



USAID | MAROC
DU PEUPLE AMERICAIN



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

Agriculture & Agrobusiness Intégrés

DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE FRAISE ET PETITS FRUITS ROUGES



#027

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

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

MAI 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.

DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE FRAISE ET PETITS FRUITS ROUGES

MAI 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

SECTION I	OBJECTIFS GENERAUX DU PROGRAMME AAI.....	7
SECTION II	OBJECTIFS DU PROJET “FILIERE PETITS FRUITS”.....	9
SECTION III	CONTEXTE DU PROJET	11
III.1	Développement de la culture du fraisier au Maroc	11
III.2	Les exportations.....	12
III.3	Conditionnement et transformation (Congélation/surgélation).....	13
III.4	Performance technique et avancée technologique.....	13
III.5	Profil variétal et diversification	14
III.6	Situation des petits fruits autres que la fraise	14
III.6.1 ...	Introduction	14
III.6.2 ...	Situation actuelle du secteur au Maroc	15
III.6.3 ...	Demandes des marchés européens et américains en petits fruits	15
SECTION IV.....	PROJET PILOTE	29
IV.1	Caractérisation de la zone cible.....	29
IV.1.1 ...	Superficies et productions végétales.....	29
IV.1.2 ...	Infrastructures industrielles.....	32
IV.1.3 ...	Organisations professionnelles	32
IV.2	Constat de la situation actuelle	33
IV.2.1 ...	Situation des producteurs de petits fruits	33
IV.2.2 ...	Les circuits de commercialisation.....	33
IV.2.3 ...	Analyse socio-économique (cas du fraisier).....	34
IV.2.4 ...	Rentabilité et consommation en eau	37
SECTION V.....	DEFINITION DU PROJET FILIERE	39
V.1	Sites d'intervention.....	39
V.2.....	Consistance du projet	39
V.2.1	Pépinière.....	39
V.2.2....	Production.....	40
V.2.3....	Commercialisation	41
V.2.4....	Transformation.....	41
V.2.5....	Actions transversales d'accompagnement de la Filière	42
V.2.6....	Partenaires	42
V.2.7....	Résultats.....	43
V.2.8....	Projets pilotes:	43
V.3.....	FICHE PROJET N° 1	45
	MISE EN PLACE DES SYSTEMES DE QUALITE ET TRAÇABILITE TOUT AU LONG DE LA FILIERE DES FRAISES	45
V.4.....	FICHE PROJET N°2.....	49
	DIVERSIFICATION DES CULTURES DE PETITS FRUITS ROUGES DANS LA REGION DU LOUKKOS.....	49

SECTION I OBJECTIFS GENERAUX DU PROGRAMME AAI

L'agriculture marocaine doit produire des produits demandés par les marchés, selon les critères de qualité exigés, en quantités suffisantes, répondants aux normes des marchés destinataires et livrés en temps voulu. Le programme AAI soutient ces objectifs à travers quatre grands axes d'action :

- (1) Le soutien aux réformes de politique agricole qui favorisent le développement d'une agriculture plus compétitive ;
- (2) L'accroissement de la productivité et de la variété de la production agricole et de l'élevage ;
- (3) L'amélioration de la compétitivité de l'agro-industrie ; et
- (4) L'amélioration de la capacité de l'agrobusiness, des entreprises, et des institutions à soutenir des filières compétitives.

Les résultats escomptés sont la création d'emplois dans le secteur agricole; l'accroissement des revenus des agriculteurs et entrepreneurs; et une plus grande résilience de l'économie agricole.

SECTION II OBJECTIFS DU PROJET "FILIERE PETITS FRUITS"

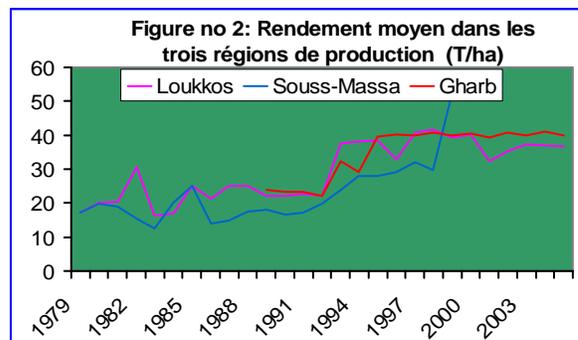
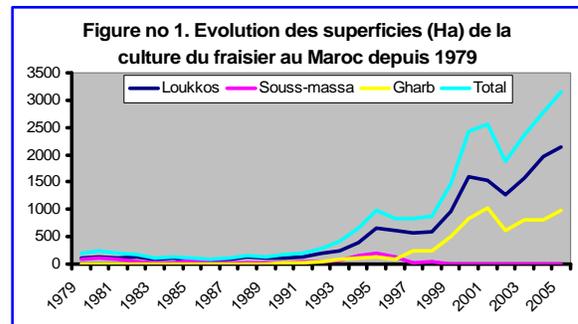
Les objectifs relatifs à la filière petits fruits que le programme AAI est en quête d'atteindre sont:

- L'introduction de nouvelles espèces de petits fruits rouges dans la région de Larache ;
- Le développement d'une expertise nationale dans la production, la transformation et l'exportation des framboises et autres petits fruits rouges ;
- Le renforcement de l'intégration, en établissant les canaux de communication entre industriels et producteurs par le biais du système de traçabilité
- La conformité aux exigences des marchés en matière de traçabilité ;
- La diversification des exportations marocaines en petits fruits rouges autres que la fraise ;
- L'introduction de la culture de la gestion de la qualité et de l'environnement chez les industriels.

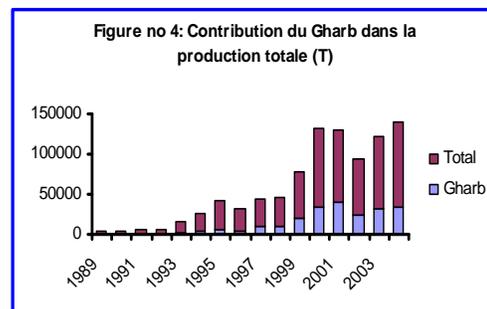
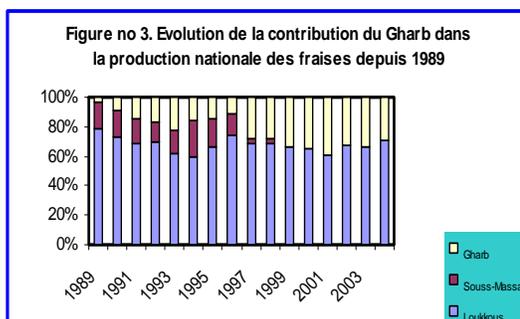
SECTION III CONTEXTE DU PROJET

III.1 Développement de la culture du fraisier au Maroc

Le fraisier a été introduit au Maroc depuis les années cinquante, mais sa culture n'a démarré que vers la fin des années 70 dans deux périmètres irrigués : Le Loukkous et le Sous Massa. Dix ans plus tard la culture gagna le périmètre du Gharb. A partir de 1989 et jusqu'à 1999 le Maroc produisait des fraises dans trois régions agricoles parmi les plus importantes au Maroc : Le Loukkos, le Gharb et le Sous-Massa (Figure no 1). Depuis le lancement de cette culture, le périmètre du Loukkos a toujours occupé la position du leadership dans la production et l'exportation des fraises fraîches et surgelées. Ce leadership s'est confirmé de façon très nette à partir de 1999, lorsque les fraisculteurs de la région du Sous-massa ne pouvaient plus tenir tête à la compétition imposée par ceux de la région du Loukkos et du Gharb. Ainsi, 10 ans après le lancement de la culture, la dominance du Loukkos s'est confirmée, à en juger par les superficies emblavées par le fraisier et les rendements moyens à l'hectare qui affichaient toujours une supériorité de 10 à 25% par rapport à ceux du Sous-massa (Figure no 2).

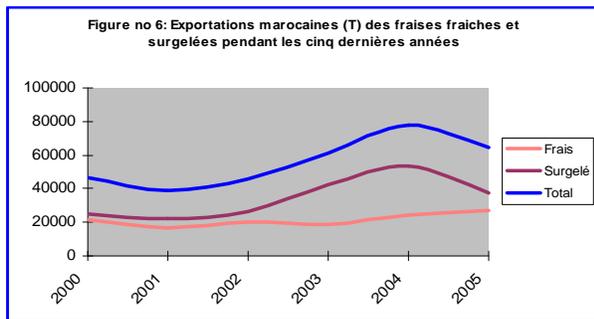
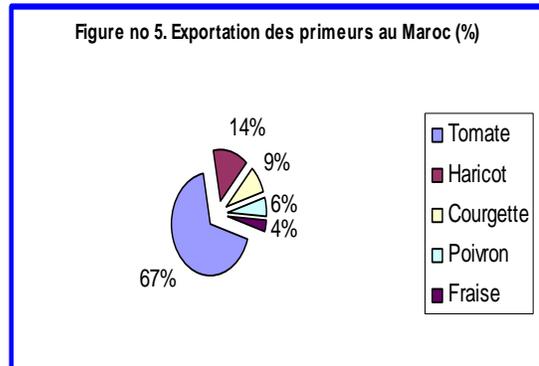


Le Gharb a émergé comme région potentielle pour la culture du fraisier à partir de 1989. Depuis lors, la région a enregistré une progression soutenue en terme de superficies et de rendement moyen à l'hectare (Figures no 3 & 4).



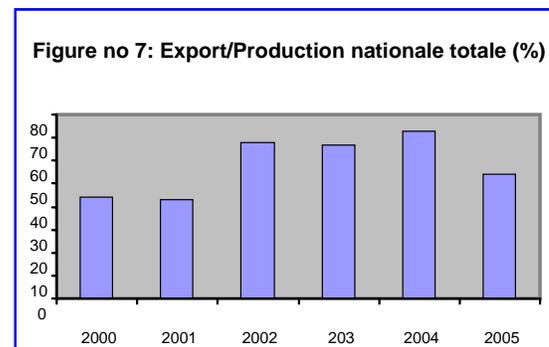
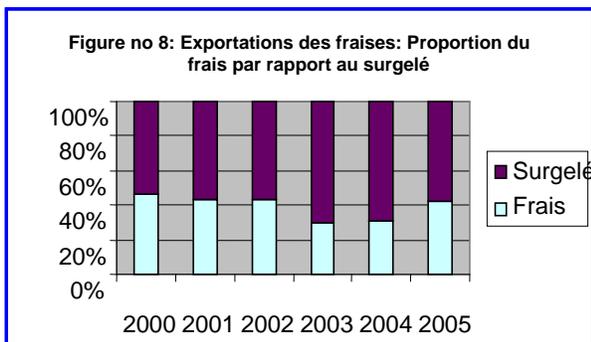
III.2 Les exportations

Les exportations de la fraise marocaine sur les marchés européens a débuté vers les années quatre vingt. En 2005, elles ont atteint 64700 tonnes ce qui représente 54% de la production nationale. La fraise, comme culture d'exportation, n'occupe cependant que le cinquième rang derrière les agrumes, la tomate, l'haricot, la courgette et le poivron (Figure no 5).



La moyenne nationale des exportations totales¹ est d'environ 56000 tonnes, le pic a été enregistré en 2004 avec un total d'environ 78000 tonnes (Figure no 6). Selon les années, le Maroc exporte 40 à 60% de sa production nationale (Figure no 7) avec une dominance de la fraise surgelée dont le volume dépasse les 40% des exportations totales (Figure no 8).

L'analyse de la situation pendant les cinq dernières années montre que les exportations ont accusé une chute de 17% en 2005 et que cette chute est observée surtout au niveau de la fraise surgelée. L'enseignement tiré par les professionnels de cette analyse est que le marché de la fraise fraîche reste prometteur alors que celui du surgelé risque de connaître de sérieux revers en raison de la concurrence féroce imposée par les chinois et les polonais.



Environ 97% des exportations marocaines en fraises fraîches sont destinées à l'Union Européenne en particulier l'Espagne et l'Allemagne qui reçoivent respectivement 33% et 30% des exportations marocaines. La France et l'Angleterre suivent avec respectivement 18% et

¹ Calculée sur une moyenne de cinq ans de 2000 à 2005.

16%. Quant à la fraise surgelée, les principaux clients du Maroc sont la France, la Belgique, l'Allemagne, la Hollande, l'Espagne et tout récemment la Chine qui a reçu 10% de la production marocaine en 2005. La valeur en devise générée par l'exportation des fraises est évaluée à plus de 350 Millions de Dirhams.

III.3 Conditionnement et transformation (Congélation/surgélation)

Les exportations de fraises fraîches débutent en janvier et se terminent en mars, celles des fraises surgelées commencent et se terminent en juin. Le Maroc accède au marché européen pendant une période de 6 mois avec deux produits de fraise complémentaires.

Les infrastructures de base pour le conditionnement et la surgélation de la fraise sont implantées essentiellement dans le Loukkos, mais la production régionale est également traitée par des unités de surgélation situées à Casa, Berrechid, Agadir et Meknès. Selon certains transformateurs, la capacité de traitement des unités disponibles dépasse largement le potentiel de production primaire et considèrent que les infrastructures existantes sont largement sous-exploitées. Rappelons que la surgélation n'absorbe que 25% de la production nationale. Sur le plan technologique, certaines unités sont équipées des systèmes IQF (Individual Quick freezing), mais la majorité n'a recours qu'à la congélation statique. Concernant la traçabilité, certaines unités ont entamé pendant les deux dernières années des programmes de mise à niveau mais les tentatives restent encore timides. Peu d'unités disposent également de la certification ISO et/ou BRC.

III.4 Performance technique et avancée technologique

Sur le plan technique, la culture du fraisier a connu un développement remarquable pendant les 20 dernières années au Maroc. D'une culture de plein champ, elle est passée à une culture sous tunnels nantais, puis sous tunnels multi-chapelle avec des améliorations au niveau de tout l'itinéraire technique de la plantation à la récolte en passant par la fertilisation, l'irrigation et la protection phytosanitaire. Les systèmes de cultures appliqués à la fraise sont passés ainsi d'un modèle extensif peu productif à un modèle intensif très productif, à en juger par les rendements moyens à l'hectare qui sont passés en l'espace de 20 ans de 17 à 36 tonnes par hectare. Ces améliorations ont été observées dans toutes les régions productrices de fraises mais c'est surtout le Loukkos qui s'est distingué par une amélioration de 110% en l'espace de 27 ans contre 66% dans le Gharb en l'espace de 17 ans et 17% dans le Souss-Massa sur une période de 21 ans. La région du Loukkos se distingue également par un dynamisme particulier en matière de certification et de mise à niveau dans le domaine de la traçabilité. Une dizaine de sociétés et coopératives sont en cours de certification EUREPGAP au niveau de la parcelle.

III.5 Profil variétal et diversification

Comparée aux autres cultures d'exportation, la culture du fraisier se distingue par le manque de diversification des produits offerts au consommateur européen. En effet alors que les producteurs marocains offrent à l'exportation des produits de 9 variétés de tomates, 11 variétés et espèces différentes d'agrumes et 4 variétés d'haricot, ils n'offrent pour la fraise que les fruits d'une seule variété Camarossa qui domine les superficies emblavées par le fraisier depuis plusieurs années et ce, aussi bien dans le Gharb que dans le Loukkos. Cette variété, très appréciée pour sa fructification abondante et surtout sa précocité, avait détrôné la variété Chandler il y a quelques années ; et reste la variété "reine" cultivée partout au Maroc.

Avec l'arrivée de la mondialisation et les risques de perte du marché de la fraise qui s'est déjà manifesté en 2004, certains professionnels marocains ont senti la nécessité de diversifier la gamme des petits fruits rouges destinés à l'exportation s'ils veulent se maintenir sur le marché européen. Ainsi, certains producteurs ont entamé un programme de diversification ambitieux qui vise l'introduction de nouvelles variétés de fraisier². L'objectif étant d'identifier des variétés plus performantes, surtout en termes de précocité, de qualité gustative et de conservation en post-récolte. Une telle stratégie de diversification a cependant des limites dans la mesure où elle ne permettra, en cas de succès, que de rallonger la période d'exportation de quelques semaines et d'accéder à des segments de marché supplémentaires limités. D'autres producteurs ont initié un programme de diversification complémentaire qui vise l'introduction de nouvelles espèces de petits fruits tels que le framboisier, le myrtilier, le cassissier et le groseillier. Le choix d'espèces et de variétés n'a cependant pas été toujours judicieux (voire analyse ci-dessous)

III.6 Situation des petits fruits autres que la fraise

III.6.1 Introduction

Sous l'appellation "Petits Fruits" les horticulteurs englobent communément plusieurs espèces d'arbustes fruitiers dont les principales sont le framboisier, le mûrier, le myrtilier ; le cassissier et le groseillier. Partout dans les pays à vocation horticole, ces espèces sont cultivées dans les mêmes régions où l'on réussisse la fraise et ce, pour les raisons suivantes :

- a. elles ont pratiquement les mêmes exigences climatiques et édaphiques que le fraisier;

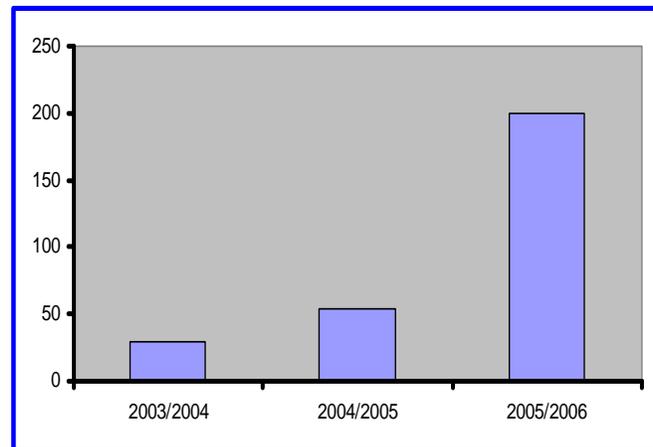
²Une quarantaine de variétés de fraisier sont actuellement en cours d'essais d'observation chez des agriculteurs privés dans la région de Larache.

- b. elles ont aussi des exigences nutritionnelles similaires à celles du fraisier ;
- c. Elles peuvent être produites pour une double fin : frais et surgelé et ;
- d. leur transformation exige les mêmes équipements et logistique que celle du fraisier.

III.6.2 Situation actuelle du secteur au Maroc

Comme espèces de petits fruits, les agriculteurs connaissent surtout le framboisier qui a été introduit dans certaines régions marocaines au début des années quatre vingt. Des essais d'adaptation ont été menés entre 1990 et 1995 dans la région du Souss-Massa-Draa mais sans grand succès. Dix ans plus tard, l'expérience a été relancée par les agriculteurs de la région du Loukkous avec des variétés introduites d'Europe et connues pour leurs grands besoins en froid. Ce choix n'était cependant pas bien raisonné car ces régions ne disposent pas d'un cumul de froid susceptible de répondre aux exigences de ces variétés, par conséquent l'expérience des agriculteurs du nord comme ceux du sud n'a jamais abouti.

A partir de 2004, certains horticulteurs installés dans le périmètre du Loukkos ont introduit les premières variétés à faible besoin en froid et qui offrent plus de chance d'adaptation aux conditions climatiques de la région. Cette troisième tentative a été couronnée de succès dans la mesure où les superficies plantées en framboisier sont passées de quelques hectares à plus de 30 ha en 2005. Comme pour la fraise, la production est destinée en totalité à l'exportation sur le marché européen notamment, le marché anglais. L'évolution de ces exportations pendant les trois dernières années est illustrée par la figure ci-dessus.



III.6.3 Demandes des marchés européens et américains en petits fruits

La fraise, le myrtille, la framboise et la mûre en forme fraîche en provenance du Maroc ne sont pas admissibles aux Etats-Unis à l'origine du Maroc dans le cadre de la réglementation phytosanitaire américaine actuelle. En général, les fruits et légumes surgelés ne sont pas soumis aux règles qui gèrent l'introduction de produits frais.

LE MARCHÉ EUROPEEN

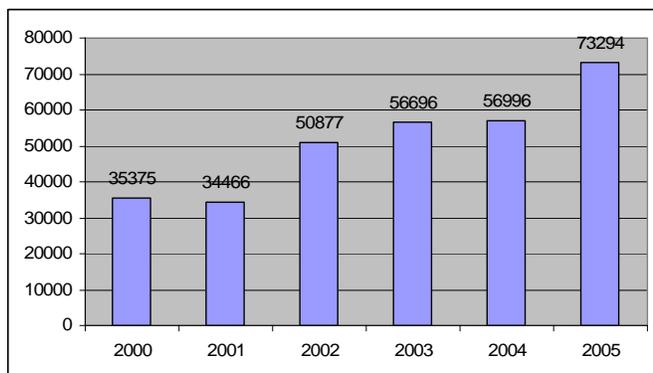
Le Maroc dispose d'un avantage comparatif pour la production de baies/petits fruits rouges de saison d'hiver destinées aux marchés de l'UE, grâce à son emplacement géographique, à ses conditions agricoles et climatiques favorables, et/ou à la disponibilité de la main d'œuvre. Les baies sont un produit idéal d'exportation aussi bien pour les grands exploitants que pour les petits agriculteurs. Ces derniers pouvant servir de plantations expérimentales pour des opérations plus importantes destinées à l'export. Les framboises et les mûres peuvent devenir des produits majeurs d'exportation à partir du Maroc et générer de grandes opportunités d'emploi pour la population rurale.

La culture de baies a un bon potentiel de production commerciale au Maroc. L'UE offre d'importantes opportunités de marché pour les baies fraîches et transformées; il en est de même pour le marché de l'Amérique du Nord en ce qui concerne les baies surgelées/transformées. Les prix des baies sont traditionnellement parmi les plus élevés sur le marché mondial des fruits et légumes, que ce soit sous forme fraîche ou avec valeur ajoutée. De récentes découvertes scientifiques sur la valeur nutraceutique des baies ont mené à une croissance significative du marché pour tous les types de baies au sein de l'UE. Au Royaume-Uni, des sources commerciales indiquent que les ventes annuelles des baies fraîches sur le marché au détail ont augmenté de 20% l'année dernière. Cette croissance du marché devrait se poursuivre dans les années à venir.

LE MARCHÉ AMERICAIN DES FRAISES SURGELÉES

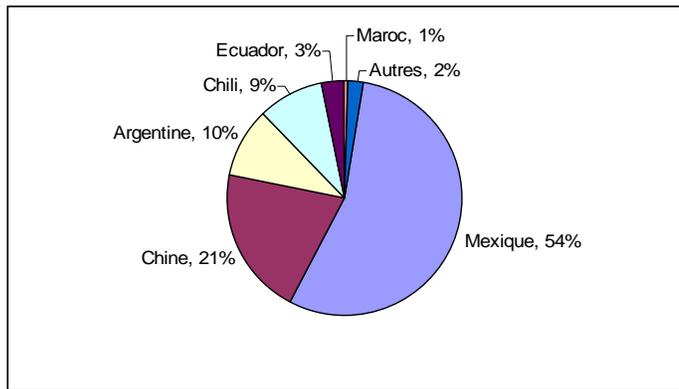
La fraise est très demandée dans l'agro-industrie américaine, surtout dans la confection de glaces, yaourts, jus et boissons, confitures, et produits pâtisseries en diverses formes. Le consommateur américain favorise de plus en plus les fruits rouges, telles les fraises et autres, à cause de leurs retombées sur la santé humaine.

Les Etats-Unis sont aussi un grand producteur de fraises fraîches et surgelées, mais la production nationale est insuffisante pour satisfaire la demande croissante. D'autres facteurs, tels les coûts de production et les coûts de main d'œuvre interviennent aussi pour favoriser le développement de l'importation.



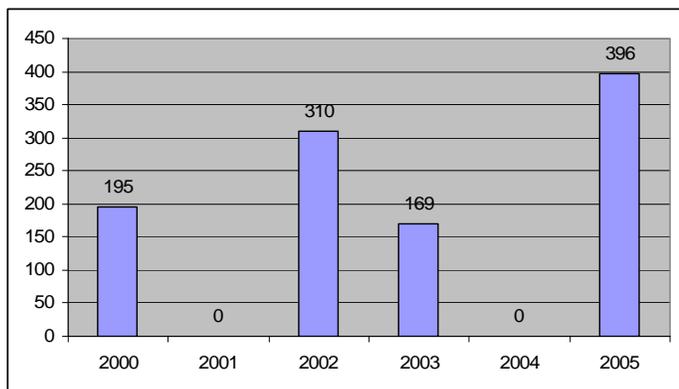
L'importation de la fraise surgelée par le marché américain connaît une croissance d'environ 18% par an ces 6 dernières années (voir figure ci-contre). En 2000, les Etats-Unis ont importé 35,375 tonnes de fraise surgelée. En 2005, l'importation était de l'ordre de 73,294 tonnes, soit une croissance du 105% en 6 ans.

Le Mexique est le principal fournisseur de fraise surgelée au marché américain, avec 40,109 tonnes exportées en 2005. On assiste aussi à une très rapide expansion de la Chine comme fournisseur de ce marché. En 2000 les exportations atteignaient à peine 168 tonnes, contre 15,110 tonnes en 2005. On voit aussi une croissance rapide des exportations de l'Argentine, de 419 tonnes en 2000, à 7174 en 2005. Le Chili aussi a augmenté ses exportations vers les Etats-Unis, passant de 838 tonnes en 2000, à 6,638 en 2005. L'Ecuador a fourni 2,265 tonnes en 2005. Ces cinq fournisseurs ont livré 71, 296 tonnes des 73, 294 importées en 2005, soit 97% du volume total. En 2005, le Maroc a fourni 396 tonnes à ce marché.



Les mêmes concurrents du Maroc pour le marché Européen, se retrouvent sur le marché américain: Il y a la Chine, la Pologne et l'Espagne. Cependant, seule la Chine est bien positionnée sur le marché américain. Les parts de la Pologne et de l'Espagne dans ce marché sont en diminution (la Pologne a régressé de 9,131 tonnes en 2002 à 313 tonnes en 2005 et l'Espagne avec 20 tonnes en 2005).

Le Maroc, quant à lui, se trouve dans le marché américain depuis plusieurs années, avec des quantités qui n'ont jamais dépassé les 400 tonnes (figure ci-contre). Il n'a pas réussi, jusqu'à présent, à être un fournisseur régulier du marché américain. Cependant, le Maroc a des avantages sur les autres pays fournisseurs. Les importations se font soit par la côte Ouest des Etats-Unis soit par le Sud (frontière avec le Mexique). Il y a, donc, un avantage à livrer les marchandises directement à la côte Est des Etats-Unis, et servir donc ces marchés sans y ajouter les coûts de fret interne qui sont nécessaires pour le Mexique, et les autres concurrents de l'Amérique du Sud qui entrent largement par les ports de la côte Ouest. Néanmoins, il faudrait signaler que le Maroc ne semble pas avoir réussi, jusqu'à présent, à établir des relations commerciales stables et régulières pour ce segment avec des acheteurs américains.



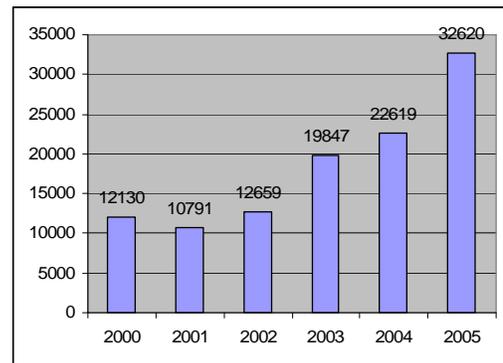
Avec la mise en œuvre de l'ALE, les droits de douane de \$0.03 kg pour les fraises surgelées sont éliminés, ce qui peut constituer un modeste incitatif pour les exportateurs marocains pour s'installer dans ce grand marché comme fournisseur régulier.

LE MARCHÉ AMÉRICAIN DES FRAMBOISES SURGELÉES

Le marché américain connaît un boom concernant la framboise surgelée. Produit périssable, de très courte durée en forme fraîche, la surgélation permet son utilisation durant toute l'année dans l'alimentation. Les Etats-Unis sont aussi producteurs de framboise fraîche et surgelée. Cependant, les coûts de main d'œuvre et la courte durée de la saison de récolte pour surgélation (juillet -septembre) font qu'il est nécessaire d'avoir recours à l'importation de pays tiers pour satisfaire la demande croissante du marché américain.

Entre l'année 2000 et l'année 2005, la croissance des volumes d'importations américaines en framboises surgelées est de l'ordre de 265%. En effet, les importations de framboise surgelée ont monté de 12,130 tonnes. en 2000, à 32,620 tonnes en 2005.

Les principaux fournisseurs en 2005 sont le Chili (19,270 T), le Canada (4,555 T), la Serbie-Montenegro (2,499 T), le Mexique (1,866 T) et la Chine (2,538 T). Ces cinq pays fournissent ensemble 30,728 T, soit 94% de l'importation totale des Etats-Unis.



La valeur totale des importations de framboises surgelées aux Etats-Unis est de l'ordre de \$ 50, 862,000 en 2005 contre \$13, 541,000 en 2001.

Pendant cette même période les prix ont augmenté de \$1120 la tonne en 2000, à \$1627 en 2004. Pour 2005 les prix ont accusé une légère baisse à \$ 1559 t. La hausse du prix à la tonne de 2000 à 2005 est de l'ordre de 39%. Cependant, nous détectons une grande variabilité entre les prix des différents fournisseurs, causée sans doute par des facteurs de qualité. En 2005 la Chine a fourni la tonne à \$920, le Mexique à \$1062, la Pologne à \$1233, et le Chili, fournisseur de 60% des framboises surgelées importées aux Etats-Unis, à 1610. Le Chili à une framboise surgelée de haute qualité en IQF (fruits individuellement surgelés).

L'opportunité pour le Maroc consiste donc à développer une agro-industrie qui produise des framboises pour l'export en forme fraîche vers les marchés de la Communauté Européenne, où les systèmes logistiques pour l'exportation de la fraise permettent une arrivée rapide aux consommateurs, et au même temps destinant les fruits trop mûrs où ceux qui se produiront hors de la fenêtre du marché frais (de novembre à avril) au marché des surgelés. Etant donné que le marché américain commence à découvrir la fraise surgelée du Maroc, la framboise y trouvera sûrement une place aussi.

LE MARCHÉ AMÉRICAIN POUR LES MÛRES

Comme les framboises, les mûres fraîches ne sont pas admissibles aux États-Unis. Elles le sont en surgelé, au même titre que les framboises. Malheureusement, les statistiques américaines ne reportent pas l'importation de mûres en surgelé. Pour avoir une idée des prix à la tonne en surgelé, il faut étudier l'importation en surgelé des 'boysenberries', une espèce proche qui ressemble beaucoup aux mûres, appartenant au même genre, et qui se cultive au Canada et aux États-Unis pour la surgélation et la confiture.

En 2005, les États-Unis ont importé 10,511 tonnes de boysenberries, une espèce proche des mûres. La valeur de ces importations pour la même année était de \$38,382,000.

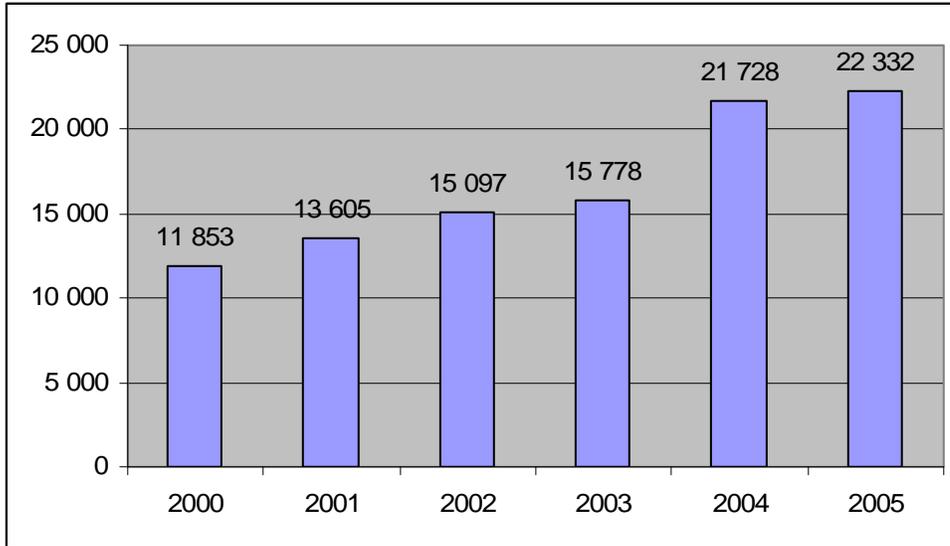
LE MARCHÉ AMÉRICAIN POUR LES MYRTILLES

Les myrtilles fraîches

Le Maroc commence à planter des myrtilles dans la zone du Loukkos. Nous estimons que d'ici trois ans (2009) il y aura une production suffisante à exporter. Si les résultats s'avèrent bons, une nouvelle industrie s'ajoutera à la filière des baies (fraise, framboise et mûre). La myrtille est un produit très porteur. Des nombreuses études ont montré que c'est un produit extrêmement riche en composante anti-oxydant.

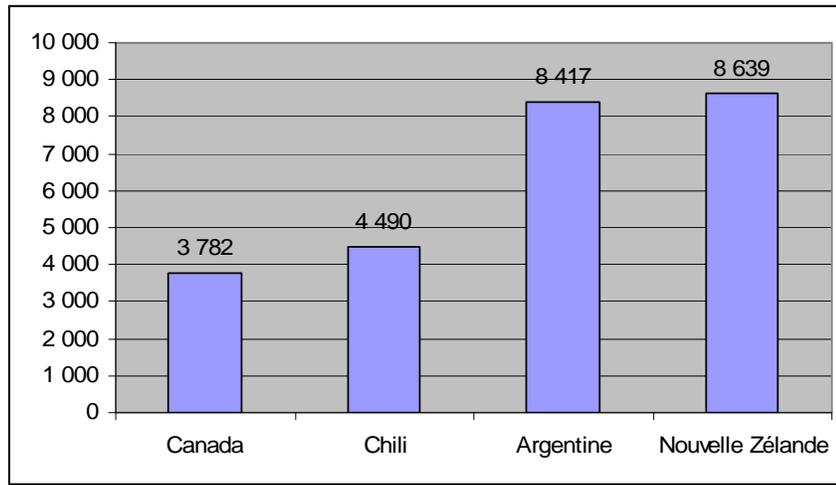
Les États-Unis sont un grand producteur de myrtilles cultivées. A celles-ci s'ajoutent les myrtilles sauvages qui sont récoltées de juillet à mi-septembre dans les États du nord du pays. Cependant, étant donné les coûts de la main d'œuvre et la croissance de la demande, on a besoin de plus en plus de recourir à l'importation. Un autre phénomène important est la tendance à vouloir consommer tous les produits pendant toute l'année. Ceci a ouvert de fortes opportunités pour des pays nettement en position de contre-saison, tels l'Argentine, le Chili, et la Nouvelle Zélande. Quoique le Maroc ne soit pas un pays entièrement en contre-saison avec les grands pôles de consommation en Europe et en Amérique du Nord, la stratégie de développement de la culture vise à arriver dans les marchés à partir de mars pour y rester jusqu'en mai ou juin de chaque année, avant la production européenne. Des expériences en Californie ont montré la possibilité de produire en octobre ou novembre, après la fin de la saison européenne.

Les importations américaines en myrtilles ont augmenté de 11,853 tonnes en 2000, à 22,332 tonnes en 2006. La majeure partie de cette augmentation correspond aux pays producteurs en contre-saison, le Chili, l'Argentine et la Nouvelle Zélande, dont les volumes combinés ont progressé de 3,068 tonnes en 2000, à 11,371 tonnes en 2005 (à peu près 371%).



Les exportations de l'hémisphère sud se font à des prix très élevés. L'Argentine et la Nouvelle Zélande emploient l'avion. Le Chili, avec une meilleure logistique parvient à faire des envois par bateau. De ce fait, en 2005, les myrtilles argentines ont été importées à une valeur moyenne de \$8,417 la tonne. Celles de la Nouvelle-Zélande sont arrivées à \$8,639 la tonne. Par contre, les myrtilles du Chili sont à un prix moyen de \$4,990 la tonne. Un producteur de pleine saison, qui exporte vers les Etats-Unis en été, comme le Canada, et qui en outre à des coûts chers de main d'œuvre atteint seulement \$ 3,782.

**Valeur à la tonne des myrtilles importées fraîches aux Etats-Unis
(Année 2005, en \$)**

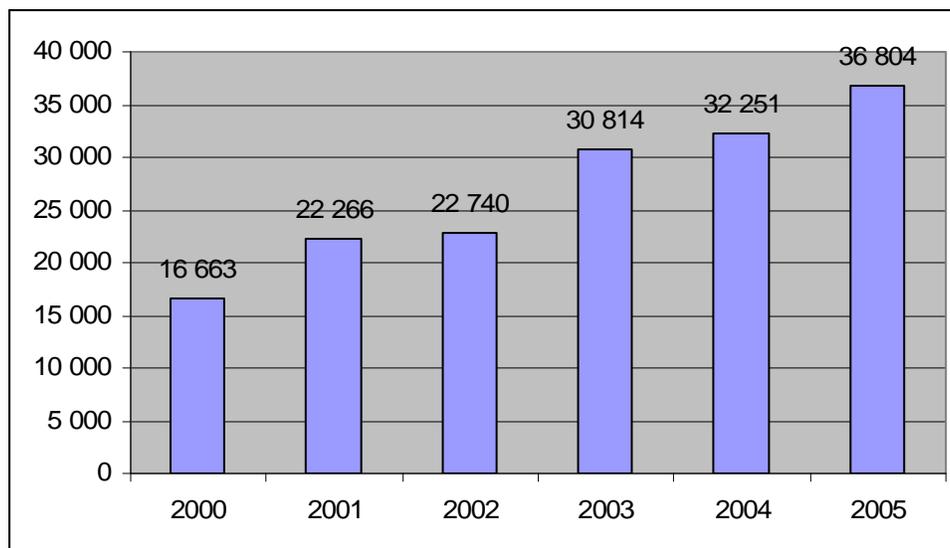


Les Myrtilles surgelées

On importe les myrtilles surgelées aux Etats-Unis en deux formes- les myrtilles sauvages et les myrtilles cultivées. Pour les myrtilles sauvages, les importations ont été de 26,196 tonnes en 2005, desquelles le Canada a fourni 25,713 tonnes, soit 98%. Pour les myrtilles cultivées, les importations ont enregistré, en 2005, un tonnage de 10,607 tonnes, dont 10,188, 96%, du Canada. Vu la dominance d'un seul pays comme fournisseur il nous est difficile de sentir un grand optimisme pour des opportunités immédiates. Cependant, il faut reconnaître qu'on discerne des tendances prometteuses.

En 2000, les Etats-Unis ont importé 16,663 tonnes de myrtilles surgelées (les deux types compris). En 2006, ces importations étaient de l'ordre de 36,804 tonnes, ce qui représente une augmentation en volume de 120%

La croissance de l'importation de la myrtille surgelée aux Etats-Unis



La progression dans la consommation de la myrtille surgelée nous indique que nous sommes devant un produit et un marché en expansion. Pour la fraise et la framboise, les prix n'ont pas augmenté significativement ces dernières années, peut-être parce que l'expansion de la demande et de la production vont au même rythme. Pour la myrtille surgelée, par contre, nous nous trouvons devant une hausse des prix, due, probablement à une offre insuffisante de produit sur le marché. Cette hausse est plus forte pour la myrtille sauvage, où les prix à la tonne ont grimpé de \$1513 en 2001, pour atteindre \$3,440 la tonne en 2005. Cependant le prix de la myrtille cultivée, un sous produit de l'exportation en frais, a aussi évolué, de \$1531 en 2002, à \$2520 en 2005.

Pour le Maroc et pour le développement de la filière myrtilles, le message est clair. Il y a une grande expansion du marché, en frais et en surgelé. Les pays producteurs qui arrivent à produire en dehors des saisons de production des grands marchés du nord de l'Amérique et de l'Europe seront très satisfaits par leurs résultats. Pour le Maroc, les coûts de la main d'œuvre et la disponibilité d'une logistique de transport par camion vers les marchés de l'Europe sont des avantages qu'il faut saisir. Les variétés à cultiver doivent être bien choisies pour saisir ces opportunités. À ce stade, le travail a déjà commencé. Ce qui n'ira pas au marché frais, ira au marché des fruits surgelés, les Etats-Unis inclus.

III.6.4. Opportunités pour le Maroc

Sur le plan économique, l'introduction de nouvelles espèces de petits fruits dans les régions productrices de fraises est de nature à donner une bouffée d'oxygène à ce secteur dans la mesure où elle va permettre aux producteurs de diversifier leurs offres sur le marché européen et de profiter des bons prix offerts pendant la saison hivernale. A titre d'exemple, les prix des framboises sur le marché anglais varient actuellement de 29 à 100 dhs/kg, ceux des mûres de

30 à 97 dhs et ceux des myrtilles de 76 à 130 dhs. Notons que la fraise fraîche est vendue pendant la même période de l'année à des prix qui dépassent rarement les 20 dhs/kg (la moyenne annuelle déclarée par certains exportateurs est de 7 à 10 dhs).

Sur le plan commercial, la situation actuelle en Europe, qui est le principal marché visé par les producteurs marocains, montre que l'Europe ne peut pas satisfaire ses besoins en petits fruits pendant la période hivernale et une partie de la période printanière. En effet, bien que plusieurs pays européens soient producteurs de petits fruits, leurs productions n'arrivent sur le marché qu'à partir de Juin-Juillet. Pendant le reste de l'année, l'approvisionnement se fait à partir du Chili, du Mexique et plus récemment de l'Espagne. Le Maroc peut facilement se faire une place sur le marché européen même en présence de ces pays car sa proximité de l'Europe lui confère un avantage considérable par rapport aux pays de l'Amérique latine qui se trouvent défavorisés par les coûts exorbitants du transport aérien. Il est aussi compétitif par rapport à l'Espagne en raison du faible coût de la main d'œuvre³. D'ailleurs les sociétés espagnoles cherchent elles même à s'implanter au Maroc pour ces mêmes raisons.



Sur le plan technique, la culture du framboisier au Maroc est conduite sous serres identiques à celles du fraisier (**Photo ci-contre**). On compte actuellement quelque 120 ha concentrés chez quelques producteurs dans la région de Larache. Ces tentatives montrent que l'avenir des petits fruits est prometteur dans les régions côtières marocaines pourvu que les erreurs commises par les horticulteurs pionniers soient évitées. De l'avis d'experts⁴ en la matière, les principales erreurs qu'il convient de corriger si on veut réussir l'introduction de nouvelles espèces de petits fruits sont :

1. Dans le passé, la majorité des producteurs ont introduit des variétés à besoin élevé en froid, très souvent à partir des régions tempérées froides comme la Pologne, l'Allemagne et la Suisse. Ces variétés n'arrivent pas à satisfaire leurs besoins en froid dans les régions côtières marocaines, par conséquent le débourrement est faible, la floraison est pratiquement absente et du coup, la production est très faible. Seuls quelques

³L'Espagne a toujours eu 5 à 10 ans d'avance que le Maroc dans l'introduction des variétés de fruits et légumes destinés à la production hors saison. Mais pour les petits fruits à faible besoin en froid, leur introduction dans les deux pays est récente.

⁴ Il s'agit du point de vue de deux experts américains, Dr. David Picha et Mark Gaskell, qui ont été invités par le projet AAI pour effectuer une visite d'exploration dans les régions de Larache et du Loukkos en février – mars 2006.

- agriculteurs ont eu accès à des variétés californiennes connues pour leur faible besoin en froid par le biais de pépiniéristes espagnols.
2. Pour certaines cultures comme le myrtillier, les producteurs marocains n'ont pas pu ajuster leur connaissance technique avec les exigences de la culture notamment en matière d'acidification des sols. Le myrtillier exige des sols acides alors que les sols côtiers du Maroc, notamment dans la région de Larache, sont plutôt basiques
 3. D'autres ont également pratiqué le paillage plastique pour des cultures comme le framboisier et le myrtillier ce qui est déconseillé en raison de la sensibilité du système racinaire de ces espèces à l'asphyxie.

Sur le plan agro-écologique, l'introduction de nouvelles espèces de petits fruits dans les régions où le fraisier domine est de nature à diversifier le paysage fruitier dans la région et du coup, contribuer à l'instauration d'un agro-écosystème beaucoup plus équilibré (questions sanitaires et écologiques). Les trois cultures qui intéressent le Maroc et pour lesquelles il existe des variétés à faible besoin en froid bien adaptées aux climats méditerranéens sont le framboisier, le mûrier et le myrtillier. Les principales variétés qui présentent une importance pour un éventuel programme de diversification sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Sur le plan social, l'introduction de ces cultures est de nature à contribuer à la résorption du problème de chômage qui frappe particulièrement le monde rural. L'expérience de certains pays comme les Etats-Unis, le Mexique, le Chili a montré que ces cultures sont très exigeantes en main d'œuvre. Un hectare de framboisier mobilise quelques 30 ouvriers permanents. La superficie actuelle, estimée à 120 ha, crée, à elle seule, l'emploi pour 3000 ouvriers (voire analyse socio-économique ci-dessous).

Tableau no 1. Familles, espèces et variétés des petits fruits à faible besoin en froid compatibles avec les conditions climatiques dans les zones de projets

(Gharb et Loukkos)⁵

Nom commun	Noms scientifiques	Familles	Variétés
Framboisier	<i>Rubus idaeus</i> <i>Rubus strigosus</i>	Rosacée	Autumn Bliss Summit Polka* Autumn Britten* Caroline* Polana Dinkum
Murier	<i>Rubus ursinus</i>	Rosacée	Brazos Rosborough Shawnee Tupi* Navaho Kiowa
Myrtilier	<i>Vaccinum sp.</i>	Ericacées	Sharpblue* Misty* Star Jewel Emerald Sapphire Millenia Windsor Biloxi*

* Variétés protégées

⁵ Gamme proposée par Drs. David Picha et Mark Gaskell experts américains en petits fruits

Les principaux points forts et opportunités du secteur marocain des baies sont résumés ci-après :

- Le Maroc peut devenir l'un des principaux fournisseurs de baies fraîches au marché de l'UE pour la période fin novembre - début avril.
- Les prix de marché que les cultivateurs de framboises / mûres fraîches perçoivent des acheteurs d'Europe occidentale pour la période novembre – avril tournent en général autour de 10\$/kg sur les marchés de l'UE.
- Une offre variée de baies, comprenant des framboises, des mûres, des fraises et des myrtilles, se traduira par des capacités de commercialisation beaucoup plus importantes pour les producteurs / exportateurs de baies. Le Maroc est déjà l'un des principaux fournisseurs de marché de l'UE en fraises fraîches. Les mêmes importateurs et agents de commercialisation des fraises au sein de l'UE s'occupent également des framboises, des mûres et des myrtilles. Par conséquent, les exportateurs marocains devraient diversifier leur gamme en matière de baies afin de renforcer leur position sur le marché de l'UE. La fraise est la baie la plus demandée sur le marché de l'UE, suivie des framboises, des myrtilles, et des mûres. Cependant, la consommation des framboises et des myrtilles est en pleine croissance.
- Le Maroc a une main d'œuvre aisément disponible pour la cueillette manuelle de baies.
- L'utilisation de cultivars recommandés de framboisier à faible besoin en froid (Autumn Britten, Autumn Bliss, Summit, etc...) peut se traduire par deux récoltes par an, en fonction du cycle de taille. Les plants demeurent économiquement productifs pendant de nombreuses années, régénérant de nouvelles cannes qui produiront le fruit entre 4 mois et demi et 6 mois à compter de la date de la taille, au ras du sol, des cannes précédemment fructifères.
- La cueillette de cultivars de framboisier à faible besoin en froid peut être programmée en fonction de la période de taille. Les cultivateurs peuvent, par conséquent, assurer une récolte continue basée sur la taille répétitive.
- La plantation de cultivars de mûrier ayant des besoins en froid faibles ou nuls se traduira par la production du fruit dans les 12 mois à compter de la date de transplantation, à condition que les températures, pendant les nuits d'hiver, ne tombent pas en dessous de 10°C pour des périodes prolongées. Les plants demeureront économiquement productifs pendant de nombreuses années, et le temps de cueillette est déterminé par la période de taille et par les conditions agricoles et climatiques.

- Les cultivars de framboisier à faible besoin en froid n'ont pas besoin d'être plantés annuellement, contrairement aux cultivars des zones tempérées, compte tenu des conditions agricoles et climatiques du Maroc. Ceci est dû au fait que les cultivars recommandés de framboisier à faible besoin en froid ne nécessitent pas de froid pour donner un rendement élevé. En fait, des températures nocturnes fraîches (c-à-d $< 10^{\circ}\text{C}$) empêchent la croissance des cultivars recommandés.
- L'utilisation de structures de protection (c-à-d serres nantais et/ou serres type delta) pour la production de framboises / mûres permettra d'améliorer aussi bien le rendement que la qualité du produit. Ce procédé cultural réduira de manière significative les risques de maladie, en particulier le Botrytis (pourriture grise), qui se répand pendant les périodes prolongées de pluie et de forte humidité. Le pourrissement causé par le Botrytis est l'un des principaux problèmes qui peuvent empêcher une production de baies de haute qualité. Sans structures de protection, la cueillette ne sera pas possible par temps de pluie. Les baies seront par conséquent trop mûres, et la proportion de fruits de qualité destinés à l'exportation sera sensiblement réduite. La production de baies dans des structures protégées réduira de manière significative le taux d'humidité indésirable du sol engendré par les fortes précipitations, et permettra de réduire les risques de maladies du sol, comme la pourriture phytophthoréenne des racines. Il ne sera pas possible d'obtenir un rendement régulier de baies de qualité destinées à l'exportation dans des cultures à ciel ouvert. Par conséquent, l'utilisation de structures protégées sera indispensable pour le succès de la culture de baies au Maroc.
- La période de récolte de la plupart des cultivars de framboisier à faible besoin en froid est limitée à une durée de six semaines, permettant d'obtenir des rendements élevés dans un intervalle de temps relativement court.
- La période de récolte des cultivars recommandés de mûrier ayant des besoins faibles en froid (à savoir Brazos, Rosborough, Tupi) peut être programmée en fonction de la taille des branches latérales. De façon générale, les cultivars de mûriers à faibles besoins en froid commenceront à porter des fruits sur les branches primaires et/ou secondaires plusieurs mois après la taille du bout de la canne principale et/ou de la branche latérale. Par conséquent, les cultivateurs peuvent avoir une récolte continue basée sur la taille répétitive.
- L'infrastructure de réfrigération après récolte, qui est adéquate au Maroc pour l'industrie d'exportation des fraises, peut également être utilisée pour le créneau des framboises et des mûres.
- Les soins post récolte, y compris la réfrigération et le contrôle de la température et de l'humidité, sont les mêmes pour tous les types de baies. Les différents types de baies peuvent donc être stockées et transportées ensemble en charge mixte.
- Les exportateurs marocains de baies bénéficient d'un avantage en termes de coûts de fret vers les marchés de l'UE comparativement à leurs concurrents en Israël, en Égypte, et dans

d'autres pays plus éloignés, qui sont tous obligés de recourir au fret aérien, ce qui est plus coûteux.

Des quantités limitées de framboises et de mûres sont vendues sur le marché marocain de vente au détail. Bien qu'il s'agisse d'un petit débouché, comparé à celui de l'UE, il doit néanmoins être développé. Même les petites opportunités de marché devraient être prises en considération, car toutes ont leur importance dans la perspective de la future croissance du secteur marocain des baies et de sa viabilité.

SECTION IV PROJET PILOTE

IV.1 Caractérisation de la zone cible

IV.1.1 Superficies et productions végétales

La zone ciblée par le projet pilote englobe deux périmètres irrigués, parmi les plus importants au Maroc, à savoir le périmètre du Loukkos et celui du Gharb. Avec une superficie emblavée d'environ 537000 ha ces deux périmètres couvrent environ 41% de la superficie irriguée au Maroc⁶. La culture du fraisier est concentrée dans les secteurs Rmel et Drader correspondant aux communes de Laoumra, Dlalha, Chouafaa et Moulay Bouselham. Quant à la région du Gharb, les communes concernées sont essentiellement celles de la région côtière à savoir Ouled Mesbah et Moulay Bouselham. Rappelons que la zone d'action des deux offices s'étend sur deux provinces différentes : Larache-Kenitra pour l'ORMVAL et Kenitra – Sidi Kacem pour l'ORMVAG.

	Superficie (Ha)	Production (T)
ORMVAL	151722	1843194
ORMVAG	385281	4392120
Total	537003	6235314

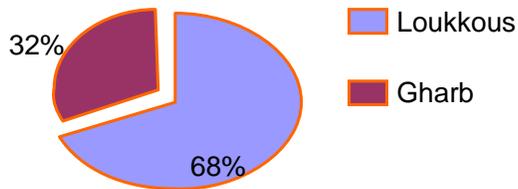
Les deux périmètres sont connus par une activité agricole intense et diversifiée. Une quarantaine de spéculations sont produites dans les deux périmètres avec une grande diversification au niveau de l'espèce et de la variété excepté pour certaines cultures comme le fraisier. En effet comme le montre le tableau ci-dessous pour la majorité des spéculations on trouve au moins deux ou trois variétés alors que pour les petits fruits, et notamment le fraisier, une seule variété a dominé le paysage fruitier pendant plusieurs années. Ce constat conforte l'analyse faite au niveau de l'exportation à l'échelle nationale qui montre que le fraisier souffre d'un énorme problème de diversification.

⁶ La superficie irriguée au Maroc a été estimée en 2005 à 1,300,000 ha.

Type de cultures	Variétés et/ou espèce cultivées	Nombre
Blé tendre	Marchouch, Achtar, Mehdiya, Amal	3
Blé dur	Sebou, Karim, Oum Rabia, Vitron, Isly	5
Melon	Galia, jaune de canarie,	3
Pastèque	Odeme, Malador, Mirage, Selbani	4
Agrumes	Maroc late, navelle, citronnier, marisol, sanguine, ortanique	6
Légumineuses alimentaires	Fève, féveroles, petits-bois, lentilles, funegrec, pois chiche, haricot sec	7
Légumineuses fourragères	Bersim, orge, avoine, lupin, sudan grass, mais, vesce avoine, ray grass	8
Pomme de terre	Désiré, spunta, condor, diaman, mondial	5
Tomate	Hector, gabriella, Daniella, Mariner	3
Piment	Belconi, andalous, limka	3
Courge et courgette	Safia, ladina, Baslika	3
Fraisier	Camarosa	1

La production maraîchère en période hivernale et printanière est concentrée sur 5 spéculations de base : la pomme de terre, le melon, la pastèque, la tomate et la fraise. Cette dernière occupe la première position en culture maraîchère sous serre dans le périmètre du Gharb. Au total, dans les deux périmètres ciblés par le projet, la culture du fraisier occupe une superficie totale de 3,140 ha dont environ les deux tiers sont localisés dans le périmètre du Loukkos (Figure no 9).

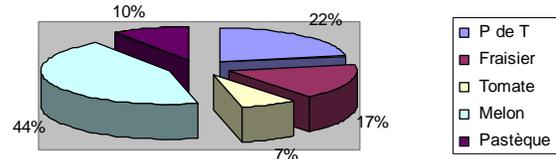
Figure no 9: Répartition des superficies (Ha) du fraisier entre le Loukkos et le Gharb en 2005



L'introduction du fraisier dans le Loukkos remonte à 1979. Actuellement, il occupe, en terme de superficie, la troisième position dans la liste des cultures maraîchères irriguées après le melon et la pomme de terre. En terme de tonnage, le secteur de la fraise fournit 17% de la production maraîchère dans le Loukkos. Sa grande faiblesse réside dans le manque de diversification variétale avec les risques agro-écologiques et

commerciaux qu'elle engendre. La dominance d'une seule variété dans les systèmes de culture se traduit par la difficulté de gérer certains problèmes phytosanitaires comme les nématodes. Sur le plan commercial, la mise sur le marché d'un seul produit avec des caractéristiques données n'est pas la meilleure stratégie sur le long terme vu l'évolution des goûts et des habitudes alimentaires du consommateur européen. En plus, une production agricole basée sur un seul produit est généralement plus vulnérable à la concurrence imposée par le marché.

Productions maraîchères dans le périmètre du Loukkos (T)



Les systèmes de culture adoptés sont en grande majorité du type semi-intensif caractérisé par des cultures sous tunnels nantais en monoculture avec un paillage plastique, un système d'irrigation goutte à goutte couplée à la fertigation. Les grandes exploitations ont recours aux abris serres multi-chapelle. Les rendements moyens sont de l'ordre de 45 tonnes/ha. Sur le plan phytosanitaire, le contrôle des maladies et ravageurs est basé essentiellement sur l'emploi des pesticides avec plus de 21 formulations chimiques.

Certaines sociétés ont initié récemment l'adoption des bonnes pratiques agricoles avec l'objectif d'être certifié Eurepgap. Cette dynamique ne concerne cependant que les grandes sociétés, les petites et moyennes entreprises ont plus de difficultés pour des raisons techniques et financières.

L'irrigation dans le Loukkos est assurée par les eaux du barrage Oued El Makhazine et par les pompages. Pour ce qui est des eaux du barrage Le volume des restitutions opérées à partir du barrage pendant la campagne 2005 s'élève à 198,1 Mm3 dont 195,5 Mm3 destinés à couvrir les besoins agricoles alors que les apports n'étaient que de 81,04 Mm3 ce qui fait un déficit annuel de 114,46 Mm3. La grande partie des lâchés (64%) est effectuée entre Mai et Juillet. Quant aux eaux de pompage, les prélèvements en 2005 ont atteint 120,2 Mm3. Le pompage engendre une facture énergétique de l'ordre de 83 MDh. Dans un souci d'économie d'eau d'irrigation l'ORMVAL a lancé plusieurs mesures qui visent la valorisation des eaux d'irrigation à

travers l'amélioration de l'efficacité de l'irrigation à la parcelle; l'amélioration de l'intensification de la mise en valeur; l'encadrement technique des agriculteurs en matière d'irrigation au goutte à goutte ; l'appropriation des équipements par les usagers et l'organisation professionnelle de ces derniers.

IV.1.2 Infrastructures industrielles

Les unités de conditionnement de la fraise fraîche sont concentrées dans le Loukkos en particulier dans les communes de Larache, Laoumra et Djalha. On compte 21 unités de conditionnement et transformation de la fraise dans la région. Certaines sont des filiales de firmes agro-alimentaires internationales spécialisées dans le conditionnement et la transformation de la fraise. Seules quelques unes disposent de leurs propres unités de production. Les autres s'approvisionnent chez les coopératives et autres petits agriculteurs sous contrats. La fraise du Loukkos est également surgelée dans certaines unités agro-alimentaires basées à Casablanca, Berrechid et même Agadir.

Pour se mettre à niveau et améliorer leur compétitivité, certaines entreprises se sont équipées de technologies de froid modernes et performantes comme le procédé IQF (Individual Quick Freezing). D'autres unités cependant continuent à exploiter la congélation statique présentant des inconvénients majeurs aussi bien au niveau du coût que de la qualité du produit. Dans le même ordre d'idées, certains disposent d'un certificat ISO 9001 et même BRC (British Retail Consortium). Mais la majorité ne dispose d'aucun certificat de qualité. Par conséquent au niveau des usines comme au niveau des parcelles il y a un besoin urgent en matière de certification et de mise à niveau dans l'adoption des systèmes de traçabilité et de qualité.

IV.1.3 Organisations professionnelles

Dans les deux périmètres ciblés par le projet, on compte quelque 350 producteurs et une vingtaine d'entreprises travaillant dans la production, le conditionnement et la transformation de la fraise. A l'amont comme à l'aval de la filière les opérateurs sont peu ou pas organisés. A l'amont, Il n'existe aucune association active de producteurs. Une quarantaine d'entre eux sont organisés en coopérative. On en compte quatre groupements coopératifs dans la région comportant chacun entre 7 et 17 membres. A l'aval, les exportateurs de fraises ont créé récemment leur propre association mais elle n'est toujours pas fonctionnelle. Très peu de transformateurs sont membres de la FICOPAM.

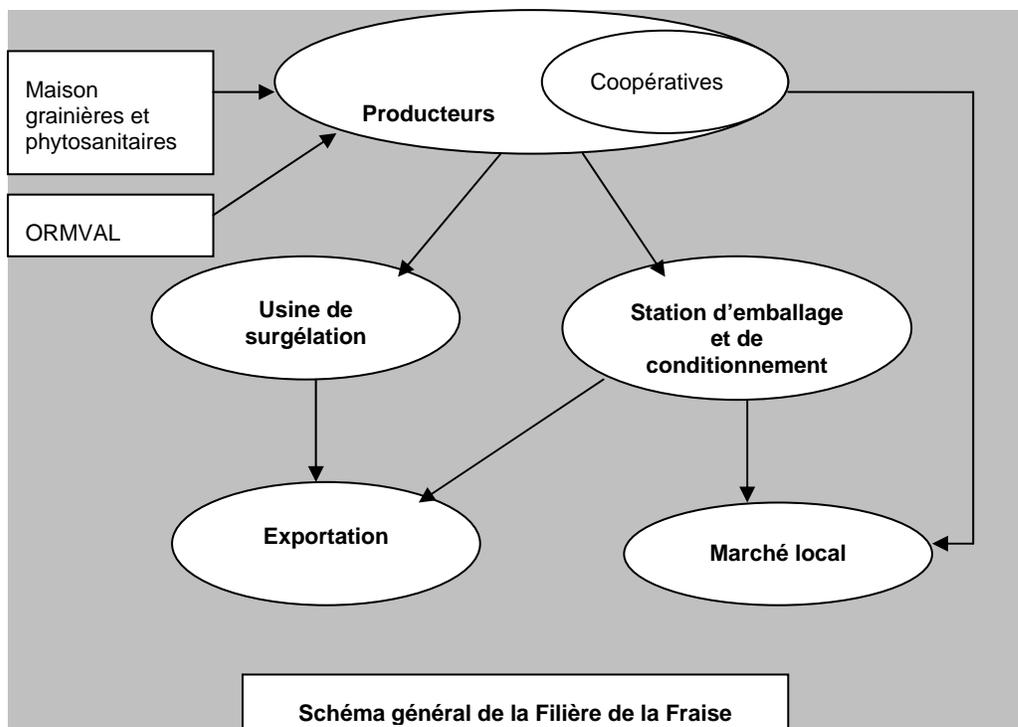
IV.2 Constat de la situation actuelle

IV.2.1 Situation des producteurs de petits fruits

Les producteurs de la fraise et des petits fruits sont généralement des maraîchers qui sont plus ou moins spécialisés. En se basant sur la taille de leurs exploitations et sur le niveau d'intégration verticale, on peut les classer en trois catégories : (i)- Les gros producteurs exploitant des superficies dépassant les 50 ha, et disposant de leur propres unités de conditionnement et/ou surgélation ; il s'agit d'opérateurs ayant atteint un certain niveau d'intégration verticale. On trouve dans cette catégorie des sociétés étrangères, notamment françaises et espagnoles et des sociétés mixtes (ii)- Les producteurs de taille moyenne (10 à 50 ha), souvent groupés en coopérative et (iii)- Les petits producteurs exploitant des petites superficies (moins de 10 ha) et qui sont peu intégrés dans la filière. Ces deux dernières catégories écoulent leurs marchandises auprès des unités de conditionnement et de surgélation et sur le marché local lorsque l'exportation est fermée.

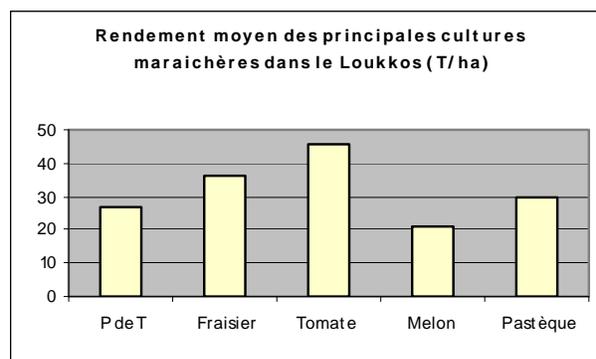
IV.2.2 Les circuits de commercialisation

Trois grands circuits de commercialisation caractérisent le secteur de la fraise : un circuit spécifique à la fraise fraîche destinée à l'exportation, un second relatif à la fraise fraîche destinée au marché local et un troisième spécifique à la fraise surgelée (Voire schéma ci-dessous). Le marché local est approvisionné par des intermédiaires qui s'approvisionnent directement chez les agriculteurs ou parfois des usines de conditionnement. Ce circuit n'est fonctionnel qu'à partir de janvier lorsque l'exportation de la fraise fraîche est arrêtée et les prix du surgelé ne sont pas payants.



IV.2.3 Analyse socio-économique (cas du fraisier)

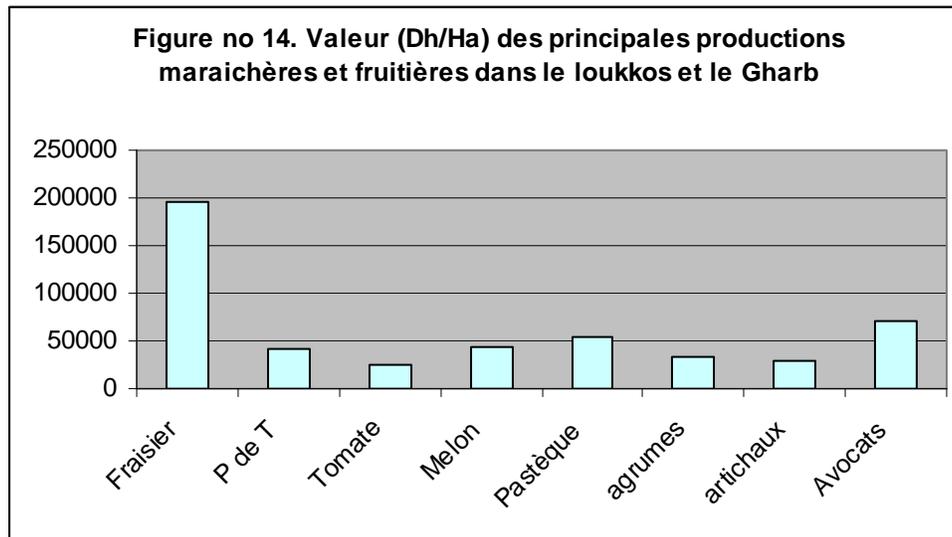
Le coût de production d'un hectare de fraises sous tunnels nantais varie de 158,000 dhs dans le Gharb et à 168,000 dhs dans le Loukkos⁷. Cette différence est due essentiellement au coût de la main d'œuvre et de la location du terrain. Ces deux rubriques engendrent apparemment des dépenses plus élevées dans le Loukkos que dans le Gharb⁸. Avec ce coût d'investissement ; le fraisier se place en tête des cultures maraîchères et fruitières dans les deux régions. Ainsi, l'exploitation des 2152 ha dans la région du Loukkos et des 990 ha dans la région du Gharb, engendre un investissement total de 517,956,000 dhs. Cet investissement, si élevé par rapport aux autres cultures, est payant à plus d'un titre. En effet on enregistre avec la culture du fraisier l'un des rendements à l'hectare les plus élevés de la région (35 tonnes en moyenne). Seule la



⁷ Rapports annuels de l'ORMVAL et de l'ORMVAG.

⁸ Des coûts plus bas sont enregistrés en culture de plein champ mais c'est une pratique qui est de plus en plus abandonnée aussi bien dans le Gharb que dans le Loukkous.

tomate industrielle avec un tonnage moyen de 40 tonnes/ha arrive à concurrencer la fraise en terme de production (voire figure ci-haut). Traduite en valeur et rapportée à l'hectare, la rentabilité de la fraise s'avère la plus élevée par rapport à toutes les autres cultures maraîchères et fruitières. En effet, comme le montre la figure ci-après, la valeur d'un hectare de fraise dépasse les 194,000 dhs contre 54,000 dhs pour la pastèque; 43,680 dhs pour le melon et seulement 25,300 pour la tomate.



Le plus frappant dans la culture du fraisier reste, cependant, son impact social. Elle exige quelque 1500 journées de travail par hectare et par an ce qui représente 260 fois la moyenne des besoins annuels des cultures maraîchères et fruitières (Figure no 15). Ainsi, le fraisier à lui seul offre quelques 3 Millions de Journées de travail dans la région du Loukkos et 1,6 million dans la région du Gharb uniquement pour la production (Figure no 16). Presque autant de journées de travail sont assurées par la transformation, surtout la surgélation (voire plus loin). ***Autrement dit, dans la région ciblée par le projet, la culture du fraisier offre autant de journées de travail que l'ensemble des cinq cultures maraîchères les plus importantes dans la région. Autant dire que cette culture est la principale source d'emploi pour les populations rurales dans le Gharb et dans le Loukkous et ce pendant 8 mois de l'année (Novembre à Juin),***

Figure no 15: Besoin en main d'œuvre des principales cultures maraichères et fruitière dans le Loukkos et le Gharb (NJW/Ha)

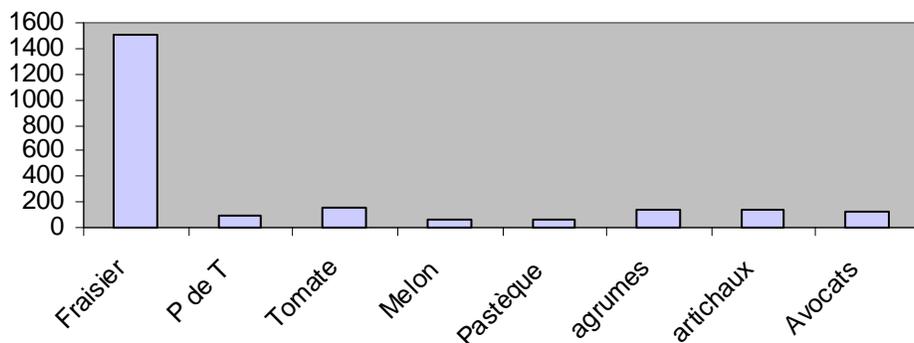
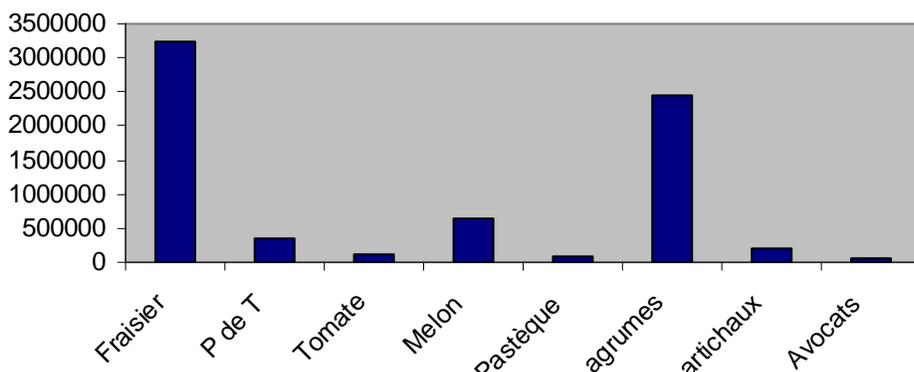


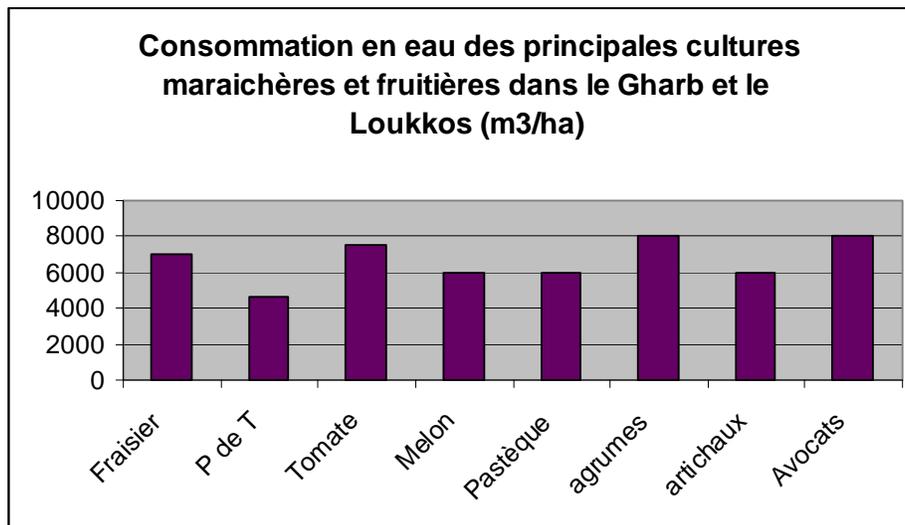
Figure no 16: Nombre de journée de travail offert dans les différentes filières maraichères et fruitières



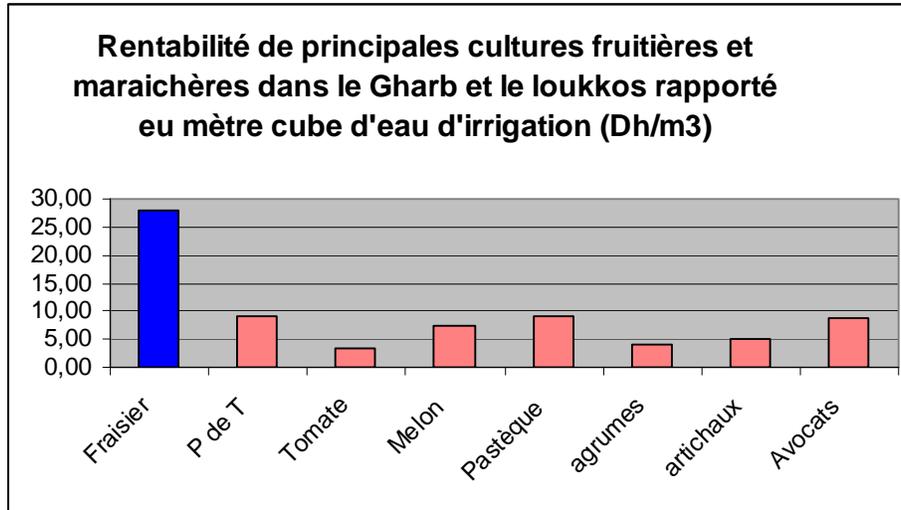
IV.2.4 Rentabilité et consommation en eau

La question de l'eau est sans nul doute une question fondamentale pour l'avenir de l'agriculture au Maroc. Il est par conséquent primordial de prendre la consommation en eau comme un critère d'évaluation de la rentabilité des cultures. A ce titre, la culture des petits fruits comme celle du fraisier se trouvent pleinement justifiées et ce pour trois raisons essentielles :

- 1) Ce sont des cultures qui ne sont pas aussi exigeantes que les autres cultures fruitières et maraîchères comme le montre la figure ci-après. Les consommations à l'hectare les plus élevées sont enregistrées avec la tomate, les agrumes, le bananier et l'avocatier.
- 2) Le cycle de ces cultures s'étale de Novembre à Juin ce qui coïncide avec la période de l'année où la demande en eau est faible. Les demandes les plus élevées sont enregistrées pendant l'été, d'ailleurs 64% des lâchés des eaux de barrages dans la région du Loukkos sont programmées entre Mai, juin et Juillet⁹.
- 3) En rapportant la rentabilité de la culture au mètre cube d'eau consommée, on s'aperçoit que la culture du fraisier est de très loin la culture la plus rentable comme le montre la figure ci-dessous.



⁹ Rapport annuel (2005) : Office Régional de Mise en Valeur Agricole de l'ORMVAL



Ainsi, on peut conclure que même si la culture du fraisier est très exigeante en investissement, son introduction dans les systèmes de production offre quatre avantages de taille :

- 1) elle engendre le rendement le plus élevé à l'hectare et la rentabilité la plus élevée ;
- 2) elle est destinée à l'exportation en frais et en surgelée
- 3) elle n'est pas très exigeante en eau et permet de mieux rentabiliser l'eau d'irrigation, enfin ;
- 4) c'est une culture qui joue un rôle prépondérant dans la résorption du chômage rurale.

Les nouvelles cultures de petits fruits comme le framboisier, le myrtilier et le mûrier que compte développer le projet dans ces régions sont d'une nature similaire à la culture du fraisier dans le sens ou elles sont très productives, très exigeantes en main d'œuvre et très demandées par le marché extérieur. Par conséquent avec des consommations en eau similaires à celle du fraisier ou même légèrement plus élevée, la rentabilité du framboisier, du myrtilier et du mûrier rapportée au mètre cube d'eau d'irrigation serait vraisemblablement parmi les plus élevées dans la région.

SECTION V DEFINITION DU PROJET FILIERE

V.1 Sites d'intervention

Les actions proposées dans le cadre de ce projet seront réalisées en partenariat avec des producteurs, des transformateurs et des pépiniéristes qui sont bien familiarisés avec la culture du fraisier et qui sont intéressés par la diversification du produit "petits fruits". Les communes rurales ciblées sont celles de Moulay Bouselhame qui se trouve à cheval entre la zone d'action de l'ORMVAL et de l'ORMVAG, celles de Lamnasraa relevant de l'ORMVAG et celles de Dlalha, Laoumra et Chouafaa dépendantes de l'ORMVAL. Ces quatre communes constituent les fiefs de la culture du fraisier dans la zone nord. Elles sont caractérisées par des sols légers (sablimoneux), bien drainant, des hivers tempérés et un été bien ensoleillé. Concernant les infrastructures agro-alimentaires, elles sont toutes concentrées dans les communes de Laoumra et Dlalha.

V.2 Consistance du projet

Afin d'assurer un développement intégré de la filière des petits fruits, les actions qui seront programmées dans le cadre de ce projet toucheront les différents niveaux de la filière: pépinière, production, transformation et commercialisation.

V.2.1 Pépinière

L'activité des pépinières fruitières est peu développée dans la région. On compte une seule pépinière dans le Gharb spécialisée dans l'avocatier et une autre à Larache spécialisée dans les espèces fruitières tropicales y compris l'avocatier. Il existe également une société spécialisée dans la micro-propagation du bananier située dans Lamnasra (région du Gharb). En s'appuyant sur ces unités, le projet compte lancer un programme d'accompagnement et d'assistance visant le développement des protocoles de propagation des espèces et variétés qui seront introduites et ce, afin d'assurer une large diffusion de ce nouveau matériel non seulement dans la région ciblée mais aussi dans les autres régions horticoles du Maroc. En effet des laboratoires spécialisés dans la micro-propagation situés en dehors de la région ciblée seront également impliqués dans cette action.

V.2.2 Production

Pour encourager et supporter cette tendance des marchés, le programme AAI oeuvrera à introduire des cultivars de framboisier à faible besoin en froid et des cultivars de mûrier ayant des besoins en froid faibles ou nuls en vue de leur utilisation, à titre d'essai, dans différents sites dans le Loukkos et le Gharb. Le développement d'une industrie marocaine durable, à long terme, de framboises et de mûres nécessitera le recours à des cultivars adéquats et l'utilisation de méthodes appropriées de production, de cueillette et de soins post récolte, afin de parvenir à des rendements réguliers et de haute qualité, ce qui constitue une condition sine qua non de réussite sur le marché mondial. Ceci va être rapidement suivi par la publication de manuels détaillés pour la production de baies, ainsi que par le contrôle des sites d'essai pendant la période de croissance et de fructification. Des formations vont être dispensées aux cultivateurs de framboises et de mûres, et ce dans tous les aspects de production, de lutte contre les parasites, de taille, de cueillette et de soins post récolte, afin de permettre aux cultivateurs marocains de baie de devenir plus compétitifs et d'accroître leur productivité.

Le Programme AAI encouragera la certification biologique de sites appropriés de production de baies afin de créer d'autres opportunités de marché à l'export. Le créneau de culture biologique connaît une grande croissance au sein de l'UE, et le Programme AAI devrait soutenir les activités qui contribuent au développement de ce marché qui a tendance à devenir de plus en plus important. La quasi-totalité des principaux détaillants de l'UE disposent de zones à part consacrées à la vente des fruits et légumes biologiques, y compris les baies.

La promotion de la production des myrtilles, framboises et mûres dans les régions cibles sera accomplie par la réalisation d'une action intégrée englobant :

1. l'introduction des variétés directement à partir des Etats Unis d'Amérique (Floride, Californie, Oregon et Texas)
2. L'installation des essais de démonstration et d'observation chez des producteurs privés et dans les stations expérimentales relevant des offices de mise en valeur opérant dans la région
3. L'encadrement technique pendant une période de trois années des producteurs pour les questions de fertilisation, protection phytosanitaire et conduite des cultures et ;
4. La préparation d'un guide pratique pour des cultures du myrtillier, framboisier et mûrier

Des vergers pilotes seront installés ou suivis où seront appliquées les techniques culturales les plus appropriées qui garantissent une production optimale avec une qualité appréciable par les industriels.

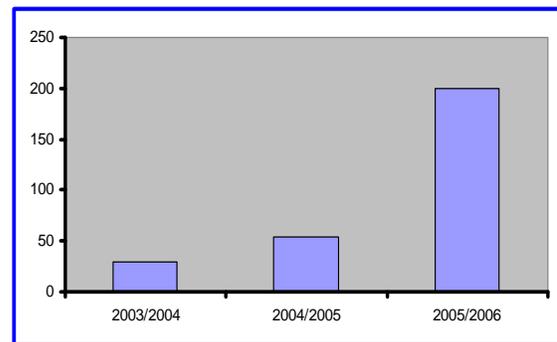
Un système de contractualisation sera instauré et encouragé entre producteurs et industriels. Ce système doit être avantageux aux différentes parties afin de garantir sa durabilité.

V.2.3 Commercialisation

La commercialisation de ces nouveaux produits fera l'objet de deux types d'actions d'accompagnement.

- La première portera sur l'évaluation de la réceptivité des marchés européens vis à vis des produits émanant du Maroc et leur comportement par rapport aux productions concurrentes venant de l'Espagne et du Chili. La future production marocaine en myrtilles, framboises et mures ne fera sa place sur le marché européen que si elle présente une qualité et un prix concurrentiel. Les premières livraisons sur le marché européen feront l'objet d'un suivi d'appréciation par le programme.
- La deuxième action portera sur l'exploration des possibilités d'exportation sur le marché américain surtout de produits surgelés vu la demande du marché américain en ces produits (voire analyse commerciale)

Le Maroc peut facilement se positionner sur le segment du marché européen des petits fruits qui s'étale de Novembre à Avril et profiter des infrastructures déjà existantes pour le conditionnement et la transformation de la fraise pour booster la filière des petits fruits, surtout, que les producteurs marocains ont développé pendant les 30 dernières années un savoir-faire pointu en matière de gestion technique de la culture du fraisier qu'ils peuvent mobiliser pour les autres cultures de petits fruits. L'expérience de certains producteurs avec certaines espèces comme le framboisier a été si concluante qu'ils sont passés à la production commerciale dès 2003. Ainsi, pour cette culture, les exportations sont passées de 30 tonnes à quelques 120 tonnes entre 2003 et 2006 (Figure ci-contre).



V.2.4 Transformation

La région du Loukkos dispose d'une bonne infrastructure agro-alimentaire orientée vers la transformation de la fraise et de certains produits maraîchers et fruitiers. L'activité essentielle de ces unités porte sur le conditionnement de la fraise fraîche de janvier à Mai et sur la surgélation de Juin à Août. Pendant le reste de l'année, bon nombre de ces unités se trouvent au chômage. La période de pleine activité s'étale de janvier à Juillet, soit 7 mois de l'année. Les exigences en post-récolte et en transformation des nouveaux produits qui seront développés dans le cadre du programme AAI (framboise, myrtilles et mure) sont les mêmes que celles de la fraise. Par conséquent, leur introduction doit contribuer à une meilleure valorisation de ces unités de transformation, en permettant d'étaler la période d'activité sur le reste de l'année et du coup, mieux profiter des équipements et moyens humains dont disposent ces unités et qui ont nécessité des investissements très lourds. La diversification des petits fruits destinés à la surgélation s'avère ainsi une orientation stratégique pour le secteur dans la mesure où elle

renforcera la compétitivité des transformateurs marocains sur le marché européen et américain et permettra de capitaliser sur l'expérience développée pendant les 20 dernières années en matière de surgélation de la fraise.

Le programme AAI contribuera à l'émergence de cette nouvelle industrie en assurant un encadrement technique aux producteurs afin de mettre sur le marché une matière première de bonne qualité et à des prix compétitifs et en accompagnant les transformateurs dans la mise en place d'un système de traçabilité.

V.2.5 Actions transversales d'accompagnement de la Filière

D'autres actions horizontales sont aussi programmées pour accompagner les projets pilotes et concernent :

- La formation des membres de coopératives et des jeunes (fils d'agriculteurs) en matière de conduite des vergers
- L'élaboration des bases de données dynamiques sur le secteur
- Les voyages d'études
- L'élaboration des cartes numériques (SIG) permettant la visualisation des différentes situations, la superposition thématique des différentes couches d'information et la simulation des différents scénarii d'évolution notamment dans les zones de reconversion
- La dissémination des résultats
- La certification
- La traçabilité

V.2.6 Partenaires

Les partenaires du programme sont de trois types : Les producteurs, les transformateurs et les services publics.

Les producteurs : Le programme a identifié un groupe de 25 producteurs ayant une expérience de plusieurs années dans la production, l'exportation et la transformation de la fraise. Sur les 25 producteurs, 4 sont organisés en sociétés et le reste en coopérative. La taille des exploitations des producteurs qui vont bénéficier de l'appui du programme varie de 5 à 70 ha.

Les transformateurs : Ils sont également soit des sociétés privées soit des coopératives. Le programme compte également développer une collaboration avec la FICOPAM et la nouvelle association des exportateurs et transformateurs de la fraise qui vient d'être créée.

Les Services Publics: Les deux principaux partenaires sont l'ORMVAL et l'ORMVAG, mais des concertations continues seront menées auprès de la DPVCTRF, l'EACCE ainsi que les autres Services Centraux relevant du Ministère de l'Agriculture et celui de l'Industrie et du Commerce.

V.2.7 Résultats

Les résultats escomptés sont comme suit :

A l'amont de la filière

- Développement d'une nouvelle filière de petits fruits basée sur les framboises, les myrtilles et les mures pour renforcer la filière des fraises ;
- Amélioration de la compétitivité du Maroc dans le secteur des petits fruits ;
- Emblavement de 500 à 1000 ha de petits fruits pendant les trois prochaines années ;
- Mise en place d'un système de certification EUREPGAP dans toutes les nouvelles exploitations de petits fruits.

A l'aval de la filière

- Diversification des exportations marocaines en petits fruits
- Identification de nouveaux marchés pour les surgelés de petits fruits
- Mise en place d'un système de traçabilité au niveau des unités de transformation des petits fruits
- Accompagnement des coopératives dans la mise en place d'un système de gestion de qualité

V.2.8 Projets pilotes:

L'objectif de ces projets pilotes, qui touchent tous les maillons de la filière des petits fruits, est d'élaborer et de mettre au point un modèle d'intégration de la filière. Ce modèle, une fois validé et réussi, pourrait être reproduit dans d'autres zones du Loukkous et du Gharb.

Les projets pilotes sont constitués, dans la plupart des cas, d'actions verticales et intégrées. Celles-ci seront accompagnées par d'autres à caractère transversal ou horizontal en tant que support à l'intégration au sein de la filière (information sur les marchés, contractualisation, certification, traçabilité ...).

L'identification des projets pilotes potentiels a été basée sur les critères suivants:

- L'approche participative qui consiste en l'implication des partenaires
- L'adoption de critères objectifs de choix de sites ou groupes cibles: la représentativité du site, la reproductibilité de l'action et la pérennité de l'action
- L'intégration de l'action dans une logique de filière
- La visite des sites et l'entretien avec les concernés
- La définition des passerelles avec les autres projets et programmes en cours pour agir dans le cadre de la complémentarité

Les deux projets identifiés pour améliorer les performances de la filière à l'amont comme à l'aval sont :

1. Mise en place des systèmes de qualité et traçabilité tout au long de la filière des fraises.
2. Diversification des cultures de petits fruits rouges dans la région du Loukkos

V.3 FICHE PROJET N° 1

MISE EN PLACE DES SYSTEMES DE QUALITE ET TRAÇABILITE TOUT AU LONG DE LA FILIERE DES FRAISES

1. Contexte Général :

L'analyse SWOT de la filière de la fraise au Loukkous développée par le programme AAI et les résultats des discussions qui ont eu lieu lors de l'atelier organisé à Kenitra ont débouché sur des actions à même d'être entreprises dans le cadre du projet. Ces actions ont été ensuite érigées en projets et affinés lors d'une visite de diagnostic réalisée sur le site par une équipe de consultants. Cette visite dans le Loukkos a permis en effet de constater que plus de 70% de la production des fraises est quasiment destinée à approvisionner les 29 unités de congélation/surgélation spécialisées dans le traitement des fruits et légumes. On a également constaté que des unités situées à Casabalnaca, Berchid, Azemmour et à Agadir s'alimentent en fraises de la région de Loukkous. Sur le plan commercialisation, Deux unités exportent déjà sur les Etats-Unis. Malgré les exigences sur le plan qualité et traçabilité, ce marché reste prometteur et peut présenter un débouché d'avenir pour le produit Marocain.

Des efforts consentis en matière de certification et de traçabilité ne sont pas négligeables. Si la conformité aux exigences Européennes a été relevée chez plusieurs opérateurs dans la région, certains obstacles normatifs et institutionnels rendent cette tâche difficile quand il s'agit de se conformer à la réglementation nord Américaine. La non concordance des listes des produits phytosanitaires autorisées par chaque système de certification nécessite l'élargissement de l'éventail des produits homologués.

2. Consistance du projet :

Pour améliorer la compétitivité des fraises fraîches ou surgelées, on réalisera un projet pilote qui montrera les avantages et les bénéfices de la mise en place des systèmes de traçabilité et de certification. Ainsi, le projet AAI accompagnera deux coopératives de production et trois unités de surgélation industrielle jusqu'à la certification et la mise en place d'un système de la traçabilité.

3. Contribution à la réalisation des objectifs globaux du programme

La réalisation de ce projet pilote permettrait de :

- Renforcer l'intégration, en établissant les canaux de communication entre industriels et producteurs par le biais de système de traçabilité
- Introduire la culture de la gestion de la qualité et de l'environnement chez les industriels.
- Se conformer aux exigences des marchés en matière de traçabilité.

Ceci aiderait à améliorer la compétitivité du produit Marocain

4. Objectifs spécifiques:

Les objectifs de cette initiative sont la mise en place aussi bien dans les exploitations que dans les unités de surgélation choisies de :

- Bonnes pratiques de gestion et de management;
- D'un système de qualité;
- D'un système de traçabilité ;
- D'un système de gestion de l'environnement.

5. Approche méthodologique:

L'approche à suivre durant le déroulement de ce travail consiste à impliquer tous les opérateurs intervenant dans le maillon. Le projet AAI a identifié trois unités industrielles et deux coopératives avec lesquelles il travaillera en partenariat pour réaliser le projet.

Pour mieux concrétiser le partenariat, des réunions multipartites (projet AAI, ORMVAL et les responsables des unités et des coopératives) seront tenues.

Une note méthodologique décrivant les différentes étapes du projet sera rédigée dès la validation de cette action.

Pour permettre au comité régional de suivre l'avancement des réalisations, des réunions régulières seront tenues.

6. Composantes techniques :

Les tâches à réaliser dans le cadre de ce travail son comme suit :

Tâche une : Accompagner trois unités de congélation/surgélation.

Cette accompagnement consiste à :

- Conduire des audits
- Mettre en place les bonnes pratiques de fabrication.

- Accompagner et mettre en place un système de qualité
- Accompagner et mettre en place un système de traçabilité

Tâche deux : Accompagnement de coopératives dans le Gharb et le Loukkous.

Cette accompagnement consistera à :

- Conduire des audits
- Mettre en place les bonnes pratiques agricoles.
- Accompagnement et mise en place d'un système de qualité
- Accompagnement et mise en place d'un système de traçabilité

7. Besoins d'assistance technique:

- Un spécialiste dans de la production agricole
- Un spécialiste du process Agro alimentaire et de la qualité
- Un spécialiste en commercialisation

8. Résultats escomptés

- Harmoniser le maillon de la transformation avec le reste de la filière ;
- Sensibiliser les opérateurs de la filière sur les avantages de la gestion technique moderne et sur le bénéfice de la traçabilité et de la certification.
- Satisfaire quantitativement et qualitativement les besoins du marché en produits transformés.
- Cultiver l'esprit de compétitivité chez les opérateurs impliqués dans le maillon de la transformation

9. Livrables

- Guides des bonnes pratiques de fabrication;
- Documents de procédures nécessaires à la certification;
- Système d'information nécessaire à la traçabilité.

10. Echéanciers

Activités	Calendrier de réalisation											
	2006			2007			2008			2009		
Identification des partenaires du projet	■	■										
Conduite des audits		■	■									
Mise en place des résultats des audits				■	■	■	■					
Accompagnement et mise en place d'un système de qualité et de traçabilité				■	■	■	■	■				
Formation					■			■			■	
Suivi et évaluation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboration d'un guide pratique										■	■	

V.4 FICHE PROJET N°2

DIVERSIFICATION DES CULTURES DE PETITS FRUITS ROUGES DANS LA REGION DU LOUKKOS

1. Contexte spécifique

Les espèces à petits fruits rouges comme le framboisier, le mûrier et le myrtillier gagnent de plus en plus d'importance dans les pays à climat méditerranéen. Au Maroc, ces cultures restent encore peu répandues. Les framboises et autres petits fruits rouges peuvent être commercialisés à l'état frais ou à l'état surgelé. Elles ont aussi les mêmes exigences techniques que le fraisier, une culture que les agriculteurs de la région maîtrisent parfaitement. Sur le plan commercial, les framboises et autres petits fruits rouges sont très demandés par le marché européen, ils sont vendus à des prix qui dépassent les 50 dh/kg pendant la période hivernale. Leur introduction dans la région du Loukkos est de nature à aider les agriculteurs de la région à surmonter les contraintes d'ordre commercial que connaît le secteur des fraises en particulier la fraise surgelée, des contraintes qui ont surgi suite à l'ouverture des frontières européennes à d'autres producteurs potentiels, notamment la Chine et la Pologne. Suite à l'arrivée de ces pays qui sont de gros producteurs de la fraise surgelée, la compétition sur le marché européen se fait de plus en plus rude et les exportateurs marocains se trouvent ainsi obligés de diversifier leurs offres par l'introduction de nouvelles espèces et variétés de petits fruits. Le présent projet se propose de promouvoir cette dynamique de diversification à travers un programme d'assistance technique aux producteurs-exportateurs de fraises qui désirent élargir la gamme des petits fruits produits localement et destinés à l'exportation en frais et en surgelé.

2. Objectifs spécifiques

- Introduire de nouvelles espèces de petits fruits rouges dans les régions du Loukkos et du Gharb.
- Développer une expertise nationale dans la production, la transformation et l'exportation des framboises et autres petits fruits rouges
- Diversifier les exportations marocaines en petits fruits rouges autres que la fraise
- Renforcer l'intégration verticale de la filière des petits fruits en développant le partenariat entre les agro-industriels et les agriculteurs

3. Identification

- **Localisation** : la région du Loukkos/Gharb
- **Bénéficiaires** : Agriculteurs privés, coopératives agricoles et agroindustriels
- **Partenaires** :
 - 26 producteurs de fraises dont 21 organisés en coopérative

- 4 unités industrielles spécialisées dans le conditionnement de la fraise fraîche et la surgélation
- L'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Loukkos
- L'EACCE

4. Approche méthodologique

La mise en œuvre du projet se fera de façon progressive en adoptant l'approche participative avec les producteurs d'un côté et les industriels et les exportateurs de l'autre. La première étape consiste à identifier des partenaires de l'amont comme de l'aval qui adhèrent à l'idée du projet et qui acceptent de participer au financement des essais expérimentaux.

Des essais expérimentaux seront installés chez les agriculteurs afin d'évaluer un certain nombre de variétés de framboisier, du mûrier et du myrtilier. Les variétés seront introduites de la Californie et de la Floride. La sélection de ces variétés sera faite sur la base de leur importance économique et commerciale et sur leur adaptation au climat subtropical.

Les variétés qui seront retenues des essais expérimentaux seront multipliées à grande échelle par des pépiniéristes ou par les agriculteurs eux-mêmes pour en faire les premières plantations à grande échelle dans la région du Loukkos. Les premières exportations de fruits frais et/surgelés sont prévues pour la campagne 2007.

Le projet est en relation avec les actions intégrées proposées dans le plan d'action à savoir

1. Création de nouveaux vergers de petits fruits
2. Etablissement de pépinières spécialisées dans la production de plants des petits fruits
3. Dissémination du savoir-faire relatif à la culture et la conduite des petits fruits
4. Assistance aux organisations professionnelles

5. Composantes techniques

- assistance dans le choix des variétés et espèces de petits fruits à introduire
- introduction du matériel végétal à partir des USA
- Distribution des plants aux partenaires du projet
- Assistance technique dans la conduite des cultures
- Assistance technique dans l'identification de partenaires commerciaux aux USA et ailleurs
- Elaboration d'un guide pratique pour la culture des petits fruits au Maroc

6. Besoin en assistance technique

- Achat de plants
- Formation
- Assistance technique dans la conduite de nouvelles cultures

7. Résultats escomptés et indicateurs

- Les résultats escomptés
 - Diversifier l'offre marocaine en petits fruits rouges pour le marché international
 - Améliorer les exportations du Maroc en fruits rouges
 - Améliorer la valorisation des infrastructures et équipements des unités agro-alimentaires de surgélation opérant dans la région du Loukkos

- Les indicateurs
 - Nombre de plants produits localement pour les nouvelles variétés
 - Superficies emblavées par les nouvelles espèces et variétés
 - Volume de petits fruits frais et surgelés exportés
 - Valeur des exportations relatives aux petits fruits
 - Destinations pour les exportations marocaines en petits fruits

8. Livrables

- Création d'une pépinière régionale spécialisée dans la production de plants du framboisier, mûrier, myrtillier
- Création de 1000 ha de nouvelles cultures de petits fruits à l'aube de 2009
- Exportation de petits fruits rouges à partir du Loukkous/Gharb

9. Echéanciers

Activités	Calendrier de réalisation												
	2006			2007			2008			2009			
Identification des partenaires du projet													
Importation de plants													
Réalisation des essais expérimentaux													

Exploitation commerciale														
Formation														
Suivi et évaluation														
Elaboration d'un guide pratique														