	إيلي فوزي عيسى	حضرته وكيلته شركة دومان دي تورال	- تقدمت وكيلته بدفع شكلي، طلبنا رده. - قرر القاضي ضم الدفع إلى الأساس ودعوة المدعى عليه للاستجواب.
80	إدوار قرصملي	حضر وكيله شركة شاتو كفريا مي مسعود	- تقدم المحامي عن المدعى عليه أستاذ فرنجية بمذكرة دفعو شكلية، طلبنا ردها. - تم ضمها إلى الأساس.

4.5. المصانع التي تقدمت بكتب التزام بيئي الى وزارة البيئة

باشرت بعض المؤسسات الصناعية الملوثة بإجراءات معالجة النفايات السائلة الناتجة عنها وتقدمت بكتب الى وزارة البيئة لتقييم الشروط البيئية المطلوبة منها. يظهر الجدول التالي المعلومات المتعلقة بالالتزام البيئي لهذه المؤسسات.

المؤسسة الصناعية	تاريخ تقديم كتاب تقييم الالتزام البيئي	تقييم وزارة البيئة	التاريخ المحدد لتنفيذ الشروط البيئية وتزويد وزارة البيئة بنتائج تحليل النفايات السائلة الناتجة عن المؤسسة
1 شركة ميكتل كاميكلز ش.م.م.	2018/12/20	ملتزم بيئيا	مرة كل 6 أشهر في عام 2019 من ثم مرة واحدة في السنة
2 مؤسسة انطونيت المعلوف للصناعة والتجارة	2019/1/8	ملتزم بيئيا	مرة كل 6 أشهر في عام 2019 من ثم مرة واحدة في السنة
3 غاردينيا	2018/1/8	ملتزم بيئيا	
4 شركة لوريجين ش.م.ل.	2019/1/17	ملتزم بيئيا	أخذ العينات ضمن مهلة أقصاها 2019/2/28

5	شركة جودي لبنان ش.م.ل.	2019/1/17	غير ملتزم بيئيا	كل 3 أشهر في سنة 2019 ومن ثم مرتين في السنة
6	شركة ألبان شتورا (سنتر نعمة)	2019/1/17	غير ملتزم بيئيا	فورا بعد تفعيل نظام المعالجة خلال مدة أقصاها 2019/2/15
7	شركة سوليفد ش.م.ل.	2019/1/15	موضوع المعاملة متوقف حاليا بسبب إنتهاء موسم الإنتاج	ضرورة تنفيذ الشروط البيئية النصوص عليها من قبل وزارة البيئة قبل 2019/8/30 وأخذ العينات ضمن مهلة أقصاها 15 يوم من تاريخ تنفيذ المطلوب
8	شركة تن إخوان للتعهدات	2019/1/15	غير ملتزم بيئيا (متوقف عن العمل حاليا لحين الالتزام البيئي والحصول على رخصة صناعة احجار الخفان)	ضرورة تنفيذ الشروط البيئية النصوص عليها من قبل وزارة البيئة قبل 2019/5/30 وأخذ العينات ضمن مهلة أقصاها 15 يوم من تاريخ تنفيذ المطلوب.
9	شركة كلوز سانت توماس	2018/11/23	غير ملتزم بيئيا	ضرورة تنفيذ الشروط البيئية النصوص عليها من قبل وزارة البيئة قبل 2019/7/31
10	مؤسسة البان واجبان خزاقة	2019/1/14	ملتزم بيئيا	أخذ العينات ضمن مدة أقصاها 2019/2/28

4.6. اقفال مؤسسات صناعية بالشمع الاحمر في الحوضين الادنى والاعلى لنهر الليطاني

بناء لشكوى المصلحة الوطنية لنهر الليطاني، اتخذ محافظ الجنوب قرار بالإقفال بحق مسلخ وفروج المازح الذي كان يلقي مخلفاته في قناة ري القاسمية في الحوض الادنى لنهر الليطاني، وقامت القوى الامنية بتنفيذ قرار الاقفال بالشمع الاحمر.

أما في ما يتعلق بالحوض الاعلى لنهر الليطاني، فقد تم اقفال المؤسسات الصناعية الملوثة التالية بالشمع الأحمر نتيجة الغياب التام للشروط البيئية والقانونية فيهم:

- البان تعنايل (المدعو عبد مصطفى الداووك)
- معمل كنوز (هشام قاسم المحمد)

أعطيت المؤسسات الصناعية التابعة للمدعويين ادناه مهلة 20 يوما لإنجاز محطات التكرير والتوقيع على تعهدات لتصريف المياه المبتذلة بطريقة صحية ضمن هذه المهلة:

- محمد خضر الخضر
- صباح احمد الجمعة
- علي حسين الداووك (روابي تغايل)
- قاسم محمد قاسم
- يحيى محمد راشد الايوبي
- خضر عويد العسكر
- علي حسين سويد

ملاحظة:

- كان للمسح الفني والاجراءات المتخذة من قبل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني كالادعاء على المؤسسات الصناعية الملوثة لدى سعادة النائب العام المالي القاضي علي ابراهيم، كان لها أثر مهم على اصحاب المؤسسات الصناعية الذي باشر بعضهم بالإجراءات البيئية اللازمة لتصحيح الوضع البيئي لمؤسساتهم، هذا الامر لم يشهده **معمل ميموزا التابع لشركة الاوراق الصحية ميموزا** (ممثل مصالحها رئيس بلدية قاع الريم وسام تنوري)، فبعد ملاحظة لون اسود في نهر البردوني، قام الفريق الفني للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني بملاحقة السبب حتى تبين ان مصدره هو **معمل ميموزا** الذي لم يسمح للفريق الفني بالكشف عليه الا بعد طلب المؤازرة من الشرطة القضائية فنفذ الكشف بحضورها وحضور درك زحلة وعناصر من جهاز امن الدولة حيث تبين ان الصرف الصناعي لمعمل ميموزا غير معالج، لونه اسود ويرمى مباشرة في نهر البردوني، احد اهم روافد نهر الليطاني ما دفع الى اقبال المؤسسة بالشمع الأحمر، ثم اعيد فتح المؤسسة.

خلاصة الأحكام الصادرة حتى تاريخه:

ان المصلحة الوطنية لنهر الليطاني أودعت القاضي المنفرد الجزائي خريطة تبين مواقع المؤسسات المدعى عليها تمهيداً للحكم بإلزام كل منهم بتنظيف وتشجير جزء من المجرى.

حتى تاريخه، صدر 3 أحكام عن القاضي المنفرد الجزائي في زحلة محمد شرف في الدعاوى المقامة من المصلحة الوطنية لنهر الليطاني:

- الحكم الأول (بتاريخ 31-1-2019): وهو يتعلق بمؤسسة "مسليخ وفروج السيد" لصاحبها علي البزال، حيث تم الادعاء عليها كونها مؤسسة ملوثة وبالتالي تم إدانتها وإصدار حكم قضائي بحقها، ولكنها كررت الجرم البيئي

المتمثل بصرف الدماء ومخلفات المسلخ في نهر الليطاني، وعليه فانها تتحمل مسؤولية جزائية ومدنية قام على أثرها القاضي محمد شرف باصدار حكم بإدانة المدعى عليه علي البزال بتغريمه بمبلغ 15 مليون ليرة لبنانية وحبسه مدة سنة، بالزامه تنظيف مجرى النهر على طول 600 متر، بالزامه زرع 300 غرسة من أشجار صنوبر على ضفتي النهر وبالإبقاء على الاعمال داخل المسلخ موقوفة الى حين القيام بالتصليحات اللازمة المطابقة للمعايير الفنية والبيئية.

(مرفق ملحق 1)

- الحكم الثاني (بتاريخ 2-4-2019): وهو يتعلق بمؤسسة "جنور تغايل" لصاحبها إبراهيم بعلبكي، حيث تم الادعاء عليها كونها مؤسسة ملوثة وبالتالي تم إدانتها وإصدار حكم قضائي يتمثل بحبس صاحب المؤسسة 3 اشهر، تغريمه 5 ملايين ليرة لبنانية، استبدال عقوبة الحبس بالغرامة مليون ليرة لبنانية سندا للمادة 254 (يصبح مجموع الغرامة 6 ملايين ليرة لبنانية)، والزامه زرع 100 غرسة من أشجار الصنوبر على ضفتي النهر في منطقة معمله في زحلة وفقا للمادة 103 من القانون 77/2018.

- الحكم الثالث (بتاريخ 2-4-2019): وهو يتعلق بمؤسسة "نيو فانسى فانس ش.م.م." لصاحبها غسان الطبعوني، حيث تم الادعاء عليها كونها مؤسسة ملوثة وبالتالي تم إدانتها وإصدار حكم قضائي يتمثل بحبس صاحب المؤسسة 3 اشهر، بتغريمه مبلغ 5 ملايين ليرة لبنانية، استبدال عقوبة الحبس بالغرامة مليون ليرة لبنانية سندا للمادة 254 (يصبح مجموع الغرامة 6 ملايين ليرة لبنانية)، والزامه زرع 200 غرسة من أشجار الصنوبر على ضفتي النهر في منطقة معمله وفقا للمادة 103 من القانون 77/2018.

4.7. طلب كيفية التخلص من الزيوت الصناعية من وزارة البيئة

لما كانت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني تقوم بتنسيق الجهود الآلية للحد من تلوث مياه نهر الليطاني وبحيرة القرعون الناجم خصوصا عن القطاع الصناعي ومحطات الوقود، وبناء لطلب اصحاب المؤسسات الصناعية بتحديد سبل التخلص من الزيوت المستهلكة وحرصاً على الحؤول دون التخلص منها بواسطة رميها في المجاري المائية، تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بكتاب إلى وزارة البيئة تطلب فيه تزويدها بلوائح المتعهدين المرخصين بنقل الزيوت المستهلكة في منطقة حوض الليطاني بالإضافة الى طرق التخلص منها بحسب مواصفات وزارة البيئة، ليصار الى مراقبة سبل التخلص منها ومدى رميها في النهر او في شبكات الصرف الصحي. يبين الجدول أدناه عدد المتعهدين المرخص لهم بنقل الزيوت.

الشركة	الموقع (القضاء)	الهاتف	النشاط		طبيعة الخدمة		آلية استخدام المواد
			جمع	معالجة	تأمين نقل المواد	تأمين مركز إستلام	

منتجات زيوت الطهي							
زيوت طهي من المطاعم والفنادق	الجناح	شرط توفر كمية 4 إلى 5 غالونات (Gallons) كحد أدنى	غير مؤمنة	جمع	-901251 03	جناح (بيروت)	Runwaste
							رانويست
زيوت طهي من المطاعم والفنادق	غير متوفر	شرط توضيبيها بغالونات (Gallons)	غير محدد	غير محدد	-752766 70	بصاليم	Oil .Co
							أويل كو
زيوت طهي من المطاعم والفنادق	نهر الموت	ضمن إعادة تدوير بيروت -جبل لبنان شرط توضيبيها بغالونات	إعادة تدوير	غير مؤمنة	-299192 03	نهر الموت (المتن)	Biodiesel بيوديزل Lebanon لبنان
زيوت طهي من المطاعم والفنادق	غير متوفر	تأمين الخدمة	إعادة تدوير	غير مؤمنة	-012236 03	جبيل (جبيل)	Bio – oil
							بيو أويل
زيوت طهي من المطاعم والفنادق	الجناح	شرط توفر كمية 4 إلى 5 غالونات (Gallons) كحد أدنى	غير مؤمنة	جمع	-901251 03	جناح (بيروت)	Runwaste
							رانويست
زيوت طهي من المطاعم والفنادق	غير متوفر	شرط توضيبيها بغالونات (Gallons)	غير محدد	غير محدد	-752766 70	بصاليم	Oil .Co
							أويل كو
زيوت طهي من المطاعم والفنادق	نهر الموت	ضمن إعادة تدوير بيروت -جبل لبنان شرط توضيبيها ب Gallon	إعادة تدوير	غير مؤمنة	-299192 03	نهر الموت (المتن)	Biodiesel بيوديزل Lebanon لبنان
زيوت طهي من المطاعم والفنادق	غير متوفر	تأمين الخدمة	إعادة تدوير	غير مؤمنة	-012236 03	جبيل (جبيل)	Bio – oil
							بيو أويل
منتجات زيوت محركات							

زيت محركات مستخدمة من محطات الوقود وكراجات السيارات	غير متوفر	شرط توضيبيها خزانات تؤمنها الشركة	إعادة إستخدام	غير مؤمنة	1295	الأشرفية (بيروت)	ميدكو Medco
زيت محركات مستخدمة من محطات الوقود	غير متوفر	تأمين الخدمة	غير مؤمنة	جمع	-353485 03	الشويفات (عاليه)	مروان الملا
زيت محركات وهيدروليك مستخدمة	الدورة	ضمن بيروت وجبل لبنان	إعادة تدوير	غير مؤمنة	-255896 01 -379579 71	الدورة (المتن)	Booster بوستر
زيت محركات مستخدمة من محطات الوقود وشركات الوقود	شكا	تأمين الخدمة	إعادة إستخدام	غير مؤمنة	-542597 06 -915713 03	شكا (البترون)	Ecolib إيكوليب
زيت محركات مستخدمة من محطات الوقود	غير متوفر	تأمين الخدمة	غير مؤمنة	جمع	-735824 03		أبو نسيم
زيت محركات مستخدمة من محطات الوقود	غير متوفر	تأمين الخدمة	غير مؤمنة	جمع	-114498 70		Iso proof ايزوبروف
زيت محركات	غير متوفر	تأمين الخدمة	غير مؤمنة	جمع	-635148 03		مطر

مستخدمة من محطات الوقود							
زيوت محركات مستخدمة من محطات الوقود	غير متوفر	تأمين الخدمة	غير مؤمنة	جمع	-444572 70		رفعت النشابية
زيوت محركات وهيدروليك مستخدمة	غير متوفر	البقاع	إعادة إستخدام	مؤمن	-304582 03	تعنايل (زحلة)	غسان عريبي
زيوت محركات وهيدروليك مستخدمة	قصرنبا	البقاع	غير مؤمنة	غير مؤمن	-206337 70	قصرنبا (بعلبك)	محمد الديراني
زيوت محركات وهيدروليك مستخدمة	غير متوفر	البقاع	غير مؤمنة	مؤمن	-520008 71	رياق (زحلة)	علي الأيوب
زيوت محركات وهيدروليك مستخدمة	غير متوفر	ضمن بيروت والبقاع	غير مؤمنة	مؤمن	-908711 70	بيروت	علاء عطار

4.8. تشكيل لجنة مشتركة بين وزارة الصناعة والمصلحة الوطنية لنهر الليطاني:

بهدف تحديث وتوثيق كافة المعلومات المتعلقة بالمؤسسات الصناعية في حوض نهر الليطاني، تم تشكيل لجنة مشتركة (بتاريخ 2019/2/20) من العاملين في وزارة الصناعة والمصلحة الوطنية لنهر الليطاني لمسح وفرض الالتزام البيئي للمؤسسات الصناعية في حوض نهر الليطاني، تكون مهامها:

- الكشف على المؤسسات الصناعية المرخصة الواقعة في حوض الليطاني والتأكد من مدى تلوّثها للموارد المائية.
- متابعة المؤسسات الصناعية موضوع الملاحقة القضائية والتأكد من مدى التزامها بالتعهد الصادر عنها باتخاذ إجراءات إيقاف التلوث.
- متابعة المؤسسات الصناعية موضوع المتابعة الإدارية والتأكد من مدى التزامها بالتبليّغات الموجهة لها.

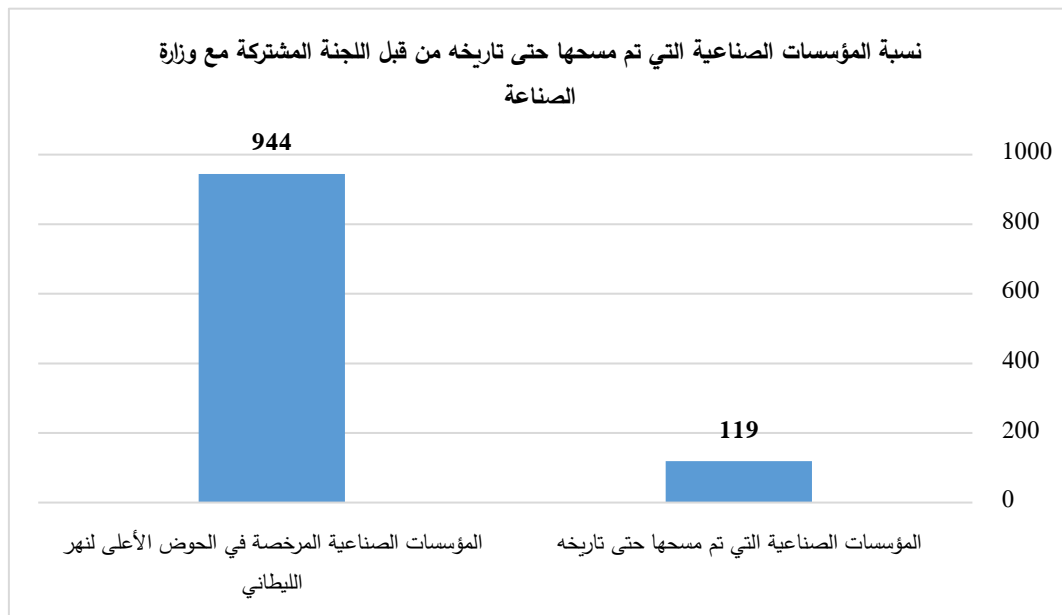
- مسح المؤسسات الصناعية الغير مرخصة الواقعة في حوض نهر الليطاني تمهيدا لاتخاذ الإجراءات بحقها.

- مراقبة المؤسسات الصناعية كافة لضمان المحافظة على جودة ونوعية المياه ومنع التلوث.

- منع ومراقبة أي شكل من أشكال التصريف من المؤسسات الصناعية في شبكات الصرف الصحي التي تصب في محطات التكرير دون معالجة.

ونص قرار تشكيل اللجنة على منع على أي من أعضاء اللجنة من إعطاء شهادة او إقرار او افادة تفيد بالالتزام البيئي وببراءة الذمة او التواصل مع أصحاب المؤسسات الصناعية موضوع المهمة، كما انه اجاز عند الاقتضاء الاستعانة بالرأي الفني لوزارة البيئة لا سيما فيما يتعلق بالمنهجية المقترحة من قبل اللجنة المشكّلة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 32 تاريخ 9 أيار 2014، وأشار الى امكانية طلب المؤازرة الأمنية لتمكين أعضاء اللجنة من تنفيذ المهام.

هذا وتم الانتهاء حتى تاريخه من الكشف على 119 منشأة صناعية و 19 مسلخا في قضاءي زحلة وبعبك حيث كان الكشف مشتركا وشبه يومي وبحضور فريقين وزارة الصناعة والمصلحة الوطنية لنهر الليطاني.



هذا وتبين بعد الكشف ان:

- معظم المؤسسات الصناعية غير ملتزمة لناعية معالجة النفايات الصناعية السائلة، وهي قد حصلت على تراخيص بالاستثمار دون تطبيق بنود تراخيص الانشاء خاصة لجهة البند المتعلق بمعالجة الصرف الصناعي، وهي تلقي بنفاياتها السائلة اما في المجزر العام او مباشرة الى المسطحات المائية الطبيعية، ابرزها المؤسسات الصناعية الغذائية والمصنفة ضمن الفئتين الثالثة والرابعة كل حسب القدرة الانتاجية (البان واجبان، مخللات، كونسروة الطهي والتعليب).

- وحدات المعالجة وان وجدت في بعض المؤسسات الصناعية هي شكلية وان شراؤها وتركيبها تم بالاستعانة بجهة غير مختصة ولا تركز على اي اساس علمي، وتلك المؤسسات الصناعية لا تبرز اي مستند مصادق عليه من وزارة البيئة يوضح كفاءة المعالجة ومدى مطابقتها للمعايير البيئية.
- المنشآت التي تم الكشف عليها وصنفتها اللجنة بانها غير ملوثة هي بمعظمها من الصناعات الناشئة اذ انه لا ينتج عنها نفايات صناعية سائلة حيث لا يصار الى استخدام المياه كمادة خام في التصنيع.
- وجود 26 مؤسسة غير مرخصة من ضمن المؤسسات التي تم مسحها حتى تاريخه، أي بنسبة مئوية تبلغ 20%.

تم اصدار خريطة تظهر توزيع المصانع في الحوض الأعلى لنهر الليطاني. (ملحق 2)

4.9. المشاركة في لجنة متابعة مشكلة تلوث نهر الليطاني المشكلة من قبل رئيس مجلس الوزراء

بتاريخ 4 آذار 2019، شكل رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري لجنة برئاسته لمتابعة مشكلة تلوث نهر الليطاني من المنبع الى المصب وبصلاحيات واسعة لحماية نهر الليطاني ورفع التلوث عنه. ضمت اللجنة رئيس مجلس إدارة المصلحة الوطنية لنهر الليطاني، محافظي البقاع، بعلبك-الهرمل، الجنوب، النبطية وجبل لبنان، بالإضافة الى ممثلين عن وزارات عدة، امين عام الهيئة العليا للإغاثة، رئيس مجلس الانماء والاعمار ومدير وحدة إدارة مخاطر الكوارث.

تكون مهمة اللجنة التنسيق مع كافة القطاعات لمتابعة موضوع مكافحة تلوث نهر الليطاني مهما كان مصدره (صرف صحي، صناعي، زراعي، نفايات صلبة، مرامل، مقالع، كسارات...)، اقتراح مشاريع الاستملاك اللازمة، المؤازرة في تقييم الوضع البيئي للمؤسسات الواقعة في حوض نهر الليطاني، مراجعة الجهات المختصة لإزالة التعديات عن النهر وخصوصا النيابات العامة البيئية المختصة والتنسيق مع وزارة المالية ومصرف لبنان بخصوص تأمين التمويل وتقديم الحوافز اللازمة للالتزام البيئي من قبل المؤسسات الصناعية والمصنفة الأخرى.

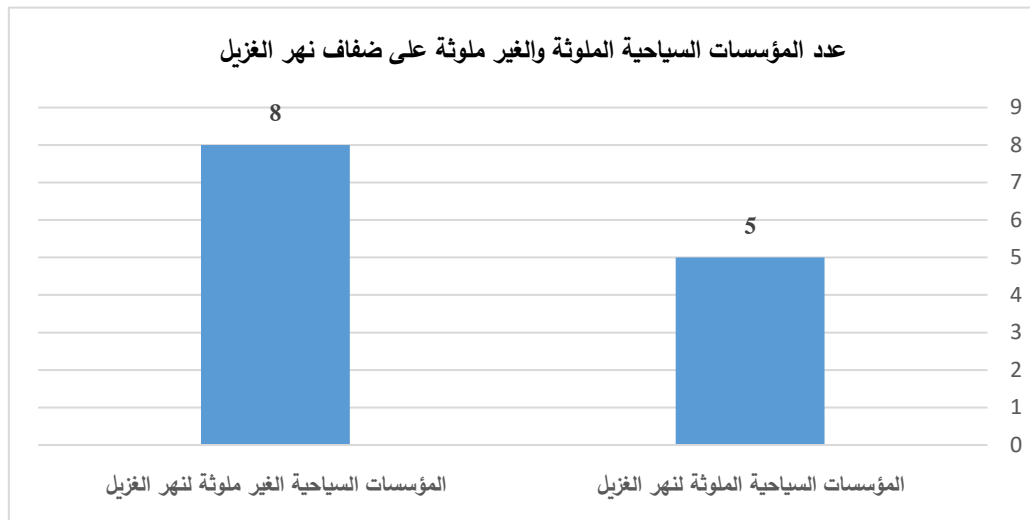
5. المؤسسات السياحية الملوثة في حوض نهر الليطاني:

5.1. المؤسسات السياحية الملوثة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني:

تم تصنيف المؤسسات السياحية الواقعة على ضفاف نهري البردوني والغزير بين مؤسسات ملوثة وغير ملوثة لنهر الليطاني.

- نهر الغزير:

الاجمالي	المؤسسات السياحية الغير ملوثة لنهر الغزير	المؤسسات السياحية الملوثة لنهر الغزير	
13	8	5	العدد
100%	62%	38%	النسبة المئوية

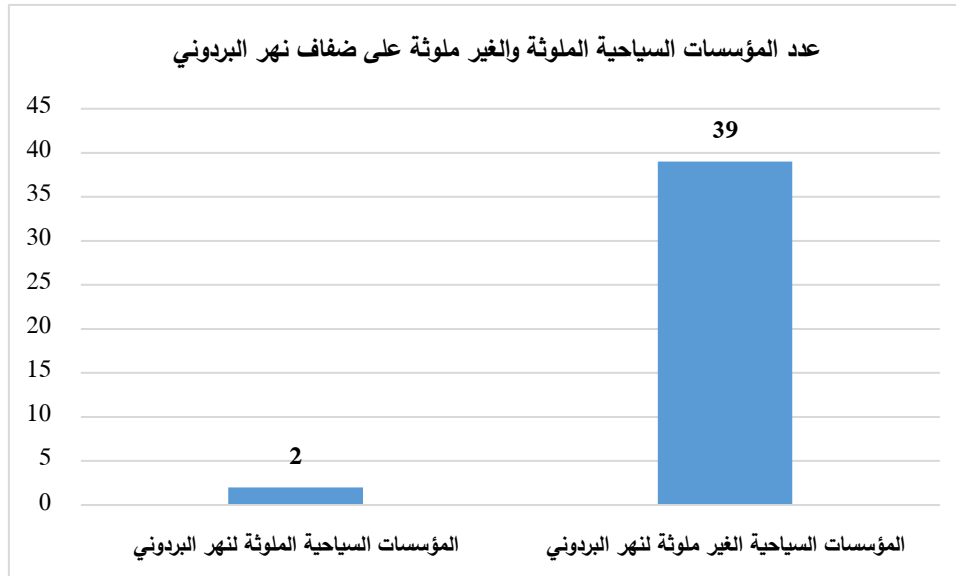


المؤسسات السياحية الملوثة لنهر الغزير:

- مطعم رازميك
- منتجع الشرق
- كازينو عين عنجر
- مطعم نبع عنجر
- مطعم وادي شمسين

- نهر البردوني:

	المؤسسات السياحية الملوثة لنهر البردوني	المؤسسات السياحية الغير ملوثة لنهر البردوني	الاجمالي
العدد	2	39	41
النسبة المئوية	5%	95%	100%



المؤسسات السياحية الملوثة لنهر البردوني:

- كازينو نمير
- اوتيل طرابلسي

5.2. مسح المؤسسات السياحية في الحوض الأدنى لنهر الليطاني

تم مسح كافة المؤسسات السياحية في الحوض الأدنى لنهر الليطاني وبلغت 64 مؤسسة كما هو ظاهر في الجدول أدناه.

x	y	الاستراحة او منتزه	الموقع
33.333778	35.255417	الكنائيات	ارزي
33.337750	35.257583	اوتيل ابو ديب	ارزي
33.325000	35.264167	بافيون	ارزي
33.325806	35.267833	ديوان الشرق	ارزي
33.324111	35.284500	الصفاء	ارزي
33.321750	35.287028	الاحلام	ارزي
33.321670	35.290250	الشلالات	ارزي
33.324333	35.292750	الياسمينية	بدياس - القاسمية
33.324778	35.294583	8	بدياس - القاسمية
33.324222	35.297139	قيد الإنشاء	بدياس
33.324694	35.301000	نصر	ارزي
33.325194	35.301583	الروابي	بدياس - القاسمية
33.324833	35.305694	السلام	بدياس - القاسمية
33.323222	35.308889	الديك	بدياس - القاسمية
33.320167	35.308083	الغزل	بدياس - القاسمية
33.320750	35.306944	نور الهدى	بدياس - القاسمية
33.320139	35.309167	ليالينا	بدياس - القاسمية
33.324389	35.313472	ابو شادي	
33.324500	35.316278	المنصور	
33.325972	35.328694	السلطان	القاسمية - طير فلسيه
33.326528	35.339944	الوفاء	القاسمية - طير فلسيه
33.327028	35.340889	الكريم	القاسمية - طير فلسيه
33.327333	35.341083	الجسر	القاسمية - طير فلسيه
3.323444	35.342806	البستان	القاسمية - طير فلسيه
33.323278	35.342389	الليالي	القاسمية - طير فلسيه
33.322667	35.342472	الليطاني	القاسمية - طير فلسيه
33.322389	35.342167	صفي الدين	طير فلسيه

33.322151	35.342510	الفجر الجديد	طير فلسيه
33.321907	35.342247	لقاسم	طير فلسيه
33.320877	35.341496	استراحة عز الدين	طير فلسيه
33.319752	35.341194	الارزوني	طير فلسيه
33.319557	35.341187	استراحة السيد	طير فلسيه
33.318848	35.341167	الياسمين	طير فلسيه
33.318440	35.340851	(الصفصاف)	طير فلسيه
33.317879	35.340778	الكمال	طير فلسيه
33.321522	35.342300	الحنان	صير الغربية -مشاع
33.317028	35.341917	الحوراء	صير الغربية -مشاع
33.316722	35.342139	الضياء	صير الغربية
33.316722	35.342806	المها	صير الغربية
33.316972	35.343472	الواحة	صير الغربية -مشاع
33.317889	35.344472	المنى	صير الغربية -مشاع
33.318528	35.344639	جمعية شباب امجاد	صير الغربية -طيرفلسيه
33.320194	35.344889	المنارة	المدخل من صير الغربية - والاستراحة في طيرفلسه
33.320472	35.345528	القائم	المدخل من صير الغربية - والاستراحة في طيرفلسه
33.320862	35.345417	نانو	صير الغربية -مشاع
33.320866	35.344837	عناقيد الفرح	صير الغربية -مشاع صاحب الملك غير موجود
33.320705	35.347763	مازح	المدخل من صير الغربية -طيرفلسيه
33.320850	35.347412	اليسا	المدخل من صير الغربية -طيرفلسيه
33.320587	35.348614	الأصيل	المدخل من صير الغربية -طيرفلسيه
33.320725	35.348831	المالك	المدخل من صير الغربية -طيرفلسيه
33.319908	35.349377	الجواد	المدخل من صير الغربية -مشاع
33.317665	35.348942	القلعة	صير الغربية -مشاع
33.317001	35.348118	جبل عامل	صير الغربية -مشاع
33.315487	35.347080	المختار	صير الغربية -طيرفلسيه
33.314934	35.346874	المصطفى	صير الغربية -طيرفلسيه

33.314552	35.314552	ابو ديب	صير الغربية - مشاع
33.314327	35.347065	النور	صير الغربية - مشاع
33.314087	35.346954	ابو فؤاد	صير الغربية - مشاع
33.313869	35.352252	العرايش	صير الغربية - طرفلسيه
33.313713	35.347065	الندى	صير الغربية - طرفلسيه
33.313713	35.352253	الناعوره	صير الغربية - مشاع
33.313869	35.353905	ابو علي طالب معتوق	صير الغربية - مشاع
33.318694	35.352253	الحمزه	صير الغربية - طرفلسيه
33.312958	35.355343	قمرين	صير الغربية - طرفلسيه

(ملحق 2)

تم اصدار خرائط تظهر الاستراحات المتعدية على مجرى النهر.

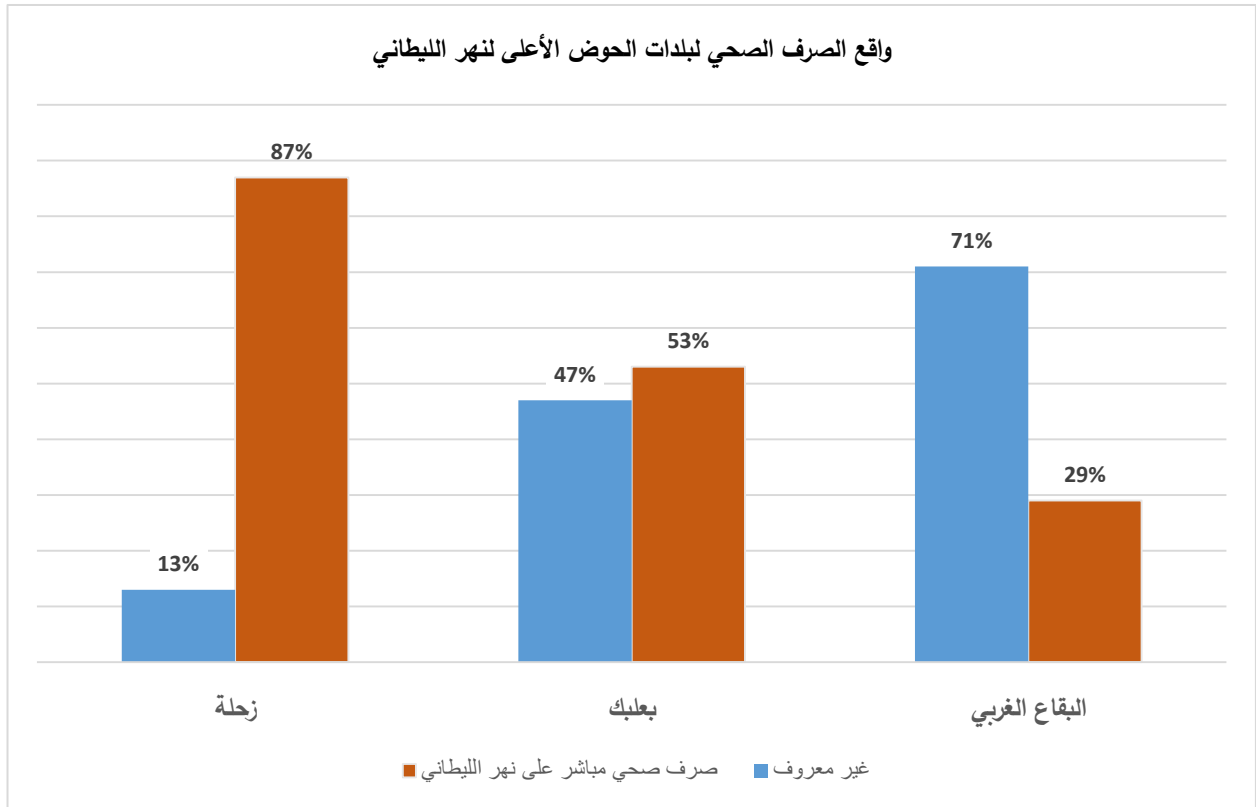
6. واقع الصرف الصحي في بلدات الحوض الأعلى لنهر الليطاني

تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بإخبار الى النيابة العامة المالية بتاريخ 23-10-2018 (رقم الصادر 4221/ص) ضم البلديات الملوثة التي تصب صرفها الصحي في نهر الليطاني. كما تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بشكوى الى التفتيش المركزي بتاريخ 29-10-2018 (رقم الصادر 4302/ص) تطلب فيه اتخاذ الاجراءات اللازمة وفتح تحقيق حول قيام البلديات بتحويل الصرف الصحي لشبكاتهما الى مجرى نهر الليطاني وروافده، كما وتم تكليف التفتيش المالي بإجراء تفتيش حول اوجه إنفاق البلديات التي تتذرع بعدم توفر الامكانيات لديها بإيجاد حلول للصرف الصحي سوى نهر الليطاني. تتوزع البلدات الملوثة لنهر الليطاني على 3 أفضية في الحوض الأعلى وفقاً للجدول التالية. ويبلغ عدد البلدات التي تصب صرفها الصحي مباشرة على النهر 69 بلدة.

قضاء البقاع الغربي	البلدات الملوثة (صرف صحي مباشر على النهر)	البلدات التي لم يثبت خلال الكشف انها ترمي صرفها في النهر	الاجمالي
العدد	10	24	34
النسبة المئوية	29%	71%	100%

قضاء بعلبك	البلدات الملوثة (صرف صحي مباشر على النهر)	البلدات التي لم يثبت خلال الكشف انها ترمي صرفها في النهر	الاجمالي
العدد	25	22	47
النسبة المئوية	53%	47%	100%

قضاء زحلة	البلدات الملوثة (صرف صحي مباشر على النهر)	البلدات التي لم يثبت خلال الكشف انها ترمي صرفها في النهر	الاجمالي
العدد	34	5	39
النسبة المئوية	87%	13%	100%



- أما في الحوض الأدنى لنهر الليطاني، فهناك 23 بلدة تصب صرفها الصحي في نهر الليطاني مباشرة.

7. الواقع الحالي لمحطات التكرير في حوض نهر الليطاني من المنبع الى المصب

إن تنفيذ مشاريع محطات تكرير الصرف الصحي للمناطق الواقعة في حوض نهر الليطاني من المنبع الى المصب يعد من أهم المشاريع من أجل تدارك وحد تلوث النهر. وكما نص القانون 63 بتاريخ 2016/10/27 على تخصيص اعتمادات لتنفيذ أعمال المشاريع المتعلقة بالصرف الصحي ضمن منطقة حوض نهر الليطاني من المنبع إلى المصب وتم تكليف كل من مجلس الإنماء والإعمار ووزارة الطاقة والمياه من أجل تنفيذ هذه المشاريع، ووضعت خارطة الطريق الحكومية من قبل اللجنة الوزارية المعنية بموجب القرار رقم 2014/32.

إن واقع محطات التكرير في حوض النهر يتفاوت ما بين محطات نفذت ويجري تنفيذها او سيجري تنفيذها (التفاصيل في الجدول أدناه) وتجدر الإشارة إلى أنه يجب التأكد من فعالية هذه المحطات ويجب على مياه التصريف الناتجة عنها أن تستوفي الشروط الموصي بها من أجل تصريفها في الأنهر. وعلى الرغم من مضي أكثر من ثلاث سنوات على صدور القانون رقم 63، تبين انه لا تزال 69 بلدة ترمي صرفها الصحي مباشرة في النهر دون أي معالجة لا سيما أنه لم يتم استكمال شبكات الصرف الصحي لمعظم هذه البلدات والتي يجب أن تصب في محطات المعالجة (على سبيل المثال بلدي جب جنين وزحلة) .

بناء على ذلك، وُجه كتاب الى مجلس الإنماء والإعمار تطلب فيه المصلحة الوطنية لنهر الليطاني إيداعها معلومات حول محطات المعالجة وشبكات الصرف الصحي الواقعة ضمن حوض نهر الليطاني، فتبين وجود العديد من الاعمال المتعلقة بهذا الموضوع والتي كان يجب المباشرة بها لكنها لم تبدأ على ارض الواقع. لذلك وبتاريخ 2019/2/19 وجهت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني كتابا جديدا إلى مجلس الإنماء والإعمار تطالب فيه إيداع المصلحة أسباب تخلف المجلس عن تنفيذ أعمال المشاريع المتعلقة بالصرف الصحي ضمن منطقة حوض نهر الليطاني من المنبع إلى المصب خلال المهل القانونية للتنفيذ المنصوص عليها مسبقا.

كما ووجهت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتاريخ 11/3/2019 كتاب الى سعادة محافظ البقاع طلبت بموجبه التشدد بمنع الصهاريج من تغريغ الصرف الصناعي في شبكات الصرف الصحي التي تصب في محطات التكرير ولا سيما محطة تكرير زحلة، وذلك لضمان استدامة عمل تلك المحطات.

المحطات الواقعة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني

مشروع محطة التكرير	المناطق الواقعة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني والمستفيدة من المشروع	الوضع الحالي محطة التكرير	الوضع الحالي لشبكة الصرف الصحي
1	ايكات	المحطة لا تعمل بالموصفات المطلوبة	قيد الإنشاء (نتهي في أواخر العام 2019)
2	اليمنونة (خارج الحوض)	اليمنونة	منشأة
3	الفرزل	قائمة وتعمل	قيد الإنشاء (المتوقع المباشرة في شهر آذار من العام 2019 وانتهاء التنفيذ بعد 18 شهرا)
4	أبلح	قائمة وتعمل	منجز جزئيا (من المتوقع المباشرة في شهر آذار من العام 2019 وانتهاء التنفيذ بعد 18 شهرا)
5	زحلة	قائمة وتعمل (الحماة غير معالجة)	منجز جزئيا (لزمّت الاعمال في تشرين الأول 2017 وبدأت على الأرض في نيسان 2018 ومُدّت 30 شهراً.)
6	شرقي زحلة	قيد الدراسة	قيد الإنشاء

7	جب جنين	غزة، جب جنين، لالا، كامد اللوز، الخيار، حوش الحرمة، المنارة، كفريا، المنصورة، دير طحنيش، تل دنوب، خربة قنفار، عانا، عميق، كمد اللوز، سلطان يعقوب الفوقا ولسطان يعقوب التحتا.	قائمة وتعمل	منجز جزئيا (مرحلة تقييم العروض (الأشغال مدتها 18 شهرا/ من المتوقع المباشرة بالعمل خلال شهر شباط من العام 2019 وانتهاء التنفيذ في شباط 2021) لم تبدأ الأعمال بالرغم من انقضاء المهلة الزمنية
8	صغيين	صغيين، باب مارع، عين زبدة.	قائمة وتعمل	منجز جزئيا (مرحلة تقييم العروض (الأشغال مدتها 18 شهرا/ من المتوقع المباشرة بالعمل خلال شهر شباط من العام 2019 وانتهاء التنفيذ في شباط 2021) لم تبدأ الأعمال بالرغم من انقضاء المهلة الزمنية
9	عيتيت	عانا، دير طحنيش، عميق، تل دنوب، كفريا، خربة قنفار، منصور، غزة، جب جنين، سلطان يعقوب ولسطان يعقوب التحتا، لالا، كامد اللوز، الخيار، الدكوة، حوش الحرمة، منارة، عيتا الفخار، عزة، باب مارع، عين زبدة، قسم من عيتيت.	قائمة وتعمل	منجز جزئيا (مرحلة تقييم العروض؛ الأشغال مدتها حوالي 12 شهرا/ من المتوقع المباشرة بالعمل مطلع العام 2019 وانتهاء التنفيذ في مطلع العام 2020) لم تبدأ الأعمال بالرغم من انقضاء المهلة الزمنية
10	المرج	عنجر، مجدل عنجر، بر الياس، المرج، الروضة، قب الياس، بوارج، شتورة، مريجات، جديتا، جلالا، مكسة، تعلبايا، وادي الدلم، زبدل والصويري.	قيد التلزم	قيد التلزم (فض العروض المالية في 2018/7/2) / من المتوقع المباشرة بالعمل بداية العام 2019، انتهاء التنفيذ بعد 30 شهرا، يليها فترة تشغيل وصيانة (لمدة 24 شهر)
11	تمنين	النبي شيت، طيشار وسريعين الفوقا والتحتا، شمسطار، بدنائل، تمنين الفوقا والتحتا، كفردان، الخريبة، مزرعة بيت سويدان، مزرعة بيت مشك، جباع، مراح الأحمر، الحدث، مزرعة التوت، النبي رشاد، حوش الرفافة،	أعمال البناء لم تبدأ بالرغم من انقضاء 5 أشهر على المهلة الزمنية (من)	قيد الإنشاء (كان يجب بدء تنفيذ الأشغال على الأرض خلال تشرين الثاني 2018 / وكان يتوقع إنهاؤها في 2021 / المتوقع وصلها في العام 2020)

	المتوقع المباشرة في شهر ايلول من العام 2018	وادي الأسود، شمسطار، وادي العوينة، مزرعة بيت صليبي، طاريا، الحلائية، كفرديش، بيت شامة، الطيبة، مجدلون، الخضر، طليا، السفري، بريثال، حورتعلا، حزين، حوش النبي.	
--	---	---	--

مراحل المعالجة في المحطات الواقعة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني

Wastewater Treatment Plants Baseline (Upper Basin)									
Name of WWTP	Managed By	Operator	Status	Wastewater Treatment Process	Components				Sewer Network Status
					Primary	Secondary	Tertiary	Sludge	
Iaat	CDR	Al Bunian	Constructed but Not working	Activated Sludge (Extended Aeration)	x	x			Good Conditions
Zahle	CDR	CDR	Operating/ sludge treatment not functional	Activated Sludge (Extended Aeration)	x	x			Not complete
Ablah	Constructed by USAID	Ablah municipality	Operating/ dry sludge production	Trickling filter 2000m ³ /day	x	x		x	Complete July 2019
Forzol	Constructed by USAID	Forzol Municipality	Operating/ dry sludge production	Trickling filter 1000m ³ /day	x	x			Complete July 2019
Tamnin	CDR		Under Preparation	Activated Sludge	x	x			

			(Sewer network not complete)	(Extended Aeration)					Needs Maintenance
El Marej	CDR		Under Preparation (Sewer network not complete)	Activated Sludge (Extended Aeration)	x	x			Needs Maintenance
Joub Janine	CDR	BWE	Operating (Sewer network not complete)	Activated Sludge (Extended Aeration)	x	x		x	Needs Maintenance
Saghbine	CDR	BWE	Operating (Sewer network not complete)	Activated Sludge (Extended Aeration)	x	x			Good Conditions
Aytanit	Constructed by USAID	Union of municipalities of the Qaraoun Lake	Operating/ dry sludge production	Trickling filter USAID 5000m ³ /day	x	x		x	complete

المحطات الواقعة في الحوض الأدنى لنهر الليطاني والجنوب

مشروع محطة التكرير	المناطق الواقعة في الحوض الأدنى لنهر الليطاني والجنوب والمستفيدة من المشروع	الوضع الحالي محطة التكرير	ملاحظات عن وضع المحطة (وفقاً لأقوال اصحاب العلاقة (رؤساء البلديات أو المهندسون المسؤولون عن محطات التكرير)	الوضع الحالي لشبكة الصرف الصحي
1 صور	المناطق المجهزة بشبكات: صور، العباسية، البرغلية، برج رحال، دير قانون النهر، معروب، طورا، جناتا، معركة، باتولي ومعشوق. المناطق التي أنجزت الدراسة التفصيلية وتحتاج الى تمويل لاستكمال الشبكات: وادي جيلو، يانوح، حنواي، عين بعال، قانا، طير دبا وبرج الشمالي. المناطق التي تحتاج الى دراسة التفصيلية والى تمويل لاستكمال الشبكات: دير قنطار، المجدل، محرونة، جوياء، الشهابية، البعال، شعيتية، رمادية، سميحة وكنيسة	قائمة لا تعمل (مشكلة في محطات الضخ)	- المحطة انجزت بالكامل ودخلت مرحلة التجربة - نظريا وإذا نجحت التجربة ستبدأ المحطة بالعمل خلال شهرين	- منجزة كليا
2 النبطية	زبدین - حاروف - شوکین - الكفور - تول - كفرجوز - كفررمان - حبوش - النبطية تحتا - جباع - النمرية - المروانية - زفتا	قائمة وتعمل	جزء من الصرف الصحي النبطية، حبوش ودير الزهراني غير موصول إلى محطة التكرير (تخرج المياه نظيفة من المحطة ثم تتلوث بمياه الصرف الصحي لهذه البلدات، تم انجاز حفرة صحية لتجميع مياه الصرف الصحي وضخها من أجل	- منجزة جزئيا (90%) - جزء من بلديتي النبطية الفوقا وميفدون غير منجز بعد - باشرت وزارة الطاقة من شهر تموز 2018 بمشروع

لاستكمال شبكات الصرف الصحي	المعالجة وحتى لو تم تشغيلها، ستواجه المياه الخارجة من المحطة مشكلة تلوث على بعد أمتار من المخرج حيث تلنقي مع مصب الصرف الصحي لبلدية النمرية وتتلوث مجدداً				
- منجزة جزئياً	- التدفق الى داخل المحطة قليل، يصل الصرف الصحي الى 5 برك فقط من أصل 7 في المحطة ويملاً نصفها فقط	قائمة لا تعمل	زوطر	زوطر	3
- منجزة جزئياً (50%) - البلدية تحتاج دعم بالقساطل لتنفيذ الجزء المتبقي من الشبكة	- التدفق الى داخل المحطة قليل، يصل الصرف الصحي الى 5 برك فقط من أصل 7 في المحطة - مستقبلياً يمكن توصيل جزء من الصرف الصحي لبلدية ارنون الى محطة يحمر	قائمة لا تعمل	يحمر	يحمر	4
- منجزة جزئياً (70%)	- مؤسسة مياه الجنوب تعهدت ببدء تشغيل المحطة في شهر شباط 2019	قائمة لا تعمل	كفرصير	كفرصير	5
منجزة (حالتها جيدة)		قائمة وتعمل	برعشيت، جميعمة، السلطانية، صفد البطيخ، حداثا، عيتا الزط، تبنين	تبنين	6

7	حاصبيا	حاصبيا، مزرعة رأس البيدر، شوياء، زغلة، عين قنيا	قائمة وتعمل	- كمية الصرف الصحي التي تدخل الى المحطة تفوق قدرة المحطة على التكرير	بحاجة لصيانة
8	صيدا	صيدا، عين الحلوة، الغازية، حارة، هلالية، مية ومية، بقوستا، عبرا، عنقون، عقتيت، عين الدلب، عين المير، بيصور، البرامية، الشواليق، درب السيم، جنسنايا، كفريا، كفرالوس، كفر الجرة، لبعا، المعمارية، مغدوشة، مجدليون، وادي بعنقودين، قناريت، قرية، صالحية، كرخا، طنبريت، حومين التحتا، الزهراني، مراح الحباس، جرنايا، كفر شلال، كفر بيت، برتي، حيتولة، وادي الليمون، حسانية، محربية، كفرحتي، مجيدل، زغدرايا، عرب الجل، عرب طبايا، بنغفول، مزرعة زيتا، مزرعة جنجاليا، مزرعة القنيطرة، رومين، عزة، اركاي، خزيز، روم، عازور، انان، قيتولي، حمصية، حيداب، صيدون، ريمات، سنايا، مراح بو شديد، مكنونية.	قائمة وتعمل	- المحطة تعالج الصرف الصحي معالجة اولية (التصفية من الشوائب) فقط من ثم تضخ في البحر	منجرة (بحاجة إلى صيانة)

مراحل المعالجة في المحطات الواقعة في الحوض الأدنى لنهر الليطاني

Wastewater Treatment Plants Baseline (Lower Basin)									
Name of WWTP	Managed By	Operator	Status	Wastewater Treatment Process	Components				Sewer Network Status
					Primary	Secondary	Tertiary	Sludge Stabilization	
Sour	CDR	OTV	Constructed but not operating (No Influent) Lifting Stations problem	Activated Sludge (Extended Aeration)	x	x	x	x	Good Conditions
Nabatiye	CDR	OTV	Operating	Activated Sludge (Extended Aeration)	x	x	x		Needs Maintenance
Zawtar	SLWE	SLWE	Operating (Low influent) Sewer network not complete	Anaerobic ponds	x	x	x		Needs Maintenance
Yuhmor	SLWE	SLWE	Operating (Low influent) Sewer network not complete	Anaerobic ponds	x	x	x		Needs Maintenance

Kfarsir	Kfarsi r Municipality	Kfarsir Municipality	Constructed but Not operating (No influent)	Anaerobic ponds	x	x	x		Needs Maintenance
---------	-----------------------------	-------------------------	---	--------------------	---	---	---	--	----------------------

أهمية معالجة الحمأة والتخلص منها:

إن عملية معالجة مياه الصرف الصحي تتكون من عدة مراحل لكل منها أهميتها الخاصة، إلا أنه يمكن الاكتفاء بثلاث مراحل (المعالجة الأولية، الثانوية ومعالجة الحمأة) لأن عملية التكرير تختلف حسب وجهة المياه من بعد معالجتها (للشرب أو للري أو إلى المجاري المائية الطبيعية...).

مراحل معالجة مياه الصرف الصحي:

1-المعالجة البدائية (*Preliminary Treatment*): تكون عملية تصفية المياه الداخلة إلى المحطة للمعالجة بهدف إزالة المواد الكبيرة الحجم والتي يمكن أن تعطل التجهيزات وبالتالي تعطيل المعالجة.

2-المعالجة الأولية (*Primary Treatment*): **المعالجة الفيزيائية**-مرحلة الترقيد وإزالة المواد الصلبة (العضوية السابحة في الماء).

3-المعالجة الثانوية (*Secondary Treatment*): المعالجة البيولوجية-مرحلة إزالة المواد العضوية تخفيض الطلب على الأوكسجين الحيوي (BOD) تكون مفاعلات للعملية الميكروبية ومفاعلات لعملية التعقيم.

4-المعالجة الثلاثية (*Tertiary Treatment*): مرحلة لديها القدرة على إزالة ما يصل إلى 99 في المائة من الشوائب من مياه الصرف الصحي. (عادة هذه المرحلة تكون لإنتاج مياه الشرب وهي مكلفة).

5-معالجة الحمأة والتخلص منها (*Sludge Treatment Disposal*): معالجة الحمأة أو الوحول المتبقية من مواد نصف صلبة من عمليات معالجة مياه الصرف الصحي إجمالاً.

وهناك نوعاً من حمأة: الحمأة الخام وهي الأولية والبيولوجية والحمأة الناتجة عن المعالجة الثانوية. ولا يمكن التخلص من الحمأة مباشرة لأنها مواد ذات رائحة كريهة ومزعجة، مؤذية ومسببة للأمراض وتحتوي على كمية كبيرة من المياه. تصل رطوبة الحمأة المسحوبة من هذه الأحواض حتى 99 % وتحتوي على نسبة عالية من المواد العضوية كالبروتين والدهون والمواد الهيدروكربونية والمعادن الثقيلة. وتشكل الحمأة بنية مناسبة لحياة البكتيريا والجراثيم وتكاثرها كما تحتوي الحمأة على بويض الديدان المعوية كل ذلك يجعل من الحمأة مصدراً خطراً لانتشار الأمراض والعدوى ولذلك كان من الضروري معالجة الحمأة قبل التخلص منها بشكل آمن. تعالج الحمأة الناتجة عن محطات معالجة مياه الصرف الصحي بعدة مراحل؛ معالجة الحمأة من خلال سحب المياه منها (*Sludge Dewatering*) وعمليات تثبيت الحمأة (*Sludge Stabilization*).

- التجفيف (*Sludge Dewatering*)

تجفيف الحمأة عبر التسريب إلى الرمل: الهدف منها تخفيض حجم الحمأة قبل طمرها. وتكون عملية التجفيف من خلال عدة تقنيات: عبر الرمل) تصب على طبقات من والحصى (مع مسارب) والرمل حيث تحصل عملية التسرب والتبخر أو

حزام الترشيح (تكون عملية تجفيف ميكانيكية وتعمل بالجاذبية والتصفية والتجفيف، حيث تضغط الحمأة بين حزامين وتجف) أو بالقوة النافذة (جهاز تتسرب فيه الحمأة بفعل القوة النافذة بهدف التجفيف) (نتيجة لذلك نحصل على حمأة بكثافة أعلى ورطوبة وحجم أقل).

- تثبيت الحمأة (Sludge Stabilization)

وتعتبر هذه المرحلة في معالجة الحمأة من أهم المراحل المعالجة حيث تتفكك المادة العضوية وينخفض محتواها من البكتيريا والجراثيم وبيوض الديدان. وتتم في أحواض تدعى أحواض الميثان (هضم لا هوائي) وهي أحواض مغلقة تتم فيها معالجة الحمأة بوجود البكتيريا اللاهوائية التي تقوم بتفكيك المواد العضوية وتحويلها إلى مواد ثابتة كيميائياً وينتج أثناء ذلك غازات أهمها غاز الميثان الذي يسحب من الحوض ويمكن الاستفادة منه في توليد الطاقة. أو تهضم الحمأة المكثفة لإزالة المواد الضارة منها عن طريق تغذيتها بالهواء (هضم هوائي) حيث تعمل التهوية على إزالة المواد الملوثة المتبقية وتتم تهوية الهاضمات بواسطة موزعات ذات فقاعات كبيرة الحجم.

كيفية التخلص من الحمأة من بعد المعالجة:

- الحرق (غير مستحب).

- تباع كمخصبات للتربة إذا تمت معالجتها بالطريقة الصحيحة ويسمح باستخدامها إذا تحققت مواصفات محددة في الحمأة بحيث لا تزيد محتواها من المعادن الثقيلة والمواد العضوية غير المتفككة عن قيم مسموحة تحددها المواصفات.

- طمرها في الأرض مثل النفايات أو نشرها (الطمر الصحي).

تم اصدار خرائط واقع الصرف الصحي ومحطات التكرير ضمن الحوضين الأعلى والأدنى لنهر الليطاني. (ملحق 2)

8. تجمعات النازحين السوريين على ضفاف نهر الليطاني

إن مخيمات النازحين العشوائية المنتشرة على طول نهر الليطاني وخاصة في الحوض الأعلى تشكل مصدرا لا يستهان به للتلوث، حيث تصب هذه المخيمات صرفها الصحي بشكل مباشر أو غير مباشر في نهر الليطاني وروافده.

تم توجيه كتاب من قبل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتاريخ 16-8-2018 الى المفوضية السامية لشؤون اللاجئين توضح فيه خطر توزيع النازحين السوريين على ضفاف نبع الغزيل أحد روافد نهر الليطاني على نحو يلوّث النهر ويهدد صحة النازحين واللبنانيين.

كما تم توجيه كتاب بتاريخ 9-10-2018 تمت فيه المصلحة لو تمت مراعاة الظروف البيئية التي يعيش بها النازحون من جهة، والتي تسببها تجمعاتهم من جهة أخرى، وتحملها مسؤولية تقاوم الأزمة البيئية في الحوض الاعلى نتيجة تصريف النفايات السائلة والصلبة لتجمعات النزوح، وكذلك التدهور البيئي في الحوض الادنى نتيجة تحويل الصرف الصحي لبعض المباني التي يقطنها النازحون لا سيما في بلدة البيسارية.

كما بينت المصلحة ان هذه الاوضاع الكارثية تؤثر سلبا على النازحين ايضا ولفتت النظر الى قيام المتعهدين المكلفين من قبل المفوضية السامية لشؤون اللاجئين بنقل مياه الصرف الصحي بواسطة الصهاريج وتصريفها في النهر او في حوضه بدلا من تفريغها في محطات التكرير.

لذلك، أفادت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني:

- عدم موافقتها على اقامة اي تجمعات للنازحين على ضفاف النهر الا إذا كانت خارج استملاك المصلحة وتراعي الشروط الصحية والبيئية بخصوص معالجة النفايات الصلبة والسائلة الناتجة عنها وتراعي حسن استخدام الموارد المائية.

- عدم صلاحية بيئة نهر الليطاني بوضعيته الحالية للسكن بجواره وعلى ضفافه.

- انها تحمل كافة الجهات المسؤولية حماية ورعاية النازحون من الاضرار الناجمة عن التلوث البيئي.

- انها ترفض تحويل مياه الصرف الصحي والنفايات الصلبة الناتجة عن التجمعات الى النهر واقنية الري وترفض ما يفعله المتعهدون من تفريغ للصرف الصحي في النهر.

- ان اي إنفاق على مقتضيات النزوح لا يراعي الشروط البيئية والصحية للدول المضيفة والنازحين، يتناقض مع مهام المفوضة ويقوض اهدافهم.

- انها تؤكد وجوب معالجة المفوضية لهذه الاوضاع الشاذة بأسرع وقت ممكن وتكييف برامج رعاية النازحين على ضوء مقتضيات حماية نهر الليطاني والموارد المائية.

المفوضية السامية لشؤون النازحين امتنعت عن نقل مخيمات النازحين عن ضفاف نهر الليطاني وانكرت تحويل مياه الصرف الصحي العائدة للمخيمات الى النهر.

توجهت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتاريخ 15 كانون الثاني 2019 بكتب الى كل من وزارة الطاقة، محافظ البقاع والهيئة العليا للإغاثة تطلب فيهم منع المفوضية السامية من اعادة مخيمات النازحين الى ضفاف النهر في المواقع التي تعرضت للفيضان خلال موسم الشتاء الحالي وذلك حرصا على حياة النازحين ولحماية نهر الليطاني. بتاريخ 16 كانون الثاني 2019، اي بعد مرور يوم واحد على التحذير الذي وجهته المصلحة الوطنية لنهر الليطاني، تعرض لبنان لمنخفض جوي وفاض مجرى نهر العاقبية فجرف معه 3 من اللاجئين وتوفوا.

وبعد عمليات المسح الأولية التي قامت بها المصلحة الوطنية لنهر الليطاني على مخيمات النازحين بالإضافة إلى معطيات من مصادر عدة، تم اصدار خرائط تظهر التركز العشوائي لمخيمات النازحين على نهر الليطاني وروافده في الحوض الأعلى والحوض الأدنى. كما تبين التالي:

- الحوض الأعلى:

تبين وجود 974 موقعا يضم حوالي 11466 خيمة وقد بلغ العدد التقديري للنازحين المتواجدين في هذه المواقع حوالي 68645 نازحا سوريا. وتقدر كميات المياه المبتذلة الناجمة عنهم بحوالي 2,104,655 متر مكعب سنويا (اعتمادا أن معدل استهلاك النازح يقدر ب 84 ليتر يوميا).

جدول بمخيمات النازحين الواقعة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني

المنطقة	عدد المواقع	عدد الخيم	عدد النازحين
الاسطبل	4	28	132
الخيارة	27	176	1096
المرج	90	1245	7533
ناصرية	1	5	30
عميق	4	11	55
عانا	1	1	5
بعلول	9	94	514
بر الياس	139	2357	13729
شبرقية ثابت	1	1	7
شبرقية عميق	1	1	4
حوش الأمراء	83	1098	6803
جب جنين	35	656	3997

6109	930	92	قب الياس
89	18	10	لالا
7922	1304	144	معلقة أراضي
802	133	15	مكسة
746	103	2	مندرة
1441	252	40	منصورة
8425	1428	94	سعدنايل
18	3	1	تل أخضر
163	34	5	تل زنوب
1087	227	35	تعلبايا
2730	463	38	تعنايل
5152	889	99	تربل
15	2	1	زحلة-حوش الأمراء
41	7	3	زبدل
68645	11466	974	المجموع

- الحوض الأدنى:

تبين وجود 18 موقعا للمخيمات وقد بلغ العدد التقديري للنازحين المتواجدين في هذه المواقع حوالي 4238 نازحا سوريا. وتقدر كميات المياه المبتذلة الناجمة عنهم بحوالي 129937 متر مكعب سنويا (اعتمادا أن معدل استهلاك النازح يقدر ب 84 ليتر يوميا).

جدول بمخيمات النازحين الواقعة في الحوض الأدنى لنهر الليطاني

رقم	الموقع	عدد النازحين	X	Y
1	زهراني	10	35.33558	33.483898
2	محطة دباني	275	35.34101	33.488189
3	العاقبية/البيسارية	12	35.32904	33.472478
4	العاقبية/البيسارية	30	35.32792	33.471446
5	العاقبية-مجمع البيبسي	1600	35.32466	33.470283
6	العاقبية-قرب النابلسي	350	35.3196	33.46952
7	الصرفند	11	35.30714	33.464813
8	الصرفند	15	35.30594	33.464527
9	العدوسية-براك التل	20	35.33161	33.477947
10	العدوسية-براك التل	20	35.33206	33.479003
11	الصرفند	1000	35.30066	33.461208
12	الدهيني-الرماله	15	35.23577	33.28289
13	الرماله	40	35.2318	33.277069
14	الحوش رأس العين	7	35.22424	33.249977
15	المعلية	750	35.21535	33.212966
16	المعلية	35	35.21291	33.207398
17	القليلة	25	35.21505	33.213459
18	المعلية-القليلة	23	35.21519	33.214167

تجدر الإشارة أن الفرق الفنية التابعة للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني باشرت بإزالة مخيمات النازحين عن قناة ري القاسمية في المناطق التالية:

- **منطقة الزهراني، الغازية عقاريا (31 خيمة، 600 نازح، 15 حمام و2 جور صحية: أي ما يعادل حوالي 50 م³/يوم من الصرف الصحي محولا إلى قناة ري القاسمية).**



بعد الإزالة



قبل الإزالة

- **منطقة العاقبية (13 خيمة، 180 نازح و6 حمامات: أي ما يعادل حوالي 15 م³/يوم من الصرف الصحي محولا إلى قناة ري القاسمية).**



بعد الإزالة



قبل الإزالة

- **منطقة الصرفند: باشرت المصلحة بإزالة خيم النازحين والانشاءات والحمامات التي اقيمت ضمن حرم الاستملاك العائد لقناة ري القاسمية.**
- **منطقة المعلية (دير قانون راس العين): تم الإزالة بشكل كامل (17 خيمة، حوالي 300 نازح).**
- **مجمع البيبسي في منطقة البيسارية: تم ختم الطابق السفلي بالشمع الأحمر بناء لطلب المصلحة الوطنية لنهر الليطاني وقرار محافظ الجنوب، حيث تم افرغه من حوالي 300 نازح كان صرفهم الصحي يفيض على السكان ومشاريع الري.**

وبالنظر لعدم تجاوب كل من الجهات المعنية بملف النزوح السوري، تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتاريخ 2019/3/19 بإخبار إلى النيابة العامة المالية بوجه الجهات التي ترعى مخيمات النازحين والتي تبين أن عدد منها يقيم مخيمات فوق الأملاك النهرية و في الملك العام.

وكذلك تبين أنها تقوم بإنشاء حمامات متقلة أي حوالي 20 ألف حمام تصب في نهر الليطاني مباشرة ومن ثم تقدمت المصلحة بشكوى بوجه جمعيتين.

INTEROS -1

Word Vision -2

المدعى عليه	اسم المؤسسة الملوثة	نوع الجرم
1 بيترو دي نيكولاي	الجمعية المسماة: جمعية انترسوس الأجنبية - فرع لبنان	أعمال تسبيل للصرف الصناعي والصحي بشكل واسع ومتكرر في مجرى النهر وروافده حيث تقوم هذه الجمعيات بتقديم خدمات للنازحين السوريين في البقاع الساكنين على ضفاف ومقربة من نهر الليطاني مما أدى بالتسبب بأضرار كبيرة للبيئة وتلوث مياه نهر الليطاني وروافده وأيضاً تلوث بحيرة القرعون مما يسبب بضرر في منشآت المصلحة ومنعها من استثمار مياه الري وتوليد الطاقة الكهربائية فضلاً عن تلويث المزروعات والتسبب بأمراض خطيرة ومعدية قد تطل الشعب اللبناني بأكمله. مرفق ربطاً جداول وخريطة تبين التمرکز العشوائي لمخيمات النازحين على نهر الليطاني.
2 يولاند سليم بدر	الجمعية المسماة: مؤسسة الرؤيا العالمية - فرع لبنان	أعمال تسبيل للصرف الصناعي والصحي بشكل واسع ومتكرر في مجرى النهر وروافده حيث تقوم هذه الجمعيات بتقديم خدمات للنازحين السوريين في البقاع الساكنين على ضفاف ومقربة من نهر الليطاني مما أدى بالتسبب بأضرار كبيرة للبيئة وتلوث مياه نهر الليطاني وروافده وأيضاً تلوث بحيرة القرعون مما يسبب بضرر في منشآت المصلحة ومنعها من استثمار مياه الري وتوليد الطاقة الكهربائية فضلاً عن تلويث المزروعات والتسبب بأمراض خطيرة ومعدية قد تطل الشعب اللبناني بأكمله. مرفق ربطاً جداول وخريطة تبين التمرکز العشوائي لمخيمات النازحين على نهر الليطاني.

9. تقييم ومسح المستشفيات الواقعة في حوض نهر الليطاني

بالإضافة إلى مصادر تلوث نهر الليطاني المتمثلة بالصرف الصحي والصناعي والنفايات الصلبة، تحتل النفايات الصلبة والسائلة الصادرة من المستشفيات والمؤسسات الصحية مرتبة متقدمة في خطرها القاتل الذي يهدد سكان حوض نهر الليطاني. لذلك، تحرك فريق المصلحة الوطنية لنهر الليطاني من أجل القيام بمسح المستشفيات الواقعة ضمن نطاق حوض نهر الليطاني وتقييم كيفية تصريف النفايات السائلة والصلبة الناتجة عنها، وتجدر الإشارة إلى أن المسح لا يزال قيد الإجراء.

- مستشفيات الحوض الأعلى:

يأتي الإخبار المقدم من المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بوجه المؤسسات الصحية في الحوض الأعلى ليشمل المستشفيات بما فيها الحكومية منها، بغية التأكد من حسن التقيد بالمعايير البيئية حتى لو تبين التزام المؤسسات وبغية الالتزام ابتداء فيما لو تبين عدم الالتزام من قبلها كما تتوقع الفرق الفنية في المصلحة الوطنية لنهر الليطاني، وقد سبق ان تضمن المسح الشامل الذي أجرته المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتاريخ 15 تشرين الاول 2018 بعض المعطيات حول التلوث الناجم عن بعض المؤسسات الصحية لا سيما مستشفى المياس وتمنين العام، وتشير الفرق الفنية في المصلحة الى وجود التزام اولي لم يتسنى التأكد منه في مستشفيات اخرى كالبقاع وتعنابل العام. كما تبين قيام تلك المستشفيات بتسليم النفايات الطبية الصلبة وبعض السوائل الطبية الى جمعية *Arc en Ciel* وبغض النظر عن اساليب تلك الجمعية وقدرتها على المعالجة في ظل غياب استراتيجية وطنية للنفايات الصحية.

فيما يلي المستشفيات التي تحول صرفها الصحي وكافة النفايات السائلة الناتجة عن نشاطها الطبي مباشرة إلى شبكة الصرف الصحي دون أية عملية معالجة أولية أو عملية تعقيم. وقد تم تقديم إخبار الى النيابة العامة التمييزية بتاريخ 2-1-2019 سجل تحت رقم 47/ص بحق 18 مؤسسة صحية احيل الى النيابة العامة الاستئنافية في البقاع. إلا أن مستشفيات البقاع لا تزال ترفد نهر الليطاني بالنفايات الطبية، رغم مضي اكثر من شهر على احالة الاخبار المقدم من المصلحة الوطنية لنهر الليطاني الى المدعي العام البيئي حيث عثر مراقبو المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتاريخ شباط 2019 على نفايات طبية في بحيرة القرعون وحرماها ولم تسفر التحقيقات عن أي إجراء بحق الملوئين.

وبسبب عدم إحالة إخبار المصلحة إلى القضاء من قبل المدعي العام البيئي، تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بشكوى أمام القاضي المنفرد الجزائي في زحلة بحق المؤسسات الواقعة ضمن صلاحيته المكانية وفق الجدول التالي:

ID	اسم المستشفى	صاحب المستشفى/المدير	المنطقة	Longitud e	Latitude
1	مستشفى الرياق	د.محمد عبد الله	رياق	36.01135	33.86466
2	مستشفى البقاع	السيد محمد القرعاوي	تعلبايا	35.86775	33.80849
3	مستشفى المياس	السيد قاسم محمد شفيق حمود	شتوره	35.85363	33.81452
4	مستشفى شتوره		زحلة	35.85863	33.81932

33.79428	35.87716	تعايل	السيد ياسين ياسين	مستشفى تعايل العام التخصصي	5
33.647	35.87776	المنارة	د. خالد زكريا الخطيب	مستشفى الأطباء	6
33.63932	35.72609	البقاع الغربي		مستشفى خربة قنارف	7
33.62989	35.80366	البقاع الغربي	السيدة نظيمة فرحات	مستشفى حامد فرحات	8
33.99907	36.21377	زحلة	السيد جورج الخوري	المستشفى خوري العام	9
34.03859	36.19206	بعلبك		مستشفى دار الحكمة	10
34.02784	36.19716	بعلبك	د. محمد اللقيس	مستشفى ابن سينا	11
34.01083	36.20512	بعلبك	د. أحمد الططري	مستشفى الططري	12
34.03999	36.26015	بعلبك - دوريس		مستشفى دار الأمل الجامعي	13
33.8561	36.02082	تمنين التحتا - بعلبك	د. عماد الدين مسعود	مستشفى تمنين العام	14
33.83947	35.91289	زحلة - المعلقة		مستشفى الياس الهراوي الحكومي	15
33.83348	35.91247	زحلة	السيد سليم عاصي	مستشفى اللبناني الفرنسي	16
33.84135	35.90559	زحلة	السيد جوزيف البستاني	مستشفى تل شيجا	17
33.99195	36.16083	دوريس - بعلبك	السيدة هلا شيرازي	مستشفى دار الأمل الجامعي	18

- مستشفيات الحوض الأدنى:

في شباط 2019، باشرت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بالكشف على المستشفيات الواقعة في الحوض الأدنى لنهر الليطاني وتبين ان المستشفى اللبناني الايطالي في صور يرمي النفايات التي تتضمن بعض النفايات الطبية امام مدخل المستشفى قرب قناة ري القاسمية التابعة لمشروع الليطاني.

10. تقييم ومسح المسالخ والمزارع الواقعة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني

تعد المسالخ ومزارع الأبقار في البقاع واحدة من أهم مصادر التلوث لنهر الليطاني، فالنفايات الصلبة والسائلة الصادرة عنها تؤثر بشكل مباشر على نوعية المياه ووجهة استعمالها خاصة تلك التي تقع مباشرة على ضفاف نهر الليطاني، الأمر الذي يسهل عملية تلويث النهر بهذه المخلفات التي تحمل آثاراً سلبية على البيئة وعلى الإنسان بطبيعة الحال.

وبهدف مكافحة مشكلة التلوث في حوض النهر، قام الفريق الفني التابع للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني بمسح مزارع الأبقار والمسالخ الواقعة في الحوض الأعلى للنهر والتي تقع مباشرة على ضفافه وتأثيرها واضح ومباشر. تبين أن هذه المسالخ والمزارع تعتمد إلى تفريغ كافة مخلفات الحيوانات وكافة الذبائح بالإضافة إلى الدماء وجيف الأبقار النافقة في نهر الليطاني وروافده غير آخذة بعين الاعتبار أي بعد بالمسافة عن ضفاف النهر، كما أنها غير ملتزمة بالشروط الصحية والبيئية والفنية مما يشكل خطراً على الصحة العامة والبيئة والاقتصاد اللبناني. وتجدر الإشارة إلى أن جيف الحيوانات النافقة التي ترمى في النهر بشكل عشوائي من قبل المسالخ والمزارع، ينتهي المطاف بها في بحيرة القرعون، فبتاريخ 24-2-2019 عثر مراقبو المصلحة الوطنية لنهر الليطاني على براميل عائمة ومقفلة في بحيرة القرعون تبين أنها تحتوي على حيوانات وأبقار نافقة.

وقد تم تقديم إخبار إلى النيابة العامة المالية بتاريخ 2019/2/15 سجل تحت رقم 762/ص بحق المزارع والمسالخ الملوثة لنهر الليطاني.

المسالخ الملوثة في الحوض الأعلى لنهر الليطاني التي تم الكشف عليها من قبل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني حتى تاريخه:

#	اسم المسالخ	المنطقة العقارية
1	مسالخ سماعة	سعدنايل - قضاء زحلة
2	مسالخ عبد الحليم وعبد المجيد الفرو	قب الياس
3	مسالخ جان صعب المعلوف	زحلة
4	مسالخ انيس معلوف	زحلة
5	مسالخ عباس سليمان	بدنايل
6	مسالخ محمد مصطفى علي حسن	بدنايل

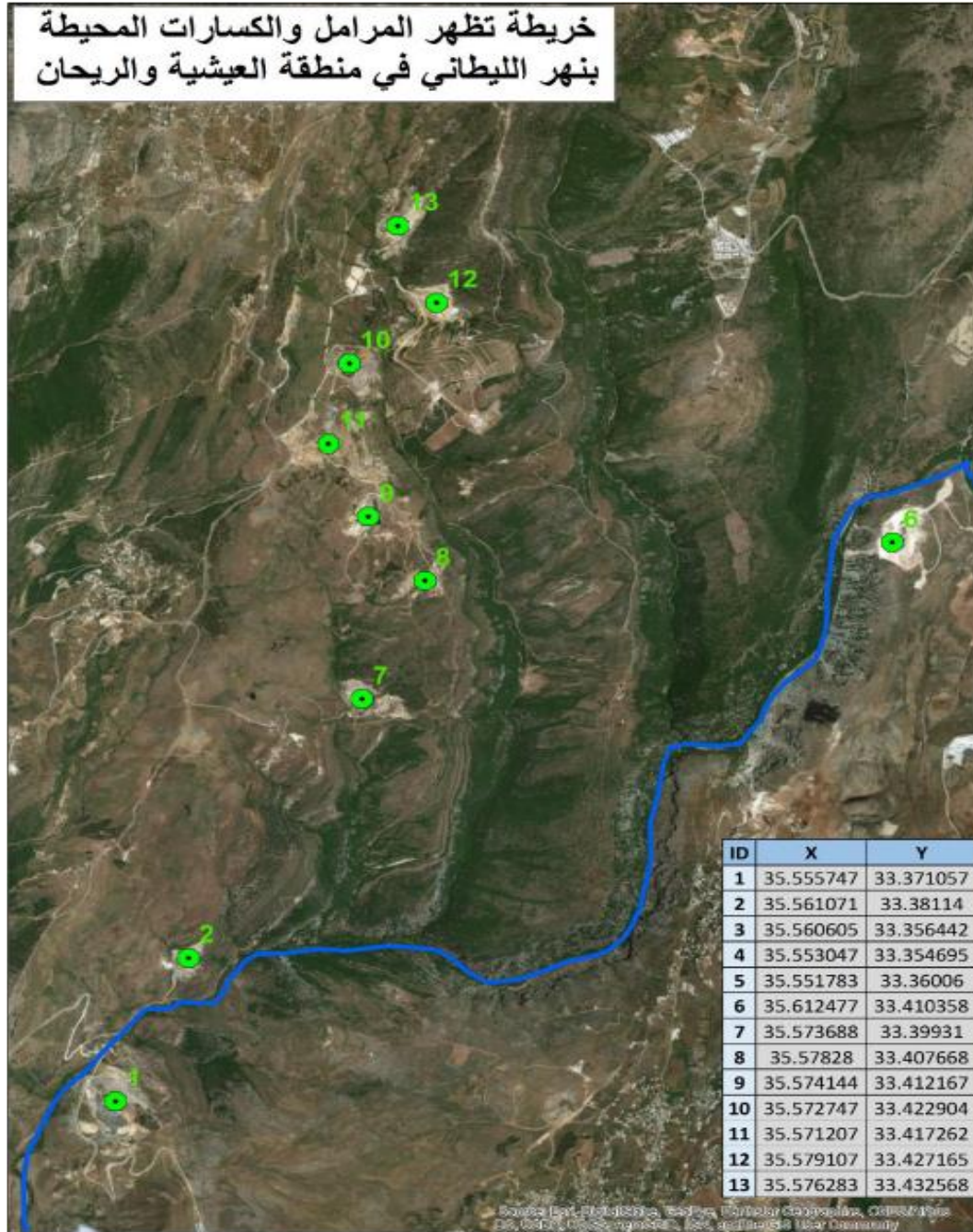
المزارع الملوثة في الحوض الاعلى لنهر الليطاني التي تم الكشف عليها من قبل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني حتى تاريخه:

#	اسم مالك المزرعة	المنطقة العقارية
1	يوسف الغزاوي	غزة
2	ايار القادري	غزة
3	محي الدين ايوب	غزة
4	محمد جمال	غزة
5	فضل ياسين	غزة
6	صالح عبد الهادي	غزة
7	ابراهيم سعيد	غزة
8	خليل عبد الهادي	غزة
9	وليد المير	غزة
10	ابراهيم الكردي	غزة
11	يوسف الصميلي	غزة
12	محمد الحاج	المرج
13	عمر ناظم صالح	المرج
14	محي الدين صالح	المرج
15	خالد زين الدين	المرج
16	حسن زين الدين	المرج

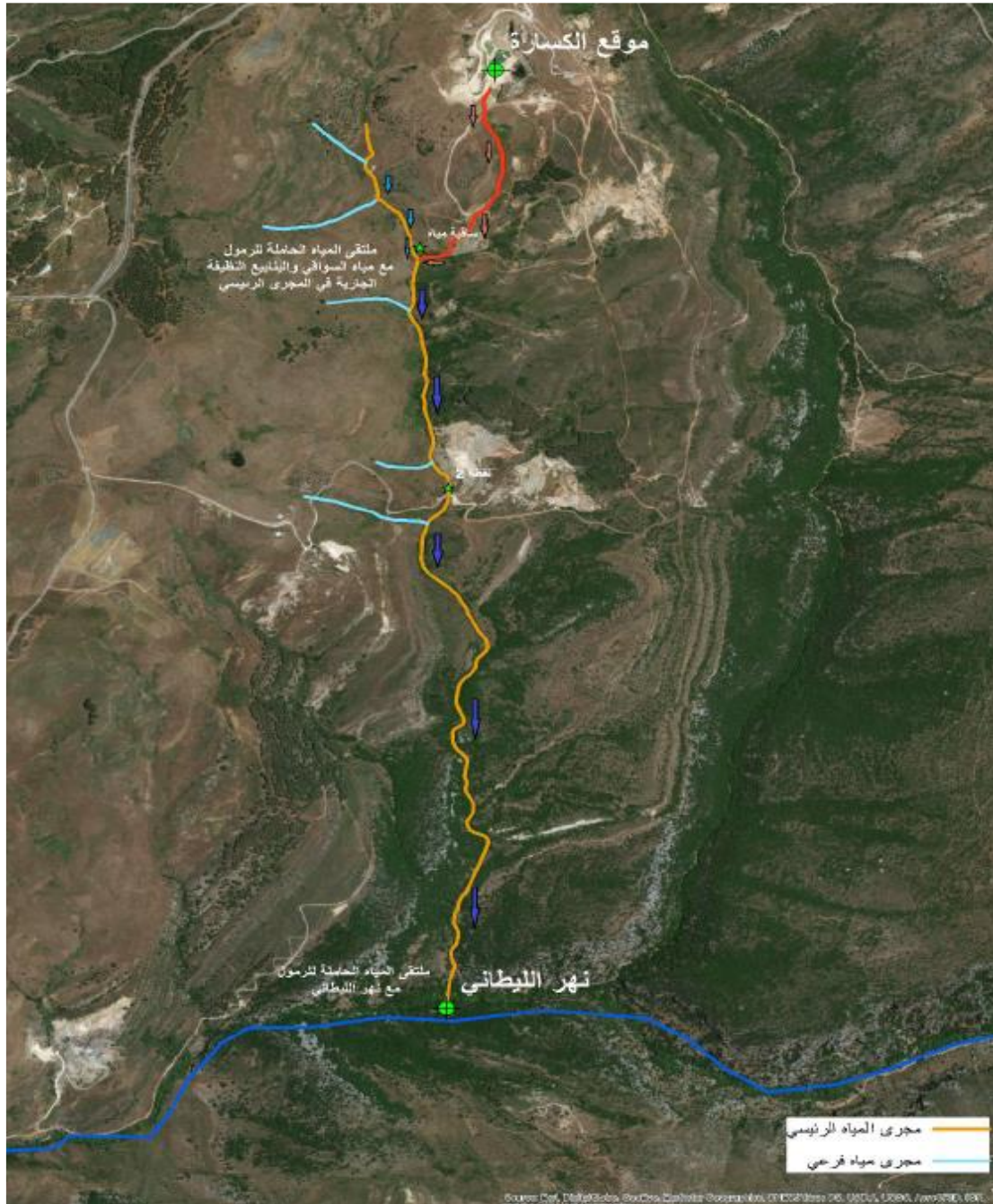
11. تقييم ومسح المرامل الواقعة في الحوض الأدنى لنهر الليطاني

يستهلك عمل المقالع والكسارات والمارمل كميات كبيرة من المياه لذلك فإن المياه التي تنتج من عملية التصنيع تتلوث بكميات كبيرة من بودة الحجر ومواد كيميائية مختلفة فتلوث المياه السطحية وتضع المياه الجوفية تحت خطر التلوث ايضا. وفي إطار سعي المصلحة الوطنية لنهر الليطاني لمكافحة التلوث وإيقاف التعديات عن النهر، تقدمت بتاريخ 2019/1/31 بكتب إلى كل من المجلس الوطني للمقالع والكسارات ووزارة الطاقة والمياه ومحافظة الجنوب، طالبة فيه إيقاف عمل المرامل في جبال الريحان والعيشية كونها في مواقع مصنفة كمواقع طبيعية وفي بيئة مائية تصب في نهر الليطاني وتصب النفايات الصلبة والسائلة الناتجة عنها في مجرى النهر على نحو يؤثر سلبا على نظام المياه والمميزات الخاصة ببيئة النهر ومياهه. حيث أن المرامل والكسارات فضلا عن التلوث والعكارة التي تسببها في النهر فإنها تزيد الترسبات (حيث بلغت حوالي 60 سم عند جسر التحرير) وتحرم السكان من الري وتعطل محطة تكرير الطيبة وتلحق الخسائر بأصحاب المنتزهات.

وبتاريخ 2019/2/13 تم إصدار قرار من وزارة البيئة بإيقاف كافة المحافر والكسارات في جبال العيشية بناء على إحالة محافظ الجنوب وكتاب المصلحة الوطنية لنهر الليطاني والكشف الميداني لوزارة البيئة حيث تبين وجود مخالفات للشروط الفنية والبيئية الخاصة بترخيص واستثمار المرامل والكسارات.



خريطة تظهر باللون الأحمر المجرى الذي يحمل الرمول من بعض المرامل والذي تم توثيقه من قبل الفرق الفنية في المصلحة الوطنية لنهر الليطاني



12. منع صيد الاسماك في بحيرة القرعون

أدت كل الظروف البيئية التي تحيط ببحيرة القرعون الى تحول وضعها الى وضع كارثي، حيث أدى الصرف الصناعي والصحي والتسرب الزراعي المحمل بالفوسفات الى تكاثر انواع من السيانونوبكتيريا فيها، وساعد التغير المناخي على نمو هذه الانواع من البكتيريا. السيانونوبكتيريا تقضي على التنوع البيولوجي وتقضي على صغار السمك ويمكن لأثارها على الانسان ان تصل حد التسمم، الامراض الجلدية، الحساسية، سرطان الكبد والامراض المعدية. بناء على كافة هذه المعطيات، تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بكتاب بتاريخ 2018/9/21 (رقم الصادر 3735/ص) الى معالي وزير الزراعة غازي زعيتر، موضوعه منع صيد الاسماك في بحيرة القرعون لحين اثبات عدم تلوثها وصلاحياتها للاستهلاك البشري.



تلوث بحيرة القرعون (كانون الأول 2018)

13. الطلب من محافظي البقاع وبعبك الهرمل تكليف البلديات بإزالة العوائق في مجرى

نهر الليطاني

ان وجود النفايات الصلبة المتراكمة في مجرى نهر الليطاني (اتربة، مخلفات صرف صحي وصناعي، نفايات، معوقات طبيعية، حيوانات نافقة، دواليب سيارات مطاطية، اوعية بلاستيكية، اتربة متراكمة على مدى السنين، اتربة وسدود مفتعلة، تعديات ببناء غير مرخص)، دفع بالمصلحة الوطنية لنهر الليطاني الى ارسال كتب الى محافظي البقاع (بتاريخ 2018/10/15 رقم الصادر 4132/ص) وبعبك الهرمل (بتاريخ 2018/11/6 رقم الصادر 4492/ص) لتكليف البلديات الواقعة في هذه الاقضية بوجوب ازالة الردميات والعوائق والنفايات في مجرى نهر الليطاني قبل بدء موسم الامطار لتفادي فيضان النهر، وبطبيعة الحال ادى عدم تجاوب البلديات الى تفاقم الاوضاع وطغيان النهر على العقارات المجاورة.

14. طلب ازالة الردميات المتعمد رميها في بحيرة القرعون وحرمها

تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بشكوى إلى النيابة العامة الاستئنافية نتيجة قيام المتعهدين المكلفين بتنفيذ مشروع تمديد شبكات مياه لصالح وزارة الطاقة والمياه في بلدة القرعون برمي الردميات والنفايات الناجمة عن الأشغال في بحيرة القرعون. ألزم النائب العام الاستئنافي في البقاع المدعى عليهم بمباشرة رفع الردميات من البحيرة وحرمها.

كما وتتابع المصلحة الوطنية لنهر الليطاني اشغال ازالة التعدي الحاصل من أحد مقالع الصخور في دير عين الجوزة قرب بحيرة القرعون الذي كان قد عمد الى رمي الصخور والاتربة على ضفاف البحيرة.

هذا وتقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بتاريخ 2019/3/29 بشكاوى الى كل من وزارة الداخلية والصناعة والبيئة والتفتيش المركزي والنيابة العامة الاستئنافية في البقاع والمديرية العامة لامن الدولة، بوجه شركة البقاع للباطون الجاهز والتي تعود ملكية اسهمها الى كل من علي احمد البسط واكرم احمد البسط ومحمد احمد البسط (رئيس اتحاد بلديات البقاع الاوسط ورئيس بلدية بوارج)، بسبب اقدام شاحنات وجبالات الباطون العائدة للشركة على تفريغ الباطون في نهر الليطاني وعلى مدخل بحيرة القرعون في جب جنين، على نحو يلوث مياه نهر الليطاني و يشكل اعتداء على الاملاك العامة. وبناء على هذه الشكاوى اصدر وزير الصناعة بتاريخ 2-4-2019 قرارا بالاقفال المؤقت لمجبل ومصنع احجار شركة البقاع للباطون الجاهز.

يذكر ان الفرق الفنية التابعة للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني قامت بأعمال تنظيف النفايات الصلبة من بحيرة القرعون ومحيطها.

15. منع معاصر الزيتون من القاء المياه العكرة الناتجة عنها في المجاري المائية

تسبب المياه العكرة الناتجة عن زيبار الزيتون تلوثاً كبيراً في المياه يتمثل بارتفاع نسبة المواد العضوية وتساهم في تدهور نوعية مياه النهر، لذلك تقدمت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بكتاب بتاريخ 2018/10/29 الى محافظ البقاع تطلب فيه الاعياز للجهات المعنية لاتخاذ الاجراءات اللازمة لمنع المعاصر من تحويل المواد الناتجة عن عملية عصر الزيتون الى مجاري وروافد نهر الليطاني.

16. توجيه كتب الى 4 محافظين لمنع رمي النفايات الصلبة الخطرة او غير الخطرة في

الليطاني

تم توجيه كتب بتاريخ 2019/3/13 الى كل من أصحاب السعادة محافظو البقاع وبعبك والجنوب والنبطية، طلب بموجبه الاعياز للبلديات في نطاق تلك المحافظات بوجوب الامتناع عن رمي النفايات الصلبة الخطرة او غير الخطرة في نهر الليطاني وعلى ضفافه وفي حرم مشاريع الري التابعة للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني وذلك لتلافي ملاحقة رؤساء ونواب رؤساء وأعضاء المجالس البلدية شخصياً ولتلافي العقوبات المنصوص عنها في القانون عملاً بالفقرة 4 من المادة 36 من القانون رقم 80 الصادر في 10 تشرين الاول سنة 2018 الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة التي نصت على انه في حال تمت تلك المخالفات من قبل الادارة المحلية أو أي إدارة عامة، تطبق العقوبة وعلى رئيس البلدية ونائبه وأعضاء المجلس البلدي وذلك خلافاً لأي نص آخر.

17. تعميم تقارير يومية وأسبوعية عن كمية ونوعية مياه نهر الليطاني وإنتاج الطاقة

الكهرومائية الخاصة بنهر الليطاني

تعمم المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بشكل يومي تقريراً لإنتاج معامل الطاقة الكهرومائية على مدار الـ ٢٤ ساعة في معامل عبد العال (القرعون) وشارل حلو (جون) و بولس ارقش (الاولي)، بالإضافة الى جدول حركة المياه في معامل الانتاج وسد القرعون، ومخزون البحيرة وتصريف النهر فيها. كما وأنها تعمم نشرة مائية لكميات المياه المتدفقة في حوض نهر الليطاني، حيث تعرض معطيات لكميات ونوعية المياه الجارية في النهر.

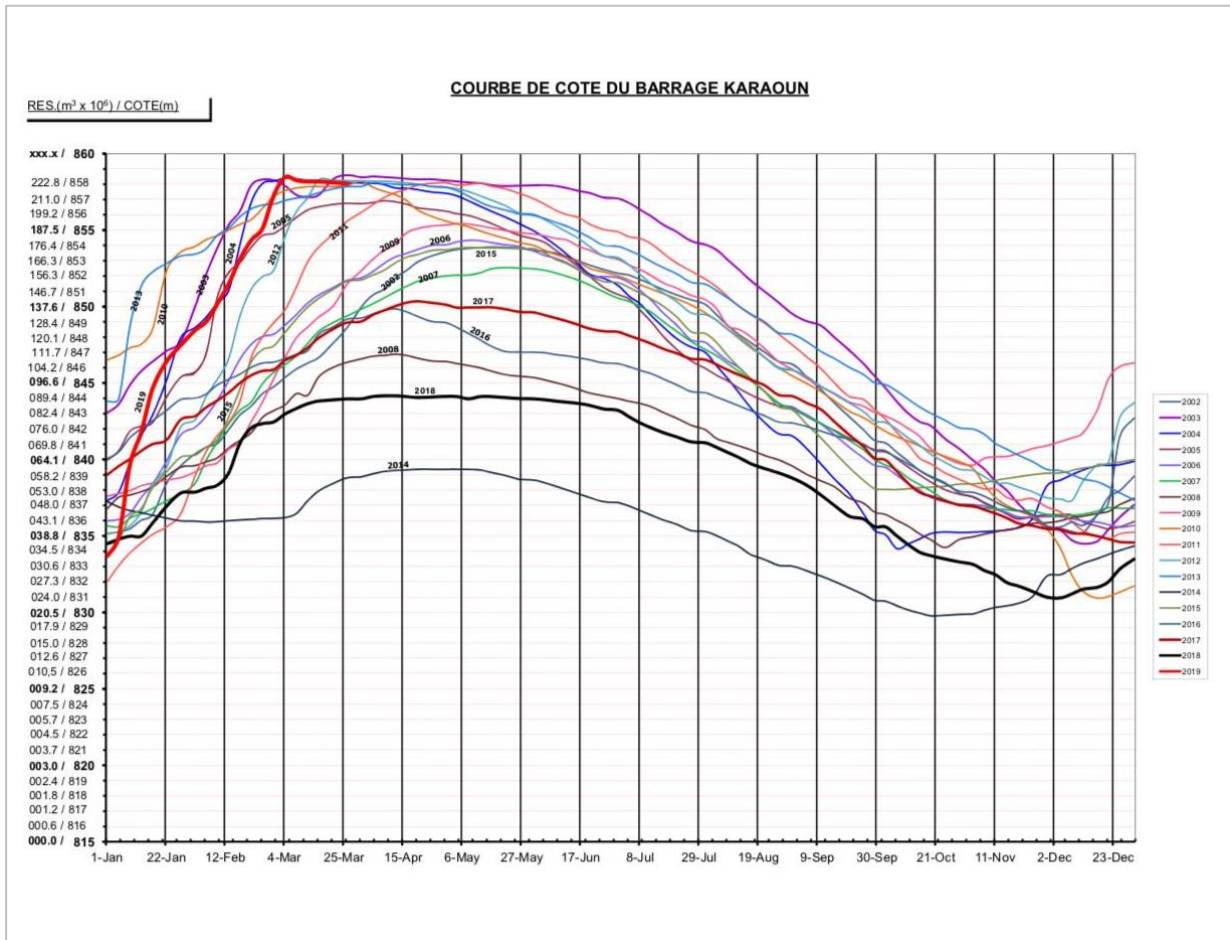
جدول بالطاقة الكهرومائية المنتجة من مياه نهر الليطاني من بداية عام 2019 حتى تاريخه

الشهر	الطاقة الكهرومائية المنتجة (KWH)
كانون الثاني 2019	51,690,000
شباط 2019	41,558,500
آذار 2019	91,424,983
المجموع	KWH 184,673,483

جدول بكمية المياه الوافدة من نهر الليطاني من بداية عام 2019 حتى تاريخه

الشهر	كمية المياه المتدفقة من نهر الليطاني (م ³)
كانون الثاني 2019	90,824,592 م ³
شباط 2019	85,906,912 م ³
آذار 2019	84,516,187 م ³
المجموع	261,247,691 م ³

رسم بياني يوضح مخزون بحيرة القرعون عبر السنين (عام 2019 ممثل باللون الاحمر)



18. مفيض البحيرة بفعل موسم متساقطات 2018-2019

بلغ مخزون بحيرة القرعون حده الأقصى وهو 220 مليون م³ لأول مرّة منذ خمس سنوات ما أدى الى تدفق المياه من مفيضها، الامر الذي يشكل بداية لتحسن نوعية المياه.

كما وتابع فريق القياسات المائية في المصلحة الوطنية لنهر الليطاني اخذ القياسات ومراقبة التسرب في سد القرعون واطهرت القياسات معدل طبيعي للتسرب يبلغ 28 ليتر في الثانية وهو معدل منخفض يؤكد سلامة جسم السد والفواصل المطاطية، نتيجة اعمال الصيانة المستمرة. كما قامت المصلحة بفتح سكورة تفريغ سد القرعون لتخفيف منسوب المياه والضغط على السد.



19. مبادرات تعاون بين المصلحة الوطنية لنهر الليطاني والجهات المعنية لتحسين أداء

العمل والحفاظ على السلامة العامة

تم توقيع اتفاقيات تعاون علمي بهدف معالجة تداعيات تلوث نهر الليطاني وبحيرة القرعون، ونمذجة الموارد المائية ورفع مستوى الوعي لدى المجتمع المدني حول الحفاظ على بيئة الليطاني مع الجهات التالية:

- الجامعة اللبنانية بتاريخ 5 آذار 2019
- الجامعة اللبنانية الأمريكية (LAU) بتاريخ 13 آذار 2019

كما قامت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بمبادرة تعاون مع الدفاع المدني (وحدة الانقاذ البحري) بهدف مؤازرة المصلحة بتوعية الرأي العام واحترام معايير السلامة والصحة العامة، والمحافظة على الموارد المائية والبيئية، بالإضافة إلى أخذ العينات من سطح البحيرة ومن أعماقها المختلفة، بغية تحليلها ومقارنتها بالمعطيات السابقة.

هذا وتم توقيع مذكرة تفاهم مع المجلس الوطني للبحوث العلمية، وذلك عملاً بمقتضيات القوانين والتوصية الصادرة عن لجنة الأشغال والطاقة والمياه النيابية والقاضية بمبادرة دراسة وضع بحيرة القرعون من قبل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بالتعاون مع المجلس الوطني للبحوث العلمية وتحديد كيفية معالجة التلوث الحاصل فيها، تم توقيع هذه المذكرة بين الفريقين بهدف القيام بالدراسات اللازمة للرواسب والاحياء المائية والتنوع البيولوجي (خصوصاً لأنواع السيانونيكتيريا والطحالب الذهبية)، مقارنة القياسات وتقديم معطيات تصريف الأنهار واحتساب كميات المياه الخارجة والداخلية من البحيرة واليها، تقديم المعلومات والاقتراحات حول سبل التخلص من الطحالب، التعاون من أجل مراقبة فعالية محطات التكرير في حوض نهر الليطاني، تشارك المعطيات بخصوص الحلول البديلة لمعالجة الصرف الصحي، تقديم الدعم الفني والتقني في كافة المجالات ومن كلا الفريقين، وضع فواشات لقياس حرارة ونوعية المياه على أعماق مختلفة من البحيرة، تدريب مهندسي المصلحة على تحليل صور الأقمار الاصطناعية، تزويد المصلحة بمعلومات عن احتمال وقوع فيضانات نهريّة وتعميم نتائج الدراسات والتحليل.

20. مراقبة جودة مياه الشفة والري في الجنوب والبقاع

20.1. مياه الشفة:

بهدف معرفة مدى مطابقة مياه الشفة في الجنوب للمعايير الموضوعية لها ومدى صلاحيتها للشرب، باشرت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بدراسة يتم من خلالها اخذ عينات مياه من محطات التكرير قبل وبعد التكرير. تمت معرفة جودة المياه في محطات الضخ الرئيسية في الجنوب والبقاع ومدى مطابقتها للمعايير وصلاحيتها للشرب (تم اجراء كافة التحاليل في مختبر جودة المياه والغذاء والدواء التابع لكلية الصحة في الجامعة اللبنانية في الحدث).

- مياه الشفة في الجنوب:

أظهرت نتائج تحاليل المياه في محطات الضخ الرئيسية في الجنوب (محطة رأس العين، محطة الطيبة ومحطة نبع الطاسة) عدم مطابقة المياه للمعايير الجرثومية الموضوعية لها، حيث ان النتائج تتخطى الحدود القصوى لمياه الشرب بشكل كبير والجراثيم الموجودة تؤكد وجود مياه عادمة ناجمة عن الصرف الصحي هي المسؤولة عن هذا النوع من التلوث. جاءت النتائج على الشكل التالي.

البكتيريا	المكورات العقدية	الزائفة الزنجارية	القولونيات المتحملة للحرارة	القولونيات الاجمالية	النتيجة
الحد الاقصى المقبول	1> مستعمرة/100 مل	1> مستعمرة/100 مل	1> مستعمرة/100 مل	1> مستعمرة/100 مل	
محطة رأس العين	14	>80	70	>80	غير مطابقة
محطة الطيبة	4	>80	>80	>80	غير مطابقة
محطة نبع الطاسة	27	>80	>80	>80	غير مطابقة

حال المياه الخارجة من هذه المحطات لا يختلف عن حال تلك الداخلة اليها، لذلك لا يصح استخدامها للشرب، الا فيما يخص محطة رأس العين، حيث أظهرت النتائج عدم وجود اية جراثيم ومطابقة المياه للمعايير الموضوعية لمياه الشفة وبالتالي صلاحيتها للشرب. جاءت النتائج على الشكل التالي.

البكتيريا	المكورات العقدية	الزائفة الزنجارية	القولونيات المتحملة للحرارة	القولونيات الاجمالية	النتيجة
الحد الأقصى المقبول	1 > مستعمرة/100 مل	1 > مستعمرة/100 مل	1 > مستعمرة/100 مل	1 > مستعمرة/100 مل	
محطة رأس العين	0	0	0	0	مطابقة
محطة الطيبة	1	>80	10	20	غير مطابقة
محطة نبع الطاسة	30	2	>80	>80	غير مطابقة

- مياه الشفة في البقاع:

تم أخذ عينات من عدة مناطق بقاعية لتحليل جودة مياه الشفة وتضمنت التحاليل نفس الخصائص الجرثومية المذكورة سابقا. يلخص الجدول ادناه نتائج تحليل مياه الشفة في البقاع:

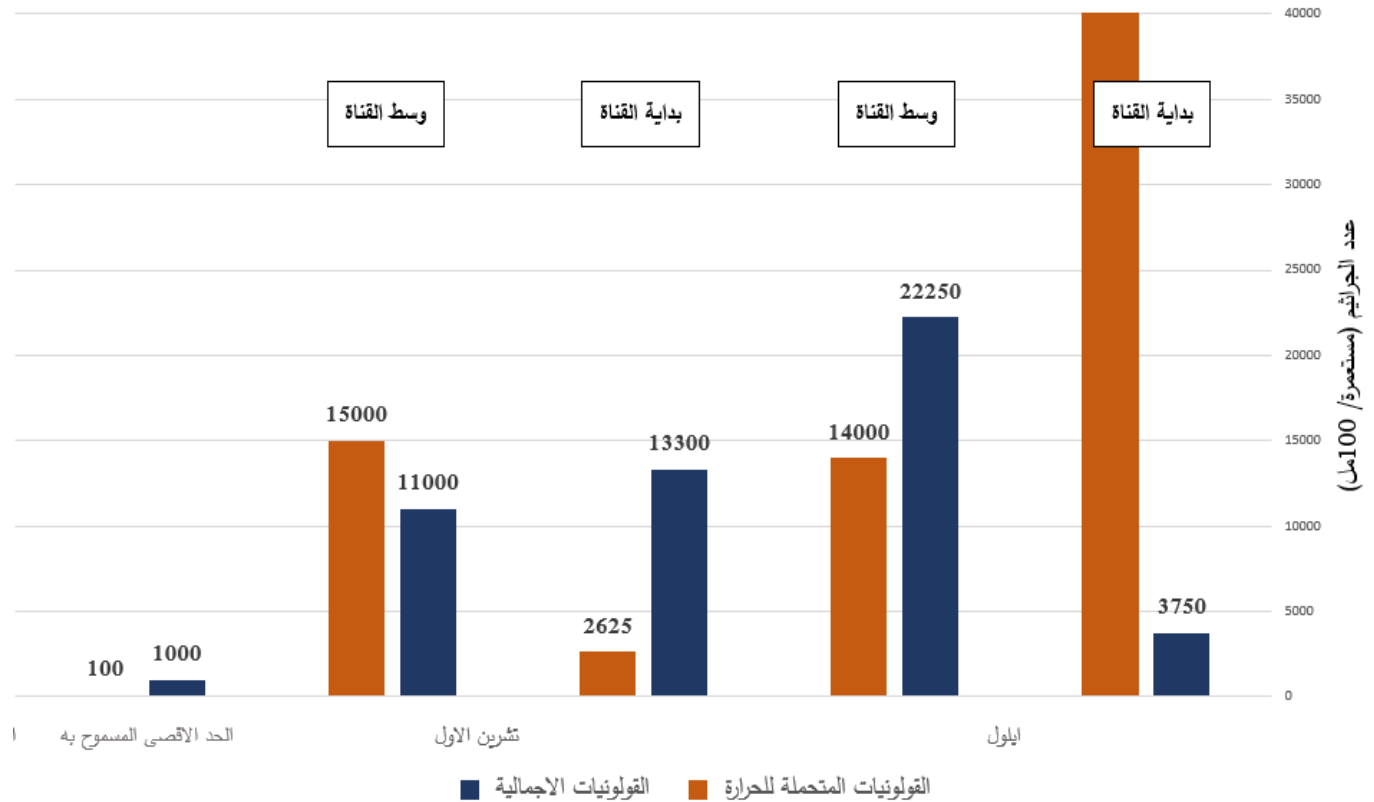
رقم العينة	المكان	صلاحية استعمال المياه للشرب	سبب عدم الصلاحية
1	زحلة - حي الارمن - مياه سبيل	غير صالحة للشرب	مشكلة في الشبكة (استعمار جرثومي في الشبكة)
2	زحلة - حي الزراعة - مياه سبيل	صالحة للشرب	
3	قاع الريم - منتزه قاع الريم - شبكة المياه	غير صالحة للشرب	تلوث مصدر المياه بالصرف الصحي او المخلفات الحيوانية
4	تمنين الفوقا - القسطل الرئيسي بعد البئر	صالحة للشرب	
5	تمنين التحتا - شبكة المياه	صالحة للشرب	
6	قب الياس - شبكة مياه بئر البيضاء	صالحة للشرب	
7	قب الياس - نبع رأس العين	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي
8	وادي الدلم - نبع وادي الدلم	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي
9	وادي الدلم - بئر الطاقة الشمسية	صالحة للشرب	
10	وادي الدلم - الشبكة العامة (نبع وادي الدلم + بئر الطاقة الشمسية)	صالحة للشرب	

11	بر الياس	بئر -نبع شمسين	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي
12		الشبكة العامة	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي
13	مجدل عنجر	نبع شمسين	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي
14		الشبكة العامة	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي
15		نبع عين الزرقا	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي
16	مركبا	محطة ورد	صالحة للشرب	
17		الشبكة العامة	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي
18		بئر في معمل مركبا	صالحة للشرب	
19	سحمر	بئر سحمر	غير صالحة للشرب	تلوث بالصرف الصحي

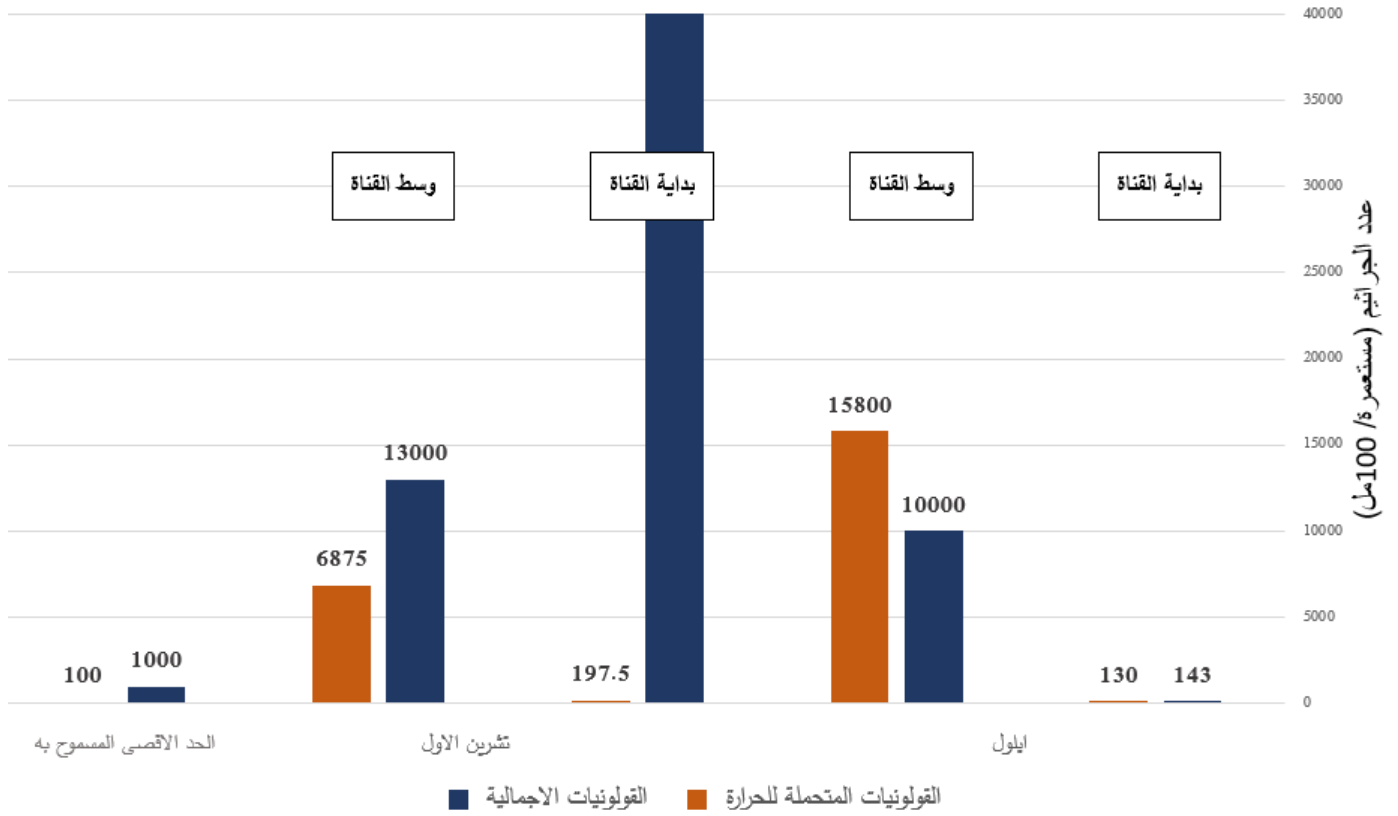
20.2. مياه الري:

بهدف مراقبة جودة المياه المستعملة للري، تم اعتماد عدة نقاط في قنوات الري في القاسمية ورأس العين لأخذ عينات شهرية منها وتحليلها. اظهرت التحاليل الجرثومية دوما تلوث مياه الري بشكل كبير، حيث بلغ عدد القبولونات الاجمالية والبولونيات المتحملة للحرارة اضعاف الحد الاقصى المسموح به لمياه الري (الحد الاقصى هو >1000 مستعمرة/مل للبولونيات الاجمالية و >100 مستعمرة/100 مل للبولونيات المتحملة للحرارة حسب المعايير الفرنسية والكندية لمياه الري). لذلك فان مياه الري في قناة القاسمية ورأس العين تعتبر غير صالحة للري. جاءت نتائج التحاليل على الشكل التالي. تم اخذ عينات من اول القناة ومن وسطها والنتائج تظهر بالتوالي في البيانات التالية. تم اجراء كافة التحاليل في مختبرات مصلحة الابحاث الزراعية في صور.

نتائج التحاليل الجرثومية لمياه الري في قناة القاسمية



نتائج التحاليل الجرثومية لمياه الري في قناة رأس العين



20.3. متابعة نوعية المياه الوافدة من مفيض بحيرة القرعون نحو الحوض الأدنى لنهر الليطاني

بتاريخ 2019/3/12 تم تشكيل وحدة مختصة بمراقبة نوعية المياه في بحيرة القرعون وفي نهر الليطاني (من النبع إلى المصب) وروافده، تكون مهمتها أخذ العينات وفحصها وتحليلها بشكل دوري.

ولما كان منسوب ومخزون بحيرة القرعون قد بلغ الى حد المفيض التلقائي عند منسوب 858 متر، فإن المصلحة الوطنية لنهر الليطاني قامت بأخذ عينات للمياه المتدفقة الى البحيرة والخارجة من المفيض، وكذلك من المياه المتدفقة في الحوض الأدنى لنهر الليطاني. تم تحليل العينات في المركز الوطني لجودة الدواء والغذاء والماء والمواد الكيميائية في الجامعة اللبنانية. تم اعتماد نوعين من الفحوصات للمياه وهما الفحوصات الفيزيو-كيميائية والفحوصات الجرثومية.

نقطة أخذ العينات	جرثومة الايشيريشيا كولي، مستعمرة/100مل	المعدل المقبول في مياه الري وفقا للمواصفات الفرنسية	النتيجة
بحيرة القرعون	1500	>250 مستعمرة/100 مل	غير مطابق
مفيض بحيرة القرعون	2400	>250 مستعمرة/100 مل	غير مطابق
أقنية التصريف من بحيرة القرعون	48	>250 مستعمرة/100 مل	مطابق
نهر الليطاني - نقطة التصريف الى بركة أنان	2100	>250 مستعمرة/100 مل	غير مطابق
الخردلي - الجسر	1800	>250 مستعمرة/100 مل	غير مطابق
قاقعية الجسر	700	>250 مستعمرة/100 مل	غير مطابق
الزرارية - السد	800	>250 مستعمرة/100 مل	غير مطابق
القاسمية	1500	>250 مستعمرة/100 مل	غير مطابق

تم تحليل كل العينات المذكورة أعلاه باعتبارها مياهًا للري، نتائج المعايير الكيميائية التي تم تحليلها (الكلوريد، الكالسيوم، الماغنيزيوم، الفلور، النترات، السلفات والفوسفات) وتحاليل المعادن الثقيلة (الرصاص، الكاديوم، النحاس، الحديد، الزنك) كلها كانت مطابقة للمعايير، الامر الذي لم تشهد المعايير الجرثومية الا في نقطة أقنية التصريف من بحيرة القرعون.

في كل النقاط المذكورة أعلاه أتت نتائج التحاليل الجرثومية فوق المعدل المقبول به حيث نلاحظ وجود جرثومة الايشيريشيا كولي التي يمكنها ان تتواجد في مياه الري بنسبة 250 مستعمرة في ال 100 ملتر من المياه كحد اقصى، الا انها تتواجد بكثرة وبمعدلات تبلغ اضعاف المعدل المقبول به. الجدير بالذكر ان مياه النهر يتحسن وضعها قليلا عند نقطة القاقعية لكنها ما تلبث ان تتلوث أكثر عند التقدم على مجرى النهر فتصل الى نقطة الزرارية ملوثة أكثر ثم تصل الى نقطة القاسمية ملوثة ضعفا، ما يؤكد وجود مصادر تلوث في الحوض الأدنى بين هذه النقاط وهي المسؤولة عن تدهور نوعية المياه في الحوض الأدنى.

نقطة أخذ العينات	الجراثيم (مستعمرة/100 مل)	المعدل المقبول وفقا للمواصفات اللبنانية لمياه الشرب	النتيجة
نبع عين الزرقا	المكورات العقدية	6	غير مطابق
	الزائفة الزنجارية	0	مطابق
	القولونيات المتحملة للحرارة	99	غير مطابق
	القولونيات الاجمالية	200	غير مطابق

نقطة أخذ العينات	الجراثيم (مستعمرة/100 مل)	المعدل المقبول وفقا للمواصفات اللبنانية لمياه الشرب	النتيجة
محطة الضخ في الطيبة (قبل المعالجة)	المكورات العقدية	80<	غير مطابق
	الزائفة الزنجارية	0	مطابق
	القولونيات المتحملة للحرارة	80<	غير مطابق
	القولونيات الاجمالية	80<	غير مطابق

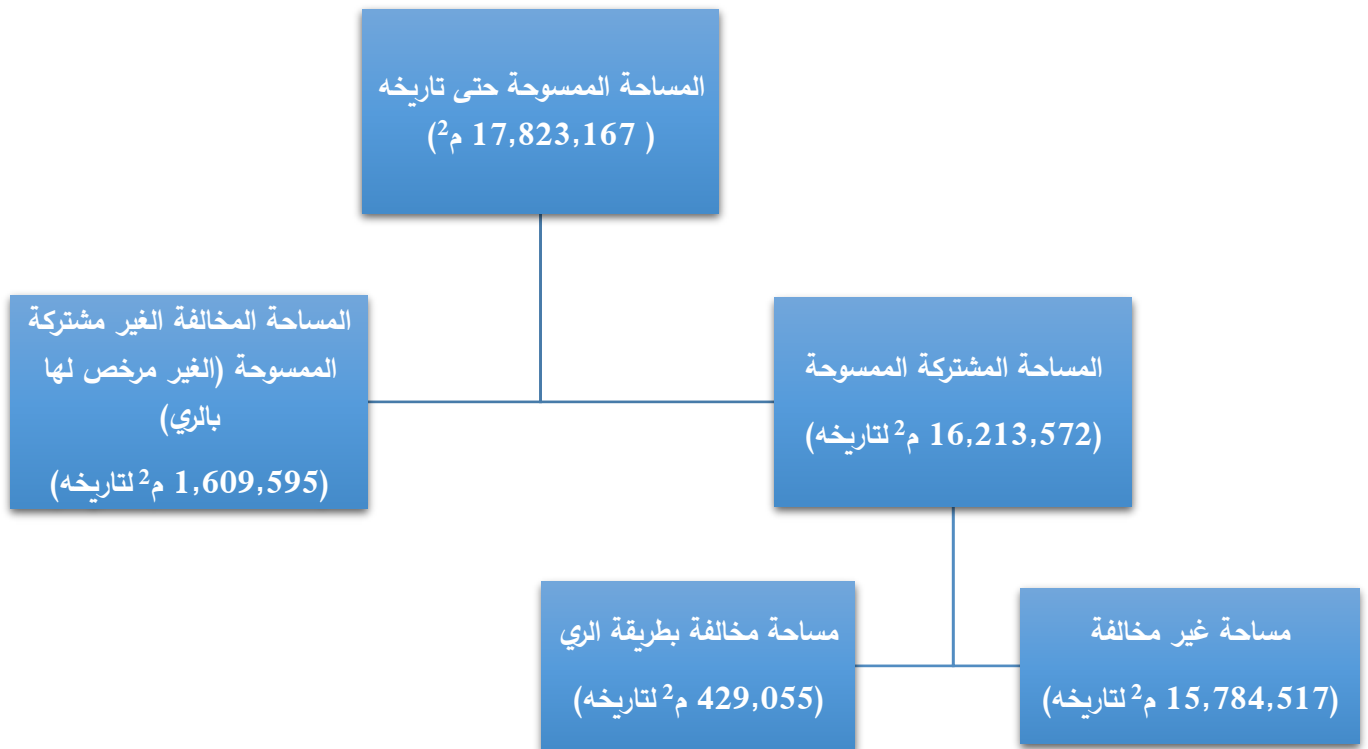
نتائج التحاليل الجرثومية لمياه نبع عين الزرقا ومياه النهر قرب محطة الضخ في الطيبة توضح تلوثهما وعدم صلاحية استخدام المياه للشرب قبل المعالجة.

21. مسح شامل للتعديات على حرم الاستملاكات الخاصة بالمصلحة الوطنية لنهر الليطاني

قام الفريق الفني للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني بمسح شامل للتعديات على حرم الاستملاكات الخاصة بالمصلحة الوطنية لنهر الليطاني لرصد كافة انواع التعديات التي اتخذت عدة اشكال:

- تعدي بالبناء في حرم الاستملاك.
 - تعدي بالري من دون الحصول على ترخيص مسبق.
 - عدم الالتزام بطريقة الري المتفق عليها في الترخيص.
- بناء لطلب المصلحة الوطنية لنهر الليطاني، وجهت وزيرة الطاقة والمياه بتاريخ 2019/3/14 كتاب الى وزيرة الداخلية والبلديات، طلبت بموجب التشدد في ازالة جميع التعديات على نهر الليطاني، واكدت الوزارة استعدادها للدعاء على كل متعدي على الاملاك النهرية.

21.1. مسح المساحات المروية من مشروع القاسمية رأس العين

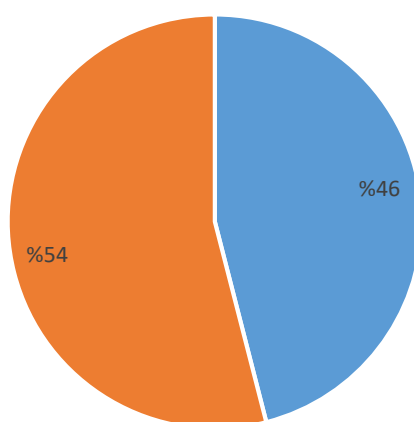


معادلة تظهر تشعب المساحات المروية في مشروع القاسمية رأس العين حتى تاريخه

تم مسح 17,823,167 م² من الاراضي التي تروى من مياه مشروع القاسمية رأس العين. تتضمن المساحة الممسوحة مساحة مشتركة غير مخالفة ومساحة مخالفة اما بطريقة الري او بعدم وجود ترخيص للري، يظهر البيان الدائري ادناه نسبة المساحة الممسوحة لتاريخه من اجمالي المساحة المروية المشتركة (تم طرح نسبة المساحة الممسوحة الغير مرخصة من المساحة الممسوحة، كونها غير موجودة في المساحة المروية المشتركة الاجمالية). جاءت النتائج على الشكل التالي:

المساحة الممسوحة المشتركة (غير مخالفة او مخالفة بطريقة الري فقط)	المساحة المشتركة الغير ممسوحة لتاريخه	المساحة المروية المشتركة بمياه المشروع في مشروع القاسمية ورأس العين (اجمالي المساحة المروية المشتركة)
16,213,572 م ²	13,688,392 م ²	29,901,964 م ²
%54	%46	%100

نسبة المساحة الممسوحة المشتركة الغير مخالفة من اجمالي المساحة المروية المشتركة بمياه مشروع القاسمية ورأس العين

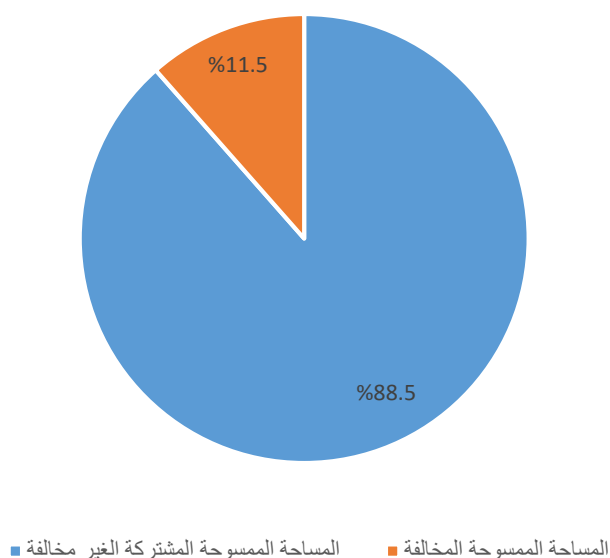


■ المساحة المشتركة الغير ممسوحة لتاريخه ■ المساحة الممسوحة المشتركة (غير مخالفة او مخالفة بطريقة الري فقط)

اما بالنسبة للمساحة الممسوحة، فقد انقسمت الى قسمين: مساحة مشتركة غير مخالفة ومساحة مخالفة. جاءت النتائج على الشكل التالي:

المساحة الممسوحة لتاريخه (اجمالي المساحة الممسوحة)	المساحة الممسوحة المخالفة	المساحة الممسوحة المشتركة الغير مخالفة
² م 17,823,167	² م 2,038,650	² م 15,784,517
%100	%11.5	%88.5

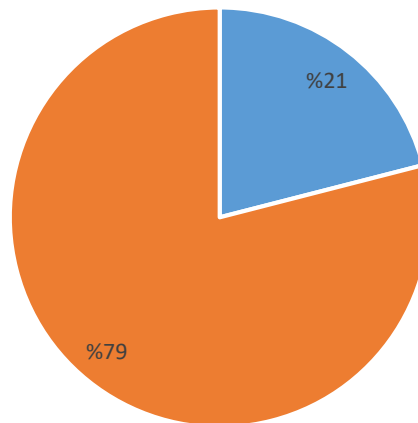
نسبة المساحة المشتركة الغير مخالفة والمساحة المخالفة من اجمالي المساحة الممسوحة لتاريخه



وفي ما يخص المساحة المخالفة، فقد انقسمت الى قسمين: مساحة مخالفة غير مرخصة نهائيا بالري ومساحة مخالفة فقط بطريقة الري. جاءت النتائج على الشكل التالي:

المساحة المخالفة بطريقة الري	المساحة الممسوحة المخالفة الغير مرخصة نهائيا بالري	اجمالي المساحة الممسوحة المخالفة
2 429,055 م ²	2 1,609,595 م ²	2 2,038,650 م ²
%21	%79	%100

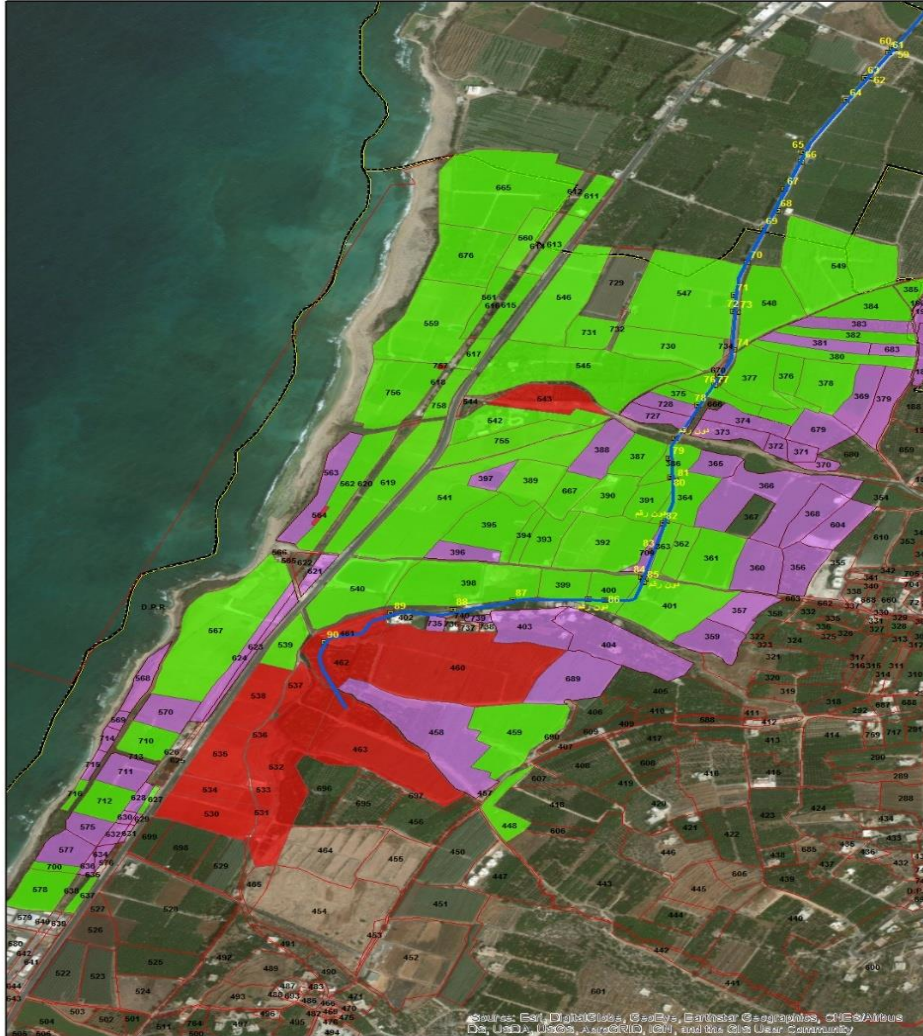
نسبة المساحة المخالفة الغير مرخصة نهائيا بالري والمساحة المخالفة بطريقة الري من اجمالي المساحة المخالفة الاجمالية لتاريخه



■ المساحة الممسوحة المخالفة بطريقة الري ■ المساحة المخالفة بطريقة الري

تم توثيق العمل المنجز حتى تاريخ 20-12-2018 على شكل خرائط GIS. تظهر نتائج المسح التي قام به فريق المصلحة الوطنية لنهر الليطاني في الخريطة التالية، اذ تم تقسيم العقارات في مشروع ري القاسمية الى ثلاثة أقسام كما تظهر الخريطة أدناه وقد أعطيت خريطة منطقة المنصوري كنموذج مصغر .

خريطة المسح للأراضي الزراعية لمنطقة المنصوري



خريطة المسح للأراضي الزراعية لمنطقة المنصوري

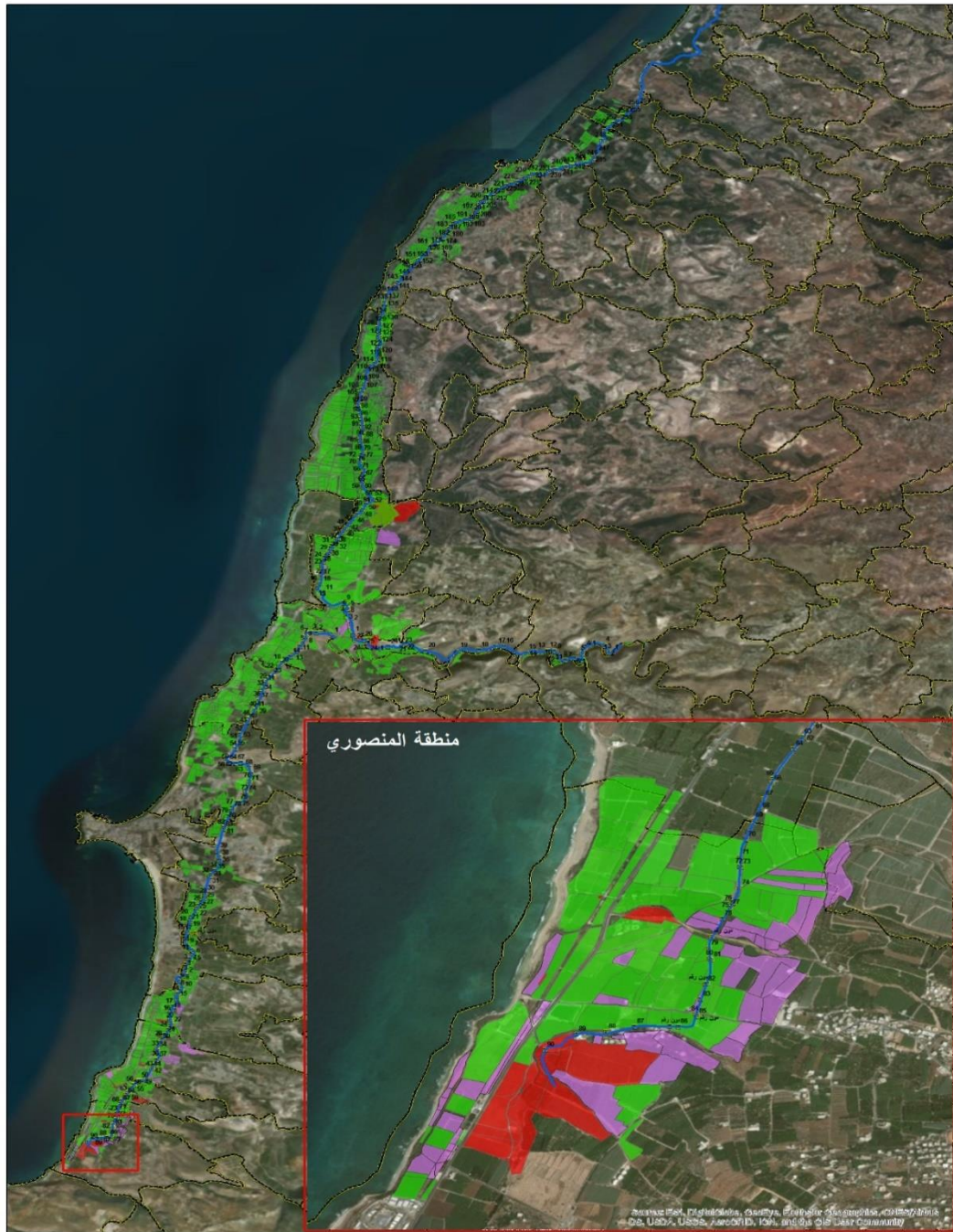
العقارات المشتركة في مشروع ري القاسمية

العقارات المخالفة بطريقة مخالفة

تروي من مصادر أخرى كالأبار الارتوازية



خريطة المسح الشامل لقناة ري القاسمية



21.2. مسح وإزالة التعديات عن حرم استملاكات المصلحة الوطنية لنهر الليطاني

تم مسح ورفع التعديات على حرم استملاكات المصلحة الوطنية (بما فيه مشروع ري القاسمية) لنهر الليطاني سنداً للمراسيم التالية: مراسيم مشروع ري القاسمية: 47/9541، 46/9518 و 47/11730 في مناطق محليب، عين أبوعبدالله، العباسية (الشبريحا)، الصرفند، جيمجم، كفریدا، عدلون، السكسية وبرج الشمالي العقارية. وقد باشرت المصلحة بإزالة التعديات عبر هدم الأبنية المخالفة، ردم الجور الصحية وإزالة سياج بعض معارض السيارات على القناة والخيم الحديدية ومنشر للرخام وغيرها وقد تفاوتت أشكال التعديات على حرم قناة الري على النحو التالي:

- **نوع التعدي:** تحويل المياه مبتذلة الناتجة عن المحال أو المنازل المجاورة للقناة إلى مجرى القناة مباشرة.



- نوع التعدي: بناء ضمن الحرم القناة.



- نوع التعدي: شبكات صرف صحي وتعدي بالبناء على حرم الاستملاك.



جيمجم بعد الازالة



جيمجم قبل الإزالة

21.3. المساحات الإجمالية للتعديت على حرم قناة القاسمية في الحوض الأدنى

جدول بالمساحات المتعدية على استملاكات المصلحة الوطنية لنهر الليطاني وذلك سندا للمراسيم 46/6518 و 47/9541 و 47/11730 في المناطق العقارية المبينة ادناه وبمساحة اجمالية للتعديت قدرها 33111 م² في الحوض الأدنى

الواقع الحالي 2019/1/8	نوع التعدي	المساحات المتعدية (مترا مربعا)	أرقام العقارات	المنطقة العقارية
ازيل التعدي	أبنية من الباطون تستعمل كمحال تجارية	129	21-19	جيم جيم (الاسعد)
ازيل التعدي	أبنية من الباطون تستعمل كمحال تجارية	582	10	كفر بدا (فخري)
ازيل التعدي	محطة لبيع المحروقات	71	15	كفر بدا (صفي الدين)
ازيل التعدي	تصاوين زينكو	43 مترا "طوليا"	15	كفر بدا
ازيل التعدي	أبنية من الباطون تستعمل كمحال تجارية	726	19-18	الصر فند (حجازي)
ازيل التعدي	خيمة لتصليح الدواليب	28	304	بيسارية (العجمي)
قيد الازالة	بناء	148	26	محليلب (دهيني)
قيد الازالة	بناء	62	140	محليلب (خضرا)
قيد الازالة	بناء	21.5	308	محليلب (شموط)
قيد الازالة	بناء	22	138	محليلب (صيدلية المصطفى)
ازيل	بناء	13.5	48	محليلب (صفي الدين)
قيد الازالة	معرض سيارات	83	26	محليلب
قيد الازالة	معرض سيارات	217	5	محليلب
قيد الازالة	معرض سيارات	394	2106	العباسية
ازيل	مراب لحجز السيارات	113	2115	العباسية
قيد الازالة	بستان موز	750	2115	العباسية
قيد الازالة	بيت غير مسكون	16	2115	العباسية

العباسية	124 و 3651	46	بناء طابقين (حسن سعاد)	ازيل
العباسية (شبريحا)	3	493	ابنية	ازالة جزئية
العباسية (شبريحا)	82	119	ابنية	ازالة جزئية
العباسية (شبريحا)	2117	124	ابنية	ازالة جزئية
برج الشمالي	منطقة بطول 300م	1050	مكب نفايات	ازيل التعدي
العباسية (شبريحا)	منطقة بطول 1000م	7000	مكب نفايات	ازيل التعدي

المنطقة العقارية	أرقام العقارات	المساحات المتعدية (مترا مربعا)	نوع التعدي	الواقع الحالي 2019/1/8
البرغلية	منطقة بطول 700م	2450	خزانات وموترات ومخلفاتها	ازيل التعدي
مخيم القاسمية	منطقة بطول 2500م	8750	خيم مسكونة وترمي مخلفاتها في قناة الري وتنظيف كامل	أزيل التعدي
برج الشمالي	منطقة بطول 500م	1750	تنظيف الحرم من الاشجار والنفايات	ازيل التعدي
قانا - صور	1000	3500	تنظيف الحرم من الاشجار والنفايات والأتربة	ازيل التعدي
العدوسية	منطقة بطول 3000 م	10500	تنظيف الحرم من الاشجار	قيد الازالة
العباسية	1916	153	بستان	قيد الازالة
العباسية	3651	58	بستان	قيد الازالة
العباسية	124 و 3651	46	بناء من طابقين مقام على العقارين مع درج خارجي	ازيل
العباسية	2115	879	تصويئة وكونتينر ومرآب للسيارات وبستان من الموز وبناء غير مسكون	ازيل

الواقع الحالي 2019/2/8	نوع التعدي	المساحات المتعدية (مترا مربعا)	أرقام العقارات	المنطقة العقارية
ازيل التعدي	شرفة للطابق الثاني وقسم من غرفة صغيرة وحائط تصويّنة	15	1179	برج الشمالي (حسين طالب)
ازيل التعدي	الشرفات بجميع الطوابق	(24 لكل طابق)	1179	برج الشمالي (مصطفى طالب)
ازيل التعدي	فرن	113	411	البيسارية (أحمد خليل)
ازيل التعدي	كونتينر	20	370	البيسارية
ازيل التعدي	زاوية بناء	20	370	البيسارية
ازيل التعدي	بناء للحارس	15	926	البيسارية
ازيل التعدي	غرفة دجاج وتصويّنة لبستان	75	927	البيسارية
ازيل التعدي	بستان	40	928	البيسارية
ازيل التعدي	تصويّنة حجر وخيمة سكن	108	297	البيسارية
ازيل التعدي	تصويّنة شبك حديد	147	1038	البيسارية
ازيل التعدي	تصويّنة حجر	330	371	البيسارية
ازيل التعدي	بناء من طابقين وخيم زراعية	260	181	العدوسية
ازيل التعدي	غرفة صغيرة على زاوية البستان	20	266	العدوسية
ازيل التعدي	قهوة	25,5	جنب العقار 199	العدوسية
ازيل التعدي	خزان مياه	8.5	لا يوجد	العدوسية
ازيل التعدي	منزل	2,5	لا يوجد	العدوسية (غانم القاسم)
ازيل التعدي	شرفة منزل	3,2	لا يوجد	العدوسية (حسن السهيل)
ازيل التعدي	منزلين	22	لا يوجد	العدوسية (علي العنيسي)

العدوسية	جنب العقار 200	3,3	بيت درج لبناء 3 طوابق	ازيل التعدي
العدوسية	20	40	خيمة مزروعات	ازيل التعدي
العدوسية	221	120	بناء	ازيل التعدي
العدوسية	221	38	خيمة مزروعات	ازيل التعدي

المنطقة العقارية	أرقام العقارات	المساحات المتعدية (مترا مربعا)	نوع التعدي	الواقع الحالي 2019/3/4
السكسية (كاظم حسيني)	676	10,5	بناء تحت القناة وقن دجاج	قيد الازالة
السكسية (نجيب صولي)	676	5	بناء تحت القناة	قيد الازالة
السكسية (هاني عباس)	676	6,5	بناء تحت القناة	قيد الازالة
السكسية (محمود إبراهيم)	676	2,5	بناء تحت القناة	قيد الازالة
السكسية (محمد حيدر)	105	7	بناء فوق القناة وجورة صحية تصب في القناة	قيد الازالة
السكسية (علي الأخضر)	105	20	شرفة فوق القناة	قيد الازالة
السكسية (يحيى الأخضر)	52	50	تراس ودرج فوق القناة	قيد الازالة
السكسية (يوسف فقيه)	52	9	بناء فوق القناة وقسطل مياه ملوثة تصب في القناة.	قيد الازالة
السكسية (علي فقيه)	52	–	جورة صحية تصب في حرم القناة.	قيد الازالة
القليلة	قيد الإنجاز			
دير قانون راس العين			مخيم المعلية	إزالة التعدي

إزالة جزئية	بناية أحمد منانا تسكير البناء وتكشير الجسور وإقفال المدخل		-	الصرفند
	القسم المتبقي			الصرفند
إزالة التعدي	مخيم			البيسارية
	المجاريير والقسم المتبقي			عدلون

جدول بالمساحات المتعدية على استملاكات المصلحة الوطنية لنهر الليطاني في شرق صيدا: مشروع
الري النموذجي

الواقع الحالي	نوع التعدي	المساحات المتعدية (مترا مربعا)	أرقام العقارات	المنطقة العقارية
أزيل التعدي 2019/2/23	كونتينران + خزان مياه + مولدان مع قاعدة باطون		12 تسلسلي	مجدليون

21.4. المساحة الإجمالية للتعديلات على حرم استملاك المصلحة في الحوض الأعلى

جدول بالمساحات المتعدية على استملاكات المصلحة الوطنية لنهر الليطاني في الحوض الأعلى

سنداً للمراسيم 57/18093-57/16129-72/3535-67/6611-98/12197

وبمساحة اجمالية للتعديلات قدرها 111134 م² في الحوض الأعلى

الواقع الحالي 2019/1/8	نوع التعدي	المساحات المتعدية (مترا مربعا)	أرقام العقارات	المنطقة العقارية
ازيل التعدي	اشجار	9200	-1961-1777 4640	مشغرة
ازيل التعدي	بناء 4 طوابق	72	4640	مشغرة
ازيل التعدي	بناء من الباطون	12	220	جب جنين
ازيل التعدي	بناء من الباطون	29	553	جب جنين
ازيل التعدي	حوض اترية زراعية واشجار	63	415	جب جنين
ازيل التعدي	مساحة من بناء باطون داخل حدود التراجع عن استملاك المرسوم	51	594	جب جنين
ازيل التعدي	خندق محفور لنقل حاصل مياه غسل الرمول	1096	-2793-2792 -7371-7368 7416	القرعون
ازيل التعدي	مساحة مزروعة خضار	28656 تقريبا	986	بر الياس
ازيل التعدي	مساحات تستعمل لتربية الماشية	1522	554-553 ومن 680 الى 687 و 711-709-712	غزة
ازيل التعدي	بيوت للاجئين السوريين	130	699-698 و 710	غزة
ازيل التعدي	هناغات للمواشي	327	-689-687-686 708 و 692	غزة
ازيل التعدي	مساحات مزروعة خضار	13685	من 5777 الى 5792 ومن 5884	للا

			الى 5892 ومن 5894 الى 5913 و 6119 ومن 6121 الى 6124	
ازيل التعدي	مساحات مزروعة شعير	55607	من 2681 الى 2689 و 2768	خربة قنّافار
ازيل التعدي	استراحة بناء		-6505-5848 5843	القرعون (نجيب سويدان)

22. مشروع حماية مصادر المياه في الحوض الأدنى لنهر الليطاني

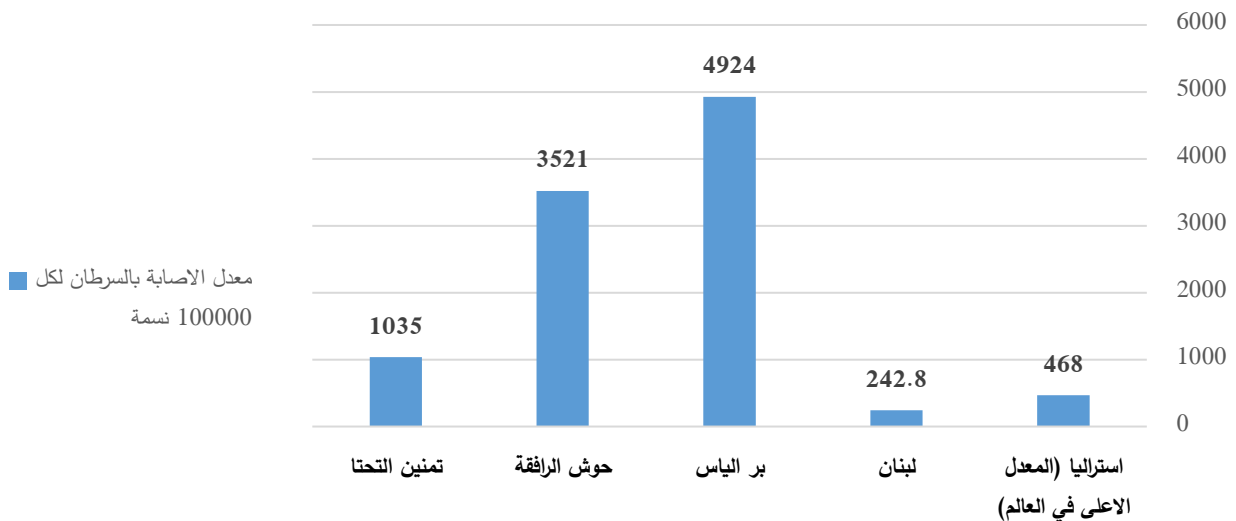
بناء على قانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2017 (قانون المياه)، تم تشييد السياج الحديدي لبرك رأس العين لحماية مياه البرك من كافة الأنشطة التي تؤثر على نوعية المياه التي تستخدم لأغراض الري والشفة، تم الانتهاء من الاعمال في شهر كانون الاول 2018.



23. الاصابات السرطانية في الحوض الاعلى لنهر الليطاني

تشهد بعض البلدات والقرى اللبنانية نسبة اصابات مرتفعة بالسرطان مقارنة مع المعدل العام للإصابة بالسرطان في لبنان وفي العالم اجمع. تعتبر استراليا الدولة الاولى عالميا في الإصابة بالسرطان حيث يبلغ معدل الإصابة 468 لكل 100000 نسمة. يحتل لبنان المرتبة الثامنة والاربعين عالميا مع معدل 242.8 اصابة لكل 100000 نسمة. عند مقارنة هذه المعدلات مع معدلات الإصابة بالسرطان في بعض البلدات اللبنانية الواقعة في الحوض الاعلى لنهر الليطاني، يظهر الفرق الشاسع بين المعدلات التي تبلغ اضعاف المعدل الاعلى عالميا. ففي بلدة بر الياس البالغ عدد سكانها 12185 نسمة، يسجل 600 حالة اصابة بالسرطان، أما في بلدة حوش الرافقة البالغ عدد سكانها 1704 نسمة فهناك 60 حالة اصابة بالسرطان، وفي بلدة تمنين التحتا البالغ عدد سكانها 3863 نسمة هناك 40 حالة اصابة بالسرطان (وفقا لإحصاء الحالات الاستشفائية لمرضى السرطان المعالجين على نفقة وزارة الصحة في لبنان). بالإضافة الى معدلات عالية تسجل في كل من بلدات القرعون، المرج، المنصورة، غزة، حوش الحرمة، الروضة، الدلمية والفرزل.

رسم بياني يظهر معدل الإصابة بالسرطان لكل 100000 نسمة في كل من بر الياس، حوش الرافقة وتمنين التحتا مقارنة مع المعدل في استراليا والمعدل العام في لبنان



هناك العديد من الاسباب التي تؤدي الى الإصابة بالسرطان ومن ضمنها الاسباب البيئية كتلوث الماء والهواء. ان تلوث نهر الليطاني وتحوله الى نهر للصرف الصناعي والصحي والزراعي جعله ناقلا للأوبئة والامراض وأدى الى تلوث المياه الجوفية والآبار والاراضي الزراعية، وهذا ما يقف خلف الاصابات العالية بالسرطان في البلدات البقاعية. يؤكد هذا الاستنتاج دراسة حديثة نشرت في مجلة السرطان (journal cancer)، كانت خلاصتها ان "البلدان ذات معدلات التلوث الأعلى (بما

في ذلك تلوث المياه) لديها معدلات أعلى من السرطان". يعتبر الصرف الصناعي للمؤسسات الصناعية الواقعة في حوض نهر الليطاني السبب الأول الذي أدى الى وجود المواد المسرطنة في النهر.

هناك العديد من المواد المصنفة كمواصرطنة، يضم الجدول ادناه أكثر خمسة ملوثات مياه منتشرة ومرتبطة بالسرطان موجودة في نهر الليطاني، بالإضافة الى المصدر المسؤول عن تسربها في المياه، وأنواع السرطان التي يمكن ان تتسبب بها.

الملوثات	مصدر الملوثات	المسؤول عن التلوث	انواع السرطان المحتملة
1,4 ديوكسان* 1,4-Dioxane	- الصرف الصناعي - صرف محطات معالجة مياه الصرف الصحي عند سوء المعالجة	مصانع مستحضرات التجميل، الدهانات، الاصباغ والمنظفات، الصرف الصحي	سرطان الكبد، الكلى، المرارة، الجهاز التنفسي
الزرنيخ Arsenic (As)	- الصرف الصناعي	مصانع الاصباغ، الورق، المواد الحافظة للأخشاب، المبيدات الحشرية، المواد المضافة للاعلاف	سرطان المثانة، الرئة، الجلد
الكروم 6 Chromium-6	- الصرف الصناعي	مصانع الدهانات، الدباغة	سرطان المعدة
نواتج التطهير الجانبية السامة Disinfection byproducts	- تفاعل الكلور مع البقايا النباتية والحيوانية	كلورة المياه بهدف تعقيمها والقضاء على الجراثيم ومسببات الامراض فيها	سرطان المثانة، الكبد، الكلى، الامعاء (بالإضافة الى ضرر بنمو الجنين)
النترات Nitrate	- التسرب السطحي الزراعي - صرف محطات معالجة مياه الصرف الصحي عند سوء المعالجة - خزانات الصرف الصحي	الاسمدة الزراعية، نفايات المزارع، الصرف الصحي	سرطان القولون، الكلى، المبيض، المثانة

*يتواجد ايضا الديوكسان بتركيزات عالية في مكبات النفايات وحولها كونه شائع في الكثير من المركبات.

بالإضافة الى هذه الملوثات المثبتة كمواصرطنة، هناك العديد من المواد المشكوك في تسببها بالسرطان والتي لا زالت قيد الدراسة، نذكر منها: الفلورايد، رابع كلوريد الإيثيلين والجراثيم.

الملوثات المسرطنة في الحوض الاعلى لنهر الليطاني:

ديوكسان - 1.4

المصانع المسؤولة عن صرف هذا الملوث في النهر هي مصانع مستحضرات التجميل والمنظفات والدهانات، وهي مصانع موجودة في الحوض الاعلى لنهر الليطاني.

يتواجد ايضا الديوكسان بتركيزات عالية جدا في مكبات النفايات كونه شائع في الكثير من المركبات، ان وجود مكب للنفايات في بلدية بر الياس يزيد مشكلة تلوث النهر حيث يتسرب الديوكسان من النفايات في المكب فتزيد نسبته في المياه.

الزرنخ

تم اعداد دراسة في ربيع صيف 2016 حول نسب الملوثات في نهر الليطاني، ومن بين هذه الملوثات تم قياس نسبة الزرنخ التي كانت فوق الحد الاقصى المسموح به لصرف الزرنخ في النهر حسب القرار 8/1 الصادر عن وزارة البيئة في العام 2011 والذي يبلغ 0.1 ملغ/ليتر فقط، وفوق الحد الاقصى المسموح به في مياه الري والذي يبلغ 0.1 ملغ/ليتر ايضا.

الكروم 6

يصدر الكروم 6 عن عمل مصانع الدهانات والدباغة، وهي مصانع موجودة في الحوض الاعلى لنهر الليطاني.

نواتج التطهير الجانبية السامة

تتواجد البقايا النباتية والحيوانية المتواجدة في نهر الليطاني (أبرزها بقايا المسالخ والمزارع)، عند تسرب مياه النهر الى المياه الجوفية، تحمل المياه هذه المخلفات معها فتتفاعل مع الكلور عندما يضاف بشكل عشوائي الى المياه بهدف تنظيفها من مسببات الامراض، يقتل الكلور الجراثيم المسببة للأمراض لكنه يتفاعل مع المواد العضوية في البقايا المذكورة اعلاه فيشكل نواتج التطهير الجانبية السامة المسببة للسرطان.

النترات

يوجد عدة اسباب خلف تواجد النترات الى النهر، اهمها الاسراف في استعمال الاسمدة الذي يؤدي الى التسرب الزراعي المحمل بالنترات، بالإضافة الى المزارع التي ترمي مخلفاتها في النهر، ولا يخفى امر تحويل 69 بلدة في اقضية زحلة، البقاع الغربي وبعبك، تحويلها للصرف الصحي الى نهر الليطاني مباشرة.

ان جميع المواد المسرطنة ومسبباتها المذكورة في التقرير تتواجد حاليا في نهر الليطاني، مما يؤكد فرضية كون نهر الليطاني نهرا حاملا ناقلا للسرطان. الجدير بالذكر ان هذه الملوثات المسرطنة لا يقتصر وجودها على نهر الليطاني وحسب، بل هي على الارجح تتسرب الى المياه الجوفية وتلوثها فتنتقل السرطان مباشرة الى عقر دار سكان الحوض الاعلى للنهر.

24. ضرورة تنسيق الجهود

لأنها تؤمن بالتشارك وفعاليته وأهميته وجود كل الاطراف وضرورة اخذ كل الآراء بعين الاعتبار، ويهدف الوصول الى ادارة متكاملة سليمة للمياه، قامت المصلحة الوطنية لنهر الليطاني بطلب تنسيق الجهود مع كل الجهات المعنية التالية:



لان المسؤولية مشتركة والنتيجة واحدة..



ملحق 1:

حكم القاضي المنفرد الجزائري في زحلة محمد شرف في الدعوى المقامة من المصلحة الوطنية لنهر الليطاني على مؤسسة
فروج السيد.

حكم**باسم الشعب اللبناني**

إن القاضي المنفرد الجزائي في زحلة؛
لدى التدقيق وبعد الإطلاع على أوراق الملف كافة؛
تبين له الآتي:

أنّه بتاريخ 2018/09/19 إدعت النيابة العامة الإستئنافية في البقاع على المدعى عليه:
علي مصطفى البرّال، والدته نسيبة، مواليد العام 1968، رقم السجل 18/ التوفيقية، لبناني؛
ليحاكم أمام هذه المحكمة سنداً لأحكام القانون رقم 2018/77 و 2002/444 و 88/64
والمادتين 447 و 748 من قانون العقوبات؛
وبنتيجة المحاكمة العلنية وبعد الإطلاع على الأوراق كافة وتلاوتها علناً تبين ما يلي:

أولاً: في الوقائع

أنّه بتاريخ 2018/09/14 وبنتيجة الإخبار التي تقدمت به المصلحة الوطنية لنهر الليطاني والتي
أرفقت طيّه جداول بالمؤسسات الملوثة، وبناءً على إشارة النائب العام الإستئنافية في البقاع إنتقلت
دورية من الشرطة القضائية - قسم المباحث الجنائية - في مفرزة زحلة القضائية، لإجراء كشف
على مؤسسة فروج السيد لذبح وتقطيع الدجاج، العائدة للمدعى عليه علي البرّال، وقد أجري
الكشف المذكور بحضور خبراء من وزارات الصحة والبيئة والصناعة، والمصلحة الوطنية لنهر
الليطاني، حيث تبين من معاينة كيفية صرف النفايات الصلبة والسائلة من قبل الخبراء
المذكورين، وبنتيجة الكشف المنوه عنه أنّ المياه الناتجة عن المسلخ تذهب إلى قسطل الصرف
الصحيّ الذي يصب مباشرة في نهر الليطاني الذي يبعد حوالي ثلاثين متراً عن المسلخ، حيث
يخرج منه الدماء والبقايا الحيوانية، كما تبين من الكشف بأنّ المدعى عليه يملك محطة تكرير
ولكنها معطلة ولا تعمل، وقد قدرّت مياه الصرف الصناعي التي تخرج من مسلخه وتصب في
نهر الليطاني بحوالي ثمانية آلاف إلى عشرة آلاف لتر؛

وخلال التحقيق الأولي أفاد المدعى عليه بأنّه يملك مسلخاً للفروج تحت إسم فروج السيد وبأنّ
المياه التي تنتج عن المسلخ تذهب مباشر إلى قسطل يصب في نهر الليطاني على بعد ثلاثين

متراً من مسلخه، وأنّ محطة التكرير الموجودة لديه لا تعمل، متعهداً بإنشاء محطة أخرى ضمن المواصفات البيئية بعد أن راجع الوزارات المختصة طالباً منحه مهلة ثلاثة أشهر من أجل تركيبها؛

وأنه بتاريخ 2018/09/07 أعطي المدعى عليه مهلة أسبوع من قبل النيابة العامة الإستئنافية في البقاع من أجل تصريف البضاعة الموجودة لديه، وتعهد بعدم ذبح الدجاج وسلخه وتقطيعه أو العمل في المسلخ قبل تركيب محطة تكرير صالحة في معمله؛

وتبيّن أنّ المصلحة الوطنية لنهر الليطاني كانت قد تقدّمت بواسطة وكيلها الأستاذ عطايا بشكوى مع إتخاذ صفة الإدعاء الشخصي تبعاً لدعوى النيابة العامة الإستئنافية في البقاع، عرضت من خلالها ما مفاده أنّها صاحبة صفة ومصلحة أكيدتين وثابتين في تقديم الإدعاء الراهن كونها من المتضررين مباشرة من فعل المدعى عليه، وأنّها تتمتع بالشخصية المدنية والإستقلال المالي والإداري سنداً لقانون إنشائها الصادر بتاريخ 1954/08/14، وأضافت أنّ هناك أعمال رمي للنفايات وللصرف الصحي، منظمة بشكل واسع ومتكرر في مجرى النهر مما أدّى إلى أضرار هائلة في في منشآتها وبالمزروعات التي يأكلها المواطنين، والتي أصبحت تهدد صحة المواطنين وسلامة؛ وطلبت في الختام ضم الشكوى المذكورة إلى الدعوى العامة للتلازم في ما بينهما، كما طلبت إدانة المدعى عليه بالجرائم المنصوص عنها في القوانين 2018/77، و 2002/444 و 88/64، والمادة 747 من قانون العقوبات، وإتخاذ قرار بتدبير معجل بإقفال محل المدعى عليه كتدبير احترازي لمنع تفاقم الضرر، وذلك لحين التثبت من التوقف عن التسبب بالضرر والتلوّث، وإلزام المدعى عليه بأن يدفع مبلغ مئة مليون ليرة لبنانية كتعويض عن العطل والضرر وبتعجيل قسم من التعويض المطالب به، ونشر الحكم وبتدريكه الرسوم والنفقات؛

وتبيّن أنّ هذه الشكوى تأسست لدى قلم هذه المحكمة تحت الرقم 2018/8276 وأنّه بتاريخ 2018/11/07 صدر قرار عن هذه المحكمة قضى بضم الشكوى المذكورة للدعوى العامة من أجل السير والبت بهما معاً؛

وأنّه لدى إستجواب المدعى عليه في جلسة المحاكمة المنعقدة بتاريخ 2018/12/18 وبحضور وكيله الأستاذ أنطون، وبعد أن كررت الجهة المدعية بواسطة وكيلها مآل الشكوى، أفاد بأنه يملك مسلخاً للدجاج في منطقة تل عمارة، وبأنّ كل ما ينتج عن المعمل من أوساخ ودماء كانت تذهب إلى مياه الصرف الصحي وتصب مباشرة في نهر الليطاني، وأضاف بأنه لم يكن بإمكانه تصريف هذه المياه إلّا من خلال مجاري الصرف الصحي، وأنّ محطة التكرير الموجودة لديه

بدائية ومتوقفة عن العمل، وأنه بصدد إنشاء محطة تكرير جديدة دون أن يبرز ما يثبت ذلك، ومن ثم ترافع وكيله، طالباً منح موكله أوسع الأسباب التخفيفية، كونه من المؤسسات المرخصة، وهو بصدد تركيب محطة تكرير، وأنه حالياً متوقفاً عن الإنتاج، أما وكيل الجهة المدعية فطلب إقفال المحل، وعندما أعطي المدعى عليه الكلام الأخير طلب الرحمة من المحكمة كون المواد التي تنتج عن معمله هي مواد سائلة وأن المواد الصلبة يبيعها إلى مكب زحلة، وأنه في الجلسة عينها إختتمت المحاكمة اصولاً؛

وأنه بتاريخ 2019/01/25 تقدم المدعى عليها بواسطة وكيله الأستاذين حداد وأنطون بمذكرة خطية بمثابة مرافعة شفوية طلب في ختامها الحكم بإبطال التعقبات بحق المدعى عليه من الجرائم المنسوبة إليه لإنتفاء أي علاقة له بتلويث مجرى نهر الليطاني، نظراً لإلتزامه بالقوانين والقرارات الصادرة عن الوزارات المختصة؛

ثانياً: في الأدلة:

تأيدت هذه الوقائع:

- بالإدعاء العام؛
- بالمحضر عدد 302/1377 المنظم من قبل مفرزة زحلة القضائية؛
- بالكشف الذي أجراه عناصر مفرزة زحلة القضائية بحضور ممثلي وزارات البيئة والصناعة والصحة، والمصلحة الوطنية لنهر الليطاني؛
- بالتحقيقات الأولية وتلك التي أجريت أمام هذه المحكمة؛
- بأقوال المدعية والمدعى عليه؛
- بالمحاكمة العلنية؛
- وبالأوراق كافة؛

ثالثاً: في القانون

1- في المسؤولية الجزائية:

حيث إنّ المحكمة إستثبتت من خلال الوقائع المعروضة أعلاه من كيفية وقوع الأفعال المدعى بها إذ أنه وبنتيجة الكشف الذي أجري من قبل مفرزة زحلة القضائية بحضور خبراء من وزارات الصحة والبيئة والصناعة، والمصلحة الوطنية لنهر الليطاني يتبين أنّ المياه الناتجة عن المسلخ العائد للمدعى عليه تذهب إلى قسطل الصرف الصحي الذي يصب مباشرة في نهر الليطاني الذي يبعد حوالي ثلاثين متراً عن المسلخ، حيث يخرج منه الدماء والبقايا الحيوانية، كما تبين من الكشف

بأن المدعى عليه يملك محطة تكرير ولكنها معطلة ولا تعمل، وقد قُدرت مياه الصرف الصناعي التي تخرج من مسلخه وتصب في الليطاني بحوالي ثمانية آلاف إلى عشرة آلاف لتر؛

وحيث إنه يقتضي معرفة ما إذا فعل المدعى عليه منطبقاً على الجرائم المسندة إليه؛

حيث إنه يعود لهذه المحكمة، سنداً لنص المادة /176/ أ.م.ج.، إعطاء الوصف القانوني الصحيح للوقائع الجرمية الثابتة دون التقيد بالوصف القانوني المعطى للفعل المدعى به؛

وحيث إن القوانين البيئية وُضِعَتْ من أجل الوقاية من كل أشكال التدهور والتلوث والأذية وكبحها وتعزيز الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية وتأمين إطار حياة سليمة ومستقرة بيئياً؛

وحيث إن المسألة البيئية أضحت من المسائل الداهمة التي تقتضي مضاعفة الجهود إن على الصعيد المؤسسي أو على الصعيد المجتمعي من أجل الحد من أضرارها وتأثيراتها على الصحة العامة، في ظل تكاثر مسبباتها؛

وحيث إن لا يمكن الوصول إلى حياة مستقرة وسليمة بيئياً إلا بوقف مصادر التلوث؛

وحيث في غالب الأحوال إن كل نشاط إقتصادي صناعياً كان أو زراعياً أو سياحياً يكون له أثراً على البيئة في حال لم يكن مراعيّاً للموجبات البيئية، فتقوم المفاضلة بين مصلحتين : مصلحة بيئية من جهة ومصلحة إقتصادية من جهة أخرى¹، وإنه تقتضي الموازنة بينهما بالتوازن ضمن المعايير القانونية؛

وحيث إن معظم القوانين البيئية والمعاهدات الدولية إنطلقت من مبادئ ثابتة لحماية البيئة ومنها مبدأ الاحتراس، الذي يقضي باعتماد تدابير فعالة ومناسبة بالاستناد إلى المعلومات العلمية وأفضل التقنيات النظيفة المتاحة الهادفة إلى الوقاية من أي تهديد بضرر محتمل وغير قابل للتصحيح يلحق بالبيئة، وقد نصت أيضاً على مبدأ العمل الوقائي لكل الأضرار التي تصيب البيئة، من خلال استعمال أفضل التقنيات المتوافرة، و على مبدأ " الملوث - يدفع " الذي يقضي بأن يتحمل

¹ - L'idée de base est celle qu'il existe des activités qui, à terme peuvent se révéler nocives pour l'environnement, et que pour autant on ne saurait interdire parce qu'elles sont nécessaires à l'économie et étroitement liées à l'évolution industrielle et agricole. À défaut de les empêcher, on est contraint à inciter leurs auteurs à prendre des mesures de dépollution. Ils sont priés d'éliminer eux-mêmes les nuisances liées à leurs activités, sous peine de taxation. Gazette du Palais - n°041 - page 7

الملوث تكاليف التدابير الوقائية ومكافحة التلوث وتقليصه، ومبدأ الحفاظ على التنوع البيولوجي الذي يقضي بأن تنفّذ النشاطات كافة إصابتها المكونات المختلفة للتنوع البيولوجي بضرر، ومبدأ تنفّذ تدهور الموارد الطبيعية، فتكون هذه القوانين إعتدت إضافةً إلى العقوبات الجزية والتدابير الإدارية، مبادئ وقائية موجهة²؛

وحيث إن القانون رقم 88/64 لم يميّز في مادته الأولى لقيام جرم تلويث البيئة بين جرم قصدي وجرم غير قصدي في حال تم هذا الجرم بالوسائل المنصوص عنها في قانون البيئة؛

وهذا ما اكّدت عليه محكمة التمييز الفرنسية من أنّ الجرم يقوم على الخطأ في حال تحقق الضرر؛
« Attendu qu'en l'état de ces motifs procédant de son appréciation souveraine des faits et circonstances de la cause et des éléments de preuve contradictoirement débattus, et d'où il résulte, d'une part, que des rejets chroniques d'hydrocarbures liés à l'activité de la société transports X... ont entraîné, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, d'autre part, que le prévenu, qui a contribué à créer la situation ayant permis la réalisation du dommage et qui n'a pas pris les mesures permettant de l'éviter, a commis une faute caractérisée exposant autrui à un risque d'une particulière gravité qu'il ne pouvait ignorer, au sens de l'article 121-3, alinéa 4, du code pénal, la cour d'appel, qui a répondu comme elle le devait aux chefs péremptoires des conclusions régulièrement déposées devant elle, a justifié sa décision »

Cour de cassation, criminelle, Chambre criminelle, 19 avril 2017, 16-80.149, Inédit.

وحيث تنص المادة التاسعة من القانون رقم 1988/64 على أنّه يرتكب جرم تلويث البيئة كل من يرمي في الأنهار والسواقي وسائر مجاري المياه أو أي مكان آخر المواد المختلفة التي تضر مباشرة أو بنتيجة تفاعلها، بالإنسان أو الحيوان، أو بسائر عناصر البيئة؛
كما تنص المادة العاشرة منه على أنّه يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى ثلاث سنوات، وبالغرامة من خمسة آلاف حتى خمسمائة ألف ليرة لبنانية كل من يخالف أحكام المواد ٣ و ٤ و ٥ و ٧ و ٨ و ٩ أو يخالف الأنظمة التي تتخذ تطبيقاً لأحكام هذا القانون؛

وحيث تنص المادة 58 من القانون رقم 2002/ 444 بأنّه يعاقب بالحبس من شهر إلى سنة وبالغرامة من خمسة عشر مليون إلى مئتي مليون ليرة لبنانية، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من:

² - En raison de la spécificité de son objet et de son adaptation à une dynamique en constante évolution, le droit de l'environnement est fait de normes au contenu fatalement tributaire de données économiques, politiques et éthiques, parmi lesquelles figurent notamment les principes du pollueur-payeur, de prévention et de précaution. Op.cit.

- ينفذ مشروعاً يستوجب دراسة فحص بيئي مبدئي أو تقييم الأثر البيئي من دون إجراء هذه الدراسة مسبقاً أو إخضاعها لرقابة وزارة البيئة والوزارات والإدارات المختصة.
- ينفذ مشروعاً يستوجب دراسة فحص بيئي مبدئي أو تقييم الأثر البيئي خلافاً لمضمون الدراسة المقدمة منه والتي تكون قد حازت على موافقة وزارة البيئة والوزارات والإدارات المختصة.
- ينفذ مشروعاً لا يستوجب دراسة فحص بيئي مبدئي أو تقييم الأثر البيئي وغير متطابق والمعايير الوطنية.
- يعارض أو يعرقل إجراءات المراقبة والتفتيش والتحليل المنصوص عليها في هذا القانون و/أو نصوصه التطبيقية؛

كما تنص المادة 59 من القانون عينه: على أنه مع مراعاة أحكام القانون رقم 88/64 تاريخ 1988/8/12، يعاقب بالحبس من شهر إلى سنة وبالغرامة من مليونين إلى عشرة ملايين ليرة لبنانية، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من يخالف أحكام هذا القانون ونصوصه التطبيقية المتعلقة بحماية البيئة الهوائية أو البحرية أو المائية أو الأرضية وجوف الأرض؛

وتنص المادة 95 من القانون رقم 2018/77 على أن كل من أقدم، عن قصد أو عن غير قصد، على القاء أو تسييل أو رمي أو سكب مادة أو مواد تضر بالمياه السطحية أو الجوفية أو بمياه البحر ضمن المياه الإقليمية للدولة اللبنانية، وذلك بصورة مباشرة أو غير مباشرة ما يؤدي فعلها أو تفاعلها وإن كان مؤقتاً إلى :

- 1- تأثير مضر بالصحة العامة،
 - 2- تعديلات جدية بنظام التغذية العادي بالماء،
 - 3- اضرار بالثروة النباتية والحيوانية،
 - 4- نفق الاسماك او الحاق الضرر بشروط تغذيتها او تكاثرها او قيمتها الغذائية،
 - 5- تقييد لاستخدام مناطق السباحة،
- يعاقب بالسجن من يوم الى عشرة ايام وبغرامة من مليون الى خمسة عشر مليون ليرة لبنانية او بإحدى هاتين العقوبتين فقط ؛
- وتنص المادة 748 من قانون العقوبات على أنه يقضى بالعقوبة المنصوص عنها في المادة 747 من القانون عينه (أي الحبس حتى السنتين والغرامة حتى خمسمائة ألف ليرة لبنانية)، على كل من سبّل في المياه العمومية الممنوح بها إمتياز أم لا أو سكب أو رمى فيها سوائل أو مواد ضارة بالصحة أو الراحة العامة أو مانعة من حسن الإنتفاع بهذه المياه؛

وحيث إنّ فعل المدعى عليه لجهة تسيله ما بين 8000 و 10000 ليتر من مياه الصرف الصناعي الناتجة عن مسلخه والتي تحتوي على دماء وعلى بقايا حيوانية مثل ريش الدجاج، في مياه الصرف الصحي الموصولة مباشرة على نهر الليطاني، يكون مستجعماً لعناصر جرم المادتين 9 و 10 من القانون رقم 1988/64، و المادتين 58 و 59 من القانون رقم 2002/444، والمادة 95 من القانون رقم 2018/77، والمادة 748 من قانون العقوبات، ويقتضي إدانته بها؛

وحيث من جهة أخرى فإنه يقتضي إبطال التعقبات عنه بجرم المادة 747 من قانون العقوبات لعدم توافر عناصرها الجرمية؛

2- في المسؤولية المدنية:

وحيث في ما خص الدعوى المدنية المنبثقة عن الدعوى الجزائية بالإستناد إلى مبدأ تبعية الدعوى المدنية للدعوى الجزائية؛

حيث إنّ المصلحة الوطنية لنهر الليطاني قد تقدمت بشكوى مباشرة مع إتخاذ صفة الإدعاء الشخصي طلبت في ختامها إتخاذ تدبير معجل بإقفال محل المدعى عليه كتدبير احترازي لمنع تفاقم الضرر، وذلك لحين التوقف عن التسبب بالضرر والتلويث، وإلزام المدعى عليه بأن يدفع مبلغ مئة مليون ليرة كتعويض عن العطل والضرر ويتعجيل قسم من التعويض المطالب به، وينشر الحكم ويتدريك المدعى عليه الرسوم والنفقات، وتبيّن أنّ هذه الشكوى تأسست لدى قلم هذه المحكمة تحت الرقم 2018/8276 وأنّه بتاريخ 2018/11/07 صدر قرار عن هذه المحكمة قضى بضم الشكوى المذكورة للدعوى العامة من أجل السير والبت بهما معاً؛

وحيث إنّّه من المبادئ الأساسية التي نصت عليها القوانين البيئية هو مبدأ " الملوث يدفع " ؛

L'O.C.D.E. énonce en 1972 que «le pollueur devrait se voir imputer les dépenses relatives aux mesures arrêtées par les pouvoirs publics pour que l'environnement soit dans un état acceptable».

Le principe pollueur-payeur ne peut être qu'approuvé, à condition toutefois d'être conçu et appliqué, non pas comme une mesure fiscale aveugle, mais comme la juste contribution de chacun à la sauvegarde de l'eau pour la survie de tous.

Le principe du pollueur-payeur : une nouvelle règle de droit pour l'égalité des citoyens devant l'eau, Par Daniel Rocher, Gaz. Pal.
10 févr. 2001, n° GP20010210005, p. 7.

وحيث تطبيقاً للمبادئ العامة التي ترعى موضوع التعويض وللمبدأ الخاص المذكور أعلاه فإنه يقتضي إلزام المدعى عليه بأن يدفع تعويضاً للجهة المدعية، المتضررة من جراء فعله المذكور آنفاً ؛

وحيث إنَّ فعل المدعي تسبب بصورة أكيدة بجزء من التلوث الحاصل في مياه الليطاني والمياه الجوفية الأمر الذي يقتضي معه الحكم عليه بالتعويض عن هذا التلوث؛

وحيث إن مبلغ التعويض المستحق للمتضرر يجب أن يكون معادلاً للضرر ويخضع لتقدير المحكمة وفقاً لسلطتها التقديرية استناداً للمعطيات كافة لاسيما منها نوعية المياه المسيلة في النهر، وكميتها التي بلغت حوالي 10000 ليتر في اليوم، وصفة الجهة المتضررة ويعد الإستئناس بأحكام القوانين التي ترعى أوضاعاً مشابهة؛

وحيث استناداً لنص المادة 132 من قانون العقوبات معطوفة على المواد 134 الى 136 ضمناً من قانون الموجبات والعقود، يقتضي الحكم للمدعية بالاعطال والضرر الناشيء عن الجرم، بحيث " يكون العوض الذي يجب للمتضرر من جرم معادلاً للضرر الذي حل به"؛

وحيث إنَّ الإجتهد الحديث³ يذهب إلى التعويض عن الضرر البيئي معتبراً أن هذا الضرر مستقل عن الأضرار الأخرى التي تنشأ عن وقوع مخالفة لقوانين البيئة لكونه يؤثر على مصلحة عامة مشروعة؛

Sera, par ailleurs, indemnisé, ainsi que l'ont à bon droit retenu les premiers juges, le préjudice écologique résultant d'une atteinte aux actifs environnementaux non marchands, réparable par équivalent monétaire. Ce préjudice objectif, autonome, s'entend de toute atteinte non négligeable à l'environnement naturel, à savoir, notamment, à l'air, l'atmosphère, l'eau, les sols, les terres, les paysages, les sites naturels, la biodiversité et l'interaction

³ - L'ancien garde des Sceaux Christiane Taubira avait fait son cheval de bataille de l'inscription du préjudice écologique dans le Code civil. Le préjudice écologique peut désormais prétendre à une section tout entière s'ouvrant sur un principe fort : « Toute personne responsable d'un préjudice écologique est tenue de le réparer » (art. 1279-1). Le régime de responsabilité applicable au **préjudice écologique** prévoit en priorité une réparation en nature, c'est-à-dire la mise en œuvre d'une dépollution ou la remise en état du lieu dégradé. De manière subsidiaire, le juge peut condamner le responsable à verser des dommages-intérêts affectés à la réparation de l'environnement ou, le cas échéant, à sa protection (C. civ., ...), selon le principe du pollueur-payeur établi par le code de l'environnement (C. envir., ... s.), **Le juge et le droit de la responsabilité civile : bilan et perspectives**, Revue des contrats - n°04 - page 108, 07/12/2017, Id : RDC114q6, Réf : RDC 2017, n° 114q6, p. 108 Colloque organisé le 19 mai 2017 par la Cour de cassation et l'IRDA (université Paris 13), sous la direction scientifique de Mustapha Mekki.

entre ces éléments, qui est sans répercussions sur un intérêt humain particulier mais affecte un intérêt collectif légitime. CA Paris, pôle 4, 11e ch., 30 mars 2010, no 08/02278 : Total et a. c/ Conseil général de la Vendée et a. - Infirmation partielle de TGI Paris, 16 janv. 2008 - M. Valantin, prés. ; Mmes Barbier et Nerot, cons. ; Mme Mothes, av. gén.

وحيث بالإستناد إلى مجمل ما ذكر فإن المحكمة بما لها من حق التقدير وتبعاً للمعطيات المتوافرة مجتمعةً وسنداً للضرر الذي حل بالمدعية والمتمثل بمساهمة المدعى عليه بصورة أكيدة بتلويث نهر الليطاني والمسطح المائي المتمثل ببحيرة القرعون وللريح الذي فات المدعية من جراء هذا التلوث فإنها تحكم بتعويض مادي للجهة المدعية بقيمة عشرة ملايين ليرة لبنانية؛

وحيث إن المحكمة علاوةً على ذلك وسنداً لمبدأ الملوث يدفع ولنص الفقرة الثالثة من المادة 103 من قانون المياه رقم 2018/77 وإستتاساً بنص المادة 52 من القانون عينه، فإنه يقتضي إلزام المدعى عليه بتنظيف مجرى نهر الليطاني على طول ستمائة متر تبدأ من النقطة الموازية لمعمله وتنتهي على بعد ستمائة متر منها جنوباً؛ كما وإلزامه بأن يزرع على ضفتي النهر وفي المنطقة المذكورة ثلاثمائة غرسة من أشجار الصنوبر؛

وحيث يقتضي سنداً للفقرة الثانية من المادة 103 المذكورة الإبقاء على الأعمال موقوفةً في المنشأة موضوع الدعوى وإبقائها مقفلة سنداً للمادة 73 من قانون العقوبات لغاية إجراء التصاريحات اللازمة المطابقة للمعايير والآلية إلى إزالة المخالفة التي تم توقيف المعمل لأجلها (مثل تركيب محطة تكرير ملائمة لنوعية الصرف الصناعي الناتج عن مسلخه)؛

وحيث انه لم يعد بالتالي، بعد النتيجة التي توصلت إليها المحكمة، من ضرورة للاستفاضة في أي تحقيق أو إجراء، أو لبحث سائر الأسباب والمطالب الزائدة أو المخالفة فيقتضي ردها؛

لذلك

يحكم:

أولاً: بإدانة المدعى عليه علي مصطفى البرّال المبيّنة هويته كاملةً في مستهل هذا الحكم:

- بجرم المادة 10 معطوفة على المادة 9 من القانون رقم 1988/64 وبحبسه مدة سنة ويتغريمه بمبلغ خمسمية ألف ليرة لبنانية سنداً لأحكامها؛
- بجرم المادة 58 من القانون رقم 2002/444 وبحبسه مدة سنة ويتغريمه بمبلغ خمسة عشر مليون ليرة لبنانية سنداً لأحكامها؛
- بجرم المادة 59 من القانون رقم 2002/444 وبحبسه مدة سنة ويتغريمه بمبلغ عشرة

ملايين ليرة لبنانية سنداً لأحكامها؛

- بجرم المادة 95 من القانون رقم 2018/77 وبحبسه مدة عشرة أيام وبتغريمه بمبلغ عشرة ملايين لبنانية سنداً لأحكامها؛

- بجرم المادة 748 من قانون العقوبات وبحبسه مدة ستة أشهر وبتغريمه بمبلغ خمسمائة ألف ليرة لبنانية؛

والحكم عليه بالعقوبة الأشد بإعتبار أنّ ثمة إجتماع معنوي بينها، أي بحبسه لمدة سنة وبتغريمه بمبلغ خمسة عشر مليون ليرة لبنانية على أن يحبس يوماً واحداً عن كل عشرة آلاف ليرة لبنانية في حال عدم دفع الغرامة؛

ثانياً: بإبطال التعقبات بحقه من جرم المادة 747 من قانون العقوبات لعدم تحقق عناصرها الجرمية؛

ثالثاً: بإلزام المدعى عليه سنداً للفقرة الثالثة من المادة 103 من القانون رقم 2018/77 بتنظيف مجرى نهر الليطاني على طول ستمائة متر تبدأ من النقطة الموازية لمعمله وتنتهي على بعد ستمائة متر منها جنوباً؛ كما وإلزامه بأن يزرع على ضفتي النهر وفي المنطقة المذكورة ثلاثمائة غرسة من أشجار الصنوبر؛

رابعاً: بالإبقاء على الأعمال موقوفة في المنشأة موضوع الدعوى سنداً للفقرة الثانية من المادة 103 المذكورة وإبقاء المنشأة مغلقة سنداً للمادة 73 من قانون العقوبات لغاية إجراء التصليحات اللازمة المطابقة للمعايير الفنية والبيئية والآيلة إلى إزالة المخالفة التي تم توقيف المعمل لأجلها أي معالجة التلوث الناتج عن معمل المدعى عليه وفق ما هو مدرج في متن هذا الحكم؛

خامساً: بإلزام المدعى عليه بأن يدفع للجهة المدعية مبلغاً قدره عشرة ملايين ليرة لبنانية كتعويض عن العطل والضرر الذي أصابها؛

سادساً: بوقف تنفيذ عقوبة الحبس الواردة في البند "أولاً" شرط أن ينفذ المدعى عليه البند الثالث والبند الرابع والبند الخامس من بنود هذا الحكم ضمن مهلة ثلاثة أشهر من تاريخ إكتساب هذا الحكم الصفة القطعية وذلك سنداً لأحكام المادة 170/ من قانون العقوبات؛

سابعاً: بتدريك المدعى عليه النفقات كافة ورد مازاد وخالف؛

حكماً وجاهياً بحق المدعية والمدعى عليه صدر وأفهم علناً في رحلة بتاريخ 2019/01/31.

القاضي محمد شرف

الكاتب

القاضي المنقرد الجراي في رحلة

محمد شرف

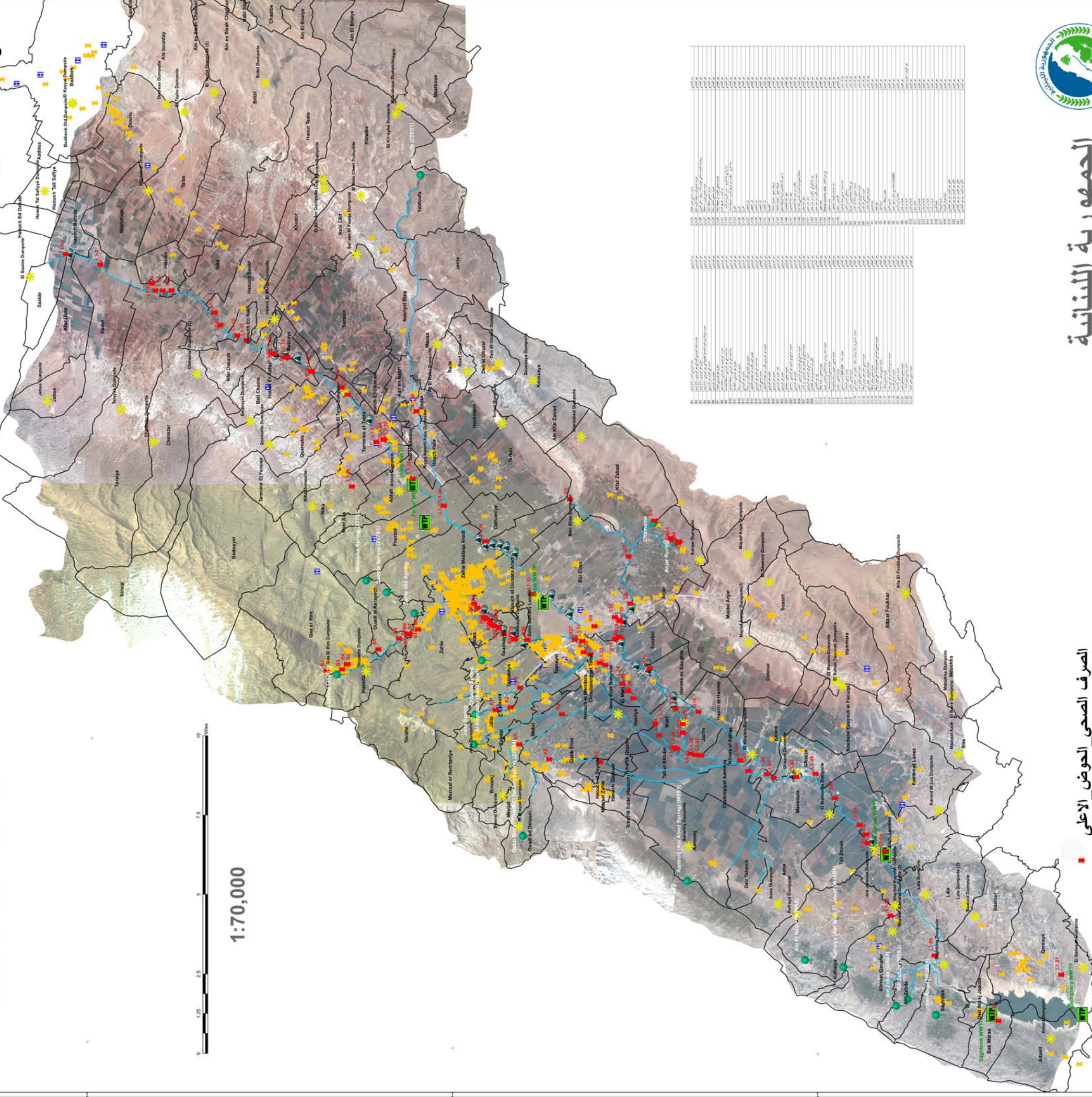
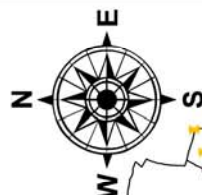
ملحق 2: خرائط

- المسح الميداني لتلوث نهر الليطاني وروافده في الحوض الأعلى.
- المسح الميداني لتلوث نهر الليطاني وروافده في الحوض الأدنى وعلى قناة مشروع ري القاسمية - رأس العين.
- توزيع المصانع في الحوض الأعلى لنهر الليطاني.
- واقع الصرف الصحي ومحطات التكرير ضمن الحوض الأعلى لنهر الليطاني.
- واقع الصرف الصحي ومحطات التكرير ضمن الحوض الأدنى لنهر الليطاني.
- مواقع النازحين في الحوض الأعلى لنهر الليطاني.
- مواقع النازحين في الحوض الأدنى لنهر الليطاني.
- الاستراحات المتعدية على مجرى النهر.

خريطة المسح الميداني لتلوث نهر الليطاني وروافده في الحوض الأعلى

بيروت-14-تشرين الأول 2018

1:70,000



- الصرف الصحي_الحوض الأعلى
- مخيمات النازحين
- بنابيع_الحوض الأعلى
- مصانع_الحوض الأعلى
- مستشفيات_الحوض الأعلى
- مواقع نفايات صلبة
- محطات التكرير_النهائي مع اسماء القرى
- نهر الليطاني وروافده
- قرى_الحوض الأعلى



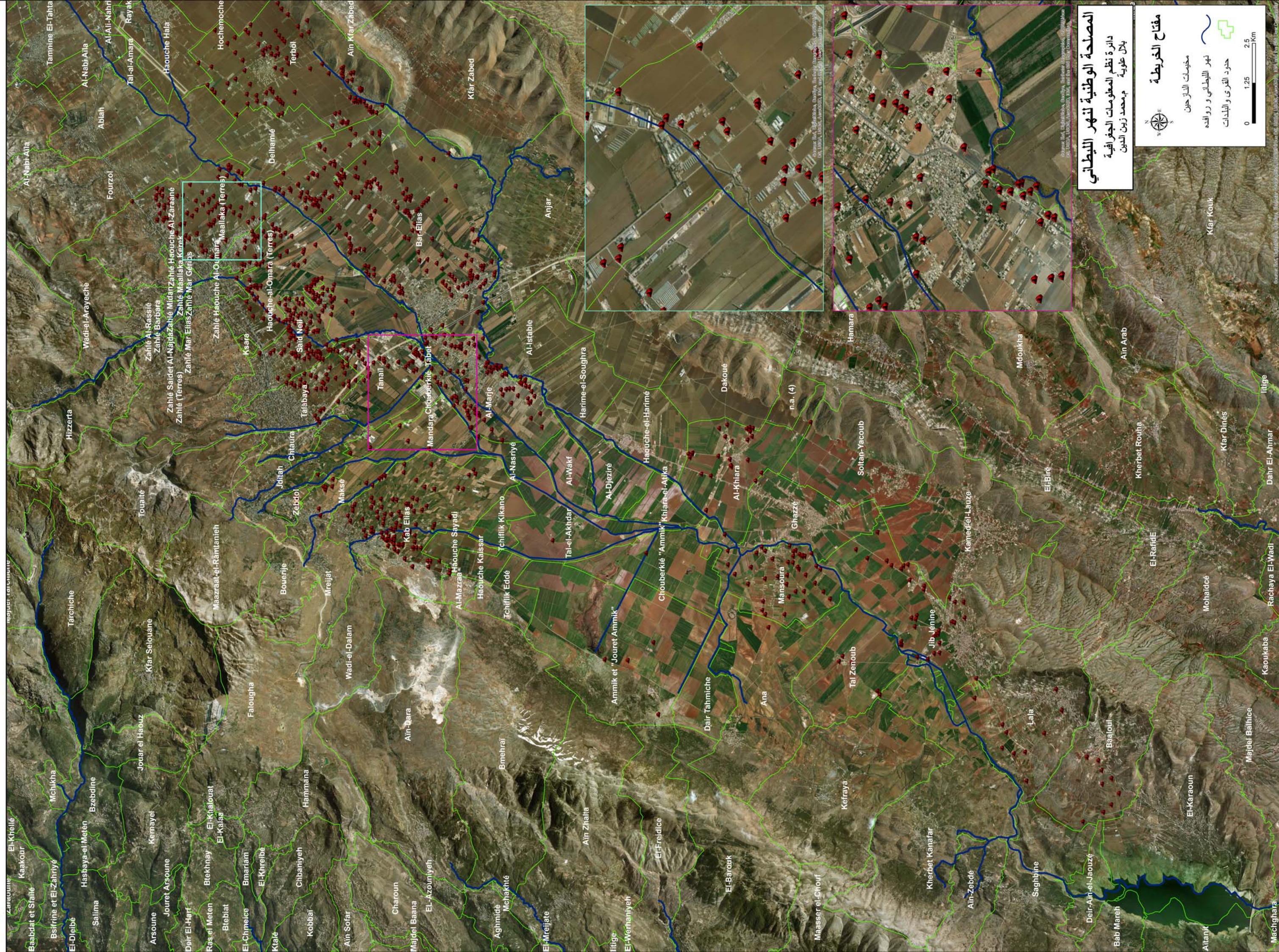
الجمهورية اللبنانية

المصلحة الوطنية لنهر الليطاني

تنفيذ وتصميم بلال علوية

دائرة نظم المعلومات الجغرافية

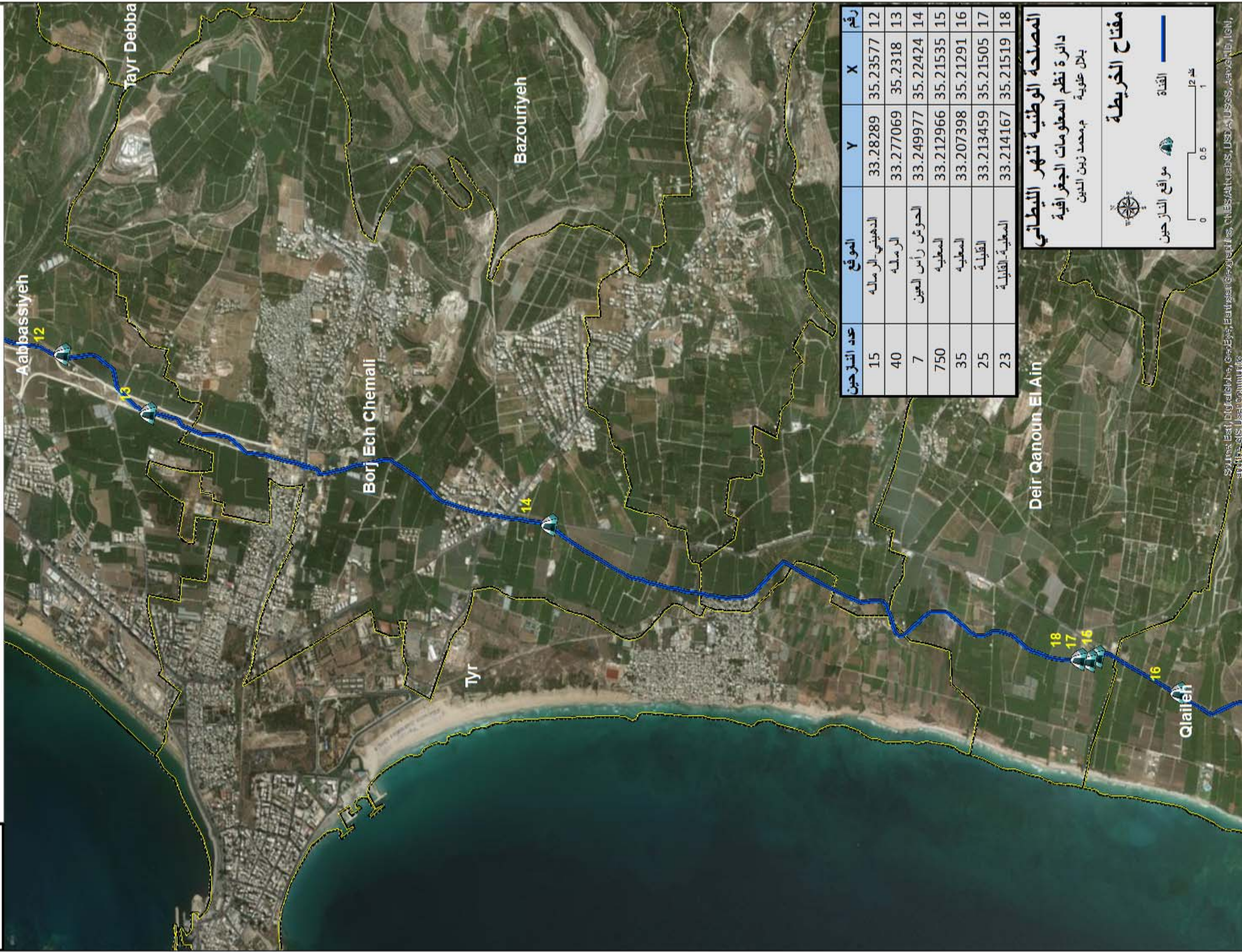
رقم الموقع	اسم الموقع	نوع الموقع	إحداثيات	ملاحظات
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...





مواقع النازحين السوريين في محيط قناة ري القاسمية

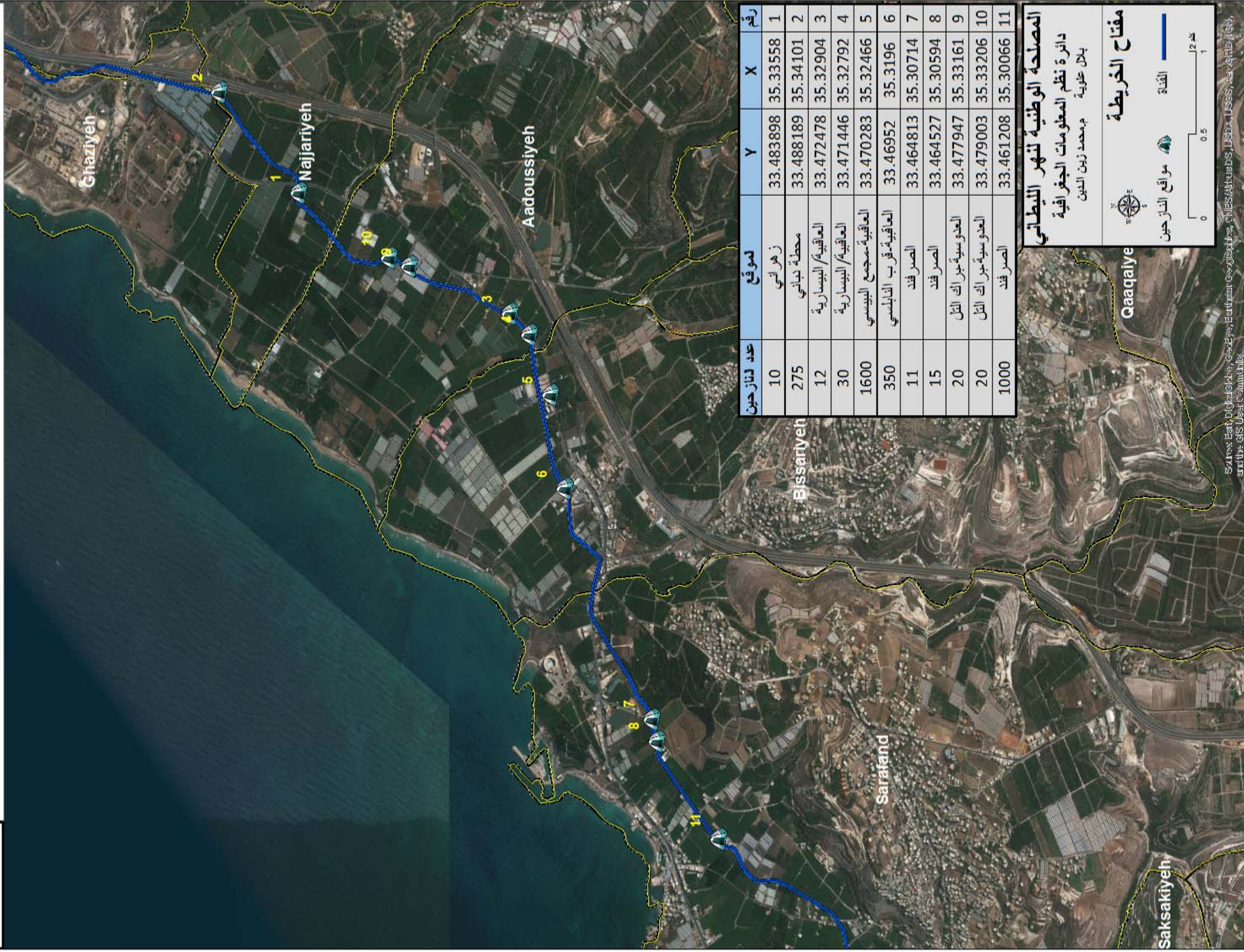
(جنوب منطقة القاسمية)





مواقع النازحين السوريين في محيط قناة ري القاسمية

(شمال منطقة القاسمية)



رقم	X	Y	لموقع	عدد لنازحين
1	35.33558	33.483898	زهراني	10
2	35.34101	33.488189	محطة دباني	275
3	35.32904	33.472478	العاقبية/ البيسارية	12
4	35.32792	33.471446	العاقبية/ البيسارية	30
5	35.32466	33.470283	العاقبية-مجمع البيسي	1600
6	35.3196	33.46952	العاقبية-قرب النابلسي	350
7	35.30714	33.464813	الصر فند	11
8	35.30594	33.464527	الصر فند	15
9	35.33161	33.477947	العدوسية-برك التل	20
10	35.33206	33.479003	العدوسية-برك التل	20
11	35.30066	33.461208	الصر فند	1000

المصلحة الوطنية لنهر الليطاني
دائرة نظم المعلومات الجغرافية
بلال علوية
م.محمد زين الدين

مفتاح الخريطة

مواقع النازحين

القناة

0 0.5 1 كم



備

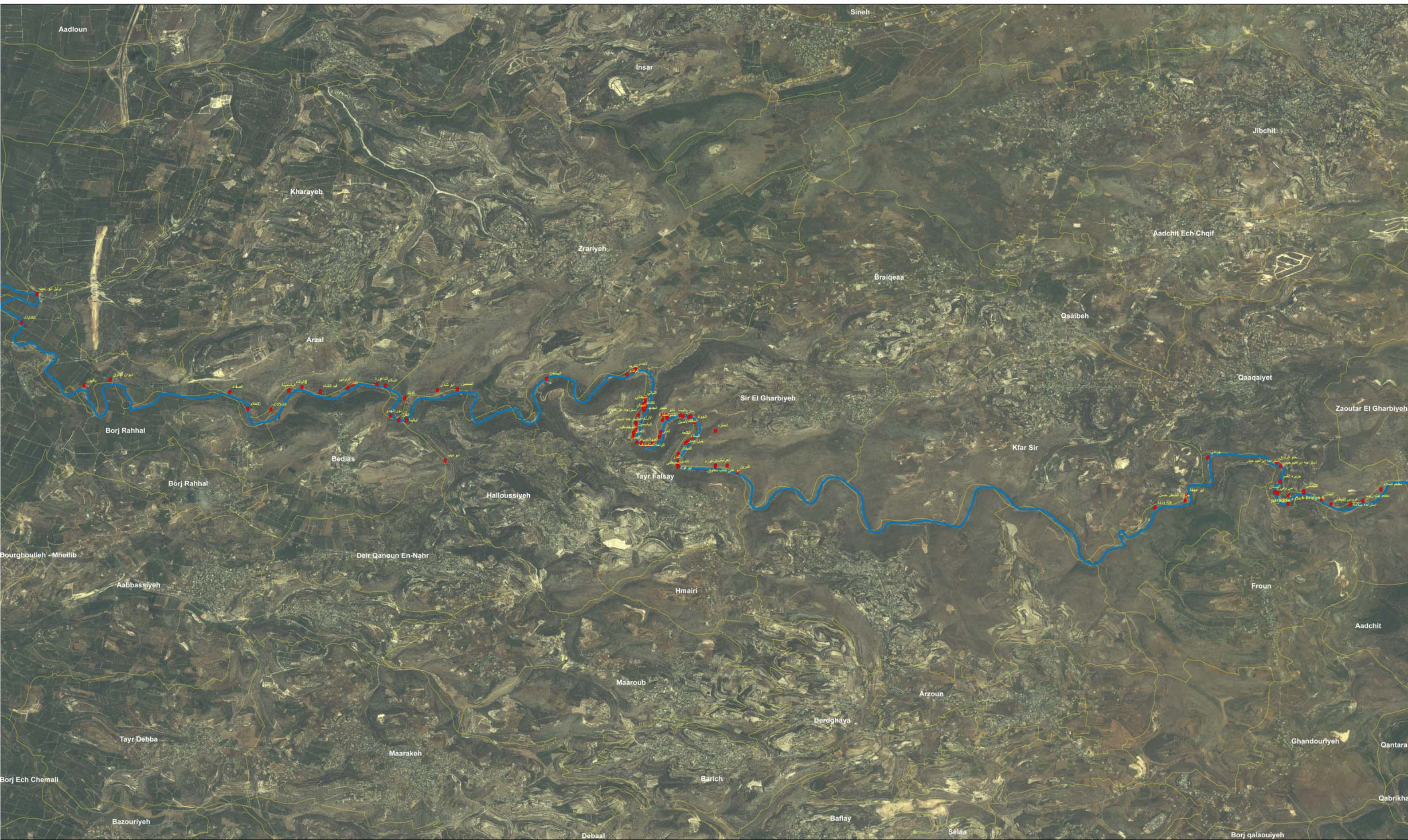
A horizontal number line with tick marks at 0, 0.5, and 1. The tick mark at 0.5 is highlighted with a vertical line passing through it.



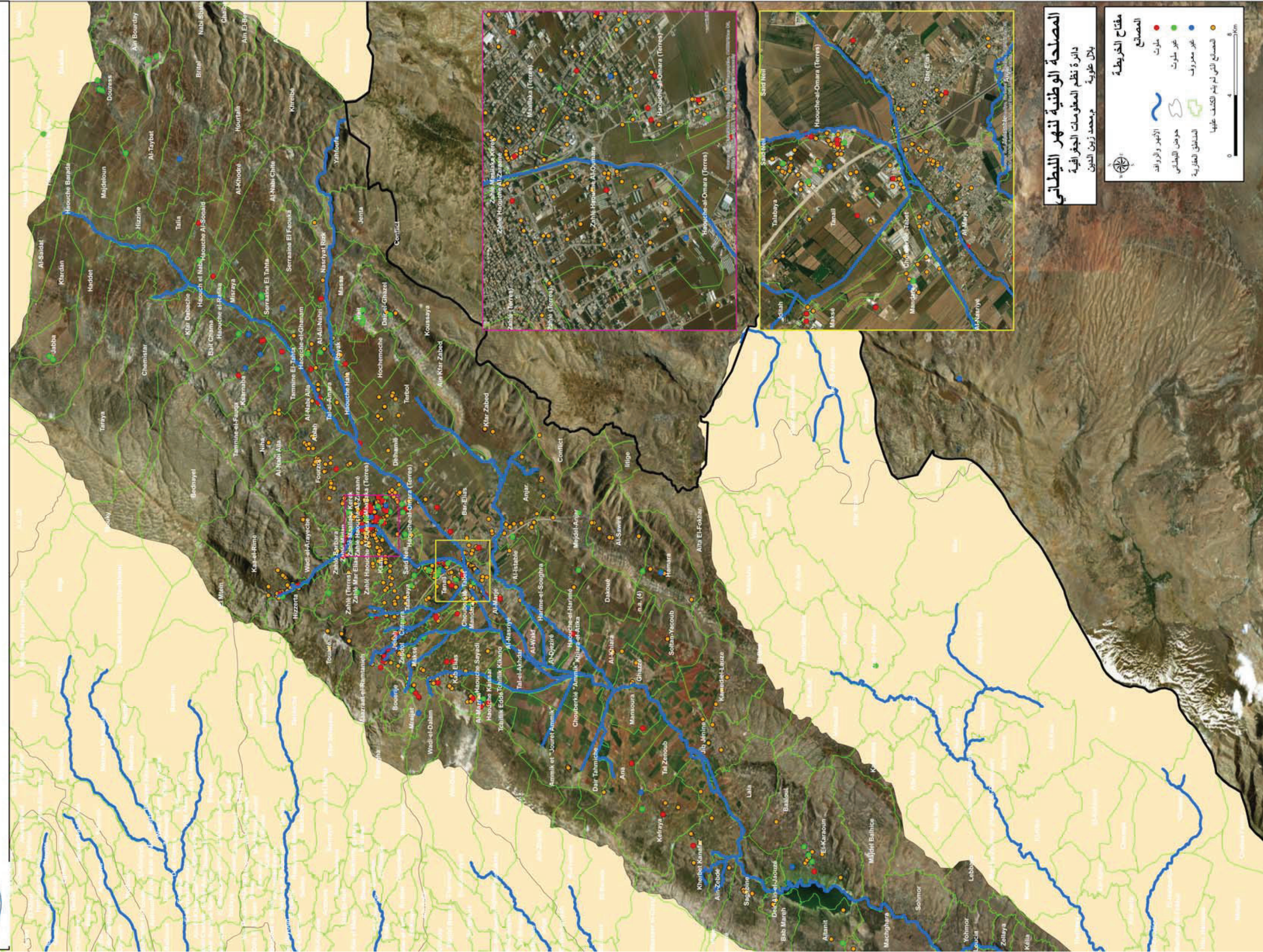
الجمهورية اللبنانية
المصلحة الوطنية لنهر الليطاني

نظم المعلومات الجغرافية

خريطة تظهر الاستراحات المتعدية على مجرى نهر الليطاني



خريطة المصانع في الحوض الأعلى المصلحة الوطنية لنهر الليطاني



المصلحة الوطنية لنهر الليطاني
دائرة نظم المعلومات الجغرافية
بلال عطويّة
محمد زين الدين

مفتاح الخريطة

المصانع

- ملوث
- غير ملوث
- غير معروف
- المصانع التي لم يتم الكشف عليها

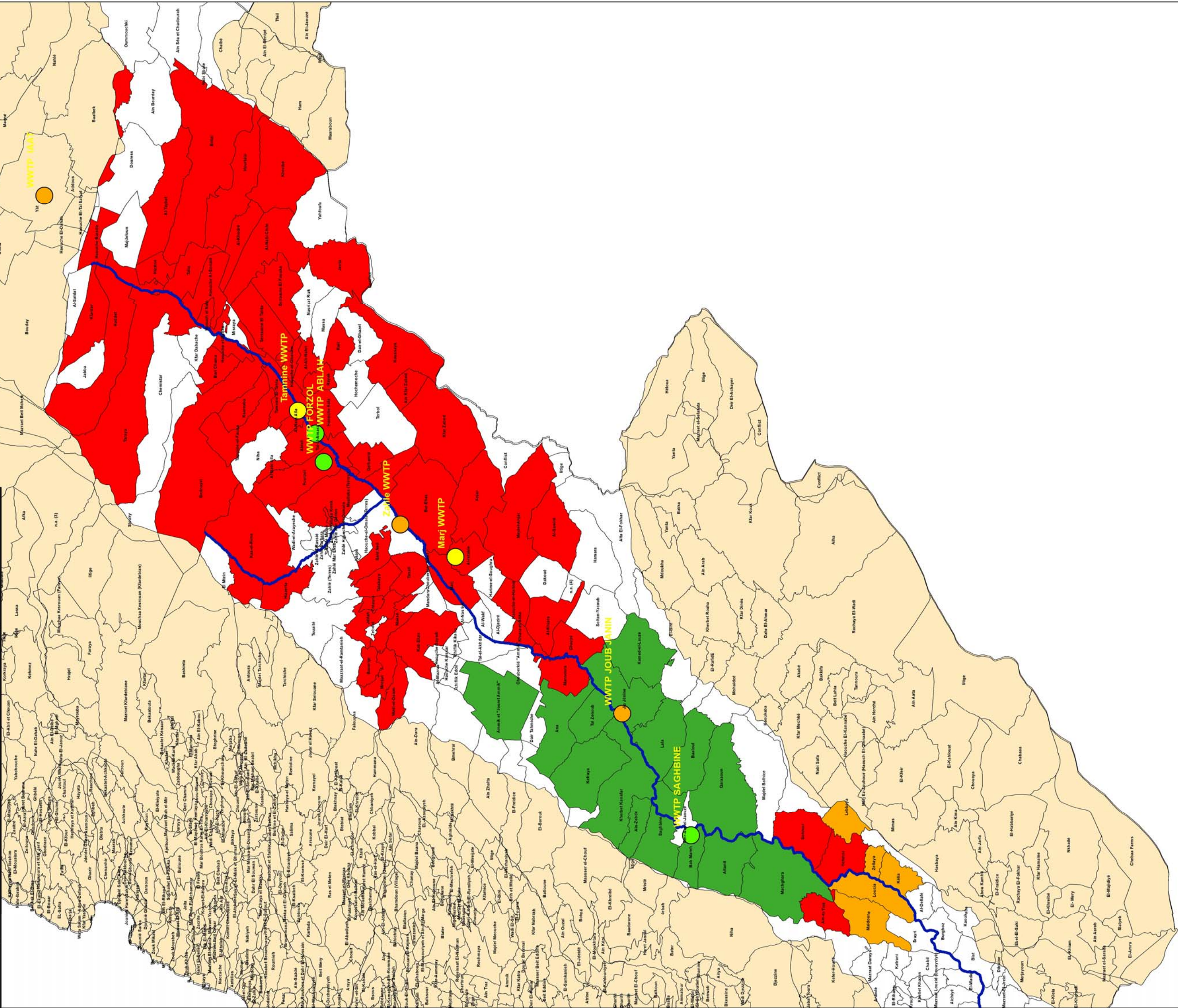
الأهوار والروافد

حوض الليطاني

المناطق الحضرية

0 4 8 Km

خريطة تظهر واقع الصرف الصحي للقرى والبلدات ضمن الحوض الأعلى لنهر الليطاني (حسب الكثوفات الميدانية لفرق المصلحة)



مفتاح الخريطة

صرف صحي الى محطات التكرير

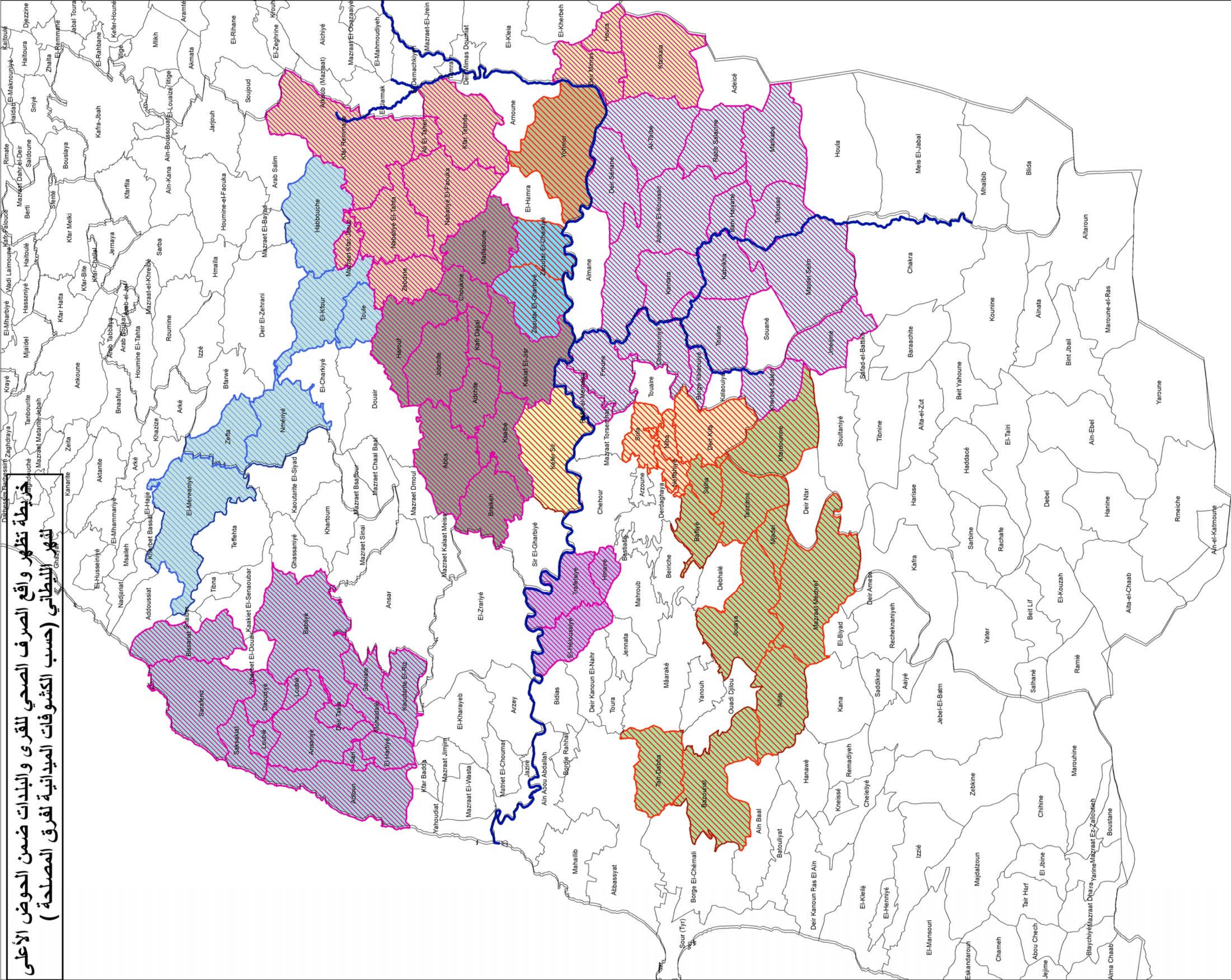
صرف صحي الى الجور الصحية

قيد التوزيع

0 5 10 Km



المصلحة الوطنية لنهر الليطاني
دائرة نظم المعلومات الجغرافية
جلال علوية / م. محمد زين الدين



يحمّر

كفر صير

الخطوسية

وادي سلوقي

صريقا

صور

النبطية

زوطر

دير ميساين

البرقع

النبطية

البرقع

البرقع

البرقع

البرقع

البرقع

توزع البلدات حسب محطات التكرير المرتبطة بها

وضع المحطات المرتبطة بالقري والبلدات

مفتاح الخريطة

لا توجد معلومات

قائمة وتعمل

قائمة ولا تعمل

قيد الدراسة أو الانجاز

المصلحة الوطنية لنهر الليطاني

دائرة نظم المعلومات الجغرافية

بلال علوية/م. محمد زين الدين

Logo of the National Water Authority of the Litani River



www.litani.gov.lb