



USAID | **MAROC**
DU PEUPLE AMERICAIN



Royaume du Maroc
Ministère de l'Agriculture
du Développement Rural
et des Pêches Maritimes

Agriculture & Agrobusiness Intégrés

JOURNEES DE DEMONSTRATION INTEGRATION CUEILLETTE – TRITURATION – TAILLE DES OLIVES

08 – 22 Décembre 2005



#073

Chemonics International, Inc.
Contrat No. 608-M-00-05-00043-01

Soumis à :
Mission USAID/Maroc
Agence Américaine pour le Développement International

DECEMBRE 2005

Ce rapport a été préparé à l'intention de l'Agence Américaine pour le Développement International.
Il a été élaboré par Chemonics International, Inc.

JOURNEES DE DEMONSTRATION INTEGRATION CUEILLETTE – TRITURATION – TAILLE DES OLIVES

08 – 22 Décembre 2005

DECEMBRE 2005

Les opinions exprimées dans ce document sont celles de l'auteur. Elles ne reflètent pas obligatoirement les points de vue de l'Agence Américaine pour le Développement International, ni ceux du Gouvernement américain.

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	7
2. Objectifs spécifiques du projet	7
3. Réalisation.....	7
4. Les composantes techniques du projet	8
4.1. Démonstrations sur les techniques de cueillette des olives	8
4.2. Démonstrations sur les techniques de taille des oliviers	10
4.3. Essais d'extraction des huiles d'olives	10
5. Conclusions	12

1. Introduction

Le secteur des huiles demeure l'un des secteurs les plus déficitaires au Maroc. En effet, la production nationale en huiles d'olive est en moyenne de 49000 t/an (moyenne de la période 1993/94 – 2002/03) et ne couvre qu'environ 14 % des besoins de la population en huiles alimentaires¹ alors que la consommation avoisine les 350.000 t/an².

La présente action s'inscrit bien dans le module de Résultat RM2 "Increased productivity and variety in agriculture and livestock production". Elle est venue pour contribuer à la réalisation des objectifs arrêtés par le Programme Agriculture et AgroBusiness Intégrés afin d'augmenter l'**efficience** de la filière et appuyer son **intégration** dans les circuits spécialisés dans la commercialisation des huiles d'olive de **qualité**. Elle vise la mise en place d'une technologie pour l'amélioration des techniques de cueillette des olives, d'extraction de l'huile d'olive et de taille des Oliviers.

2. Objectifs spécifiques du projet

Les sessions de démonstration ont été programmées pour répondre aux objectifs suivants:

1. Faire connaître aux agriculteurs une technique de cueillette des olives, autres que le gaulage
2. Sensibiliser les agriculteurs à la taille des oliviers juste après la cueillette
3. Procéder à l'extraction des huiles d'olive aussitôt après la cueillette (moins de 72 heures). Une unité mobile de trituration a été utilisée dans cette action

A travers ces trois objectifs, il a été montré la nécessité de l'intégration des trois opérations (cueillette, trituration, taille) pour l'obtention d'une huile de qualité et du maintien d'un potentiel de production des arbres à travers une taille raisonnée et une conduite technique optimale. Les agriculteurs, oléiculteurs doivent désormais percevoir l'olivier comme étant un arbre fruitier et non comme un arbre forestier qu'on ne voit qu'une fois par an lors de la récolte.

3. Réalisation

Les sessions de démonstration se sont déroulées dans deux des trois régions cibles du projet. Il s'agit de la zone du Saïs (Zones des DPA de Meknès et de Fès) et de l'Oriental (zone de la DPA d'Oujda) : Le tableau ci-dessous résume les sites où les sessions de démonstration ont eu lieu:

Les DPAs, représentants Régionaux du MARDPM et partenaires locaux du Projet AAI, ont été contactés pour participer au choix des sites de démonstrations dans leurs zones d'action respectives.

¹ Toutes huiles confondues : huile d'olive et huile de graine

² Chimi., H. (2001). Qualité des huiles d'olive au Maroc, Transfert de technologie en agriculture n°79, Rabat, avril.

Les Délégations Régionales du Commerce et de l'Industrie ont aussi été informées pour la participation aux journées de démonstrations.

Zone	Date	Site	Nombre de Bénéficiaires
DPA de Meknès	Le 08-09 décembre 2005	Zone du CT de Dkhissa	52
	Le 10-11 décembre 2005	Zone Du CT de Moulay Driss	40
DPA de Fès	Le 12-13 décembre 2005	Zone du CT de Douiyat	150
	Le 14-15 décembre 2005	Zone du CT de Douiyat, S/Ct de Hamria	60
ORMVA de Moulouya DPA d'Oujda	Le 19-20 décembre 2005	Zone de la Subdivision de Oued Za et du CT de Taourirt	72
	Le 21-22 décembre 2005	Zone du CT de Laayoune	Annulée à cause des pluies

Les bénéficiaires de ces journées de démonstration ont regroupés des agriculteurs, des propriétaires de Maasras, traditionnelles et semi industrielles et des techniciens des DPA et ORMVA concernés.

4. Les composantes techniques du projet

4.1. Démonstrations sur les techniques de cueillette des olives

Le gaulage, pratiqué à 90 % par les oléiculteurs, affecte négativement la qualité des huiles d'olive et engendre des blessures des fruits. Ceci se traduit par des contaminations fongiques productrices d'acidité et d'aflatoxines. Par ailleurs, le gaulage et le ramassage des olives en présence de terre réduit le rendement d'environ 30 %.

La cueillette directe à la main est la meilleure façon de récolter les oliviers. Cependant, elle présente deux inconvénients, coûteuse et lente

La cueillette à l'aide de peigne permet de résoudre ce problème. Elle permet de travailler les oliviers dans le respect de l'arbre et de ses fruits. Elle apporte aussi l'efficacité et les rendements. Les peignes, ou oliviums, présentent les avantages suivants :

- La totalité des olives sur l'arbre sont récoltés.

- [Rapidité de récolte](#) : de 4 à 8 fois la rapidité de la récolte. Une performance supérieure à la récolte traditionnelle des oliveraies.
- [Qualité de la récolte](#) à travers le respect des olives à récolter.
- Le respect de l'olivier : L'olivier n'est pas abîmé et le potentiel de production de l'année suivante est sauvegardé
- L'amélioration du rendement comparé au gaulage ou à la récolte manuelle, comme le montre le tableau suivant :

Olives faciles	une personne avec Olivium récolte 150 kg en 1 heure sans s'occuper des filets, une personne peut récolter manuellement 150 kg par jour
	une personne avec Olivium récolte 75 kg en 1 heure en s'occupant des filets et des olives
Olives difficiles	une personne avec Olivium récolte 80 kg en 1 heure sans s'occuper des filets, une personne peut récolter manuellement 100 kg par jour
	une personne avec Olivium récolte 40 kg en 1 heure en s'occupant des filets et des olives

Une formation des cueilleurs sur cette technique devrait les sensibiliser sur les effets négatifs du gaulage.



L'utilisation de filets pour empêcher tout contact entre l'olive et le sol est un moyen de limiter les dégâts suite à la chute des fruits et en même temps de éliminer toute contamination avec les bactéries ou autres pathogènes du sol.

4.2. Démonstrations sur les techniques de taille des oliviers

Le taillage des oliviers après la récolte devrait permettre leur préparation à la prochaine campagne oléicole en leur permettant d'économiser de l'énergie pour les branches les plus productrices de fruits. L'utilisation d'un matériel tranchant permet d'augmenter l'efficacité des ouvriers et d'éviter les maladies des branches coupées.

La taille a été pratiquée sur des échantillons d'arbres avec des illustrations pratiques des techniques de taille et des discussions sur le raisonnement à suivre lors des opérations de taille et d'organisation de chantiers de taille.



4.3. Essais d'extraction des huiles d'olives

Les unités artisanales de trituration ne valorisent pas la production des huiles d'olive. Ces unités traitent en moyenne 150.000 à 200.000 T d'olive /an soit 40 % de la partie destinée à la trituration ; avec des rendements en huiles d'olive qui ne dépassent pas 14 % contre un rendement potentiel de 22 % au niveau de la picholine marocaine en pleine maturité. La perte en huile dans les grignons d'olives est estimée de 8000 à 10.000 t/an. Cette perte représente entre 18 à 25 % de la production nationale en huile d'olive, sans tenir compte des pertes en huile dans les margines³.

L'extraction presque instantanée des huiles d'olive sur les lieux de production permet d'obtenir des huiles d'olive extra vierge avec leurs arômes naturels et permet de leur éviter tout les effets négatifs liés aux problèmes des unités traditionnelles.

³ Transfert de technologie en agriculture (2001), Qualité des huiles d'olive au Maroc, Rabat, avril.

5. Conclusions

Il y avait une participation massive des DPA et ORMVA concernés à travers leur implication par leurs cadres et techniciens. Des discussions ont eu lieu sur la tenue de ces journées très tôt la campagne prochaine afin de faire profiter plus d'agriculteurs.

Les Directeurs des DPA de Meknès et de Fès ont manifesté leurs désirs de vulgariser la machine de trituration mobile et l'intégrer dans leur programme d'aide aux associations et coopératives oléicoles.

L'adoption de ces sessions de démonstrations devrait permettre aux agriculteurs/oléiculteurs d'améliorer le rendement (on passe de 14 à 20 %) et la qualité de l'ensemble de la production, ainsi que l'intégration de leurs huiles d'olive dans des circuits de commercialisation spécialisés via le système de traçabilité et de labellisation.

Cette technologie mobile pourrait conduire vers la restructuration des maasras traditionnelles en permettant aux oléiculteurs d'utiliser l'olivier comme une culture de rente pour vivre et non pour survivre. Les oléiculteurs et les détenteurs des maasras traditionnelles peuvent se regrouper sous forme de coopératives ou groupements pour restructurer leurs unités et produire une huile de meilleure qualité.

الآليات المستعملة في الأيام التيبانية

1. الجني



- النوع: جهاز تحركه حركة اهتزازية

- السعة: رجل يجني 80 الى 150 كلغ من الزيتون في الساعة
- الثمن: حوالي 25000,00 درهم

- الشركة: Pellenc

- الاتصال

الهاتف: 044 34 45 12

الفاكس: 044 34 45 03

2. العصر



- النوع: آلة متحركة لسحق الزيتون
- السعة: 5 طن في 10 ساعات

- الثمن: حوالي 350000,00

- الشركة: SACMI

- الاتصال

الهاتف: 023 32 49 03/04/05

الفاكس: 023 32 31 03



النتائج

- زيتون ذو جودة عالية
- تجنب إلحاق الضرر بحبوب الزيتون
- مقارنة بالطريقة التقليدية
- الحفاظ على الأعراش التي تحمل
- براعم غلة السنة الموالية

الجنبي العقلاني

- التحكم في وقت الجني
- تجنب إسقاط الزيتون باستعمال العصي

الأهداف

العصر العاجل

- إنتاج زيت بكر وذات جودة عالية
- زيت تستجيب للمواصفات المطلوبة
- على صعيد السوق المحلي والعالمي

- استعمال طرق حديثة وصناعية
- اختصار المراحل بين عمليتي الجني و العصر(النقل، الخزن...)
- تحسين الظروف الصحية

الزبارة المحكمة

- تهوية وتشميس الشجرة
- تحسين وقاية الشجرة من الأمراض والطفيليات
- تحسين ظروف تغذية الشجرة

- تهيئ شجرة الزيتون لضمان إنتاج أحسن في الموسم الفلاحي الموالي

اعتبار شجرة الزيتون شجرة مثمرة ومنتجة
لا كشجرة غابوية



النتائج

- زيتون ذو جودة عالية
- تجنب إلحاق الضرر بحبوب الزيتون مقارنة بالطريقة التقليدية
- الحفاظ على الأعراش التي تحمل براعم غلة السنة الموالية

الجنبي العقلاني

- التحكم في وقت الجني
- تجنب إسقاط الزيتون باستعمال العصي

الأهداف

العصر العاجل

- إنتاج زيت بكر وذات جودة عالية
- زيت تستجيب للمواصفات المطلوبة على صعيد السوق المحلي والعالمي

- استعمال طرق حديثة وصناعية
- اختصار المراحل بين عمليتي الجني و العصر(النقل، الخزن...)
- تحسين الظروف الصحية

الزبارة المحكمة

- تهوية وتشميس الشجرة
- تحسين وقاية الشجرة من الأمراض والطفيليات
- تحسين ظروف تغذية الشجرة

- تهيئة شجرة الزيتون لضمان إنتاج أحسن في الموسم الفلاحي الموالي

اعتبار شجرة الزيتون شجرة مثمرة ومنتجة
لا كشجرة غابوية

برنامج الفلاحة و الفلاحة المقاولاتية المندمجين ينظم بتعاون مع المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي لملوية أيام تبيانية حول



النتائج

- زيتون ذو جودة عالية
- تجنب إلحاق الضرر بحبوب الزيتون
- مقارنة بالطريقة التقليدية
- الحفاظ على الأعراش التي تحمل
- براعم غلة السنة الموالية

الجنبي العقلاني

- التحكم في وقت الجني
- تجنب إسقاط الزيتون باستعمال العصي

الأهداف

العصر العاجل

- إنتاج زيت بكر وذات جودة عالية
- زيت تستجيب للمواصفات المطلوبة
- على صعيد السوق المحلي والعالمي

- استعمال طرق حديثة وصناعية
- اختصار المراحل بين عمليتي الجني و العصر(النقل، الخزن...)
- تحسين الظروف الصحية

الزبارة المحكمة

- تهوية وتشميس الشجرة
- تحسين وقاية الشجرة من الأمراض والطفيليات
- تحسين ظروف تغذية الشجرة

- تهيئ شجرة الزيتون لضمان إنتاج أحسن في الموسم الفلاحي الموالي

اعتبار شجرة الزيتون شجرة مثمرة ومنتجة
لا كشجرة غابوية



الجنى العقلانى

- التحكم فى وقت الجنى
- تجنب إسقاط الزيتون باستعمال العصى

- تحسين وقاية الشجرة من الأمراض والطفيليات