26C

United Nations
Integrated Rural Development
Programme For Baalbeck - Hermel
LEB/96/100 & LEB/96/B99
Lakkis Bld, Ras Al-Ain, Baalbeck, Lebanon,
Tel:(00961-8) 373233-373234,
Fax:(00961-8)372070
E-Mail: unirdp@cyberia.net.lb

برنامج الامم المتحدة
للتنمية الريفية المتكاملة
لمنطقة بعلبك - الهرمل
لبنان/96/100 و لبنان/96/ب99
بناية اللقيس، راس العين، بعلبك - لبنان
هاتف 373234 373233 (00961 - 8)
برید مصور 372070 (00961-8)

BOX

LEB/96/100

26C

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع

1999/8/43
2307

UNDP CHANNEL
FILE: LEB/96/100
0 8 SEP 1999

	Init.	Date
NO ACTION		
INFO	RR	DRR
ACTION	ZAA	

حضرة المهندس سعيد البيطار المحترم
رئيس مصلحة الري
وزارة الموارد المائية والكهربائية
بيروت

الموضوع : **الموارد المائية المتوفرة بالبقاع الشمالي والتي هي غير مستغلة ولا تشملها مشاريع مبرمجة لحدّ الآن.**

تحية طيبة،

وبعد، بالإشارة إلى المحادثات والمناقشات التي تمت بيننا حول الإمكانات والثروات المائية (جريان سطحي، ينابيع، مياه جوفية) المتوفرة بالبقاع الشمالي أي قضائي بعلبك والهرمل، وإعتقادكم، أو بالأحرى الفكرة العامة لتي لديكم، وأنه لا توجد موارد مائية يمكن إستغلالها زيادة عما هو مستغل أو مبرمج؛ يهمني أن أقدم لكم هذه الجردة المؤقتة والغير الكاملة، وذلك إعتمادا على الدراسات التي تمت سابقا منذ 1950 ولحد الان من قبل البعثة الأمريكية US Bureau، مشاريع "الفاو" المختلفة، كذلك الدراسات التي قامت بها بعض مكاتب الدراسات اللبنانية خلال 1992 – 1997، بطلب وتمويل من مجلس الإنماء والإعمار ووزارتكم، وكذلك الدراسات التي قام بها برنامجنا منذ 1994 ولحد الآن.

كما نودّ التوضيح وأن البرنامج بالتعاون مع الأكساد، و ORSTOM و UNITAR – UNOPS، يعمل بإعتماد تقنيات الإستشعار عن بعد ونظام معالجة المعلومات الجغرافية؛ قلت يعمل لإنجاز جردة للموارد الطبيعية (مياه وتربة وغطاء نباتي) ومن ثم إعداد مخطط توجيهي للمياه Plan Directeur des Eaux، وكذلك إعداد مخطط مناطقي للتنمية الإقتصادية والإجتماعية:

Plan Régional de Développement Socio-Economique.

وإعتمادا على كل ما تقدم فإن الموارد المائية المتوفرة، حسب الجردة المؤقتة، هي كالتالي:

1. المياه السطحية :

تقدر كميات الجريان السطحي على السفوح الشرقية من جبل لبنان، والسفوح الغربية من سلسلة الجبال الشرقية، وبإعتبار مساحة جملية 600 كم2 وهطول مطري متوسط "على الجبال" (دون إعتبار الثلوج) بـ 500 مم، ومعامل جريان سطحي 10%، فتكون كمية السيول التي يمكن حجز ما لا يقل عن 80% منها، إذا ما أنجزت أشغال صيانة التربة وحفظ المياه وتهذيب الشعاب ومجاري المياه. تكون بذلك كمية السيول الممكن إسغلالها هي :

6×10^8 م2 (مساحة الجبال والسفوح) x 0.5 م (متوسط الهطول المطري على الجبال والسفوح) x 10% (نسبة الجريان) x 80% (نسبة الإستغلال) = 24 مليون متر مكعب

وهذه الكمية سواءا ذهبت لتغذية خزان المياه الجوفية أو أستعملت بعد حجزها وراء سدود ترابية أو بحيرات، هذه الكمية كافية لريّ ما لا يقل عن 3000 هكتار إضافية، هذا علاوة عن المنفعة المتأتية من وراء مقاومة الإنجراف وأضرار السيول وكذلك صيانة التربة وتحسين الغطاء النباتي والمحيط البيئي بصفة عامة من غطاء حرجي وتحسين للمراعي وكذلك الرفع من إنتاجية الأراضي الزراعية الموجودة على السفوح، إضافة إلى أن أكثر من 60% أخرى من الهطول المطري والمياه المتأتية من ذوبان الثلوج سوف تحفظ لتغذية خزان المياه الجوفية ممّا يزيد من تدفق الابار ويساعد على تعديل وإنتظام تدفق الينابيع أثناء سنوات الجفاف مثل هذه السنة.

2. مياه الينابيع:

أ – الينابيع دائمة التدفق:

هناك عدّة ينابيع دائمة التدفق طوال السنة، مع تغير موسمي لكمية المياه المتوفرة، وهذه تستعمل لري مناطق سقوية بواسطة شبكات مهترئة أو ترابية تسبب هدرا كبيرا للمياه، مع عدم معرفة وتعوّد المزارعين على إستعمال هذه المياه للرّي التكميلي خلال الفترة من تشرين الأول ولغاية نيسان من كلّ موسم زراعي، بحيث تذهب مياه هذه الينابيع هدرا بالكامل خلال نفس الفترة. وكل هذه الينابيع والمناطق المروية التابعة لها تتطلب إعادة تأهيل وتحسين لشبكات الري إلى جانب مجهودات كبرى نقوم بهذا منذ 1994 ويجب أن تبذل لمدة طويلة، من أجل إدخال الري التكميلي أثناء الموسم الخريفي والشتوي ولغاية بداية الربيع، إلى جانب ري الأشجار المثمرة أثناء الخريف والشتاء وبداية الربيع وقطع الري عنها بقية الربيع والصيف؛ وتوجيه المياه صيفا نحو زراعات أكثر حاجة وإنتاجية وتتأثر بعدم توفر ري منتظم.

كما ولا بدّ من توفير القروض اللازمة لإقتناء وإعتماد شبكات وتقنيات ريّ حديثة، تعوض تلك البدائية المستعملة الآن، وتمكن المزارع من زيادة المساحة المروية بنفس كمية المياه المتوفرة مثل معدّات الرش والريّ بالتنقيط، وهو ما نطالب به عبر مشروع الإقراض الريفي الذي تقدمنا به لوزارة المالية.

وهذه الينابيع دون اليمونة واللبوة وعيون أرغش، هي:

جدول بالتدفق الوسطي الأدني

النبع	متوسط التدفق شتاءا لتر/ث	متوسط التدفق صيفا لتر/ث
– رأس العين – بعلبك	350	650
– عين حوش باي – طاريا	100	150
– أهلا – رسم الحدث – شعث	100	140
– ينابيع نحلة	80	110
– الفاكهة	50	80
– رأس بعلبك	35	60
– عيناتا	40	70
– يونين	130	180
– مرجحين	150	250
الجملة	**1035 ل/ث**	**1690 ل/ث**

* المصدر : قياسات التدفق خلال متابعة الينابيع، ودراسة مشروع "الفاو" روما **1976**.

والإستغلال الأمثل لهذه الكميات من المياه يمكن من ريّ المساحات التالية:

- ريّ مكثف صيفا = 2115 هكتار بصفة منتظمة عوض 950 هكتار غير منتظمة حاليا، أي بزيادة 1165 هكتار صيفا من نفس الينابيع بعد تأهيل الشبكات وتحسين حصر الينابيع.
- ريّ تكميلي من تشرين الأول ولغاية نيسان من كلّ موسم، على مساحة 2950 هكتار، وبذلك يمكن زيادة المساحة المروية من هذه الينابيع طوال السنة (الصيف والشتاء) بـ 4115 هكتار.

ب – *الينابيع الموسمية:*

هناك ينابيع تتفجر موسميا نهاية الربيع وبداية الصيف، وتوفر كميات كبيرة من المياه، لا بد من حجزها وتمكين المزارعين من إستغلالها لريّ محاصيلهم طيلة موسم الصيف وتمديد فترة الري عليها لغاية أيلول / تشرين الأول من كل سنة عوض التوقف في حزيران / تموز كما يحدث الان. كما أن حجزها سوف يساهم جزئيا في تغذية خزان المياه الجوفية.

وهذه الينابيع هي:

النبع	متوسط التدفق
- نبع الشاغور (نحلة)	2 مليون متر مكعب
- نبع سباط (بريتال – حورتعلا – طليا)	3 مليون متر مكعب
- ينابيع كوكب دردرة – الجوزاء – وادي جريبان – (الطيبة)	1 مليون متر مكعب
- نبع الرعيان (عرسال – المقراق – التوفيقية – يونين)	3 – 5 مليون متر مكعب
الجملة	8 – 10 مليون متر مكعب

• نفس مصادر المعلومات للجدول أعلاه.

وهذه الكمية تمكن من ري ما لا يقل عن 950 هكتار أخرى، زيادة على تغذية المياه الجوفية.

مع العلم وأن هناك عدّة ينابيع صغيرة في مناطق حام، معربون، عين البنية، وادي فيسان، جرد بيت جعفر، عيناتا – دير الأحمر، وشمسطار لم يتم أخذها بعين الإعتبار في هذه الجردة، وهي تتطلب أيضا إستغلالا وأشغالا ملائمة، وقد قام مجلس الإنماء والإعمار بإعداد الدراسات اللازمة لها ولا زالت تترقب التنفيذ.

وبذلك يمكن توسيع المساحة المروية بالبقاع الشمالي من هذه الموارد فقط بما لا يقل عن 5115 هكتار صيفا و 2950 هكتار ري تكميلي في الموسم الشتوي – الربيعي **أي زيادة المساحة المروية بـ 8065 هكتار**، دون الأخذ بعين الإعتبار الموارد التي سنذكرها لاحقا.

ج – *تحسين إستعمال مياه اليمونة، اللبوة، وعيون أرغش:*

أنتم أول من يعلم ضرورة تحسين إستغلال هذه الموارد المائية خلال موسم الريّ صيفا، أو ضرورة العمل على تخزينها لإستغلالها صيفا (مقترح سدي نحلة – مقنة أو يونين من الاخ المهندس أندري عطاالله أكبر دليل على تفكيركم بهذا، بغض النظر عن مدى عملانية المقترح)، أو العمل على إستغلالها أثناء الموسم الخريفي والربيعي للريّ التكميلي وخاصة للحبوب والبقوليات والاشجار المثمرة.

لذا أترك لكم مهمة تحديد المنفعة المرجوة من وراء تحسين إستغلال هذه الموارد **وهي هامة جدّا، ويمكن أن تفوق الموارد الأخرى مجتمعة.**

3. مياه العاصي:

إن إستغلال كامل مناب لبنان الصافي، بعد خصم ما هو مستغل الان (20 مليون)، أي 60 مليون متر مكعب متوفرة، سوف يمكن من ريّ **ما لا يقل على 10 ألف هكتار** (عشرة ألف) صافية.وذلك في مناطق – مشاع رأس بعلبك، الهرمل والقاع.

4. تغذية خزان المياه الجوفي:

إن أشغال حجز وإستغلال مياه الجريان السطحي المنوّه عنها بالفقرة الأولى، وكذلك إقامة سدود ترابية وبحيرات جبلية لتخزين مياه الينابيع المتفجرة، أو الفائض أثناء الموسم الخريفي – الربيعي من اليمونة واللبوة وعيون أرغش، هذه الأشغال سوف تعمل على زيادة تغذية خزان المياه الجوفي. **وبالتالي تزيد من تدفق الينابيع بأنواعها، وكذلك من رفع مستوى المياه في الآبار والكميات التي يمكن ضخها دون الإضرار بالخزان، وتساعد بالتالي على تخطي سنوات**

الجفاف الإستثنائية، مثل هذه السنة، وذلك دون نضوب وجفاف الآبار والينابيع كما حدث هذه السنة. هذا إلى جانب زيادة المياه المتوفرة للريّ والشفة والصناعة والسياحة.

كما ان نفس الأشغال سوف يكون لها أثر إيجابي كبير على البيئة والمحيط، إلى جانب تنمية وتحسين المراعي والأحراج والزراعات البعلية. وهي أشغال لصيانة التربة وحفظ المياه.

إستنادا إلى كلّ ما تقدم، وبناءا على الدراسات السابقة التي أعددناها وقدمناها لكم، **نرجوكم العمل على دعم البرنامج المتكامل الذي تقدمنا به للمرحلة الثالثة**، والذي يهدف إلى تعبئة وحفظ الموارد الطبيعية، وضمان الإستغلال الأكمل والأمثل لها، سواءا في مجال صيانة التربة وحفظ المياه والسدود والبحيرات الجبلية عبر المشروع الأخضر، أو في مجال السدود الترابية وحصر وإستغلال الينابيع ومد شبكات التوزيع الملائمة، إلى جانب حفر الآبار، عبر التعاون مع وزارتكم أي وزارة الموارد المائية والكهربائية أو في مجال القروض ودعم الإستثمار وكذلك الإرشاد الزراعي بالتعاون مع وزارتي المالية والزراعة والبنوك الخاصة، وذلك لما فيه المصلحة العامة.

ولكم الشكر سلفا والسلام.

مدير البرنامج

د/ محمد الناصر الفرجاني

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات التنمية الإدارية

- نسخة لمعالي وزير الزراعة، الاستاذ سليمان فرنجية المحترم
- نسخة لمعالي وزير الإقتصاد والصناعة، الدكتور ناصر السعيدي المحترم.
- نسخة لمعالي وزير المالية، الدكتور جورج القرم المحترم.
- نسخة لسعادة المدير العام للموارد المائية والكهربائية، الدكتور فادي قمير المحترم.
- نسخة لسعادة المدير العام لمجلس الإنماء والإعمار، الأخ محمود عثمان المحترم.
- نسخة لسعادة مدير المشروع الأخضر، الأخ سمير أبو جودة المحترم.
- نسخة لعضو مجلس إدارة المشروع الأخضر، الأخ محمد شمص المحترم.
- نسخة لسعادة اللواء عبد الكريم إبراهيم، والعقيد سامي ضاهر المحترمين.
- نسخة للممثل المقيم لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي السيد إيف دوسان المحترم.
- نسخة للإستشاري بالموارد المائية، الدكتور سليم كاتفاقو المحترم.