Royaume du Maroc

-=-=-

Haut-Commissariat au Plan

Institut National de Statistique et d'Economie Appliquée

INSEA
CEDoc SIDD



المملكة المغربية -=-=-المندوبية السامية للتخطيط -=-=-المعهد الوطني للإحصاء والاقتصاد التطبيقي

CENTRE D'ETUDES DOCTORALES Sciences, Ingénierie et Développement Durable CEDoc SIDD

LABORATOIRE GEAS3D

Formations doctorales
Démographie et Sciences et Techniques d'Ingénieur
Option 1 : Statistique Appliquée et Actuariat
Option 2 : Economie Quantitative et Finance

Liste des sujets

Année universitaire 2021-2022

Sciences et Techniques de l'Ingénieur

Option: Economie Quantitative et Finance

Sujet 1 : Rôle des transferts dans l'amélioration des niveaux de vie des ménages

Pr. N. ZAOUJAL, zaoujal@insea.ac.ma

Les transferts, forme de solidarité sociale, sont une source souvent régulière de revenu des ménages et qui peut être principale. Les transferts publics aux ménages constituent aussi des filets de sécurité pour préserver leur niveau de vie dans un environnement de crises et de défaillances des marchés, comme le montre la crise pandémique du Covid-19.

Ce sujet propose d'étudier et d'analyser l'importance des transferts, publics et/ou privés, perçus par les ménages et leur contribution dans la préservation voire l'amélioration de leur niveau de vie. Le sujet s'étend aussi à une analyse dynamique des transferts qui tient compte de leur transmission intergénérationnelle.

Les données à utiliser dans ce sujet sont issues des statistiques administratives et des enquêtes nationales auprès des ménages, principalement.

<u>Sujet 2 : Impact économique et social de la politique d'industrialisation au Maroc</u> Pr. N. ZAOUJAL, <u>zaoujal@insea.ac.ma</u>

Le Maroc s'est engagé dans une politique d'industrialisation (Plan Emergence 1, Pacte National pour l'Emergence Industrielle, le plan d'accélération industrielle, ...). Suite à cet intérêt particulier au secteur industriel, des réalisations importantes sont à souligner : accroissement des exportations du secteur manufacturier, évolution des infrastructures et surtout l'augmentation des investissements directs étrangers (IDE) par l'implantation de leaders industriels mondiaux dans des filières de pointe (automobile, aéronautique, ...). Ces performances ont, certainement, permis d'améliorer la situation du Maroc sur les chaînes de valeur mondiale et d'augmenter ses capacités productives et cognitives. Mais, elles ont aussi contribué à améliorer la situation sur le marché de l'emploi et peut-être à changer la structure de ce dernier au Maroc.

Le sujet cherche à répondre à des questions relatives à la contribution des politiques d'industrialisation au développement économique et social du Maroc et à l'amélioration des indicateurs du marché du travail (le chômage des jeunes, notamment).

Sujet 3 : Dynamique du Taux de Change entre la compétitivité et la Stabilité macroéconomique

Pr. A. FADLALLAH, a.fadlallah@insea.ac.ma

Depuis l'abandon du système de Bretton-woods au début de la décennie soixante-dix, le rôle du taux de change est devenu de plus en plus confirmé. Une telle importance tient, notamment, au fait qu'il est l'un des liens essentiels entre une économie ouverte et le reste du monde et qu'il est parmi les indicateurs économiques les plus significatifs, dont l'évolution conditionne plusieurs aspects de la vie économique des pays et des unités économiques.

La politique de taux de change joue un double rôle. Premièrement, elle permet à l'économie de devenir compétitive sur le plan international. Deuxièmement, elle assure la stabilité macroéconomique définie comme la minimisation de la variance de la production réelle et des niveaux généraux des prix en présence de chocs aléatoires. Mais la réalisation de ces objectifs dépend, d'une part, du régime de change et d'autre part de la dynamique du taux de change réel. Ce dernier a un effet sur le volume et la structure de la demande globale et sur la structure de la production, et donc sur l'équilibre macroéconomique.

Le principal objectif de ce projet est d'étudier l'impact des variations du Taux de Change Réel d'Equilibre sur le système économique marocain.

<u>Sujet 4 : Politique Budgétaire, Crise Systémique et Politique de Relance</u> <u>macroéconomique</u>

Pr. A. FADLALLAH, a.fadlallah@insea.ac.ma

La période post-crise de Covid-19 s'annonce véritablement catastrophique, inédite et déroutante pour l'économie mondiale, et le Maroc sera un des principaux pays impactés fortement par la crise sanitaire. Du jamais-vécu pour la dynamique macroéconomique nationale, le Maroc, à l'image des autres pays du globe, fait face à un scénario économique défavorable sans précédent, dicté par la propagation de la pandémie du nouveau coronavirus, Covid-19, et qui menace la croissance mondiale (qui est devenue fortement mondialisée et connectée, avec de la délocalisation de la production et de la globalisation des échanges) et donc celle du Maroc.

Avec la crise sanitaire du Covid 19, la nouvelle orientation budgétaire aura des impacts importants sur la viabilité, la gouvernance des ressources, la productivité des facteurs, la consommation des ménages et sur la compétitivité nationale. Or ces impacts n'ont pas assez

attiré l'attention des autorités qui ont été plutôt préoccupées par les effets budgétaires des réformes déjà engagées.

L'objectif recherché et qui sera traité au niveau de ce projet, est d'évaluer dans un cadre de plus en plus incertain, la viabilité de la politique budgétaire entreprise et ses retombées sur la dynamique macroéconomique.

Sujet 5 : Politique Monétaire, Indépendance de la Banque Centrale et stabilité macroéconomique

Pr. A. FADLALLAH, a.fadlallah@insea.ac.ma

La propagation de la crise financière mondiale en 2007 et sa transmission à l'économie réelle ont conduit les grandes banques centrales à entreprendre une politique monétaire énergique. La Réserve fédérale, la Banque d'Angleterre, sont entrées dans une phase de baisse des taux d'intérêt directeur. Mais ces décisions n'ont pas été suffisantes pour mettre un terme à la défiance des banques les unes envers les autres. Ainsi, les banques centrales ont décidé d'intervenir directement sur le marché interbancaire, en injectant massivement des liquidités.

Au Maroc, la politique monétaire se menait en concertation entre Bank Al-Maghrib et le Ministère de l'Economie et des Finances. Toutefois, après 2006 la conduite de la politique monétaire fait désormais partie intégrante des principales attributions de Bank Al-Maghrib. Ainsi, le Dahir de novembre 2005 confirme une indépendance de la banque centrale en matière de la conduite et de l'orientation de la politique monétaire.

Par ailleurs, pour veiller à son principal objectif de stabilité des prix, la Banque centrale adopte une approche multicritère de l'évaluation d'inflation. Ainsi, Bank Al-Maghrib, par sa stratégie de politique monétaire, vise à ancrer les anticipations d'inflation.

L'objectif de ce projet est de spécifier le comportement de la banque centrale et de s'interroger sur les liens qui existent entre les instruments de la politique monétaire et les objectifs de la politique économique.

<u>Sujet 6</u>: <u>Ouverture commerciale, Viabilité de la Balance des Paiements et équilibre macroéconomique</u>

Pr. A. FADLALLAH, a.fadlallah@insea.ac.ma

A l'heure actuelle, l'ouverture et la libéralisation commerciales à l'échelle internationale sont devenues des choix irréversibles. La mondialisation croissante de la production a fait du commerce extérieur un pilier central de la croissance et une source de richesse incontournable.

En effet, l'évolution du commerce mondial au cours des dix dernières années démontre une augmentation plus rapide des échanges internationaux. Pour le Maroc, l'ouverture sur l'extérieur a toujours constitué un choix stratégique, jugé nécessaire pour dynamiser sa croissance et bénéficier des apports des investissements étrangers en termes de transferts technologique et de savoir-faire, de compétences en matière de gestion, d'organisation et de créations d'emplois. Ainsi, quel que soit l'approche, le niveau de l'ouverture économique n'est pas sans conséquences sur la position extérieure et la soutenabilité de la Balance des paiements. Ce sujet s'intéresse à l'analyse de l'impact de l'ouverture sur la balance des paiements. Ce choix est justifié non seulement par son rôle dans la stabilité macroéconomique, mais également en tant que déterminant de la croissance car le niveau de son solde détermine la compétitivité des exportations et l'attractivité de l'économie.

Sciences et Techniques de l'Ingénieur Option : Statistique Appliquée et Actuariat

Sujet 1: Méthodes pour l'apprentissage statistique sur les données massives

Pr. F. BADAOUI, fbadaoui@insea.ac.ma

L'explosion et la profusion des données disponibles soulèvent de nouveaux défis, de nouvelles opportunités dans de très nombreuses disciplines avec, potentiellement, de forts impacts scientifiques. La science des données se présente aujourd'hui comme une des disciplines avec un haut potentiel innovateur.

L'apprentissage automatique ou l'apprentissage statistique consiste en la conception et le développement de méthodes permettant à une machine d'apprendre à exploiter des données, principalement dans un but explicatif ou prédictif.

Ce sujet vise à présenter et à comparer les méthodes d'apprentissage statistique (la Régression logistique, la Régression PLS, ACP et PLS parcimonieuses, l'analyse discriminante décisionnelle, les Arbres binaires de décision, les Machines à vecteurs supports) dans le cadre de la réduction et la classification des données pour détecter leurs limites et ensuite proposer des approches alternatives pour pallier à ces limites. Il est également crucial de veiller à leur véracité, leur précision, leur pertinence par rapport au domaine dans lequel elles sont étudiées. *Mots clés*: Données massives, réduction et classification des données, Apprentissage statistique, prévision.

Références:

Tuffery S. (2017). Modélisation prédictive et apprentissage statistique avec r. Editions TECHNIP. ISBN: 9782710811787.

Tuffery S. (2017). Data Mining et statistique décisionnelle. Éditions TECHNIP. ISBN: 9782710811800.

Sujet 2 : Modélisation de la structure de dépendance par les copules

Pr. F. BADAOUI, fbadaoui@insea.ac.ma

Mesurer la dépendance entre deux ou plusieurs variables aléatoires est une pratique largement répandue par les statisticiens. Un riche ensemble de mesures de dépendance entre les variables aléatoires a été proposé comme le coefficient de corrélation de Pearson, le tau de Kendall, le rho de Spearman, ...etc. Bien que ces mesures soient simples à calculer et peuvent être facilement interprétées, elles ne sont pas en mesure de détecter toutes les formes de dépendances. Donc il était indéniable de trouver un autre moyen pour résoudre ce problème. En effet, la fonction "copule" a l'avantage de modéliser complétement la dépendance entre les variables aléatoires.

Les copules sont devenues en quelques années un outil important, pour modéliser les risques multivariés (entre autres). Elles permettent de coupler les lois marginales afin d'obtenir une loi multivariée. Sklar (1959) a élaboré un théorème fondamental dans la théorie des copules qui permet la liaison entre la densité conjointe d'un vecteur aléatoire et ses densités marginales.

La théorie des copules permet de construire des modèles paramétriques pour la loi jointe de plusieurs variables aléatoires réelles dépendantes. En pratique, elle est de plus en plus utilisée en assurance, finance, environnement, la biologie... etc, pour modéliser de manière plus réaliste la loi jointe de plusieurs "risques".

Le choix de la copule représente la première difficulté dans la mise en pratique de la modélisation de la dépendance. Les chercheurs impliqués dans cet axe de recherche doivent avoir une grande connaissance des méthodes statistiques de base des séries chronologiques et des logiciels statistiques tels que SPSS, R, Python, etc.

Mots clés : Théorie des copules, Distributions marginales, Fonctions de dépendance, Familles de copules (elliptiques ; archimédiennes ; ...), Chi-plots, Tau de Kendall, Prévision.

Références:

Sklar, A. (1959) Fonctions de Répartition à n Dimensions et Leurs Marges. Publications de l'Institut Statistique de l'Université de Paris, 8, 229-231.

Sujet 3 : Modélisation des valeurs extrêmes

Pr. F. BADAOUI, fbadaoui@insea.ac.ma

La modélisation des événements extrêmes (ouragan, tremblement de terre ou inondation, crues, crises financières, krachs, chocs pétroliers) est aujourd'hui un champ de recherches particulièrement actif, notamment par l'importance de leurs impacts économiques et sociaux. En particulier, depuis quelques années, on note un intérêt croissant pour l'application de la Théorie des Valeurs Extrêmes (TVE) pour la modélisation de tels événements.

La TVE permet d'évaluer les événements rares et les pertes associées à leur apparition. En d'autres termes lorsqu'une perte importante survient, cette théorie permet d'en évaluer l'ampleur. Les résultats théoriques sur le comportement stochastique des extrêmes d'échantillon qu'offre la TVE permettent de proposer un cadre mathématique rigoureux pour réaliser de telles extrapolations. De plus cette théorie acquiert une importance particulière du fait qu'elle s'intéresse directement à la queue de la loi. En fait seules les données extrêmes sont utilisées pour estimer les paramètres des modèles de la TVE ce qui assure un meilleur ajustement du modèle à la queue de la loi.

Les chercheurs impliqués dans ce sujet seront amenés à faire une revue synthétique des méthodes existantes pour l'analyse des valeurs extrêmes afin de pouvoir développer des nouvelles méthodes. Ils seront aussi confrontés aux difficultés de cette étude qui résident dans la rareté des événements étudiés, qui nécessite un grand nombre d'expériences, surtout que parmi les objectifs principaux de la TVE est la prévision des événements rares.

Mots clés: Théorie des valeurs extrêmes ; Loi de Pareto généralisées ; Loi généralisée des valeurs extrêmes ; Temps de retour ; Prévision.

Références:

PICKANDS J., Statistical inference using extreme order statistics, Annals of Statistics 3, 1975, p. 119-131.

SMITH R. L., Estimating tails of probability lois, The Annals of Statistics 3, 1987, p. 1174-1207.

Sujet 4: Mesures de risque

Pr. F. MARRI, fmarri@insea.ac.ma

Les mesures de risque jouent un rôle essentiel dans la quantification du risque. Elles sont utilisées dans l'évaluation et la comparaison des risques ainsi que dans la détermination des primes et des marges de solvabilité. De plus, les mesures de risque sont très utiles dans l'agrégation des risques et l'allocation du capital. En effet, les capitaux économiques sont

définis à partir d'une mesure de risque. En plus, l'allocation du capital est établie en utilisant une mesure de risque qui quantifie la contribution de chaque risque individuel au risque global. Les mesures de risque sont de précieux outils pour gérer les risques souscrits par l'entreprise afin qu'elle soit à tout moment en mesure de remplir ses obligations. Dans cette perspective, les mesures de risque et méthodes d'allocation de capital en fonction de la dépendance entre les risques sont étudiées. Aussi, de nouvelles mesures de risque et méthodes d'allocation de capital sont développées, dans le cadre de portefeuilles multivariés partiellement agrégés avec dépendance entre les risques.

Mots clés : Weighted transform; Weighted premium calculation principle; Loaded premium; Distorted premium; Conditional tail expectation; Tail variance premium; Stochastic ordering; Capital allocation; Copulas; Dependence.

Références :

Marceau, E. (2013). Modélisation et évaluation quantitative des risques en Actuariat ; Modèles sur une période. Springer, 2013.

Sujet 5 : Modèles de solvabilités sous la norme SBR (Solvabilité basée sur les risques)

Pr. F. MARRI, fmarri@insea.ac.ma

Ce projet intègrera quelques aspects théoriques fondamentaux relatifs aux concepts d'agrégation des risques et de la théorie de la ruine, tout en veillant à se placer dans un cadre opérationnel. On s'intéresserait plus particulièrement aux problématiques rencontrées par les compagnies d'assurance dans une démarche d'agrégation des risques pour la détermination des exigences quantitatives en matière de fonds propres, mais aussi au niveau de construction de processus internes d'évaluation des risques. Ce sujet vise également l'amélioration des bonnes pratiques en termes d'allocation des fonds propres et des actifs en assurance.

Mots clés : Solvency ; Solvency Capital Requirement ; Standard Formula ; Capital allocation ; Copulas ; Dependence.

Références:

Marceau, E. (2013). Modélisation et évaluation quantitative des risques en Actuariat : Modèles sur une période. Springer, 2013.

Mikosch, Thomas, 2006. Non-life Insurance Mathematics. Springer,

Rolski, Tomasz, Schmidli, Hanspeter, Schmidt, Volker, Teugels, Jozef, 1999. Stochastic processes for insurance and finance.

Démographie

Pr. F. BAKASS, <u>bakass@insea.ac.ma</u>

Pr. A. FAZOUANE, ab.fazouane@insea.ac.ma

Sujet 1. Mortalité infantile et maternelle au Maroc des Régions

La réduction de la mortalité infantile et maternelle sont deux objectifs majeurs de l'Agenda 2030. Dans ce domaine, le Maroc a réalisé d'énormes progrès : le taux de mortalité maternelle est passé de 631 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes en 1972 à 132 en 2004, 112 en 2010 et 72,6 cas en 2018. Il est plus élevé en milieu rural que dans les villes. Depuis 1990, le taux de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans est passé de 80 pour 1.000 naissances à 23 décès en 2017.

Malgré ces performances, il n'en demeure pas moins que les niveaux de mortalité restent très élevés par rapport à ceux observés dans plusieurs pays de la Région MENA comme la Tunisie et les pays les plus avancés. Cette recherche aura pour but d'identifier les facteurs de risque en utilisant une analyse régionale afin de mieux cibler ce problème dans le cadre de l'action gouvernementale et la mise en œuvre des ODD.

<u>Sujet 2</u>. Évolution des comportements reproductifs au Maroc : y-aurait-il un piège de fécondité basse ?

Au Maroc, la fécondité a connu une baisse remarquable depuis les années 1960. L'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) est ainsi passé de 7 enfants par femme en 1962 à 2,2 en 2014 selon le dernier RGPH 2014 (HCP, 2014). Plus encore, ce niveau de fécondité atteint s'est stabilisé à un niveau inférieur, depuis une dizaine d'années, au nombre moyen idéal d'enfants qui est aujourd'hui de 3. Par ailleurs, selon les dernières projections démographiques des Nations-Unies, la fécondité au Maroc atteindra 2 enfants par femme en 2035-40 et 1,8 en 2065-70.

Ce déclin continu et irréversible pose questionnements quant aux dynamiques futures de la fécondité au Maroc. A ce propos, des auteurs parlent du piège d'une fécondité très faible « low fertility trap » en mentionnant l'exemple de Hong Kong qui, à l'instar d'autres pays européens et aussi asiatiques, est tombé dans ce piège arrivant aujourd'hui à 1,07 enfants par femme.

L'objectif alors de ce projet de thèse s'articule autour des questions de recherche suivantes :

- ✓ Quelles anticipations pour les tendances de la fécondité au Maroc ? y-aurait-il une stagnation, une reprise ou une continuation de la baisse de l'indice synthétique de fécondité ?
- ✓ Quelles seront les forces motrices de cette dynamique future de la fécondité et qu'elles en seront les conséquences ?
- ✓ Quelles sont les différentes mesures qui doivent être mises en place pour ne pas tomber dans le piège d'une fécondité trop basse ?

<u>Sujet 3.</u> Effets de cohorte pour la fécondité au Maroc : Apports de la modélisation Age-Période-Cohorte

Les trois références temporelles de tout événement démographique sont la période, la cohorte et la durée écoulée entre le moment de la constitution de la cohorte et le moment de survenance de l'événement en question. La fécondité n'échappe à cette règle. En considérant l'analyse de la fécondité féminine au sein de cohortes de naissances la durée est ramenée à l'âge à la maternité. Les analyses transversales réalisées sur la fécondité féminine au Maroc depuis la première opération statistique menée en 1962 jusqu'à la plus récente en 2018 ont permis d'estimer l'intensité et le calendrier de ce phénomène. Aucune analyse longitudinale n'a été réalisée à ce jour sur la fécondité au Maroc. La modélisation Age-Période-Cohorte (APC) est un outil statistique d'analyse des taux de fécondité sur une longue série statistique permettant de séparer les effets de période et les effets de cohorte ainsi que les effets d'âge.

Cette recherche aura le mérite de constituer la série complète des taux de fécondité âge par âge sur une période de 1962 à 2018, année par année. La recherche s'attèlera sur le développement d'une méthodologie pour la constitution de cette longue série et sur l'élaboration de modèles APC avec différents types de considération des effets isolés ou avec interaction. L'objectif final de la recherche est l'estimation des effets de cohorte pour la fécondité féminine. Il serait important de procéder à des projections des taux de fécondité sur la base de l'évolution des effets conjoncturels et des effets structurels.

Sujet 4. La santé reproductive des adolescentes au Maroc : mariage et fécondité précoces

Selon l'OMS, environ 12 millions de jeunes filles âgées de 15 à 19 ans et au moins 777 000 jeunes filles âgées de moins de 15 ans mettent au monde des enfants chaque année dans les régions en développement. En termes de fécondité, au moins 10 millions de jeunes filles âgées de 15 à 19 ans sont confrontées à des grossesses non désirées chaque année dans ces pays. Quant aux causes de décès chez cette catégorie de la population, elles résident principalement dans les complications pendant la grossesse et l'accouchement. Elles vivent également des avortements souvent à risque. En effet, sur les 5,6 millions d'avortements qui sont pratiqués chaque année chez les jeunes filles âgées de 15 à 19 ans, 3,9 millions sont non sécurisés, ce qui constitue un risque de décès supplémentaire. De plus, les nouveau-nés issus des mères adolescentes sont exposés à un risque accru de faible poids de naissance, de naissance prématurée et de graves affections néonatales.

Les adolescentes constituent donc une des catégories de la population les plus vulnérables. Au Maroc, le mariage et la fécondité des adolescentes, dites précoces, continue d'être une problématique majeure de santé publique. Malgré le recul de l'âge au mariage et l'âge à la maternité, des milliers d'adolescentes se retrouvent mariées et avec des enfants dès leur plus jeune âge. Le RGPH de 2014 montre que 65‰ des 10-19 ans sont mariées dont 17‰ sont déjà divorcées ou veuves (soit 2‰ des 10-19 ans) et 17% sont déjà mères. Les séquelles peuvent être multiples tant sur la mère adolescente que sur ses enfants.

Cette recherche a pour objectif d'apporter plus d'éclairages sur la problématique de la santé reproductive des adolescentes en mettant en relief les tendances de la nuptialité et de la fécondité précoce, les facteurs de risque ainsi que leur impact sur la santé des enfants.

<u>Sujet 5</u>. Formation et dissolutions des couples au Maroc : niveaux, tendances et facteurs explicatifs

Le mariage constitue l'élément central de la constitution d'un noyau familial formé d'un couple. Un tel noyau subit des transformations pour devenir couple avec enfants célibataires ou juste d'enfants célibataires avec l'un des deux membres fondateurs du couple initial suite à un divorce ou à un veuvage ou à une émigration de l'autre membre fondateur ou parfois uniquement les enfants célibataires constituant le produit du couple après éclatement du couple par mortalité ou dissolution ou abandon.

Le ménage constitue l'unité de vie et de socialisation des individus au sein de la société. Il est formé d'un ou plusieurs noyaux familiaux. L'étude de l'évolution des ménages implique l'investissement dans la recherche autour de la famille, de la formation et la dissolution des mariages, phénomène clé dans le processus.

L'objectif de la présente recherche est de mettre en évidence dans un premier temps les textes juridiques à la base de la formation des mariages au Maroc que ce soit les chapitres afférents à la question dans le nouveau code de la famille ou ceux qui étaient en vigueur à savoir le code du statut personnel. L'exploration de ces aspects devra être complétée par une visite approfondie du cadre juridique de la dissolution du mariage. Les objectifs de la recherche se déclinent comme suit :

- ✓ Explorer les mesures traditionnelles de la nuptialité et de la divortialité et en particulier la primo-nuptialité et développer d'autres mesures pouvant traduire l'évolution réelle de ces phénomènes au Maroc ;
- ✓ Etablir l'évolution des mesures de différents phénomènes cibles dans cette recherche et analyser de l'effet du nouveau code de la famille ;
- ✓ Elaborer un cadre conceptuel, sur la base d'une revue de littérature très approfondie et ayant à l'esprit l'adaptation des théories rencontrées à la réalité marocaine ;
- ✓ Identifier des indicateurs clés mesurés dans l'enquête nationale démographique à passages répétées réalisée par le Haut Commissariat au Plan en 2009 pour un essai de transformation du cadre théorique en un cadre opérationnel ;
- ✓ Apporter des réponses aux questions de base de cette recherche : quels sont les facteurs qui contribuent à la formation et à la dissolution des mariages au Maroc ?
- ✓ Cette recherche aura le mérite si elle est complétée par une recherche qualitative ciblant des nouveaux couples formés et des couples dissolus et ce dans différents contextes selon le milieu de résidence, le niveau éducatif, le niveau de richesse, ...

Sujet 6. Mariage tardif et célibat définitif au Maroc : quels enjeux ?

Le mariage tardif et le célibat définitif sont deux comportements matrimoniaux ayant suscité depuis longtemps un intérêt particulier notamment en démographie en raison du lien avec la fécondité.

Ces formes de restrictions de la nuptialité se sont imposées même dans les pays jadis réfractaire à ce genre de changements comme les pays arabo-musulmans. Au Maroc par exemple, l'âge moyen au premier mariage a considérablement augmenté passant, entre 1960 et 2014, de 17,5 ans à 25,8 ans pour les femmes et de 24 ans à 31,4 ans chez les hommes.

Outre la hausse de l'âge au mariage, figure un autre phénomène intéressant, celui de l'émergence du célibat définitif, considéré selon plusieurs chercheurs comme une conséquence d'un report du mariage. Au Maroc, le mariage était une pratique universelle jusqu'à la décennie 1990 à partir de laquelle on relève l'émergence du célibat définitif : alors qu'il ne touchait que 2,9% des hommes et 0,8% des femmes selon le RGPH de 1994, celui de 2014 indique que les célibataires à 50 ans représentent 8,5% plus élevé chez les femmes (9,6%) que chez les hommes (7,3%).

Étant donné que la tradition arabo-musulmane considère le mariage comme un devoir religieux et une nécessité sociale permettant la perpétuation de la famille dans un cadre légitime tandis qu'elle proscrit le célibat chez les hommes et chez les femmes, l'examen des changements qui se sont opérés dans l'institution matrimoniale métrite qu'on s'y intéresse. L'objectif de ce projet de thèse est de mettre en exergue le fossé intergénérationnel dans les perceptions et les pratiques du mariage au Maroc en analysant les causes et les conséquences. La thèse s'articulera alors autour des questions suivantes :

- ✓ Quelles sont les dynamiques récentes de ces deux comportements matrimoniaux au Maroc ?
- ✓ Quels sont les facteurs explicatifs du déséquilibre dans le marché matrimonial qui poussent les individus à retarder leur mariage ou les empêchent à conclure une alliance ?
- ✓ Quelles sont les répercussions démographiques et socio-économiques de ces changements dans les paramètres de nuptialité ?

Sujet 7. L'effet de l'émigration internationale sur le statut de la femme au Maroc

Le Maroc est considéré depuis plus d'un demi-siècle comme un pays d'émigration. Les premières émigrations étaient temporaires et par la suite la migration internationale est devenue un phénomène permanent. Le long de cette période la migration internationale s'est métamorphosée. En premier lieu, la migration au départ ciblait exclusivement la main d'œuvre masculine et par la suite un processus de féminisation s'est initié par le regroupement familial et est élargi par la suite à l'émigration féminine aussi bien pour les études que pour la recherche d'emploi. Les transformations qu'a connues la migration internationale concernent les profils des émigrants de par l'élévation, notamment, du niveau d'éducation. Ces transformations ont concerné l'élargissement du champ des pays d'accueil de quatre pays la France, la Belgique, l'Allemagne et le Pays-Bas à d'autres pays d'Europe tels que l'Italie et l'Espagne, aux deux pays d'Amérique du Nord à savoir le Canada et les Etats-Unis et également des pays du Golfe. La migration a pris d'autre formes en particulier la forme circulaire manifestée par le retour de marocains résidents à l'étranger que ce soit pour l'investissement ou pour des considérations d'ordre social.

Les objectifs de la présente recherche sont multiples. Le premier souci est de développer un indicateur du statut de la femme après avoir cerné ce concept par une définition adaptée au contexte du Maroc. Le second objectif est l'élaboration d'un cadre conceptuel reliant

l'émigration au statut de la femme en cernant les facteurs à travers lesquels la relation était considérée dans des recherches antérieures. L'opérationnalisation du cadre théorique élaboré peut être réalisée moyennant le recours aux statistiques officielles publiées sur la migration internationale et sur toutes les caractéristiques à la base du concept de statut de la femme. Cette recherche aura le sens d'être si l'exploitation des bases d'enquêtes de grande envergure est envisageable en particulier la dernière enquête réalisée par le Haut commissariat au Plan en 2018-2019 « Enquête nationale sur la migration internationale ». La particularité de cette enquête récente est la taille de l'échantillon qui est de l'ordre de 15 076 ménages, avec le partage en trois sous-échantillons : 8144 ménages avec au moins un migrant actuel, 4072 ménages avec au moins un migrant de retour et 2860 ménages avec aucun migrant ni actuel non plus de migrant de retour.

Sujet 8. Genre, Intersectionnalité et fécondité au Maroc

Les chercheur-e-s abordaient les questions de fécondité en démographie s'interrogent souvent sur les niveaux et tendances du phénomène, les pratiques et les attitudes liées à la planification des naissances en tenant compte des différences entre les deux milieux de résidence, ou entre les niveaux d'instruction. La recherche des déterminants de la fécondité s'est focalisée sur les déterminants contextuels et les déterminants proches. L'approche genre a permis d'affiner les analyses en considérant l'impact des rapports sociaux de sexe sur les décisions en matière de fécondité.

Si l'approche genre a permis de faire ressortir différentes conclusions et relations, il y a surement d'autre zones d'ombre restent à explorer. La présente recherche annexe aux deux concepts genre et fécondité un nouveau concept dénommé Intersectionalité. Elle cherche à adopter l'approche intersectionnelle pour comprendre davantage le niveau et la tendance de la fécondité au Maroc.

L'intersectionnalité est un concept qui a été développée suite aux travaux de la juriste Kimberlé Crenshaw sur l'étude critique de la théorie des races et du genre aux Etats-Unis d'Amérique. Elle expliquait que les personnes doublement défavorisées, sur la base de leur sexe et de leur race, seront plus durement touchées que celles exposées uniquement à une forme de discrimination, mais pas à l'autre. Cela signifie également que tous les membres d'un même groupe social ne seront pas confrontés au même type de privations et dénuement et que par conséquent, mettre par exemple l'accent sur la race en ignorant le sexe ne permet pas de rendre compte des préjudices spécifiques subis par les femmes appartenant à un groupe racial donné. A ce jour, de nombreuses femmes et filles partout dans le monde et particulièrement au Maroc se trouvent encore confrontées à des formes de discriminations intersectionnelles fondées sur certains aspects de leur identité qui les différencient des groupes de population privilégiés. C'est dans cette perspective que l'exploration de la fécondité au-delà de l'approche genre est nécessaire. Différents types d'intersectionnalité constituent des composantes des discriminations structurelles à savoir les intersectionnalités politique, institutionnelle, économique et représentationnelle.

L'objectif de cette recherche est d'adopter la double approche de genre et d'intersectionnalité pour faire clarifier davantage les déterminants et l'évolution de ce phénomène.

<u>Sujet 9</u>. Genre et planification familiale au Maroc : niveaux, déterminants et coût psychosocial

Dès la fin des années 1960, le Maroc a adopté un programme cohérent de planification familiale dans un but antinataliste. Depuis, le taux de prévalence est en augmentation continue : 72% des femmes en âge de reproduction pratiquaient la contraception en 2018 et la majorité des utilisatrices avait choisi une méthode moderne (80%) dont 60% a opté pour la pilule. Les couples contracepteurs ne représentaient que 36% seulement en 1987 et 19,5% en 1980.

Ce programme, basé pendant plusieurs décennies sur l'accès gratuit aux moyens de contraception dans toutes les structures de santé du secteur public, un système de visites, de motivation, de suivi et un approvisionnement à domicile, a joué ainsi un rôle incontestable dans la réduction de la fécondité. Toutefois, la pratique contraceptive, qui est généralement du ressort de la femme, se déroule selon deux modèles de négociations au sein des couples. Un premier coopératif où les conjoints arrivent à une entente qui se traduit par un bien-être subjectif plus élevé pour les deux partenaires. Dans le deuxième, non coopératif dû généralement à une asymétrie dans les préférences en matière de fécondité ou d'un manque de communication résulte en un coût psychosocial (bien-être subjectif plus faible) à plus long terme dû à la dissimulation par l'épouse des contraceptifs utilisés à l'insu du mari.

Dans ce cadre, le but de ce sujet de recherche s'articule autour des questions de recherche suivantes :

- ✓ Quelles sont les dynamiques récentes de la pratique contraceptive au Maroc et des différentes méthodes adoptées par les femmes selon les projets de fécondité ?
- ✓ Quelles sont les facteurs explicatifs du recours massif aux moyens contraceptifs au Maroc et quels sont les obstacles à la non-utilisation ou à la continuité, notamment en termes de projet de fécondité des deux conjoints et des rapports de genre ?
- ✓ Comment peut-on évaluer le coût psychosocial engendré par la pratique contraceptive chez les couples marocains ?

<u>Sujet 10</u>. Fiscalité, conjugalité et familles au Maroc : une analyse sous le prisme de l'approche de genre

En 1993, le Maroc a ratifié la CEDAW qui stipule l'élimination de toute discrimination envers les femmes et s'est engagé à lever toutes les réserves en 2008. Est-ce le cas dans le domaine de la fiscalité ? Dans quel mesure le système fiscal est-il équitable en termes de genre ?

La politique fiscale est très importante pour toute société et affecte de manière directe la vie de tous les individus et les familles.

Dans le domaine de l'impôt sur le revenu et afin d'alléger les impacts de l'imposition des revenus de travail sur les familles, plusieurs pays utilisent les quotients conjugaux et familiaux. Ces mécanismes répondent généralement à des logiques différentes sur l'individualisation de l'impôt sur le revenu mais permettent aux familles de bénéficier d'une imposition plus favorable.

Au Maroc, les quotients conjugaux et familiaux n'existent pas. Le Code Général de l'Impôt marocain aborde la fiscalité des époux séparément (2 contribuables) et non comme une entité (1 domicile fiscal). En revanche, le CGI prévoit des réductions d'impôts pour charge de famille

sous conditions et dans ce cadre la femme contribuable bénéficie des réductions pour charge de famille au titre de son époux et de ses enfants lorsqu'ils sont légalement à sa charge et dans les conditions prévues à cet effet.

Cette thèse vise à

- analyser les particularités du système fiscal au Maroc d'un point de vue législatif (individu versus famille, traitement des enfants, particuliers versus sociétés, taux d'imposition...)
- examiner en particulier l'IR au Maroc et étudier les réformes les plus récentes de ce système
- réaliser un benchmarking avec d'autres pays avancés et en voie de développement en intégrant les modèles dominants et spécifiques
- étudier l'IR au Maroc, son poids, son évolution et la contribution de chaque catégorie (âge, sexe...)
- étudier d'un point de vue de genre l'effet d'une application des QC et QF au Maroc.
- analyser l'abattement fiscal et la réduction de la facture fiscale des familles selon différentes catégories (âge, sexe, tranches de revenus Région...)
- étudier l'effet d'un point de vue genre de l'abattement fiscal pour charge de famille pour les salariés ou pensionnés soumis au prélèvement à la source : à qui profite-t-il ?
- étudier l'effet d'un point de vue genre de l'abattement fiscal pour charge familiale pour les salariés su service public : à qui profite-t-il ?

<u>Sujet 11</u>. Empowerment des femmes au Maroc : pour une proposition d'un cadre conceptuel, son opérationnalisation et son impact sur les comportements démographiques

L'autonomisation des femmes est une question primordiale liée à leurs droits humains dans tous les domaines notamment la participation à la prise de décision et au marché du travail. Dans un premier temps, cette recherche s'attèlera à effectuer une méta-analyse dans le but de proposer un cadre théorique pour mesurer l'empowerment des femmes. Dans un deuxième temps, et à partir des différentes enquêtes et recensements au Maroc, il s'agira d'opérationnaliser ce concept et de mesurer son impact sur certains comportements démographiques comme la fécondité, la mortalité infantile, la nuptialité... Dans un troisième temps, il sera question de mettre en exergue les limites des données disponibles et formuler des recommandations pour l'amélioration de la collecte des données dans ce domaine.

Sujet 12. Perceptions, empowerment et bien-être des jeunes au Maroc

Les jeunes constituent une catégorie sociale aussi importante que vulnérables : au Maroc, les 15-29 ans révolus représentent en effet 26% de la population et un stock de 8,8 millions en 2020. Les taux de pauvreté et de vulnérabilité sont plus élevés chez les jeunes que dans la population totale. Ce groupe est également le plus touché par le chômage malgré des acquis éducatifs plus importants que la génération des parents.

Cette recherche a pour objectif d'aborder la question du bien-être des jeunes selon l'approche subjective qui repose sur les perceptions des individus eux-mêmes à l'égard des dimensions comme le bien-être, le travail, l'éducation, la participation politique et la citoyenneté... Il sera

question d'analyser les perceptions, les préférences et les comportements des jeunes, d'évaluer leur niveau d'empowerment et de mesurer son impact sur leur bien-être.

Sujet 13. Conciliation entre vie familiale et vie professionnelle chez les femmes au Maroc

L'accès de plus en plus des femmes au marché du travail nécessite des conditions-cadres permettant aux femmes de mieux concilier entre vie familiale et vie professionnelle tant pour celles-ci que pour l'économie.

Au Maroc, après une longue tendance haussière jusqu'au pic de 31% à la fin des années 1990, le taux d'activité a connu une stagnation, suivie d'une baisse pour se situer aujourd'hui à 22%. A *contrario*, le taux d'activité masculin est remarquablement supérieur se situant aujourd'hui à 71% et montrant ainsi un écart de genre au Maroc avoisinant les 50 points. Par ailleurs, selon la dernière enquête nationale sur l'emploi du temps tenue en 2012, les hommes marocains consacrent 4 fois plus de temps aux activités professionnelles et 7 fois moins de temps au travail domestique que les femmes.

Couplé à d'autres facteurs, cette répartition inégale des tâches ménagères au sein du couple rend aussi difficile aux femmes de concilier entre vie familiale et vie professionnelle qui les conduit dans maintes situations à abandonner leur carrière professionnelle ou encore à revoir leur projet de fécondité.

Cette recherche visera alors à analyser le budget temps des hommes et des femmes au Maroc. Ensuite, elle examinera la capacité des femmes à concilier entre vie familiale et vie professionnelle en identifiant les obstacles et les leviers quant à la stabilisation de leur emploi et proposer par la suite différentes mesures permettant de soulager l'articulation entre l'activité professionnelle et les charges familiales.

<u>Sujet 14.</u> Transmission intergénérationnelle de la pauvreté et de la vulnérabilité des jeunes : approche par les biographies

Les jeunes constituent une catégorie sociale aussi importante que vulnérables : au Maroc, les 15-29 ans révolus représentent en effet 26% de la population et un stock de 8,8 millions en 2020. Les taux de pauvreté et de vulnérabilité sont plus élevés chez les jeunes que dans la population totale. Ce groupe est également le plus touché par le chômage malgré des acquis éducatifs plus importants que la génération des parents.

Cette recherche a pour objectif d'aborder la question de la pauvreté selon l'approche biographique qui permet de mesurer non seulement la pauvreté actuelle mais également le degré dans lequel la pauvreté se transmet par la famille d'origine (parents). Il sera donc question d'évaluer notamment les risques de transmission intergénérationnelle de la pauvreté et de mettre en relief certains des mécanismes à l'œuvre, notamment en termes de cursus scolaire et d'activité économique. L'objectif final est de proposer un protocole de collecte de données de type Panel à travers une enquête expérimentale, auprès d'un échantillon représentatif, qui sera menée dans la Région Rabat-Kénitra au Maroc.