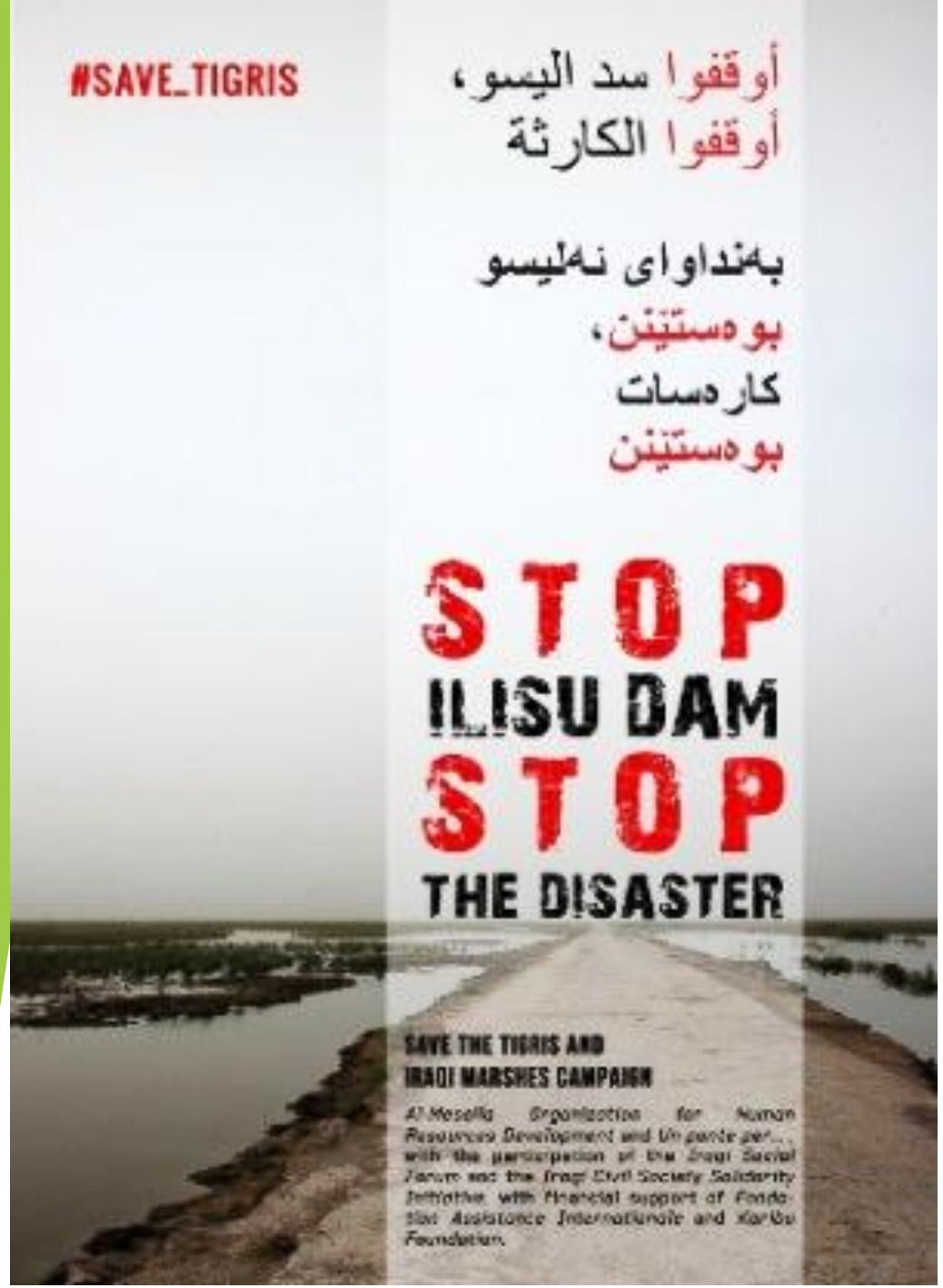


التأثيرات السلبية لسدود دول الجوار على بيئة العراق من المنظور القانوني والبيئيThe Negative Impacts of Dams in Neighbor Countries on the Iraqi Environment from the Legal and Environmental Perspective

رئيس مهندسين / الباحث العلمي الاقدم
محمد احمد نجم الدين البرزنجي
دائرة حماية وتحسين البيئة في المنطقة الشمالية
كركوك

- ان استمرار دول الجوار (تركيا وايران) في بناء منظومات السدود وتحوير مسار الانهار هي من اهم المخاطر التي تعرض ويتعرض له العراق منذ اكثر من نصف قرن وسوف تكون هنالك تاثيرات سلبيه كثيره على العراق مع استكمال وتشغيل هذه السدود مستقبلا والتى ستسلب العراق الكثير من حقوقه في مياه نهري دجلة دجله والفرات وتؤسس للكثير من المخاطر الغير اعتياديه وتترك العراق امام حصة مائية لاتكاد تسد احتياجاته الدنيا لدعم قطاعاته التنمويه. مؤدية الى
- شحة مائية قد تكون كارثية خاصة اذا تزامنت مع مواسم جافة

- ان صوت العراق في هذا المجال غير مسموع لحد الان بشكل واضح وسليم ولاسباب عديده ومتنوعة
- ان من حق العراق ان يستشار ومنذ المراحل الاولى عند التخطيط واقرار المشروع (او المشاريع) من قبل دول الجوار عند بناء اي سد او منظومات مائيه مستقبليه خاصة ان منطقة الاهوار العراقية اصبحت مشمولة وخاضعة لاتفاقية رامسار للاراضي الرطبة اعتبارا من عام ٢٠١٥.

تجارة المياه وبسط النفوذ الجيوبولتيكي

- **تخطط تركيا مستقبلا مع تطور الاوضاع السياسيه في المنطقه الى نقل المياه من جنوب شرق تركيا الى سوريا والاردن والكيان الصهيوني والسعوية ودول الخليج (مشروع انبوب السلام) مما سيؤدي الى خفض الامدادات المائيه لنهري دجله والفرات داخل الاراضي العراقيه بشكل كبير (وهنالك مقترح لانبوب مشابه اخر ضمن المنطقة العربيه يمتد تحت مياه الخليج حيث طرحت ايران على قطر والكويت بمد هذا الانبوب والذي سمي مياه الايمان).**

السياسات الغير معلنة فيما وراء الكواليس

- يريد العرب ان نعطيهم الماء مجانا وهم يبيعون النفط
- المياه نفط المستقبل
- برميل ماء ازرق مقابل برميل نفط اسود (سليمان ديميريل رئيس اوزاء التركي)
- -- ان انهار دجله والفرات هي انهار تركية وليس انهار دوليه ومصادر هذه المياه هي مصادر طبيعيه تركية كما هو حال آبار النفط في العراق وسورية ونحن لا نقول لسورية والعراق إننا نشاركهما بمواردهما النفطية لذا لا يحق لهما القول إنهما يشاركنا مواردنا المائية إنها مسألة سيادة بانسبه الى تركيا وإن هذه أرضنا ولنا الحق في أن نفعل ما نريد ..... (سليمان ديميرل الرئيس التركي السابق).
-

- تشعر تركيا بأن ما ستمتلكه من مياه سيوفر لها ثروة وطنية تعادل ما تمتلكه دول المنطقة من النفط.

- باشرت تركيا بمشروعها الإستراتيجي (مشروع الغاب) والذي من المتوقع ان يغير شكل المنطقه برمتها مستقبلا.

- تركيا لا تعترف بكون نهري دجلة والفرات هما من الانهار الدوليه وتسمّيها بدل ذلك بـ "المياه التركية العابرة« وهذه كارثة بالنسبة للعراق.

- تركيا تتهم العراق بتبذير موارده المائية وهم يستثمرون هذا الاتهام في المفاوضات مع العراق.

- اعتزام تركيا بعد الانتهاء من سد اليسو بتشييد سد جديد (سد جزرة) الكارثة الاشد تاثيرا من سد اليسووالذي سيؤدي الى تحويل بقية كميات المياه لنهر دجلة المتوافره بعد سد اليسو الى الاراضي الزراعية التركية قبل عبورها الحدود الى العراق بكميات محدوده من المياه والتي ستكون مياه مالحة عالية التركيز لاستخدام هذه المياه ضمن النشاطات الزراعيه داخل الاراضي التركيه.

سد جزرة الكارثة

الاثار السلبية للسد على تركيا

- تهديد اكثر من ٨٣ موقعا اثريا داخل تركيا (حضارات اشورية وميدية وسريانية واسلامية) من الغرق
- غرق اكثر من ١٨٥ قريه وتجمعات سكنيه لها حضارات قديمه واهمها مدينه (حسنكيف) والتي يعود عمرها الى اكثر من عشرة الاف سنه
- القضاء على العديد من انواع وانماط الحيوانات البريه والمائيه في المنطقه للتغيرات المتوقعه في الانظمه البيئه في المنطقه حيث ستغمر المياه اكثر من ٣٠٠ كيلومتر مربع.
- وجود اسباب سياسيه خلف بناء المشروع في مناطق معينة تخص القضيه الكرديه في المنطقه..!!!!!!!!!!!
-

Hasankeyf

HASANKEYF'İ KORU, SU DEVİLLERİNİ KORU!
أنقذوا حسنكيف لتنقذوا عرب الأهوار
SAVE HASANKEYF, SAVE MARSH ARABS!

انقذوا نهر دجلة ، انقذوا الاهوار
رووباري ديجلة رزطاركەن ، زۆنطاوەكان رزطاركەن
Save the Tigris
and Marshes in Iraq

39°40'0"E
40°0'0"E
40°20'0"E
40°40'0"E
41°0'0"E
41°20'0"E
41°40'0"E
42°0'0"E
42°20'0"E
42°40'0"E
43°0'0"E
38°20'0"N
38°0'0"N
37°40'0"N
37°20'0"N
37°0'0"N
36°40'0"N
سد و بحيرة كيرال كيزي
سد و بحيرة دجلة
سد و بحيرة دفاكسيده
مدينة ديار بكر
سد و بحيرة باتمان
مدينة باتمان
سد و بحيرة كيرازان
مدينة صيرت
سد و بحيرة الكومرو
سد اليسو
سد و بحيرة يوكسو
تركيـــــــا
مدينة سيزر
الحدود العراقية – التركية
الحدود التركية – السورية
مسار نهر دجلة في الاراضي التركية و شمال العراق
0
25
50 Km
سوريـــــــا
الحدود العراقية – السورية
العراق
سد و بحيرة الموصل

سد أليسو

أداة تركية تهدد حياة العراقيين

أضرار السد

- انخفاض حصة العراق من نهر دجلة إلى 9.7 مليار متر مكعب سنويا
- حرمان ثلثي الأراضي العراقية من المياه
- حرمان نحو 10 مدن عراقية من المياه
- تضرر سد الموصل

بداية البنشاء
5 أغسطس
2006

تاريخ الافتتاح
خلال
2018

موقعه

على نهر دجلة وحدود محافظتي شرناق - ماردين بتركيا

يبعد 50 كم عن الموصل

الهدف من السد

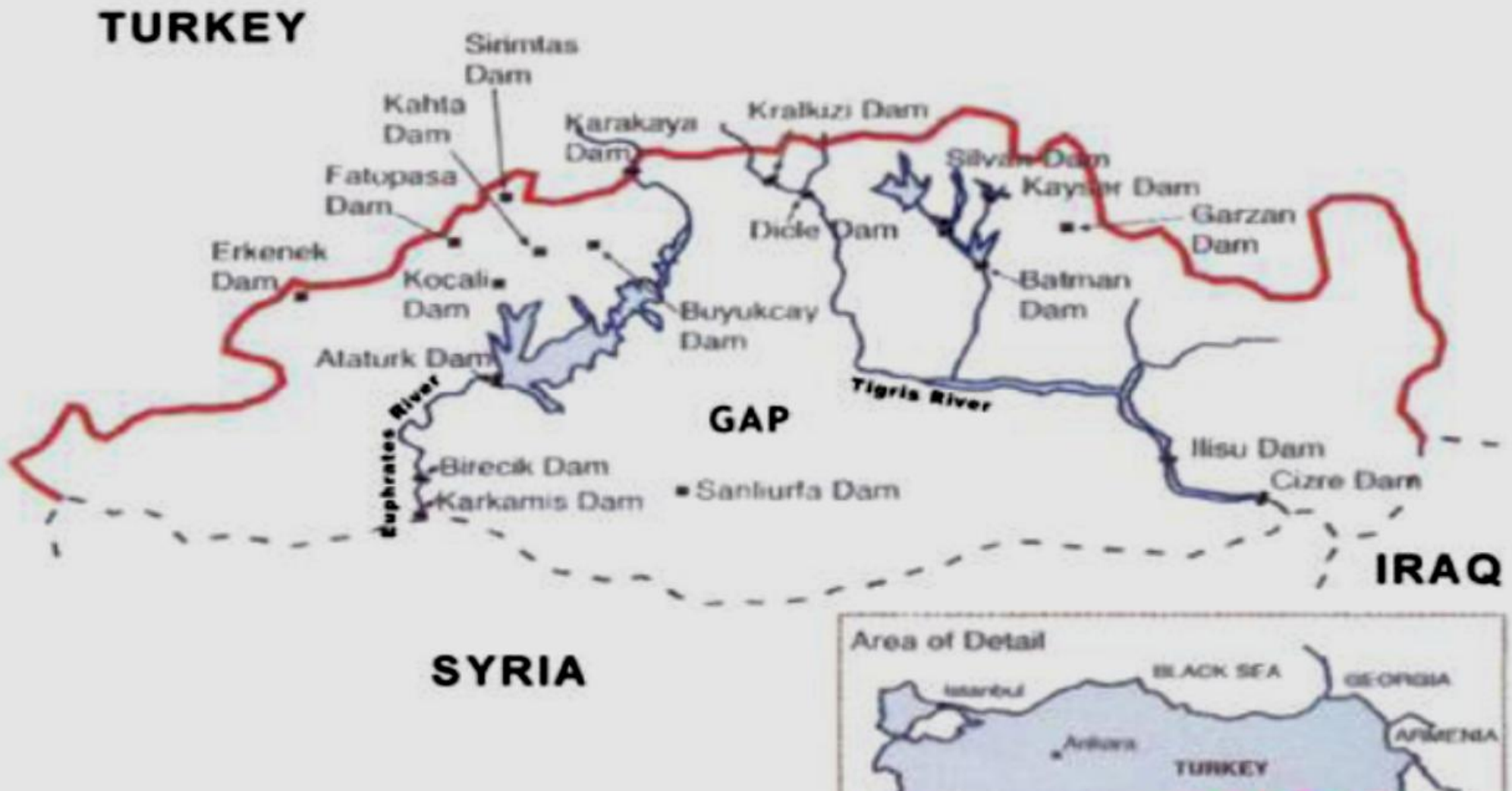
بحسب المزاعم التركية

- تخزين المياه بسعة 10.4 مليار متر مكعب
- توليد طاقة كهربائية 1200 ميجاوات
- تغذية المياه الجوفية

GAP Project

- **Total number of dams 22**
- **Hydraulic power plants 19**
- **Irrigated area 17000 km^2**
- **Total storage capacity of dams 100 km^3**

مشروع الكاب التركي



سد اليسو/

ان سد اليسو جزء من مشروع مجموعة سدود جنوب شرقي الاناضول (الكاب) الواقع ضمن المناطق المقابلة للحدود السورية والعراقية ويقع في اسفل مجرى نهر دجلة داخل الاراضي التركيه عند قرية اليسو على بعد حوالي ٤٥ كلم من الحدود السوريه.

ان سد اليسو هو واحد من اضخم منظومات السدود المائيه في المنطقه والاضخم على نهر دجله على الاطلاق وتغطي مخرجاته من مياه وطاقه ثمانية محافظات تركيه. تم اقتراح انشاء السد عام ١٩٥٤ وتم قبول الاقتراح وضمه (رسميا) الى منظومه سدود جنوب شرقي الاناضول عام١٩٨١ الانتهاء من تصميمه عام ١٩٨٢ وابتدأت الاعمال الاوليه لتنفيذ السد عام ١٩٩٧ ولكن وضع الحجر الاساسي لبدء العمل الفعلى ببناء السد بدأ في ٥/٨/٢٠٠٦ ويتم تشغيله خلال ٧-٨ سنه بعد الانتهاء من انشاءه معتمدا على برامج محدده من قبل السلطات التركية وحسب الوضع السياسي المحلي والاقليمي في المنطقه لماذ !!!!!!.

ان السد هو من النوع (الاملائي/ الركامي) حيث يبلغ ارتفاعه ١٣٥ متروسعته الخزنية ١٠,٤ - ١٤,٤ مليار مكعب وتبلغ مساحة بحيرته السطحية ٣١٣ كلم مربع ومصمم لاغراض السيطره على مياه الفيضانات وخزن المياه و استخدام المياه لاغراض الري وتوليد الطاقه الكهربائيه حيث تهدف تركيا الى توليد الطاقة الكهربائية بشكل استثنائي (لتوسع فظاءات استثمارات الزراعيه الدوليه وفي توفير الطاقة للقطاع الزراعي والصناعي في منطقه جنوب شرق تركيا اضافة لتسوقها الى دول الجوار).

ان كارثة اقامه وتشغيل سد اليسو على واقع نهر دجلة ومستقبله في العراق هي اكبر من كارثة نهر الفرات حيث يفوق حجم هذا السد الضخم عن حجم سد اتاتورك الواقع على نهر الفرات. هذا بالاضافة الى ان كارثة نهر دجلة لاتكمن فقط في استكمال وتشغيل سد اليسو بل في سعى تركيا الى اقامة سد اخر بعد سد اليسو على مجرى نهر دجلة وسيكون الاقرب الى الحدود العراقية (سد جزرة) والذي في حال انشاءه ستزداد وبشكل اكبر الفجوه المائيه في العراق اذا لم تتوصل الأطراف المعنية الي اتفاق حسب الاعراف والقوانين الدوليه.

Turkey				
Çetin Dam (Alkumru)	Tigris/Botan	145	P	2016
Aslandağ	Tigris/GreaterZab/Bembo	60	I/M/P (future)	2012
Beyyurdu	Tigris/GreaterZab/Bembo	48	I/M/P (future)	Under Construction
Atatürk (Karababa)	Euphrates	169	P	1992
Balli	Tigris/Khabour/Hezil/Ortasu	49	I/M/P	Under Construction
Batman	Tigris/Batman	74	I/P	1999
Beyhan I	Euphrates/Murat	97	P	2015
Beyhan II	Euphrates/Murat	62	P	Planned
Birecik	Euphrates	62.5	I/P	2001
BurçBendi	Euphrates/Göksu	47	P	2010
Cizre	Tigris/Botan	46	I/P	Planned
Çoukurca	Tigris/GreaterZab/Güzedlere	45.5	W/M	Under Construction
Dumluka	Euphrates/Bugur	30	I	1991
Erkenek	Euphrates/Adiyaman	-	p	Operational
Göksu	Euphrates/Göksu	52	I	1991
Hecihider	Euphrates/Sehir	42	I	1989
Hancağiz	Euphrates/-	-	I	1988
Ilisu	Tigris	135	I/P/F	2017
Upperkalekõy	Euphrates/Murat	137.5	P	2017

Continued

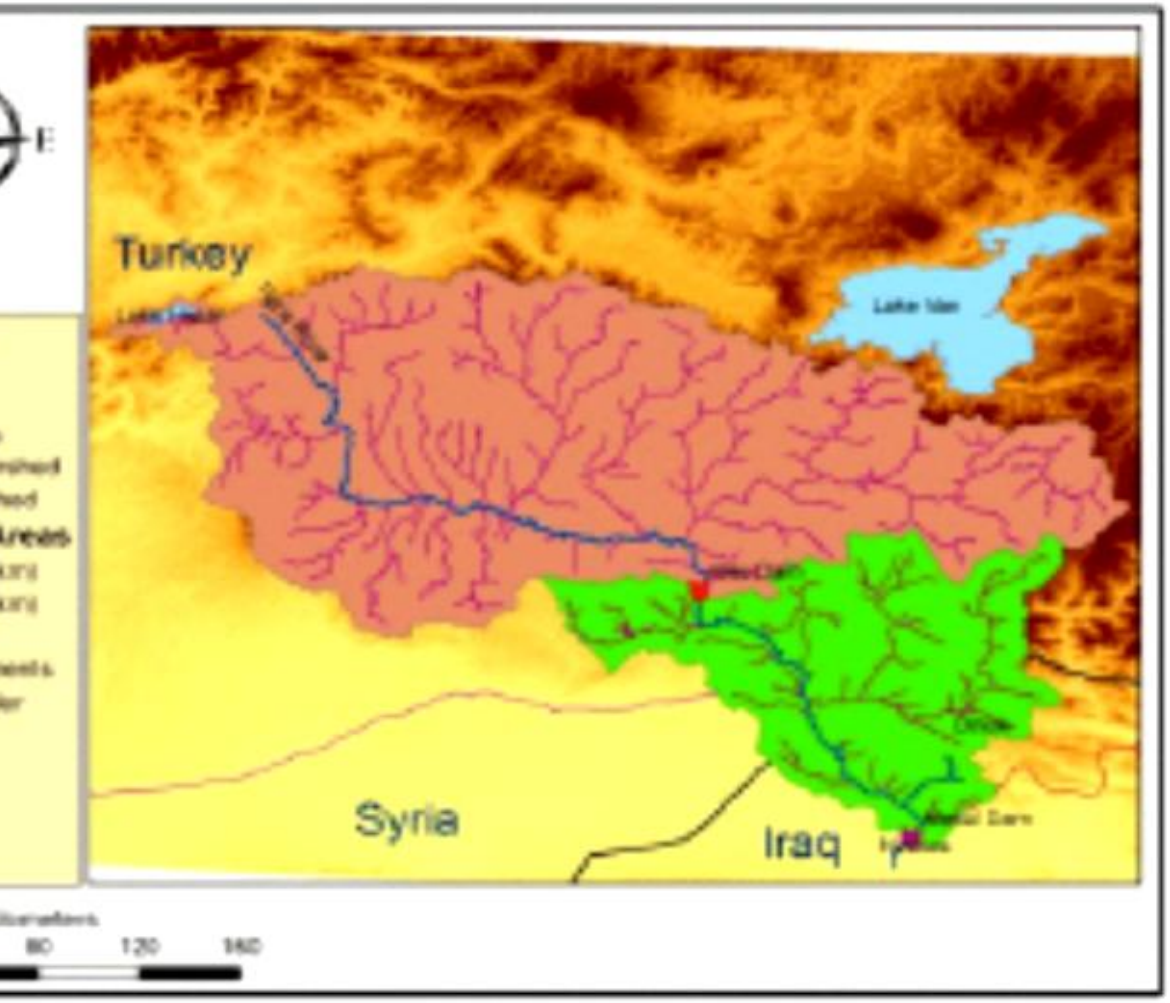
Lowerkalekõy	Euphrates/Murat	115	P	Planned
Karakaya	Euphrates	158	P	1987
Karkamiş	Euphrates	21.1	P	2000
Kavsaktepe	Tigris/Khabour/Hezil/Ortasu	66	W/M	Under Construction
Kayacik	Euphrates/Sajur	45	I/P	2005
Keban	Euphrates	207	P	1974
Kirazlik	Euphrates/Botan	60	I/P	2011
Kralkizi	Tigris/Maden	113	I/P	1997
Musatatepe	Tigris/Khabour/Hezil/Ortasu	34.5	W/M	Under Construction
Silope	Tigris/Khabour/Hezil	79.5	W/M/P	2012
Silvan	Tigris/Batman	174.5	I/P	2017
Sirrntiş	Tigris/Birimşe	92	I	2013
Şirnak	Tigris/Khabour/Hezil/Ortasu	56.8	W/M	2012
Uludere	Tigris/Khabour/Hezil/Ortasu	55.5	W/M	Under Construction

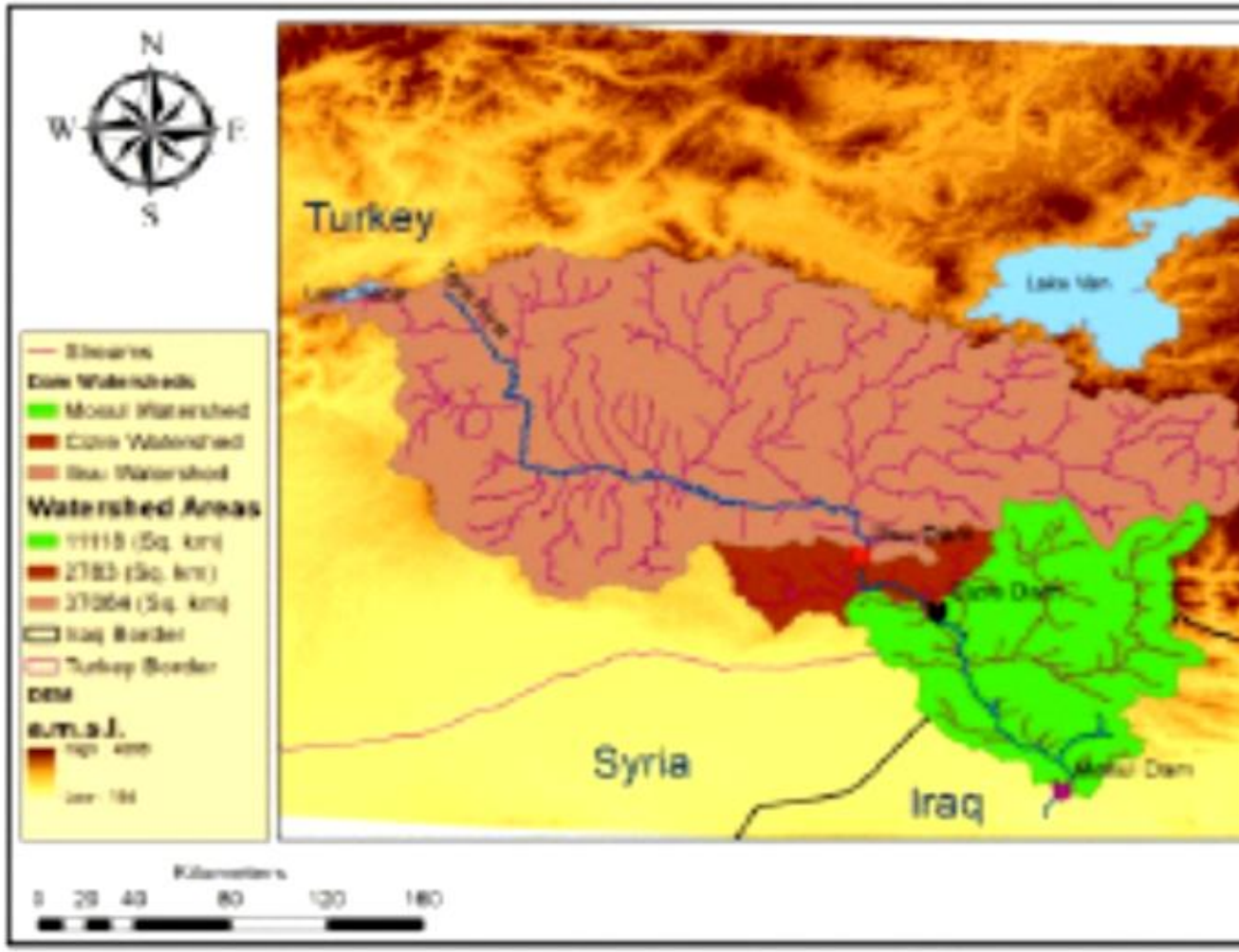
تتوقع الموديلات الرياضيه لتمثيل ماهو متوقع (نظريا) في حال تشغيل كافه منظمات السدود التركيه والمشاريع الزراعيه وبكامل طاقاتها ستودي الى ان يحصل العراق على ٩.٠ مليار متر مكعب من مياه نهر دجله عند الحدود العراقيه التركيه مما يحصل عليه الان (١٩-٢٠ مليار متر مكعب) (اي سيفقد بحدود ٥٠%)

وسيحصل على(٨-١١ مليار متر مكعب) من مياه نهر الفرات عند الحدود العراقيه السوريه مما يحصل عليه الان (٢٧-٣٠ مليار متر مكعب) اي سيفقد بحدود ٣٠% من وارداته الحاليه وستزداد الملوحه في مياه نهر دجله عند الحدود الدوليه مع تركيا من ٣٠٠ الى ٤٥٠ جزء بالمليون وفي مياه نهر الفرات عند الحدود مع سوريا من ٧٥٠ الى ١٢٧٥

a)

b)

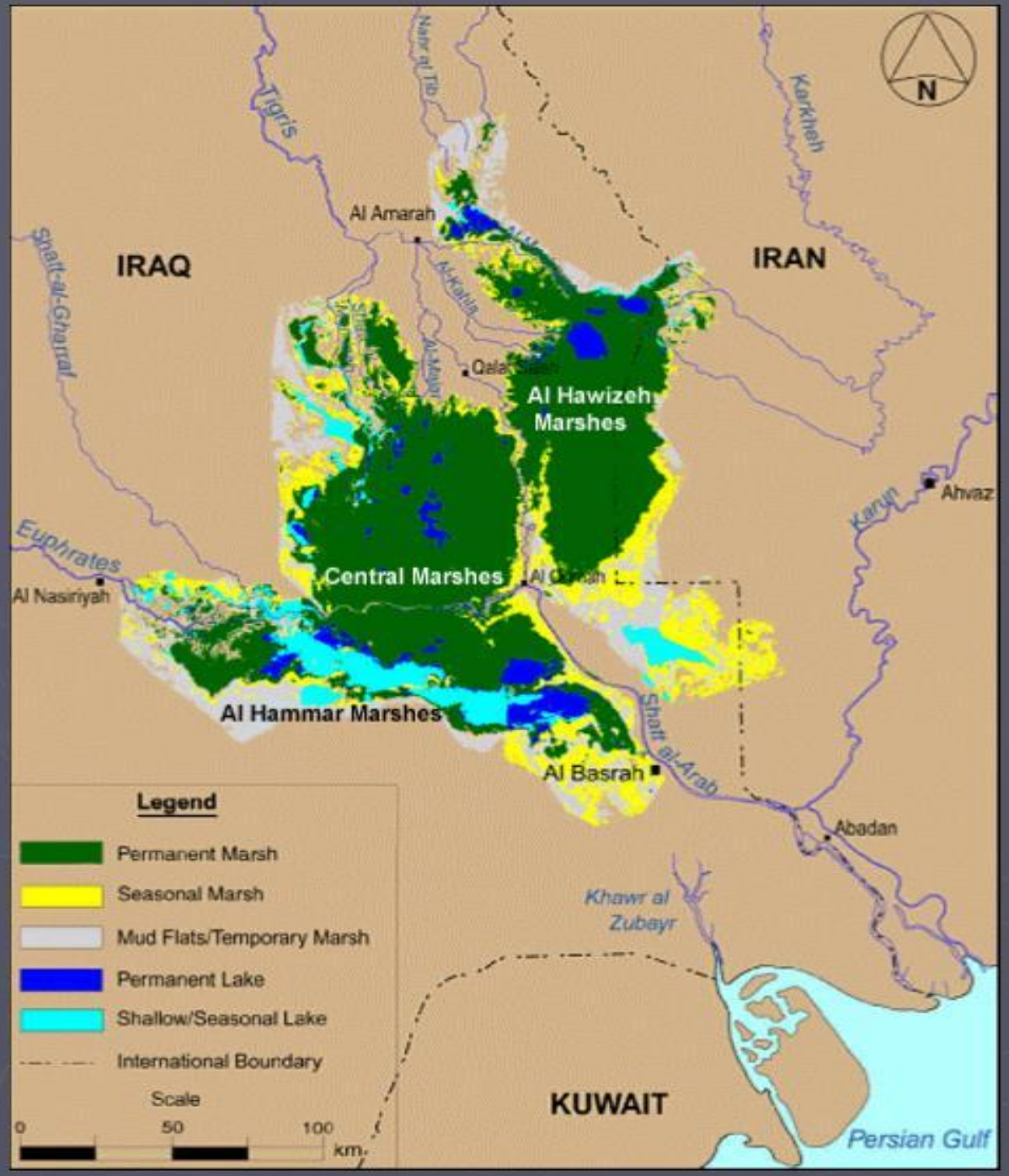


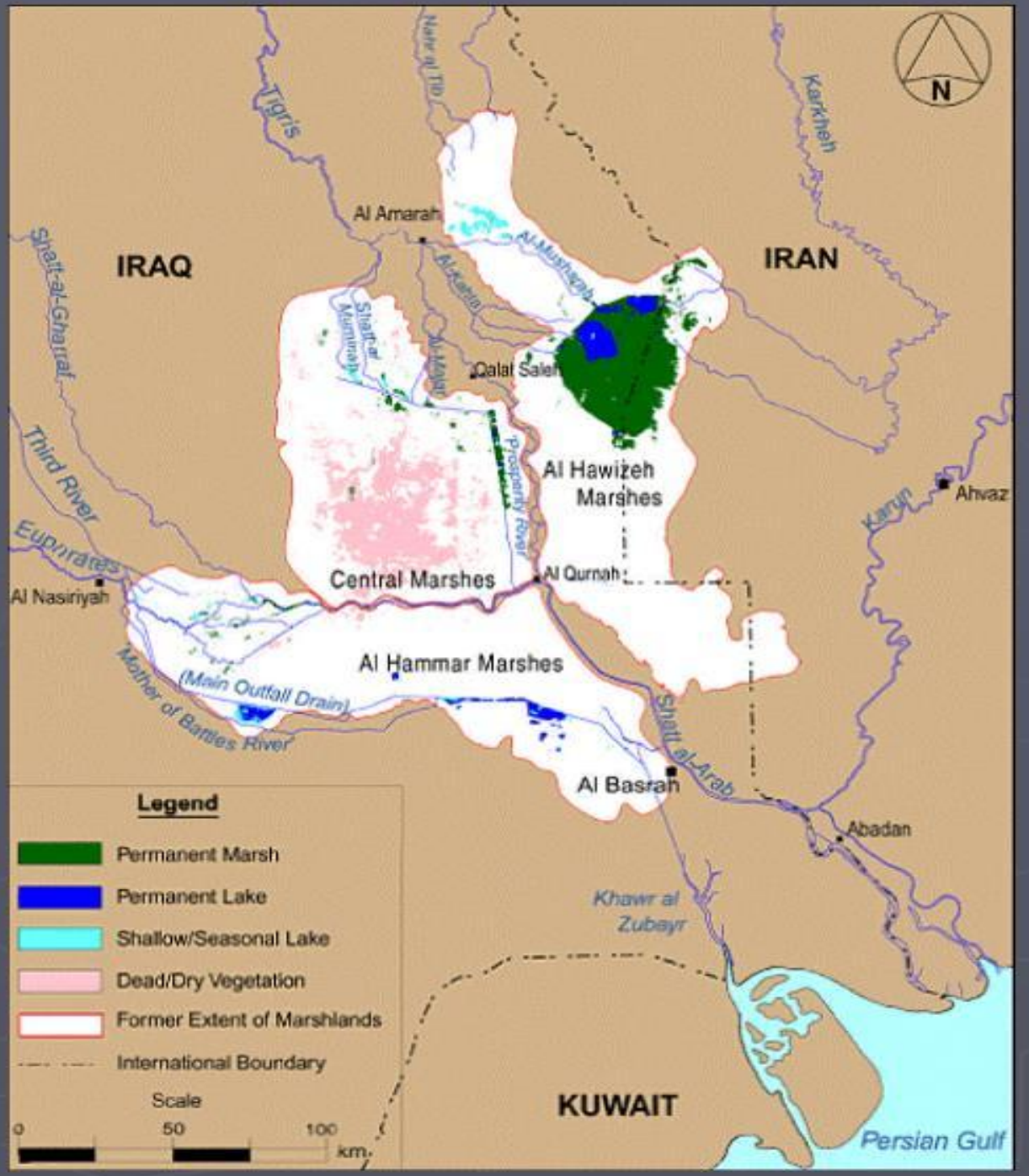


ure 4. Reduction on the Mosul Dam watershed; (**a**) in presence of the Ilisu Dam and (**b**) in presence he Cizre and Ilisu Dams.

التاثيرات السلبية للسد على اهوار العراق

- تراجع عملية انعاش الاهوار التي تحتاج الى كميات كبيرة من مياه نهر دجله للمساعدة في عملية احياء هذا النظام البيئي الطبيعي المتميز. ان نقص الواردات المائية والتردي في نوعية المياه سيؤدي التراجع في مساحات الاهوار والتراجع في بيئتها الايكولوجيه والى استرجاع حاله جفاف الاهوارمن جديد وتلويثها بيئتها وزيادة ملوحتة مياهها وتربتها مما يعيد الكارثة البيئية مرة اخرى الى حالتها الاولى وباثار اكثر تدميرا وضياع للجهود التي بذلت من الحكومة والمنظمات العالمية في انعاش وتطوير واستثمار بيئه الاهوار العراقيه ناهيك عن حزمه من المشاكل الاقتصاديه والاجتماعيه التي سوف يتعرض لها سكنة الاهوار بشكل مباشر وهجرتهم من جديد


IRAQ
IRAN
KUWAIT
N
Tigris
Shatt-al-Gharaf
Euphrates
Karkheh
Karun
Al Amarah
Qalat Saleh
Al Hawizeh Marshes
Central Marshes
Al Hammar Marshes
Al Nasiriyah
Ahvaz
Abadan
Al Basrah
Shatt al-Arab
Khawr al Zubayr
Persian Gulf
Legend
Permanent Marsh
Seasonal Marsh
Mud Flats/Temporary Marsh
Permanent Lake
Shallow/Seasonal Lake
International Boundary
Scale
0
50
100
km.


IRAQ
IRAN
KUWAIT
N
Tigris
Shatt-al-Gharaf
Third River
Euphrates
Karkheh
Karun
Al Amarah
Qalat Saleh
Al Hawizeh Marshes
Central Marshes
Al Qurnah
Al Hammar Marshes
Mother of Battles River
(Main Outfall Drain)
Al Nasiriyah
Ahvaz
Abadan
Al Basrah
Shatt al-Arab
Khawr al Zubayr
Persian Gulf
Legend
Permanent Marsh
Permanent Lake
Shallow/Seasonal Lake
Dead/Dry Vegetation
Former Extent of Marshlands
International Boundary
Scale
0
50
100
km.

نتائج مفزعة ومرعبة لدراسة امريكية

- "with full implementation of the Ilisu/Cizre projects, during drought periods, all the summer flows could be diverted before it crossed the border."

Declaration, B.; Williams, P.B.; Frucht, S.B. A Review of the Hydrologic and Geomorphic Impacts of the Proposed Ilisu Dam. Available online: http://www2.weed-online.org/uploads/PWA_Ilisu_Report.pdf

Syria

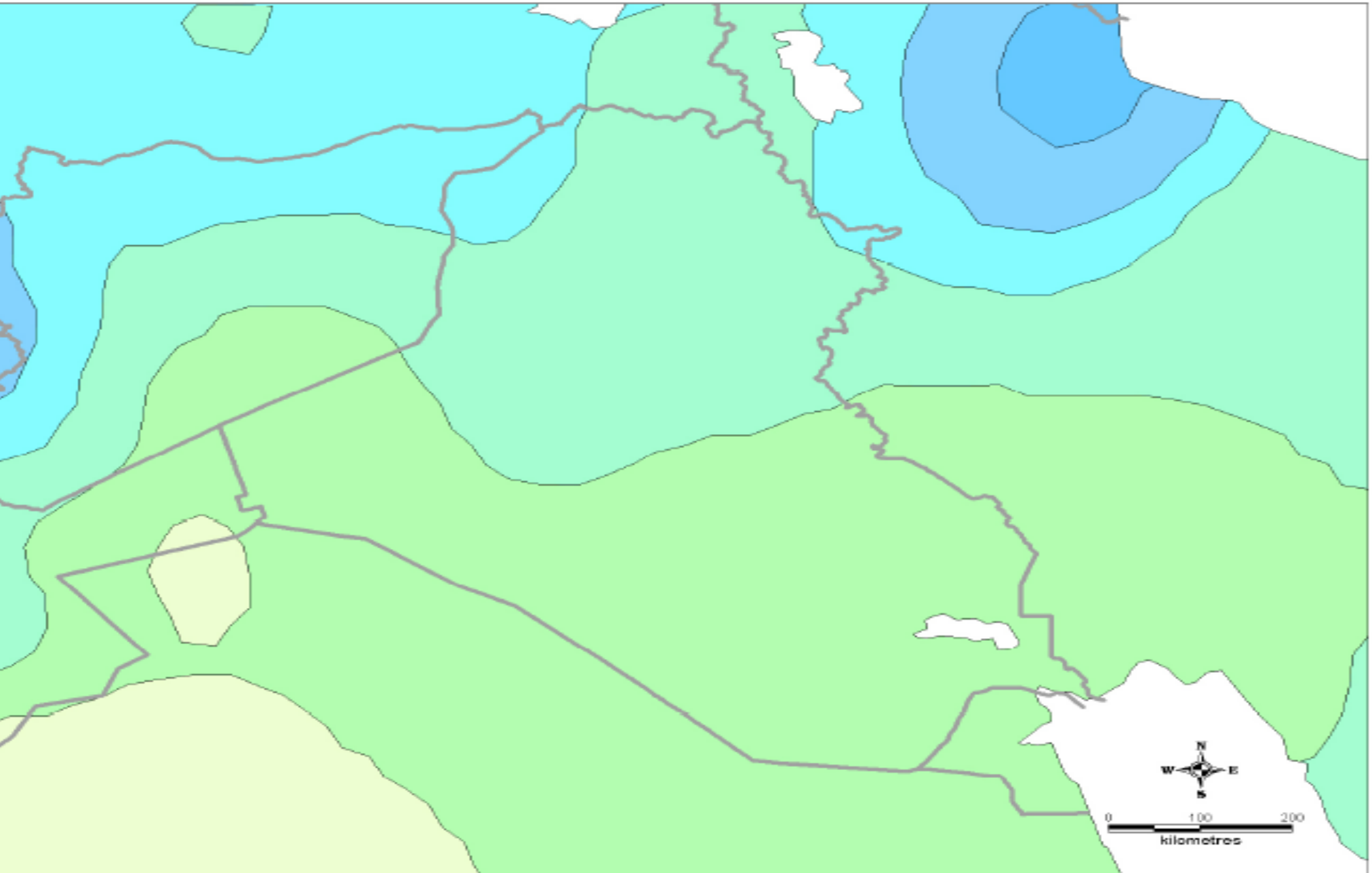
Dam	River	Height (m)	Purpose	Completion Date
Baath	Euphrates	14	P, I, F	1988
Tabaqa	Euphrates	60	P, I	1975
Tishrine	Euphrates	40	P	1999
Upper Khabour	Khabour		I	1992

F: Flood Control I: Irrigation M: Military P: Power W: Water supply

Table 1. Dams on Tigris, Euphrates rivers and tributaries (source [21] [22] [23]).

Dam	River	Height (m)	Purpose	Completion Date
	IRAN			
Dez	Shatt Al-Arab/Karun	203	I/P	1963
Shahid Abbaspour (Karun 1)	Shatt Al-Arab/Karun	200	P	1976
Masjed Sulaayman (Karun 2)	Shatt Al-Arab/Karun	164	P	1976
Karun 3	Shatt Al-Arab/Karun	205	I/P/F	2002
Karun 4	Shatt Al-Arab/Karun	230	I/P/F	2010
Garan	Tigris/Diyala/Sirwan	62	I	2005
Darayan	Tigris/Diyala/Sirwan	169	I/P	2010
UpperGotvand	Shatt Al-Arab/Karun	180	P	2012
Lowe Gotvand	Shatt Al-Arab/Karun	22	P	1977
Karkha	Shatt Al-Arab/Karkha	127	I/P	2001
Seimare	Shatt Al-Arab/Karkha	180	P	2013
Khersan 3	Shatt Al-Arab/Karun/Karkha	195	P/F	2015

IRAQ AND NEIGHBOURING COUNTRIES - MEAN ANNUAL PRECIPITATION



Source: UNEP GRID and Climate Research Unit of the University of East Ang (UEA/CRU), United Kingd

الواردات المائية في العراق

الفترة الزمنية	معدل وارد نهر دجلة (مقدم سد الموصل)	الملاحظات
١٩٣٢ -١٩٩٨	٢١،٢ مليار متر مكعب	معدل طبيعي
١٩٩٩ -٢٠١٠	١٤،٩٥ مليار متر مكعب	نتيجة الاحتباس الحراري وتطوير مشاريع في أعالي النهر
	واردات نهر الفرات	عند الحدود العراقية - السورية
١٩٣٢ -١٩٧٢	٣٠ مليار متر مكعب	قبل إنشاء السدود في تركيا وسوريا
١٩٧٣ -١٩٨٩	٢٣،٥ مليار متر مكعب	بعد إنشاء سد كيبان وقبل إنشاء سد أتاتورك
١٩٩٠ -١٩٩٩	١٩،٠ مليار متر مكعب	بعد إملاء خزان سد أتاتورك
٢٠٠٠ -٢٠١٠	١٥،٢ مليار متر مكعب	نتيجة لتطوير المشاريع

• الواردات المائية المتوقعة في العراق في ٢٠٣٠

Predicted Pre- and Post-Construction River Water for Iraq in 2030 (BCM)

	Turkey-Syria Border (Euphrates)		Iraq-Syria Border (Euphrates)		Iraq-Turkey Border (Tigris)	
	Before	After*	Before	After*	Before	After*
Average Annual Flow (BCM)	32	14.2	30.37	8.45	19.43	9.16
Water Quality TDS (PPM)	250	500	457	1,250-1,350	250	375

Source: Iraq Ministry of Water Resources

* Predicted

لوضع ملف المياه العراقي على طريق الاستدامة علينا أولا:-

- دراسة أسباب عدم الاستدامة فيه.
- ما يمكن للتراث أن يقدم من معارف مجربة.
- تطوير القطاع الزراعي من حيث توجيه المزارعين لاستخدام التقنيات الحديثة للزراعة و الارواء و دعم توفيرها و حماية المنتج المحلي .
- النظر إلى التقنيات المتوفرة وتأثيرها على البيئة والتنمية المستدامة من ناحية الموارد والمواد المستعملة.
- دراسة تقدير التكلفة والجدوى الاقتصادية والتأثيرات البيئية والاجتماعية للمشاريع المائية بالإضافة إلى دراسة التغيرات المطلوبة في السياسة والتنظيم.
- دراسة و تقييم سلوك و قيم المستهلكين وهل يمكن تغير جوانب منها لصالح تبذير اقل من المياه؟
- دراسة إمكانية وضع سعر للماء ونظام يقيس حجم الاستهلاك ويوفر حوافز اقتصادية لترشيد الاستهلاك.