

# Importance Socio-économique du Safran pour les Ménages des Zones de Montagne de la Région de Taliouine-Taznakht au Maroc

A. ABOUDRARE <sup>1</sup>, A. AW-HASSAN <sup>2</sup>, T-J. LYBBERT <sup>3</sup>

(Reçu le 23/02/2013; Accepté le 11/08/2013)

## Résumé

Le safran est l'épice la plus chère du monde. Il est cultivé au Maroc depuis des siècles dans les zones montagneuses de la région de Taliouine-Taznakht, réputée par son safran de haute qualité à l'échelle nationale et internationale. Il est utilisé pour ses propriétés culinaires, médicinales et cosmétiques. Cette étude consiste à évaluer l'importance socioéconomique du safran pour les ménages des zones montagneuses de cette région et son rôle dans la réduction de la pauvreté et des inégalités des revenus. Une enquête socioéconomique a été conduite sur un échantillon de 264 ménages répartis sur six communes rurales représentatives de la région. Les résultats montrent que le safran est la principale source de revenus pour les ménages, qui sont généralement pauvres. C'est une source importante de travail, notamment pour les femmes. Le safran est une voie prometteuse pour la réduction de la pauvreté et des inégalités des revenus dans cette région.

**Mots-clés:** Safran, Taliouine-Taznakht, Maroc, Revenus, Pauvreté, Inégalités des revenus, Femmes

## Abstract

Saffron is the most expensive spice in the world. It has been grown in Morocco for centuries in the region of Taliouine-Taznakht, a region with a great saffron reputation nationally and internationally. It has been used for its culinary, medicinal and cosmetic properties. The objectives of this study are to assess the socioeconomic importance of saffron for households of the mountainous areas of this region and to study its role in poverty and income inequality reduction in these areas. We conducted a socioeconomic survey among 264 households in six representative rural communes in the region. Saffron is the dominant source of income for these households, many of whom are poor. Saffron is a labor intensive crop, and women play a crucial role in its production. Saffron is a promising way to stimulate local development and help to alleviate poverty and inequality in the region.

## INTRODUCTION

Le safran, stigmates séchés de la fleur de *Crocus sativus* L., est l'épice la plus chère du monde (Gresta *et al.*, 2008 ; Aït Oubahou et El Otmani, 2002). Il est utilisé depuis l'antiquité jusqu'à l'heure actuelle en cuisson, en médecine traditionnelle, en textile et en cosmétique (Abdullaev, 2006; Gresta *et al.*, 2008). Actuellement, il fait l'objet de recherches scientifiques poussées en raison de ses propriétés médicinales, notamment ses effets anticancéreux et antioxydants (Abdullaev, 2007). Sa production nécessite un travail manuel important, en particulier pour la récolte des fleurs et l'émondage (Gresta *et al.*, 2008, Wyeth et Malik, 2008). En effet, il faut 150 000 fleurs et 400 heures de travail pour produire 1 kilogramme de safran sec, soit environ 450 000 stigmates (Wyeth et Malik, 2008; Anonyme 1, 2010). Le safran est considéré comme étant une culture alternative intéressante pour les systèmes d'agriculture à faibles intrants puisqu'il permet de promouvoir l'emploi, d'améliorer les revenus des petits producteurs et de limiter l'exode rural (Gresta *et al.*, 2008 ; Ghorbani, 2008). Sa

culture, très exigeante en travail manuel, est limitée à de très petites superficies dans les pays Européens (Espagne, France, Italie, Suisse) à cause du coût élevé de la main d'œuvre (Gresta *et al.*, 2008). Cette situation est avantageuse pour le Maroc où la production du safran est basée essentiellement sur le travail familial (Lage et Cantrell, 2009).

Au Maroc, le safran est cultivé depuis des siècles dans la zone de Taliouine (province de Taroudant) sur une superficie de 565 ha, et plus récemment dans la zone de Taznakht (province d'Ouarzazate) sur une superficie de 105 ha. Bien que le Maroc soit un petit producteur (3 tonnes, 1,5 % de la production mondiale), son safran est hautement réputé au niveau national et international (Lage et Cantrell, 2009). Il constitue l'un des principaux supports de l'économie de la région de Taliouine-Taznakht, caractérisée par des conditions pédo-climatiques difficiles (Garcin et Carral, 2007), des taux élevés de pauvreté et d'inégalité des revenus (Anonyme 2, 2004) et un niveau d'exode rural très marqué (Bouchelkha, 2009).

La présente étude vise à évaluer l'importance

<sup>1</sup> Département des Sciences du Sol et de Machinisme Agricole, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès. BP. S/40 - 50000 Meknès. Maroc. Tél. +212(0)535300239/40/41. Fax. +212(0)535300238. Email : aaboudrare@enameknes.ac.ma

<sup>2</sup> Social, Economic and Policy Research Program. International Centre for Agricultural Research in Dry Areas. P.O. Box 5466, Aleppo, Syrian Arab Republic

<sup>3</sup> Agricultural and Resource Economics. One Shields Avenue, Davis, CA 95616. University of California-Davis, USA

socioéconomique du safran pour les ménages des zones montagneuses de la région de Taliouine-Taznakht, à étudier le rôle de la femme dans sa production et à explorer son rôle dans le développement local et dans la réduction de la pauvreté et de l'inégalité des revenus. Avant de présenter la méthodologie de travail adoptée pour répondre aux objectifs de cette étude, nous allons donner un aperçu sur la situation du safran au Maroc et dans le monde. Ensuite nous présenterons les principaux résultats de l'étude.

## APERÇU SUR LA SITUATION DU SAFRAN AU MAROC ET DANS LE MONDE

### La filière du safran au Maroc

La production du safran au Maroc varie d'une année à l'autre, mais elle est en moyenne de 3 tonnes (Lage et Cantrell, 2009 ; Dubois, 2009 ; Anonyme 3, 2010). Les prix du safran au Maroc ont connu une importante augmentation lors des dix dernières années. En effet, lors des années 1990, le prix moyen stagnait autour de 5000 MAD/kg (1€= 11 MAD; MAD = Dirham Marocain), puis à partir de 1997, les prix ont progressivement augmenté pour atteindre des niveaux historiques en Août 2009 où le prix était de 28 000 MAD/kg, soit plus de 5 fois celui des années 90. L'augmentation la plus importante du prix du safran (78 % de l'augmentation totale) a été enregistrée lors des années 2007 à 2010. Cette évolution suit la conjoncture mondiale des prix du safran qui ont connu une augmentation importante depuis 2006 (Dubois, 2010). Cette augmentation des prix du safran au Maroc est également due aux efforts de valorisation de ce produit entamés dans la région depuis 2007 dans le cadre de la nouvelle stratégie de développement des produits du terroir. Les prix du safran connaissent également des fluctuations intra-annuelles résultant de la variation de l'offre et de la demande (Dubois, 2010). Ils sont à leur plus bas niveau lors de la période de récolte (Octobre et Novembre) en raison de l'abondance de l'offre et à leur maximum en été (Juin et Juillet) suite à sa baisse.

Huit types d'acteurs interviennent dans la filière du safran au Maroc (Garcin et Carral, 2007 ; Dubois, 2010) : les producteurs et productrices du safran, les coopératives de production, les acheteurs locaux, les grossistes locaux, les grossistes nationaux, les exportateurs, les sociétés de commercialisation du safran et les détaillants. Par ailleurs, l'analyse de la filière du safran au Maroc a fait ressortir six circuits majeurs de commercialisation (Dubois, 2010) :

**(i) le circuit traditionnel informel** qui est le mode de commercialisation le plus ancien et le plus pratiqué (61 % du volume total commercialisé). Les producteurs vendent leur safran au niveau des *douars* à des acheteurs locaux ou à des rassembleurs locaux. Le safran se trouve ensuite entre les mains de grossistes locaux et nationaux qui le revendent soit sur le marché national soit aux exportateurs;

**(ii) le circuit traditionnel formel** qui se différencie du premier par la formalité des opérations du commerce après la seconde mise du safran sur le marché (la première mise restant informelle). Ce circuit s'est développé depuis quelques années avec l'apparition des sociétés de

commerce du safran et il représente environ 34 % du safran produit au Maroc. Six sociétés commerciales opèrent actuellement dans la région ;

**(iii) le circuit des coopératives** qui s'est développé lors des dernières années parallèlement aux efforts d'organisation et de développement de la filière du safran récemment entamés dans la région. Ce circuit représente seulement 3% de la production totale du safran. Le nombre de coopérative dans la région est passé de 3 en 2007 à 14 en 2010 ;

**(iv) le circuit lié au tourisme** qui concerne la commercialisation de safran par les auberges, restaurants, cafés ou encore les boutiques pour touristes, il ne représente que 0,4 % de la production du safran ;

**(v) le circuit intégré** qui se rapproche du circuit traditionnel formel par le fait que la vente du safran passe par une entreprise. Mais dans ce circuit, la société ne se limite pas à la commercialisation du safran, elle a intégré la filière verticalement en se dotant de moyens de production. Ce circuit reste marginal puisqu'il ne représente que 1 % du volume total de safran commercialisé ;

**(vi) le circuit des industriels du safran** qui concerne le safran transitant par les industries de transformation et de conditionnement d'épices établies au Maroc. Trois entreprises implantées à Mohammedia, Meknès et Marrakech ont été identifiées. Ce sont des usines qui transforment et conditionnent de nombreuses épices dont le safran. Il n'existe pas d'informations suffisantes sur le mode d'approvisionnement de ces entreprises.

D'autres circuits de commercialisation du safran existent, à savoir le circuit des marchands ambulants qui se déplacent dans les *douars* pour troquer leurs produits (bijoux, ustensiles de cuisines, vêtements,...) contre du safran (transaction réservée aux femmes), le circuit des religieux qui reçoivent de la part des producteurs une partie de la production du safran (*zakat*) et les émigrés qui emportent avec eux du safran après chaque visite de la famille au Maroc dans un objectif d'autoconsommation ou de commercialisation.

En définitive, l'analyse de la filière du safran au Maroc permet de conclure que le circuit traditionnel de commercialisation du safran généralement informel implique une faible restitution de la valeur ajoutée au niveau local et national et le revenu des producteurs reste très faible par rapport au prix final dans les marchés de haute valeur (Dubois, 2010). Le développement du circuit des coopératives est une alternative intéressante pour atteindre les marchés de haute valeur et réduire l'écart entre le prix payé au producteur et le prix du marché.

Le Maroc est le quatrième pays producteur de safran après l'Iran, l'Inde et la Grèce avec seulement 1,5 % de la production totale mondiale (Dubois, 2010). Il existe peu de statistiques sur le volume des exportations marocaines de safran, mais en se basant sur la valeur des transactions commerciales, les exportations de safran n'ont pas dépassé les 2 Millions MAD entre 1998 et 2008, alors qu'à partir de 2009, ces exportations ont connu une augmentation soudaine et marquée en atteignant les 40 Millions MAD (Dubois, 2010). Cette augmentation brusque pourrait s'expliquer par le développement du circuit formel de

commercialisation du safran lors des dernières années (sociétés commerciales). Les deux principaux partenaires commerciaux du Maroc sont l'Espagne et la Suisse avec respectivement 60 et 36 % de la valeur des exportations de safran (Dubois, 2010). Les importations marocaines de safran sont faibles et irrégulières. Leur valeur est passée de 247 000 MAD en 2003 à 3000 MAD en 2006 (Dubois, 2010). Le safran importé au Maroc provient essentiellement d'Inde, d'Espagne, d'Iran, de France et des Emirats Arabes Unis (Dubois, 2010).

Le développement et la valorisation des produits du terroir figurent parmi les priorités de la nouvelle stratégie de développement de l'agriculture marocaine baptisée « Plan Maroc Vert ». L'objectif de cette stratégie, dans son pilier relatif à l'agriculture solidaire, est d'améliorer le niveau de vie des petits producteurs, notamment dans les zones marginalisées. Dans ce sens, le Maroc a adopté en 2008 une nouvelle loi relative aux signes distinctifs d'origine et de qualité (loi 25-06) visant la certification des produits du terroir. Cette loi prévoit trois labels : le Label Agricole (LA), l'Indication Géographique Protégée (IGP) et l'Appellation d'Origine Protégée (AOP).

Le safran figure parmi les produits retenus dans le cadre de cette nouvelle stratégie de développement des produits du terroir, étant donné qu'il constitue un pilier économique important pour les populations des zones montagneuses de la région de Taliouine-Taznakht. En effet, depuis 2007, des efforts importants ont été entamés par le Ministère de l'Agriculture, le Conseil Régional Souss-Massa-Drâa et les Organisations Non Gouvernementales locales (associations et coopératives) avec le soutien de la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture) en vue de l'organisation de la filière et la valorisation du safran. Ces efforts se sont concrétisés par un premier festival du safran en 2007. Les éditions suivantes de ce festival (2008, 2009 et 2010), auxquelles de nombreux acteurs nationaux et internationaux ont participé, ont fortement contribué à la promotion de ce produit. Aussi, une démarche de certification « AOP Safran de Taliouine » a été entamée depuis 2009 et sa mise en œuvre est en cours depuis Septembre 2010.

Les efforts d'organisation de la filière se sont également concrétisés par la création de 14 coopératives de production de safran et d'un groupement d'intérêt économique (GIE). Parmi ces coopératives, quatre ont pu obtenir le label « AOP Safran de Taliouine » en Avril 2011. Une maison du safran, comportant un laboratoire de qualité, une unité de conditionnement et un hall de commercialisation a été également construite à Taliouine. Cette structure se chargera, entre autres, de la recherche des marchés, notamment de haute valeur, pour la commercialisation du safran des coopératives et des GIE.

### La Situation du safran dans le monde

La production mondiale de safran fluctue d'une année à l'autre selon les conditions climatiques. Les principaux pays producteurs de safran sont dans l'ordre d'importance l'Iran, l'Inde, la Grèce, le Maroc et l'Espagne avec des productions moyennes annuelles respectives de 180 tonnes, 9 tonnes, 5,5 tonnes, 3 tonnes et 1 tonne sur la

période 2004-2008, ce qui représente respectivement 90,1 %, 4,5 %, 2,8 %, 1,5 % et 0,5 % de la production mondiale (Dubois, 2010). En 2005, la production de l'Iran en safran était de 230 tonnes dont 82 % ont été exportés, soit une valeur de 100 Millions \$US (Ghorbani, 2008). Le safran est également cultivé sur de faibles superficies en Azerbaïdjan, Afghanistan, France, Suisse, Italie, Turquie, Australie et Chine (Gresta *et al.*, 2008 ; Wyeth et Malik, 2008).

L'Iran est le premier producteur mondial de safran avec plus de 90 % de la production mondiale (Ghorbani, 2008; Dubois, 2010, Anonyme 1, 2010). L'Iran est également le principal exportateur mondial de safran avec 60% du marché en termes de valeur des exportations sur la période 2004-2008, suivi par l'Espagne avec 30 % du marché (Dubois, 2010). L'Espagne est le principal importateur mondial de safran (27% des importations), suivie de l'Italie, des Etats-Unis, de la France et de la Suisse. Mais, il est à noter que l'exportation de safran depuis l'Espagne, la France et la Suisse ne concerne pas ou peu la production nationale, il s'agit de ré-export, après son conditionnement, de safran importé, principalement d'Iran (Dubois, 2010). Malgré la place importante de l'Iran dans le marché mondial du safran, l'Espagne reste le pays le plus associé à cette épice, notamment grâce à son principal terroir de production, la Mancha, très connu dans le monde entier (Wyeth et Malik, 2008). Cette position fait que l'Espagne contrôle bien actuellement le marché mondial du safran et plus particulièrement celui des Etats-Unis, considéré comme étant le principal marché de l'Espagne (Wyeth et Malik, 2008). Selon Ghorbani (2008), l'Espagne conditionne et réexporte près de 40 à 50 % du safran Iranien. Les Emirats Arabes Unis sont également d'importants importateurs du safran Iranien (Ghorbani, 2008).

Les prix du safran ont connu, ces dernières années, une forte augmentation en raison, notamment, de la chute de production en 2006 et 2008 en Iran, premier pays producteur, à cause de la sécheresse et des spéculations des intermédiaires Iraniens ayant un contrôle sur le marché mondial du safran (Dubois, 2010). Il est difficile d'établir l'évolution du cours mondial du safran compte-tenu de l'irrégularité du marché en termes de qualité, mais à titre d'exemple, le prix moyen du safran importé aux USA a varié entre 350 et 450 \$US/kg sur la période 1999-2006 (Wyeth et Malik, 2008) et le prix du safran Iranien est passé de 600 €/kg en 2006 à plus de 3500 €/kg en 2009 (Dubois, 2010). En Juin 2010, le prix mondial du safran était de 1750 \$US/kg (Juan San Mames, 2010, *Communication Personnelle*).

Les marchés de haute valeur concernent essentiellement le safran de haute qualité et généralement certifié par un organisme de contrôle international. Plusieurs labels sont rencontrés dans le marché pour le safran : *ISO standards*, *HACCP*, *AOP* ; *IGP*, *Label Biologique*,.... En Europe, on dénombre cinq Appellations d'Origine pour le Safran (Dubois, 2010) : *Azafran de la Mancha* en Espagne, *Zafferano dell'Aquila* et *Zafferano de San Gimignano* en Italie, *Krokos Kozanis* en Grèce et *Munder Safran* en Suisse. En France, une démarche de certification Label Rouge et IGP du *Safran de Quercy* est en cours. Au Maroc, une AOP pour le *Safran de Taliouine* a été mise en œuvre depuis

Septembre 2010. Par ailleurs, il y a actuellement un intérêt croissant des consommateurs pour les produits biologiques dont le safran. Ce dernier est généralement produit, dans les principaux pays producteurs, sans faire recours aux pesticides et aux engrais synthétiques (Ghorbani et Koocheki, 2007; Wyeth et Malik, 2008 ; Aboudrare, 2009 ), mais sa commercialisation dans les marchés de haute valeur nécessite une certification biologique auprès des organismes internationaux accrédités.

Sachant que la production de safran à travers le monde est généralement assurée par les petits producteurs, le commerce du safran via le réseau international de commerce équitable (FLO : *Fair Trade Labeling Organizations International*), s'est développé ces dernières années en vue d'assurer au producteur un prix juste pour son produit. Néanmoins, l'accès à ce réseau nécessite, non seulement le respect des principes du commerce équitable, mais également une bonne organisation des producteurs en coopératives ou en groupements d'intérêt économique et une adhésion aux principes de l'agriculture durable (Wyeth et Malik, 2008). Au Maroc, une coopérative a établi, en 2007, un contrat de vente du safran avec un organisme de commerce équitable à un prix de 30 000 MAD/kg, soit trois fois le prix du marché local à cette époque (Dubois, 2010).

Le prix du safran dans les marchés de haute valeur est très variable en fonction du type de certification et du type d'emballage. Ce prix dépasse les 11 000 \$US/kg dans les marchés occidentaux (Anonyme 1, 2010). Sur l'un des sites commerciaux, le safran est proposé en petits emballages de 0,3 g au prix de 12,20 € soit plus de 40 €/g ([www.safran-du-quercy.com](http://www.safran-du-quercy.com)).

## APPROCHE METHODOLOGIQUE

Cette étude vise à évaluer l'importance socioéconomique du safran pour les ménages des zones montagneuses de la région de Taliouine-Taznakht, à étudier le rôle de la femme dans la production du safran et à explorer le rôle du safran dans le développement local et la réduction de la pauvreté et des inégalités des revenus. Pour ce faire, une enquête-ménages a été réalisée dans cette région sur un échantillon de 264 ménages au printemps 2010.

### Méthode d'échantillonnage

Les 264 ménages enquêtés sont répartis sur 6 communes rurales représentatives de la région de Taliouine-Taznakht (4 communes à Taliouine et 2 à Taznakht) et choisies selon la situation géographique et agro-écologique (altitude) et selon l'ancienneté de la culture du safran. Les communes rurales retenues dans la zone de Taliouine sont Askaoune, Assaïs, Agadir Melloul et Sidi Hssaine et celles choisies dans la zone de Taznakht sont Siroua et Iznaguene. Les communes d'Askaoune et Siroua appartiennent à la zone agro-écologique de haute altitude (plus de 2000 m) et se caractérisent par une introduction relativement récente du safran (années 1960). Les communes d'Assaïs et Agadir Melloul appartiennent à la zone agro-écologique de moyenne altitude (1700-1800 m), la première se situant au pied du Siroua au nord de la zone d'étude et la seconde sur les reliefs de l'Anti-Atlas au sud. Dans

ces communes, l'introduction du safran est relativement ancienne. Les communes de Sidi Hssaine et Iznaguene se situent en relativement basse altitude (1500-1600 m) et se caractérisent respectivement par une introduction très ancienne (plusieurs siècles) et très récente du safran (années 1980). Dans chaque commune rurale, 2 à 4 douars ont été choisis aléatoirement sur la base du nombre total de ménages dans le douar. Au total, 17 douars ont été choisis pour la totalité de la région d'étude. Pour chaque douar, le nombre de ménages à enquêter a été calculé selon la méthode de proportionnalité du nombre de ménages dans le douar par rapport au nombre total de ménages dans la commune rurale. En se basant sur ce nombre, les ménages à enquêter ont été sélectionnés aléatoirement en se servant d'une liste exhaustive des ménages dans le douar, préalablement préparée, et d'une table de nombre aléatoires. Cette sélection a été réalisée de manière participative avec les représentants du douar. Le poids de l'échantillonnage (nombre de ménages enquêtés/nombre total de ménages dans le douar) varie selon les douars de 17 à 39 %. Le tableau 1 résume les données relatives à l'échantillonnage adopté.

### Méthode d'enquête

L'enquête a été réalisée selon la méthode de questionnaire dirigé. Pour chaque ménage, un questionnaire a été réservé pour le chef de ménage et un autre pour son épouse ou pour la femme responsable du ménage. Le questionnement a été réalisé en langue locale (*Amazigh*) pour une meilleure communication et grâce à quatre enquêteurs préalablement formés, deux de sexe masculin pour le questionnaire « chef de ménage » et deux de sexe féminin pour le questionnaire « épouse de chef de ménage ».

### Indicateurs socioéconomiques utilisés

Les principaux indicateurs socioéconomiques retenus pour répondre aux objectifs de l'étude sont : la taille et la composition du ménage, la superficie du safran par ménage, la production du safran par ménage pour les deux années 2009 et 1999, le revenu du ménage avec ses différentes sources (revenu agricole, revenu provenant du safran, revenu non agricole, revenu à partir du travail, revenu à partir des migrants au Maroc ou/et à l'étranger), l'indice de richesse (ou de pauvreté), l'indice d'inégalité des revenus et le travail, notamment lié aux activités du safran. Le revenu du ménage a été estimé en se basant sur le revenu réel provenant du safran et sur les pourcentages des différentes sources de revenu déclarées par le chef du ménage dans le revenu total, y compris celui provenant du safran. L'indice de richesse a été évalué par la méthode d'Analyse en Composantes Principales (ACP) en utilisant les variables de richesse relatives aux biens et services d'utilité du ménage (terre, puits, bétail, moto, compte bancaire, dons d'argent,...). Cet indice a été normalisé entre 0 et 1 où les indices proches de 0 représentent les ménages les plus pauvres et les indices proches de 1 représentent les ménages les plus riches. L'indice d'inégalité a été estimé par la méthode du coefficient de Gini qui est une mesure de l'inégalité de la distribution des revenus dans une société donnée, développée par le

**Tableau 1 : Données relatives à l'échantillonnage pour l'enquête socioéconomique**

Altitude	Municipalité	Commune Rurale	Douar	Nombre de ménages	Nombre de ménages enquêtés	Poids d'échantillonnage (%)
Haute altitude (> 2000 m)	Taliouine	<b>Askaoune</b> (Introduction récente du safran)	Asfzimmer	110	24	21,8%
			Asggawre	48	8	16,7%
			Askaoune	92	25	27,2%
			Taourirte Oudghigh	16	5	31,3%
	Taznakht	<b>Siroua</b> (Introduction récente du safran)	Idghagh	42	13	31,0%
			Imaghlay	134	30	22,4%
Moyenne altitude (1700 m-1800 m)	Taliouine	<b>Assaïs</b> (Introduction du safran ancienne ; Situé au nord de la zone d'étude au pied du Siroua)	Assaïs	22	10	45,5%
			Tagmoute	58	20	34,5%
			Mezouade	29	11	37,9%
		<b>Agadir Melloul</b> (Introduction ancienne du safran ; Situé sur les reliefs de l'Anti-Atlas au sud de la zone d'étude)	Iouliouil	30	10	33,3%
			Tinmalize	44	10	22,7%
Basse altitude (1500 m - 1600 m)	Taliouine	<b>Sidi Hssaïne</b> (Introduction très ancienne du safran)	Timassinine	47	14	29,8%
			Tizi	21	6	28,6%
			Agouni	28	8	28,6%
			Ighri	116	28	24,1%
	Taznakht	<b>Iznaguene</b> (Introduction récente du safran)	Ifenouane	77	30	39,0%
			Tinlif	31	12	38,7%
<b>Total</b>					264	

statisticien Corrado Gini (Gini, 1921). Le coefficient de Gini est un nombre variant de 0 à 1, où 0 signifie l'égalité parfaite (tout le monde a le même revenu) et 1 signifie l'inégalité totale (une personne a tout le revenu, les autres n'ont rien).

## RESULTATS DE L'ETUDE

### Description des ménages

La taille moyenne des ménages varie de 7 à 9 personnes par ménage en fonction des communes. Elle est en moyenne de 8 personnes par ménage pour l'échantillon étudié (Tableau 2). En moyenne, sur les huit personnes, deux sont des enfants de moins de 16 ans, une fille et un garçon, et deux n'ont pas résidé dans le ménage pour plus de 6 mois, ils l'ont quitté pour une raison de travail, d'étude ou de mariage. L'âge moyen du chef de ménage varie entre 53 et 62 ans en fonction des communes rurales (Tableau 2).

Il est en moyenne de 56 ans pour l'échantillon étudié. Le vieillissement de la population des chefs de ménage est dû au problème d'émigration des jeunes de la région vers les grandes villes ou à l'étranger en raison, d'une part, de la dureté des conditions de vie dans les zones de montagne et, d'autre part, du manque d'opportunités de travail. Le Tableau 2 montre, en effet, qu'en moyenne, pour chaque ménage, 2 membres quittent la région, principalement pour la recherche d'un travail. C'est un facteur négatif qui menace la durabilité de la production agricole en général et du safran en particulier dans la région. Cette durabilité devrait être assurée par la transmissibilité du savoir-faire aux jeunes générations. Par ailleurs, le taux d'analphabétisme des chefs des ménages est variable selon les communes rurales. Il varie de 30 % pour la commune d'Agadir Melloul à plus de 70 % pour les communes de Sidi Hssaïne et Assaïs qui sont les plus anciennes en matière de culture du safran (Tableau 2).

**Tableau 2 : Données statistiques moyennes des ménages par commune rurale**

Variables	Communes rurales						
	Askaoune	Siroua	Assaïs	Agadir Melloul	Sidi Hssaïne	Iznaguene	Echantillon
Taille du ménage	8,4	9,0	7,0	7,7	6,6	9,2	8,0
Nombre d'enfants de moins de 16 ans	2,8	2,9	1,7	2,3	1,8	2,0	2,3
Membres non résidant au ménage pour plus de 6 mois	1,9	2,1	1,3	1,8	1,2	2,7	1,8
Age du chef de ménage	57	53	62	55	56	56	56
Taux d'analphabétisme du chef de ménage (%)	39,5	45,5	72,0	30,0	77,3	35,7	50,5
Superficie du safran par ménage (m <sup>2</sup> )	903,2	1436,4	749,4	536,5	749,3	1645,5	813,9
Part du safran en irrigué (%)	33,7	37,4	32,0	14,0	41,0	11,2	22,1
Production du safran par ménage en 1999 (kg)	0,108	0,398	0,216	0,093	0,347	0,448	0,235
Production du safran par ménage en 2009 (kg)	0,448	0,722	0,303	0,360	0,615	0,662	0,450
Revenu provenant du safran (MAD*)	6919,4	13696,1	3223,7	7199,0	9175,3	10647,4	7054,6
Part du revenu provenant du safran dans le revenu total (%)	39,6	34,7	34,2	40,8	50,2	41,4	40,1
Part du revenu provenant du safran dans le revenu agricole (%)	79,3	51,1	67,9	72,3	79,8	55,4	71,5
Indice de richesse normalisé entre 0 (les plus pauvres) et 1 (les plus riches)	0,229	0,163	0,180	0,382	0,312	0,507	0,296
Coefficient de Gini d'inégalité de revenu des ménages estimé pour 2009	0,479	0,485	0,521	0,477	0,614	0,498	0,555
Nombre d'observations	62	43	41	20	56	42	264

(\*) 1€= 11 MAD

### Superficie du safran

Dans la région de Taliouine-Taznakht, le safran est généralement cultivé sur de petites parcelles situées sur des terrasses construites dans le sens des courbes de niveau des montagnes afin de lutter contre les pertes en eau et en sol. Cette pratique de terrasses assure la durabilité des systèmes de production dans les zones de montagne de cette région. La superficie moyenne du safran par ménage varie de 537 m<sup>2</sup> à 1446 m<sup>2</sup> (Tableau 2). Elle est en moyenne de 814 m<sup>2</sup> pour l'échantillon étudié, soit 22 % de la superficie totale moyenne irriguée dans l'exploitation qui est de 3222 m<sup>2</sup>. La part du safran dans l'exploitation est plus importante dans les communes de Siroua et Sidi Hssaïne où il représente respectivement 37 et 40 %. Le reste de la surface irriguée de l'exploitation est composé d'autres cultures vivrières, principalement l'orge et le maraichage.

### Production du safran

La production moyenne annuelle du safran par ménage varie selon les années et les zones agro-écologiques (Tableau 2). Elle est passée de 235 g en 1999 à 450 g en 2009 en moyenne pour la totalité de l'échantillon. Pour

ces mêmes années, la commune rurale de Siroua, zone montagneuse de haute altitude (plus de 2000 m), engendre la meilleure production de safran (398 g en 1999 et 722 g en 2009). En 2009, les plus faibles productions ont été enregistrées dans les communes d'Assaïs et Agadir Melloul avec des valeurs moyennes respectives de 303 et 360 g par ménage. L'augmentation de la production lors des 10 dernières années pourrait s'expliquer essentiellement par l'augmentation des prix du safran.

### Place du safran dans le revenu des ménages

Le safran constitue la principale source de revenu des ménages. Le revenu annuel provenant du safran représente en moyenne 40 % du revenu total des ménages et 72 % du revenu provenant de la production agricole (Tableau 2). Il varie, en moyenne, entre 3224 MAD pour la commune d'Assaïs et 13696 MAD pour la commune de Siroua. Il est en moyenne de 7055 MAD pour la totalité de l'échantillon. Dans la commune de Sidi Hssaïne, zone historique du safran, le revenu provenant du safran représente 50 % du revenu total et 80 % du revenu agricole. L'importance du safran dans cette commune se justifie par le fort attachement historique et culturel de la population à cette culture.

Le travail lié au safran, hors du ménage, est la seconde source de revenu des ménages, il assure en moyenne 20 % du revenu total. Le revenu provenant des migrants au Maroc représente en moyenne 15 % du revenu total et celui provenant des autres productions agricoles représente en moyenne 13 % du revenu total. Les parts du revenu total provenant de la production non agricole et des migrants à l'étranger sont respectivement de 9 et 3 %. Le safran occupe ainsi une place socioéconomique importante dans les ménages des zones de montagne de Taliouine-Taznakht grâce à sa grande participation à leur revenu et à la création d'emploi pour la population, ce qui confirme bien les propos de Garcin et Carral (2007) qui rapportent que le safran est l'un des principaux supports de l'économie de cette région.

### Le safran et la pauvreté

En norme absolue, les ménages de la région de Taliouine-Taznakht sont généralement pauvres (Tableau 2). L'indice de richesse (ou de pauvreté) moyen normalisé pour l'échantillon étudié est de 0,296. La pauvreté est plus prononcée dans les communes de haute montagne (Siroua, Assaïs et Askaoune) qui sont enclavées au milieu des montagnes dans des sites difficilement accessibles, avec des valeurs d'indice de richesse normalisé plus proches de 0 (Tableau 2). Les ménages des communes d'Iznaguene et d'Agadir Melloul, plus proches des agglomérations urbaines (Taliouine et Taznakht) sont relativement plus riches, avec des valeurs moyennes d'indice de richesse normalisé de 0,507 et 0,382 respectivement (Tableau 2). La commune de Sidi Hssaïne, zone historique du safran, se situe en position intermédiaire. Ces résultats confirment ceux du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (Anonyme 2, 2004) qui montrent que les zones montagneuses de la région de Taliouine-Taznakht sont caractérisées par des taux élevés de pauvreté.

La part du revenu total des ménages provenant du safran est plus importante pour les ménages les plus riches, tandis que pour les ménages les plus pauvres, le travail local (essentiellement lié au safran) constitue une source importante de revenu en plus du safran (Figure 1).

D'autre part, sur les dix dernières années (1999-2009), ce sont les ménages relativement plus riches qui ont assuré

un gain plus important dans la production du safran (500 grammes en moyenne). Il est donc crucial de concentrer les efforts sur les ménages plus pauvres pour améliorer leur production en safran et réduire ainsi leur pauvreté.

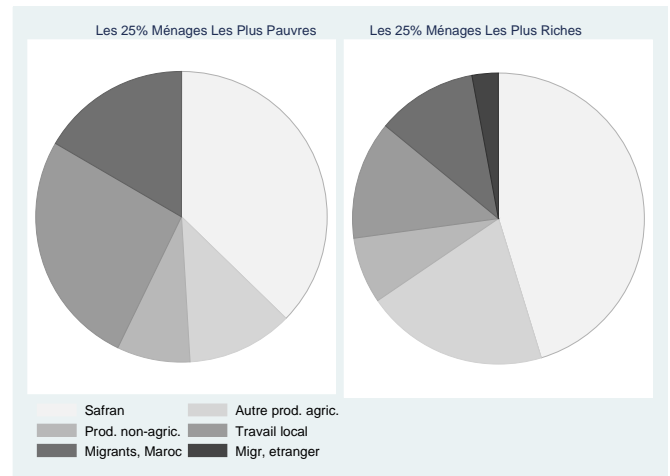


Figure 1 : Sources de revenu selon le niveau de richesse pour les ménages les plus pauvres et les ménages les plus riches

### Le safran et l'inégalité

Les ménages de la région de Taliouine-Taznakht sont caractérisés par une inégalité importante des revenus. Le coefficient de Gini d'inégalité des revenus est en moyenne de 0,56 pour l'échantillon étudié (Tableau 2), avec une variation de 9,4 %. Ce coefficient est supérieur au seuil d'alerte qui est de 0,40. La commune rurale de Sidi Hssaïne, berceau historique du safran, présente le taux le plus élevé d'inégalité des revenus (0,61). Ces résultats confirment ceux rapportés par le Haut Commissariat au Plan (Anonyme 2, 2004) qui montrent que cette région est caractérisée par des taux élevés d'inégalité de revenus.

L'inégalité pour la production du safran a connu une diminution importante au cours des 10 dernières années, imputée probablement au fait que plusieurs petits ménages commencent à produire du safran. Le coefficient de Gini pour l'inégalité de la production du safran est passé de 0,775 en 1999 à 0,517 en 2009, tandis que la production du safran a connu une augmentation importante, notamment pour les ménages les plus riches. Celle-ci est passée de 0,133 kg/ménage en 1999 à 0,320 kg/ménage en 2009

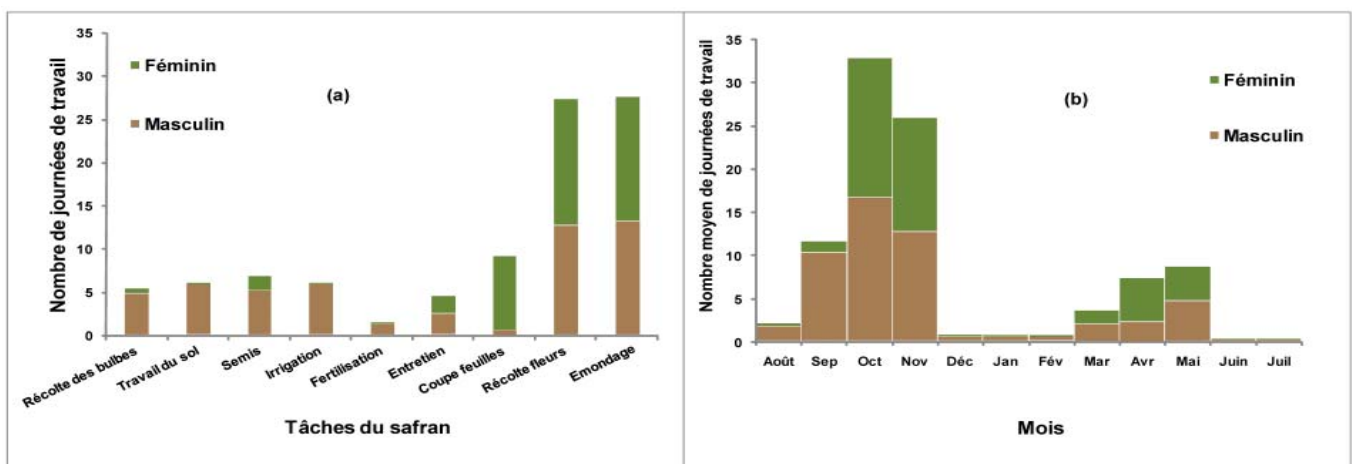


Figure 2 : Allocation du travail aux tâches du safran (a) et répartition mensuelle du travail (b) selon le genre

pour les ménages les plus pauvres (20 %) et de 0,577 kg/ménage en 1999 à 1,023 kg/ménage pour les ménages les plus riches (20 %). Le safran pourrait donc être considéré comme un moyen important pour réduire l'inégalité.

### **Le safran et le travail**

Le safran est une culture qui nécessite beaucoup de travail. En moyenne, 95 journées de travail sont allouées à la production du safran par ménage dont 44 % sont assurés par les femmes. La collecte des fleurs et l'émondage sont les tâches qui nécessitent le plus de travail. Elles représentent 58 % du volume total du travail du safran (Figure 2a). Ces tâches, réalisées en Octobre-Novembre, sont essentiellement assurées par les femmes qui leur consacrent 69 % du travail total alloué au safran (Figures 2a-b). La coupe des feuilles sèches du safran est également assurée par les femmes. La récolte des bulbes, le travail du sol, le semis, la fertilisation et l'irrigation sont des tâches essentiellement masculines. Le safran est donc une source importante d'emploi, notamment féminin, et par conséquent, c'est une culture intéressante pour réduire la pauvreté dans la région.

### **Effet du marché du safran sur la pauvreté locale et l'inégalité des revenus**

L'augmentation des prix du safran lors des 10 dernières années a plus profité aux ménages riches qu'aux ménages pauvres. Pour ces derniers, le safran constitue la principale source de revenu. La réduction de la pauvreté et de l'inégalité pour ces ménages pauvres passe donc par l'augmentation de la production du safran qui passe elle-même par l'amélioration des pratiques culturales ou par l'extension des superficies. Mais l'augmentation de la production ne suffit pas à elle seule pour l'accès des ménages pauvres aux marchés internationaux du safran. L'amélioration de la qualité et l'organisation professionnelle sont deux conditions nécessaires pour l'accès à ces marchés. Ces deux conditions nécessitent d'une part, l'amélioration des pratiques de récolte, de post-récolte et de conditionnement et d'autre part, l'organisation des petits producteurs en coopératives de production. En outre, la certification du safran par un label de qualité reconnu à l'échelle nationale et internationale (AOP, Label Biologique) faciliterait l'accès aux marchés de haute valeur (marché biologique, commerce équitable). Les perceptions des ménages pour cette évolution du marché vont dans ce même sens puisque la majorité (96 %) compte augmenter la production du safran si les prix continuent à augmenter. Selon eux, cette augmentation passe par l'extension de la superficie (53 %) et l'amélioration des pratiques culturales (42 %).

Les ménages sont également conscients de l'intérêt de l'amélioration de la qualité et de l'organisation professionnelle pour accéder aux marchés d'export. Toutefois, la majorité des femmes enquêtées (77 %) pense que l'extension du safran engendrerait pour elles une augmentation du volume de travail, notamment pour la récolte des fleurs et l'émondage, ce qui aurait un

impact négatif sur l'éducation des enfants et les tâches ménagères. En revanche, plus de 85 % des femmes enquêtées s'attendent à l'amélioration du revenu et à l'alphabétisation suite à l'adhésion du ménage à une coopérative de safran.

### **Contraintes et défis pour le développement de la filière du safran au Maroc**

La rareté de la ressource en eau est considérée par la majorité des ménages (89 %) comme étant la contrainte majeure pour l'augmentation de la production du safran. Les problèmes de financement de la saison culturale, de disponibilité de la terre et de la main d'œuvre sont également des problèmes qui pourraient entraver l'extension de la superficie et l'augmentation de la production du safran.

Le problème de la commercialisation, souvent évoqué par les ménages, constitue le défi majeur pour l'accès des petits producteurs aux marchés internationaux en raison du monopole des intermédiaires qui contrôlent les prix dans les souks hebdomadaires locaux (Garcin et Carall, 2007; Dubois, 2010). En outre, la filière du safran au Maroc est mal structurée de l'amont à l'aval et les prix sont influencés par la compétitivité du safran Iranien qui est fortement subventionné par l'Etat. L'Espagne, premier importateur et ré-exportateur mondial de safran, joue aussi un rôle important dans le contrôle du marché international du safran en général et marocain en particulier. La fraude est un autre problème qui menace la qualité du safran étant donné que cette épice est facilement falsifiable.

### **CONCLUSION**

Le safran est la principale source de revenu pour les ménages de la région de Taliouine-Taznakht qui sont, en général, pauvres avec des inégalités de revenus. L'augmentation récente de la production du safran, assurée essentiellement par les ménages relativement riches, a été accompagnée d'une baisse importante de l'inégalité de production de cette épice. Le safran est également une source importante de travail, notamment pour les femmes qui interviennent essentiellement dans la récolte des fleurs et l'émondage. Le prix du safran au Maroc a connu une augmentation importante depuis 2006 en raison de l'augmentation du prix mondial de l'épice et aux efforts de valorisation entamés dans la région. Selon la majorité des ménages, l'impact de l'augmentation du prix du safran, se traduisant par une extension de sa superficie, leur a été très positif. Toutefois, les femmes ont une perception négative pour cette extension en raison de l'augmentation du volume de travail lié au safran se répercutant négativement sur l'éducation des enfants et les tâches ménagères.

L'évolution des marchés du safran dans le sens d'une augmentation des prix profiterait plus aux ménages relativement riches qui sont capables d'améliorer leur production. Par contre, les ménages pauvres doivent doubler les efforts pour améliorer la production du safran. L'amélioration de la qualité, passant par l'amélioration des pratiques de récolte et de post-récolte et l'organisation professionnelle des petits producteurs sont également des mesures nécessaires pour accéder



aux marchés de niche. Néanmoins, pour atteindre ces objectifs, plusieurs contraintes restent à lever, à savoir la rareté de la ressource en eau, le problème de financement de la saison culturale et la non organisation des producteurs et du marché, et pour certains ménages de haute montagne, la non disponibilité de la terre et de la main d'œuvre pour l'extension du safran. Des solutions sont possibles pour ces problèmes.

L'adoption des bonnes pratiques agronomiques conservatrices de l'eau serait la voie la plus prometteuse pour économiser cette ressource (Aboudrare, 2009). Dans ce sens, l'Etat a entamé depuis 2010 un programme de soutien aux petits producteurs pour équiper leurs safranières en irrigation localisée afin d'économiser l'eau. L'octroi de microcrédits à des taux d'intérêts réduits serait une mesure intéressante pour résoudre le problème du financement de la saison culturale. Le problème de la main d'œuvre pourrait être dépassé en important la main d'œuvre qualifiée d'autres zones voisines où la culture du safran n'est pas pratiquée.

Le problème du marché nécessite une organisation profonde de la filière du safran de l'amont à l'aval. A l'amont, il faut organiser les petits producteurs en coopératives, améliorer la production et la qualité par l'adoption des bonnes pratiques de production, de récolte, d'émondage, de séchage et de conditionnement (Aboudrare, 2009 ; Aït Oubahou, 2009) et procéder à la certification du produit par un signe distinctif d'origine et de qualité. A l'aval, il faut organiser les circuits de commercialisation du safran en procédant à la formalisation des transactions et en privilégiant la connexion des petits producteurs aux marchés de haute valeur à l'échelle nationale et internationale (marché des produits biologiques, commerce équitable) (Vaes, 2010).

Les démarches actuellement entreprises par le Ministère de l'Agriculture et le Conseil Régional du Souss-Massa-Drâa avec l'appui des organisations internationales vont dans le sens de cette organisation. Une dizaine de coopératives de safran ont été récemment constituées, le safran de Taliouine sera désormais certifié « *AOP Safran de Taliouine* » et la « *Maison du safran* » qui servira de bourse pour la commercialisation du safran certifié, est opérationnelle. Enfin, l'instauration d'un système rigoureux de contrôle de la qualité et de la traçabilité est nécessaire pour lutter contre le fléau de la fraude. En définitive, l'amélioration de la production et de la qualité du safran, à travers l'adoption des bonnes pratiques de production, de post-récolte et de conditionnement et l'organisation de la filière à travers l'organisation des petits producteurs et du marché, pourraient constituer une voie prometteuse pour réduire la pauvreté et l'inégalité dans la région de Taliouine-Taznakht. Par ailleurs, afin de faciliter la dynamique de développement de la filière du safran dans cette région, il s'avère nécessaire d'instaurer un programme d'alphabétisation de la population.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ICARDA et l'USAID Linkage Funds pour le financement de cette étude et L'ORMVAO pour le soutien technique et logistique sur le terrain. Nous remercions les autorités locales, les représentants des douars et les producteurs et productrices de la région de Taliouine-Taznakht pour l'aide et l'accueil chaleureux lors de la réalisation des enquêtes. Nous remercions les enquêteurs Fatima Aït Dhar, Ijja El Bouskraoui, Lhoussaine Aït Aankach et Otman Ladrari pour l'excellent travail de terrain réalisé. Nous remercions également Ghada Elabed et Ana Kujundzic pour leur aide précieuse.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abdellaev F. (2006). Biological Properties and Medicinal Use of Saffron (*Crocus Sativus* L.). In : Koocheki *et al.*, ed. Proc Second International Symposium on Saffron Biology and Technology. Iran : Acta Horti ISHS.
- Aboudrare A. (2009). Guide de bonnes pratiques agronomiques du safran. Rapport de consultation. Maroc: Projet FAO/TCP/MOR/3201. <http://www.foodquality-origin.org/documents/morocco/FAOTCPMOR3201-2a.pdf>.
- Aït Oubahou A. (2009). Techniques de conditionnement et de stockage du safran. Rapport de consultation. Maroc: Projet FAO/TCP/MOR/3201. <http://www.foodquality-origin.org/documents/morocco/FAOTCPMOR3201-5.pdf>.
- Aït Oubahou A. et El Otmani M. (2002). La culture du safran. Fiche technique. Transfert de Technologie en Agriculture. Bulletin mensuel d'information et de liaison du PNTTA. MADREF/DERD. Avril 2002.
- Anonyme 1 (2010) Value Chain, Governance and Gender : Saffron Production In Afghanistan. Afghanistan Public Policy Resarch Organization (APPRO), November 2010. [www.appro.org.af](http://www.appro.org.af).
- Anonyme 2 (2004). Pauvreté, Développement Humain et Développement Social au Maroc. Données Cartographiques et Statistiques. Rapport. Haut Commissariat au Plan, Maroc.
- Anonyme 3 (2010). Données statistiques de l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole de Ouarzazate (ORMVAO). Ouarzazate. Maroc.
- Bouchelkha M. (2009). Etude Sociologique sur le Safran. Rapport de consultation. Maroc : Projet FAO/TCP/MOR/3201. <http://www.foodquality-origin.org/documents/morocco/FAOTCPMOR3201-4.pdf>.
- Dubois A. (2010). Analyse de la filière du safran au Maroc: Quelle perspective pour la mise en place d'une indication géographique? Thèse de Master of Science, N°107. Montpellier: CIHEAM-IAMM. <http://ressources.iamm.fr/theses/107.pdf>.
- Gini C. (1921). Measurment of inequality of income. Economic Journal 31(121), 124-126.
- Ghorbani M. (2008). The efficiency of Saffron's Marketing Channel in Iran. World Applied Sciences Journal 4 (4), 523-527.
- Ghorbani R. and Koocheki A. (2007). *Organic Saffron in Iran: Prospects and Challenges*. Proc. Second

- International Symposium on Saffron Biology and Technology. Eds. Koocheki et al. Acta Horti. ISHS.
- Garcin G.D. et Carral S. (2007). Le safran marocain entre tradition et marché. Etude de la filière du safran au Maroc, en particulier dans la région de Taliouine, province de Taroudant. Rapport de consultation. Maroc : Projet FAO/Association Migrations et Développement. <http://www.mp-discussion.org/casablanca/doc/zaf.pdf>
- Gresta F., Lombardo G.M., Siracusa L. and Ruberto G. (2008). Saffron, an alternative crop for sustainable agricultural systems. A review. *Agron Sustain Dev* 28, 95-112.
- Lage M. and Cantrell C.L. (2009). Quantification of saffron (*Crocus sativus* L.) metabolites crocins, picrocrocine and safranal for quality determination of the spice grown under different environmental Moroccan conditions. *Scientia Horticulturae* 121, 366-373
- Vaes A. (2010). Commerce International du safran. Rapport de consultation Mission 2. Maroc: Projet FAO/TCP/MOR/3201. <http://www.foodquality-origin.org/documents/morocco/FAOTCPMOR3201-7b.pdf>.
- Wyeth P. and Malik N. (2008). A strategy for promoting Afghan saffron exports. Report. Afghanistan: ICARDA and Washington State University. [http://www.icarda.org/RALFweb/FinalReports/G\\_Marketing\\_Afghan\\_Saffron\\_Strategy\\_RALF02-02.pdf](http://www.icarda.org/RALFweb/FinalReports/G_Marketing_Afghan_Saffron_Strategy_RALF02-02.pdf).