



Developing professional standards in the installation, maintenance and management of pump units (مالي)

Professionnalisation de la fourniture, maintenance et gestion des groupes motopompes (GMP) (French)

الوصف

Ensure the sustainability of schemes and continuity of production, and reduce production costs

The objective of the approach is to ensure the sustainability of schemes and continuity of production, and to reduce production costs.

PMN/IPRODI-DB provides producers with pump units. In collaboration with the equipment manufacturers, a workshop team was given training in pump unit maintenance and upgrading, ensuring the participants will be able to look after them going forward. In each project area, a central shop sells spare parts. This is now becoming a profitable venture. Local mechanics have been trained and have concluded maintenance contracts with producers. In each VIS, two trained pump technicians ensure the pump units are operated correctly. The project provided a consignment of pump units adapted to the conditions prevailing in the area, which were upgraded in collaboration with the manufacturers (Hatz and Rovatti). The units must be installed on time to make it possible to farm the scheme the year it is developed, as this represents an important confidence-building measure for beneficiaries. Prior to accepting the pump units, the farm maintenance workshop (FMW) carries out pumping tests on behalf of the company Hatz. Defective pump units are replaced by the manufacturers. The beneficiaries contribute the equivalent of 30% (approximately 3 million CFA francs) towards the purchase. This constitutes a high enough figure to impart a sense of the pump units' worth. This sum is paid by all the beneficiaries together, meaning the pump unit is the property of all the beneficiaries.

Local capacities have been strengthened: (i) a pump unit was upgraded through the construction of housing and the provision of adapted tools; (ii) the workshop mechanics were trained in Germany by Hatz and in Italy by Rovatti, and (iii) every two years, trainers from the manufacturers come over to Mali to deliver updated training. A spare parts stockroom has been set up for the pump units, which will supply quality spare parts to ensure the good functioning of pump units. For each VIS, at least two pump technicians receive training from the FMW in maintaining and operating the pump units. At the start of each growing season, PMN/IPRODI organises training for new pump unit technicians and training updates for those previously trained. We feel this is an important experience as it allows the pump unit technicians to properly master the training content. During the growing season, an experienced mechanic is stationed in each sector to deal with potential breakdowns that pump unit technicians cannot repair themselves. Operation: The pump units must be ordered eight months before the start of the growing season. Each pump unit is looked after by a pump unit technician who has received training in its operation and basic maintenance. Every 250 hours, the filters and oil are replaced with materials recommended by the manufacturer. Stocks are held locally to the VIS to prevent any resourcing issues. Local mechanics in each project area have signed contracts with the VISs (remuneration of a 100,000 CFA franc lump sum per growing season) and are on hand to fix any problems and carry out regular

الموقع

الموقع: Timbuktu, Diré, Goundam, Rharous, Youwarou, Niafunké, Mali, مالي

المرجع الجغرافي للمواقع المختارة

- غير متاح

تاريخ البدء: 2000

سنة الإنهاء: غير متاح

نوع النهج

- ☐ تقليدي/أصلي
- ☐ مبادرة محلية حديثة/مبتكرة
- ☒ قائم على مشروع/برنامج

maintenance. VISs buy spare parts and oil from the workshop and the mechanics who control the stock. After each growing season, the FMW's head mechanic tours and inspects each sector's pump installation. He or she then advises on what maintenance and repairs are required. The project team designs and implements the system, runs the accounts, conducts monitoring, makes up orders and carries out auditing. FMW carries out maintenance and repairs, tests pump units, ensures the availability of local mechanics, advises on which parts to buy in, sells parts to beneficiaries, and advises the manufacturers on how they can improve the technology. Beneficiaries purchase pump units and spare parts, conduct maintenance and contract the mechanics.

غايات النهج وإيئة الموائمة

الغايات/الأهداف الرئيسية للنهج

The objective of the approach is to ensure the sustainability of schemes and continuity of production, and to reduce production costs. The SLM Approach addressed the following problems: low sustainability of schemes, high production costs, lack of knowledge on pump unit maintenance and upgrading

الشروط التي تمكن من تنفيذ التقنية/التقنيات المطبقة في إطار النهج

الطروف التي تعيق تنفيذ التقنية/التقنيات المطبقة في إطار النهج

- توفر/الوصول إلى الموارد والخدمات المالية**: high costs, lack of material Treatment through the SLM Approach: In each project area, a central shop sells spare parts. This is now becoming a profitable venture
- المعرفة حول الإدارة المستدامة للأراضي، والوصول إلى الدعم الفني**: lack of knowledge on pump unit maintenance and upgrading Treatment through the SLM Approach: a workshop team was given training in pump unit maintenance and upgrading; local mechanics have been trained and have concluded maintenance contracts with producers

مشاركة وأدوار الأطراف المعنية

الأطراف المعنية بالنهج وأدوارها

وصف أدوار الأطراف المعنية	حدد الأطراف المعنيين	ما هي الجهات المعنية / الكيانات المنفذة التي شاركت في النهج؟
		مستخدمو الأراضي المحليون/المجتمعات المحلية
		الحكومة المحلية
		الحكومة الوطنية (المخططون، صانعو القرار)
		منظمة دولية

انخراط مستخدمي الأراضي المحليين/المجتمعات المحلية في المراحل المختلفة للنهج

	غير موجود	سلبي	دعم خارجي	فاعل	التعبئة الذاتية
المبادرة/التحفيز	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
التخطيط	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
التنفيذ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الرصد/التقييم	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Research	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

مخطط التدفق

اتخاذ القرار بشأن اختيار تقنية الإدارة المستدامة للأراضي

وقد تم اتخاذ القرارات من قبل

- ☐ مستخدمو الأراضي وحدهم (المبادرة الذاتية)
- ☐ مستخدمو الأراضي بشكل أساسي، بدعم من متخصصي الإدارة المستدامة للأراضي
- ☐ جميع الجهات الفاعلة ذات الصلة، كجزء من نهج تشاركي
- ☒ متخصصون في الإدارة المستدامة للأراضي بشكل أساسي، بعد التشاور مع مستخدمي الأراضي
- ☐ متخصصون في الإدارة المستدامة للأراضي بمفردهم
- ☐ السياسيون / القادة

تم اتخاذ القرارات بناء على

- ☐ تقييم المعرفة الموثقة جيدًا بشأن الإدارة المستدامة للأراضي(اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة)
- ☐ نتائج البحوث
- ☐ خبرة وآراء شخصية(غير موثقة)

الدعم الفني وبناء القدرات وإدارة المعرفة

شكلت الأنشطة أو الخدمات التالية جزءًا من النهج

- ☒ بناء القدرات/التدريب
- ☒ خدمة استشارية
- ☒ تعزيز المؤسسات (التطوير التنظيمي)
- ☒ الرصد والتقييم
- ☒ البحوث

بناء القدرات/التدريب

تم تقديم التدريب للأطراف المعنية التالية

- ☒ مستخدمو الأراضي
- ☐ موظفون ميدانيون / مستشارون

شكل التدريب

- ☒ في العمل
- ☒ من مزارع إلى مزارع
- ☐ مناطق العرض
- ☒ اجتماعات عامة
- ☐ دورات

المواضيع المغطاة

PMN/IPRODI-DB provides producers with pump units. In collaboration with the equipment manufacturers, a workshop team was given training in pump unit maintenance and upgrading, ensuring the participants will be able to look after them going forward. In each project area, a central shop sells spare parts. This is now becoming a profitable venture. Local mechanics have been trained and have concluded maintenance contracts with producers. In each VIS, two trained pump technicians ensure the pump units are operated correctly.

خدمة استشارية

تم تقديم الخدمة الاستشارية

- ☒ في حقول مستخدمي الأراضي
- ☐ في مراكز دائمة

Advisory service is quite adequate to ensure the continuation of land conservation activities

تعزيز المؤسسات

تم تعزيز/إنشاء المؤسسات

- ☐ لا
- ☐ نعم، قليلاً
- ☒ نعم، باعتدال
- ☐ نعم، إلى حد كبير

على المستوى التالي

- ☒ محلي
- ☐ إقليمي
- ☐ وطني

صف المؤسسة والأدوار والمسؤوليات والأعضاء وما إلى ذلك

نوع الدعم

- ☒ مالي
- ☒ بناء القدرات/التدريب
- ☒ معدات

مزيد من التفاصيل

الرصد والتقييم

technical aspects were regular monitored by project staff through observations socio-cultural aspects were regular monitored by project staff through observations economic / production aspects were regular monitored by project staff through measurements management of Approach aspects were regular monitored by project staff through observations There were no changes in the Approach as a result of monitoring and evaluation There were no changes in the Technology as a result of monitoring and evaluation

البحوث

تناول البحث المواضيع التالية

- ☒ علم الاجتماع
- ☒ الاقتصاد / التسويق
- ☒ علم الأيكولوجيا
- ☒ تكنولوجيا

التمويل والدعم المادي الخارجي

الميزانية السنوية بالدولار الأمريكي لمكون الإدارة المستخدمة للأراضي

- ☐ < 2000
- ☐ 10,000-2,000
- ☐ 100,000-10,000
- ☒ 1,000,000-100,000
- ☐ > 1,000,000

Approach costs were met by the following donors: international: 70.0%; local community / land user(s): 30.0%

Precise annual budget: غير متاح

تم تقديم الخدمات أو الحوافز التالية لمستخدمي الأراضي

- ☒ الدعم المالي/المادي المقدم لمستخدمي الأراضي
- ☒ إعانات لمدخلات محددة
- ☐ الائتمان
- ☐ حوافز أو وسائل أخرى

الدعم المالي/المادي المقدم لمستخدمي الأراضي

معدات: الآلات

ممول جزئياً
ممول بالكامل
☒

العمل من قبل مستخدمي الأراضي كان

- ☒ تطوعي
- ☐ الغذاء مقابل العمل
- ☐ مدفوع نقداً
- ☐ مقابل دعم مادي آخر

تحليل الأثر والتصريحات الختامية

آثار النهج

نعم، إلى حد
نعم، باعتدال
نعم، قليلاً
لا

هل ساعد النهج مستخدمي الأراضي على تنفيذ وصيانة تقنيات الإدارة المستدامة للأراضي؟

In each VIS, two trained pump technicians ensure the pump units are operated correctly. Production in the area is increasing, and is now secure and more efficient.



هل ساهم النهج في تمكين الفئات المحرومة اجتماعيا واقتصاديا؟

Local capacities have been strengthened: (i) a pump unit was upgraded through the construction of housing and the provision of adapted tools; (ii) the workshop mechanics were trained in Germany by Hatz and in Italy by Rovatti, and (iii) every two years, trainers from the manufacturers come over to Mali to deliver updated training.



Did other land users / projects adopt the Approach?

The system has been rolled out across IPRODI's zone of operations, namely the circles of Timbuktu, Diré, Goundam, Rharous, Youwarou and Niafunké (regions of Timbuktu and Mopti). The system has been applied in around 550 locations. A central storage facility (with around 150 motors and 50 pumps in stock) and five small stockrooms of spare parts have been set up in satellite locations. The system was introduced in 2000 and has been able to build on its experience since then. The structures are well established, with well-trained staff and a good division of labour.



المحفز الرئيسي لقيام مستخدمي الأراضي بتنفيذ الإدارة

المستدامة للأراضي

- ☒ زيادة الإنتاج
- ☒ زيادة الربح (القدرة)، وتحسين نسبة التكلفة إلى العائد
- ☐ الحد من تدهور الأراضي
- ☐ الحد من مخاطر الكوارث
- ☒ انخفاض عبء العمل
- ☒ المدفوعات/ الإعانات
- ☐ القواعد واللوائح (الغرامات) / الإنفاذ
- ☐ الواجهة والضغط الاجتماعي/ التماسك الاجتماعي
- ☐ الانتماء إلى حركة/ مشروع/ مجموعة/ شبكات
- ☐ الوعي البيئي
- ☐ العادات والمعتقدات والأخلاق
- ☐ تعزيز المعرفة والمهارات في مجال الإدارة المستدامة للأراضي
- ☐ تحسينات جمالية
- ☐ التخفيف من حدة الصراع

استدامة أنشطة النهج

هل يمكن لمستخدمي الأراضي الحفاظ على استدامة ما تم تنفيذه من خلال النهج (بدون دعم خارجي)؟

- ☐ لا
- ☒ نعم
- ☐ غير مؤكد

In collaboration with the equipment manufacturers, a workshop team was given training in pump unit maintenance and upgrading, ensuring the participants will be able to look after them going forward.

الاستنتاجات والدروس المستفادة

نقاط القوة: وجهة نظر مستخدم الأرض

نقاط القوة: وجهة نظر جامع المعلومات أو غيره من الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات

- The system has been operating since 2000. The structures are well established, with well-trained staff and a good division of labour. (How to sustain/ enhance this strength: Success factors and constraints: Availability of cash for making foreign purchases; Very well-trained stock management staff (ordering the correct parts); Pump units ordered in good time (eight months before the growing season))
- Less than one per cent of the pump units have broken down in spite of their age (some pump units date back to 1996). Production in the area is increasing, and is now secure and more efficient.
- The beneficiaries contribute the equivalent of 30% (approximately 3 million CFA francs) towards the purchase. This constitutes a high enough figure to impart a sense of the pump units' worth. This sum is paid by all the beneficiaries together, meaning the pump unit is the property of all the beneficiaries.
- Local capacities have been strengthened: (i) a pump unit was upgraded through the construction of housing and the provision of adapted tools; (ii) the workshop mechanics were trained in Germany by Hatz and in Italy by Rovatti, and (iii) every two years, trainers from the manufacturers come over to Mali to deliver updated training
- A spare parts stockroom has been set up for the pump units, which will supply quality spare parts to ensure the good functioning of pump units
- PMN/IPRODI-DB provides producers with pump units. In collaboration with the equipment manufacturers, a workshop team was given training in pump unit maintenance and upgrading, ensuring the participants will be able to look after them going forward

نقاط الضعف / المساوئ / المخاطر: وجهة نظر مستخدم الأرض/تقييم التغلب عليها

نقاط الضعف / المساوئ / المخاطر: وجهة نظر جامع المعلومات أو غيره من الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات/تقييم التغلب عليها

الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات

Dieter Nill (dieter.nill@giz.de) - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
 Huub Mustege (hmunsteg@yahoo.com) - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
 Pierre Guirou (pierreguirou@yahoo.fr) - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
 Matthias Kliewe (kli@ces.de) - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
 Yehia Ag Mohamed Ali (yehia@afribonemali.net) - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي

WOCAT الوصف الكامل في قاعدة بيانات

https://qcat.wocat.net/ar/wocat/approaches/view/approaches_2515/

بيانات الإدارة المستدامة للأراضي المرتبطة

Technologies: Sustainable Biochar Production Through Agroforestry Systems And Its Application
https://qcat.wocat.net/ar/wocat/technologies/view/technologies_6735/
 Technologies: Sustainable Biochar Production Through Agroforestry Systems And Its Application
https://qcat.wocat.net/ar/wocat/technologies/view/technologies_6735/

تم تسهيل التوثيق من قِبَل**المؤسسة**

- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (GIZ) - ألمانيا

المشروع

- Irrigation Projects in the Niger Inland Delta (IPRO-DI)

المراجع الرئيسية

- Manual of Good Practices in Small Scale Irrigation in the Sahel. Experiences from Mali. Published by GIZ in 2014.: <http://star-www.giz.de/starweb/giz/pub/servlet.starwebwww.mali-nord.de>
- Project reports. Report on the trust fund.: www.mali-nord.de

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

