

## **PROFILS ET DÉTERMINANTS SOCIOÉCONOMIQUES DE LA CLASSE MOYENNE EN TUNISIE**

**Radhouane FILALI<sup>\*</sup>, Anis BOUABID<sup>\*\*</sup>**

**Résumé** - Cette étude cherche à évaluer le poids de la classe moyenne en Tunisie et à définir son contour. En exploitant les données de l'Enquête Budget-Consommation et Niveau de Vie des Ménages Tunisiens de 2005 et 2010 nous trouvons que la classe moyenne en Tunisie s'est élargie entre ces deux dates. La classe moyenne représente environ les deux tiers des ménages et peut être divisée en trois catégories : la classe moyenne supérieure, la classe intermédiaire et la classe vulnérable. L'emploi et la propriété du logement, critères les plus utilisés par les autorités publiques pour identifier la classe moyenne, ne caractérisent que les classes moyennes vulnérable et intermédiaire. Il apparaît, à travers le modèle probabiliste adopté, que les conditions de logement, le niveau d'éducation et le nombre de salariés dans le ménage sont les critères les plus marquants des classes de revenu supérieur. Il se trouve également que les écarts en matière de niveau de vie entre le milieu urbain et le milieu rural, et entre les régions de l'Est et les régions de l'Ouest de la Tunisie, persistent et touchent toutes les classes de revenus, notamment la classe moyenne.

**Mots-clés** - CLASSE MOYENNE, DISTRIBUTION DES REVENUS, TUNISIE, MODÈLE LOGIT ORDONNÉ

**Classification JEL** - D31, I30, D63, C35

---

<sup>\*</sup> Université de Sousse - Faculté des Sciences Économiques et de Gestion et UAQUAP - ISG Tunis; radhouanefilali@yahoo.fr

<sup>\*\*</sup> Université de Sousse - Faculté des Sciences Économiques et de Gestion - Laboratoire de Recherche en Économie, Management et Finance Quantitative ; anisbouabid@gmail.com

## 1. INTRODUCTION

En Tunisie, les travaux de recherche sur la pauvreté et sur la croissance pro-pauvres commencent à devenir nombreux<sup>1</sup>. Ceux sur la classe moyenne sont quasi-absents. Les seules études menées le sont dans un cadre de comparaison internationale<sup>2</sup>. Dans ces travaux, la Tunisie n'est pas le centre de l'analyse et ne représente en général qu'une observation dans l'échantillon des pays considérés.

Le seul travail académique sur la classe moyenne en Tunisie qui peut être cité est celui, déjà ancien, de Allman (1979). En adoptant le découpage du sociologue Louis Chauvel, l'auteur distingue une classe moyenne inférieure, intermédiaire et supérieure. Selon lui, la classe moyenne supérieure de l'après indépendance regroupe les cadres supérieurs de l'administration, les professions libérales, les grands artisans, les propriétaires terriens et des anciennes familles aristocratiques. La classe moyenne inférieure est formée des petits métiers, des épiciers, des cadres moyens de l'administration, des enseignants du primaire et du secondaire et des travailleurs qualifiés dans le secteur des services.

En Tunisie, les deux premières décennies qui ont suivi l'indépendance ont mené à l'instauration de l'État moderne marquée par le passage d'une organisation tribale à l'établissement de classes sociales. Les cadres moyens et supérieurs, qui ont pris la relève des colons français suite à une vague de nationalisation, le développement du salariat et d'une classe de propriétaires d'entreprise marquent l'essentiel de la hiérarchie sociale.

Les autorités publiques tunisiennes se sont fixées des objectifs de développement économique et social dès les premières années de l'indépendance<sup>3</sup>, à travers l'investissement dans le capital humain, en l'occurrence l'éducation et le statut personnel de la femme<sup>4</sup>. Le système éducatif a formé les cadres et les employés dans l'administration et les entreprises. Ce qui a constitué un ascenseur social pour les jeunes tunisiens.

La crise économique et politique des années 1980, liée à l'endettement extérieur, la baisse des recettes pétrolières et une sécheresse qui a affecté le secteur agricole, s'est traduite par la mise en place d'un plan d'ajustement structurel et par un changement politique se caractérisant par une ouverture accrue de l'économie accompagnée d'un désengagement progressif de l'État, l'encouragement de l'initiative privée et l'instauration d'une politique de ciblage des transferts sociaux<sup>5</sup>. Les réformes économiques engagées ont permis à

---

<sup>1</sup> Voir par exemple Ghazouani et al. (2001), Ayadi et al. (2005), Amara et al. (2013).

<sup>2</sup> Voir Milanovic et al. (2002), Chun (2010), Kharas (2010), BAD (2011).

<sup>3</sup> L'amélioration du niveau de vie de la population fut l'un des principaux objectifs du plan de développement décennal 1962-1972.

<sup>4</sup> Cinq mois après l'indépendance, dans le cadre d'une politique de modernisation du pays, les autorités tunisiennes ont promulgué des lois visant l'égalité entre les hommes et les femmes dans plusieurs domaines.

<sup>5</sup> La politique de ciblage prend la forme de subventions accordées à la Caisse Générale de Compensation, dont l'objectif est de préserver le pouvoir d'achat des plus démunis. L'objectif a été de réutiliser les gains du ciblage dans la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale.

l'économie tunisienne de mieux résister à la concurrence étrangère et de favoriser l'arrivée d'investissements directs étrangers. Avec la croissance retrouvée, la pauvreté a baissé et le niveau de vie de la population s'est amélioré dans les années 1990 et 2000, sans toutefois enrayer l'existence récurrente d'un chômage des jeunes diplômés et les inégalités de développement entre les régions côtières et les régions intérieures.

Quels sont alors les contours de la classe moyenne tunisienne dans les années 2000 ? L'objectif de ce travail est d'évaluer le poids de la classe moyenne et d'en explorer les déterminants à partir des données d'Enquêtes sur le Budget, la Consommation et le Niveau de Vie des Ménages Tunisiens (EBCMT) élaborées par l'Institut National de la Statistique (INS) en 2005 et 2010. Nous nous proposons d'évaluer le poids de la classe moyenne dans la distribution des revenus en Tunisie et nous spécifions une analyse probabiliste basée sur un modèle logit ordonné liant l'appartenance à une classe de revenu à ses déterminants socioéconomiques. Le choix d'un modèle multinomial ordonné se trouve justifié par l'ordre des classes de revenus. A l'instar de plusieurs travaux, nous proposons cinq classes de revenus : les pauvres, les riches et une grande classe moyenne formée par trois sous-classes, la classe moyenne inférieure, intermédiaire et supérieure.

Cet article est organisé de la manière suivante. La section 2 présente une revue de la littérature sur les définitions et les déterminants de la classe moyenne. La section 3 décrit les données et les méthodes utilisées. La section 4 présente les résultats des déterminants socio-économiques des sous-groupes de la classe moyenne à partir de l'estimation d'un modèle logit ordonné. Enfin, la section 5 conclut.

## **2. DÉFINITION ET DÉTERMINANTS DE LA CLASSE MOYENNE : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE**

### **2.1. Définition de la classe moyenne**

Les sociologues s'intéressent au statut professionnel, au revenu et au mode de vie des individus pour tenter de définir les classes sociales. Leurs analyses débouchent sur la définition de plusieurs groupes sociaux où apparaissent plusieurs classes moyennes. Selon le découpage de Chauvel (2006), la classe moyenne inférieure regroupe des individus vulnérables qui peuvent basculer dans la pauvreté mais qui parviennent à subvenir à leurs besoins fondamentaux ; la classe moyenne intermédiaire regroupe des individus qualifiés de « ni riches ni pauvres » ; la classe moyenne supérieure regroupe les individus les plus aisés mais qui ne sont pas considérés comme riches.

Pour les économistes, toute définition suppose en général d'établir deux seuils de revenus qui délimitent la classe moyenne et la distinguent des pauvres et des riches. La fixation de ces seuils se base, selon, sur le revenu ou le patrimoine. L'approche *relative* consiste à fixer des seuils en fonction de la médiane de la distribution des revenus. Cette approche est largement utilisée dans les pays développés (Birdsall et al., 2000 ; Easterly, 2001 ; Pressman, 2007 ; Atkinson et al., 2013). L'approche *absolue* consiste à fixer des seuils en matière de revenus/dépenses par personne et par jour entre lesquels un individu

est considéré comme faisant partie de la classe moyenne (BAD, 2011 ; Banerjee et al., 2008 ; Ravallion, 2010). Cette approche est recommandée dans les pays en développement en raison de la non-fiabilité des données sur les revenus. L'approche relative est souvent privilégiée pour analyser l'évolution au cours du temps de la classe moyenne au sein d'un pays. En revanche, l'approche absolue est généralement utilisée pour réaliser des analyses comparatives entre les pays.

Contrairement aux pays développés, il n'existe pas de consensus dans la littérature sur la définition de la classe moyenne dans les pays en développement (Ravallion, 2010). En l'absence d'une approche axiomatique, la fixation des seuils fait débat. Retenir par exemple deux seuils de 75% et de 125% autour de la médiane ou de 2 et de 13 USD par personne et par jour, reste arbitraire. Conscients de cette difficulté, les économistes fixent des seuils en fonction de l'objectif de l'analyse menée et de la spécificité des pays étudiés<sup>6</sup>.

Milanovic et al. (2002) définissent les bornes de la classe moyenne comme le seuil de pauvreté des pays occidentaux et la moyenne des revenus en Italie. En exploitant les données des revenus/dépenses de 111 pays, les auteurs trouvent que la classe moyenne mondiale ne représente que 11% de la population totale. Banerjee et al. (2008) adoptent l'approche absolue en proposant deux intervalles de dépenses, entre 2 et 4 et entre 6 et 10 USD par personne par jour. Ils analysent la structure de consommation et d'investissement de la classe moyenne dans 13 pays en développement. Ravallion (2010) part des définitions de la classe moyenne dans les pays développés et les pays en développement pour conclure que la même définition ne peut pas être appliquée pour les deux types de pays. En analysant la classe moyenne dans 116 pays, il définit le premier seuil de la classe moyenne comme étant le seuil de pauvreté médian des pays en développement et le second comme étant le seuil de pauvreté des États-Unis.

Kharas (2010) associe les données d'enquête auprès des ménages à des projections de croissance dans 145 pays pour établir le lien entre la classe moyenne mondiale et la croissance globale. En utilisant des seuils absolus de dépense entre 10 et 100 USD par personne par jour en matière de PPA, il trouve que la classe moyenne en Asie pourrait doubler d'ici 2020 et il cherche à savoir si la classe moyenne émergente de l'Asie pourrait être du même ordre que le déclin de croissance de la classe moyenne des États-Unis.

Lopez-Calva et al. (2013) utilisent un panel de données de trois pays de l'Amérique latine (Chili, Mexique et Pérou) au cours des deux dernières décennies. Ils analysent la classe moyenne en matière de vulnérabilité à la pauvreté en utilisant une variété de seuils absolus. Ils concluent que la classe moyenne s'est élargie de manière significative dans ces pays.

De manière générale, dans les pays développés, les facteurs qui sont à l'origine du déclin constaté de la classe moyenne, notamment aux États-Unis, ont fait l'objet de diverses analyses depuis les années 1980. Dans les pays en

---

<sup>6</sup> Voir, en particulier, une discussion sur l'arbitraire qui sous-tend la fixation des seuils dans Atkinson et al. (2013), Ravallion (2010) et Pressman (2007).

développement, que ce soit en Asie, en Afrique et en Amérique latine, les travaux révèlent plutôt une classe moyenne en expansion associée à la croissance économique.

## **2.2. Les déterminants de la classe moyenne**

En raison du flou qui caractérise la limite entre la pauvreté et la classe moyenne, d'une part, et en l'absence d'un seuil unique de revenu qui sépare les pauvres de ceux de la classe moyenne, d'autre part, il est pertinent d'examiner les déterminants de la pauvreté de la même manière que les déterminants potentiels de la classe moyenne.

La composition du ménage est généralement évoquée comme un déterminant à considérer. Elle fait intervenir l'âge et le sexe des membres du ménage pour calculer les échelles d'équivalences afin de mieux calibrer le revenu ou la consommation lors de la délimitation de la classe moyenne. Quant aux caractéristiques individuelles utilisées, on trouve souvent l'âge, le sexe, l'éducation, l'emploi, le secteur d'activité et toute autre variable susceptible d'avoir une incidence sur le revenu.

Davis et al. (1992) utilisent un modèle probit pour estimer les déterminants de la classe des pauvres comparativement à celles des riches et de la classe moyenne aux Etats-Unis entre 1971 et 1982. Ils trouvent que les classes de pauvres et de riches s'élargissent au détriment de la classe moyenne. En utilisant les caractéristiques sociodémographiques des ménages américains, telles que l'âge, le sexe, la race, l'éducation, la stabilité de l'emploi et le secteur d'activité, ils concluent que l'accroissement de la pauvreté est dû à une proportion croissante de noirs, de jeunes, de travailleurs à temps partiel et de familles dont le chef est une femme. En revanche, l'accroissement du nombre de ménages où les deux membres sont salariés et le niveau d'instruction supérieur caractérisent particulièrement l'expansion de la classe des riches.

Lopez-Calva et al. (2010) définissent la classe moyenne selon les caractéristiques des ménages en relation avec la capacité de générer des revenus. Ils montrent que la classe moyenne en Amérique latine reste caractérisée par une vulnérabilité économique qui la rapproche des pauvres malgré la différence en matière de revenus. Martinez et al. (2012) estime un modèle probit multinomial pour explorer les déterminants de la classe moyenne dans les pays d'Amérique latine. Ils montrent que les déterminants de la classe moyenne ne diffèrent de ceux de la pauvreté qu'en termes des caractéristiques de l'emploi des membres des ménages. Ils trouvent également qu'un niveau d'éducation primaire du chef du ménage caractérise plutôt les pauvres tandis que les niveaux secondaire et supérieur caractérisent plus fréquemment la classe moyenne et les riches.

Malgré des différences méthodologiques les travaux analysant la classe moyenne s'accordent sur les principaux facteurs qui la déterminent. Ainsi, les caractéristiques sociodémographiques et la composition du ménage sont les facteurs les plus utilisés. D'autres variables en relation avec la possession de biens durables, l'emploi, les secteurs d'activité, l'accès aux services publics sont également considérées. Certains travaux introduisent en complément des variables spécifiques au cas étudié et à l'objectif recherché.

### 3. DONNÉES ET MÉTHODE D'ANALYSE

#### 3.1. Présentation des données tunisiennes

En Tunisie, l'Institut National de la Statistique conduit des enquêtes quinquennales sur le budget, la consommation et le niveau de vie des ménages tunisiens (EBCMT). Ces enquêtes sont menées auprès d'un échantillon réparti sur tout le territoire national. Elles fournissent des informations sur la structure des dépenses selon les fonctions de consommation. Les données mobilisées dans ce travail sont relatives aux deux dernières éditions de cette enquête, EBCMT 2005 et 2010. Les tailles des échantillons sont respectivement de 12318 et de 11281 ménages.

En vue d'identifier la classe moyenne en Tunisie et d'en décrire sa dynamique entre 2005 et 2010, nous utilisons la dépense totale de consommation annuelle comme une approximation du revenu permanent du ménage<sup>7</sup>. Par ailleurs, afin de tenir compte de la composition du ménage dans le calcul des échelles d'équivalence, nous recourons aux variables relatives à la taille du ménage et à l'âge des membres du ménage.

La délimitation des bornes de la classe moyenne sera effectuée selon l'approche relative et l'approche absolue. Elle permet ainsi de diviser la distribution des dépenses des ménages en cinq classes : les pauvres, les classes moyennes inférieure, intermédiaire et supérieure et la classe des riches. Cette subdivision autorise la spécification d'un modèle logit ordonné afin d'estimer les probabilités d'être dans une classe de revenu et l'influence des facteurs qui déterminent les probabilités d'appartenance à ces classes.

Les variables explicatives retenues dans ce travail sont décrites en annexe 1. Elles englobent les caractéristiques sociodémographiques des ménages, la possession d'un bien durable – en l'occurrence le logement – et des variables relatives à l'emploi, la profession du chef du ménage, le milieu urbain ou rural et la région de résidence des ménages.

#### 3.2. Délimitation de la classe moyenne tunisienne

Pour évaluer les seuils aptes à délimiter la classe moyenne, nous adoptons les deux approches utilisées dans la littérature : l'approche relative et l'approche absolue. Bien que la Tunisie soit un pays en développement et qu'il soit recommandé d'adopter plutôt l'approche absolue, le choix de l'une ou l'autre approche ne semble pas contraignant du moment qu'on n'a pas à faire une analyse comparative entre pays.

Pour l'approche relative des seuils, nous retenons que la classe moyenne s'étend entre la moitié de la médiane de la distribution des revenus équivalents et deux fois la médiane. Pour justifier notre choix, nous considérons à titre comparatif les seuils relatifs utilisés dans le cas des pays développés. Par ailleurs, nous réalisons une comparaison entre la distribution des revenus ajustée par la taille du ménage (la colonne A du tableau 1) à la distribution

---

<sup>7</sup> Dans la suite de notre étude, nous utilisons indifféremment les termes « revenu » et « dépense de consommation » des ménages.

ajustée par les échelles d'équivalences modifiées de l'OCDE de 1994 (les colonnes B, C et D du tableau 1). Ces échelles, proposées par Haagenar et al. (1994), affectent un coefficient 1 au chef du ménage, un coefficient de 0,5 pour chaque adulte supplémentaire dans le ménage et 0,3 pour chaque enfant.

Pour l'approche absolue, nous adoptons les seuils les plus utilisés dans la littérature de la classe moyenne dans le cas des pays en développement :

- Les seuils de Ravallion (2010), utilisés d'ailleurs par la Banque mondiale, pour lesquels la classe moyenne s'étend entre 2 et 13 dollars par personne par jour en parité du pouvoir d'achat (PPA).

- Les seuils de Banerjee et Duflo (2008) qui considèrent que la classe moyenne dans les pays en développement s'étend entre 2 et 10 USD par personne par jour en PPA.

- Les seuils proposés par la Banque Africaine du Développement (BAD, 2011), qui définissent la classe moyenne entre 2 et 20 USD par personne par jour en PPA de 2005.

### 3.3. Un modèle ordinal des classes de revenus

Nous proposons, à côté de la classe des pauvres et de la classe des riches, de définir la classe moyenne en la subdivisant en classe moyenne inférieure, classe moyenne intermédiaire et classe moyenne supérieure. Les cinq classes obtenues sont délimitées par les seuils  $c_1$ ,  $c_2$ ,  $c_3$  et  $c_4$ , où  $c_1$  est le seuil de pauvreté et  $c_4$  est le seuil de richesse.

Pour analyser la probabilité qu'un ménage appartienne à l'une des cinq classes de revenus, nous adoptons un modèle multinomial ordonné (logit ou probit)<sup>8</sup>. Le choix d'un modèle ordonné parmi les autres modèles multinomiaux est dicté par le souci d'exploiter l'information contenue dans l'ordre des classes de revenus de la variable dépendante.

L'appartenance d'un ménage  $i$  à revenu  $y_i$  à l'une de ces classes est codée respectivement par 0,1,2,3,4. Elle est liée à une variable latente continue  $y_i^* = x_i\beta + \varepsilon_i$  de telle façon que la probabilité qu'un ménage  $i$  appartienne à la classe de revenu  $j$ ,  $j = 0,1,2,3,4$ , est exprimée comme suit :

$$P(y_i = j) = P(c_j < y_i^* \leq c_{j+1}) = F(c_{j+1} - x_i\beta) - F(c_j - x_i\beta)$$

avec  $F(c_0 - x_i\beta) = F(-\infty - x_i\beta) = 0$

et  $F(c_{j+1} - x_i\beta) = F(+\infty - x_i\beta) = 1$

où  $F$  est la fonction de répartition des termes d'erreurs  $\varepsilon_i$ ,  $x_i$  est le vecteur des variables qui expliquent l'appartenance aux cinq classes et  $\beta$  le vecteur des coefficients correspondants.

Ainsi, la probabilité d'appartenir à la classe des pauvres est :

$$P(y_i = 0) = F(c_1 - x_i\beta)$$

et la probabilité d'être parmi les riches est donnée par :

$$P(y_i = 4) = 1 - F(c_4 - x_i\beta).$$

<sup>8</sup> Le choix d'un logit ou d'un probit ordonné donne des résultats similaires.

Si les erreurs suivent une loi logistique, le modèle est un logit ordonné. Les paramètres de ce modèle sont estimés par la méthode du maximum de vraisemblance<sup>9</sup>. La fonction de vraisemblance de l'échantillon s'écrit :

$$L(\beta, c_1, \dots, c_4) = \prod_{i=1}^N \prod_{j=0}^4 [F(c_{j+1} - x_i\beta) - F(c_j - x_i\beta)]^{y_{ij}}$$

où  $y_{ij} = 1$  si  $y_i = j$  et  $y_{ij} = 0$  sinon, pour tout  $i : 1, \dots, N$  et tout  $j : 0, \dots, 4$ .

Les coefficients estimés  $\beta$  expriment la variation du logarithme du rapport des cotes (de l'*odds ratio*), ou encore du logit, suite à une variation de la variable explicative d'une unité.

#### 4. ANALYSE DES RÉSULTATS

Les tableaux 1 et 2 présentent l'importance des différentes classes de revenus en pourcentage des ménages tunisiens pour 2005 et 2010 selon les différentes définitions adoptées des classes moyennes.

Selon les seuils utilisés, on observe que le poids des classes moyennes en Tunisie au cours de la période 2005-2010 se situe entre 30% et 72% selon l'approche relative (tableau 1) et entre 65% et 82% selon l'approche absolue (tableau 2). Dans toutes ces configurations, la classe moyenne inférieure a le poids le plus élevé suivie par la classe moyenne intermédiaire.

**Tableau 1. Classes moyennes en Tunisie selon l'approche relative**

	Seuils de 50% à 200% de la médiane de la distribution de la dépense équivalente						Seuils de 75% à 125% de la médiane	
	A		B		C		D	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Pauvres	15.38	14.25	13.61	13.10	13.61	13.10	32.45	31.84
Classe moyenne	67.47	69.78	70.64	72.26	70.64	72.26	30.85	31.93
Classe moyenne inférieure	34.62	35.75	36.39	36.90	49.69	50.57	14.47	14.61
Classe moyenne intermédiaire	21.78	22.43	22.99	23.79	15.10	15.49	9.21	9.52
Classe moyenne supérieure	111.07	11.60	11.25	11.57	5.85	6.21	7.17	7.70
Riches	117.15	15.97	15.75	14.64	15.75	14.64	36.70	36.33

*A : Dépense de consommation ajustée par la taille du ménage ; A, B : les seuils adoptés sont de 1/2, 1, 3/2 et 2 fois la médiane, respectivement. C : Classes moyennes sur la base des seuils estimés par le modèle logit ordonné, soient 50, 30 et 20% du poids de la grande classe moyenne. D : Classes moyennes sur la base des seuils 75, 95, 110 et 125% de la médiane.*

*Source : Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.*

L'ajustement des revenus par les échelles d'équivalence de l'OCDE comparé à l'ajustement par la taille du ménage (tableau 1, colonnes A et B) tend à

<sup>9</sup> Pour des raisons d'identification des paramètres du modèle ordonné, il n'est pas possible d'estimer à la fois les paramètres seuils  $c_1, \dots, c_4$  et la constante du modèle. Il s'agit de poser une hypothèse d'identification sur l'un de ces cinq paramètres (supposer la constante nulle par exemple). Il est facile de montrer que les probabilités estimées restent inchangées quelle que soit l'hypothèse retenue.



augmenter la classe moyenne de 3%. Cette augmentation compense la baisse de la pauvreté et de la classe des riches dans la période d'étude. En effet, l'adoption d'échelles de besoins différentes contribue à faire basculer certains ménages dans la classe moyenne inférieure en raison de leurs compositions et non en raison de la différence de leurs revenus comparativement à certains ménages pauvres.

**Tableau 2. Classes moyennes en Tunisie selon l'approche absolue**

	Entre 2 et 13 \$ par personne par jour en PPA 2005 (seuils de 2, 4, 8 et 13 USD) (Ravallion, 2010)		Entre 2 et 10 \$ par personne par jour en PPA 2005 (seuils de 2,4,6,10 USD) (Banerjee et Duflo, 2008)		Entre 2 et 20 \$ par personne par jour en PPA 2005 (seuils de 2, 4, 10 et 20 USD) (BAD, 2011)	
	A		B		C	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Pauvres	28.97	16.04	28.97	16.04	28.97	16.04
Classe moyenne	68.13	79.53	65.41	75.42	70.07	82.67
<i>Classe moyenne inférieure</i>	39.10	37.51	39.10	37.51	39.10	37.51
<i>Classe moyenne intermédiaire</i>	22.71	32.15	15.98	24.03	26.77	38.57
<i>Classe moyenne supérieure</i>	6.32	9.86	10.33	13.87	4.20	6.58
Riches	2.90	4.43	17.15	8.54	0.96	1.29

Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

En confrontant les deux approches, en valeur relative et en valeur absolue, il apparaît que la grande classe moyenne représente un peu plus des deux tiers de la population tunisienne, dont un tiers est vulnérable aux chocs économiques, et que la grande classe moyenne s'est élargie entre 2005 et 2010. En retenant la distribution B du tableau 1, cet élargissement est dû au passage de 0,5% de pauvres vers la classe moyenne inférieure<sup>10</sup>, d'une part, et du déplacement de 1,1% de la classe des riches vers la classe moyenne supérieure, d'autre part. Pour corroborer cette conclusion, nous avons réalisé un test unilatéral de différence de proportions (z-test) sur les échantillons des deux années d'études pour les différentes définitions de la classe moyenne. Les résultats de ce test confirment de manière significative une plus grande étendue de la classe moyenne entre 2005 et 2010 (voir annexes 2 et 3).

Les résultats d'estimation du modèle logit ordonné montrent que le modèle est globalement significatif au seuil de 1% pour les deux années. Tous les coefficients sont significatifs aux seuils usuels, à part ceux de la variable *married* et quelques variables relatives aux types de profession du chef du ménage.

La variable dépendante *class* comporte cinq modalités (classes de revenus). Elle est obtenue en adoptant les seuils relatifs entre 50% et 200% de la médiane des dépenses de consommation ajustées par les échelles d'équivalence modifiées de l'OCDE. Soit une dépense de consommation (revenu) en équivalent-

<sup>10</sup> Entre 2005 et 2010, la pauvreté a diminué de 0,5% et la classe moyenne inférieure a augmenté de 0,49%.

adulte entre 1169,6 et 4678,4 DT aux prix courants de 2005 et entre 1676,9 et 6707,5 DT aux prix courants de 2010<sup>11</sup>. En ramenant ces seuils aux dépenses par personne par an, le seuil de pauvreté est proche de celui de l'INS pour les deux années d'étude. Ceci justifie le choix de ces classes de dépenses parmi celles que proposent les deux approches pouvant définir la classe moyenne.

**Tableau 3. Résultats d'estimations du modèle logit ordonné, 2005 et 2010**

Variable	OLM2005 b/se	OLM2010 b/se	Variable	OLM2005 b/se	OLM2010 b/se
hhsiz	-0.239*** (0.01)	-0.312*** (0.01)	Agric	0.123 (0.06)	-0.010 (0.07)
hhsex	-0.417*** (0.10)	-0.526*** (0.12)	Craft	-0.105 (0.07)	-0.146* (0.07)
married	-0.141 (0.09)	0.195 (0.11)	plant	0.131 (0.08)	0.249** (0.08)
urban	0.657*** (0.04)	0.764*** (0.05)	NE	-0.481*** (0.06)	-0.523*** (0.06)
age	0.037*** (0.01)	0.071*** (0.01)	NW	-0.131* (0.06)	-1.148*** (0.07)
age2	-0.000* (0.00)	-0.001*** (0.00)	CE	0.428*** (0.05)	0.171** (0.06)
hhedu1	0.492*** (0.05)	0.561*** (0.05)	CW	-0.689*** (0.07)	-0.998*** (0.07)
hhedu2	1.233*** (0.06)	1.329*** (0.06)	SE	0.309*** (0.07)	-0.099 (0.07)
hhedu3	2.433*** (0.11)	2.241*** (0.11)	SW	-0.308*** (0.07)	-0.744*** (0.07)
tenure	0.172** (0.05)	0.432*** (0.06)			
house	1.321*** (0.22)	1.552*** (0.37)			
villa	2.282*** (0.22)	2.521*** (0.37)	c <sub>1</sub>	1.133*** (0.32)	1.862*** (0.44)
apart	2.542*** (0.24)	2.554*** (0.38)	c <sub>2</sub>	3.621*** (0.32)	4.455*** (0.45)
earn	0.781*** (0.05)	0.774*** (0.05)	c <sub>3</sub>	5.044*** (0.32)	5.982*** (0.45)
earn2	-0.066*** (0.01)	-0.088*** (0.01)	c <sub>4</sub>	5.992*** (0.32)	7.017*** (0.45)
employtype	0.135** (0.05)	0.135* (0.05)	χ <sup>2</sup> (29)	6297.376	6154.546
legis	0.631*** (0.08)	0.654*** (0.08)	p	0.000	0.000
profess	0.724*** (0.09)	0.750*** (0.10)	Log L	-15492.8	-13915.5
clerk	0.451*** (0.11)	0.318* (0.13)	Pseudo R <sup>2</sup>	0.169	0.181
service	0.283*** (0.08)	0.217* (0.09)	N	12311	11279

Note : b/se : coefficient/écart-type.

Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

Les seuils estimés  $c_1, c_2, c_3$  et  $c_4$  sont tous très significatifs. Le rapport des différences des seuils  $\frac{(c_2 - c_1)_{2010}}{(c_2 - c_1)_{2005}} = 1,04$  donne une estimation de l'évolution de

<sup>11</sup> Les seuils en équivalent-adulte sont par construction supérieurs aux seuils par individu du ménage.

la classe moyenne inférieure de 4% entre 2005 et 2010<sup>12</sup>. L'évolution estimée de la grande classe moyenne est de 6% au cours de la même période ( $\frac{(c_4 - c_1)_{2010}}{(c_4 - c_1)_{2005}} = 1,06$ ).

Le tableau 3 donne les résultats du modèle logit ordonné en 2005 et en 2010. Notons qu'un coefficient positif (négatif) indique un effet positif (négatif) de la variable explicative sur la probabilité d'être dans la classe supérieure (inférieure) de revenu. Les effets marginaux expriment l'effet (en pourcentage) d'une variation unitaire de la variable explicative, *ceteris paribus*, sur la probabilité d'appartenir à une classe de revenu pour les deux années considérées (voir annexes 5 et 6). Notons également que pour une variable explicative la somme des effets marginaux des différentes classes de dépenses est nulle. Ceci veut dire qu'une augmentation (diminution) pour une ou plusieurs classes est compensée par une diminution (augmentation) d'au moins une autre classe de dépense<sup>13</sup>.

Selon le tableau 3, la taille du ménage (*hsize*) exerce un effet significativement négatif sur la probabilité d'être dans une classe de revenu supérieur : un membre supplémentaire dans un ménage, *ceteris paribus*, réduit la chance de ce ménage d'être dans une classe de revenu supérieur et d'après les effets marginaux accroît la vraisemblance d'être dans la classe des pauvres et la classe moyenne inférieure. En d'autres termes, les ménages de taille élevée ont plus tendance à être pauvre ou risquer de glisser vers la pauvreté.

L'effet du sexe (*hhsex*) est négatif sur les classes de revenu supérieur. Ceci veut dire que la probabilité de devenir pauvre est plus forte pour un chef de ménage de sexe masculin que féminin. Ce résultat est à rapprocher d'une proportion plus forte d'hommes chefs de ménage mais aussi du degré d'intégration de la femme en Tunisie dans les activités socio-économiques.

L'âge du chef du ménage (*age*) et le nombre de salariés dans le ménage (*earn*) exercent un effet positif sur la probabilité d'être dans les classes de revenus supérieurs. En effet, les effets marginaux (annexe 7) indiquent que ces deux variables caractérisent les classes de revenus intermédiaire, supérieure et des riches. Cependant, cet effet n'est pas monotone. Il s'inverse à partir d'un certain seuil. Pour visualiser ces seuils, nous avons présenté les probabilités estimées en fonction de l'âge et en fonction du nombre de salariés dans le ménage (graphiques 1 et 2 en annexe 4)<sup>14</sup>. L'effet positif de l'âge sur la probabilité d'être dans la classe moyenne s'inverse à l'âge de la pré-retraite. Cette baisse de probabilité d'appartenir à la grande classe moyenne est compensée par

<sup>12</sup> Notons que  $c_1$  et  $c_4$  sont théoriquement les seuils de pauvreté et de richesse liés à la variable latente  $y_i^*$  dans une échelle autre que le revenu. Avec la même échelle,  $(c_4 - c_1)$  représente l'étendue de la classe moyenne et le rapport des différences des deux années reflète une estimation de l'évolution de cette classe.

<sup>13</sup> Cette somme nulle provient du fait que les classes de dépenses sont mutuellement exclusives.

<sup>14</sup> En raison de contraintes d'espace, nous reproduisons seulement ici les graphiques relatifs à la grande classe moyenne.

une augmentation de la probabilité d'être riche. A cet âge les ménages peuvent avoir accumulé une épargne suffisante pour subvenir à leurs besoins. Quand au nombre de salariés dans le ménage, l'inversion de la tendance commence à partir du deuxième salarié où la probabilité d'être dans la classe des riches s'élève.

**Tableau 4. Profils particuliers**

	Pauvres		Classe moyenne inférieure		Classe moyenne intermédiaire		Classe moyenne supérieure		Riches	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Un jeune marié régulièrement employé	0.16	0.27	0.53	0.56	0.21	0.13	0.06	0.03	0.04	0.02
Un jeune marié sans emploi fixe	0.18	0.30	0.55	0.55	0.19	0.11	0.05	0.02	0.03	0.01
Différence	-0.02	-0.03	-0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
Un ménage urbain propriétaire de son logement	0.06	0.05	0.37	0.36	0.33	0.35	0.13	0.14	0.11	0.10
Un ménage urbain locataire ou logé gratuitement	0.07	0.08	0.40	0.45	0.32	0.31	0.12	0.10	0.10	0.07
Différence	-0.01	-0.03	-0.03	-0.09	0.01	0.04	0.01	0.04	0.01	0.03
Un chef de ménage vivant en couple, propriétaire de son logement et ayant un niveau d'instruction supérieur	0.01	0.01	0.08	0.09	0.20	0.24	0.22	0.25	0.48	0.41
Un chef de ménage vivant en couple, propriétaire de son logement et ayant au plus un niveau d'instruction secondaire	0.09	0.07	0.45	0.44	0.29	0.32	0.10	0.10	0.08	0.07
Différence	-0.08	-0.06	-0.37	-0.35	-0.09	-0.08	0.12	0.15	0.40	0.34
Un ménage moyen	0.08	0.07	0.42	0.43	0.31	0.33	0.11	0.11	0.09	0.07

Source: Estimés par les auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

Le fait de résider en milieu urbain (*urban*) exerce un effet positif sur la probabilité de se situer dans les classes des revenus supérieurs ce qui corrobore les nombreuses études indiquant que la pauvreté en Tunisie est fortement concentrée en milieu rural (PNUD, 2004 ; Ayadi et al., 2005...). Les effets marginaux indiquent que le milieu urbain est davantage une caractéristique de la classe moyenne inférieure et intermédiaire. Le graphique donné en annexe 8 montre le poids important des pauvres et de la classe moyenne inférieure en milieu rural comparativement au milieu urbain.

Les graphiques donnés en annexe 7 montrent le poids important de la pauvreté et de la classe moyenne inférieure dans le Centre-Ouest, le Nord-ouest et le Sud-Ouest de la Tunisie, comparativement au Grand-Tunis et à la région du Centre-Est. Il est net que la classe riche est plus importante et la classe pauvre moindre dans le Grand-Tunis et le Centre-Est.

Par ailleurs, les ménages instruits ont plus de chances d'être dans les classes de revenus supérieurs. La probabilité double en passant du primaire au secondaire ou bien en passant du secondaire au supérieur. Les effets marginaux indiquent l'influence de l'éducation sur les classes de revenus inférieure, intermédiaire, supérieure et sur les riches au fur et à mesure qu'on passe du niveau d'instruction primaire aux niveaux secondaire et supérieur. L'éducation semble donc être un ascenseur social pour les ménages tunisiens.

La propriété du logement (*tenure*) accroît la vraisemblance du ménage d'appartenir à la classe moyenne inférieure. Un plus grand « standing » du

logement dans lequel le ménage réside accroît la vraisemblance d'être dans la grande classe moyenne et dans la classe des riches<sup>15</sup>.

La stabilité de l'emploi (*employtype*) et la profession du chef du ménage caractérisent plus la classe moyenne inférieure et intermédiaire : Il s'agit en particulier des ménages dont le chef travaille en tant que directeur, cadre de direction ou gérant, dans des professions intellectuelles ou scientifiques, en tant qu'employé administratif ou dans les services aux particuliers, comme commerçant ou vendeur...

Pour affiner l'analyse, nous exposons le profil de quelques ménages particuliers. Le tableau 4 montre que la stabilité de l'emploi pour un chef de ménage jeune et vivant en couple est de nature à réduire sa probabilité d'être pauvre comparativement à un jeune chef de ménage marié et sans emploi fixe. Ce même ménage a plus de chances d'appartenir à la classe moyenne intermédiaire et dans une moindre mesure à la classe moyenne supérieure et des riches. Le tableau 4 montre aussi que la propriété d'un logement pour les ménages urbains accroît leurs chances d'être dans les classes de revenus intermédiaires, supérieurs et des riches comparativement aux ménages urbains locataires ou logés gratuitement<sup>16</sup>.

En fin de compte, un chef de ménage vivant en couple, propriétaire de son logement et ayant un niveau d'instruction supérieur caractérise nettement la classe moyenne supérieure et la classe des riches comparativement au même chef de ménage dont le niveau d'instruction ne dépasse pas le secondaire.

Si les différences de probabilité qui découlent de la stabilité de l'emploi et de la propriété d'un logement sont assez mineures, celles qui résultent du niveau d'instruction supérieure comparativement aux autres niveaux d'instruction sont plus importantes. Ceci confirme le rôle important que joue l'éducation dans la mobilité sociale en Tunisie.

En résumé, les ménages de taille élevée sont vraisemblablement pauvres ou vulnérables aux chocs économiques. L'âge du chef du ménage et le nombre de salariés dans le ménage caractérisent les classes de dépenses supérieures. Le type de logement dans lequel réside le ménage et le niveau d'instruction du chef du ménage semblent être des déterminants importants des classes de revenus supérieures. Au contraire, la stabilité de l'emploi, la catégorie socio-professionnelle du chef du ménage et la propriété d'un logement caractérisent la classe moyenne inférieure et intermédiaire, mais sont sans effet sur l'appartenance aux classes de revenus supérieurs. Ce qui montre dans le cas tunisien pourquoi il est devenu obsolète d'identifier la classe moyenne par le secteur d'activité. De

<sup>15</sup> La catégorie de référence (*otherdwel*) comporte les logements rudimentaires. Le logement traditionnel (*house*) n'est pas considéré comme insalubre mais il est jugé de qualité inférieure aux logements modernes (*villa* et *apart*). Le travail de Filali (2012) sur les conditions d'habitat des ménages tunisiens adopte cette catégorisation des types de logement représentative de leur qualité.

<sup>16</sup> Nous avons retenu le milieu urbain en raison du taux de propriété très variable des logements contrairement au milieu rural tunisien dont les taux de propriété avoisinent souvent les 100%.

même, les résultats indiquent que l'approximation, souvent faite par les autorités publiques, du poids de la classe moyenne par le taux de propriété du logement est malvenue et surestime le poids de cette classe.

Il apparaît en définitive que les facteurs qui traduisent un élargissement de la classe moyenne en Tunisie sont le niveau d'éducation, les conditions de logement et le nombre de salariés dans le ménage. Autrement dit, pour combattre la pauvreté et élargir la classe moyenne, les autorités publiques tunisiennes doivent continuer à faire de l'éducation une priorité nationale, améliorer les conditions d'habitat des ménages dans les zones les plus défavorisées, lutter contre les écarts de niveau de vie entre le milieu urbain et rural, d'une part, et entre l'Est et l'Ouest tunisien, d'autre part.

### 5. CONCLUSION

Dans cet article nous avons évalué le poids de la classe moyenne en Tunisie au cours de la période 2005-2010. Nous avons subdivisé cette classe en trois sous-classes : une classe moyenne vulnérable aux chocs extérieurs, une classe intermédiaire et une classe moyenne supérieure. Sur la base de cette répartition des revenus, nous avons spécifié un modèle logit ordonné qui permet d'estimer la probabilité qu'un ménage appartienne à une classe de revenu en fonction de ses caractéristiques socioéconomiques.

Les résultats des estimations montrent que la classe moyenne tunisienne s'est élargie entre 2005 et 2010 et s'est établie à un peu plus des deux tiers des ménages. Ce poids est bien sûr tributaire des définitions et de l'approche adoptée. Il se trouve qu'environ la moitié de la classe moyenne est vulnérable et présente le risque de glisser vers la pauvreté suite à une récession, à la montée du chômage ou de l'inflation. L'estimation du modèle ordonné montre que les bonnes conditions de logement des ménages, le niveau d'instruction du chef du ménage, le nombre de salariés et l'âge du chef du ménage caractérisent les classes moyennes supérieures. Ces conditions sont plus rencontrées dans les milieux de résidence urbains et les régions côtières du pays. La stabilité de l'emploi, le secteur d'activité du chef du ménage et la propriété du logement n'ont d'effets marginaux prononcés que sur les classes moyennes inférieure et intermédiaire. Ceci montre qu'il est utile de dépasser les définitions classiques des classes moyennes par le secteur d'activité ou le domaine de profession et d'analyser le comportement et le mode de vie des ménages pour définir la classe moyenne.

Parmi les prolongements de cette étude, il serait sans doute utile d'introduire des variables de santé publique dans l'analyse de la classe moyenne. Ces variables ne sont pas sans effet sur le bien-être social et sur les revenus en particulier. Cet axe de recherche liant la santé publique à la classe moyenne est très peu exploré dans les pays en développement. Il pourrait faire l'objet d'investigations futures dans le cas tunisien.

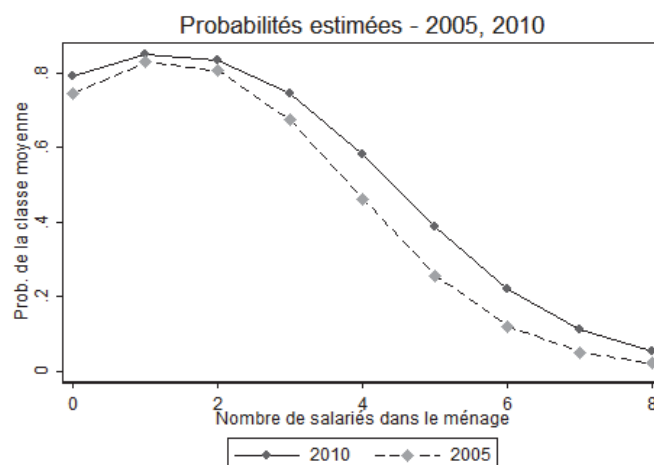
## ANNEXE 1.

Statistiques descriptives des variables utilisées  
dans l'estimation du modèle logit ordonné

Variable		Moy.	Écart- type	Min	Max	Moy.	Écart- type	Min	Max
		2005				2010			
class	Classes de dépenses de consommation	1.792	1.268	0	4	1.777	1.243	0	4
hhsz	Taille du ménage	4.623	2.074	1	25	4.465	1.885	1	15
hhsex	Sexe du chef du ménage (M/F: 1/0)	0.827	0.378	0	1	0.849	0.358	0	1
married	Chef du ménage en couple (1/0)	0.787	0.41	0	1	0.819	0.385	0	1
urban	Milieu de résidence du ménage (urbain/rural: 1/0)	0.62	0.485	0	1	0.644	0.479	0	1
hhage	Age du chef du ménage	53.139	14.506	18	98	54.329	14.279	21	99
hhedu0	Sans instruction (Catégorie de référence)	0.344	0.475	0	1	0.296	0.456	0	1
hhedu1	Niveau d'instruction primaire (1/0)	0.376	0.484	0	1	0.394	0.489	0	1
hhedu2	Niveau d'instruction secondaire (1/0)	0.22	0.414	0	1	0.24	0.427	0	1
hhedu3	Niveau d'instruction supérieur (1/0)	0.06	0.237	0	1	0.068	0.251	0	1
tenure	Propriété du logement (1/0)	0.867	0.34	0	1	0.882	0.322	0	1
house	Maison arabe (1/0)	0.601	0.49	0	1	0.743	0.437	0	1
villa	Villa ou étage de villa (1/0)	0.348	0.476	0	1	0.215	0.411	0	1
apart	Appartement (1/0)	0.043	0.203	0	1	0.039	0.194	0	1
otherdwl	Gourbis et autres types de logements (Catégorie de référence)	0.007	0.082	0	1	0.002	0.05	0	1
earn	Nombre de salariés dans le ménage	1.371	0.918	0	8	1.367	0.928	0	8
employtype	Régularité de l'emploi (1/0)	0.554	0.497	0	1	0.51	0.5	0	1
legis	Directeurs, cadres de direction et gérants	0.07	0.255	0	1	0.07	0.255	0	1
profess	Professions intellectuelles et scientifiques et professions intermédiaires	0.075	0.263	0	1	0.074	0.262	0	1
clerk	Employés de type administratif	0.027	0.161	0	1	0.023	0.15	0	1
service	Personnel des services directs aux particuliers, commerçants et vendeurs	0.053	0.223	0	1	0.051	0.221	0	1
agric	Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche	0.137	0.344	0	1	0.118	0.323	0	1
craft	Métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat	0.096	0.295	0	1	0.091	0.287	0	1
plant	Conducteurs d'installations et de machines, et ouvriers de l'assemblage	0.067	0.25	0	1	0.06	0.238	0	1
elem	Professions élémentaires (Catégorie de référence)	0.155	0.362	0	1	0.162	0.369	0	1
GT	Grand Tunis (Catégorie de référence)	0.205	0.404	0	1	0.176	0.381	0	1
NE	Nord-Est	0.136	0.343	0	1	0.137	0.344	0	1
NW	Nord-Ouest	0.132	0.339	0	1	0.138	0.345	0	1
CE	Centre-Est	0.188	0.391	0	1	0.186	0.389	0	1
CW	Centre-Ouest	0.138	0.345	0	1	0.152	0.359	0	1
SE	Sud-Est	0.098	0.298	0	1	0.107	0.309	0	1
SW	Sud-Ouest	0.102	0.303	0	1	0.105	0.306	0	1

Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

**Graphique 2. Probabilité de la grande classe moyenne en fonction du nombre de salariés dans le ménage**



Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

## ANNEXE 2.

### Test unilatéral de comparaison des classes moyennes entre 2005 et 2010 - Approche relative

	Seuils de 50% à 200% de la médiane de la distribution de la dépense équivalente						Seuils de 75% à 125% de la médiane	
	A		B		C		D	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Classe moyenne	67.47	69.78	70.64	72.26	70.64	72.26	30.85	31.93
z-value		3.00		2.80		2.80		1.80
p-value		0.000		0.003		0.003		0.037

A: Dépense de consommation ajustée par la taille du ménage) ; (A, B: les seuils adoptés sont de 1/2, 1, 3/2 et 2 fois la médiane, respectivement) ;C: Classes moyennes sur la base des seuils estimés par le modèle logit ordonné, soient 50, 30 et 20% du poids de la grande classe moyenne) ;D: Classes moyennes sur la base des seuils 75, 95, 110 et 125% de la médiane.

Source: Calcul des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.



**ANNEXE 3.**

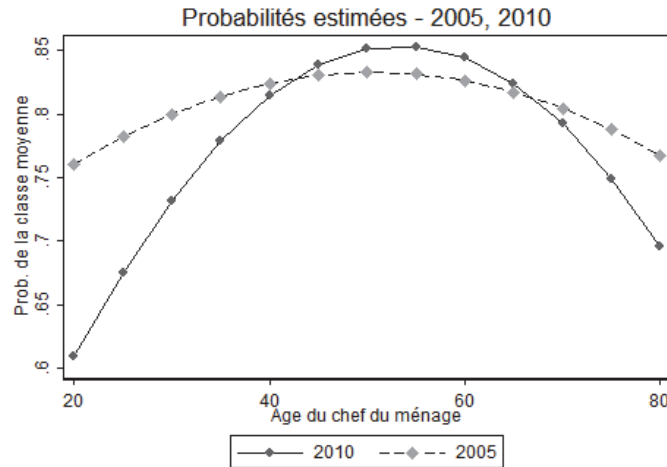
**Test unilatéral de comparaison des classes moyennes  
entre 2005 et 2010 - Approche absolue**

	Entre 2 et 13 \$ par personne par jour en PPA 2005 (seuils de 2, 4, 8 et 13 USD) (Ravallion, 2010)		Entre 2 et 10 \$ par personne par jour en PPA 2005 (seuils de 2,4,6,10 USD) (Banerjee et Duflo, 2008)		Entre 2 et 20 \$ par personne par jour en PPA 2005 (seuils de 2, 4, 10 et 20 USD) (BAD, 2011)	
	A		B		C	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Classe moyenne	68.13	79.53	65.41	75.42	70.07	82.67
z-value		19.80		16.80		22.70
p-value		0.000		0.000		0.000

Source: Calcul des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

**ANNEXE 4.**

**Graphique 1. Probabilité de la grande classe moyenne  
en fonction de l'âge du chef du ménage**



Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

**ANNEXE 5.**  
**Les effets marginaux en % (2005)**

	Pauvres	Classe moyenne inférieure	Classe moyenne intermédiaire	Classe moyenne supérieure	Riches
hhsiz	1.674 (20.71)**	4.284 (21.87)**	-2.158 (19.01)**	-1.885 (20.18)**	-1.915 (20.76)**
hhsex	10.267 (4.24)**	-7.802 (4.40)**	-1.809 (3.79)**	-0.396 (3.72)**	-0.259 (3.70)**
married	3.529 (1.58)	-2.591 (1.60)	-0.685 (1.53)	-0.152 (1.52)	-0.100 (1.52)
rururb	-15.869 (15.55)**	9.765 (14.83)**	4.362 (15.29)**	1.043 (14.82)**	0.699 (14.98)**
agehd	-0.255 (4.15)**	-0.663 (4.16)**	0.336 (4.13)**	0.290 (4.14)**	0.293 (4.15)**
age2	0.001 (2.57)*	0.004 (2.57)*	-0.002 (2.57)*	-0.002 (2.57)*	-0.002 (2.57)*
hhedu1	-12.070 (10.44)**	7.801 (10.80)**	3.069 (9.54)**	0.720 (9.26)**	0.480 (9.26)**
hhedu2	-27.492 (23.46)**	13.049 (30.85)**	10.008 (15.54)**	2.624 (13.57)**	1.811 (13.47)**
hhedu3	-42.066 (41.22)**	1.234 (0.65)	24.322 (21.33)**	9.207 (11.07)**	7.303 (9.53)**
tenure	-4.291 (3.22)**	2.989 (3.15)**	0.946 (3.38)**	0.215 (3.41)**	0.142 (3.42)**
house	-28.996 (6.14)**	13.006 (5.74)**	11.010 (6.52)**	2.939 (6.12)**	2.040 (6.00)**
villa	-40.868 (12.98)**	3.783 (3.12)**	22.735 (11.22)**	8.096 (7.18)**	6.253 (6.23)**
apart	-42.841 (23.16)**	-0.708 (0.18)	25.346 (12.01)**	10.056 (5.49)**	8.147 (4.42)**
Earn	-5.741 (12.74)**	-12.846 (17.11)**	6.166 (17.22)**	5.888 (14.98)**	6.533 (12.92)**
earn2	0.459 (5.26)**	1.190 (5.29)**	-0.602 (5.25)**	-0.521 (5.26)**	-0.525 (5.27)**
employtype	-3.365 (2.71)**	2.361 (2.70)**	0.730 (2.72)**	0.166 (2.71)**	0.109 (2.71)**
legis	-15.293 (8.36)**	9.488 (10.18)**	4.153 (6.46)**	0.989 (6.09)**	0.663 (6.04)**
profess	-17.378 (8.53)**	10.453 (11.05)**	4.935 (6.34)**	1.190 (5.92)**	0.800 (5.86)**
clerk	-11.089 (4.14)**	7.247 (4.68)**	2.766 (3.42)**	0.646 (3.30)**	0.430 (3.27)**
service	-7.036 (3.38)**	4.788 (3.58)**	1.627 (3.03)**	0.374 (2.96)**	0.248 (2.95)**
agricc	-3.075 (1.93)	2.162 (1.96)*	0.664 (1.86)	0.150 (1.84)	0.099 (1.84)
craft	2.628 (1.59)	-1.920 (1.57)	-0.518 (1.64)	-0.115 (1.65)	-0.076 (1.65)
plant	-3.278 (1.71)	2.301 (1.75)	0.710 (1.63)	0.161 (1.62)	0.106 (1.62)
NE	11.781 (8.22)**	-9.013 (7.93)**	-2.033 (9.02)**	-0.444 (9.08)**	-0.290 (9.18)**
NW	3.264 (2.07)*	-2.393 (2.04)*	-0.636 (2.15)*	-0.142 (2.16)*	-0.093 (2.16)*
CE	-10.538 (7.99)**	6.928 (8.59)**	2.601 (6.96)**	0.606 (6.75)**	0.403 (6.74)**
CW	16.547 (11.14)**	-12.904 (10.66)**	-2.683 (12.55)**	-0.581 (12.46)**	-0.379 (12.56)**
SE	-7.656 (4.53)**	5.180 (4.81)**	1.791 (4.04)**	0.412 (3.95)**	0.273 (3.94)**
SW	7.644 (4.69)**	-5.737 (4.56)**	-1.397 (5.09)**	-0.308 (5.15)**	-0.202 (5.18)**

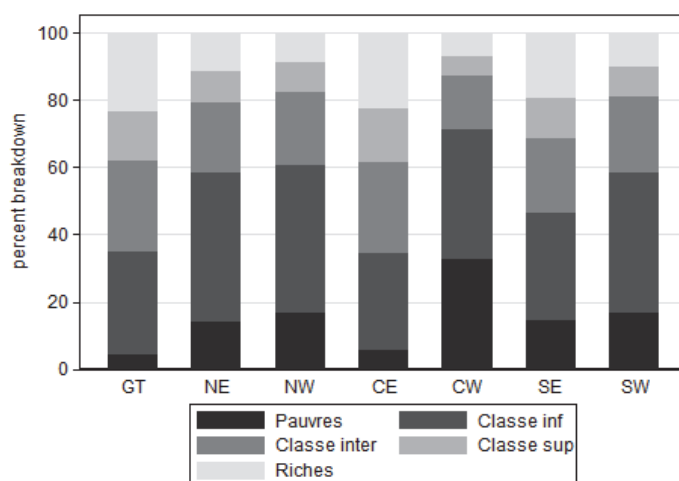
*Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.*

**ANNEXE 6.**  
**Les effets marginaux en % (2010)**

	Pauvres	Classe moyenne inférieure	Classe moyenne intermédiaire	Classe moyenne supérieure	Riches
hhsiz	1.993 (22.38)**	5.744 (24.70)**	-3.073 (20.98)**	-2.520 (22.16)**	-2.144 (22.23)**
hhsex	12.390 (4.38)**	-10.123 (4.52)**	-1.737 (3.82)**	-0.339 (3.75)**	-0.191 (3.74)**
married	-4.850 (1.82)	3.700 (1.80)	0.873 (1.91)	0.176 (1.92)	0.100 (1.92)
rururb	-18.719 (17.27)**	12.898 (16.59)**	4.365 (16.84)**	0.925 (16.22)**	0.531 (16.20)**
agehd	-0.449 (7.48)**	-1.324 (7.56)**	0.714 (7.42)**	0.576 (7.47)**	0.483 (7.48)**
age2	0.003 (6.23)**	0.010 (6.26)**	-0.005 (6.18)**	-0.004 (6.22)**	-0.003 (6.23)**
hhedu1	-13.909 (11.07)**	10.006 (11.37)**	2.943 (10.00)**	0.612 (9.72)**	0.349 (9.71)**
hhedu2	-30.588 (24.51)**	17.613 (32.70)**	9.516 (15.45)**	2.181 (13.72)**	1.278 (13.74)**
hhedu3	-43.564 (34.98)**	12.871 (9.16)**	20.924 (14.56)**	6.002 (9.82)**	3.767 (9.20)**
tenure	-10.754 (7.34)**	7.918 (7.02)**	2.145 (8.18)**	0.441 (8.24)**	0.251 (8.32)**
house	-34.476 (4.14)**	17.872 (3.42)**	12.025 (5.31)**	2.874 (5.17)**	1.704 (5.11)**
villa	-46.129 (10.54)**	8.742 (2.63)**	24.546 (6.19)**	7.782 (3.72)**	5.060 (3.24)**
apart	-46.390 (14.01)**	8.208 (1.40)	24.943 (5.48)**	8.008 (3.08)**	5.231 (2.65)**
earn	-5.193 (12.30)**	-13.245 (16.50)**	6.792 (16.67)**	6.074 (14.31)**	5.572 (12.37)**
earn2	0.554 (6.96)**	1.633 (7.04)**	-0.880 (6.92)**	-0.710 (6.97)**	-0.596 (6.98)**
employtype	-3.369 (2.56)*	2.590 (2.56)*	0.592 (2.56)*	0.119 (2.55)*	0.068 (2.55)*
legis	-16.137 (8.12)**	11.394 (9.25)**	3.567 (6.24)**	0.748 (5.95)**	0.428 (5.91)**
profess	-18.404 (8.08)**	12.721 (9.58)**	4.263 (5.97)**	0.902 (5.65)**	0.517 (5.60)**
clerk	-7.925 (2.54)*	5.942 (2.66)**	1.503 (2.24)*	0.306 (2.20)*	0.174 (2.19)*
service	-5.406 (2.40)*	4.112 (2.47)*	0.982 (2.22)*	0.199 (2.19)*	0.113 (2.18)*
agricc	0.240 (0.14)	-0.187 (0.14)	-0.040 (0.14)	-0.008 (0.14)	-0.004 (0.14)
craft	3.581 (2.08)*	-2.840 (2.05)*	-0.566 (2.16)*	-0.112 (2.18)*	-0.063 (2.18)*
plant	-6.208 (2.95)**	4.702 (3.05)**	1.143 (2.70)**	0.232 (2.66)**	0.132 (2.65)**
NE	12.330 (8.55)**	-10.072 (8.34)**	-1.730 (9.28)**	-0.338 (9.30)**	-0.190 (9.42)**
NW	24.349 (19.20)**	-20.502 (18.45)**	-2.958 (20.37)**	-0.569 (19.39)**	-0.319 (19.64)**
CE	-4.248 (2.86)**	3.251 (2.90)**	0.757 (2.73)**	0.153 (2.71)**	0.087 (2.71)**
CW	21.793 (16.38)**	-18.247 (15.81)**	-2.726 (17.65)**	-0.526 (17.06)**	-0.295 (17.21)**
SE	2.430 (1.41)	-1.918 (1.40)	-0.391 (1.45)	-0.078 (1.45)	-0.044 (1.45)
SW	16.978 (11.45)**	-14.049 (11.06)**	-2.247 (12.81)**	-0.436 (12.75)**	-0.245 (12.93)**

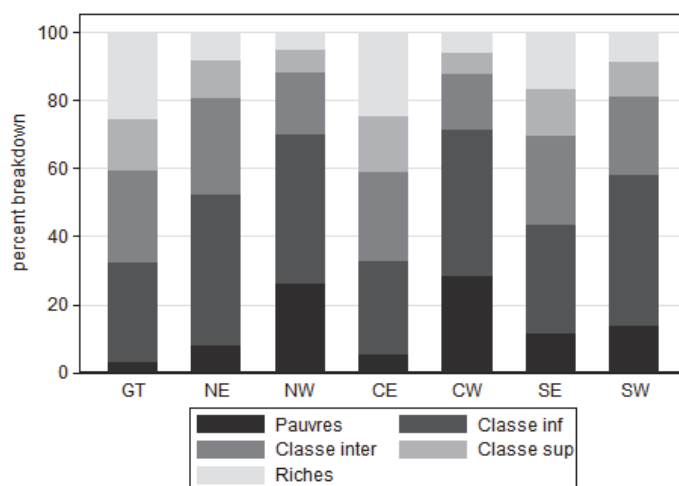
**ANNEXE 7.**  
**Classes de revenus par regions de résidence**

**2005**



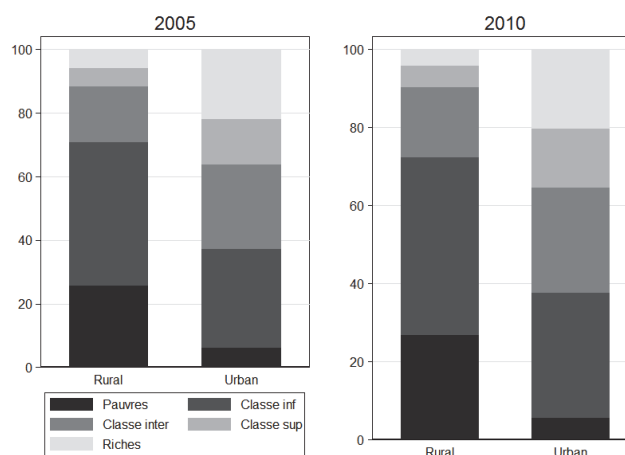
Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

**2010**



Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

### ANNEXE 8. Classes de revenus par milieu de résidence



Source: Calculs des auteurs à partir des enquêtes EBCMT - 2005, 2010.

### REFERENCES

- Allman J., 1979, "Social mobility, education and development in tunisia", E.J. Brill, Leiden, The Nederland.
- Atkinson A.B., Brandolini A., 2011, "On the identification of the "middle class"", ECINEQ working paper 217.
- Amara M., Ayadi M. 2013, "The local geographies of welfare in Tunisia: Does neighbourhood matter?", *International Journal of Social Welfare*, 22(1).
- Ayadi M., Boulila G., Lahouel M., Montigny P., 2005, "Pro-poor growth in Tunisia", *International Development and Strategies Working Paper*.
- BAD, 2011, "The Middle of the Pyramid: Dynamics of the Middle Class in Africa", Market Brief, African Development Bank, Tunis, Tunisia.
- Birdsall N., 2007, "Reflections on the Macro Foundations of the Middle Class in the Developing World", Working Paper No. 130, Center for Global Development, Washington, DC.
- Birdsall N., 2010, "The (Indispensable) Middle Class in Developing Countries". In Kanbur R., Spence M. (eds), *Equity and Growth in a Globalizing World*, Chapter 7, BIRD, World Bank.
- Birdsall N., Graham C., Pettinato S., 2000, "Stuck in a Tunnel: Is Globalization Muddling the Middle?", Brookings Institution Center Working Paper No. 14, Washington, DC.
- Chauvel L., 2006, *Les classes moyennes à la dérive*, Seuil, Paris.
- Chun N., 2010, "Middle class size in the past, present and future : a description of trends in Asia", Asian Development Bank.
- Eisenhauer J.G., 2011, "The rich, the poor, and the middle class: Thresholds and intensity indices", *Research in Economics*, 65, 294-304.

- Darbon D., 2012, "Classe(s) moyenne(s) : une revue de la littérature. Un concept utile pour suivre les dynamiques de l'Afrique", *Afrique contemporaine*, 4 (244), 33-51.
- Davis J.C., Huston J.H., 1992, "The Shrinking Middle-Income Class: A Multivariate Analysis", *Eastern Economic Journal*, 18(3), 277-285.
- Easterly W., 2001, "Middle Class Consensus and Economic Development", *Journal of Economic Growth*, 6(4), 317-35.
- Filali R., 2012, "Housing conditions in Tunisia: the quantity-quality mismatch", *Journal of Housing and the Built Environment*, 27(3), 317-347.
- Ghazouani S., Gouaied M., 2001, "The determinants of urban and rural poverty in Tunisia", ERF Working Paper 0126.
- Hagenaars A., de Vos K., Zaidi M.A., 1994, "Poverty Statistics in the Late 1980s: Research Based on Micro-data", Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- Hamilton C., Downie C., Lu Y.H., 2007, "The State of the Australian Middle Class", The Australia Institute Discussion Paper 98.
- Kharas H., 2010, "The Emerging Middle Class in Developing Countries", *OECD Working Paper* No. 285.
- Kharas H., Gertz G., 2010, "The New Global Middle Class: A Cross-Over from West to East. China's Emerging Middle Class: Beyond Economic Transformation", Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Long J.S., Freese J., 2006, *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables Using Stata*, Second Edition. College Station, Texas: Stata Press.
- Lopez-Calva L.F., Ortiz-Juarez E., 2013, "A vulnerability approach to the definition of the middle class", *Journal of Economic Inequality*, 12, 23-47.
- Martinez E., Parent G., 2012, "Middle Class Determinants in Latin America (2000-2010): a Gender Perspective", Draft Paper.
- Milanovic B., Yitzhaki S., 2002, "Decomposing world income distribution; does the world have a middle class?", *Review of income and wealth*, 48(2), 155-178.
- PNUD, 2004, *Stratégie de réduction de la pauvreté: Etude du phénomène de la pauvreté en Tunisie*, Nations Unies.
- Pressman S., 2007, "The decline of the middle class: an international perspective", *Journal of Economic Issues*, 41(1), 181-200.
- Ravallion M., 2010, "The Developing World's Bulging (but Vulnerable) Middle Class", *World Development*, 38(4), 445-454.
- Selze A.K., Heller P., 2010, "The spatial dynamics of middle-class formation in postapartheid South Africa: enclavization and fragmentation in Johannesburg", *Political Power and Social Theory*, 21, 171-208.
- Virola A.R., Mildred B.A., Querubin M.I.T., 2007, "Trends and Characteristics of the Middle-Income Class in the Philippines: Is it Expanding or Shrinking?", 10-th National Convention on Statistics (NCS).

## PROFILES AND SOCIOECONOMIC DETERMINANTS OF THE MIDDLE CLASS IN TUNISIA

**Abstract** - *This study seeks to assess the weight of the middle class in Tunisia and define its outline. Using data from the Budget-Consumption and Living Standards Survey of Tunisian Households in 2005 and 2010 we find that the middle class in Tunisia has expanded between these two dates. The middle class represents about two thirds of households and can be divided into three categories: the upper middle class, the middle class and the vulnerable class. Employment and ownership of housing, the criteria most used by public authorities to identify the middle class, characterize only the middle and vulnerable middle classes. It appears through the probabilistic model adopted that housing conditions, educational attainment and the number of employees in the household are the most important criteria of upper-income classes. It also appears that the differences in living standards between the urban and rural areas and between the eastern and western regions of Tunisia persist and affect all income groups, especially the middle class.*

**Key-words** - MIDDLE CLASS, INCOME DISTRIBUTION, ORDERED LOGIT MODEL, TUNISIA