

المملكة المغربية  
وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه  
والغابات

تقرير تقييم الأثر البيئي:

مشاريع إعداد القناة الرئيسية والقناة الفرعية في إطار  
المشروع الشامل لإعداد الهيدروفلحي للمنطقة الجنوبية -  
الشرقية لسهل الغرب

مارس 2024

مديرية الري وإعداد المجال الفلاحي

المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي للغرب

## 1. سياق إعداد تقييم الأثر البيئي

تنتمي منطقة الغرب<sup>1</sup> إلى واحدة من أكثر المناطق الغنية بالمياه في المغرب، حيث تبلغ مساحتها 224,000 هكتار تعتبر قابلة للري، ومع ذلك لا تزال 110,000 هكتار غير مزودة بمرافق الري. لذلك، تم إدراج مشروع الإعداد الهيدرولوجي للمنطقة الجنوبية-الشرقية لسهول الغرب (المشروع الشامل)، والذي يتضمن تحديث مرافق الري القديمة وتوسيع مناطق الري الجديدة، ويندرج هذا المشروع ضمن استراتيجية الجيل الأخضر والبرنامج الوطني للإمداد بمياه الشرب والري 2020-2027. وفي ظل هذه الظروف، طلبت الحكومة المغربية من الوكالة اليابانية للتعاون الدولي تنفيذ المشروع في أكتوبر/تشرين الأول 2021 باستخدام قرض المساعدة الإنمائية الرسمية. اسم هذا المشروع الشامل هو كالتالي:

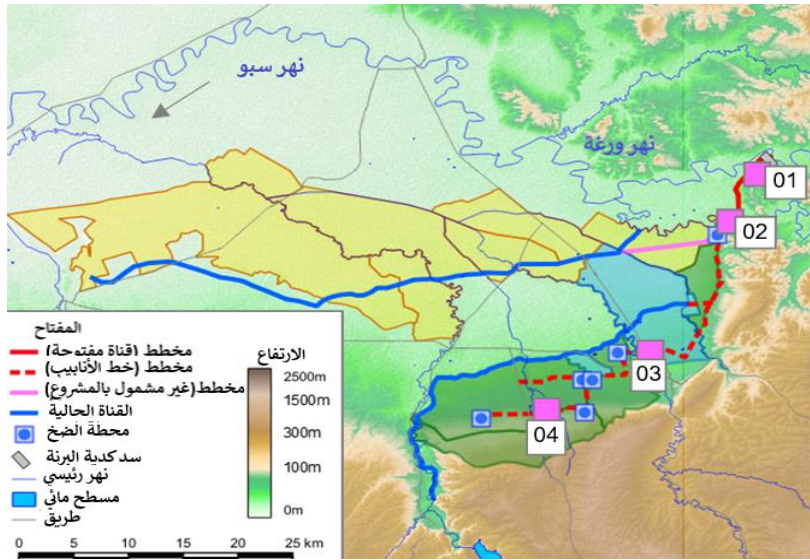
### الإعداد الهيدرولوجي للمنطقة الجنوبية-الشرقية لسهول الغرب

الهدف من هذا المشروع هو تحسين كفاءة استخدام الموارد المائية وزيادة الإنتاج الزراعي واستقراره من خلال تحديث وإنشاء مرافق ري جديدة في منطقة الغرب، وبالتالي المساهمة في تعزيز التنمية الزراعية القابلة للتكيف مع تغير المناخ في البلاد.

## 2. نتائج المسح البيئي

(1) جودة الهواء والضوضاء/الاهتزازات

يوضح الشكل التالي نقاط أخذ العينات لجودة الهواء والضوضاء/الاهتزاز.



العينات (4 مواقع)

الشكل 1 : مواقع أخذ

فيما يتعلق بجودة الهواء، في الموقعين 01 و02، فإن نسب ثاني أكسيد الكبريت مرتفعة قليلاً مقارنة بالمعايير. أما بالنسبة للعناصر الأخرى، فلا توجد مشكلة كبيرة. أما بالنسبة لنتائج الضوضاء، في الموقعين 02 و03، فإن النسب المتوسطة والقصى مرتفعة قليلاً (صاخبة) مقارنة بالمعيار. وبشكل عام، فإن الليل أكثر ضوضاءً من النهار.

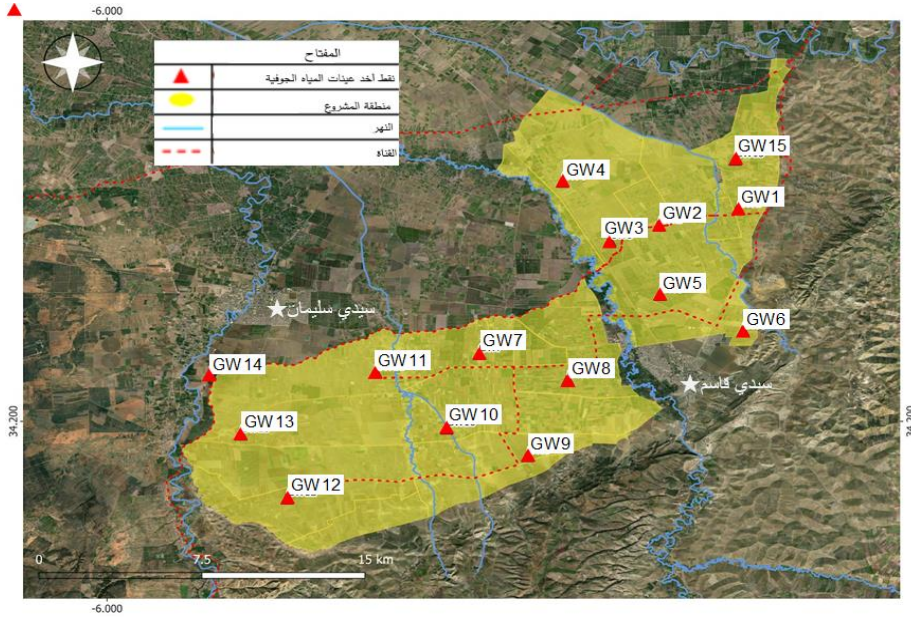
## (2) جودة المياه السطحية

يوضح الشكل التالي نقاط أخذ العينات لفحص جودة المياه السطحية:

<sup>1</sup> تشير منطقة الغرب هنا إلى المنطقة الواقعة في حوض نهر سبو التي تتمركز في سهل الغرب، والتي تقع تحت ولاية المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي للغرب. ومن الناحية الإدارية، تندرج ضمن أقاليم سيدي قاسم وسيدي سليمان والقنيطرة.

<sup>2</sup> خطط الإدارة المتكاملة للموارد المائية (2018)



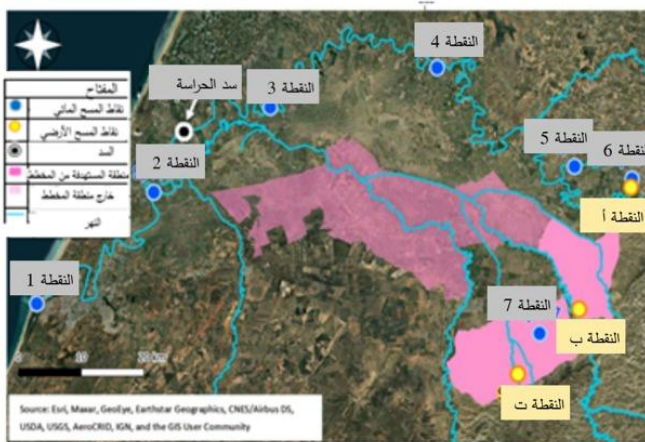


**الشكل 4: مواقع أخذ عينات مياه الصرف الصحي (موقعان)**

فيما يتعلق بنوعية المياه الجوفية، لا توجد مشكلة في نوعية مياه الصرف الصحي من حيث النترات ( $NO_3$ ).

### (6) استطلاع بيئي

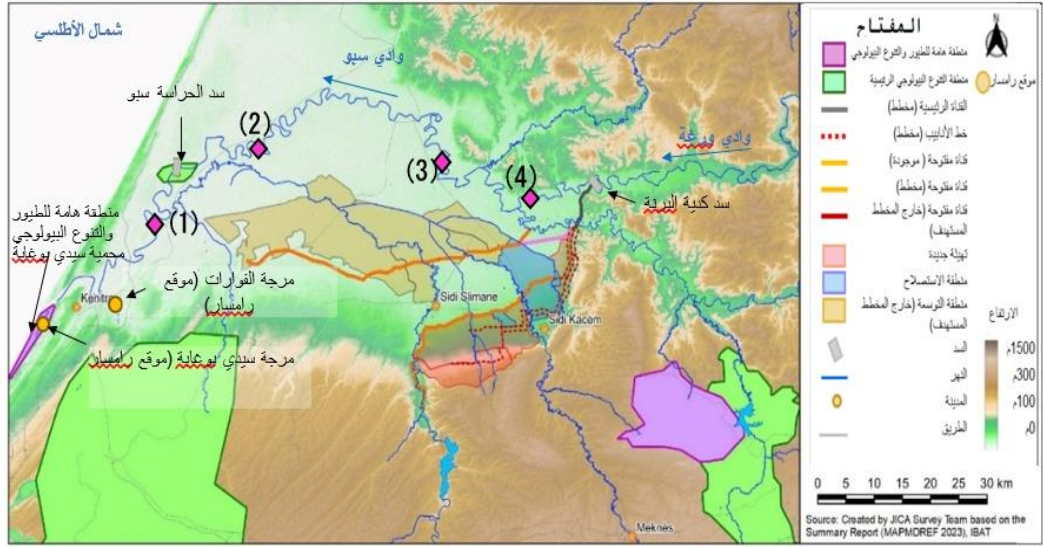
الشكل 5 والشكل 6 يبيانان (1) نقاط أخذ العينات للمسح البيئي للفقاريات و(2) نقاط أخذ العينات للحشرات المائية والنباتات المائية والقشريات، على التوالي:



رقم نقطة المسح	نقطة المسح							الغقة
	1	2	3	4	5	6	7	
7				✓	✓	✓	✓	الطيور
3	✓	✓	✓					النباتات
3	✓	✓	✓					الزواحف
4					✓	✓	✓	البرمائيات
4					✓	✓	✓	الأسماك

النقطة 1، 2، 3، 4: نهر سبو  
النقطة 5: نهر ورغة  
النقطة 6 والنقطة 7: موقع البناء المقترح لقناة الري الرئيسية الأولى  
النقطة 7 والنقطة ب و ت: المنطقة المستهدفة من المخطط

**الشكل 5: مواقع المسح البيئي للفقاريات**



**الشكل 6: نقاط أخذ العينات للحشرات المائية والنباتات المائية والقشريات**

في فصل الشتاء تم تحديد الأنواع التالية.

- 90 نوعًا من الطيور (3 أنواع نادرة)
- 9 أنواع من الثدييات (4 أنواع نادرة)
- 12 نوعًا من الزواحف (نوع واحد نادر)
- 4 أنواع من البرمائيات
- 12 نوعًا من الأسماك (نوع واحد نادر)

في فصل الربيع تم تحديد الأنواع التالية.

- 96 النباتات المائية،
- 27 حشرة مائية
- 2 أنواع القشريات

### 3. الآثار البيئية المتوقعة

#### (1) قبل/أثناء مرحلة البناء (التأثيرات المؤقتة)

- حيازة الأراضي
- تلوث الهواء
- الضوضاء/الاهتزاز
- المياه الطينية داخل وحول مواقع البناء
- حفر قاع النهر

#### (2) مرحلة التشغيل

- لا يوجد تغيير كبير في تصريف النهر
- لا توجد تأثيرات على الحياة البرية والمائية.
- لا تأثيرات على استخدام المياه، من ناحية أخرى، ستناقش لجنة إدارة السد تخصيص مياه النهر في حالة سنة الجفاف، حيث أن سد الوحدة لا يطلق المياه في المنطقة المستهدفة فقط بل أيضًا في مناطق الري الأخرى الموجودة في المصب.
- يمكن للمستفيدين الحصول على مياه الري بطريقة مستقرة باستثناء سنوات الجفاف .

#### 4. تدابير التخفيف

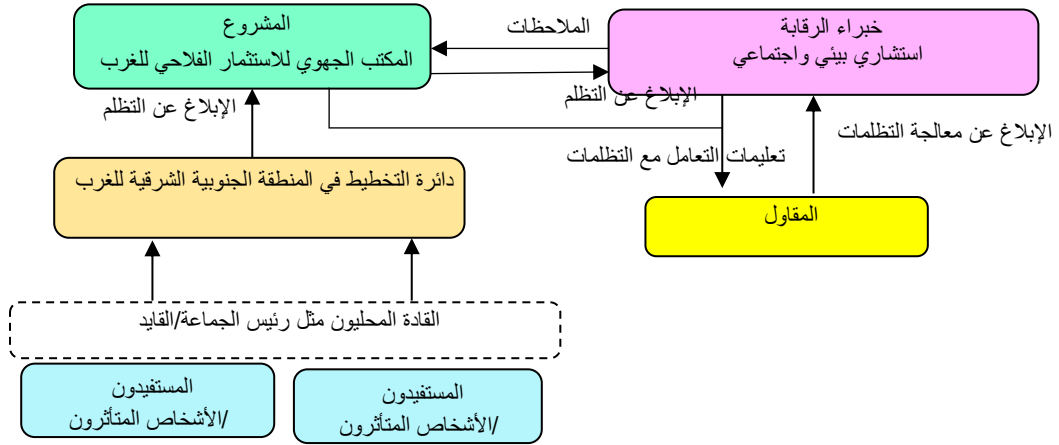
##### (1) مرحلة التنفيذ

تدابير التخفيف	الأثر البيئي المتوقع
إعداد السياج، ورش المياه، والصيانة السليمة لآليات الإنشاءات	تلوث الهواء
لا توجد أعمال بناء أثناء الليل وتقليلها إلى الحد الأدنى خلال الفترة التي يبقى فيها معظم الناس في المنزل	الصدى
معالجة المياه الطينية، على سبيل المثال، حوض الترسيب	تلوث المياه
إعادة استخدام أو إعادة تدوير التربة المتبقية والتخلص منها في مواقع الطمر المحددة التخلص من النفايات من مواقع البناء في مواقع الطمر المحددة.	النفايات
بعد الانتهاء من البناء، سيتم استعادتها إلى حالتها الأصلية.	التغير الجيولوجي
التدريب الذي يستهدف عمال البناء وحراس الأمن حول إدارة السلامة والصحة لمنع وقوع أي حوادث	حوادث العمل وحوادث السير
إعداد السياج لمنع الدخول إلى محطات الضخ وأحواض الترسيب) سيتم الإعداد أثناء مرحلة البناء)	السقوط العرضي في أحواض الترسيب أو الصدمات الكهربائية في محطات الضخ ذات الجهد العالي
تنظيم تدريبي لتطبيق المبيدات الزراعية بشكل صحيح للفلاحين	التسمم بالمبيدات الحشرية

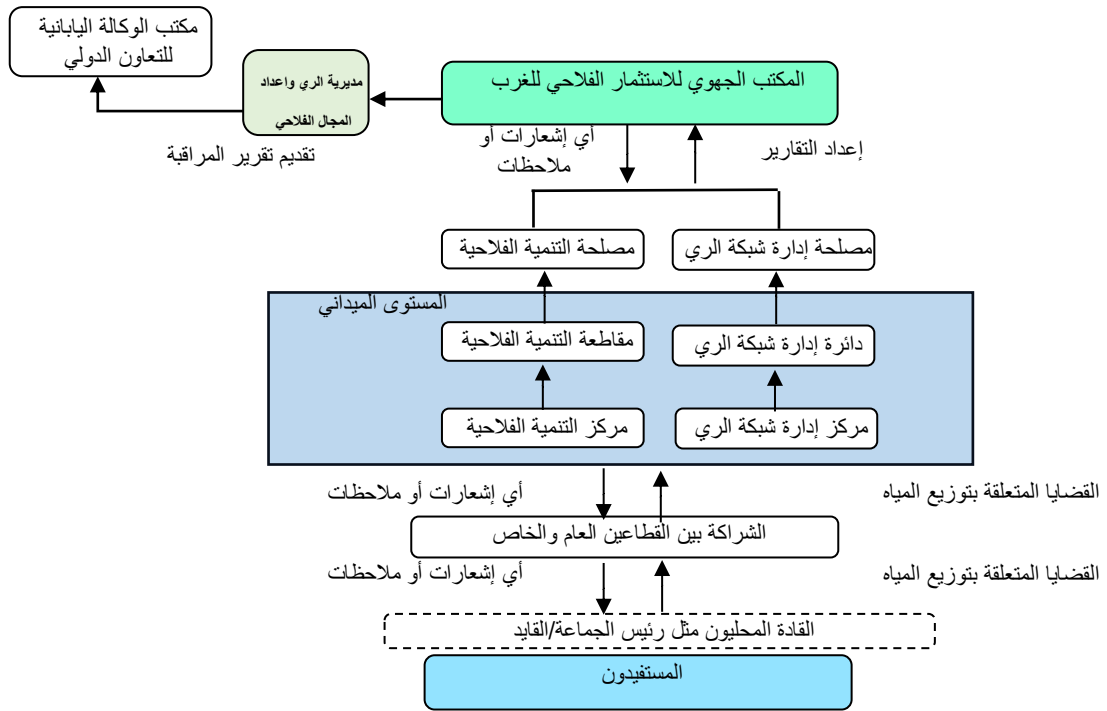
##### (2) فترة التشغيل

تدابير التخفيف	الأثر البيئي المتوقع
تتم مناقشة توزيع المياه على المناطق المستفيدة في لجنة إدارة السدود التي ترأسها وكالة الحوض المائي. في سنة الجفاف، يتم تنظيم الاجتماع مرة كل أسبوعين . وبناءً على المناقشة المذكورة أعلاه، يتم تسليم المعلومات المتعلقة بتوزيع المياه إلى المستفيدين من قبل المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي للغرب	التأثيرات على استخدام المياه في سنوات الجفاف

## 5. آلية معالجة الشكايات



الشكل 7 نظام التعامل مع الشكايات المقترح في فترة الإنشاءات



الشكل 8 نظام معالجة الشكايات المقترحة خلال فترة التنفيذ