



## EVALUATION D'IMPACT DU PROJET PILOTE, SOUTIEN A L'ENTREPRISE

Rapport de l'enquête de référence

Innovations for Poverty Action (IPA)

Rapport préparé pour l'Agence du Partenariat pour le Progrès (APP)



OFPPT

المبادرة الوطنية للتنمية البشرية  
Initiative Nationale pour le Développement Humain



Agence Nationale pour la Promotion  
de la Petite et Moyenne Entreprise

Avril 2010

(Révisé en juillet 2010)

## Table des matières

<b><u>A.</u></b>	<b><u>Introduction .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>B.</u></b>	<b><u>Contexte de l'évaluation .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
I.	Evaluation du programme d'appui post-création .....	4
II.	Programmes Moukawalati et INDH.....	4
a.	Programme Moukawalati.....	5
b.	Programme INDH .....	5
III.	Enjeux : généralisation conditionnelle .....	5
<b><u>C.</u></b>	<b><u>Méthodologie expérimentale .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
I.	Le modèle statistique .....	5
II.	Echantillons et calculs de puissance.....	6
a.	Calcul de puissance initial pour l'échantillon Moukawalati .....	7
b.	Baisse de la taille de l'échantillon Moukawalati et calcul de puissance mis à jour .....	7
c.	Calcul de puissance initial pour l'INDH.....	8
d.	Calcul de puissance INDH mis à jour .....	9
<b><u>D.</u></b>	<b><u>Description et déroulement de l'enquête initiale .....</u></b>	<b><u>10</u></b>
I.	Protocole de l'enquête.....	10
a.	Choix des personnes enquêtées.....	10
b.	Rôle des partenaires.....	11
c.	Difficultés rencontrées .....	12
d.	Stratégie de maximisation du taux de réponse.....	13
II.	Questionnaires .....	13
a.	Contenu des questionnaires.....	13
b.	Déroulement d'un entretien .....	14
III.	Contrôle de la qualité des données.....	14
<b><u>E.</u></b>	<b><u>Caractéristiques générales de la population enquêtée.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
I.	Les entreprises Moukawalati .....	15
a.	Répartition géographique et activités.....	15
b.	Création de l'activité et taille de l'entreprise.....	16
c.	Démarrage de l'activité .....	17
d.	Investissement initial.....	18
e.	Difficultés rencontrées dans la création et le développement de l'activité Moukawalati ...	18
II.	Les AGR.....	20
a.	Répartition géographique et activités.....	20
b.	Création de l'activité, taille de l'AGR et partage au sein de l'AGR .....	24

c.	Le démarrage de l'activité .....	25
d.	Bénéficiaires et employés .....	25
e.	Investissement initial.....	27
<b>F.</b>	<b><u>Caractéristiques économiques des entreprises et AGR.....</u></b>	<b>28</b>
I.	Les entreprises Moukawalati .....	28
a.	Comptabilité, chiffre d'affaires et revenus de l'entrepreneur .....	28
b.	Emploi, masse salariale et coûts de production.....	32
c.	Financement de l'activité .....	35
II.	Les AGR.....	35
a.	Comptabilité, chiffre d'affaires et revenus tirés de l'AGR par les bénéficiaires .....	36
b.	Coûts de production de l'AGR .....	40
c.	Les crédits de l'AGR .....	42
III.	Précisions méthodologiques sur le chiffre d'affaires .....	43
a.	Comparaison avec les données de backcheck.....	43
b.	Méthode de collecte du chiffre d'affaires et puissance statistique.....	44
<b>G.</b>	<b><u>Caractéristiques démographiques des entrepreneurs Moukawalati et des coordinateurs et bénéficiaires des AGR .....</u></b>	<b>44</b>
I.	Les entrepreneurs Moukawalati .....	44
II.	Caractéristiques démographiques du coordinateur et bénéficiaires de l'AGR.....	45
a.	Coordinateur .....	45
b.	Bénéficiaires .....	46
III.	Caractéristiques du ménage de l'entrepreneur et des bénéficiaires de l'AGR.....	46
a.	Les ménages des entrepreneurs Moukawalati .....	46
b.	Les ménages des bénéficiaires des AGR.....	48
<b>H.</b>	<b><u>Validation du modèle expérimental .....</u></b>	<b>52</b>
I.	Randomisation et stratification.....	52
II.	Distribution des variables d'intérêt entre traitement et contrôle .....	52
III.	Attrition et contamination .....	55
<b>I.</b>	<b><u>Annexe .....</u></b>	<b>56</b>
I.	Annexe 1 : modèle causalité .....	56
II.	Annexe 2 : calculs de puissance selon différentes hypothèses.....	57
III.	Annexe 3 : tables supplémentaires sur l'échantillon AGR .....	59
IV.	Annexe 4 : tables supplémentaires sur l'échantillon Moukawalati .....	66

## **A. Introduction**

Innovations for Poverty Action (IPA) a été sélectionné pour mener une étude d'impact d'un programme de soutien à l'entreprise et à l'AGR mis en place par le Millenium Challenge Corporation (MCC) via l'Agence du Partenariat pour le Progrès (APP). Dans sa phase pilote, le programme « soutien à l'entreprise » est mis en œuvre auprès des guichets Moukawalati OFPPT et des Chambres de Commerce, d'Industrie et de Services, partenaires de l'ANPME ainsi qu'auprès des Activités Génératrices de Revenu de l'INDH.

La méthodologie d'évaluation utilisée par IPA nécessite de mener une enquête de référence, afin d'obtenir les caractéristiques économiques et socio-démographiques de l'ensemble de l'échantillon avant la mise en place du programme. Cette situation de référence est présentée dans ce rapport. L'enquête de référence permet également de déterminer l'échantillon sur lequel l'évaluation sera faite. C'est sur cette base qu'est réalisé le tirage aléatoire des bénéficiaires du programme.

L'enquête a eu lieu entre le 30 septembre et le 23 décembre 2009.

Ce document présente cette enquête, rappelant en section B le contexte de l'évaluation et en section C la méthodologie utilisée, actualisant les calculs de puissance. La section D présente l'enquête et son déroulement. Dans les sections E, F et G, une description de la population cible est présentée, à l'aide des données de l'enquête initiale. Au sein de chacune de ces sections, les échantillons Moukawalati et INDH sont étudiés séparément. Enfin la section H analyse la validité du cadre expérimental de l'évaluation.

## **B. Contexte de l'évaluation**

### **I. Evaluation du programme d'appui post-crédation**

Le projet Soutien à l'Entreprise est un projet financé par MCC via l'APP. Lorsque ce projet a été conçu, il existait peu d'éléments empiriques rigoureux sur l'efficacité de formations d'entreprises post-crédation pour estimer les rendements économiques du programme. En particulier, il était difficile de savoir dans quelle mesure la formation augmentait les revenus et les taux de survie des entreprises, et, en conséquence, de savoir si les bénéfices du programme seraient supérieurs aux coûts.

Le programme Soutien à l'entreprise consiste en une expertise personnalisée donnée à chaque entrepreneur et chaque AGR. Après une journée de diagnostique, un plan d'action est réalisé, proposant notamment formations, coaching et activités de réseautage, selon les besoins.

Puisqu'aucune évaluation rigoureuse de projets similaires n'a déjà été faite au Maroc, l'évaluation fournira des informations précieuses sur l'efficacité du programme de formation. De plus, ce travail permettra d'identifier l'efficacité des différentes composantes du programme. Ces éléments sont particulièrement utiles en cas de généralisation du programme.

### **II. Programmes Moukawalati et INDH**

Le programme d'appui post-crédation est mis en œuvre, dans sa phase pilote, à travers trois entités d'exécution, OFPPT, ANPME et INDH. C'est à partir du vivier d'entrepreneurs et d'Activités

Génératrices de Revenu (AGR) de ces trois entités qu'est constitué l'échantillon de l'évaluation<sup>1</sup>. Il s'agit de jeunes entreprises ayant bénéficié du programme Moukawalati et d'AGR ayant bénéficié du programme de l'INDH.

#### *a. Programme Moukawalati*

Moukawalati (qui se traduit par « Ma Petite Entreprise ») est un programme national relativement récent dont le but est d'augmenter la compétitivité des entreprises marocaines au sein de l'économie mondiale, et de réduire le chômage chez les jeunes, tout particulièrement chez les jeunes diplômés. Le programme Moukawalati est effectif dans 76 guichets, diffusant de l'information et venant en aide aux entrepreneurs dans les premières étapes de leur démarche. Ces guichets sont des branches d'associations de microcrédit, de la Chambre de Commerce, d'Industrie et de Services ou de l'OFPPPT. L'aide fournie par ces guichets consiste à évaluer chaque entrepreneur (test du sens des affaires dans la formation d'un business plan, et le présenter à une des banques commerciales participant pour souscrire un prêt), à apporter éventuellement un soutien financier durant les premières étapes ; et à servir de caution partielle pour le prêt.

#### *b. Programme INDH*

L'Initiative Nationale pour le Développement Humain est un programme gouvernemental qui vise à créer des opportunités afin de réduire la pauvreté et l'exclusion sociale. Le programme a pour but de renforcer les capacités des provinces afin de soutenir les groupes sociaux le plus défavorisés. Une partie de l'Initiative est le programme de soutien aux Activités Génératrices de Revenu (AGR). Le soutien des AGR est réalisé par l'intermédiaire des bureaux de Division d'Action Sociale (DAS) qui ont été créés au sein de l'INDH. Les DAS se trouvent dans les centres administratifs de chaque province du Maroc. Elles soutiennent les AGR qui ont reçu la bourse et le soutien de l'INDH et suivent le progrès de l'activité soutenue par l'INDH.

### **III. Enjeux : généralisation conditionnelle**

Les résultats de cette évaluation vont permettre de trancher sur la généralisation du programme. Si l'effet du programme est positif, MCC financera, via l'APP, l'appui post-crédation à d'autres jeunes entrepreneurs et AGR. L'évaluation est aussi importante pour MCC pour décider d'éventuellement étendre le programme de soutien post-crédation dans d'autres pays dans lesquels MCC est présent.

#### **C. Méthodologie expérimentale**

##### **I. Le modèle statistique**

Comme résumé dans le « Final Design Report » (août 2009), le modèle statistique pour cette évaluation aléatoire repose sur le modèle *causal* de Rubin (1974). Dans ce modèle, le traitement  $T$  est une variable binaire, prenant la valeur  $T_i = 1$  lorsque l'individu appartient au groupe de traitement, et la valeur  $T_i = 0$  lorsque l'individu  $i$  ne reçoit pas le traitement.

---

<sup>1</sup> Ces viviers ont été complétés par quelques entreprises des associations de microcrédit Zakoura pour l'OFPPPT et Al Amana pour l'ANPME.

Ce modèle suggère que pour toute variable de résultat, il existe deux possibilités :  $y_i^{(1)}$  désigne le résultat dans le cas où l'individu est dans le groupe de traitement, et  $y_i^{(0)}$  désigne le résultat dans le cas où un individu n'est pas dans le groupe de traitement (pour plus de détails, voir l'annexe 1).

L'objectif de cette évaluation est de comparer les groupes des entrepreneurs et des AGR traités par le programme Soutien à l'entreprise et à l'AGR avec le groupe non-traité. Ces deux groupes sont exactement identiques sur tous les plans excepté la participation au programme. Avec un échantillon suffisamment grand, la sélection aléatoire assure que les deux groupes sont similaires à la fois en ce qui concerne les caractéristiques observables et inobservables. En moyenne, les deux groupes auront le même nombre d'hommes et de femmes, de motivés et de non-motivés, d'entreprises ou AGR prospères ou en difficultés.

L'effet causal de la participation au programme est donc mesuré par

$$\overline{y_i^{T=1}} - \overline{y_i^{T=0}}$$

Ce simple cadre de sélection aléatoire pour le programme est bien adapté à la partie AGR dans lequel la participation au programme est obligatoire.

Dans le cas de la partie Moukalawati, certains individus assignés au programme refuseront d'y entrer. Ces individus ont été assignés à un groupe potentiel (dans ce cas, le groupe de traitement)  $Z=1$  et décident ensuite de ne pas participer ( $T=0/Z=1$ ). Dans ce cas, il est important de différencier les effets d'être assigné au groupe de traitement et l'effet de participation au programme. Ce cadre expérimental permet d'identifier l'effet du programme sur ces participants. L'effet causal de la participation au programme sur le participant est donc :

$$\frac{\overline{y_i^{Z=1}} - \overline{y_i^{Z=0}}}{\overline{T_i^{Z=1}}}$$

Dans ce calcul, la proportion des entrepreneurs qui intègrent le programme après avoir été assignés au groupe de traitement est appelée le taux de take-up et est un paramètre clé de la construction de l'évaluation.

## II. Echantillons et calculs de puissance

La puissance de l'évaluation est la probabilité, pour un effet de taille donné et un niveau de significativité statistique donné, de rejeter l'hypothèse d'un effet nul. La puissance d'une étude représente donc la vraisemblance avec laquelle il sera possible de détecter un effet d'une taille donnée.

En coordination avec l'APP et les entités d'exécution OFPPT, ANPME et l'INDH, certaines hypothèses sur la taille de l'échantillon Moukawalati et AGR ont été faites pendant la phase d'élaboration du projet :

- Les échantillons seraient formés de 1000 entreprises Moukawalati (400 entreprises traitées et 600 entreprises contrôles) et 600 AGR (200 AGR traitées et 400 AGR contrôles).
- Le taux de take-up serait de 80% pour la partie Moukawalati et de 100% pour la partie AGR.

*a. Calcul de puissance initial pour l'échantillon Moukawalati*

La formule suivante donne l'effet minimum standardisé pouvant être détecté à un niveau de confiance de 5%.

$$e_1 = 2,8 \sqrt{\frac{1}{N_{tr}} \frac{1}{\pi - (\frac{N_{tr}}{N_{tot}})}}$$

Avec,

$N_{tr}$ : le nombre total d'entrepreneurs traités. Ce nombre est donné par le nombre de places disponibles pour le programme et est fixé à 400 pour les deux programmes OFPPT/ANPME.

$N_{tot}$ : le nombre total d'entrepreneurs éligibles. Ce nombre est donné par la liste des entrepreneurs éligibles et est également fixé : 1000 pour les deux programmes OFPPT/ANPME.

$\pi$ : le take-up : 80% des entrepreneurs invités à participer vont effectivement participer.

Selon ces hypothèses, l'effet minimum standard pouvant être détecté est de 0.221. Cela signifie qu'il doit y avoir une différence de 22.1% d'écart-types entre le groupe traité et le groupe de contrôle pour que l'étude détecte une quelconque différence. (Voir annexe 2 pour un tableau descriptif des effets minimum détectables selon la taille de l'échantillon et le taux de take-up.)

*b. Baisse de la taille de l'échantillon Moukawalati et calcul de puissance mis à jour*

Au moment du démarrage de l'enquête de référence (listes arrêtées le 7 septembre 2009), les viviers fournis par les entités d'exécution Moukawalati étaient de :

- 523 entreprises pour l'OFPPT
- 559 entreprises pour l'ANPME

Lors du démarrage de l'enquête, il est apparu très vite qu'il serait difficile d'atteindre l'objectif d'un échantillon total de 1000 entrepreneurs, étant donné l'assainissement nécessaire du vivier (arrêts d'activité, entreprises introuvables), les difficultés à entrer en contact avec les entrepreneurs (changement de numéros, portables éteints, etc.) et leur méfiance (indisponibilité, réticence à répondre à des questions sensibles, intérêt pour le programme parfois limité).

Ces problèmes et difficultés ont fortement mis en danger la capacité de l'évaluation à détecter les effets éventuels du programme étant donnée la diminution de la taille de l'échantillon Moukawalati. Compte tenu de la diminution de l'échantillon disponible, IPA, en coordination avec l'APP et les partenaires d'exécution, a modifié le protocole pour augmenter le take up et ainsi maintenir l'effet minimum détectable (EMD) IPA et les partenaires d'exécution ont donc décidé de mettre en place des fiches d'adhésion<sup>2</sup> permettant de ne pas enquêter les entreprises n'étant pas intéressées par le programme. Étant donné la difficulté à collecter les dernières fiches d'adhésion, il a été convenu que toutes les enquêtes complètes (excepté celles avec une fiche d'adhésion négative) faisaient partie de

---

<sup>2</sup> Le protocole est développé précisément en section D.

l'échantillon, alors que seules les enquêtes incomplètes avec une fiche d'adhésion positive faisaient partie de l'échantillon. Ainsi, l'échantillon final contient 7 enquêtes incomplètes (2 OFPPT et 5 ANPME).

A noter que cette nouvelle stratégie a permis aux responsables de guichet d'augmenter la taille de l'échantillon à l'aide des nouvelles entreprises créées depuis l'arrêt des listes auprès des UGP ; les UGP ont également ajouter des entreprises au vivier entre le 7 septembre et la fin de l'enquête de référence. Ainsi, à la fin de l'enquête de référence, l'échantillon des entreprises pouvant être enquêtées comptait :

- 544 entreprises pour l'OFPPT
- 629 entreprises pour l'ANPME

Cette stratégie a permis de conserver le niveau initial de puissance de l'expérimentation. L'échantillon final contient 415 jeunes entrepreneurs issus du vivier ANPME et 442 issus du vivier OFPPT au sein duquel 396 ont été tirés aléatoirement dans le groupe de traitement. Les nouveaux paramètres de calcul de puissance sont donc :

Entreprises Moukawalati	
EMD	0.227
$N_{tr}$	335
$N_{tot}$	857
$\pi$	0.85

L'effet minimum détectable est de 22.7%<sup>3</sup>. Ainsi, si nous considérons par exemple la variable d'intérêt « survie de l'entreprise », et si l'on prend comme référence du taux de survie un taux de 65% après 2 ans et un écart-type de 0.477, l'effet minimum détectable du programme est  $0.477 \times 0.227 = 10.8\%$ . Cela signifie que le programme doit augmenter le taux moyen de survie de 65% à 75.8% au minimum pour avoir de bonnes chances d'être détecté.

#### c. Calcul de puissance initial pour l'INDH

L'hypothèse sur laquelle repose le calcul de puissance est celle d'un échantillon de 600 AGR au sein duquel 200 sont tirées aléatoirement dans le groupe de traitement, avec un take-up de 100%. La formule ci-dessous donne l'effet minimum pouvant être détecté à un niveau de confiance de 5%.

$$e_1 = 2,8 \sqrt{\frac{1}{N_t \pi^2} \frac{1}{p(1-p)}}$$

Avec,

$N_t$ : l'échantillon total d'AGRs, fixé à 600.

$\pi$ : le take-up, égal à 1 étant donné que le programme est obligatoire.

<sup>3</sup> Ce calcul de puissance repose sur le take-up au 26/04 (premier tirage seulement).



p: la proportion d'AGRs de l'échantillon assignée au groupe de traitement. (1-p) est donc la proportion de l'échantillon assignée au groupe de contrôle. p vaut 0.3333 et (1-p) vaut 0.66667.

Avec ces paramètres, l'effet minimum détectable sur les variables d'output venant d'une unité au sein de l'AGR à un niveau de 5% est de 0.24.

#### d. Calcul de puissance INDH mis à jour

Après l'assainissement du vivier fourni par l'INDH et avant le début de l'enquête de référence, l'échantillon comptait 596 AGR. IPA a réussi à enquêter 564 AGR dont 564 coordinateurs et 2214 membres et bénéficiaires. Un certain nombre de doublons se trouvait dans la liste. De plus, un certain nombre d'AGR n'ont pas été joignables dans le temps prévu dans chaque province. Il est important de noter également que le vivier original contenait des AGR qui partageaient les mêmes membres du bureau ou les mêmes bénéficiaires avec une autre AGR. Dans ces cas là, une seule AGR a été enquêtée et est donc entrée dans l'échantillon final car cela risquait de contaminer l'échantillon.<sup>4</sup> Parmi les 564, 200 AGR ont été tirées aléatoirement. Ici, la participation est obligatoire et chacune des 200 AGR sélectionnées participera effectivement.

Etant donné que 4 autres participants ont été enquêtés au sein de chaque AGR en plus du coordinateur<sup>5</sup>, plusieurs calculs de puissance doivent être effectués. Le tableau ci dessous montre les effets minimums détectables (EMD) attendus pour les différents participants de l'AGR :

Coordinateur / membre du bureau / bénéficiaires à l'unité	
EMD	0.246
$N_t$	564
$\pi$	1
P	0,35
2 bénéficiaires normaux	
EMD	0.175
$N_t$	1107
$\pi$	1
P	0,36
4 membres et bénéficiaires confondus	
EMD	0.124
$N_t$	2214
$\pi$	1
P	0,36

L'EMD n'augmente pas significativement avec l'échantillon final car l'hypothèse sur le take-up est respectée. En revanche, en agrégeant les deux bénéficiaires normaux enquêtés ou en confondant

<sup>4</sup> La contamination peut venir du cas suivant : des participants d'une AGR tirée dans le groupe de contrôle font également partie d'une autre AGR du vivier, tirée dans le groupe de traitement et vice versa. Dans ce cas là, les participants dans le groupe de contrôle auraient pu recevoir le programme ou sa diffusion. Cela aurait pu minimiser des effets éventuels détectés du programme.

<sup>5</sup> Le protocole est détaillé dans la section B.

tous les bénéficiaires et les membres du bureau, la capacité de détecter des effets plus fins augmente significativement, ce qui permettra de mesurer les effets de diffusion du programme sur la totalité de l'AGR.

#### D. Description et déroulement de l'enquête initiale

##### **I. Protocole de l'enquête**

###### *a. Choix des personnes enquêtées*

Lors des discussions de préparation de l'enquête, il était prévu que tous les individus des listes fournies par les entités d'exécution soient enquêtés : chaque entrepreneur Moukawalati et chaque président d'AGR.

Il est apparu lors des pré-tests que la complexité de la structure des AGR nécessitait de ne pas se limiter à l'enquête d'une seule personne. Pour les entrepreneurs Moukawalati, c'est au démarrage de l'enquête que le protocole a dû être réadapté afin de mieux cibler les personnes enquêtées sans détériorer la puissance de l'évaluation.

###### *INDH : s'adapter à la réalité des AGR*

Pendant la phase des tests de terrain, l'équipe de recherche s'est rendue compte que la structure de l'AGR était complexe. En général chaque AGR est composée d'un bureau, administrant l'AGR, en plus des bénéficiaires : ceux étant impliqués dans la production ou ceux ayant bénéficié directement de l'activité. Si l'évaluation avait été menée avec une seule personne enquêtée par AGR elle risquait de ne pas mesurer l'impact sur la totalité des AGR et particulièrement les effets potentiels sur les différents participants de l'AGR.

Pour mesurer l'impact du programme de soutien sur la totalité des AGR, un protocole de sélection aléatoire des participants de l'AGR a été créé. Comme les AGR ont pour objectif d'améliorer la situation économique de plusieurs des participants de L'AGR, il était important de développer un protocole d'enquête et des outils d'enquête capables de mesurer l'impact de la formation et du coaching sur les participants qui reçoivent directement le programme mais aussi l'effet de diffusion sur la totalité de l'AGR.

Les AGR, en coordination avec la DAS, ont préparé trois listes :

- Trois personnes pouvant recevoir directement le programme en cas de sélection
- Tous les membres du bureau
- Tous les bénéficiaires de l'AGR

Au sein de chaque AGR, 5 personnes ont été choisies pour être enquêtées parmi ces listes (voir en annexe du final design report la fiche de choix aléatoire des participants pour plus de détails).

- Le coordinateur : personne choisie par la DAS comme étant celle qui connaît le mieux les activités et la structure de l'AGR et ainsi capable de répondre aux questions économiques sur l'AGR. Cette personne est également censée recevoir la formation et le coaching du programme)

- Un participant formé : personne choisie aléatoirement parmi la liste des trois personnes fournie par l'AGR. Cette personne est en général très proche de la structure et l'activité de l'AGR et recevra aussi directement la formation et coaching.
- Un membre du bureau non-formé, choisi aléatoirement parmi la liste de tous les membres du bureau. Cette personne fait partie du bureau mais ne recevra pas directement la formation et coaching.
- Deux bénéficiaires. Ces deux personnes sont choisies aléatoirement parmi la liste de tous les bénéficiaires de l'AGR.

*Moukawalati : assainir le vivier de départ et mettre les entrepreneurs en confiance*

Comme souligné précédemment, les difficultés rencontrées dans la prise de contact avec les entrepreneurs au démarrage de l'enquête représentait un danger pour la réussite de l'évaluation<sup>6</sup>. Une collaboration étroite avec les chefs de guichet a permis de pallier à ces difficultés : les chefs de guichet connaissaient l'état du vivier au moment où les enquêteurs arrivaient dans un guichet donné, pouvant ainsi identifier les arrêts d'activité, ajouter des entreprises éligibles qui ne l'étaient pas lors de la constitution du vivier, mettre à jour les coordonnées si besoin, donner des détails pratiques sur la localisation de l'entreprise. De plus, le chef de guichet pouvait mettre en confiance les entrepreneurs, dans les cas où il les connaissait bien.

Pour obtenir la confiance des entrepreneurs, des réunions de sensibilisation ont été organisées afin de leur expliquer l'ensemble du processus d'évaluation, l'enjeu d'une telle évaluation et leur éligibilité au programme. L'enquête était jusqu'alors totalement déconnectée du programme d'appui post-crédation et était présentée comme une enquête sur les entrepreneurs Moukawalati, servant à long terme à améliorer ce programme. Les entrepreneurs étaient assez peu enclin à se rendre disponibles pour y répondre, ne voyant pas leur intérêt et étant souvent déçus ou méfiants à l'égard du programme Moukawalati.

Les réunions permettaient ainsi de mettre en confiance les entrepreneurs et d'identifier les personnes intéressées ou non par le programme. A la fin de la réunion, les entrepreneurs posaient des questions sur le programme et une fiche d'adhésion était présentée pour que l'entrepreneur déclare s'il était intéressé ou pas par le programme.

Enfin, il faut ajouter que dans le cas d'associés, IPA a enquêté l'associé disponible au moment de l'enquête ; dans quelques rares cas (souvent le cas de femmes entrepreneurs), un parent (père ou mari) de l'entrepreneur a été enquêté, car il s'agissait de la personne connaissant le mieux l'entreprise. Cela a été fait en accord avec les responsables de guichet, et avec l'assurance orale que cette personne recevra la formation si l'entreprise est choisie.

*b. Rôle des partenaires*

---

<sup>6</sup> La première solution envisagée a été de mettre un superviseur à temps plein responsable de la prise de rendez-vous et de sa planification en avance, selon les disponibilités des entrepreneurs. Malheureusement le contact téléphonique n'était pas vecteur de confiance et cette solution n'a pas été suffisante, d'autant qu'un certain nombre d'entrepreneurs restaient injoignables par téléphone et les déplacements directement à l'entreprise n'étaient pas fructueux (entreprise introuvable, fermée, entrepreneur pas disponible pour faire l'entretien).

Les entités d'exécution et leurs relais locaux (guichets Moukawalati et DAS) ont joué un rôle clef dans le déroulement de l'enquête de référence. Pour faciliter le premier contact avec les entrepreneurs et les AGR, des réunions de sensibilisation ont été fixées dans chaque guichet Moukawalati et au siège de la DAS, dans chaque province. Les entrepreneurs et responsables des AGR étaient convoqués à ces réunions par les chefs de guichet et chefs de DAS. Ces derniers, accompagnés de l'équipe IPA, expliquaient l'évaluation et son processus. Soulignons l'implication lors de ces réunions des entités d'exécution et la présence répétée de membres de la direction générale de l'OFPPT et l'ANPME.

Ces réunions ont été nécessaires au bon déroulement de l'enquête et en général elles se sont très bien passées.

C'est à l'occasion de ces réunions qu'était réalisé le choix aléatoire des personnes à enquêter dans chaque AGR. Ensuite, les rendez-vous étaient fixés au siège des AGR durant la période de présence de l'équipe IPA dans la province.

Comment mentionné précédemment, dans le cas du programme Moukawalati les entrepreneurs devaient déclarer leur intérêt pour le programme lors de ces réunions. Ensuite la prise de rendez-vous avec les entrepreneurs présents et intéressés était organisée et les chefs de guichet aidaient les superviseurs à contacter les entrepreneurs absents.

Chefs de guichet et chefs de DAS ont également accompagné quelques fois les équipes sur le terrain pour entrer en contact avec des entreprises et AGR, participant ainsi au bon déroulement de l'enquête.

### *c. Difficultés rencontrées*

Une fois le nouveau protocole d'enquête mis en place pour la partie Moukawalati, l'équipe IPA a rencontré des difficultés avec certains entrepreneurs qui annulaient des rendez-vous ou n'étaient pas prêts à répondre au questionnaire en entier.

Les entreprises Al Amana, intégrées au vivier CCIS de l'ANPME, ont notamment posé des difficultés : les coordonnées n'étaient pas toujours actualisées. Les responsables CCIS ne connaissant pas du tout ces entreprises, il a été plus dur d'entrer en contact avec ces entreprises. Les superviseurs et responsables CCIS ont essayé de contacter les guichets Al Amana, sans succès.

Enfin, une des difficultés a tenu au fait que le protocole expérimental a été adapté en cours d'enquête. Pour les guichets de Rabat, Salé, Casablanca, Khemisset, Kenitra et Mohammedia, un certain nombre d'enquêtes ont été réalisées sans que les entrepreneurs ne connaissent le programme et sans avoir l'assurance de leur intérêt pour le programme. Les guichets ont donc fait l'effort début janvier de poursuivre la collecte des fiches d'adhésion.

Pour la partie INDH, pendant les deux premières semaines de l'enquête de référence, IPA a rencontré des difficultés liées au retard des équipes des enquêteurs IPA aux réunions à la DAS. Ce retard a surtout été lié à un planning trop serré au début de l'enquête. Ce planning était difficilement tenable étant donnés les contraintes de mise en oeuvre du programme et la procédure pour fixer les réunions avec la coordination nationale de l'INDH (le planning d'IPA devait être décidé plus d'une semaine en avance sans modification possible une fois fixé). A cause de ces contraintes, IPA n'était

pas capable de réaliser l'ensemble des enquêtes sur toutes les AGR au cours des 4 semaines initialement prévues.

#### *d. Stratégie de maximisation du taux de réponse*

Après discussions avec l'APP sur la faisabilité de l'implémentation du projet, il a été décidé que l'enquête initiale devait prendre autant de temps que nécessaire pour atteindre le maximum d'AGR et d'entreprises. Un deuxième passage a ainsi eu lieu et plus de temps a été accordé dans chaque province après le deuxième passage pour les AGR. Pour les entreprises, les guichets où il restait des entrepreneurs indisponibles lors du premier passage ont fait l'objet d'un deuxième passage.

Le deuxième passage a permis de poursuivre des enquêtes incomplètes au premier passage, de récupérer un certain nombre de fiches d'adhésion de personnes enquêtées au démarrage de l'enquête et de leur présenter le programme.

Le deuxième passage a également été l'occasion pour les entités d'exécution d'ajouter des entrepreneurs et des AGR au vivier.

## **II. Questionnaires**

#### *a. Contenu des questionnaires*

Les questionnaires ont été élaborés à l'aide de tests sur le terrain. Il s'agit dans un premier temps de mesurer l'ensemble des variables économiques caractéristiques de la situation de l'entreprise et de la situation professionnelle de l'entrepreneur. La structure de la partie entreprise du questionnaire est la suivante :

- Informations personnelles et sur l'activité
- Difficultés et attentes
- Revenus et cycle de production
- Coûts de production
- Coûts de financement
- Clients, concurrents et fournisseurs
- Formation
- Réseau professionnel (général et Moukawalati)
- Innovation
- Test de raisonnement quantitatif
- Attitude face au risque et préférence pour le présent

De même, la partie « coordinateur » du questionnaire AGR permet de mesurer l'ensemble des caractéristiques économiques et structurelles de l'AGR. La structure du questionnaire est proche de la partie entreprise du questionnaire entreprise, mais un certain nombre de questions spécifiques ont été ajoutée ; la structure du questionnaire « coordinateur » est la suivante :

- Caractéristiques générales de l'AGR
- Revenus et cycle de production
- Coûts de production
- Coûts de financement

- Clients, concurrents et fournisseurs
- Caractéristiques du répondant
- Formation
- Test de raisonnement quantitatif

Une partie ménage a été incluse au questionnaire entreprise afin de connaître les caractéristiques du ménage de l'entrepreneur et de mesurer son niveau de vie et la consommation du ménage. Sa structure est la suivante :

- Caractéristiques démographiques et socio-économiques du ménage
- Logement
- Actifs du ménage
- Consommation du ménage
- Emploi du temps des enfants
- Finances personnelles
- Satisfaction personnelle

Pour la partie AGR, il s'agit de recueillir ces mêmes variables auprès des bénéficiaires de l'AGR. Plusieurs questions individuelles, sur l'appréciation du niveau de vie ont également été incluses. La structure du questionnaire « bénéficiaire » est détaillée ci-dessous :

- Activité du bénéficiaire
- Rôle du bénéficiaire au sein de l'AGR
- Caractéristiques démographiques et socio-économiques du ménage
- Actifs du ménage
- Consommation du ménage
- Finances personnelles
- Réseau social et satisfaction personnelle
- Logement
- Attitude face au risque et préférence pour le présent

#### *b. Déroulement d'un entretien*

Les entretiens se sont quasiment toujours déroulés dans les AGR ; pour les bénéficiaires, ils avaient lieu soit au siège de l'AGR, soit chez le bénéficiaire.

Dans le cas des entrepreneurs Moukawalati, un certain nombre d'entretiens se sont déroulés dans les guichets (notamment lorsque les entrepreneurs étaient venus de loin pour assister à la réunion de sensibilisation). En accord avec les guichets, le choix du lieu de l'entretien était laissé à l'entrepreneur. Certains entrepreneurs préféraient le guichet, notamment lorsque l'entreprise était domiciliée à l'adresse personnelle de l'entrepreneur.

### **III. Contrôle de la qualité des données**

Pour s'assurer de la qualité des données, plusieurs procédures ont été mises en place par l'équipe IPA.

Tout d'abord, pour chaque équipe d'enquêteurs (formée de 4 enquêteurs pour Moukawalati et de 6 pour l'INDH), le superviseur était chargé de relire tous les questionnaires. En cas d'incohérence ou d'erreurs, les enquêteurs devaient rappeler les enquêtés pour compléter le questionnaire.

Les assistants de recherche étaient également chargés de faire une deuxième relecture et d'aviser les superviseurs et enquêteurs en cas d'erreurs.

Une deuxième procédure de contrôle de la qualité des données a été mise en place : 10% des entreprises et 10% des AGR (tirées au hasard) ont été réenquêtées sur une partie seulement du questionnaire, afin de vérifier le travail effectué par les enquêteurs.

Enfin, l'entreprise de saisie chargée de saisir les données effectue la double-saisie de l'ensemble des variables. Les assistants de recherche d'IPA vont également faire une vérification du taux d'erreur de cette saisie.

## E. Caractéristiques générales de la population enquêtée

### I. Les entreprises Moukawalati

#### a. Répartition géographique et activités

L'enquête s'est déroulée sur l'ensemble du territoire marocain à l'exception des provinces sahariennes, mais la répartition géographique de l'échantillon est très différente pour les AGR et les entreprises.

Environ un quart (23.9%) des jeunes entrepreneurs sont localisés dans la région de Grand Casablanca et 14.8% dans la région du Souss Massa Draa. Les régions de Rabat Salé Zémour Zaer et de l'Oriental comptent chacune 10.7% de l'échantillon.

**Table 1 : répartition des entreprises par région**

Région	Fréquence	Pourcentage
CHAOUIA OUARTIGHA	12	1.4
DOUKHALA ABDA	43	5
FES BOULMANE	45	5.3
GHARB CHRARDA BENI HSEN	36	4.2
GRAND CASABLANCA	205	23.9
GUELMIM ES SMARA	21	2.5
MARRAKECH TENSIFT AL	32	3.7
HAOUZ		
MEKNES TAFILALET	36	4.2
ORIENTAL	91	10.6
RABAT SALE ZEMOUR ZAER	92	10.7
SOUSS MASSA DRAA	127	14.8
TADLA AZILAL	37	4.3
TANGER TETOUAN	56	6.5
TAZA AL HOCEIMA TAOUNATE	24	2.8
<b>Total</b>	<b>857</b>	<b>100</b>

Au sein de ces régions, les jeunes entrepreneurs sont en grande partie concentrés à proximité de villes au tissu économique assez dense. La province de Casablanca compte ainsi 19.5% de l'échantillon, la province de Rabat Salé 8.4%, celle d'Oujda 7.3%. La province d'Agadir regroupe 6.3% des jeunes entrepreneurs et les provinces de Tanger et Fès respectivement 5.6 et 5.1% (voir Table I en annexe IV).

Les secteurs d'activité les plus répandus sont les activités de services, 50.6% (tels que l'enseignement, la restauration ou la publicité). Viennent ensuite le bâtiment (16.5%) et l'artisanat (14.5%). Les activités de commerce, d'élevage et d'agriculture ne représentent qu'une faible proportion d'entrepreneurs avec respectivement 5.3%, 7.4% et 2,6 %<sup>7</sup>,

**Table 2 : répartition des entreprises par secteurs d'activité**

Activité	Fréquence	Pourcentage
Agriculture	22	2.6
Elevage	63	7.4
Bâtiment	141	16.5
Services	434	50.6
Artisanat	124	14.5
Commerce	45	5.3
Autres	28	3.3
<b>Total</b>	<b>857</b>	<b>100</b>

Ces activités sont inégalement réparties sur le territoire<sup>8</sup> : les entreprises agricoles sont surreprésentées dans les régions de Chaouia Ouardigha, de Meknès Tafilalet et du Souss Massa Draa (8.3, 8.3 et 9.4%, la table est présentée en annexe), tout comme les entreprises d'élevage également surreprésentées dans les régions de Marrakech Tansift Al Haouz et de l'Oriental. Les activités de services sont surreprésentées dans les régions de Tanger Tétouan et Tadla Azilal.

#### *b. Création de l'activité et taille de l'entreprise*

Les entreprises Moukawalati de l'échantillon ont été créées entre juillet 1998 et décembre 2009 et 51.3% avaient moins de deux ans au démarrage de l'enquête. La distribution par année de création est la suivante :

<sup>7</sup> Le détail des activités est présenté en annexe.

<sup>8</sup> La relation entre les deux variables est statistiquement significative à 5%, selon un test du Chi2.



**Table 3 : répartition des entreprises par année de création<sup>9</sup>**

<b>Année de création</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Ne sait pas	4	0.5
Non pertinent	12	1.4
1998	1	0.1
2002	2	0.2
2003	1	0.1
2004	4	0.5
2005	2	0.2
2006	36	4.2
2007	442	51.6
2008	214	25
2009	139	16.2
<b>Total</b>	<b>857</b>	<b>100</b>

Ce sont majoritairement des SARL (45.2%), des SARL AU (société à responsabilité limitée à associé unique) (18.0%) et des personnes physiques (34.6%). 26.1% de ces entreprises sont dirigées par plusieurs jeunes entrepreneurs (dans 95.1% des cas par 2 associés).

10.4% de ces jeunes entreprises n'ont aucun employé, régulier ou occasionnel, qu'il soit membre de la famille ou non. Les 89.0%<sup>10</sup> restant ont en moyenne 6 employés, réguliers ou occasionnels. L'emploi régulier est défini par les postes permanents de l'entreprise alors que l'emploi occasionnel correspond aux postes qui sont créés ponctuellement dans l'entreprise, notamment en fonction de la variation de la production.

77.8% des entreprises ont des employés réguliers, 4 en moyenne. Parmi ces jeunes entrepreneurs, 41.1% emploient régulièrement au moins un membre de leur famille.

57.6% des entreprises de l'échantillon ont des employés occasionnels, 4 en moyenne. Seulement 29.1% d'entre eux emploient des membres de leur famille occasionnellement.

### *c. Démarrage de l'activité*

67.8% des entreprises de l'échantillon ont démarré leur activité dans les deux ans précédant l'enquête et 4.9% n'avaient pas démarré l'activité au moment de l'enquête. Démarrage de l'activité et création d'entreprise ne sont pas toujours concomitants, témoignant d'un certain nombre de difficultés auxquelles ces petites entreprises font face. Seules 19.0% des entreprises démarrent l'activité le mois où l'entreprise est créée et il y a en moyenne 5 mois entre le démarrage et la création d'entreprise (6 en moyenne dans le bâtiment et l'élevage, mais avec une diversité des situations plus importante).

<sup>9</sup> 1.4% des entreprises de l'échantillon ne sont pas encore créées légalement (certaines déclarent par exemple des difficultés liées à la patente ou au local), mais ont démarré l'activité, sauf pour 3 d'entre elles.

<sup>10</sup> Il y a 0.6% de non réponse à ces questions.

Notons que pour un petit nombre (2.9%), le démarrage de l'activité a lieu avant la création d'entreprise (les activités de services sont surreprésentées dans ce cas) ; le temps entre création et démarrage est alors en moyenne de 7 mois, mais les situations rencontrées sont assez hétérogènes (écart-type de 10).

Le délai entre démarrage de l'activité et création d'entreprise est du en partie à la durée de déblocage du crédit, dans le cas où l'entrepreneur a contracté un crédit pour démarrer son entreprise<sup>11</sup>. De plus, l'acquisition de capitaux fixes nécessite souvent un certain temps. Ainsi, au moment de l'enquête, 69.7% des entrepreneurs n'avaient pas acquis tous les capitaux fixes nécessaires à leur production.

#### *d. Investissement initial*

Pour ces petites entreprises, l'investissement de départ est en moyenne de 219071 Dhs (avec un écart-type de 162580)<sup>12</sup> ; à noter que par investissement initial comprend l'apport en fonds propres, les emprunts formels, les dons et subventions, les crédits fournisseurs, les avances des clients et éventuellement toute autre source de financement utilisée au moment du démarrage de l'entreprise. Cet investissement est différent selon l'activité (différence significative à 10%). Il est plus élevé dans les activités de commerce, agriculture et élevage et plus faible dans le bâtiment, comme le montre le tableau ci-dessous.

**Table 4 : montant de l'investissement initial moyen (en Dhs) par secteurs d'activité**

<b>Investissement initial (en Dhs)</b>			
<b>Activités</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Fréq.</b>
Agriculture	317055	189640.3	20
Elevage	248483.5	147225.3	61
Bâtiment	186821.4	146196.8	138
Services	218251.2	167792.2	419
Artisanat	215071.6	144030.5	118
Commerce	244010.2	194142.4	44
Autres	234440.7	161784.2	27
<b>Total</b>	<b>219071.4</b>	<b>162580.1</b>	<b>827</b>

Notons que 69.3% des entreprises de l'échantillon ont eu recours à un crédit auprès d'une banque ou d'une association de microcrédit pour financer le démarrage de l'entreprise. En moyenne, le montant de ce crédit est de 200155 Dhs.

#### *e. Difficultés rencontrées dans la création et le développement de l'activité Moukawalati*

<sup>11</sup> Plus de deux tiers des entreprises de l'échantillon sont dans ce cas. Parmi ces entreprises, le temps entre le démarrage et la création est plus élevé que sur la moyenne de l'échantillon lorsque le démarrage a suivi la création (6 mois).

<sup>12</sup> D'après les données « backcheck », le niveau d'investissement total de départ est en moyenne de 221500 Dhs (écart-type de 153830, N=25) ce qui est du même ordre de grandeur que dans les données de l'enquête.

Les jeunes entreprises Moukawalati rencontrent souvent beaucoup de difficultés depuis la création de leur entreprise. Pour évaluer ces difficultés et leur intensité, il a été demandé à chaque entrepreneur de situer le niveau de difficulté rencontrée sur une échelle d'intensité. Les difficultés ont été regroupées en 4 catégories :

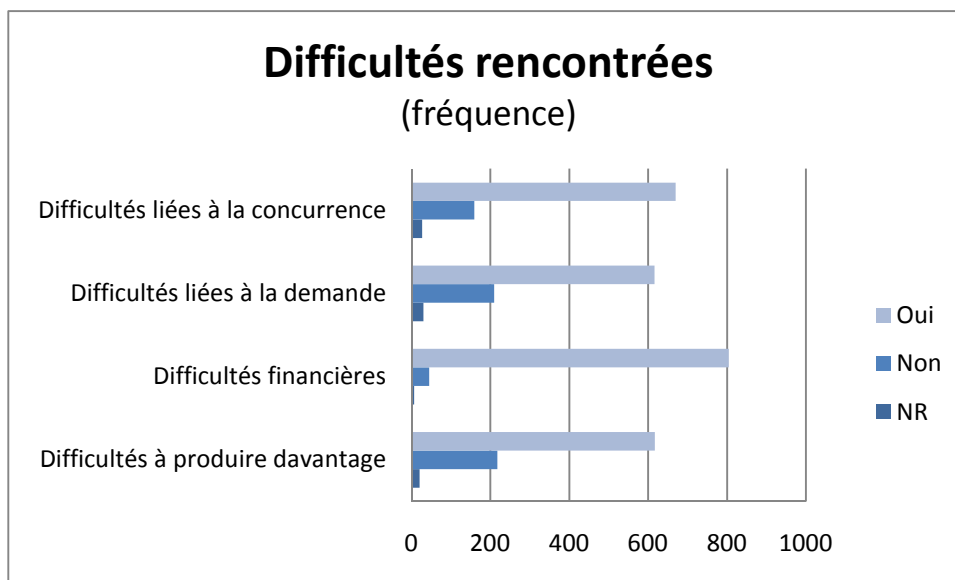
- Difficultés de production, que ce soit par manque de produit intrants, de machines ou de main d'œuvre ;
- Difficultés financières, comprenant notamment les difficultés à rembourser un crédit, des dettes trop importantes, des difficultés à payer les employés, etc. ;
- Difficultés dues à la demande, comme par exemple un manque de clientèle ou des produits mal adaptés à la clientèle ;
- Difficulté dues à la concurrence (concurrence trop forte qui réduit le marché de l'entreprise ou qui demande une baisse des prix trop importante par exemple).

Enfin, les entrepreneurs pouvaient s'exprimer sur tout type d'autres difficultés rencontrées et leur intensité.

Seuls 4 entrepreneurs de l'échantillon déclarent ne rencontrer aucune difficulté.

Les difficultés financières sont les difficultés les plus souvent rencontrées, touchant 93.9% des entrepreneurs. Viennent ensuite les difficultés liées à la concurrence (78.3%), les difficultés de production (72.1%) et celles liées à la demande (72.0%). Le graphique ci-dessous représente la répartition de ces difficultés parmi les entrepreneurs<sup>13</sup>.

**Graphique 1 : difficultés rencontrées (fréquence)**



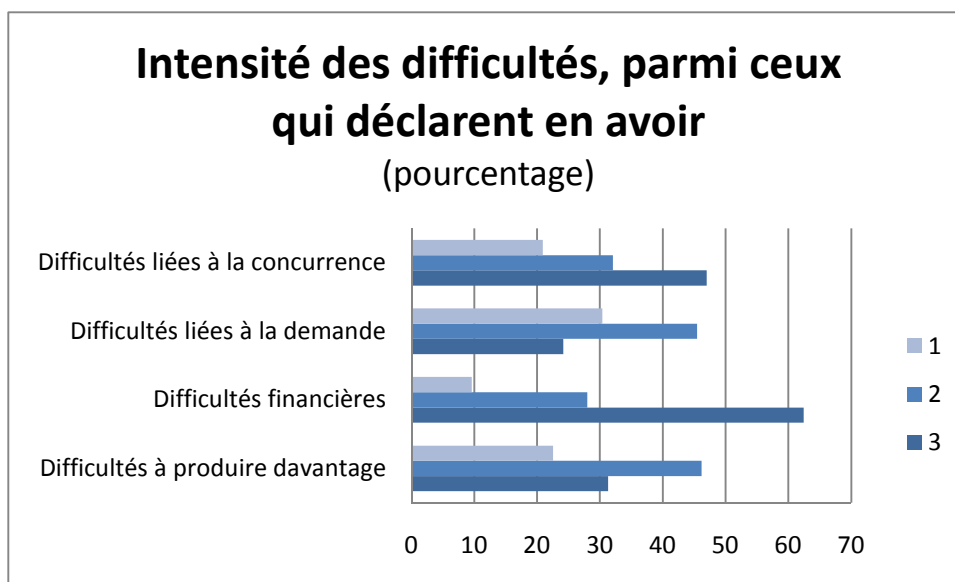
Parmi ceux qui ont des difficultés, ce sont également les difficultés financières qui sont les plus fortes : 62.4% déclarent avoir de très grandes difficultés. Les problèmes dus à la concurrence sont très importants pour 47.0% des entrepreneurs qui déclarent avoir de telles difficultés. Pour les

<sup>13</sup> La non-réponse (NR) regroupe les entrepreneurs ne voulant pas répondre, ceux qui ne savaient pas répondre et ceux pour lesquels la difficulté mentionnée ne paraissait pas adaptée à l'entreprise.

difficultés à produire davantage et les difficultés liées à la demande, seuls 31.3% et de 24.2% des entrepreneurs respectivement les considèrent comme très fortes.

Le graphique ci-dessous présente la répartition de l'intensité de la difficulté (sur une échelle de 1 à 3) parmi ceux qui déclarent rencontrer cette difficulté.

**Graphique 2 : intensité des difficultés (pourcentage)**



Moins d'un tiers des entrepreneurs (30.8%) déclarent avoir d'autres difficultés, mais elles sont pour 83.2% d'entre eux très importantes. Il s'agit de difficultés diverses telles que les difficultés administratives, des difficultés à trouver un local adapté, ou encore des difficultés liées au transport.

## **II. Les AGR**

### *a. Répartition géographique et activités*

La région du Souss Massa Draa regroupe le plus d'AGR de l'échantillon (16.1%). Les régions qui suivent en termes de nombre d'AGR sont Tanger Tétouan (11.9%) et Taza Al Hoceima Taounate (11%). La région avec le moins d'AGR représentées est Chaouia Ouardigha avec 3.2% (Voir l'annexe 3 pour un tableau par province).

**Table 5 : répartition (fréquence et pourcentage) des AGR par région**

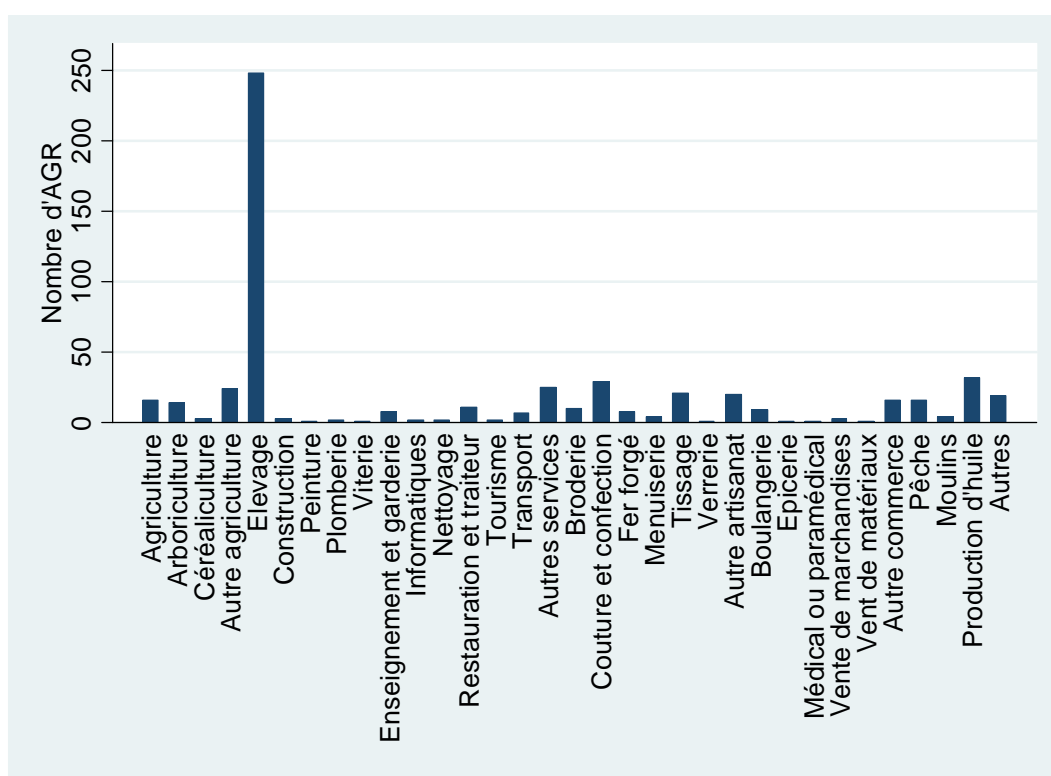
Région	Fréquence	Pourcentage
CHAOUIA OUARDIGHA	18	3.19
FES BOULMANE	34	6.03
GHARB CHRARDA BENI HSEN	25	4.43
GRAND CASABLANCA	27	4.79
GUELMIM ES SMARA	37	6.56
MARRAKECH TENSIFT AL HAOUZ	37	6.56
MEKNES TAFILALET	40	7.09
ORIENTAL	49	8.69
RABAT SALE ZEMOUR ZAER	57	10.11
SOUSS MASSA DRAA	91	16.13
TADLA AZILAL	20	3.55
TANGER TETOUAN	67	11.88
TAZA AL HOCEIMA TAOUNATE	62	10.99
<b>Total</b>	<b>564</b>	<b>100.00</b>

L'activité la plus répandue dans l'échantillon est l'élevage (44%), comprenant l'élevage de bovins, ovins, caprins et abeilles. L'activité d'artisanat représente également une proportion importante de l'échantillon (16.5%). Le secteur d'activité le moins représenté est celui du bâtiment (1.2%).

**Table 6 : répartition (fréquence et pourcentage) des AGR par secteurs d'activité**

Activité	Fréquence	Pourcentage
Agriculture	57.0	10.1
Artisanat	93.0	16.5
Autre	55.0	9.8
Bâtiment	7.0	1.2
Commerce	31.0	5.5
Elevage	248.0	44.0
Pêche	16.0	2.8
Service	57.0	10.1
<b>Total</b>	<b>564.0</b>	<b>100.0</b>

**Graphique 3 : nombre d'AGR par activités détaillées**



(Les fréquences par secteur d'activité détaillé sont disponibles dans l'annexe 3.)

**Table 7 : Activités par région**

Région	Activité								Total
	Agriculture	Artisanat	Autre	Bâtiment	Commerce	Elevage	Pêche	Service	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
CHAOUIA OUARDIGHA	5.6	11.1	11.1	0.0	0.0	72.2	0.0	0.0	100.0
FES BOULMANE	2.9	14.7	2.9	2.9	0.0	73.5	0.0	2.9	100.0
GHARB CHRARDA BENI HSEN	8.0	12.0	0.0	0.0	12.0	64.0	0.0	4.0	100.0
GRAND CASABLANCA	0.0	40.7	7.4	3.7	11.1	14.8	7.4	14.8	100.0
GUELMIM ES SMARA	18.9	29.7	5.4	8.1	2.7	24.3	0.0	10.8	100.0
MARRAKECH TENSIFT AL HAOUZ	10.8	13.5	16.2	2.7	2.7	48.6	0.0	5.4	100.0
MEKNES TAFILALET	5.0	12.5	7.5	0.0	0.0	67.5	0.0	7.5	100.0
ORIENTAL	8.2	6.1	6.1	0.0	10.2	63.3	0.0	6.1	100.0
RABAT SALE ZEMOUR ZAER	1.8	33.3	5.3	0.0	8.8	22.8	3.5	24.6	100.0
SOUSS MASSA DRAA	23.1	9.9	23.1	1.1	3.3	23.1	5.5	11.0	100.0
TADLA AZILAL	10.0	0.0	5.0	0.0	0.0	85.0	0.0	0.0	100.0
TANGER TETOUAN	10.4	22.4	9.0	0.0	9.0	23.9	9.0	16.4	100.0
TAZA AL HOCEIMA TAOUNATE	8.1	8.1	8.1	0.0	6.5	61.3	1.6	6.5	100.0
<b>Total</b>	<b>10.1</b>	<b>16.5</b>	<b>9.8</b>	<b>1.2</b>	<b>5.5</b>	<b>44.0</b>	<b>2.8</b>	<b>10.1</b>	<b>100.0</b>

L'activité d'élevage est sous-représentée dans les régions de Rabat Salé Zemmour Zaer (22.8%) et de Grand Casablanca (14.8%). En revanche, le secteur des services est sur-représenté dans les régions de Rabat Salé Zemmour Zaer (24.6%) et de Grand Casablanca (14.8%) ainsi que dans la région de Tanger Tétouan avec 16.4%. L'élevage est sur-représenté dans le centre du pays : régions de Tadla Azilal, Fes Boulmane, Chaouia Ouardigha et Meknes Tafilalet. (Voir l'annexe 3 pour une distribution d'activité par province)

*b. Création de l'activité, taille de l'AGR et partage au sein de l'AGR*

63% des AGR sont des associations. 35% sont des coopératives. L'échantillon compte également quelques AGR qui représentent une union, une union des coopératives, une fédération, et un groupement d'intérêts économiques. Parmi les coopératives, 75% déclarent avoir une production propre à l'AGR. Les associations ont beaucoup moins fréquemment une production propre (seulement 43.6% d'entre elles). A l'inverse, partager une partie du processus de production, un savoir-faire, des revenus de l'activité, la commercialisation ou les moyens de production sont très liés au fait d'être organisé en coopérative ou en association : 29% des associations ne partagent rien alors que seules 9% des coopératives ne partagent rien.

**Table 8 : partage au sein de l'AGR et forme juridique**

<b>Forme juridique</b>	<b>Rien</b>	<b>Processus de prod.</b>	<b>Savoir faire</b>	<b>Commercialisation</b>	<b>Moyens de prod.</b>	<b>Revenus</b>
Association	29%	25%	51%	21%	39%	24%
Coopérative	9%	35%	61%	43%	64%	58%

Le tableau ci-dessus montre qu'en moyenne, les coopératives de l'échantillon mettent plus en commun les moyens de production et les revenus que les associations. En moyenne, les AGR mettent le plus souvent en commun un savoir-faire et les moyens de production (la moyenne sur l'échantillon total est présentée dans le tableau ci-dessous).

Le partage au sein de chaque AGR n'est pas proportionnel si l'on décompose l'échantillon par activité. Le tableau suivant illustre cette hétérogénéité.

**Table 9 : partage au sein de l'AGR par secteurs d'activité**

<b>Activité</b>	<b>Rien</b>	<b>Processus de prod.</b>	<b>Savoir faire</b>	<b>Commercialisation</b>	<b>Moyens de prod.</b>	<b>Revenus</b>
Agriculture	14%	25%	49%	25%	58%	49%
Elevage	29%	28%	49%	25%	43%	28%
Bâtiment	14%	29%	71%	43%	57%	57%
Service	25%	16%	65%	25%	39%	25%
Artisanat	12%	32%	62%	37%	57%	41%
Commerce	19%	32%	52%	42%	39%	48%
Pêche	31%	19%	69%	25%	38%	19%
Autre	11%	40%	62%	36%	62%	56%
<b>Total</b>	<b>22%</b>	<b>28%</b>	<b>55%</b>	<b>29%</b>	<b>48%</b>	<b>36%</b>

L'élevage et la pêche constituent les activités pour lesquelles le taux de partage est le moins important.



### c. Le démarrage de l'activité

En règle générale, les AGR existent préalablement au démarrage de l'activité soutenue par l'INDH. Pendant l'enquête il est apparu que les AGR avaient souvent plusieurs activités existant depuis plusieurs années. 17% des AGR environ ont été créées avant 2001. 56% des AGR ont été créées avant 2006, mais seulement 23% avaient démarré l'activité soutenue par l'INDH avant 2006. Au moment de l'enquête, 13.5% des AGR avaient moins de deux ans.

**Table 10 : Démarrage par secteurs d'activité**

Année de démarrage	Agriculture	Elevage	Bâtiment	Service	Artisanat	Commerce	Pêche	Autre
	%	%	%	%	%	%	%	%
2000	1.8	0.4	0	0	2.3	0	7.1	0
2001	0	1.6	0	1.8	5.7	0	0	0
2002	3.5	1.6	0	5.5	1.1	0	7.1	3.7
2003	3.5	2.9	0	3.6	1.1	0	7.1	3.7
2004	8.8	1.2	14.3	0	4.5	3.7	28.6	5.6
2005	7	7.8	0	5.5	8	0	7.1	3.7
2006	7	18.1	14.3	16.4	15.9	14.8	7.1	24.1
2007	29.8	28.8	28.6	16.4	27.3	29.6	14.3	24.1
2008	12.3	19.8	28.6	14.5	15.9	25.9	14.3	14.8
2009	21.1	14.4	14.3	27.3	15.9	22.2	0	14.8

Le tableau ci-dessus présente la proportion d'AGR (par secteur) ayant démarré leur activité par année depuis 2000.<sup>14</sup> On observe ainsi que la grande majorité des AGR a démarré l'activité soutenue par l'INDH entre 2006 et 2008, tous secteurs confondus.<sup>15</sup>

### d. Bénéficiaires et employés

Le nombre moyen de bénéficiaires par AGR est de 54 (écart-type de 174.3). Le nombre maximum de bénéficiaires observé est de 3000. En moyenne les bénéficiaires de l'AGR travaillent 1147 heures par an pour l'AGR. Pour mettre en perspective cette donnée, un salarié travaillant 8 heures par jour, 5 jours par semaine (plein temps) avec un mois de congés travaillerait à peu près 1920 heures par an. En d'autres termes, les bénéficiaires travaillent environ 60% d'un plein temps pour l'AGR.

<sup>14</sup> 23 AGR ont démarré l'activité avant 2000.

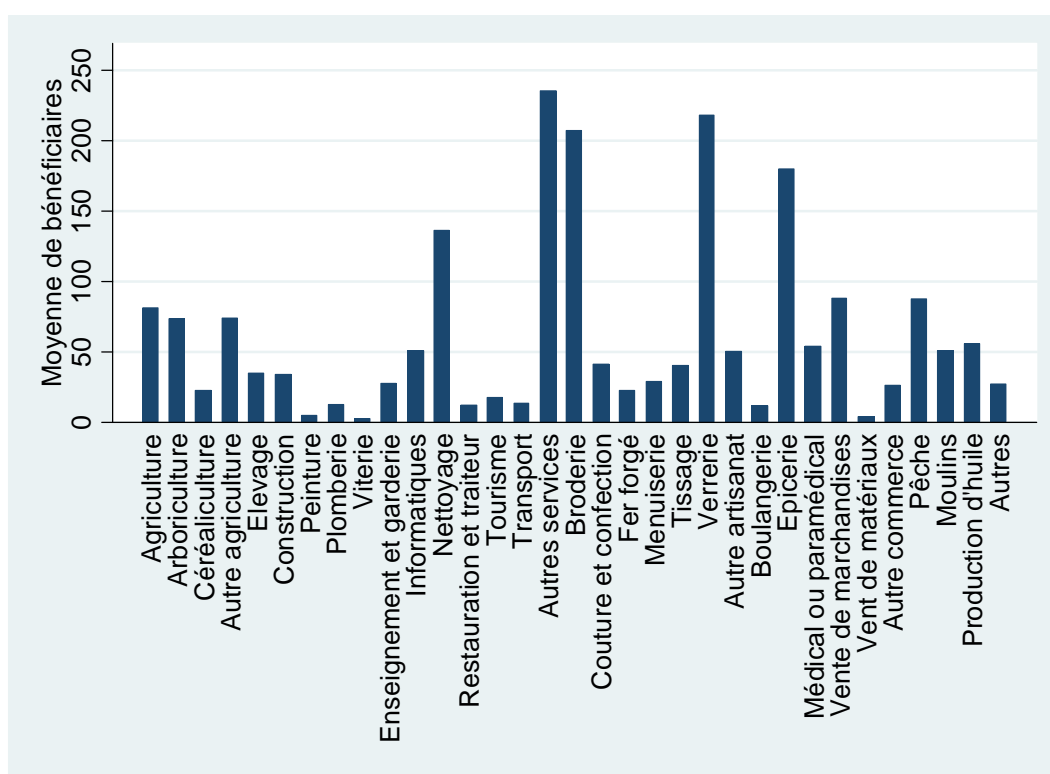
<sup>15</sup> Le taux de démarrage de l'activité soutenue par l'INDH a augmenté de 39% à 83% entre 2006 et 2008. L'INDH a commencé ses propres activités de soutien à l'AGR en 2006.  
[http://www.inDhs.gov.ma/fr/programme\\_2006-2010.asp](http://www.inDhs.gov.ma/fr/programme_2006-2010.asp).

**Table 11 : nombre moyen de bénéficiaires par secteur d'activités**

	Moyenne	Ecart-type	Fréquence
Agriculture	73	92.2	57
Elevage	35	104.5	248
Bâtiment	19	23.5	7
Service	118	416.6	57
Artisanat	61	190.5	93
Commerce	33	52.5	31
Pêche	88	141.5	16
Autre	46	41.6	55
<b>Total</b>	<b>53.9</b>	<b>174.3</b>	<b>564</b>

Comme l'illustre la table 10, le nombre moyen de bénéficiaires varie d'un secteur à l'autre. Le secteur d'activité est en effet lié au nombre de bénéficiaires.<sup>16</sup> A l'inverse, la région n'a statistiquement pas de lien avec le nombre de bénéficiaires par AGR.

**Graphique 4 : Nombre moyen de bénéficiaires par secteurs d'activité détaillés**



Les AGR ont parfois des employés<sup>17</sup>, mais bien plus rarement que dans l'échantillon Moukawalati. Dans 185 AGR sur 564 (32.8%), les coordinateurs ont répondu qu'il y avait des employés réguliers.

<sup>16</sup> Le rapport entre les moyennes est significatif à un niveau de 10%.

Parmi ces AGR 36.8% ont un seul employé régulier et seulement 10% de ces AGR ont plus de dix employés réguliers. 38.3% des AGR ont des employés occasionnels et le nombre moyen d'employés occasionnels de ces AGR est de 6 par AGR.

La moyenne d'employés par AGR est élevée pour les AGR qui ont une production saisonnière (7 employés) contre celles qui n'en ont pas (4.8) mais cette différence de moyenne n'est pas statistiquement significative.

#### *e. Investissement initial*

L'investissement total au démarrage de l'AGR s'élève en moyenne à 273039 Dhs. A noter qu'il s'agit à la fois de la subvention INDH, de l'apport des bénéficiaires, des porteurs de projet et de toute autre source de financement utile au démarrage de l'AGR. Le tableau ci-dessous montre l'investissement moyen en fonction du secteur d'activité.<sup>18</sup>

**Table 12 : investissement initial dans l'AGR par secteurs d'activité**

	<b>Moyenne Dhs</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Fréquence</b>
Agriculture	423105.44	470413.39	52
Elevage	185099.84	150650.97	242
Bâtiment	224076.67	103098.8	6
Service	287200.44	338723.95	54
Artisanat	213536.14	398664.27	87
Commerce	468472.34	718056	29
Pêche	566139.67	381852.56	15
Autre	429185.25	455955.43	52
<b>Total</b>	<b>273039.1</b>	<b>363129.22</b>	<b>537</b>

La médiane de l'investissement total dans l'AGR est quant à elle de 172800 Dhs. Cela représente le niveau d'investissement au percentile de 50% de l'échantillon : la moitié des AGR a investi soit moins, soit plus que ce montant.

La moyenne d'investissement de la part de l'INDH est de 185409 Dhs, tous secteurs d'activité confondus. De même que pour l'investissement initial total, l'investissement de l'INDH est statistiquement différent selon le secteur d'activités de l'AGR.

<sup>17</sup> Les employés sont définis ici comme les individus travaillant pour l'AGR, et qui ne sont ni membre du bureau ni bénéficiaire.

<sup>18</sup> Dans les données « backcheck » la moyenne de l'investissement total est de 227689 Dhs (écart-type de 49580, N=9). La différence est donc de 42280 Dhs. La moyenne des données « backcheck » ne reposant que sur 9 observations (il y avait plusieurs versions du questionnaire de backcheck), cette moyenne est beaucoup moins représentative que celle issue des données de l'enquête.

**Table 13 : investissement de la part de l'INDH dans l'AGR par secteurs d'activité**

	<b>Moyenne Dhs.</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Fréquence</b>
Agriculture	246727.56	299889.88	55
Elevage	140148.56	130758.61	242
Bâtiment	91180	44173.458	6
Service	199374.36	275649.51	56
Artisanat	172589.18	347587.34	92
Commerce	285340.97	479731.85	30
Pêche	394821.88	371140.72	16
Autre	226822.42	226346.35	53
<b>Total</b>	<b>185409.42</b>	<b>261140.04</b>	<b>550</b>

Parmi les 549 AGR qui ont répondu complètement à la section d'investissement, 183 (soit 32.8%) ont eu recours à l'investissement d'un « porteur de projet » (quelqu'un qui n'est ni bénéficiaire ni membre du bureau et a investi dans l'activité de l'AGR). La moyenne de cet investissement est de 82694 Dhs et la médiane est de 36250 Dhs.

#### **F. Caractéristiques économiques des entreprises et AGR**

##### **I. Les entreprises Moukawalati**

###### *a. Comptabilité, chiffre d'affaires et revenus de l'entrepreneur*

81.3% des jeunes entreprises étudiées ont une comptabilité pour leur activité. Dans 70.9% des cas, c'est un intervenant extérieur qui fait cette comptabilité et dans 26.1%, c'est l'entrepreneur lui-même. La comptabilité de l'entreprise est séparée de la comptabilité personnelle de l'entrepreneur dans 84.3% des cas (lorsque l'entrepreneur dispose d'une comptabilité personnelle). En moyenne, la comptabilité de ces entreprises compte 4 catégories ; les catégories les plus fréquentes sont les achats (catégorie présente dans la comptabilité de 94.7% des entreprises), les ventes (90.2%), les dettes (82.8%), les créances (74.0%) puis les stocks (44.4%).

Le chiffre d'affaires des entreprises est en moyenne de 23000 Dhs par mois et la médiane est à 12000 Dhs par mois. Il faut souligner que 4.2% des entrepreneurs ne connaissaient pas leur chiffre d'affaires mensuel moyen et que 2.1% n'ont pas voulu répondre à cette question. 8.5% déclarent ne pas avoir de chiffre d'affaires : 4.9% sont des activités non démarrées et 3.4% déclarent avoir un chiffre d'affaires mensuel moyen nul.

**Table 14 : chiffre d'affaires mensuel moyen**

Chiffre d'affaires mensuel moyen en Dhs	
Moyenne	Ecart-type
22999.77	28842.36
<b>N</b>	<b>708</b>

**Table 15 : distribution du chiffre d'affaires mensuel moyen**

Chiffre d'affaires mensuel moyen en Dhs					
	1er décile	1er quartile	Médiane	3ème quartile	Dernier décile
	3000	6000	12000	30000	52000
N	708				

*Explication du chiffre d'affaires mensuel moyen nul*

Déclarer un chiffre d'affaires mensuel moyen nul signifie qu'aucune vente n'a été réalisée depuis le démarrage de l'activité de l'entreprise ou depuis un certain temps, suffisamment important pour que l'entrepreneur considère que la moyenne mensuelle est nulle. Il s'agit en effet d'entreprises particulières ayant démarré leur activité beaucoup plus récemment que la moyenne : 69.0% d'entre elles ont démarré leur activité en 2009 (contre 27.1%). Elles sont moins nombreuses que la moyenne à avoir une comptabilité écrite et organisée (69.0% contre 81.3%) et n'ont souvent aucun employé (41.4% contre 11.4%).

Nous n'avons pas inclus ceux qui déclarent avoir un chiffre d'affaires mensuel moyen nul dans les analyses sur le chiffre d'affaires, considérant qu'il s'agit en majorité de jeunes entreprises n'ayant pas commencé à vendre. Par ailleurs, les inclure change peu la distribution du chiffre d'affaires, comme le montrent les tables suivantes :

**Table 16 : chiffre d'affaires mensuel moyen, en incluant les chiffres d'affaires mensuel nul**

Chiffre d'affaires mensuel moyen en Dhs	
Moyenne	Ecart-type
<b>c11</b> 22094.76	28620.4
<b>N</b>	<b>737</b>

**Table 17 : distribution du chiffre d'affaires mensuel moyen, en incluant les chiffres d'affaires mensuel nul**

<b>Chiffre d'affaires mensuel moyen en Dhs, distribution</b>					
	1er décile	1er quartile	Médiane	3ème quartile	Dernier décile
<b>c11</b>	2500	5000	11600	30000	50000
<b>N</b>	<b>737</b>				

#### *Comptabilité de l'entreprise*

La proportion d'entreprises ayant une comptabilité augmente avec le chiffre d'affaires (la relation entre ces deux variables est statistiquement significative) : parmi les entreprises dont le chiffre d'affaires moyen mensuel est inférieur à 6000 Dhs, seul 78.1% ont une comptabilité, alors que parmi celles dont le chiffre d'affaires dépasse 30000 Dhs, 92.6% en ont une.

Notons de plus que parmi les non répondants au sens large (ne sait pas, ne veut pas répondre ou déclare un chiffre d'affaires mensuel moyen nul), seul 59.1% des entrepreneurs ont une comptabilité écrite, ce qui explique sans doute en partie qu'ils ne connaissent pas leur chiffre d'affaires. Parmi les non-répondants strictement ou ceux qui ont répondu « ne sait pas », la proportion est de 75.9%.

**Table 18 : proportion d'entreprises disposant d'une comptabilité écrite par quartiles de chiffre d'affaires**

<b>Quartiles de chiffre d'affaires</b>						
<b>Comptabilité écrite</b>	NR	1er quartile	2ème quartile	3ième quartile	4ième quartile	Total
	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
NP	1.6	0	0	0	0	0.2
Oui	59.1	78.1	81.4	86.4	92.6	81
Non	39.4	21.9	18.6	13.6	7.4	18.8
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Le chiffre d'affaires est significativement différent selon le secteur d'activité : les entreprises agricoles ont en effet un chiffre d'affaires plus élevé que la moyenne (39912 Dhs), tout comme les entreprises exerçant dans le bâtiment (28097 Dhs). Les entreprises d'élevage ont un chiffre d'affaires plus modeste en moyenne : 17860 Dhs par mois.

**Table 19 : chiffre d'affaires mensuel moyen par secteurs d'activité**

<b>Chiffre d'affaires mensuel moyen en Dhs</b>			
<b>Activité</b>			
	Moyenne	Ecart-type	Fréq.
Agriculture	39912	39037.13	15
Elevage	17859.98	25687.32	56
Bâtiment	28097.19	32201.02	118
Services	20624.44	27254.72	353
Artisanat	23431.74	26111.7	105
Commerce	25184.21	26893.48	38
Autres	29207.39	41636.73	23
<b>Total</b>	<b>22999.77</b>	<b>28842.36</b>	<b>708</b>

On observe également des disparités régionales statistiquement significatives : dans les régions de Rabat-Salé Zemour Zaer et de Meknès Tafilalet, les chiffres d'affaires moyens sont au-dessus de la moyenne nationale, respectivement 32470 Dhs et 28551 Dhs.

A l'inverse, dans les régions de Fès Boulemane, Marrakech Tensift Al Haouz et Tadra Azilal, les entreprises Moukawalati ont un chiffre d'affaires mensuel moyen plus bas, respectivement de 13819, 12578 et 14711 Dhs.

**Table 20 : chiffre d'affaires mensuel moyen par région**

<b>Chiffre d'affaires mensuel moyen en Dhs</b>			
<b>Région</b>	Moyenne	Ecart-type	Fréq.
CHAOUIA OUARDIGHA	23714.3	24837.05	10
DOUKHALA ABDA	18709.89	26468.75	37
FES BOULMANE	13819.29	11812.33	38
GHARB CHRARDA BENI HSEN	26251.79	34368.79	28
GRAND CASABLANCA	26827.46	32701.8	147
GUELMIM ES SMARA	16973.68	39329.97	19
MARRAKECH TENSIFT AL HAOUZ	12577.52	13321.08	31
MEKNES TAFILALET	28551.67	36437.79	30
ORIENTAL	17133.13	17963.57	84
RABAT SALE ZEMOUR ZAER	32470.35	37547.33	68
SOUSS MASSA DRAA	26043.18	29952.51	114
TADLA AZILAL	14711.03	12765.33	32
TANGER TETOUAN	20304.1	17007.2	52
TAZA AL HOCEIMA TAOUNATE	24388.89	39189.42	18
<b>Total</b>	<b>22999.77</b>	<b>28842.36</b>	<b>708</b>

En moyenne, le chiffre d'affaires réalisé dans un bon mois est de 46628 Dhs et dans un mauvais mois de 8785 Dhs.

38.3% des entrepreneurs Moukawalati se versent un salaire fixe et 40.7% ont une autre source de revenus provenant de leur entreprise (8.8% cumulent salaire fixe et autre source de revenus). Le revenu moyen mensuel est ainsi de 4082 Dhs, avec une médiane plus basse (3000 Dhs).

Ce revenu est significativement corrélé au chiffre d'affaires de l'entreprise : plus le chiffre d'affaires de l'entreprise augmente, plus le revenu mensuel moyen augmente.

**Table 21 : revenu mensuel moyen de l'entrepreneur par quartiles du chiffre d'affaires**

<b>Revenu mensuel moyen de l'entrepreneur en Dhs</b>			
<b>Quartiles du CA</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Fréq.</b>
NR	3557.576	2327.019	33
1er quartile	1798.886	1090.516	105
2ème quartile	2657.372	1638.638	129
3ième quartile	3783.846	2978.093	148
4ième quartile	6673.319	7576.555	158
<b>Total</b>	<b>3950.223</b>	<b>4737.745</b>	<b>573</b>

Notons que l'écart-type relatif à la moyenne est plus élevé dans le dernier quartile, témoignant d'une plus grande diversité des situations parmi les entreprises dont le chiffre d'affaires est important.

#### *b. Emploi, masse salariale et coûts de production*

Il existe une corrélation forte entre le chiffre d'affaires et le niveau d'emploi. Parmi les entreprises dont le chiffre d'affaires est le plus faible (premier quartile de la distribution), 10.6% n'ont pas d'employés (légèrement plus que la moyenne). A mesure que le niveau de chiffre d'affaires progresse, cette proportion diminue (5.2% pour le deuxième quartile, 5.1% pour le troisième et 2.6% pour le dernier). Notons que cette tendance est toujours valable lorsque l'on décompose l'emploi régulier et l'emploi occasionnel. Plus le chiffre d'affaires de l'entreprise est élevé, plus la proportion d'entreprises ayant des employés réguliers et ayant des employés occasionnels augmente.

Le nombre total d'employés (régulier et irrégulier) est également différent selon le chiffre d'affaires de l'entreprise : ce nombre moyen évolue positivement avec le chiffre d'affaires. Dans le premier quartile, le nombre total moyen d'employés est de 3.9 alors qu'il est de 8.5 dans le dernier quartile. Cette tendance est également valable lorsque l'on décompose l'emploi régulier et l'emploi occasionnel.

#### *Détail du coût salarial*

En moyenne, l'emploi régulier familial, présent dans 32% des petites entreprises étudiées, correspond à un coût annuel de 21138 Dhs. La médiane est à 15600 Dhs, du notamment à une proportion importante d'entrepreneurs (24%) qui ne rémunèrent pas les membres de leur famille employés régulièrement et ont ainsi un coût salarial nul. A noter que par employé par entreprise,



cela correspond en moyenne à un coût salarial de 1207 Dhs par mois. L'emploi régulier, hors membres de la famille, est présent dans plus d'entreprises (68.2%) et représente un coût plus important. En moyenne, il s'élève à 102393 Dhs annuel. La médiane est bien plus basse (46200 Dhs), témoignant de coûts salariaux très élevés en haut de la distribution. Le coût salarial par employé par entreprise est en moyenne de 1930 Dhs par mois. Par ailleurs, seules les entreprises dont le chiffre d'affaires appartient au dernier quartile de la distribution ont un coût salarial moyen pour les employés réguliers qui ne sont pas membres de la famille supérieur à la moyenne (168130 Dhs).

L'emploi occasionnel (emploi temporaire sur des contrats de court terme) familial, moins fréquent (16.8%), représente un coût assez faible pour les entreprises qui y ont recours (6496 Dhs annuel). En effet, pour 35.0% des entreprises, ce type d'emploi n'est pas rémunéré. L'emploi occasionnel, hors membres de la famille touche plus d'entreprises (50.6%) et représente un coût annuel plus élevé : 45546dhs, bien que la médiane soit plus basse (13712 Dhs). Pour ces deux types d'emploi occasionnel, le coût salarial par employé par entreprise est en moyenne de 433 Dhs et 807 Dhs par mois<sup>19</sup>.

#### *Coûts variables : produits intrants et produits revendus sans transformation*

Parmi les coûts auxquels l'entreprise doit faire face, les coûts de production des biens et services sont les plus importants. 84.2% des entreprises étudiées ont des dépenses de produits intrants. En moyenne, ces coûts représentent annuellement 602608 Dhs (médiane de 107410 Dhs). L'écart-type élevé (1673159) illustre la diversité de ce type de coûts au sein de la population étudiée. Les activités de services et commerce effectuent peu de dépenses en produits intrants (respectivement 80.4% et 71.1% ont une dépense en produits intrant nulle), alors que les activités des secteurs du bâtiment et de l'artisanat ont les coûts en produits intrants les plus élevés : en moyenne, dans le bâtiment, la dépense annuelle en produit intrant est de 1220693 Dhs et dans l'artisanat, elle est de 789943 Dhs.

**Table 22 : dépenses annuelles en produits intrants (en Dhs) par secteurs d'activité**

	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Fréq.</b>
Agriculture	300154.8	444118.7	18
Elevage	368578.6	907748.7	61
Bâtiment	1220693	2397569	114
Services	383462.8	1341918	335
Artisanat	789942.6	2055014	113
Commerce	605615.4	1430665	31
Autres	680942.1	1135818	18
<b>Total</b>	<b>602608.2</b>	<b>1673159</b>	<b>690</b>

Les dépenses en produits intrants dans les activités de services et d'artisanat sont caractérisées par une forte hétérogénéité (écart-type relatif à la moyenne), contrairement aux secteurs du bâtiment et de l'agriculture.

Par ailleurs, il existe une corrélation forte entre le montant du chiffre d'affaires et le montant de ces coûts. Il est intéressant de souligner que pour 41.2% des entreprises considérées, le chiffre d'affaires

<sup>19</sup> Bien que pour l'entreprise, ce coup ne soit pas réparti uniformément entre les douze mois de l'année.

mensuel est inférieur à la dépense mensuelle en produits intrants. Cette proportion varie de façon significative en fonction des secteurs: 28.6% des entreprises de service, 56,7% dans le bâtiment et 56.2% dans l'artisanat ont un chiffre d'affaires inférieur à la dépense mensuelle en produits intrants.

Un autre coût variable important, bien que moins répandu (seules 24.8% des entreprises de l'échantillon ont ce type de dépenses), est le coût des produits revendus sans transformation. Parmi les entreprises qui ont ce type de dépenses (plutôt des entreprises de commerce et services), ce coût est de 36079 Dhs annuel (la médiane est à 12000 Dhs).

Pour les entreprises qui ont à la fois des dépenses de produits intrants et de produits revendus sans transformation (20.7% des entreprises de l'échantillon<sup>20</sup>), le coût des produits revendus sans transformation représente 65% de la dépense en produits intrants.

#### *Dépenses d'énergie, entretien des machines et marketing*

Les entreprises Moukawalati font face à un certain nombre de dépenses de fonctionnement (énergie et entretien des machines), mais également à une dépense assez répandue, la dépense en marketing.

Seuls 4.3% déclarent ne pas avoir de dépenses d'énergie (électricité, eau, gaz, essence, téléphone et internet). En moyenne, ces dépenses s'élèvent annuellement à 29596 Dhs et sont particulièrement élevées dans les secteurs de l'agriculture et du bâtiment, comme le montre le tableau ci-dessous.

**Table 23 : dépenses d'énergie au cours des 12 mois précédant l'enquête par secteurs d'activité**

<b>Dépenses d'énergie</b>			
	Moyenne	Ecart-type	Fréq.
Agriculture	53106.47	62250.01	21
Elevage	19469.33	19332.58	63
Bâtiment	34148.22	40721.89	130
Services	30830.4	42223.36	411
Artisanat	23491.12	22480.36	118
Commerce	30227.14	25151.88	42
Autres	20272.29	22449.86	28
<b>Total</b>	<b>29595.92</b>	<b>37998.8</b>	<b>813</b>

Parmi les entreprises qui disposent d'au moins une machine dans leurs capitaux fixes, 52.4% ont eu des dépenses liées à l'entretien des machines dans les 12 mois précédents l'enquête (les entreprises les plus anciennes sont sur-représentées). Cette dépense est en moyenne de 52953 Dhs.

Enfin, 69.5% des entreprises ont effectué des dépenses liées à tout type de marketing (carte de visites, prospectus, etc.) au cours des 12 mois précédents l'enquête, particulièrement les entreprises de bâtiment et de services. Cette dépense est en moyenne de 40405 Dhs.

<sup>20</sup> c'est-à-dire que rares sont les entreprises n'ayant que des dépenses de produits revendus sans transformation.

### *Bilan : dépenses totales, chiffre d'affaires et âge de l'entreprise*

Pour 73.2% des entreprises étudiées, la dépense totale mensuelle (regroupant les coûts cités précédemment : coûts salariaux, coûts variables et dépenses de fonctionnement) est supérieure au chiffre d'affaires mensuel moyen.<sup>21</sup> L'âge de l'entreprise ne semble pas influencer cette relation entre chiffre d'affaires et dépenses totales mensuelles. En revanche, cette relation est liée à la distribution du chiffre d'affaires : plus l'entreprise a un chiffre d'affaire élevé, moins elle a de chance d'avoir des dépenses supérieure à son chiffre d'affaires. Ainsi, dans le dernier quartile, seules 58.2% des entreprises sont dans ce cas.

#### *c. Financement de l'activité*

Au moment de l'enquête, 84.4% des entrepreneurs avaient au moins un crédit actif ; dans ce cas, ils en avaient en moyenne 1.4. Seuls 13.5% avaient au moins un crédit arrivé à échéance dans les 12 derniers mois (1.5 crédits arrivés à échéance en moyenne). Notons que tous les types de crédits sont comptabilisés ici : les crédits formels (auprès de banques ou associations de microcrédit), mais également les crédits informels (auprès d'amis, de membres de la famille, de fournisseurs, etc.).

66% des entrepreneurs ayant au moins un crédit actif n'ont pris que des crédits bancaires et 72.4% que des crédits formels (banque et association de microcrédit). Dans ce cas, les entreprises n'ayant qu'un seul crédit actif sont surreprésentées.

Pour les entreprises n'ayant qu'un seul crédit, 90.1% des crédits actifs proviennent d'une banque et 8.0% de la famille. Pour celles ayant deux crédits actifs, 85.4% ont au moins un crédit provenant d'une banque, 43.3% provenant de la famille et 17.2% provenant d'une association de microcrédit. Pour celles ayant au moins trois crédits actifs, 81.1% ont au moins un crédit provenant d'une banque, 68.9% provenant de la famille, 21.6% d'une association de microcrédit et 18.9% provenant des fournisseurs.

Les crédits arrivés à échéance provenaient de sources différentes, puisque parmi les entreprises ayant au moins un crédit arrivé à échéance, seules 9.7% ont au moins un crédit bancaire arrivé à échéance (il s'agit dans ce cas d'entreprises ayant en grande partie plus de deux ans). Les crédits arrivés à échéance dans les douze derniers mois sont en effet le plus souvent des crédits pris auprès de la famille (au moins un crédit de ce type pour 56.1%) ou auprès d'associations de microcrédit (21.9%).

En moyenne, les entrepreneurs Moukawalati ayant au moins un crédit ont emprunté au total 223192 Dhs (la médiane est assez proche, 210000 Dhs). Cet emprunt total moyen varie assez peu en fonction du nombre de crédits actifs.

A noter enfin que parmi les entreprises ayant au moins un crédit actif, les deux tiers ont au moins un crédit d'investissement (plus l'entreprise a de crédits actifs, plus il est probable qu'elle ait au moins un crédit d'investissement).

## **II. Les AGR**

---

<sup>21</sup> Nous ne considérons ici que les entreprises ayant répondu à tous les coûts précédemment étudiés, qu'elles aient ou pas ce type de dépense, soit 717 entreprises. Si une entreprise n'a pas voulu répondre aux questions sur le coût salarial par exemple, nous ne l'incluons pas dans le calcul de la dépense totale.

*a. Comptabilité, chiffre d'affaires et revenus tirés de l'AGR par les bénéficiaires*

77% des AGR ont un système de comptabilité écrite. Dans 57% des cas, la comptabilité est effectuée par un participant de l'AGR et dans 28% des cas par un intervenant extérieur. Le coordinateur fait la comptabilité dans 13% des cas. Les achats sont la catégorie la plus comptabilisée avec 93.7%. Les ventes (75.5%), les stocks (59.5%) les dettes (52%) et les créances (49.2%) suivent ensuite. La majorité des AGR font leur comptabilité une fois par an (20.2%), tous les mois (18.3%) ou tous les jours (17.8%). Tenir une comptabilité écrite semble ne pas avoir un rapport avec le secteur d'activité de l'AGR.

Il est important de noter que 16.3% des AGR n'ont pas de chiffre d'affaires ou ont répondu avoir un chiffre d'affaires nul (15.8%) moyen par mois. En analysant la variation des moyennes par secteur d'activité, on constate que les AGR d'élevage et de pêche déclarent beaucoup moins fréquemment un chiffre d'affaire mensuel : 68.8% des AGR de pêche et 41.1% d'élevage ne déclarent pas de chiffre d'affaires mensuel.

**Table 24 : chiffre d'affaire nul par secteurs d'activité**

	<b>Sans chiffre d'affaires</b>	<b>Ecart- type</b>
Agriculture	28.8%	0.46
Elevage	41.1%	0.49
Bâtiment	14.3%	0.38
Service	30.4%	0.46
Artisanat	25.6%	0.44
Commerce	33.3%	0.48
Pêche	68.8%	0.48
Autre	21.2%	0.41
<b>Total</b>	<b>34.3%</b>	<b>0.48</b>

L'activité et le fait de ne pas avoir de chiffre d'affaires sont fortement liés.<sup>22</sup>

Le fait d'avoir une production propre à l'AGR et le partage au sein de l'AGR ont un rapport statistiquement significatif avec le chiffre d'affaires. Les AGR qui déclarent ne pas avoir de production propre, issue de la contribution des différents participants de l'AGR, ont plus de chance de ne pas avoir de chiffre d'affaires, ou d'avoir un chiffre d'affaires nul. Alors que dans l'ensemble de l'échantillon, 45.5% des AGR déclarent ne pas avoir de production propre, parmi les 31.7% des AGR qui n'ont pas de chiffre d'affaires ou un chiffre d'affaires nul, 68.7% déclare ne pas avoir de production propre. Cette différence est statistiquement significative au niveau de 1%.

De même, dans l'ensemble de l'échantillon, 21.7% des AGR ne partagent rien mais parmi les AGR qui n'ont pas de chiffre d'affaires ou un chiffre d'affaires nul le pourcentage est plus élevé : 35.3%. Cette différence est également statistiquement significative au niveau de 1%.

<sup>22</sup> Statistiquement significatif au niveau de 5%

Pour les AGR qui ont un chiffre d'affaires, les moyennes varient considérablement entre secteurs d'activité comme le montre le tableau ci-dessous. Le chiffre d'affaires moyen par mois est de 18514Dhs, alors que la médiane est beaucoup moins élevée (3300 Dhs par mois).

**Table 25 : chiffre d'affaires mensuel moyen par secteurs d'activité**

	<b>Moyenne Dhs</b>	<b>Ecart-type</b>
Agriculture	30611	64100
Elevage	13869	36256
Bâtiment	5446	5458
Service	12042	17399
Artisanat	9520	25315
Commerce	28130	31227
Pêche	71640	96001
Autre	34980	95420
<b>Total</b>	<b>18514</b>	<b>49191</b>

Bien que la pêche et l'agriculture soient faiblement représentées dans l'échantillon, le chiffre d'affaires moyen des AGR exerçant dans ces secteurs sont les plus élevés.

**Table 26 : chiffre d'affaires mensuel moyen par région**

<b>Région</b>	<b>Moyenne</b>
CHAOUIA OUARDIGHA	45788
FES BOULMANE	18485
GHARB CHRARDA BENI HSEN	8939
GRAND CASABLANCA	16722
GUELMIM ES SMARA	4473
MARRAKECH TENSIFT AL HAOUZ	40409
MEKNES TAFILALET	15560
ORIENTAL	14606
RABAT SALE ZEMOUR ZAER	16696
SOUSS MASSA DRAA	28805
TADLA AZILAL	10086
TANGER TETOUAN	13323
TAZA AL HOCEIMA	9163
TAOUNATE	
<b>Total</b>	<b>18514</b>

Le chiffre d'affaires moyen par mois est plus élevé dans les régions de Chaouia Ouardigha et de Marrakech Tensift Al Haouz. Cependant les différences par région ne sont pas statistiquement significatives.

Le niveau du chiffre d'affaires ne semble pas lié au niveau d'instruction du coordinateur. En comparant le chiffre d'affaire moyen par mois et le sexe du coordinateur, il apparaît que la moyenne est plus importante pour les AGR avec un coordinateur (20545 Dhs) que pour une AGR gérée par une coordinatrice (14399 Dhs), mais cette différence de moyenne n'est pas statistiquement significative.

La relation comptabilité écrite et niveau de chiffre d'affaires moyen par mois n'est pas non plus statistiquement significative

#### *Revenu versé aux bénéficiaires*

44% des AGR rémunèrent leurs bénéficiaires de façon monétaire. Parmi ces AGR, la grande majorité (67%) rémunère les bénéficiaires proportionnellement à leur apport. La médiane de cette rémunération monétaire est de 1875 Dhs par mois, tous bénéficiaires confondus. En moyenne, chaque AGR qui rémunère leurs bénéficiaires de façon monétaire, verse 370 Dhs à chaque bénéficiaire. La médiane est beaucoup moins élevée, à seulement 73 Dhs versés par mois.

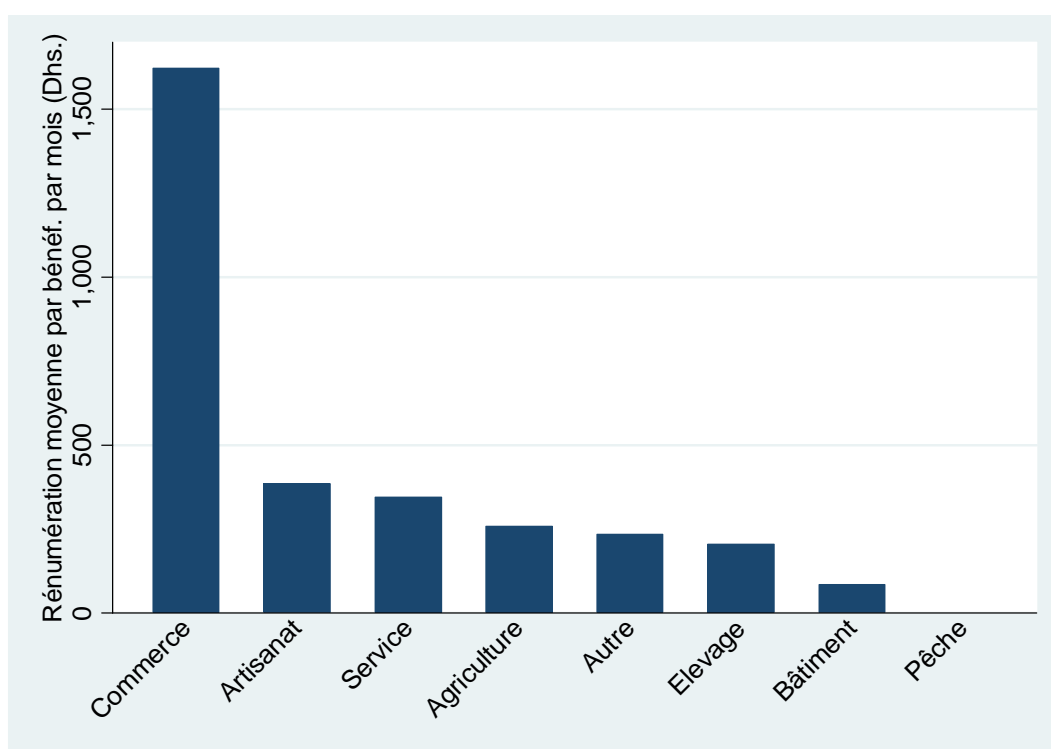
Secteur d'activité et niveau de rémunération versée sont positivement et statistiquement corrélés

**Table 27 : rémunération monétaire versée aux bénéficiaires par chiffre d'affaires**

	<b>Moyenne versée par AGR Dhs</b>	<b>Ecart- type</b>	<b>Freq.</b>
Agriculture	259	339	19
Elevage	205	396	63
Bâtiment	85	104	2
Service	345	432	20
Artisanat	386	876	39
Commerce <sup>23</sup>	1621	2527	13
Autre	235	381	25
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>905</b>	<b>181</b>

<sup>23</sup> Cette moyenne est probablement mal représentée. Veuillez noter le grand écart-type et le faible nombre d'observations.

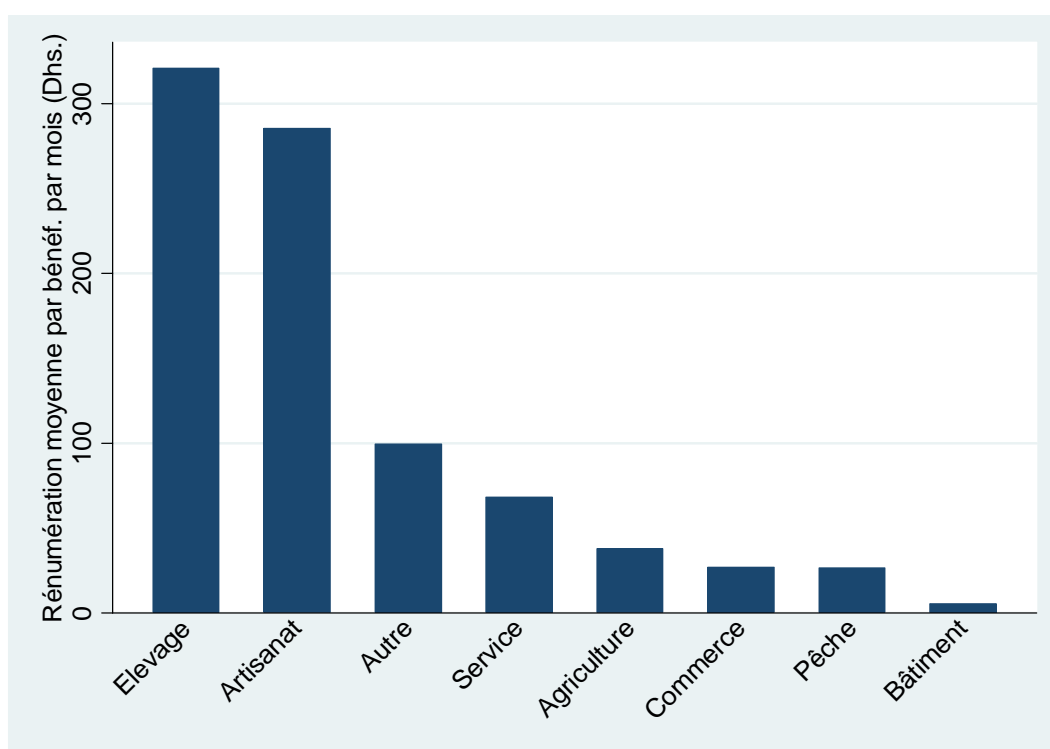
**Graphique 5 : rémunération mensuelle moyenne par secteurs d'activité**



Les AGR ont été également interrogées sur leur rémunération en nature aux bénéficiaires. La médiane de cette rémunération est de 995 Dhs par mois, tous bénéficiaires confondus. Le montant moyen versé en nature par bénéficiaire est de 242 Dhs par mois.

Bien qu'il n'y ait pas de relation statistiquement significative entre le montant versé en nature et l'activité de l'AGR, les moyennes les plus élevées sont observées dans les secteurs de l'élevage et l'artisanat comme décrit ci-dessous.

**Graph 6 : rémunération en nature versée aux bénéficiaires par secteurs d'activité**



*b. Coûts de production de l'AGR*

L'enquête a permis de recenser les coûts de production suivant : coûts en produits intrants, coûts salariaux et rémunérations aux bénéficiaires (voir ci-dessus), les coûts des produits revendus sans transformation, les dépenses d'énergie, les dépenses liées à l'entretien des machines et les dépenses liées au marketing.

Comme présenté précédemment, seules 185 AGR ont un ou plusieurs employés réguliers. Cette proportion est surtout liée au fait que la plupart des AGR utilise la main d'œuvre des bénéficiaires. Le coût moyen par mois des salariés réguliers pour ces AGR est de 5073 Dhs mais la médiane est seulement de 1625 Dhs par mois.

**Table 28 : Coûts moyens par mois des employés réguliers par secteur**

	Moyenne Dhs.	Médiane	Fréq.
Agriculture	8662	2938	26
Artisanat	4679	1742	39
Autre	11548	1833	14
Bâtiment	19175	19175	2
Commerce	4704	3250	13
Elevage	2279	927	58
Pêche	4061	3747	4
Service	4033	1650	25
<b>Total</b>	<b>5073</b>	<b>1625</b>	<b>181</b>



Pour ces AGR, le coût médian salarial en emploi occasionnel est de 417 Dhs par mois. Le commerce est le secteur d'activité où les coûts en emplois occasionnels sont les plus élevés avec une moyenne à 567 Dhs par mois (la médiane s'élevant à 408 Dhs par mois).

#### *Coûts de produits intrants*

72% des AGR ont des coûts de produits intrants liés directement à la fabrication d'un produit ou service (matières premières, biens intermédiaires, et services). La moyenne dépensée par mois est de 8183 Dhs. Les secteurs d'activité de pêche (38%) et élevage (68%) ont moins fréquemment ce genre de coût, alors que dans l'artisanat, 86% des AGR ont ce type de coût.

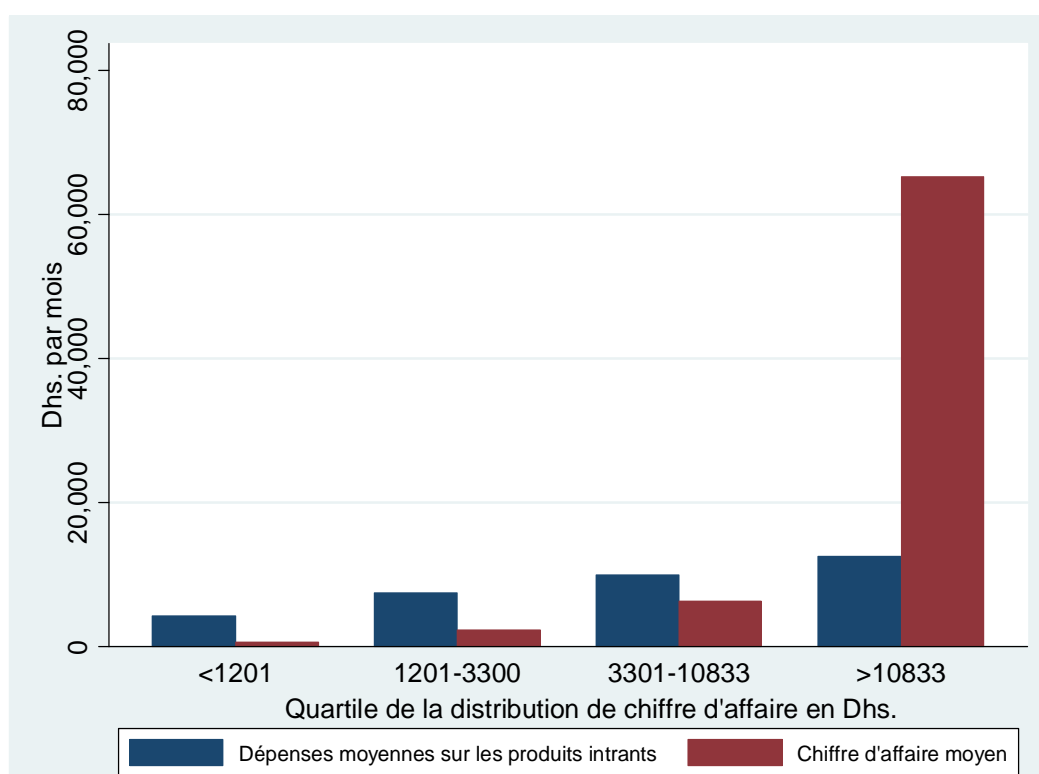
Comme attendu, les dépenses sur les produits intrants augmentent avec l'augmentation du chiffre d'affaires. Le tableau suivant décompose ces dépenses mensuelles par quartile de chiffre d'affaires mensuel moyen.

**Table 29 : Dépenses sur les produits intrants par quartile de revenu**

	<b>Moyenne Dhs.</b>	<b>Ecart- type</b>	<b>Fréq.</b>
1er quartile	4271	10133	71
2ième quartile	7437	13190	75
3ième quartile	9995	14226	70
4ième quartile	12557	13760	72

Notons aussi que pour les AGR dont le chiffre d'affaires appartient aux trois premiers quartiles de la distribution du chiffre d'affaires, la dépense moyenne sur les produits intrants est supérieure au chiffre d'affaires moyen par mois. C'est seulement dans le dernier quartile de chiffre d'affaires que le coût moyen est inférieur au chiffre d'affaires moyen. Le graphique ci-dessous illustre ces résultats.

**Graphe 7 : dépenses sur les produits intrants par quartiles de chiffre d'affaires**



#### *Dépenses des produits revendus sans transformation, d'énergie, de la réparation des machines et du marketing*

Seules 5.3% des AGR de l'échantillon déclarent acheter des produits pour les revendre sans transformation. La médiane de ce coût est de 750 Dhs par mois. Cela reflète probablement le faible pourcentage d'AGR (5.5%) dans le secteur commercial.

Les dépenses en électricité et eau, gaz, essence, téléphone, internet et autre dépense d'énergie s'élève à 1016 Dhs par mois pour les 520 AGR qui déclarent avoir ces dépenses. La médiane des dépenses mensuelles est de 269 Dhs.

30.5% des AGR déclarent avoir des dépenses liées à l'entretien des machines. Pour ces AGR, la dépense moyenne au cours des 12 mois précédant l'enquête est de 4897 Dhs. La médiane est de 1400 Dhs.

34.8% des AGR déclarent avoir effectué des dépenses liées au marketing au cours des 12 mois précédant l'enquête. Ces dépenses (flyers, cartes de visite, catalogues, etc.) sont de 2327 Dhs par an avec une médiane de 1000 Dhs par an.

#### *c. Les crédits de l'AGR*

L'utilisation de crédit est beaucoup moins répandue dans l'échantillon AGR que dans l'échantillon Moukawalati. 16.8% des AGR ont des crédits actifs au moment de l'enquête de référence et seules 5.7% ont des crédits arrivés à échéance dans les 12 mois précédant l'enquête. Le fait d'avoir un ou

plusieurs crédits actifs est légèrement plus répandu pour les AGR qui ont plus de deux ans (17% contre 14% pour les jeunes AGR). Les AGR qui ont plus de deux ans d'existence ont également plus de chance d'avoir un ou plusieurs crédits arrivés à échéance (6% contre 4%) mais ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

40% des crédits ont été pris auprès d'un membre de la famille, d'un voisin ou d'un ami. 7% ont été pris auprès d'une banque et 10% auprès d'une association de microcrédit. 42% viennent d'autres sources. Les montants des crédits varient considérablement. Pour les AGR qui ont des crédits actifs le montant moyen est de 173101 Dhs mais un indicateur probablement plus fiable est la médiane qui est de 25000 Dhs. Parmi ceux qui ont au moins un crédit actif, 48% ont eu des difficultés à payer les échéances.

### III. Précisions méthodologiques sur le chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires est l'une des variables clé de l'évaluation d'impact du projet pilote. Celui-ci constitue en effet l'élément central du calcul des bénéfices du programme d'aide à l'entreprise (même si évidemment d'autres variables d'intérêt seront considérées telles que l'emploi, la production, l'accès au crédit, etc.)

Les données présentées en sections F-I. et F-II. montrent une dispersion relativement importante du chiffre d'affaires, caractérisant une forte hétérogénéité de la population.

Nous développons dans cette section deux aspects méthodologiques sur le traitement du chiffre d'affaires.

#### a. Comparaison avec les données de backcheck

Dans les données backcheck (sur 10% de l'échantillon), le chiffre d'affaires et la variabilité du chiffre d'affaires sont du même ordre de grandeur que dans les données de l'enquête.

**Table 30 : Chiffre d'affaires de l'enquête versus chiffre d'affaires de backcheck (en Dhs)**

Chiffre d'affaires mensuel moyen Moukawalati			Chiffre d'affaires mensuel moyen AGR		
	Moyenne	Ecart-type		Moyenne	Ecart-type
	22999.77	28842.36		18514.17	49191.44
<b>N</b>	<b>708</b>		<b>N</b>	<b>342</b>	
Chiffre d'affaires mensuel moyen de backcheck Moukawalati			Chiffre d'affaires mensuel moyen de backcheck AGR		
	Moyenne	Ecart-type		Moyenne	Ecart-type
	21651.49	23777.64		22674.96	49579.80
<b>N</b>	<b>84</b>		<b>N</b>	<b>25</b>	

#### b. Méthode de collecte du chiffre d'affaires et puissance statistique

La forte dispersion de la variable chiffre d'affaires est due à une forte hétérogénéité de la population d'entrepreneur et non pas à une erreur de mesure (comme les données backchecks le montrent). Comme on peut le voir dans l'équation du EMD, section CII, la forte variance du chiffre d'affaires a pour effet d'augmenter l'EMD. Pour remédier à ce problème, il est nécessaire d'effectuer plusieurs enquêtes de suivi, afin de diminuer la variabilité du chiffre d'affaires et de ce fait de ne pas réduire la puissance de l'expérimentation.

D'autre part, la multiplication d'enquêtes follow-up permettra de mieux capturer la saisonnalité des activités et donc du chiffre d'affaires.

Enfin, les données sur le chiffre d'affaires sont des données difficiles à collecter et cette variable fera l'objet d'une attention particulière pour les enquêtes de follow-up. IPA envisage de demander le chiffre d'affaires de manière plus précise, sur des périodes plus courtes et de demander également une reconstitution détaillée des ventes réalisées sur la même période. Cela permettra notamment de recalculer le chiffre d'affaires.

#### G. Caractéristiques démographiques des entrepreneurs Moukawalati et des coordinateurs et bénéficiaires des AGR

##### I. Les entrepreneurs Moukawalati

Les entrepreneurs Moukawalati sont âgés de 34 ans en moyenne (un peu moins de 33 ans au moment de la création de l'entreprise), ce sont majoritairement des hommes (82.7%), de niveau bac+2 ou plus (63.7%). 47.4% ont un diplôme professionnel et 36.7% ont un diplôme universitaire au-delà du baccalauréat. 48.2% des entrepreneurs ont suivi une formation professionnelle depuis la création de leur entreprise. Il s'agissait pour 62.1% d'une formation incluant de la gestion ; cette formation a été bien souvent dispensée dans le cadre du programme Moukawalati (63.8%).

69.1% des entrepreneurs étaient en activité dans le même secteur auparavant.

**Table 31 : activité avant l'entreprise Moukawalati**

Activité avant l'entreprise	Fréquence	Pourcentage
En activité dans le même secteur	586	69.1
En activité dans un autre secteur	188	22.2
Au chômage depuis moins d'un an	3	0.4
Au chômage depuis un an ou plus	13	1.5
Sans activité professionnelle	58	6.8
<b>Total</b>	<b>848</b>	<b>100</b>

la reconversion est la plus forte dans les secteurs du commerce et de l'élevage que : 42.9% des entrepreneurs ayant une entreprise commerciale n'exerçaient pas dans ce secteur auparavant et 29.0% de ceux ayant une entreprise d'élevage. La sortie du chômage et de l'inactivité grâce à la

création d'entreprise est plus importante dans le domaine des services : il s'agit de 10.0% des entrepreneurs ayant une entreprise de services.

Enfin, il faut souligner que le niveau d'instruction de l'entrepreneur et le chiffre d'affaires mensuel moyen sont statistiquement liés, mais pas de façon linéaire.

Dans le questionnaire étaient posées quelques questions relatives à la préférence temporelle des entrepreneurs, introduites comme suit : « Supposez que vous gagnez un prix aujourd'hui. On vous donne la possibilité de recevoir le prix avec différentes options. Une option serait de l'obtenir dans un mois mais pour un montant plus élevé. Vous devez choisir l'option que vous préférez ». 72.5% des entrepreneurs ont une préférence pour le présent (préférence de 200 Dhs aujourd'hui à 300 Dhs dans un mois), c'est-à-dire une certaine conscience du fait que l'avenir est risqué. Cette préférence est statistiquement liée au niveau de chiffre d'affaires de l'entreprise : ceux qui préfèrent 200 Dhs aujourd'hui ont un chiffre d'affaires mensuel moyen plus élevé que les autres.

#### *Profil des femmes entrepreneur*

Les femmes entrepreneur de l'échantillon ont un niveau d'instruction plus élevé que les hommes et plus de diplômes universitaires : 73.7% ont un diplôme de niveau bac+2 ou plus et 39.9% ont un diplôme universitaire au-delà du bac. Cela est lié au fait qu'elles sont plus nombreuses à mener des activités de services (66.9%) : les entrepreneurs exerçant dans le secteur des services sont en effet plus diplômés que la moyenne (70.7% ont un diplôme bac+2), tout comme les entrepreneurs menant des activités commerciales (75.6%). Les femmes entrepreneur sont par ailleurs plus nombreuses à exercer une activité d'artisanat (18.9%).

Elles sont plus nombreuses à avoir changé de secteur d'activité en créant leur entreprise Moukawalati (26.3% contre 21.2% pour les hommes) ou à avoir trouvé une activité : 14.2% sortent d'une période de chômage ou d'inactivité en créant leur entreprise Moukawalati contre 7.6% pour les hommes.

En moyenne, leurs entreprises ont un chiffre d'affaires mensuel plus bas : 14450 Dhs, contre 23000 Dhs sur l'ensemble de la population étudiée.

Il existe plus de femmes entrepreneurs dans les régions de Chaouia Ouardigha (25%), de Fès Boulemane (24.4%), de l'Oriental (20.9%) et de Rabat Sale Zemour Zaer (19.6%).

## **II. Caractéristiques démographiques du coordinateur et bénéficiaires de l'AGR**

### *a. Coordinateur*

69% des coordinateurs sont des hommes. L'âge moyen des coordinateurs est de 42 ans. Le plus âgé des coordinateurs de l'échantillon a 81 ans, le plus jeune, 20 ans. Le niveau moyen d'instruction achevé est la première année du lycée et 7% des coordinateurs n'ont aucune instruction. 71% des coordinateurs sont mariés.

**Table 32 : genre du coordinateur par secteurs d'activité**

	Fréquence	Pourcentage
<b>Femme</b>		
Agriculture	14	2.5
Artisanat	51	9.1
Autre	23	4.1
Bâtiment	1	0.2
Commerce	15	2.7
Elevage	49	8.7
Pêche	0	0.0
Service	20	3.6
<b>Homme</b>		
Agriculture	43	7.6
Artisanat	42	7.5
Autre	32	5.7
Bâtiment	6	1.1
Commerce	16	2.8
Elevage	199	35.3
Pêche	16	2.8
Service	36	6.4

*b. Bénéficiaires*

56.5% des bénéficiaires sont des hommes. L'activité des bénéficiaires est statistiquement liée au genre des bénéficiaires. Le tableau ci-dessous présente les pourcentages de genre par activité. C'est dans les secteurs de la pêche et du bâtiment que les différences sont les plus notables : aucun bénéficiaire n'est une femme. L'artisanat représente le secteur avec le pourcentage le plus élevé de femmes bénéficiaires.

**Table 33 : genre des bénéficiaires par secteurs d'activité**

	Agriculture	Artisanat	Autre	Bâtiment	Commerce	Elevage	Pêche	Service
	%	%	%	%	%	%	%	%
Homme	67.8	40.3	42.3	74.1	47.5	61.2	100	54.7
Femme	32.2	59.7	57.7	25.9	52.5	38.8	0	45.3

**III. Caractéristiques du ménage de l'entrepreneur et des bénéficiaires de l'AGR**

*a. Les ménages des entrepreneurs Moukawalati*

Le ménage moyen des entrepreneurs Moukawalati comprend 4 membres. 8.4% des entrepreneurs vivent seuls. L'âge moyen des membres du ménage est de 32 ans. 64.3% des entrepreneurs n'ont pas d'enfant ou ne vivent pas avec leurs enfants. Dans le cas contraire, ils ont 1.8 enfants en moyenne. 47.6% des entrepreneurs vivent avec leur conjoint ; 12.8% vivent avec un parent et 32.5% avec leurs deux parents.

Dans 26.6% des cas, au moins un autre membre du ménage travaille dans l'entreprise. Lorsqu'une autre personne travaille dans l'entreprise, il s'agit pour 43.5% du conjoint et pour 41.2% d'un frère ou d'une sœur. Lorsque deux autres personnes travaillent dans l'entreprise, il s'agit pour 59.1% d'un frère ou d'une sœur et pour 23.9% d'un parent. Lorsque trois autres membres du ménage travaillent dans l'entreprise, il s'agit à 63.6% d'un frère ou d'une sœur et à 18.2% d'un parent.

En moyenne, le ménage de l'entrepreneur compte 2 actifs. Dans 36.9% des cas, il n'y a qu'un actif dans le ménage. En dehors des revenus de l'entreprise, le revenu moyen total du ménage est de 3609 Dhs (soit 911 Dhs par individu en moyenne). Ce revenu total du ménage (absolu ou par tête) est plus élevé pour les ménages des entrepreneurs ayant des chiffre d'affaires plutôt bas (la liaison entre les deux variables est statistiquement significative à 5%). Pour les entrepreneurs dont l'entreprise appartient au premier quartile de la distribution du chiffre d'affaires mensuel moyen, le revenu par tête en dehors de l'entreprise est en effet de 1103 Dhs. Les autres membres du ménage apparaissent ainsi comme un soutien. Il est possible d'autre part que ce type d'entreprises ne permette pas d'employer d'autres membres et nécessite donc que les autres membres aient une autre source de revenus<sup>24</sup>.

La dépense moyenne en repas pris au sein du ménage par semaine est de 551 Dhs ; celle en repas pris à l'extérieur est de 207 Dhs.

Les dépenses de consommation courante du ménage sont résumées dans le tableau ci-dessous.

**Table 34 : dépenses de consommation courante mensuelle du ménage (en Dhs)**

	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Fréq.</b>
Eau et électricité	309.7934	183.7344	823
Téléphone	254.4179	251.4608	804
Frais de santé	316.8925	357.9779	809
Habillement	384.0404	309.1078	768
Loyer de la maison	429.1155	684.1302	831
Dons à l'Imam	12.38228	34.80936	807
Presse	60.29108	72.30586	818
Location de biens de la maison	12.93413	250.5278	835
Produits d'hygiène	181.7883	133.926	784
Loisirs	201.1928	270.2703	809
Transport	529.6404	518.1306	801

<sup>24</sup> Les emplois réguliers de membres de la famille sont d'ailleurs plus fréquents parmi les entreprises ayant un chiffre d'affaires élevé, bien qu'ici nous nous concentrons sur les membres du ménage, c'est-à-dire les individus partageant le même foyer, et non pas de la famille élargie.

On constate enfin que la consommation totale du ménage (pour les dépenses listées ci-dessus) augmente en fonction du niveau du chiffre d'affaires mensuel moyen.

**Table 35 : dépense de consommation totale mensuelle (en Dhs)**

	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Fréq.</b>
NR	2786.694	1386.935	124
1er quartile	2232.337	1221.02	166
2ème quartile	2411.798	1309.032	168
3ième quartile	2680.694	1553.553	173
4ième quartile	2785.024	1394.16	186
<b>Total</b>	<b>2574.143</b>	<b>1392.879</b>	<b>817</b>

*b. Les ménages des bénéficiaires des AGR*

La taille moyenne du ménage des bénéficiaires est de 7.5 personnes. L'âge moyen des bénéficiaires est de 40 ans. L'âge moyen des membres du ménage (tous membres confondus) est de 29.7 ans. Le ménage médian des bénéficiaires est formé de 5 adultes (c'est-à-dire de plus de 15 ans).

En moyenne le bénéficiaire a 2.3 enfants qui vivent dans son ménage. 48% des bénéficiaires ont un ou deux parents qui vivent aussi dans leur ménage.

30% des bénéficiaires ont au moins un autre membre de leur ménage qui travaille aussi pour l'AGR mais seulement 6% des bénéficiaires ont plus de 2 autres membres du ménage qui travaillent dans l'AGR.

*Revenu des bénéficiaires et de leurs ménages*

56% des bénéficiaires déclarent recevoir un revenu de la part de l'AGR. Le revenu moyen perçu par mois est de 999 Dhs avec une médiane de 500 Dhs.<sup>25</sup> Tout comme le revenu moyen des bénéficiaires est statistiquement lié à l'activité, les revenus perçus de la part de l'AGR sont fortement liés au chiffre d'affaires de l'AGR.

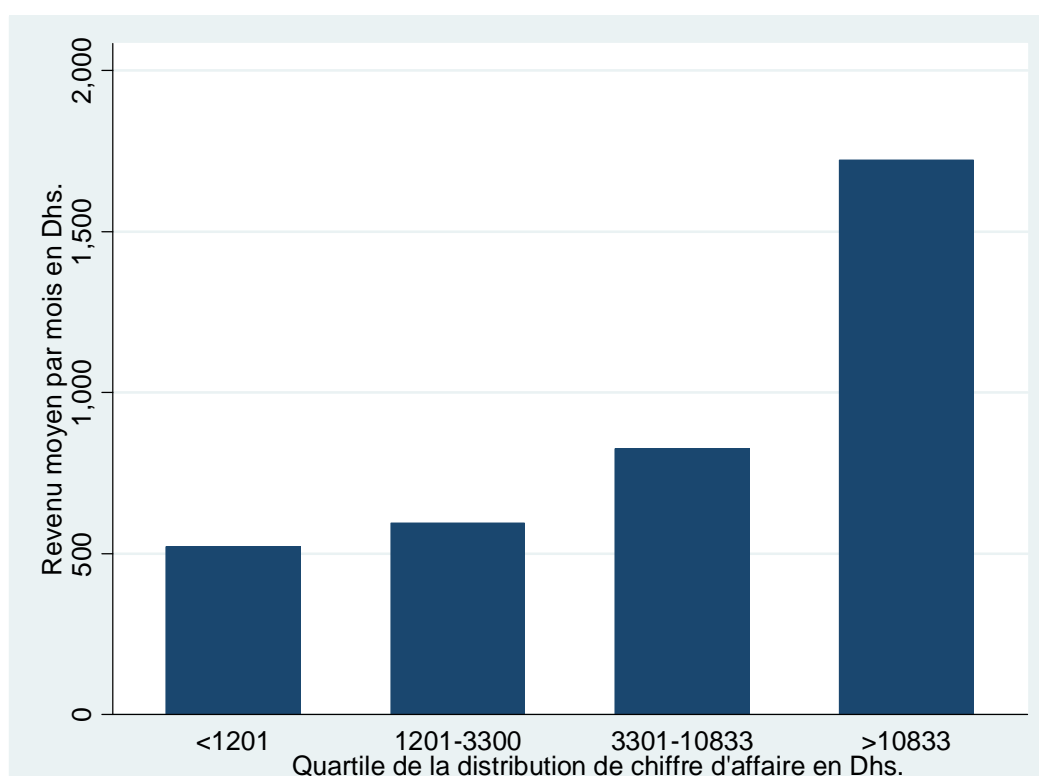
**Table 36 : revenu moyen des bénéficiaires par quartile de la distribution du chiffre d'affaires de l'AGR**

	<b>Moyenne Dhs</b>	<b>Ecart-type</b>
1er quartile	521.3821	874.5275
2ième quartile	595.1646	749.2668
3ième quartile	826.24	1056.303
4ième quartile	1722.245	2292.28

<sup>25</sup> Il y a des différences entre le revenu perçu de l'AGR déclaré par bénéficiaires et les moyennes de la rémunération monétaire et en nature déclarée par le coordinateur de l'AGR. Ces différences peuvent être liées à l'hétérogénéité de la proximité et de l'engagement des bénéficiaires. En outre, les bénéficiaires enquêtés (dont au moins deux sont membres du bureau) sont nécessairement plus engagés dans l'activité de l'AGR que les bénéficiaires moyens.

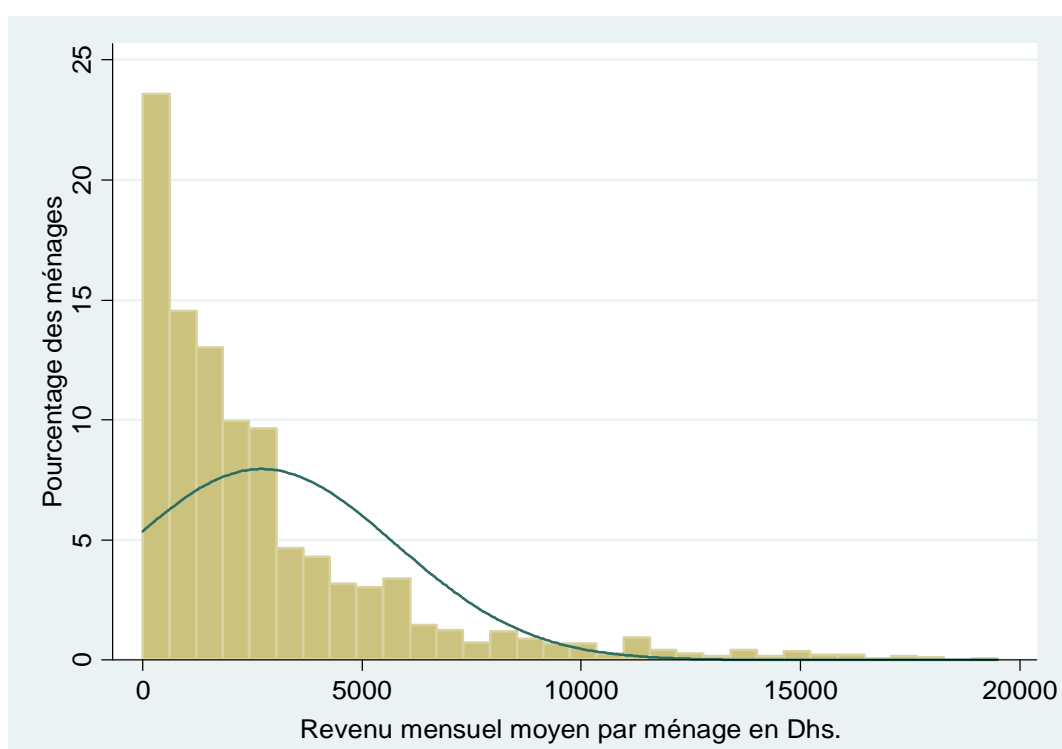


**Graphique 8 : revenu moyen par quartile de chiffre d'affaires**



Les ménages des bénéficiaires de l'échantillon ont un revenu total moyen (hors revenu de l'AGR) de 2987 Dhs par mois avec une médiane de 1800 Dhs par mois. Le revenu par tête dans les ménages est de 567 Dhs par mois avec une médiane de 300.

**Graphique 9 : fonction de densité cumulée du revenu total moyen mensuel (en Dhs)**



### *La consommation du ménage*

Les dépenses en consommation d'eau et électricité, téléphone, frais de santé, habillement, loyer de la maison, dons à l'Imam, journaux, location des biens de la maison, produits d'hygiène loisirs et transport sont de 1190 Dhs par mois avec une médiane de 826 Dhs par mois.

**Table 37 : consommation mensuelle moyenne par secteurs d'activité de l'AGR**

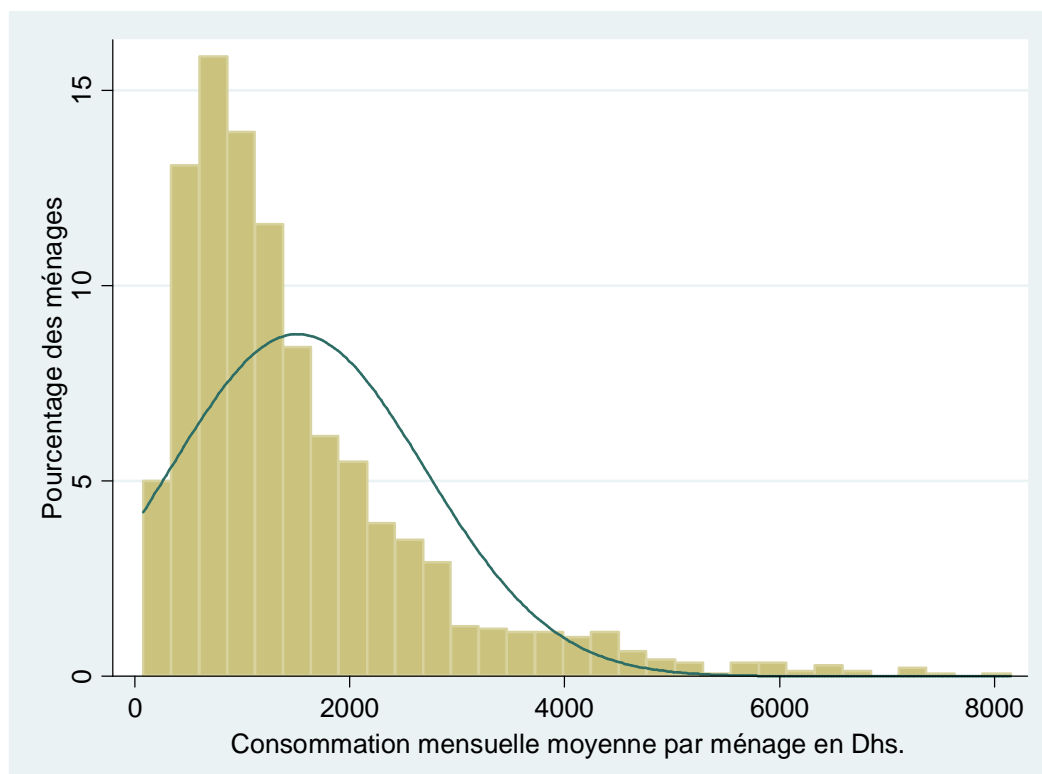
	<b>Moyenne Dhs</b>	<b>Ecart- type</b>
Agriculture	1205.04	1232.98
Artisanat	1448.62	1260.33
Autre	1062.25	1011.64
Bâtiment	1197.46	1412.56
Commerce	1371.78	1183.56
Elevage	1080.32	1015.33
Pêche	1010.76	996.07
Service	1306.04	1109.64
<b>Total</b>	<b>1190.31</b>	<b>1115.32</b>

Les bénéficiaires de l'activité d'artisanat ont les dépenses les plus élevées. Les bénéficiaires dans le secteur de la pêche ont les dépenses les moins élevées. Les différences de moyennes des dépenses selon le secteur d'activité sont statistiquement significatives. Les dépenses moyennes des repas pris au sein du ménage est de 342 Dhs par mois.<sup>26</sup> La moyenne dépensée sur les repas pris à l'extérieur du ménage est seulement de 25 Dhs par mois.

---

<sup>26</sup> L'autoconsommation n'est pas incluse.

**Graphique 10 : fonction de densité cumulée de la consommation moyenne mensuelle par ménage  
(en Dhs)**



## H. Validation du modèle expérimental

### I. **Randomisation et stratification**

Etant donné la petite taille de l'échantillon et afin d'améliorer la précision de l'estimation de l'impact du programme, l'équipe de recherche a réalisé le tirage aléatoire en stratifiant, par entité d'exécution, sur les critères suivants :

- La situation géographique de l'entreprise/AGR
- Le genre de l'entrepreneur ou coordinateur
- Le secteur d'activité
- Les difficultés rencontrées par l'entreprise
- Le montant de l'investissement initial

Les difficultés rencontrées par l'entreprise et le montant de l'investissement initial sont très importants : on prend ainsi des entreprises ou des AGR qui sont économiquement proches les unes des autres. Le genre de l'entrepreneur ou du coordinateur de l'AGR et le secteur d'activité sont aussi déterminants car ils influencent grandement la situation de l'entreprise et de l'AGR, les conditions de création et d'évolution de l'entreprise ou l'AGR.

La stratification permet d'améliorer la précision de l'évaluation et permet d'assurer la représentation dans le groupe de traitement de certains groupes identifiés a priori comme influençant les conditions de vie de l'entreprise et AGR.

### II. **Distribution des variables d'intérêt entre traitement et contrôle**

L'objectif de la sélection aléatoire est de constituer deux populations (traitement et contrôle) statistiquement identiques. Il s'agit ici de vérifier que la sélection a bien fonctionné en comparant un certain nombre de variables d'intérêt pour les deux groupes. Pour cela, une comparaison des moyennes entre chaque population est effectuée à l'aide d'une régression de chaque variable d'intérêt sur la variable traitement (qui vaut 1 lorsque l'AGR ou l'entreprise appartient au groupe de traitement). La régression est représentée par l'équation suivante :

$$Y = \alpha + \beta T$$

Où Y est la variable d'intérêt, T la variable traitement et  $\beta$  le coefficient associé à la variable traitement. Si l'on dispose effectivement de deux populations statistiquement identiques, le coefficient  $\beta$  ne doit pas être statistiquement significatif pour l'ensemble des variables d'intérêt étudiées.

Les tableaux ci-après présentent ces régressions pour les échantillons AGR et Moukawalati pour un ensemble de variables d'intérêt. La significativité du coefficient  $\beta$  est représentée par des étoiles. Les moyennes au sein de chaque population (traitement et contrôle) sont également présentées.

**Table 38 : analyse de la sélection aléatoire pour l'échantillon Moukawalati**

Variables d'intérêt	Résultat de la régression		Moyennes		Nbre d'obs.
	Coefficient $\beta$	Erreur-type	Contrôle	Traitement	
<i>Caractéristiques de l'entrepreneur</i>					
Age	-0.0759	(0.422)	34.25	34.17	857
Genre	-0.00182	(0.0259)	1.174	1.172	857
<i>Secteur d'activité</i>					
Agriculture	0.00392	(0.0108)	0.0239	0.0278	857
Elevage	-0.000520	(0.0179)	0.0738	0.0732	857
Bâtiment	-0.000718	(0.0254)	0.165	0.164	857
Services	0.0115	(0.0343)	0.501	0.513	857
Artisanat	-0.0155	(0.0241)	0.152	0.136	857
Commerce	0.000970	(0.0153)	0.0521	0.0530	857
Autres	0.000290	(0.0122)	0.0325	0.0328	857
<i>Difficultés et caractéristiques de l'entreprise</i>					
Difficultés financières	0.0433	(0.0592)	2.374	2.418	849
Chiffre d'affaires	1,040	(4,085)	28775	29815	777
Comptabilité	-0.0570**	(0.0266)	0.841	0.784	854
<i>Coûts de production</i>					
Nombre d'employés	0.139	(0.412)	5.308	5.447	857
Dépenses en produits intrants	509,556	(1.013e+06)	1.362e+06	1.872e+06	696
Coûts de production, dépenses totales	446,468	(962,868)	1.483e+06	1.929e+06	736
<i>Investissement</i>					
Crédits actifs	0.111	(0.0728)	1.263	1.374	850
Crédits arrivés à l'échéance	-0.0966	(0.122)	0.306	0.210	848
Montant de l'investissement initial	-10,441	(16,964)	230419	219978	853
<i>Caractéristiques du ménage</i>					
Taille du ménage	0.0381	(0.139)	4.128	4.166	846
Revenu du ménage hors entreprise	-70.92	(444.7)	4056	3985	847

\*\* significatif à 5%. \* significatif à 10%

\*\* significatif à 5%, \* significatif à 10%

Pour l'ensemble des variables testées ici, les différences de moyenne entre le groupe contrôle et le groupe traitement ne sont pas statistiquement significatives (le coefficient de la régression n'est pas significatif). La stratification et la randomisation ont donc bien fonctionné. On note toutefois que le coefficient de la variable comptabilité écrite dans l'entreprise est significatif au seuil de 5% : il existe donc une différence entre les deux groupes. Les données de l'enquête finale permettront de contrôler ces différences.

**Table 39 : analyse de la sélection aléatoire pour l'échantillon AGR, variables concernant l'AGR**

	Coefficient $\beta$	Erreur-type	Contrôle	Traitement	
<i>Secteur d'activités de l'AGR</i>					
Agriculture	0.006	(0.027)	0.0989	0.105	564
Elevage	0.000	(0.044)	0.440	0.440	564
Bâtiment	0.012	(0.010)	0.00824	0.0200	564
Services	-0.017	(0.027)	0.107	0.0900	564
Artisanat	0.016	(0.033)	0.159	0.175	564
Commerce	0.016	(0.020)	0.0495	0.0650	564
Pêche	0.003	(0.015)	0.0275	0.0300	564
Autres	-0.035	(0.026)	0.110	0.0750	564
<i>Caractéristiques de l'AGR</i>					
Comptabilité	0.014	(0.037)	1.223	1.236	563
Chiffre d'affaires	30,046.999	(31,088.876)	26952	56999	435
<i>Membres de l'AGR</i>					
Genre du coordinateur	-0.004	(0.041)	1.309	1.305	563
Nombre de bénéficiaires	3.316	(15.355)	52.71	56.03	564
Nombre d'employés	4.602	(6.063)	7.496	12.10	185
<i>Investissement</i>					
Crédits actifs	0.039	(0.055)	0.201	0.240	563
Crédits arrivés à échéance	-0.006	(0.035)	0.0771	0.0711	560
Investissement total	47,438.634	(101,858.452)	372962	420401	549
<i>Coûts de production</i>					
Dépenses en produits intrants	6,062.656	(43,910.941)	171634	177696	410

\*\* significatif à 5%, \* significatif à 10%

La totalité des moyennes des variables présentées ici ne sont pas statistiquement différentes entre les groupes de contrôle et traitement. La sélection aléatoire a donc bien fonctionné. On retrouve ce résultat pour l'échantillon bénéficiaire, bien que certaines différences de moyennes soient significatives (la taille du ménage, le fait d'avoir une télé, le fait d'avoir un branchement à l'eau et à l'électricité). Les données collectées par la suite permettront de contrôler ces différences.

**Table 40 : analyse de la sélection aléatoire pour l'échantillon AGR, variables concernant les bénéficiaires**

Variables d'intérêt	Résultat de la régression		Moyennes		Nbre d'obs.
	Coefficient $\beta$	Erreur-type	Contrôle	Traitement	
<i>Caractéristiques du bénéficiaire</i>					
Genre du bénéficiaire	0.03	(0.02)	1.426	1.453	2,214
<i>Revenus du bénéficiaire</i>					
Revenu perçu de l'AGR	-284.74	(330.43)	1389	1105	873
Revenu perçu en dehors de l'AGR	7,821.72	(5,432.20)	2820	10642	1,926
<i>Caractéristiques du ménage</i>					
Revenu total du ménage	6,997.50	(4,999.99)	1077	8074	2,088
Consommation du ménage	-28.91	(66.31)	1527	1498	1,399
Taille du ménage	-0.27**	(0.13)	6.388	6.116	2,214
Actif: voiture	-0.02	(0.02)	1.835	1.818	2,202
Actif: TV	-0.02*	(0.01)	1.074	1.054	2,209
<i>Caractéristiques du logement</i>					
Branchement eau	-0.04*	(0.02)	1.389	1.350	2,207
Branchement électricité	-0.03*	(0.02)	1.126	1.096	2,209

\*\* significatif à 5%, \* significatif à 10%

### III. Attrition et contamination

L'enquête de référence et le tirage aléatoire sont les points de départ du processus d'évaluation. Ils seront suivis de 3 enquêtes de suivi assez courtes et d'une enquête finale, 2 ans après la mise en oeuvre du programme, comparable à celle-ci.

Pour mener à bien l'évaluation, le protocole expérimental demande d'être vigilant concernant deux risques majeurs. Tout d'abord, pour garder la comparabilité des échantillons et la puissance statistique, il faut enquêter toutes les personnes de l'échantillon initial. Ce risque est plus important pour la partie Moukawalati. En effet, l'attrition risque d'être fortement liée au traitement : il est probable que les membres du groupe de traitement n'étant pas effectivement traités (les refus et les arrêts d'activité particulièrement) se rendent peu disponibles aux enquêtes de suivi. De plus, les membres du groupe de contrôle pourront être plus difficilement joignables et plus réticents. Pour la première enquête de suivi, un courrier va être envoyé par l'APP aux entrepreneurs des deux groupes, une fois le deuxième tirage effectué, pour les sensibiliser à l'enjeu de l'évaluation et à l'importance de leur participation dans l'ensemble du processus d'enquête. L'attrition au sein du groupe de contrôle AGR est également un risque (à cause des changements de coordonnées du coordinateur notamment), bien qu'il soit moins fort car la situation des AGR semble plus stable.

Par ailleurs, le deuxième risque est celui de la contamination entre les groupes de contrôle et traitement, c'est-à-dire les cas où les membres du groupe de contrôle bénéficient du programme. Il faudra être vigilant lors des premiers mois de mise en place du programme à ce que l'affectation aléatoire soit respectée.

## I. Annexe

### I. Annexe 1 : modèle causalité

Dans le modèle *causal* de Rubin (1974), on considère que l'unité de mesure est l'individu, chacun représenté par un index  $i$ . Le traitement  $T$  est ensuite une variable binaire, prenant la valeur  $T_i = 1$  lorsque l'individu appartient au groupe de traitement, et la valeur  $T_i = 0$  lorsque l'individu  $i$  ne reçoit pas le traitement.

Nous nous intéressons aux variables de résultat sur lesquelles nous supposons que le traitement aura un impact. Le modèle causal de Rubin suggère que pour toute variable de résultat, deux résultats sont possibles :  $y_i(1)$  désigne le résultat dans le cas où l'individu est dans le groupe de traitement, et  $y_i(0)$  désigne le résultat dans le cas où un individu n'est pas dans le groupe de traitement.

C'est pourquoi, afin de mesurer l'impact du programme, il nous faut avoir une mesure des résultats dans le cas où un individu n'a pas reçu le traitement. L'impact mesuré du traitement est alors :  $y_i(1) - y_i(0)$ .

Cet impact se réfère à un individu  $i$  donné et pourrait potentiellement être hétérogène et/ou inobservable. Il est important de noter que dans la pratique nous ne pouvons mesurer le résultat sur un individu donné que s'il est dans le groupe de traitement, auquel cas le résultat est  $y_i(1)$ , ou dans le groupe comparaison, auquel cas le résultat est  $y_i(0)$ .

Il n'est pas possible d'observer les deux scénarios pour un même individu au même moment. Ce qui signifie que l'effet sur chaque individu n'est pas identifié. Seules certaines caractéristiques de sa distribution peuvent être identifiées au sein de différentes populations. Ceci suppose quoiqu'il en soit la mise en place d'un cadre spécifique.

Il est possible, dans une population donnée, de collecter l'information  $T_i = 1$  et  $T_i = 0$ , mais pas pour les mêmes individus.

$$E(y_i|T=1) - E(y_i|T=0) = E(y_i(1)|T=1) - E(y_i(0)|T=0) \quad (1)$$

$$= E(y_i(1) - y_i(0)|T=1) + E(y_i(0)|T=1) - E(y_i(0)|T=0) \quad (2)$$

L'effet moyen du traitement réside dans le premier élément de l'équation (2),  $E(y_i(1) - y_i(0)|T=1)$ . Le deuxième élément de l'équation (2),  $E(y_i(0)|T=1) - E(y_i(0)|T=0)$ , représente le biais de sélection, ou l'effet induit par le fait d'être dans une population donnée.



Comme les deux groupes ont été tirés aléatoirement, le biais de sélection  $E(y_i(0)|T=1) - E(y_i(0)|T=0)$  vaut alors effectivement 0. Nous pouvons alors affirmer que toute différence de résultat observée entre les groupes de traitement et les groupes de contrôle est causée par le programme lui-même.

## II. Annexe 2 : calculs de puissance selon différentes hypothèses

Les tables ci-dessous donnent des informations sur le niveau minimum de l'effet détectable, selon deux paramètres : le take-up (pi variant de 60% à 90%), et la population éligible (Ntot de 700 à 1300 personnes éligibles).

Take up : 0.6			
Mde	Nt	pi	Ntot
0.83	400	0.6	700
0.44	400	0.6	800
0.35	400	0.6	900
0.31	400	0.6	1000
0.29	400	0.6	1100
0.27	400	0.6	1200
0.26	400	0.6	1300

Take up : 0.7			
Mde	Nt	pi	Ntot
0.39	400	0.7	700
0.31	400	0.7	800
0.28	400	0.7	900
0.26	400	0.7	1000
0.24	400	0.7	1100

0.23	400	0.7	1200
0.22	400	0.7	1300

---

**Take up : 0.8**

<b>Mde</b>	<b>Nt</b>	<b>pi</b>	<b>Ntot</b>
0.29	400	0.8	700
0.26	400	0.8	800
0.23	400	0.8	900
0.22	400	0.8	1000
0.21	400	0.8	1100
0.20	400	0.8	1200
0.20	400	0.8	1300

---

**Take up : 0.9**

<b>mde</b>	<b>Nt</b>	<b>pi</b>	<b>Ntot</b>
0.24	400	0.9	700
0.22	400	0.9	800
0.21	400	0.9	900
0.20	400	0.9	1000
0.19	400	0.9	1100
0.19	400	0.9	1200
0.18	400	0.9	1300

### III. Annexe 3 : tables supplémentaires sur l'échantillon AGR

**Table 1 : répartition (en pourcentage) des secteurs d'activité des AGR par province**

Province	Activité								
	Agriculture	Artisanat	Autre	Bâtiment	Commerce	Elevage	Pêche	Service	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
AGADIR IDA OUTANANE	11.1	22.2	22.2	11.1	0.0	11.1	11.1	11.1	100.0
AIN SEBAA HAY MOHAMMADI	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	100.0
AL HAOUZ	28.6	0.0	14.3	0.0	14.3	14.3	0.0	28.6	100.0
AL HOCEIMA	16.7	8.3	16.7	0.0	8.3	41.7	8.3	0.0	100.0
ANFA	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
ASSA ZAG	0.0	55.6	0.0	11.1	11.1	11.1	0.0	11.1	100.0
AZILAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
BEN M'SICK	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	100.0
BENI MELLAL	18.2	0.0	9.1	0.0	0.0	72.7	0.0	0.0	100.0
BENSLIMANE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
BERKANE	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	50.0	0.0	25.0	100.0
BOULMANE	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	100.0

CHEFCHAOUEN	0.0	22.7	27.3	0.0	9.1	9.1	18.2	13.6	100.0
CHICHAOUA	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	100.0
CHTOUKA AIT BAHA	36.4	18.2	27.3	0.0	9.1	9.1	0.0	0.0	100.0
EL HAJEB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.0	0.0	25.0	100.0
EL KELAA DES SRAGHNAS	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	90.9	0.0	0.0	100.0
ERRACHIDIA	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	100.0
ESSAOUIRA	16.7	0.0	66.7	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	100.0
FAHS ANJRA	14.3	42.9	0.0	0.0	14.3	28.6	0.0	0.0	100.0
FES	0.0	60.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	20.0	100.0
GUELMIM	33.3	11.1	11.1	11.1	0.0	22.2	0.0	11.1	100.0
HAY HASSANI	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
IFRANE	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	100.0
INEZGANE AIT MELLOULE	7.7	7.7	7.7	0.0	7.7	30.8	15.4	23.1	100.0
JERRADA	0.0	0.0	9.1	0.0	9.1	81.8	0.0	0.0	100.0
KENITRA	6.7	0.0	0.0	0.0	20.0	66.7	0.0	6.7	100.0
KHEMISSSET	3.6	25.0	7.1	0.0	10.7	42.9	0.0	10.7	100.0
KHENIFRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0

KHOURIBGA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
LARACHE	6.3	18.8	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	25.0	100.0
M'DIQ FNIDEQ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
MARRAKECH	0.0	80.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
MEDIOUNA	0.0	66.7	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	100.0
MEKNES	10.0	20.0	30.0	0.0	0.0	20.0	0.0	20.0	100.0
MOHAMMADIA	0.0	33.3	16.7	0.0	16.7	16.7	0.0	16.7	100.0
MOULAY YACoub	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
NADOR	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0	0.0	0.0	100.0
NOUACEUR	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	75.0	0.0	0.0	100.0
OUARZAZATE	11.1	22.2	16.7	0.0	5.6	33.3	0.0	11.1	100.0
OUJDA ANGAD	17.6	5.9	11.8	0.0	17.6	35.3	0.0	11.8	100.0
RABAT	0.0	44.4	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	44.4	100.0
SALE	0.0	58.3	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	33.3	100.0
SEFROU	0.0	18.2	0.0	0.0	0.0	81.8	0.0	0.0	100.0
SETTAT	14.3	28.6	28.6	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0	100.0
SIDI KACEM	10.0	30.0	0.0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	100.0

SKHIRAT TEMARA	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	12.5	25.0	37.5	100.0
TAN TAN	11.1	11.1	0.0	11.1	0.0	66.7	0.0	0.0	100.0
TANGER ASILAH	0.0	50.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	16.7	100.0
TAOUNATE	3.1	6.3	3.1	0.0	9.4	75.0	0.0	3.1	100.0
TAOURIRT	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	83.3	0.0	0.0	100.0
TAROUDANNT	40.9	0.0	18.2	0.0	0.0	31.8	0.0	9.1	100.0
TATA	30.0	40.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	100.0
TAZA	11.1	11.1	11.1	0.0	0.0	50.0	0.0	16.7	100.0
TETOUAN	33.3	6.7	0.0	0.0	6.7	20.0	13.3	20.0	100.0
TIZNIT	12.5	0.0	50.0	0.0	0.0	12.5	12.5	12.5	100.0
ZAGORA	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
<b>Total</b>	<b>10.1</b>	<b>16.5</b>	<b>9.8</b>	<b>1.2</b>	<b>5.5</b>	<b>44.0</b>	<b>2.8</b>	<b>10.1</b>	<b>100.0</b>

**Table 2 : répartition (fréquence) des activités détaillées par région**

Activité détaillée	Région													Total
	CHAOUIA OUARDIGHA	FES BOULMANE	GHARB CHRARDA BENI HSEN	GRAND CASABLANCA	GUELMIM ES SMARA	MARRAKECH TENSIFT AL HAOUZ	MEKNES TAFILALET	ORIENTAL	RABAT SALE ZEMOUR ZAER	SOUSS MASSA DRAA	TADLA AZILAL	TANGER TETOUAN	TAZA AL HOCEIMA TAOUNATE	
	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.	Fréq.
Agriculture	0	0	0	0	4	2	0	1	1	6	0	1	1	16
Arboriculture	0	1	0	0	0	1	0	2	0	5	0	3	2	14
Autre agriculture	0	0	2	0	3	1	2	1	0	10	1	3	1	24
Autre artisanat	1	1	0	3	2	3	2	1	4	1	0	1	1	20
Autre commerce	0	0	2	2	0	0	0	1	3	1	0	5	2	16
Autres	2	0	0	2	2	1	0	1	3	4	0	0	4	19
Autres services	0	0	0	2	2	1	1	1	3	4	0	8	3	25
Boulangerie	0	0	1	1	1	0	0	2	2	1	0	1	0	9
Broderie	0	0	1	0	2	1	0	0	4	1	0	1	0	10
Construction	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3
Couture et confection	0	0	0	5	4	1	1	2	9	1	0	5	1	29
Céréaliculture	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3

Elevage	13	25	16	4	9	18	27	31	13	21	17	16	38	248
Enseignement et garderie	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	1	0	8
Epicerie	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fer forgé	0	2	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	8
Informatiques	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Menuiserie	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4
Moulins	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	4
Médical ou paramédical	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Nettoyage	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Peinture	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Plomberie	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Production d'huile	0	1	0	0	0	5	3	1	0	16	1	4	1	32
Pêche	0	0	0	2	0	0	0	0	2	5	0	6	1	16
Restauration et traiteur	0	0	0	1	2	0	2	0	3	1	0	1	1	11
Tissage	1	2	1	0	3	0	2	0	0	3	0	6	3	21
Tourisme	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Transport	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	7
Vent de matériaux	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1



Vente de marchandises	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
Verrerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Viterie	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>49</b>	<b>57</b>	<b>91</b>	<b>20</b>	<b>67</b>	<b>62</b>	<b>564</b>

**IV. Annexe 4 : tables supplémentaires sur l'échantillon Moukawalati**

**Table 1 : répartition (fréquence et pourcentage) des entreprises par province**

Province	Fréquence	Pourcentage
AGADIR	54	6.3
AIT BAHA	7	0.8
AIT MELLOUL	19	2.2
AL HOCEIMA	6	0.7
BENI MELLAL	37	4.3
BERKANE	7	0.8
BERRECHID	2	0.2
BOULEMANE	1	0.1
CASABLANCA	167	19.5
EL JADIDA	23	2.7
EL KELAA	20	2.3
ERRACHIDIA	1	0.1
ESSAOUIRA	1	0.1
FES	44	5.1
FIGUIG	3	0.4
GUELMIM	20	2.3
IFRANE	2	0.2
JERADA	1	0.1
KENITRA	35	4.1
KHEMISSET	12	1.4
KHENIFRA	9	1.1
KHOURIBGA	5	0.6
LARACHE	5	0.6
MARRAKECH	11	1.3

MEKNES	24	2.8
MOHAMMEDIA	37	4.3
NADOR	15	1.8
NOUACEUR	1	0.1
OUARZAZATE	8	0.9
OUJDA	63	7.4
RABAT SALE	72	8.4
SAFI	20	2.3
SETTAT	5	0.6
SIDI KACEM	1	0.1
SKHIRAT TEMARA	8	0.9
TANGER	48	5.6
TAOUNATE	10	1.2
TAOURIRT	2	0.2
TAROUDANNT	30	3.5
TATA	1	0.1
TAZA	8	0.9
TETOUAN	3	0.4
TIZNIT	9	1.1
<b>Total</b>	<b>857</b>	<b>100</b>

**Table 2 : répartition (fréquence et pourcentage) des entreprises par activité détaillée**

<b>Activité</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Agriculture (plusieurs)	10	1.2
Arboriculture	2	0.2
Maraîchage	5	0.6

Autre agriculture	5	0.6
Elevage	63	7.4
Construction	37	4.3
Electricité	51	6
Peinture	4	0.5
Plomberie	3	0.4
Soudure	8	0.9
Vitrierie	2	0.2
Autres BTP	36	4.2
Enseignement et garderie	52	6.1
Gardiennage	5	0.6
Informatiques	32	3.7
Location	12	1.4
Mécanique	25	2.9
Médical et paramédical	16	1.9
Nettoyage	10	1.2
Publicité, communication et imprimerie	35	4.1
Restauration et traiteur	36	4.2
Soins à la personne	11	1.3
Tourisme	14	1.6
Transport	22	2.6
Autres services	164	19.1
Broderie	4	0.5
Cordonnerie	11	1.3
Couture et confection	30	3.5
Fabrication de bijoux	5	0.6

Fer forgé	11	1.3
Menuiserie	44	5.1
Tissage	3	0.4
Verrerie	1	0.1
Autre artisanat	15	1.8
Boucherie	1	0.1
Boulangerie	9	1.1
Epicerie	1	0.1
Médical ou paramédical	3	0.4
Vente de marchandises	10	1.2
Vente de matériaux	8	0.9
Vente d'équipement	1	0.1
Autre commerce	12	1.4
Moulins	8	0.9
Production d'huile	8	0.9
Autres	12	1.4
<b>Total</b>	<b>857</b>	<b>100</b>

**Table 3 : répartition (en pourcentage) des activités par région**

Région	Activité							
	Agriculture	Elevage	Bâtiment	Services	Artisanat	Commerce	Autres	Total
	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
CHAOUIA OUARDIGHA	8.3	8.3	25	41.7	8.3	0	8.3	100
DOUKHALA ABDA	2.3	2.3	18.6	51.2	7	9.3	9.3	100
FES BOULMANE	2.2	0	15.6	51.1	20	6.7	4.4	100
GHARB CHRARDA BENI HSEN	0	2.8	11.1	50	27.8	5.6	2.8	100
GRAND CASABLANCA	0.5	2	19	52.2	19	5.9	1.5	100
GUELMIM ES SMARA	0	0	23.8	57.1	14.3	4.8	0	100
MARRAKECH TENSIFT AL HAOUZ	3.1	15.6	15.6	40.6	12.5	3.1	9.4	100
MEKNES TAFILALET	8.3	5.6	11.1	44.4	16.7	8.3	5.6	100
ORIENTAL	2.2	23.1	17.6	39.6	9.9	4.4	3.3	100
RABAT SALE ZEMOUR ZAER	0	4.3	20.7	52.2	12	8.7	2.2	100
SOUSS MASSA DRAA	9.4	13.4	9.4	50.4	9.4	3.9	3.9	100
TADLA AZILAL	0	5.4	8.1	73	10.8	0	2.7	100
TANGER TETOUAN	0	7.1	17.9	57.1	17.9	0	0	100
TAZA AL HOCEIMA TAOUNATE	0	4.2	25	45.8	12.5	8.3	4.2	100
Total	2.6	7.4	16.5	50.6	14.5	5.3	3.3	100