

# المرفق 1

طلب تفتيش  
وطلب تدخل



التاريخ: 6 أغسطس/ آب 2018

إلى: السكرتير التنفيذي لهيئة التفيتش  
1818 H Street NW, MSN 10- 1007, Washington, DC 20433, USA  
البريد الإلكتروني: [ipanel@worldbank.org](mailto:ipanel@worldbank.org)

## طلب التفيتش في تأثيرات مشروع سد بسري في لبنان.

نحن، الحركة البيئية اللبنانية، عبارة عن شبكة تضم 60 منظمة غير حكومية بيئية تدعو إلى التنمية المستدامة وحماية البيئة في لبنان. كما نمثل مجموعة من السكان المحليين والعمال وممثلي المجتمع المحلي المرفقة عناوينهم وتوقعاتهم بهذا الطلب. ونحن نكتب للتعبير عن قلقنا العميق بشأن بناء سد كبير بتمويل من البنك الدولي في وادي بسري الواقع في منطقة مُصنّفة على أنها محمية طبيعية. وقد نُقلت مخاوفنا بالفعل إلى السلطات المعنية وفريق البنك الدولي في بيروت، لكن خاب ظننا بسبب تجاهل الحكومة الرأي العام من جهة، وبسبب ردود خبراء البنك غير الكافية من جهة أخرى. وقد أوردنا ذلك بالتفصيل لاحقاً في الطلب.

يخطط مجلس الإنماء والإعمار في لبنان للمشروع الذي يموله البنك الدولي ويقع على نهر الأولي في وادي أهمية إيكولوجية وحضارية وأثرية كبيرة. وفي إطار مشروع تزويد بيروت الكبرى بمياه الشرب، يهدف المشروع إلى نقل المياه إلى بيروت وضواحيها من خزان بسري عبر خطوط نقل المياه. ويندرج مشروع تزويد بيروت الكبرى بمياه الشرب ضمن الاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه التي وافقت عليها الحكومة اللبنانية في عام 2012. وسوف يستلزم سد بسري بناء هيكل بارتفاع 73 متراً ومصادرة 570 هكتاراً معظمها من الأراضي الزراعية والطبيعية من نحو 10 بلديات في منطقتي الشوف وجزيرين.

ولأن المشروع يقوم على فهم غير كافٍ للميزان المائي في لبنان ولم يأخذ في الاعتبار بشكل كامل البدائل الممكنة، فسينتج عنه تفكيك مجمع أثري رائع وإغراق نظام بيئي فريد على ضفاف البحيرة والنهر. وسيدمر اقتصاداً محلياً منتجاً ويهدد سلامة المجتمعات المحلية. وسيُقام في منطقة تقول عدة دراسات إنها غير ملائمة من الناحية الجيولوجية.

وفي أعقاب احتجاج السكان المحليين والمنظمات غير الحكومية، نود أن نلفت انتباه هيئة التفيتش إلى الأضرار الكارثية للمشروع التي تفوق الفوائد المزعومة، وأن نحثها على اتخاذ إجراءات لسحب كل مساندة للسد. وإلى جانب انتهاك اللوائح اللبنانية التي تنظم مثل هذه الخطط التنموية، لا يمثل المشروع لأهداف البنك المتمثلة في محاربة الفقر والتخفيف من حدة تغير المناخ وتشجيع التنمية المستدامة. علاوة على ذلك، فإن السد لا يلتزم بسياسات البنك الوقائية، وأجندته لعام 2030، وإطار العمل الاجتماعي والبيئي الخاص به.

وفيما يلي توضيح للمسائل المختلفة التي تحتاج إلى اهتمام عاجل:

### أولاً. التهديدات للثروات الطبيعية والغابات

تصنف الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية 2005 وادي بسري واحداً من أهم الأماكن الطبيعية في البلاد وجزءاً من حديقة إقليمية طبيعية. وللأسف، فإن تقييم الآثار البيئية والاجتماعية لسد بسري يقلل بشكل ملحوظ من القيمة الإيكولوجية للوادي، ولا يتوافق المشروع مع منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك OP/BP 4.04 بشأن الموائل الطبيعية وكذلك مع منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك OP/BP 4.36 بشأن الغابات.

"أن صون الموائل الطبيعية، شأنه شأن الإجراءات الأخرى التي تحمي البيئة وتعزز أوضاعها، يمثل أمراً ضرورياً للتنمية القابلة للاستمرار على المدى الطويل." OP 4.04

يضم وادي نهر بسري مجموعة متنوعة من الكنوز الطبيعية بما في ذلك غابة صنوبر فريدة من نوعها. وبسبب المياه الضحلة المنتشرة في جنباته، يعد الوادي موئلاً مهماً للطيور المهاجرة، وخصوصاً اللقلق الأسود، والعصفور الدوري الأبيض، والكركي، والأوزة البيضاء، والبجع الأبيض (جميعها محمية بموجب الإتفاقية الأفريقية الأوراسية للحفاظ على الطيور المائية المهاجرة التي وقعها لبنان) وطائر الحوصل (الأنواع شبه المهددة بالانقراض وفقاً للاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة). كما أنه منطقة استراحة وتغذية مهمة لطيور الشواطئ والطيور المائية ولا يمكن مقارنتها إلا بأراضي عميق الرطوبة في البقاع الغربي. ولا يمكن تعويض فقدان هذا المشهد الفريد الواقع على خط الهجرة الغربية في مكان آخر. وبالتأكيد هناك طيور أخرى مهمة في هذه المنطقة، لكن تحديدها يتطلب دراسة مستفيضة تمتد على مدار عام كامل وتشمل الفصول الأربعة وهو ما لم يتم القيام به مطلقاً. ومن المهم الإشارة إلى أن لبنان يقع عند ثاني أهم مسار للطيور المهاجرة في العالم.

وافقر مسح التنوع البيولوجي في تقييم الآثار البيئية والاجتماعية إلى الدقة إذ لم يجمع سوى القليل جداً من البيانات. وينص التقييم على أن مسح التنوع البيولوجي كان "سريعاً" واستند إلى "زيارات قصيرة"، مما يجعل الأرقام المدرجة غير كاملة أو قاطعة. ومع ذلك، فحتى البيانات المقدمة لم تستغل جيداً: 37% من الزواحف والبرمائيات تعتبر نادرة، و50% من الأسماك تتطلب الاهتمام، و5% من الثدييات نادرة، إلخ.

وعلاوة على إهمال تقييم الآثار البيئية والاجتماعية لخدمات النظام البيئي، لم يتم إجراء دراسة للتكلفة والمنافع. بالإضافة إلى ذلك، لم يقدم التقييم استراتيجيات مناسبة للاستعاض البيئي. ونعتقد أن المقترحات المبهمة المتمثلة في زراعة الأشجار في مكان آخر، أو إنشاء منطقة محمية مشابهة إيكولوجياً، ليست معقولة، لأن التنوع البيولوجي في الوادي لا يمكن تعويضه. وسيصل تأثير السد إلى أبعد من حدوده المباشرة، ليطول النظام البيئي لمجرى النهر بأكمله والغابات المحيطة به، ناهيك عن التداعيات على النظام البيئي للمصب.

علاوة على ذلك، يشير تقييم الآثار البيئية والاجتماعية إلى التغييرات المناخية المحلية المحتملة لكنه يتجاهل تأثير بناء السد على تغير المناخ العالمي. وقد أثبتت الدراسات أن السدود تلعب دوراً سلبياً في دورة الكربون العالمية وبالتالي تؤثر على مناخ الأرض، ناهيك عن الكميات الكبيرة من انبعاثات الميثان التي تطلقها.

وفي الآونة الأخيرة، وفي أعقاب الطلب الثاني للجنة البيئية والاجتماعية، بدأ المقترض سلسلة من الاجتماعات مع عدد قليل من الممثلين المحليين لمناقشة الحفاظ على الموئل الطبيعي "المكافئ"، وذلك قبل التوصل إلى فهم دقيق لموائل وادي بسري الطبيعية، ووظائفها الإيكولوجية المحددة وتكالييفها. وبعد هذا انتهاكا إضافيا لمنشور سياسة العمليات/إجراءات البنك OP4.04 الذي ينص على إجراء "تحليلات لأي قضايا رئيسية تتعلق بالموائل الطبيعية، بما في ذلك تحديد مواقع الموائل الطبيعية المهمة، والوظائف الإيكولوجية التي تؤديها، ودرجة التهديد للمواقع، وأولويات الحفاظ عليها، وما يرتبط بذلك من احتياجات التمويل المتكرر وبناء القدرات". ولم يلتزم المقترض، بغض النظر عن مراقبة البنك الدولي المزعومة، بأي من التوصيات المذكورة أعلاه.

ونتيجة لتقليل هذا المشروع من الأهمية الإيكولوجية لوادي بسري، سيتحمل المجتمع المحلي عبء تدهور أوضاعه المعيشية.

### ثانيا. التهديدات التي تجابه التراث الحضاري

مشروع سد بسري بعيد كل البعد عن الامتثال لمنشور سياسة العمليات/إجراءات البنك OP/BP 4.11. في الواقع، تم التقليل بشدة من قيمة التراث الحضاري المادي في تقييم الآثار البيئية والاجتماعية. فناربخيا، ونظرا لموقعه الجغرافي الفريد، كان وادي بسري يستخدم لربط البحر المتوسط بسهل البقاع في لبنان. وهذا ما جعل وادي بسري مهما للغاية للأغراض العسكرية والاجتماعية والاقتصادية والحضارية، وهو ما يفسر فيض الوادي بالمواقع الأثرية والتاريخية والمعمارية والدينية والجمالية النفيسة (83 موقعا عند المنبع و29 موقعا عند المصب).

ويعود تاريخ البقايا الأثرية إلى العصر البرونزي والعصور الفارسي والهلينستي والروماني والبيزنطي والمملوكي والعثماني. والدراسات التي أجراها فريق المسح البولندي اللباني من جامعة وارسو والمديرية العامة للآثار والمتاحف، ووسام خليل من الجامعة اللبنانية، ومسح إسباني عن علم الكتابات المنقوشة، تؤكد جميعها القيمة التاريخية الاستثنائية للوادي. كما أقرت هذه الدراسات بإمكانية العثور على اكتشافات في المستقبل، إذ لا تزال معظم البقايا تحت الأرض. وتشمل المواقع التي يجب دراستها بشكل أكبر مسارات تاريخية، وقرية، ومجمع معبد، وجسرا رومانيا، ومقابر، وديرا، وبيوتا، وغيرها. وكانت كنيسة مار موسى القديمة، المقرر تفكيكها، مركزا للأنشطة الاجتماعية والثقافية ومكانا للقاء بالنسبة لمختلف المجتمعات المحلية في المنطقة. والكثير من هذه المواقع محمية بموجب القانون اللبناني (القانون رقم 37) واتفاقيات اليونسكو.

"عندما يحتمل أن يكون للمشروع آثار سلبية على الموارد الحضارية المادية، يحدد المقترض التدابير المناسبة لتجنب أو تخفيف هذه التأثيرات كجزء من عملية التقييم البيئي. ويجوز أن يمتد نطاق هذه الإجراءات من عمليات حماية كاملة للموقع إلى إجراءات تخفيف انتقائية، شاملة عمليات انقاذ وتوثيق أينما يحتمل فقدان جزء من الموارد الحضارية أو فقدانها بالكامل."

### OP 4.11

"ويستعرض البنك ويناقش مع المقترض النتائج والتوصيات المتعلقة بالموارد الحضارية المادية في تقرير التقييم البيئي لتحديد ما إذا كانت توفر أساسا كافيا لتجهيز المشروع توطئة لقيام البنك بتمويله." OP 4.1

ونعتقد أن قيمة التراث الحضاري المادي في وادي بسري والتراث الثقافي غير المادي المرتبط به جديرة بالحماية الكاملة

للموقع كما يقتضي منشور سياسة العمليات OP 4.11. وكان يجب أن يسبق قرار بناء هيكل ضخم في المنطقة إجراء مسح شامل للتراث الحضاري المادي -لا أن يأتي بعده. وكان اختيار البنك الدولي لتمويل السد قبل تكوين رؤية شاملة عن القيمة التاريخية للوادي بمثابة خبر صادم للمنظمات غير الحكومية والمجتمع المحلي. إن تفكيك القرية التاريخية والمعبد والأطلال التاريخية ونزعها من سياقها لا يمكن، في حالة المشهد الحضاري لوادي بسري، أن يعوض عن الخسائر.

### ثالثاً. الأضرار التي تهدد الزراعة

إن الخصائص الجغرافية لوادي بسري، وخاصة ارتفاعه وتكوينه وقربه من الساحل، تجعله مناسباً لممارسة زراعة كثيفة، تشمل مجموعة متنوعة من الفواكه والخضر التي لا يمكن زراعتها في سهل البقاع الشهير في لبنان. وتنتشر الأنشطة الزراعية في جميع أنحاء منطقة خزان بسري، في مجرى النهر والمصب، وعلى سفوح التلال المجاورة. وتشمل حقولاً مفتوحة يجري حرثها بطرق مختلفة، وتزرع محاصيل مختلفة، وأراضي بورا أو تقام عليها بيوت زراعية بلاستيكية. في الواقع، 57% من المنطقة المتأثرة تضم نشاطاً زراعياً منتجاً. وتقدر العائدات السنوية للزراعة في المنطقة بنحو 125 مليون دولار. أما بالنسبة للتعويضات النقدية للملاك، فقد قدر تقييم الأثار البيئية والاجتماعية أشجار صنوبر القديمة بمبلغ 330 دولاراً للوحدة، في حين أن سعر شجرة صنوبر عمرها 75 عاماً في السوق يتراوح بين 4000 و9000 دولار، ناهيك عن تكاليف موارد النظام البيئي المرتبطة بها والمحصول السنوي. وهذا أحد الأمثلة على العديد من الحالات التي تُظهر بخس القيمة غير المقبول للموارد الزراعية، والتي تهدف إلى إعفاء أصحاب المصلحة من المساءلة.

### رابعاً. دراسة البدائل غير كافية

أوضح تقرير الأمم المتحدة عن التنمية المائية في العالم (2018) أن الحلول المستندة إلى الطبيعة، مقارنة بالسدود، ضرورية لتحقيق الهدف 6 من خطة التنمية المستدامة 2030. وأكد التقرير على الحاجة إلى حلول إدارة المياه التي تحقق منافع مشتركة تتجاوز مجرد النتائج الهيدرولوجية. وتشمل هذه المنافع المشتركة ضمان الأمن الغذائي والحد من مخاطر الكوارث وتعزيز العمل اللائق. وقدم التقرير دليلاً واضحاً على أن تكاليف الحلول القائمة على الطبيعة أقل عند مقارنتها مع الخيارات البديلة للبنية التحتية الرمادية. والكثير من هذه البدائل، على الرغم من أهميتها التامة لقضيتنا، لم تخضع للدراسة على الإطلاق في تقييم الأثر البيئي لسد بسري، في حين كانت دراسة البدائل الأخرى غير وافية.

"لا يساند البنك المشروعات التي تنطوي على تحويل كبير للموائل الطبيعية ما لم تتعدم البدائل الأخرى المجدية للمشروع وموقعه"

OP 4.04

• المياه الجوفية:

يقول تقييم الآثار الاجتماعية والبيئية لسد بسري (2014) إن "آخر دراسة وطنية لتقييم المياه الجوفية تعود إلى عام 1970". ومن ثم، فقد تبنت الافتراض القديم بأن معدل إعادة التغذية الطبيعية السنوية للمياه الجوفية هو 500 مليون متر مكعب، وأن استخراج المياه الجوفية على الصعيد الوطني، من هذه الآبار، يبلغ 705 ملايين متر مكعب، مما يؤدي إلى عجز سنوي مقداره 205 ملايين متر مكعب.

في الواقع، نشر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالشراكة مع وزارة الطاقة آخر دراسة وطنية لتقييم المياه الجوفية في 2014 وهو العام نفسه الذي نُشر فيه تقييم الأثر البيئي الاستراتيجي. وكشف التقييم المفصل عن نتائج غير مسبوقة تتعلق بالميزان المائي ومخزون المياه الجوفية في لبنان. وقد أوضح أن "هناك فائضاً إجمالياً في مخزون المياه الجوفية" (المرفق 1).

ووفقاً للتقييم الجديد، فإن كميات التغذية الطبيعية للمياه الجوفية في لبنان تبلغ 53% من إجمالي الموارد المائية المتجددة، التي تتراوح بين 4728 و7263 مليون متر مكعب. وفي حين يقدر السحب من المياه الجوفية من خلال الجداول والينابيع والاستخراج ما يقرب من 2588 مليون متر مكعب، فإن التوازن المائي للمخزون إيجابي، ويتراوح بين 2140 مليون متر مكعب في العام الذي يشهد جفافاً و4775 مليوناً في العام المطير. وأضاف التقييم أن معظم أحواض المياه الجوفية لا تعاني من الإجهاد، وأن القيم الواردة في الدراسة القديمة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام 1970 أقل من الواقع.

وتتناقض هذه النتائج مع الأرقام التي قام عليها دراسة بدائل سد بسري. ومن المهم ملاحظة أن الأرقام الواردة في دراسة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 2014 كانت متاحة بالفعل للمقترض منذ عام 2013، ومن المفارقات أن تقييم الآثار البيئية والاجتماعية لسد بسري، أشار إلى نفس الدراسة عند الحديث عن عدد الآبار غير المرخصة في لبنان. ومن الواضح بالتالي أن النتائج الجديدة المتعلقة بالتوازن المائي الوطني قد تم رفضها عن قصد، لصالح خيار السد.

#### • الينابيع البحرية:

يوجد في لبنان عدد كبير من ينابيع المياه العذبة البحرية التي لا تزال غير مستغلة. ومع ذلك، لم يدرس تقييم الآثار البيئية والاجتماعية لسد بسري (2014) هذا الخيار. واقترح التقييم البيئي الإستراتيجي للإستراتيجية الجديدة لقطاع المياه في لبنان (2015) النظر في هذا البديل كأحد الخيارات المجدية. وقام المركز الوطني للبحوث العلمية في لبنان بإجراء دراسة نوعي وكمي لبعض هذه الينابيع وتوصل لنتائج إيجابية للغاية. ووفقاً للتقييم البيئي الإستراتيجي، فإن استغلال الينابيع البحرية في الداخل أمر مجد من الناحية الاقتصادية في عدة سيناريوهات مجربة (تدفقات وأعماق مختلفة).

## خامساً. مخالفة تقييم الأثر البيئي للاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه.

بما أن مشروع سد بسري هو جزء لا يتجزأ من الاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه المعتمدة في عام 2012، فإننا نعتقد أنه يجب النظر إلى تأثير وكفاءة المشروع في ضوء هذا الإطار الخاص. لذا من المهم الإشارة إلى أن تقييم الأثر البيئي الاستراتيجي للاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه تم تنفيذه في عام 2015 بتمويل من البنك الدولي. وأعقبه شهادة موافقة من وزارة البيئة تنص على وجوب احترامه وتطبيقه.

وأوصى التقييم البيئي الاستراتيجي بتقليص برنامج السدود نظراً لتداعياته الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. ووصف على وجه التحديد سد بسري بأنه "نهم في التهام الأرض" وانتقد استغلاله الموارد بقدر غير معقول. وبالإضافة إلى ذلك، اعتبر التقييم السدود المقترحة أكثر الإجراءات التي "تدعو إلى الندم" على مقياس نسبة الحساسية إلى عدم اليقين، بالنظر إلى الظروف الهيدرولوجية للبنان والمخاطر "الحمية" للمياه غير المحسوبة عن طريق التسرب. واقترح التقييم بدائل للحد من المخاطر والكلفة لسوء التكيف المحتمل.

وعلى الرغم من أن التقييم الممول من البنك الدولي قد أعد وفقاً لمرسوم لبنان 2012/8213، امتنعت وزارة الطاقة والمياه عن قبول التوصيات أو حتى التعليق عليها.

ومع ذلك، وبالنظر إلى أن التقييمات البيئية والاجتماعية الاستراتيجية ضرورية في إطار العمل البيئي والاجتماعي للبنك الدولي، فإننا نعتقد أنه ينبغي احترام توصيات تقييم الأثر البيئي الاستراتيجية الخاصة بالاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه. كما نعتقد أن اعتماد تقييم الأثر البيئي لسد بسري (2014) وحده، مع تجاوز تقييم الأثر البيئي الاستراتيجي (2015) للاستراتيجية الوطنية الشاملة لقطاع المياه، يتناقض مع رؤية البنك الدولي للتنمية المستدامة، إذ إن البنك "يعمل مع المقترضين لتحديد المبادرات والأهداف الاستراتيجية لمعالجة أولويات التنمية الوطنية [...]".

## سادساً. مخالفة أهداف التنمية المستدامة واستراتيجية الحماية الاجتماعية

تشارك مجموعة البنك الدولي بشكل موسع مع الأمم المتحدة للمساعدة في تحقيق أجندة 2030 وأهداف التنمية المستدامة. وتتوافق رؤية المياه الواردة في أهداف التنمية المستدامة واتفاق باريس مع مهمة البنك الدولي الرامية إلى إنهاء الفقر المدقع و"بناء رخاء مشترك بطريقة مستدامة". غير أن مشروع سد بسري ينتهك هذه الشروط بالتركيز على هدف واحد محدد على حساب الكثير من الأهداف الأخرى.

**المقصد 6-6: "حماية وترميم النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه، بما في ذلك الجبال والغابات والأراضي الرطبة والأنهار ومستودعات المياه الجوفية والبحيرات، بحلول عام 2020".** وفي حين أن مشروعات السدود يمكن أن تنجح في بعض السياقات، فإن المشاكل البيئية التي يعاني منها بلدنا الصغير تتفاقم إلى مستويات مثيرة للقلق، ولا بد من حماية موجودات النظم البيئية المتبقية وتعزيزها. ويؤدي بناء سد ضخم في واحدة من المناطق الطبيعية الأكثر أهمية المتبقية إلى تفاقم تدهور البيئة في البلد.



**المقصد 2-4:** "ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسين تدريجياً نوعية الأراضي والتربة، بحلول عام 2030". سيغمر سد بسري 150 هكتاراً من الأراضي المنتجة التي تشتد الحاجة إليها، مما يترتب عليه كلفة خارجية يتكبدها مخزون خصوبة التربة في لبنان. وعندما سألنا عن هذه المسألة في اجتماعنا مع خبراء البنك الدولي في يوليو/تموز 2017، تجاهلوا على نحو صادم القيمة الزراعية لوادي بسري، قائلين "يمكنكم زراعة خضراواتكم في وادي البقاع". ونحن نعتقد أن هذا التصريح يتعارض مع الاتجاه العالمي للخدمات الزراعية اللامركزية، ويقلل من حقيقة تصنيف لبنان في مرتبة منخفضة للغاية في مؤشر نصيب الفرد من الأراضي الزراعية، مما يعني أن البلد في حاجة ماسة إلى زيادة رقعة أراضيه الزراعية بدلاً من تدميرها.

**الهدف 15:** "حماية واستعادة وتشجيع الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية البرية، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره ووقف خسارة التنوع البيولوجي". يعد وادي بسري واحداً من أقل المناطق عرضة للتصحر في لبنان (الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية 2005)، مما يجعله منطقة إيكولوجية إستراتيجية يتعين الحفاظ عليها. ومع ذلك، فإن تقييم الأثر البيئي لسد بسري لا يذكر التصحر إلا كسبب محتمل لتناقص هطول الأمطار ويستخدمه كحجة لبناء السد. ومع ذلك، فإن تقييم الأثر البيئي لا يولي اهتماماً للأبعاد المتعددة للقضية، ولا سيما أثر إزالة الغابات وتدمير النظم الإيكولوجية على تفاقم التصحر.

وأخيراً، لا يتوافق السد أيضاً مع إستراتيجية الحماية الاجتماعية للبنك الدولي التي "تأخذ في الاعتبار أهمية وجود شبكات ضمان اجتماعي تعمل بشكل جيد وتشجع سياسات فعالة للعمالة المنتجة التي تساعد الناس على الوصول إلى أسواق العمل واكتساب المهارات سواء أثناء التعافي من الأزمات الاقتصادية أو في الأوقات العادية". وسيؤدي سد بسري إلى فقدان العديد من السكان المحليين وظائفهم.

### سابعاً. غياب التشاور والمشاركة الفعالة

وفقاً لإطار العمل الاجتماعي والبيئي للبنك الدولي، فإن إشراك أصحاب المصلحة، بما في ذلك المجتمعات المحلية والمتضررون من المشروعات المقترحة والأطراف المعنية الأخرى، هو شرط لتمويل المشروع. ومع ذلك، في سجلات المشاورات العامة التي أجراها تقييم الأثر البيئي والاجتماعية لسد بسري، كان الموقف العام للجمهور في الأماكن الأربعة التي شملتها المشاورات (بلديات عماطور، ومزرعة الشوف، وبسري، ومزرعة الصهر) يعارض بشدة بناء السد. عبر الناس عن رفضهم لمعدلات التعويض وفقدان التنوع البيولوجي وفقدان الوظائف والأراضي المنتجة وغير ذلك.

إلى جانب ذلك، كان هناك عدم مساواة مثير للقلق فيما يتعلق بتمثيل الجنسين بين الحاضرين، إذ كانت هناك ست نساء فقط يحضرن الجلسات إجمالاً. فضلاً عن ذلك، لم تتم دعوة المنظمات البيئية غير الحكومية إلى الاجتماعات، على الرغم من التخطيط لبناء السد في منطقة محمية، مما يعني غمر موائل طبيعية مهمة. ودعت المنظمات البيئية غير الحكومية إلى تقييمات

سابقة تتعلق بالأثر البيئي لسدود أخرى وعبرت عن قلقها بشأن تأثير هذه المشاريع على البيئة، وهو ما يفسر التهميش المتعمد لتلك المنظمات في المشاورات العامة لهذا التقييم. وبشكل عام، حضر الجلسات 0.083% فقط من سكان المنطقة و5.69% من إجمالي عدد ملاك الأراضي.

وزعم فريق البنك الدولي المسؤول عن المشروع أنه تم إخطار الجمهور بالاجتماعات من خلال بعض الصحف. ومع ذلك، لم يتمكنوا من تفسير سبب انخفاض نسبة المشاركة في هذه الجلسات. ووفقاً للمرجع الأساسي ودليل العمليات للتقييم البيئي للبنك الدولي، يُطلب من المقترضين ضمان مشاركة أصحاب المصلحة في التخطيط والتصميم بأكثر قدر ممكن من الكفاءة، واستخدام مجموعة متنوعة من أساليب التشاور للوصول إلى جمهور متنوع. كما يؤكدان على أهمية الاتصال بالمجموعات المستهدفة وإعلامها بكيفية المشاركة وموعدها ومكانها، وذلك باستخدام أكثر من وسيط للوصول إليها.

كما أن نحو 1500 من سكان القرى المتضررة (...) اعترضوا على تهميشهم، وأبدوا معارضتهم لبناء السد بتوقيع إلتماس (المرفق 2). بالإضافة إلى ذلك، وقع مواطنون من لبنان وبلدان أخرى إلتماساً على الإنترنت (المرفق 3).

## ثامناً. المخاوف المتعلقة بالجيولوجيا وعلم الزلازل

### توصيات المجلس الوطني للبحوث العلمية:

المجلس هو المؤسسة العامة المركزية المسؤولة عن البحوث والقرارات العلمية في لبنان. وأصدر مركز الأبحاث الجيوفيزيائية التابع للمجلس عدة توصيات حول بناء السدود في منطقة جبل لبنان التي تضم وادي بسري.

وقد نصت التوصيات على أن جميع مشاريع السدود في جبل لبنان الذي تغلب الترسبات الكارستية على تكوينه تتطلب دراسات علمية واسعة لفترة زمنية طويلة (10 سنوات كحد أدنى) ويجب أن تمنح الضمانات العلمية من أفضل المتخصصين في الطبقات الكارستية. وفي هذا الصدد، حث المجلس الوطني للبحوث العلمية الحكومة على تأجيل أي مشروع من هذا النوع لم يحظ بهذا الإقرار.

وأكد المجلس أن جفاف وديان جبل لبنان له أكبر الآثار الضارة على البيئة الساحلية التي تستقبل كميات تقل باستمرار من المياه العذبة، ومنها: ارتفاع ملوحة وحرارة مياه البحر، وفقر محتوى الأكسجين، ونضوب الكتلة الحيوية البحرية، وتغير المناخ في المناطق الساحلية. إن اقتران النشاط الزلزالي العميق مع تدفق المياه في الصدوع والشقوق السطحية هو، وفقاً للمجلس، مصدر متواليات زلزالية تتركز في فترة زمنية معينة وحول الوديان. كما إن تركيز خزانات السدود في جبل لبنان ينتج عنه نشاط زلزالي جديد تماماً على المنطقة. كما يرى المجلس أنه يمكن دراسة حلول بديلة لنقل المياه العذبة إلى بيروت.

## مخاطر التسرب والنشاط الزلزالي الناجم عن الخزان:

إن سد بسري والبحيرة المتصلة به سوف يقعان بشكل مباشر فوق صدع رئيسي نشط، صدع بسري، وهو ما يمكن أن يشكل مشكلة خطيرة من وجهة نظر زلزالية.

ووفقا للعديد من الخبراء فإن تسرب مياه السد إلى باطن الأرض من خلال صدع بسري أمر لا مفر منه وسيحفز النشاط الزلزالي بشكل طبيعي. يقول أستاذ الجيولوجيا توني نمر إن صدع بسري يرتبط بصدع روم النشط الذي تسبب في الزلزال المدمر عام 1956، وإن تحفيز أي نشاط زلزالي سيغير أنظمة الإجهاد الدقيقة حول صدع روم، وهو ما قد يؤدي إلى موجات من النشاط الزلزالي الذي لا يمكن التنبؤ به، لا من حيث الحجم ولا القوة. وقد يكون لوزن عمود المياه في البحيرة المستقبلية تأثيرات مشابهة أيضا.

وفي ضوء ما سبق، فإن أي مسطح مائي وراء سد بسري المزمع قد يؤدي إلى زلزال كبير مماثل للزلازل المذكورة في تاريخ لبنان. ومرفق بهذا الطلب وثيقة منفصلة عن الأمور الجيولوجية والزلزالية (المرفقان 4 و5).

## **تاسعا. مخاوف أخرى**

### إمكانية الحصول على مياه الشرب:

"توفير المياه الصالحة للشرب لبيروت" هي صيغة يستخدمها مجلس الإنماء والإعمار وفريق البنك الدولي للترويج للمشروع. ومع ذلك، وبناء على المعلومات الواردة من مجلس الإنماء والإعمار، سيتم تجهيز محطة المعالجة في "وردانية" لمجرد معالجة تلوث مياه الصرف الصحي، وذلك بدون معدات خاصة للوصول إلى مستوى المياه الصالحة للشرب ولا لمعالجة تلوث مياه سد قرعون التي ستمتزج مع ماء سد بسري. وعلى عكس الوضع الحالي حيث يتم توفير مياه الشرب من نبع جعيتا الطبيعي، لن تحصل منطقة بيروت الكبرى مطلقا على مياه صالحة للشرب من سد بسري.

### المقالع:

من المتوقع أن تأتي المواد الخام المستخدمة في الردم الصخري في موقع السد من محاجر خارج منطقة المشروع مباشرة. ولم يقدم تقييم الآثار البيئية والاجتماعية لسد بسري تفاصيل كافية عن الموقع والتأثيرات البيئية لهذه المحاجر التي تزيد الكلفة البيئية الكبيرة بالفعل للسد. ويفترض التقييم أن الصخور "ستأتي على الأغلب من محجر تجاري يقع بالقرب من منطقة صيدا، على بعد 15 كيلومترا تقريبا من موقع السد".

وفي الأونة الأخيرة، من المقرر فيما يبدو الموافقة على محجر جديد في منطقتي كفرالوس ومعروض بالقرب من بسري، لأسباب من بينها بناء السد. وسوف يدمر المحجر نحو مليوني متر مربع من الغابات البكر والمناظر الطبيعية الخلابة، مع جميع خدمات النظام الإيكولوجي التي توفرها.

## عاشرا. الشكاوي السابقة

كما ذكرنا سابقا، حاولنا كثيرا تقديم شكوى إلى خبراء البنك:

- بدأنا الاتصال مع خبراء البنك في مايو/أيار 2017.
- أرسلنا عدیدا من الدراسات والتقارير التي تدعم قضيتنا في يونيو/حزيران 2017.
- التقينا مع خبراء البنك في 5 يوليو/تموز 2017 وأتبعنا ذلك بإرسال تعليقات إضافية في يوليو/تموز وأغسطس/آب 2017 (المرفقان 6 و7).

- كانت استجابة خبراء البنك الدولي (المرفق 8) لمخاوفنا غير مرضية:

- فقد جاء فيها أنه تم إجراء دراسة للبدائل في تقييم الأثار البيئية والاجتماعية. إلا أن هذا لا يجب على بواعث قلقنا من أن دراسة البدائل كان غير شامل كما يبرهن التقييم البيئي الاستراتيجي للاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه في عام 2015.
- كانت الإجابات على مخاوفنا بشأن عيوب خطة عمل التنوع البيولوجي عامة ومراوغة.
- وتركزت الإجابة بشأن التراث الحضاري المادي بشكل أساسي على "توثيق الأدلة التاريخية".
- وكانت الإجابة على أهداف التنمية المستدامة انتقائية للغاية، كما لو أن المياه هي منتج منفصل في البيئة.
- الجزء المتعلق بالنشاط الزلزالي الناتج عن الخزان لم يرد على هواجسنا الرئيسية.
- لم تكن هناك إجابة على مخالفة اللوائح المحلية، وإخفاقات السود المختلفة التي بناها المقترض نفسه، وتوصيات المجلس الوطني للبحوث العلمية، ومسألة التصحر، وغيرها كثير.

وبناء على طلبنا، عقدت اجتماعات افتراضية مع خبراء اللجنة البيئية والاجتماعية في مكتب البنك الدولي ببيروت في 12 يناير/كانون الثاني و23 فبراير/شباط و25 مايو/أيار. ومع ذلك، كانت نتائج المناقشات غير مرضية للأسباب التالية:

- استندت موافقة مجلس الإنماء والإعمار وفريق الخبراء التابع للبنك الدولي على السد إلى حد كبير على "تقرير حول تقييم الوضع التكتوني الجديد ومصادر النشاط الزلزالي لتقييم المخاطر الزلزالية لموقع سد بسري، إلياس عطا، مايو/أيار 2014". "دون اهتمام يذكر ببقية الدراسات الجيولوجية والزلزالية للمنطقة. وأعلن التقرير أن صدعي روم وبسري ليسا متصلين بعضهما ببعض. يتناقض هذا الزعم مع جميع الدراسات السابقة (دوبرتريت، 1945؛ حجار، 1956؛ دايرون، 2005) ويستند إلى بضعة أشهر فقط من الدراسات النظرية وعدد قليل جدا من الزيارات إلى الموقع في مايو/أيار 2014.

- يبدو أن تركيز الهيئة أنصب على سلامة السد كهيكل، بغض النظر عن موقعه (أي عند تقاطع صدعين نشطين) وما يمكن أن ينتج عن وجود سد وبحيرة في تلك المنطقة المحددة.

- لم يبد أن الفريق على وعي تام بالتحديات الجيولوجية والزلزالية والإنشائية التي تنطوي عليها المنطقة (المزيد في المرفقين 9، 10):
- كان أحد الخبراء يظن أن صدع بسري الواقع تحت السد المقترح ليس نشطاً. وكانت هذه الإفادة الخاطئة والافتقار الى المعرفة بحقيقة جيولوجية وزلزالية بسيطة أمراً صادماً.
- كانت إشارة الفريق إلى منشور (نمر والمغراوي 2006) خارج السياق، وأظهرت فهماً غير كافٍ للمادة المشار إليها، وهو ما تطلب رداً توضيحياً من المؤلف ذاته، طوني نمر، وهو عضو في فريق خبراء الحركة البيئية اللبنانية.
- لم يبد أن اللجنة تقدّر حقيقة أن تكوينات الوادي الصخرية ستتسبب حتماً في تغلغل مياه البحيرة وتلويثها لمنسوب المياه الجوفية في المنطقة.

- The Panel did not sound very aware of the geological, seismological, and structural challenges of the area as follows (more in attachments 9,10):


- One expert thought that the Bisri Fault underneath the proposed dam is not active. Such a wrong declaration and lack of knowledge of a simple geological and seismological fact were shocking.
- The Panel reference's to (Nemer & Megraoui 2006) publication was out of context and showed a non-adequate understanding of the referred material, which required an explanatory answer from the author, T. Nemer, who is part of the Lebanon Eco Movement's team of experts.
- The Panel did not sound appreciative of the fact that the valley's lithologies will definitely cause the lake water to infiltrate and contaminate the water table of the region.

### Appeal

Based on the above, we, Lebanon Eco Movement ask the Inspection Panel to use all the expertise to investigate into the reported violations, based on the regulations included in this request, but also on other regulations the Panel considers relevant. Accordingly, we ask the Panel to take urgent action to protect the local communities, the archaeological and religious sites, the productive economy and the natural environment. We believe that the World Bank's commitments to the SDGs, if really implemented, can lead to considerable benefits to Lebanon. However, proceeding with the destructive Bisri Dam will cause one of the most regrettable ecocides of the country, destroying a cultural landscape worthy of international attention.

As advised in your Operating Procedures, this Request for Inspection is brief. We can provide you with more particulars. We thank you and we look forward to your response.

DATE: August 6, 2018

SIGNATURE: 

CONTACT ADDRESS: Baalbek - Lebanon, info@lebanonecomovement.org

Attachments:  [Yes] [No]

We authorize you to make this Request public  [Yes] [No]

We want the attached locals' signatures to remain anonymous  [Yes] [No]

# Stop Bisri Dam

To: The Inspection Panel - The World Bank

Date: July 2018

**Subject:** Request to stop the funding for Bisri Dam project

We, the undersigned, authorize Lebanon Eco Movement to represent our concerns to the World Bank's Inspection Panel in regard to the Bisri Dam project.

We are against the funding of this project because of its negative impacts on our environment, cultural heritage and livelihood.

Name	City	Signature
[Redacted]		

# Stop Bisri Dam

To: The Inspection Panel - The World Bank

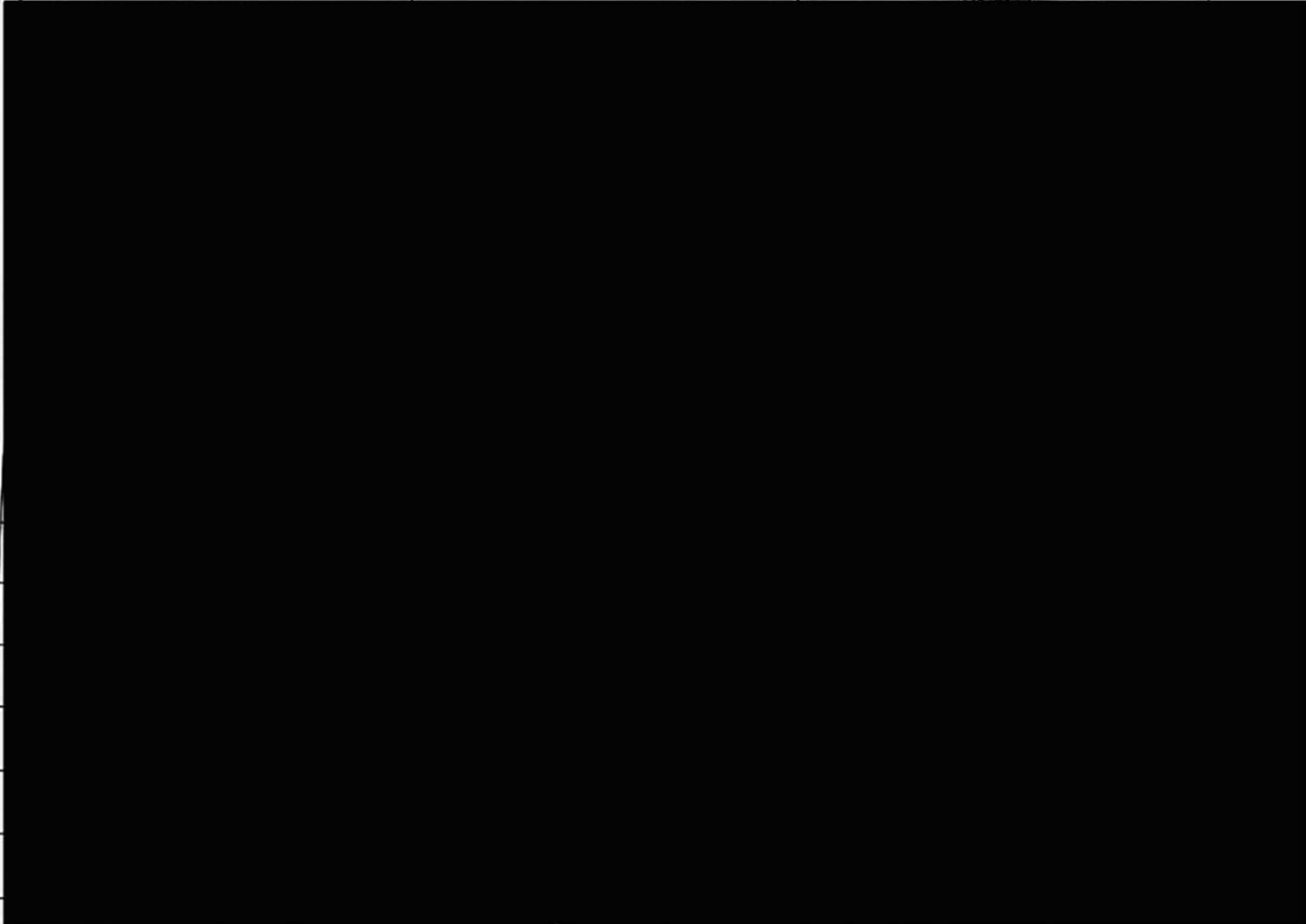
Date: July 2018

**Subject:** Request to stop the funding for Bisri Dam project

We, the undersigned, authorize Lebanon Eco Movement to represent our concerns to the World Bank's Inspection Panel in regard to the Bisri Dam project.

We are against the funding of this project because of its negative impacts on our environment, cultural heritage and livelihood.

Name	City	Signature
------	------	-----------





# Stop Bisri Dam

To: The Inspection Panel - The World Bank

Date: July 2018

**Subject:** Request to stop the funding for Bisri Dam project

We, the undersigned, authorize Lebanon Eco Movement to represent our concerns to the World Bank's Inspection Panel in regard to the Bisri Dam project.

We are against the funding of this project because of its negative impacts on our environment, cultural heritage and livelihood.

Name	City	Signature

# Stop Bisri Dam


To: The Inspection Panel - The World Bank

Date: August 2018

**Subject:** Request to stop the funding for Bisri Dam project

We, the undersigned, authorize Lebanon Eco Movement to represent our concerns to the World Bank's Inspection Panel in regard to the Bisri Dam project.

We are against the funding of this project because of its negative impacts on our environment, cultural heritage and livelihood.

#	Name	City	Signature
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

**مرفقات طلب التفتيش**  
**(متاحة لهيئة التفتيش عند طلبها)**

- الملحق. 1: تنفيذ خرافات المياه الجوفية في لبنان - هل ينضب مخزون المياه الجوفية في لبنان حقا؟
- الملحق. 2: التماسات محلية (باللغة العربية)
- الملحق. 3: التماسات على الإنترنت
- الملحق. 4: مشروع سد بسري من منظور الجيولوجيا وعلم الزلازل - د. طوني نمر
- الملحق. 5: فيما يتعلق بالنشاط الزلزالي الناجم عن خزان سد بسري - د. طوني نمر
- الملحق. 6: استعراض مشروع سد بسري الموجه إلى البنك الدولي- الحركة البيئية اللبنانية - يوليو/تموز 2017
- الملحق. 7: استعراض مشروع سد بسري - مخاطر النشاط الزلزالي الناجم عن خزان - الحركة البيئية اللبنانية - أغسطس/آب 2017
- الملحق. 8: رد البنك الدولي
- الملحق. 9: ملاحظات على اجتماع صندوق النقد الدولي بتاريخ 2018-1-12
- الملحق. 10: ملاحظات على أوجه القصور الجيولوجي أثناء اجتماع البنك الدولي- 2018-01-12  
وأسئلة أخرى مهمة - م. خولي
- الملحق. 11: مقتطفات من التقييم البيئي الاستراتيجي لاستراتيجية قطاع المياه الجديدة في لبنان
- الملحق. 12: توصيات المجلس الوطني للبحوث العلمية
- الملحق. 13: سياسات المياه والسياسة في لبنان: أين المياه الجوفية؟

Date: October 16<sup>th</sup>, 2018

To: Executive Secretary, the Inspection Panel  
1818 H Street NW, MSN 10 - 1007, Washington, DC 20433, USA

From: Committee of Inhabitants (local Community) in the surrounding villages of Marj Bisri  
(لجنة اهالي وسكان البلدات المجاورة لمرج بسري)

Projects concerned:

Lebanese Republic: Water Supply Augmentation Project (P125184); Greater Beirut Water Supply Project (P103063) and its Additional Financing (P165711).

CASE - 127 | RECEIVED: AUGUST 06, 2018 | IPN REQUEST RQ 18/05

Notice of Registration: September 12, 2018 – Request for Inspection –

Subject: Request for intervention (involvement) in the proceedings of the above request for inspection submitted by “Lebanon Eco Movement”.

(طلب تدخل في "مراجعة التفتيش" الوارد ذكرها أعلاه والمقدمة من قبل جمعية "الحركة البيئية اللبنانية")

We, the “Committee of Inhabitants in the surrounding villages of Marj Bisri”, representing thousands of persons from the local community of Jezzine and El Chouf cazas, who are concerned directly and/or indirectly by the “Bisri Dam” project and any infringement on Marj Bisri (the valley) and Bisri / Awali River, wish from the “Inspection Panel” of the World Bank to accept our **Request for intervention (involvement) in the proceedings of the above request for inspection submitted by “Lebanon Eco Movement”**.

We confirm our approval, support and back up to the content of the request for inspection with all attachments and other reports and documentation already submitted concerning the above case, and with registration of the request already accepted by your good selves.

We would like to point out, that the local community has been opposing the “Bisri Dam” project since the beginning of 2012, when the ESIA was in process of scoping definition. Our refusal of the Dam execution continued all through the preparation of the ESIA report and during the various public participations.

(Refer to the content of the article: “استشارات وإتصالات” in the ESIA report, stating that “**all attendees in the 4 regions were strongly opposed to the Bisri Dam project**”), copy attached to the initial Memorandum (Mouzakarar) dated 02/07/2017 (Item 2 softcopy)

The ministry of Environment gave its approval of the project in June 2014 on condition of strictly applying the ESIA report, but with disregard to the opinion of the local community (attached item 12 /3 softcopy). Following this approval and the confirmation of the Lebanese government of the decree of expropriation for this project, under No. 2066 dated 27/5/2015, published in 4/6/2015 (refer to item 12/0 softcopy), [REDACTED] appeals for invalidation of this decree were submitted [REDACTED]

As a result, we turned to the World Bank with whom we had already initiated contact beginning of 2017. On 3 July and 29 August, 2018 we submitted to the WB the necessary documentations and studies in support of our cause (items attached in softcopy).

2 meetings were held with the Bank representatives and experts on 25 July and 11 September; their answers were not at all satisfactory, being almost a duplication of most of the content of ESIA report that was initially disputed by us, except for its Appendix E: “GEOLOGICAL AND GEOTECHNICAL REVIEW REPORT” (never taken into consideration by WB and experts !?).

In light of the unsatisfactory responses, adding to it the constant refusal of the WB representatives for any kind of site visits in spite of being essential for a good understanding of the Dam site, we agreed with the World Bank Team to hold video conferences to hold with the "Independent" experts of both the DRB and ES Panels.

We met with the 2 panels of experts 3 times alongside "Lebanon Eco Movement" NGO (12/01/2018, 23/02/2018 and 24/05/2018); the results were similarly negative to what happened before with the WB representatives, as if there were a full coordination and understanding between all of them (item 7/1 softcopy).

These meetings were supposed to continue in Lebanon, especially with the experts of the ES Panel; and we were always hoping that site visits will be planned to have place with all the experts (especially the ones of the DRB) even though it was already very clear that we were not effectively dealing with fully independent individuals but with experts driven at least by the restrictions of their "TOR"!!

Since the end of July 2018, we tried to revive this whole process, but few days ago (14/10/2018) and after many email exchanges with the WB team, we realized that it became useless to continue the discussion with them, and that they will never initiate any site visit... (Please read the various correspondences attached under item 7/2 softcopy, which will clearly reveal the reasons why). Consequently, we decided to submit our request for involvement in the undergoing process responding to the request for investigation submitted by "Lebanon Eco Movement" NGO and held with the WB "Inspection Panel".

Accordingly, please consider this letter (with its attachments) to be an official Request from our side for intervention (involvement) in the proceedings of the above noted request for inspection. And we ask the "Inspection Panel" to review and take into consideration the contents of all the herewith attachments (Softcopy), irrespective of the decision concerning our request.

Thanking you in advance,

With all due respect,

Best Regards

Committee of Inhabitants in the surrounding villages of Marj Bisri

(لجنة أهالي وسكان البلدات المجاورة لمرج بسري)

Attachments:

+ Hard Copy: 12 reports and various documents

+ Softcopy: USB (20 GB)

Recapitulation of all Documents submitted by "Committee of inhabitants" of Marj Bisri area & surroundings, attached to the involvement request addressed to World Bank Group (Inspection Panel).

- A- (1+2) "Mouzakarar" Official (Arabic) dated 2/7/2017 with list of items (Arabic) & (6) sets of attachments.
- B- (3) Report Detail Partial Petition Official – WB 1 – 6 – "Annotés" dated 01/07/2017 amended (Arabic) and (28) attachments.
- C- (4) Video / Links – Reportages of Bisri Area and surroundings (34 files).
- D- (5) Additional Reports from Committee:
  - 1- Addendum Report to previous submittal conc. Geological and Hydro-Geological Issue (1 file) + 4 marked pages of Dr Ali El Hajjar survey study of 1956, (all in Arabic) (1 folder).
  - 2- Bisri Dam – Tectonic / Seismic File Report (1 file), with all attachments, (6 files):
    - + Bisri-Conclusion SZ report-Puits (in Arabic)
    - + Bisri-Tectonic Atta Elias-Paint
    - + Bisri-CE- 2eme-CDR 3eme Rep-Rapport Novac-Dar H-Paint
    - + Bisri-CE- 2eme-CDR 3eme Rep-CPTU Rapport-Dar H
    - + LEM - Review of the Bisri Dam-Reservoir Induced Seismicity-Paint
    - + Bisri Plan Barrage – Rapport Novac
  - 3- Bisri Dam Various Issues Report, with attachments (5 Folders/Files):
    - + Complete Assessment of GW Resources of Lebanon (UNDP/MoEnergy) – 2014 / 2015 – (1 Folder of 29 Files)
    - + BISRI-NDI-Statistics (1 file)
    - + BISRI-Archeology (1 Folder of 24 files + 1 set de Files)
    - + Bisri-Reserve Shouf (3 files)
    - + Abstract SZ (in Arabic) – Natural Water Cycle - Study G.Castani 1982 (2 files)
- E- (6) Supplements Documentation (5 Sets of Files):
  - + BISRI GENERALITIES (5 files) : + Report commission ONU + Rechauff. Climatique Traboulsi + Climate change vs Dams + Corrélation d'impacts environnementaux de grands barrages + Sites des Barrages Karstiques – Liban.
  - + Bisri-Bater Effondrement 14-02-2017 etc... (2 Folders / Photos)
  - + BISRI-File Water Karaoun Lake-Articles-Reports (12 files)
  - + BISRI-WB 2-PPT presentation for inhabitants (2 files)
  - + BISRI-WB-Supplement Documentation, Attach. (5 files)
- F- (7) Copie Correspondence for meetings & docs submittal (1 File) + Correspondence Mail Discussion with Amal (wb Beirut) (1 File) + Attachments Mails Discussion (10 Folders / files).
- G- (8) Bisri – Pelerinage Jesus Christ: Report (Arabic) (1 file) + Attachments (4 Folders).
- H- (9) Beirut Water Project: + BGR Reports / solution.: (1 Folder) + Beirut/GBE Water Solutions (1 Folder)
- I- (10) Liban-Water situation-solution (1 Folder of 3 files)
- J- (11) Bisri - Drone rushes - Videos / Photos (9 Sets of Folders / Files)
- K- (12) + Bisri CDR Expropriation (1 set of 2 Folders/1 File) + Bisri SEIA Final with ISDS / PID (Arabic) (1 set of 3 Folders & 2 Files) + MoE SEIA Decision (1 File) + CDR Report 30/11/2016 (1 Folder of 2 Files) + Tunnel ROW, Decree Dwgs (1 Folder of 8 Files) + Various Technical docs and Reports (1 Folder of 11 F/f)
- L- (13) Bisri, Documents in Response from WB Beirut (Amal - Experts Panels) (1 set of 2 Files/1 Folder)
- M- (14) Bisri, State Council cases (3 Folders)
- N- (15) Bisri, Interventions at site on 16/10/2018, in front of Inspection Panel (2 Files)

Recapitulation of all Documents submitted by "Committee of inhabitants" of Marj Bisri area & surroundings, attached to the involvement request addressed to World Bank Group (Inspection Panel).

- A- (1+2) "Mouzakarar" Official (Arabic) dated 2/7/2017 with list of items (Arabic) & (6) sets of attachments.
- B- (3) Report Detail Partial Petition Official – WB 1 – 6 – "Annotés" dated 01/07/2017 amended (Arabic) and (28) attachments.
- C- (4) Video / Links – Reportages of Bisri Area and surroundings (34 files).
- D- (5) Additional Reports from Committee:
  - 1- Addendum Report to previous submittal conc. Geological and Hydro-Geological Issue (1 file) + 4 marked pages of Dr Ali El Hajjar survey study of 1956, (all in Arabic) (1 folder).
  - 2- Bisri Dam – Tectonic / Seismic File Report (1 file), with all attachments, (6 files):
    - + Bisri-Conclusion SZ report-Puits (in Arabic)
    - + Bisri-Tectonic Atta Elias-Paint
    - + Bisri-CE- Zeme-CDR Zeme Rep-Rapport Novac-Dar H-Paint
    - + Bisri-CE- Zeme-CDR Zeme Rep-CPTU Rapport-Dar H
    - + LEM - Review of the Bisri Dam-Reservoir Induced Seismicity-Paint
    - + Bisri Plan Barrage – Rapport Novac
  - 3- Bisri Dam Various Issues Report, with attachments (5 Folders/Files):
    - + Complete Assessment of GW Resources of Lebanon (UNDP/MoEnergy) – 2014 / 2015 – (1 Folder of 29 Files)
    - + BISRI-NDI-Statistics (1 file)
    - + BISRI-Archaeology (1 Folder of 24 files + 1 set de Files)
    - + Bisri-Reserve Shouf (3 files)
    - + Abstract SZ (in Arabic) – Natural Water Cycle - Study G.Castani 1982 (2 files)
- E- (6) Supplements Documentation (5 Sets of Files):
  - + BISRI GENERALITIES (5 files) : + Report commission ONU + Rechauff. Climatique Traboulsi + Climate change vs Dams + Corrélation d'impacts environnementaux de grands barrages + Sites des Barrages Karstiques – Liban.
  - + Bisri-Bater Effondrement 14-02-2017 (2 Folders / Photos)
  - + BISRI-File Water Karaoun Lake-Articles-Reports (12 files)
  - + BISRI-WB 2-PPT presentation for inhabitants (2 files)
  - + BISRI-WB-Supplement Documentation, Attach. (5 files)
- F- (7) Copie Correspondence for meetings & docs submittal (1 File) + Correspondence Mail Discussion with Amal (wb Beirut) (1 File) + Attachments Mails Discussion (10 Folders / files).
- G- (8) Bisri – Pelerinage Jesus Christ: Report (Arabic) (1 file) + Attachments (4 Folders).
- H- (9) Beirut Water Project: + BGR Reports / solution.: (1 Folder) + Beirut/GBE Water Solutions (1 Folder)
- I- (10) Liban-Water situation-solution (1 Folder of 3 files)
- J- (11) Bisri - Drone rushes - Videos / Photos (9 Sets of Folders / Files)
- K- (12) + Bisri CDR Expropriation (1 set of 2 Folders/1 File) + Bisri SEIA Final with ISDS / PID (Arabic) (1 set of 3 Folders & 2 Files) + MoE SEIA Decision (1 File) + CDR Report 30/11/2016 (1 Folder of 2 Files) + Tunnel ROW, Decree Dwgs (1 Folder of 8 Files) + Various Technical docs and Reports (1 Folder of 11 F/f)
- L- (13) Bisri, Documents in Response from WB Beirut (Amal - Experts Panels) (1 set of 2 Files/1 Folder)
- M- (14) Bisri, State Council cases (3 Folders)
- N- (15) Bisri, Interventions at site on 16/10/2018, in front of Inspection Panel (2 Files)

Recapitulation of all Documents submitted by "Committee of inhabitants" of Marj Bisri area & surroundings, attached to the involvement request addressed to World Bank Group (Inspection Panel).

- A- (1+2) "Mouzakarar" Official (Arabic) dated 2/7/2017 with list of items (Arabic) & (6) sets of attachments.
- B- (3) Report Detail Partial Petition Official – WB 1 – 6 – "Annotés" dated 01/07/2017 amended (Arabic) and (28) attachments.
- C- (4) Video / Links – Reportages of Bisri Area and surroundings (34 files).
- D- (5) Additional Reports from Committee:
- 1- Addendum Report to previous submittal conc. Geological and Hydro-Geological Issue (1 file) + 4 marked pages of Dr Ali El Hajjar survey study of 1956), (all in Arabic) (1 folder).
- 2- Bisri Dam – Tectonic / Seismic File Report (1 file), with all attachments, (6 files):
- + Bisri-Conclusion SZ report-Puits (in Arabic)
- + Bisri-Tectonic Atta Elias-Paint
- + Bisri-CE- Zeme-CDR 3eme Rep-Rapport Novac-Dar H-Paint
- + Bisri-CE- Zeme-CDR 3eme Rep-CPTU Rapport-Dar H
- + LEM - Review of the Bisri Dam-Reservoir Induced Seismicity-Paint
- + Bisri Plan Barrage – Rapport Novac
- 3- Bisri Dam Various Issues Report, with attachments (5 Folders/Files):
- + Complete Assessment of GW Resources of Lebanon (UNDP/MoEnergy) – 2014 / 2015 – (1 Folder of 29 Files)
- + BISRI-NDI-Statistics (1 file)
- + BISRI-Archeology (1 Folder of 24 files + 1 set de Files)
- + Bisri-Reserve Shouf (3 files)
- + Abstract SZ (in Arabic) – Natural Water Cycle - Study G.Castani 1982 (2 files)
- E- (6) Supplements Documentation (5 Sets of Files):
- + BISRI GENERALITIES (5 files) ; + Report commission ONU + Rechauff. Climatique Traboulsi + Climate change vs Dams + Corrélation d'impacts environnementaux de grands barrages + Sites des Barrages Karstiques – Liban.
- + Bisri-Bater Effondrement 14-02-2017 etc... (2 Folders / Photos)
- + BISRI-File Water Karaoun Lake-Articles-Reports (12 files)
- + BISRI-WB 2-PPT presentation for inhabitants (2 files)
- + BISRI-WB-Supplement Documentation, Attach. (5 files)
- F- (7) Copie Correspondence for meetings & docs submittal (1 File) + Correspondence Mail Discussion with Amal (wb Beirut) (1 File) + Attachments Mails Discussion (10 Folders / files).
- G- (8) Bisri – Pelerinage Jesus Christ: Report (Arabic) (1 file) + Attachments (4 Folders).
- H- (9) Beirut Water Project: + BGR Reports / solution.: (1 Folder) + Beirut/GBE Water Solutions (1 Folder)
- I- (10) Liban-Water situation-solution (1 Folder of 3 files)
- J- (11) Bisri - Drone rushes - Videos / Photos (9 Sets of Folders / Files)
- K- (12) + Bisri CDR Expropriation (1 set of 2 Folders/1 File) + Bisri SEIA Final with ISDS / PID (Arabic) (1 set of 3 Folders & 2 Files) + MoE SEIA Decision (1 File) + CDR Report 30/11/2016 (1 Folder of 2 Files) + Tunnel ROW, Decree Dwgs (1 Folder of 8 Files) + Various Technical docs and Reports (1 Folder of 11 F/f)
- L- (13) Bisri, Documents in Response from WB Beirut (Amal - Experts Panels) (1 set of 2 Files/1 Folder)
- M- (14) Bisri, State Council cases (3 Folders)
- N- (15) Bisri, Interventions at site on 16/10/2018, in front of Inspection Panel (2 Files)



Recapitulation of all Documents submitted by "Committee of inhabitants" of Marj Bisri area & surroundings, attached to the involvement request addressed to World Bank Group (Inspection Panel).

- A- (1+2) "Mouzakarar" Official (Arabic) dated 2/7/2017 with list of items (Arabic) & (6) sets of attachments.
- B- (3) Report Detail Partial Petition Official – WB 1 – 6 – "Annotés" dated 01/07/2017 amended (Arabic) and (28) attachments.
- C- (4) Video / Links – Reportages of Bisri Area and surroundings (34 files).
- D- (5) Additional Reports from Committee:

- 1- Addendum Report to previous submittal conc. Geological and Hydro-Geological Issue (1 file) + 4 marked pages of Dr Ali El Hajjar survey study of 1956, (all in Arabic) (1 folder).
- 2- Bisri Dam – Tectonic / Seismic File Report (1 file), with all attachments, (6 files):

+ Bisri-Conclusion SZ report-Puits (in Arabic)  
+ Bisri-Tectonic Atta Elias-Paint  
+ Bisri-CE- 2eme-CDR 3eme Rep-Rapport Novac-Dar H-Paint  
+ Bisri-CE- 2eme-CDR 3eme Rep-CPTU Rapport-Dar H  
+ LEM - Review of the Bisri Dam-Reservoir Induced Seismicity-Paint  
+ Bisri Plan Barrage – Rapport Novac

- 3- Bisri Dam Various Issues Report, with attachments (5 Folders/Files):

+ Complete Assessment of GW Resources of Lebanon (UNDP/MoEnergy) – 2014 / 2015 – (1 Folder of 29 Files)  
+ BISRI-NDI-Statistics (1 file)  
+ BISRI-Archeology (1 Folder of 24 files + 1 set de Files)  
+ Bisri-Reserve Shouf (3 files)  
+ Abstract SZ (in Arabic) – Natural Water Cycle - Study G.Castani 1982 (2 files)

- E- (6) Supplements Documentation (5 Sets of Files):

+ BISRI GENERALITIES (5 files) : + Report commission ONU + Rechauff. Climatique Traboulsi + Climate change vs Dams + Corrélation d'impacts environnementaux de grands barrages + Sites des Barrages Karstiques – Liban.  
+ Bisri-Bater Effondrement 14-02-2017 etc... (2 Folders / Photos)  
+ BISRI-File Water Karaoun Lake-Articles-Reports (12 files)  
+ BISRI-WB 2-PPT presentation for inhabitants (2 files)  
+ BISRI-WB-Supplement Documentation, Attach. (5 files)

- F- (7) Copie Correspondence for meetings & docs submittal (1 File) + Correspondence Mail Discussion with Amal (wb Beirut) (1 File) + Attachments Mails Discussion (10 Folders / files).
- G- (8) Bisri – Pelerinage Jesus Christ: Report (Arabic) (1 file) + Attachments (4 Folders).
- H- (9) Beirut Water Project: + BGR Reports / solution.: (1 Folder) + Beirut/GBE Water Solutions (1 Folder)
- I- (10) Liban-Water situation-solution (1 Folder of 3 files)
- J- (11) Bisri - Drone rushes - Videos / Photos (9 Sets of Folders / Files)
- K- (12) + Bisri CDR Expropriation (1 set of 2 Folders/1 File) + Bisri SEIA Final with ISDS / PID (Arabic) (1 set of 3 Folders & 2 Files) + MoE SEIA Decision (1 File) + CDR Report 30/11/2016 (1 Folder of 2 Files) + Tunnel ROW, Decree Dwgs (1 Folder of 8 Files) + Various Technical docs and Reports (1 Folder of 11 F/f)
- L- (13) Bisri, Documents in Response from WB Beirut (Amal - Experts Panels) (1 set of 2 Files/1 Folder)
- M- (14) Bisri, State Council cases (3 Folders)
- N- (15) Bisri, Interventions at site on 16/10/2018, in front of Inspection Panel (2 Files)

Recapitulation of all Documents submitted by "Committee of inhabitants" of Marj Bisri area & surroundings, attached to the involvement request addressed to World Bank Group (Inspection Panel).

- A- (1+2) "Mouzakarar" Official (Arabic) dated 2/7/2017 with list of items (Arabic) & (6) sets of attachments.
- B- (3) Report Detail Partial Petition Official – WB 1 – 6 – "Annotés" dated 01/07/2017 amended (Arabic) and (28) attachments.
- C- (4) Video / Links – Reportages of Bisri Area and surroundings (34 files).
- D- (5) Additional Reports from Committee:

1- Addendum Report to previous submittal conc. Geological and Hydro-Geological Issue (1 file) + 4 marked pages of Dr Ali El Hajjar survey study of 1956), (all in Arabic) (1 folder).

2- Bisri Dam – Tectonic / Seismic File Report (1 file), with all attachments, (6 files):

+ Bisri-Conclusion SZ report-Puits (in Arabic)

+ Bisri-Tectonic Atta Elias-Paint

+ Bisri-CE- 2eme-CDR 3eme Rep-Rapport Novac-Dar H-Paint

+ Bisri-CE- 2eme-CDR 3eme Rep-CPTU Rapport-Dar H

+ LEM - Review of the Bisri Dam-Reservoir Induced Seismicity-Paint

+ Bisri Plan Barrage – Rapport Novac

3- Bisri Dam Various Issues Report, with attachments (5 Folders/Files):

+ Complete Assessment of GW Resources of Lebanon (UNDP/MoEnergy) – 2014 / 2015 – (1 Folder of 29 Files)

+ BISRI-NDI-Statistics (1 file)

+ BISRI-Archeology (1 Folder of 24 files + 1 set de Files)

+ Bisri-Reserve Shouf (3 files)

+ Abstract SZ (in Arabic) – Natural Water Cycle - Study G.Castani 1982 (2 files)

E- (6) Supplements Documentation (5 Sets of Files):

+ BISRI GENERALITIES (5 files) ; + Report commission ONU + Rechauff. Climatique Traboulsi + Climate change vs Dams + Corrélation d'impacts environnementaux de grands barrages + Sites des Barrages Karstiques – Liban.

+ Bisri-Bater Effondrement 14-02-2017 etc... (2 Folders / Photos)

+ BISRI-File Water Karaoun Lake-Articles-Reports (12 files)

+ BISRI-WB 2-PPT presentation for inhabitants (2 files)

+ BISRI-WB-Supplement Documentation, Attach. (5 files)

F- (7) Copie Correspondence for meetings & docs submittal (1 File) + Correspondence Mail Discussion with Amal (wb Beirut) (1 File) + Attachments Mails Discussion (10 Folders / files).

G- (8) Bisri – Pelerinage Jesus Christ: Report (Arabic) (1 file) + Attachments (4 Folders).

H- (9) Beirut Water Project: + BGR Reports / solution.: (1 Folder) + Beirut/GBE Water Solutions (1 Folder)

I- (10) Liban-Water situation-solution (1 Folder of 3 files)

J- (11) Bisri - Drone rushes - Videos / Photos (9 Sets of Folders / Files)

K- (12) + Bisri CDR Expropriation (1 set of 2 Folders/1 File) + Bisri SEIA Final with ISDS / PID (Arabic) (1 set of 3 Folders & 2 Files) + MoE SEIA Decision (1 File) + CDR Report 30/11/2016 (1 Folder of 2 Files) + Tunnel ROW, Decree Dwgs (1 Folder of 8 Files) + Various Technical docs and Reports (1 Folder of 11 F/f)

L- (13) Bisri, Documents in Response from WB Beirut (Amal - Experts Panels) (1 set of 2 Files/1 Folder)

M- (14) Bisri, State Council cases (3 Folders)

N- (15) Bisri, Interventions at site on 16/10/2018, in front of Inspection Panel (2 Files)



Recapitulation of all Documents submitted by "Committee of inhabitants" of Marj Bisri area & surroundings, attached to the involvement request addressed to World Bank Group (Inspection Panel).

- A- (1+2) "Mouzakarar" Official (Arabic) dated 2/7/2017 with list of items (Arabic) & (6) sets of attachments.
- B- (3) Report Detail Partial Petition Official – WB 1 – 6 – "Annotés" dated 01/07/2017 amended (Arabic) and (28) attachments.
- C- (4) Video / Links – Reportages of Bisri Area and surroundings (34 files).
- D- (5) Additional Reports from Committee:

- 1- Addendum Report to previous submittal conc. Geological and Hydro-Geological Issue (1 file) + 4 marked pages of Dr Ali El Hajjar survey study of 1956, (all in Arabic) (1 folder).
- 2- Bisri Dam – Tectonic / Seismic File Report (1 file), with all attachments, (6 files):

+ Bisri-Conclusion SZ report-Puits (in Arabic)  
+ Bisri-Tectonic Atta Elias-Paint  
+ Bisri-CE- Zeme-CDR 3eme Rep-Rapport Novac-Dar H-Paint  
+ Bisri-CE- Zeme-CDR 3eme Rep-CPTU Rapport-Dar H  
+ LEM - Review of the Bisri Dam-Reservoir Induced Seismicity-Paint  
+ Bisri Plan Barrage – Rapport Novac

- 3- Bisri Dam Various Issues Report, with attachments (5 Folders/Files):

+ Complete Assessment of GW Resources of Lebanon (UNDP/MoEnergy) – 2014 / 2015 – (1 Folder of 29 Files)  
+ BISRI-NDI-Statistics (1 file)  
+ BISRI-Archeology (1 Folder of 24 files + 1 set de Files)  
+ Bisri-Reserve Shouf (3 files)  
+ Abstract SZ (in Arabic) – Natural Water Cycle - Study G.Castani 1982 (2 files)

- E- (6) Supplements Documentation (5 Sets of Files):

+ BISRI GENERALITIES (5 files) : + Report commission ONU + Rechauff. Climatique Traboulsi + Climate change vs Dams + Corrélation d'impacts environnementaux de grands barrages + Sites des Barrages Karstiques – Liban.  
+ Bisri-Bater Effondrement 14-02-2017 etc... (2 Folders / Photos)  
+ BISRI-File Water Karaoun Lake-Articles-Reports (12 files)  
+ BISRI-WB 2-PPT presentation for inhabitants (2 files)  
+ BISRI-WB-Supplement Documentation, Attach. (5 files)

- F- (7) Copie Correspondence for meetings & docs submittal (1 File) + Correspondence Mail Discussion with Amal (wb Beirut) (1 File) + Attachments Mails Discussion (10 Folders / files).
- G- (8) Bisri – Pelerinage Jesus Christ: Report (Arabic) (1 file) + Attachments (4 Folders).
- H- (9) Beirut Water Project: + BGR Reports / solution.: (1 Folder) + Beirut/GBE Water Solutions (1 Folder)
- I- (10) Liban-Water situation-solution (1 Folder of 3 files)
- J- (11) Bisri - Drone rushes - Videos / Photos (9 Sets of Folders / Files)
- K- (12) + Bisri CDR Expropriation (1 set of 2 Folders/1 File) + Bisri SEIA Final with ISDS / PID (Arabic) (1 set of 3 Folders & 2 Files) + MoE SEIA Decision (1 File) + CDR Report 30/11/2016 (1 Folder of 2 Files) + Tunnel ROW, Decree Dwgs (1 Folder of 8 Files) + Various Technical docs and Reports (1 Folder of 11 F/f)
- L- (13) Bisri, Documents in Response from WB Beirut (Amal - Experts Panels) (1 set of 2 Files/1 Folder)
- M- (14) Bisri, State Council cases (3 Folders)
- N- (15) Bisri, Interventions at site on 16/10/2018, in front of Inspection Panel (2 Files)