

Méthodologies pour le suivi, l'anticipation et l'adaptation des compétences

Rapport de synthèse, projet PACOME, Activité 2.1

1. Introduction

Ce rapport rassemble les résultats d'une recherche documentaire réalisée par les partenaires du projet PACOME avec pour but *"d'identifier les méthodologies et les approches dans le suivi, l'anticipation et l'adaptation des compétences"* (Formulaire de candidature du projet).

Le but de ce rapport est donc de donner une vue d'ensemble des méthodes identifiées par les partenaires pour suivre et anticiper l'offre de compétences et les besoins en compétences à court et moyen terme, et pour limiter les écarts entre cette offre et ces besoins. Il s'agit aussi d'identifier les avantages et inconvénients de chaque méthode. Ces avantages et inconvénients sont eux-mêmes fortement dépendants de la situation dans les pays concernés, Liban et Maroc, et en particulier des données statistiques existantes et des possibilités de collecter davantage d'informations. C'est en confrontant les méthodes identifiées avec les ressources existantes et les possibilités de collecte additionnelle d'information que l'on peut parvenir à des recommandations quant aux méthodes à utiliser pour suivre et anticiper les besoins en compétences et améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande de compétences au Maroc comme au Liban.

Le rapport est divisé en trois parties, correspondant à chacune des trois dimensions à étudier: suivi des compétences, anticipation de l'offre et de la demande de compétences, amélioration de l'adéquation entre offre et demande de compétences. Pour chacune de ces trois dimensions, le rapport donne une vue d'ensemble (1) des méthodes qu'il serait souhaitable d'appliquer, (2) des ressources existantes et (3) des besoins et possibilités de collecte additionnelle d'information. Les conclusions du rapport identifient les grandes lignes des méthodes à appliquer au cours du projet et les besoins d'information qui restent à satisfaire pour pouvoir développer une méthode opérationnelle.

Ce rapport se concentre essentiellement sur les méthodes scientifiques à appliquer par les acteurs du projet. Les rôles exacts des différents acteurs, les relations entre eux, et les arrangements institutionnels nécessaires à l'application des méthodes ne sont pas l'objet de ce rapport, mais du cahier des charges des observatoires.

Les idées présentées ici sont tirées des contributions de (par ordre alphabétique): l'Athens University of Economics and Business (AUEB), l'Institut des Finances Basil Fuleihan (IOF) de Beyrouth, l'Institute for Advanced Studies (IHS) de Vienne, le Research Centre for Education and the Labour Market (ROA) de Maastricht, l'Université Ibn Tofail (UIT) de Kénitra, l'Université Libanaise (UL) de Beyrouth, l'Université Mohamed Premier (UMP) d'Oujda, l'Université Saint Joseph (USJ) de Beyrouth et l'Université de Strasbourg (UdS). Les arguments du rapport sont illustrés par des encadrés et citations directement tirés des contributions des partenaires. Les contributions elles-mêmes se trouvent en annexe du rapport.

2. Suivi de l'offre et de la demande de compétences

2.1 Méthodes potentielles

Pour pouvoir améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande de compétences sur les marchés du travail libanais et marocain, il est essentiel d'avoir tout d'abord une vue d'ensemble de l'offre et de la demande actuelles de compétences. Différents indicateurs peuvent être utilisés dans ce but.

Indicateurs potentiels pour le suivi de l'offre et de la demande de compétences

Cörvers & Meriküll (2007) proposent les indicateurs suivants :

- a) taux de chômage et d'emploi par type d'éducation ;
- b) niveau de salaires par type d'éducation et profession ;
- c) nombre de personnes qui travaillent en dessous de leur niveau de compétences ou dans un domaine autre que celui de leurs études ;
- d) distribution de professions exercées par type d'éducation reçu ;
- e) distribution des types d'éducation reçus par professions exercées ;
- f) emploi à temps partiel (involontaire) ou dans des contrats à durée limitée ;
- g) conditions de travail ;
- h) volatilité de l'emploi par professions et par type d'éducation ;
- i) taux d'emplois vacants par professions et par type d'éducation ;
- j) flux migratoires par types d'éducation.

Source: ROA

Pour obtenir ces indicateurs, il est nécessaire de collecter des données. Trois méthodes principales ont été identifiées.

Premièrement, la collecte de données auprès de la population active, de type "Labour Force Survey" ou "Enquête Emploi". Ces données permettent d'avoir une vue d'ensemble de l'emploi de la population en termes de qualifications et de professions. Cependant, elles nécessitent beaucoup de ressources.

Deuxièmement, la collecte de données auprès des sortants du système éducatif permet d'en savoir plus sur les débouchés des sortants de différentes formations. Elles nécessitent beaucoup de ressources si l'on veut couvrir beaucoup de formations différentes et obtenir un taux de réponse satisfaisant.

Exemples de collectes de données auprès des sortants du système éducatif en Europe

Les enquêtes Génération du CEREQ

Depuis la fin des années 1990, le Céreq a mis en place un dispositif d'enquêtes (Degenne, Lebeaux, 1999 ; Espinasse, 1994) qui permet d'étudier l'accès à l'emploi des jeunes à l'issue de leur formation initiale. Tous les trois ans, une nouvelle enquête est réalisée auprès de jeunes qui ont en commun d'être sortis du système éducatif la même année quel que soit le niveau ou le domaine de formation atteint, d'où la notion de « génération ». L'enquête permet de reconstituer les parcours des jeunes au cours de leurs trois premières années de vie active et d'analyser ces parcours au regard notamment du parcours scolaire et des diplômes obtenus. En s'appuyant sur un calendrier qui décrit mois par mois la situation des jeunes et sur des informations plus précises concernant le premier emploi et l'emploi occupé au bout de trois années passées sur le marché du travail, ce dispositif permet non seulement d'analyser les trajectoires d'entrée dans la vie active mais aussi de distinguer, d'une génération à l'autre, les aspects structurels et conjoncturels de l'insertion. (Source : CEREQ). (Giret, 2000 ; Giret, Lopez, Rose, 2005).

L'ORESIFE

L'Observatoire régional de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle des étudiants (ORESIFE) travaille pour l'Université de Strasbourg et l'Université de Haute Alsace, en concertation avec le Rectorat pour les questions d'aide à l'orientation et de parcours des étudiants.

Les enquêtes sur le devenir des diplômés 2009 de DUT (Diplôme Universitaire de Technologie), Licences Professionnelles (LP) et Master ont été menées dans le cadre d'une enquête nationale initiée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Tous les étudiants ayant obtenu un DUT, une licence professionnelle ou un Master à l'Université de Haute Alsace (UHA) ou à l'Université de Strasbourg en 2009 ont été interrogés sur leur situation au 1^{er} décembre 2011, soit 30 mois après l'obtention de leur diplôme. Le questionnaire a été administré par chaque IUT en ce qui concerne l'enquête sur le devenir des diplômés de DUT et par l'ORESIFE pour l'enquête sur le devenir des titulaires d'une licence professionnelle ou d'un Master. L'enquête a été réalisée via un *questionnaire en ligne*, suivi de *relances téléphoniques* pour ceux qui n'avaient pas répondu. L'enquête sur les docteurs 2009 a été réalisée par l'ORESIFE. Le questionnaire, issu d'une réflexion menée par RESOSUP (RESeau des Observatoires de l'enseignement SUPérieur), a été adapté par l'ORESIFE en partenariat avec la direction de la recherche de l'UdS. Il porte essentiellement sur la situation professionnelle des diplômés au 1^{er} mars 2012, soit entre 26 et 38 mois après l'obtention du doctorat. (Source : ORESIFE).

Enquêtes chez les jeunes sortants en Hollande

En Hollande, le ROA enquête un nombre représentatif les jeunes sortants des écoles de tous niveaux en toutes formations. Ces jeunes sont enquêtés un an et demi après l'obtention de leur diplôme. L'enquête porte sur les compétences acquises, les choix d'éducation, les expériences avec le chômage, les premiers emplois sur le marché du travail et le match qualitatif entre niveau de compétences et le niveau de compétences requis dans l'emploi actuel. Cette enquête a lieu annuellement ce qui permet en suivit permanent et détaillé de la position des jeunes sur le marché de l'emploi et l'analyse de tendances. http://www.roa.unimaas.nl/nw_schoolleaversurveystatistics.htm (Source : ROA).

Source: Uds/ROA

Troisièmement, la collecte de données auprès des employeurs permet d'en savoir plus sur les besoins en compétences actuels des entreprises.

Avantages et inconvénients de la collecte de données auprès des employeurs

According to Boswell, Stiller and Straubhaar, (2004), employer surveys are certainly very useful for the following purposes:

- to provide a more detailed picture of the occupational and qualifications composition of employment in different sectors;
- to contribute to understanding the impact of labour and skills shortages on productivity or growth;
- to help understand the impact of technological change or government measures on demand for labour or skills.

(...)

However, they have a number of disadvantages such as relying on information given by employers may produce a partial picture of the scale and causes of shortages, data on numbers of vacancies will not differentiate between frictional and structural causes of vacancies (i.e. high turnover-reallocation of jobs), only shedding light on a small range of the determinants of labour shortages.

Source: AUFB

Exemple de collectes de données auprès des employeurs en France

L'enquête Besoins en Main-d'œuvre (BMO) est une initiative de Pôle emploi, réalisée avec les directions régionales. Elle mesure les intentions de recrutement des employeurs pour l'année à venir. Elle alimentera par exemple les politiques régionales de financement de la formation continue mais également impactera la liste des métiers ouverts à la main-d'œuvre étrangère au niveau national et les capacités de financement par les agences du Pôle Emploi de demandes individuelles et collectives de formations certifiantes, diplômantes et/ou qualifiantes.

L'enquête annuelle BMO est depuis plusieurs années un élément essentiel de connaissance du marché du travail. Chaque année, Pôle emploi adresse un questionnaire à plus de 1,6 million d'établissements afin de connaître leurs besoins en recrutement par secteur d'activité et par bassin d'emploi. Elle permet entre autres d'anticiper les difficultés de recrutement; d'améliorer l'orientation des demandeurs d'emploi vers des formations ou des métiers en adéquation avec les besoins du marché du travail; d'informer les demandeurs d'emploi sur l'évolution de leur marché du travail et les métiers porteurs. <http://bmo.pole-emploi.org>

Source: UdS

Le niveau de détail (en termes de formations, professions et secteurs) souhaitable varie selon la formulation exacte des indicateurs et les ressources disponibles.

La méthode de collection des données la plus adéquate (postale, téléphonique, électronique) varie aussi selon l'échantillon interrogé et les coordonnées disponibles.

Il semble souhaitable de codifier les formations, les professions et les secteurs selon des classifications existantes pour obtenir des résultats qui soient comparable avec d'autres, non seulement à l'intérieur du pays mais idéalement aussi au niveau international.

2.2 Ressources existantes au Liban et au Maroc

Liban

Organisations qui collectent des données au Liban

Les institutions et les organisations suivantes sont susceptibles de fournir des données chiffrées en matière de suivi des compétences et d'identification des besoins en compétences actuels dans différents métiers:

- La Fondation Hariri pour le développement humain durable: <http://hariri-foundation.org/>
- L'Université Américaine de Beirut. (AUB): <http://www.aub.edu.lb/main/Pages/index.aspx>
- Le Centre de Recherche et de Développement Pédagogique (CRDP): <http://www.crdp.org/CRDP/default.htm>
- L'Administration Centrale de la Statistique (CAS): www.cas.gov.lb
- L'Université Saint Joseph (USJ): WWW.usj.edu.lb
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO): <http://www.alnaddy.com/search/?q=UNESCO>
- La Banque mondiale: <http://www.theglobeandmail.com/>
- United Nations- Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA): <http://www.escwa.un.org/>
- Organization for Economic, Co-operation and Development (OECD): <http://www.oecd.org/>

Source: UL

Sources de données au Liban

Les principales données statistiques disponibles au Liban sur la situation actuelle du marché du travail libanais sont celles qui sont publiées par l'administration centrale de la statistique (ACS). Ces données doivent servir de point de départ pour toute étude prospective sur les besoins en compétences et pour toute étude prévisionnelle sur le marché de l'emploi.

Les principales études sont les suivantes :

- CAS (1972), *L'enquête par sondage pour la population active au Liban Novembre 1970*
- CAS (2006), *The national survey of household living conditions 2004.*

Les travaux publiés par l'ACS résultent surtout d'enquêtes auprès des ménages.

- Enquête MICS 2 en 2001 :
- Enquête conditions de vie des ménages/enquête Budget des Ménages en 2004 -2005
- Enquête PAPPAM en 2004
- Enquête conditions de vie des ménages en 2007
- Enquête MICS3 en 2009
- Enquête Budget des Ménages en en 2012 (Les résultats seront bientôt disponibles)

Il existe d'autres enquêtes nationales effectuées par l'USJ concernant les jeunes et l'emploi et les mouvements migratoires

- L'entrée des jeunes libanais dans la vie active et l'émigration en 2003
- L'émigration des jeunes libanais et leurs projets d'avenir en 2009

D'autres sources de données peuvent être prises d'autres publications thématiques qui sont aussi publiées par l'Administration Centrale de la Statistique par exemple : **Statistics in Focus** « labour Market in Lebanon ».

Les principaux indicateurs que l'on retrouve sont :

- **Résidents:** Caractéristiques démographiques: Age, sexe, taux de célibat, régions, statistiques vitales
- **Education:** Taux de scolarisation, taux d'analphabétisme, répartition sur les écoles publiques et privées, ...
- **Activité économique:** Taux de chômage, caractéristiques des personnes actives et non actives, les répartitions sur les secteurs d'activité économique, les écarts des salaires.
- **Migration internationale:** Caractéristiques, déterminants, passages aux frontières par nationalité et destinations

Références: Présentations ACS – PACOME Tempus“ Séminaire Beyrouth 30 Mai 2013 –

Liens: www.cas.gov.lb

Dans toutes les enquêtes auprès des ménages les classifications qui sont utilisées sont celles du Bureau Internationale Du Travail (BIT) – sauf qu'il faut faire attention aux différentes versions qui ont été utilisés. Voir à ce sujet : [ILO, 2010, Key Indicators of the Labour Market, Available online: www.kilm.ilo.org]

Plus récemment, et selon une initiative du gouvernement Libanais avec La Banque Mondiale une étude récente sur le marché du travail Libanais a été publiée. Toute l'analyse relative à la compétence et ou qualification des travailleurs est dérivée d'une enquête employeur – employé auprès des entreprises.

Référence : world Bank 2012 Lebanon – Good Jobs needed: The role of macro investment education labor and social protection policies (MILES)- a multi year technical cooperation-

Liens: <http://documents.worldbank.org/curate/en/2012/12>

Il existe au Liban aussi des données qui n'ont pas été exploitées comme celles de l'office national pour l'emploi. Cependant, il est à noter que l'office national pour l'emploi est plus axé sur les emplois à qualifications ou compétences plutôt techniques ou professionnelles.

Référence : Présentations Office National pour l'emploi– PACOME Tempus“ Séminaire Beyrouth 30 Mai 2013

–

Une autre source de données serait celle qui provient d'enquêtes auprès des diplômés et leur insertion sur le marché du travail. L'observatoire universitaire de la réalité socio-économique (OURSE), rattaché à l'Université Saint-Joseph a publié une étude sur le devenir des diplômés de l'USJ de Beyrouth entre 2005 et 2008. Une autre étude est également en cours pour la période ultérieure. Cette étude permet d'évaluer qualitativement et quantitativement jusqu'à quel point l'offre de formations et de compétences est en adéquation avec les besoins du marché et tente de mesurer le taux d'adéquation entre formation et emploi par filière.

Enfin, Une dernière source d'information importante sur le marché du travail provient d'études indirectes sur la pauvreté, et notamment sur les liens entre la pauvreté et l'emploi (IBRAHIM MAROUN, LA QUESTION DES

CLASSES MOYENNES AU LIBAN (OU L'ACCENTUATION DES DISPARITÉS SOCIALES AU LIBAN DANS LES ANNÉES "80" ET "90", UNDP), ainsi que d'études annexes sur la protection sociales. Voir à ce sujet les publications de l'UNDP : UNDP, *Poverty, Growth and Inequality in Lebanon - Executive Summary*. <http://www.undp.org.lb/communication/publications/index.cfm>

Source: IOF & USJ

Maroc

Sources de données au Maroc

"Les données utilisées pour la réalisation des études de planification proviennent de multiples sources. Elles sont réparties en quatre catégories :

- celles de l'organisation responsable de la formation professionnelle (données internes) ;
- celles récoltées à l'aide d'entrevues ou de questionnaires ;
- celles issues de banques d'information d'autres ministères, organisations ou associations professionnelles;
- celles tirées de sources documentaires internationales, généralement accessibles par Internet."

"Les données additionnelles (...) peuvent venir des agences concernées par l'emploi des jeunes (ANAPEC, CGEM, ...), des interfaces des universités, des associations locales aidant les jeunes à réaliser des projets innovants, des entreprises et banques locales encourageants les inventions des jeunes lauréats."

Sources: UIT & UMP

Les enquêtes auprès des diplômés au Maroc

Le problème du suivi des lauréats est majeur au Maroc, quelques projets TEMPUS tentent la création d'observables au niveau de différentes universités marocaines visant le suivi des diplômés. Le programme d'Urgence à l'échelle de l'enseignement supérieur visant l'amélioration de l'offre-emploi n'a pas encore donné de statistiques détaillées sur l'insertion professionnelle, l'employabilité et le chômage des jeunes diplômés. Seules quelques enquêtes menées par l'université Abdelmalek Saadi et la Faculté de SETTAT restent à leur début. Les moyens logistiques et matériels manquent pour faire un suivi continu des lauréats comme c'est le cas à l'échelle de l'Université d'Oujda.

Source: UMP

2.3 Collecte de données additionnelles

Il semble souhaitable de compléter les données existantes en collectant des données additionnelles, aussi bien auprès des sortants de différentes formations qu'auprès des employeurs.

Recommandations des partenaires européens concernant les enquêtes auprès des diplômés

" Pour le Maroc et le Liban, l'idée serait de centraliser l'activité de suivi longitudinal de l'insertion post-diplomation et de déléster les universités des enquêtes proprement dites concernant les alumni et d'homogénéiser les questionnaires (en utilisant un langage commun)."

"Pour commencer, il semble intéressant de construire une cellule d'observation des conditions d'insertion des sortants des universités au niveau local, voire facultaire en veillant dès le départ à harmoniser les modalités de recueil de données. Un suivi longitudinal à n+1 an puis n+3 ans nous semble correspondre à la fois à l'objectif d'observation d'abord de la primo-insertion puis de la stabilisation dans l'emploi. Au-delà se pose le problème méthodologique du longitudinal, à savoir les non-réponses du fait de l'éloignement et de l'absence de pérennité des courriels. Premier contact par mail, suivi d'une relance téléphonique pour les non-répondants nous semble idéal. L'utilisation des courriels et du téléphone permet d'envisager que ces suivis soient réalisés par un prestataire qui ne soit pas systématiquement un service commun des universités."

Source: UdS

"Il est crucial d'avoir des informations fiables sur le devenir des diplômés de différents types d'éducation pour pouvoir faire des prévisions sur les débouchés des futurs diplômés. Des données fiables et détaillées sur l'éducation (type de diplôme obtenu) et la profession sont donc indispensables. Ces bases de données doivent être suffisamment grandes pour permettre des analyses détaillées, c'est-à-dire d'identifier un nombre suffisamment grand de personnes dans chaque type d'éducation et de profession, ainsi que la combinaison entre éducation et profession. Certaines universités libanaises et marocaines conduisent déjà des enquêtes auprès de leurs diplômés, dont les résultats pourraient être utilisés. Il faudra examiner si les données des enquêtes auprès de la population active menées dans ces pays peuvent aussi être utilisées."

Source: ROA

Liban

Au Liban, l'USJ souligne qu' "il est important de continuer les études en cours sur le devenir des diplômés et des étudiants / travailleurs immigrants vers les pays du Golfe et l'Europe. Cette étude du côté offre doit être complétée par des enquêtes auprès des employeurs ou d'autres groupes". L'IOF propose aussi de mener des "enquêtes employeurs-employés".

Maroc

Au Maroc, on constate qu' "à défaut de pouvoir accéder à des données fiables sur les emplois et le marché du travail, les responsables de la formation professionnelle devront prendre des dispositions pour élargir la collecte des informations nécessaires" (UIT). L'UMP appelle chaque Université "à suivre le taux d'insertion professionnelle de ses lauréats à intervalles réguliers (1, 2, 5 et 10 ans)".

A cela s'ajoute le besoin de collecter des données auprès des employeurs. L'UIT propose d'"obtenir des données auprès d'un grand nombre d'entreprises" et de mener des "entretiens avec des intervenants clés et des responsables du secteur".

3. Anticipation de l'offre et de la demande de compétences

3.1 Méthodes potentielles

L'anticipation de l'offre et la demande de compétences doit se faire à court et à moyen terme (environ 1 an et environ 5 ans). Pour ce faire, différentes méthodes existent.

Différentes méthodes d'anticipation et leurs avantages et inconvénients

Wilson et al. (2004, 2007) distinguent différentes méthodes pour l'anticipation des besoins en compétences:

- a) les prévisions formelles au niveau national, basées sur un modèle de prévisions ;
- b) les études ad hoc autour d'un secteur ou d'une profession ;
- c) les études auprès des employeurs ou d'autres groupes ;
- d) les tables rondes ou autres méthodes de type Delphi.

Wilson & Lindley (2007) résumant les avantages et inconvénients des différentes méthodes de prévisions qu'ils distinguent dans le tableau 1 ci-dessous.

Les avantages principaux d'une méthode basée sur un modèle de type (a) est qu'elle produit des résultats cohérents pour l'ensemble de l'économie, et que le processus d'élaboration des prévisions est transparent. Le fait que ce type de prévisions soit basé sur des données statistiques plutôt que sur des entretiens avec les acteurs concernés permet d'éviter les effets de mode ou les opinions subjectives qui peuvent apparaître dans

des entretiens, même si l'usage exclusif de données statistiques peut aussi conduire à ignorer l'impact de certains changements qui ne sont pas encore visibles dans les données.

Le principal désavantage d'une méthode de type (a) est qu'elle nécessite une grande quantité de données très détaillées, dont une partie est susceptible de n'être pas disponible au Maroc ou au Liban, du moins pas pour l'ensemble du marché du travail.

Table 1: Comparison of the pros and cons of alternative approaches to anticipating skill requirements

Alternative approaches	Advantages	Disadvantages
Formal, national level, quantitative, model-based projections	Comprehensive; consistent; transparent; quantitative.	Data-hungry; costly; not everything can be quantified. May give a misleading impression of precision.
Ad hoc sectoral or occupational studies (using a variety of quantitative [model-based] and qualitative tools)	Strong on sectoral or other specifics.	Partial; can be inconsistent across sectors, areas, etc.
Surveys of employers or other groups, asking about skill deficiencies and skill gaps	Direct user/customer involvement.	May be very subjective; inconsistent; can too easily focus on the margins (i.e. current vacancies) rather than skill gaps within the current workforce.
Focus groups/round tables-observatories and other Delphi style methods	Holistic; direct user/customer involvement.	Non-systematic; can be inconsistent; can be subjective.

Source: ROA

Les deux options les plus intéressantes dans le cadre du projet PACOME sont (1) des prévisions formelles basées sur un modèle et (2) les études auprès des employeurs et autres groupes. Un modèle de prévisions formel nécessite non seulement des données détaillées sur la situation actuelle, mais aussi des prévisions macro-économiques (voir encadrés ci-dessous).

Les éléments d'un modèle de prévisions formel - l'exemple de ROA

Les prévisions de ROA sont basées sur la conjonction de trois éléments de prévision : (1) de la demande de croissance, (2) de la demande de remplacement, (3) de l'offre de travail par type d'éducation.

La **demande de croissance** est la demande associée aux fluctuations du niveau d'emploi total et reflète la création de nouveaux emplois. L'anticipation de la demande de croissance nécessite les données suivantes:

- Prévisions macro-économiques sur l'emploi, la croissance, la valeur ajoutée au niveau national et par secteur;
- Données d'enquêtes sur la population active, contenant entre autres des informations sur l'éducation reçue, le métier et le secteur des individus interrogés.

Au sein de chaque secteur, les prévisions pour la demande de croissance par professions se font sur la base d'un modèle économique tenant compte des tendances récentes observées dans la part des différentes professions dans chaque secteur, ainsi que des réalisations et prévisions de trois variables explicatives au niveau sectoriel : la valeur ajoutée, le stock d'investissements et le stock de dépenses en recherche et développement (Cörvers & Dupuy 2010). Les prévisions par profession sont donc plus qu'une simple extrapolation des tendances observées dans le passé récent. Les prévisions par types d'éducation sont dérivées des prévisions par occupation sur base d'une matrice d'allocation des types d'éducation par professions, mais tiennent également compte des **possibilités de substitution** par types d'éducation (l'excès d'offre dans un type d'éducation pouvant engendrer des effets externes pour la demande d'un autre type d'éducation) ainsi que de la croissance des niveaux de compétences au sein de la profession (skills upgrading). Pour cela, des données

individuelles de l'enquête auprès de la population active sont utilisées (Labour Force Survey). Elles permettent de connaître la composition de l'emploi dans chaque secteur en termes de professions et de types d'éducation dans le passé récent.

La **demande de remplacement** est la demande due au fait que certaines personnes quittent le marché du travail (retraite, migration) ou qu'elles changent de profession ou de type d'éducation. Pour prévoir la demande de remplacement par profession et type d'éducation, il faut les données suivantes:

- Prévisions démographiques
- Prévisions sur le taux d'emploi par âge et sexe
- Données d'enquêtes sur la population active, contenant entre autres des informations sur l'âge, le sexe, l'éducation reçue, le métier et le secteur des individus interrogés.

Les prévisions pour la demande de remplacement se basent d'une part sur les changements de volumes d'emplois par cohortes de personnes actives (par sexe, tranches d'âge et profession / type d'éducation) dans le temps. Ici, on se base sur les tendances observées dans le passé récent, anticipant qu'elles seront semblables aux tendances du futur proche. D'autre part, les prévisions pour la demande de remplacement utilisent des prévisions démographiques, et sur les taux d'emploi par âge et par sexe effectuées. Ces données sont de niveau macro. Elles indiquent les développements attendus en termes du nombre d'actifs par âge et par sexe.

La demande de croissance et la demande de remplacement déterminent ensemble le total des opportunités d'emploi. Pour finir, on compare cette demande totale à l'offre pour déterminer les perspectives des nouveaux diplômés et les difficultés de recrutement des employeurs.

Les prévisions pour **l'offre de par type d'éducation** sont basées sur

- Prévisions du Ministère de l'Education sur le nombre de diplômés de différentes disciplines dans les années à venir
- Enquête auprès des jeunes diplômés

Cette dernière source permet principalement de savoir si les diplômés d'une formation auront tendance à entrer sur le marché du travail ou à poursuivre vers certaines autres formations. A ces prévisions du nombre de diplômés s'ajoute l'offre de travail des chômeurs de courte durée, partant de l'hypothèse que la distance au marché du travail est trop grande pour les chômeurs de longue durée.

Source: ROA

Les éléments d'un modèle macro-économique - les propositions d'IHS

The goal is to show how labour supply and demand is linked to the overall economic development in Lebanon and Morocco. In general the benchmark models used to forecast macroeconomic developments and trends in the labour market are applicable for Lebanon and Morocco.

In mainstream macroeconomic models the system of equations of one country will cover the following sectors:

- a) External sector
- b) Domestic economy (major aggregates of the National Accounts Statistics)
- c) Domestic labour supply (aggregated)
- d) Domestic labour demand (aggregated)
- e) Imbalances

However, modifications are needed to take into account national peculiarities. Due to the openness of countries such models will consist of three major modules:

- a) International developments of economic and demographic trends
- b) Domestic supply and demand of goods and services
- c) Labour market

The methodologies are quantitative methods which allow to set-up a system of equations. The equations will

explain the link of one country to rest of the world, the domestic economy, the aggregate domestic labour supply and demand and imbalances. Due to dissimilar economic structures of the two countries, these macroeconomic models have to be designed and estimated individually. The disadvantage to set up a large scale model (like CEDEFOP and HERMIN) lies in the workload and the time restriction. The development of a small scale macroeconomic model designed for small and open economy is recommendable. Forecasting with a small-scale macroeconomic model has the advantage that no assumptions are needed.

Statistics needed to implement a macro-model for a single country

Labour market (imbalances)

- Migration by occupation and qualification
- Labour supply by occupation and qualification
- Employment by industrial sector, occupation and qualification

National Accounts

GDP by type of expenditure:

- Consumption (private and government)
- Investment (equipment, construction, other)
- Stock changes
- Exports and imports of goods and services

GDP by industrial sector (e.g. from Haut-Commissariat au plan Maroc):

- Agriculture
- Commerce
- Company and personal services
- Construction and public works
- Education, health and social action
- Electricity and water
- Energy
- Fictive branch
- Financial and insurance activities
- Fishing
- Hotel and restaurants
- Mining
- Public administration and social security
- Stations and telecommunication
- Transport

Other economic variables

- Industrial production (goods, construction, energy)
- Retail sales (durable and non-durable goods)
- employment (aggregate of total economy)
- unemployment (aggregate of total economy)
- Consumer and producer prices
- Exports and imports from foreign trade statistics
- Money supply
- Stock market
- Short-term and long-term interest rates
- Exchange rates

Source: IHS

3.2 Ressources existantes au Liban et au Maroc

En plus des données descriptives déjà recensées dans la section 2.2, des sources de données intéressantes, particulièrement concernant les prévisions macro-économiques, seraient:

- les prévisions d'institutions internationales comme la Banque Mondiale ou le FMI;
- les données de Thomson Reuters Datastream;
- au Liban, les enquêtes de conjoncture menées par la Banque du Liban et l'index de confiance des consommateurs de AUB et Byblos Bank.

3.3 Collecte de données additionnelles

Dans la mesure où les données nécessaires au développement d'un modèle d'anticipation de l'offre et de la demande de compétences ne sont pas présentes au Maroc et au Liban, elles devront être collectées autant que possible.

Cependant, l'élaboration d'un modèle formel, et la collecte de toutes les données nécessaires à son fonctionnement, risquent d'être coûteuses en termes de temps et d'énergie. C'est pourquoi on peut envisager la possibilité, à plus court terme (par exemple dans le cadre des études pilotes) de commencer par une collecte de données auprès des employeurs et autres acteurs concernés sur les besoins en qualifications et compétences à court et à moyen terme dans les économies libanaise et marocaine.

Recommandations de ROA concernant les enquêtes auprès des employeurs

Les études pilotes prévues dans le cadre du projet PACOME correspondent aux catégories "études ad hoc autour d'un secteur ou d'une profession" et "études auprès des employeurs ou d'autres groupes" dans la classification de Wilson & Lindley. Il semble important de bénéficier des avantages de ce type de méthodes, tout en tentant de limiter l'impact de leurs inconvénients. Les avantages de ce type d'études, à savoir leur qualité et pertinence pour le secteur ou les occupations concernées, et l'implication directe des utilisateurs potentiels, doivent les rendre attractives et en faire des modèles. De cette façon, elles pourront à plus long terme servir de source d'inspiration et d'exemple pour attirer des financements pour le développement de modèles de prévisions à portée plus large au sein des Observatoires. Pour éviter que l'information collectée auprès des employeurs ne soit trop subjective ou incohérente, il faudra développer des questionnaires précis couvrant tous les aspects importants et s'adresser le plus possible aux responsables en contact direct avec le processus de production dans les entreprises.

Source : ROA

Liban

Au Liban, on diagnostique que « l'anticipation des compétences devrait commencer par tout d'abord une tentative de modélisation qui devrait mettre en relation la croissance économique, la migration et la dynamique de l'emploi. Ensuite, une analyse plus détaillée au niveau sectoriel devrait se faire. Pour cela il est nécessaire d'établir une base de données des statistiques et indicateurs existants (...) à un niveau sectoriel qui servira de base pour les méthodes d'anticipation. » (IOF).

Il semble aussi souhaitable d'effectuer des « enquêtes d'opinions auprès des entreprises dans des secteurs bien déterminés afin de connaître leur perspective à court et moyen terme quant à leur prévision d'embauches et de profil d'embauches. » (IOF).

Maroc

Au Maroc, on souligne que des « études sectorielles prospectives » sont nécessaires (UIT). Plus particulièrement, on pourrait « recenser les besoins de recrutement de 1 à 5 ans et cela par filière et par secteur » (UMP).

4. Adaptation des compétences, adéquation formation / emploi

4.1 Méthodes potentielles

L'écart entre l'offre et la demande de compétences sur le marché du travail peut prendre deux formes. Il peut être quantitatif, si le nombre de jeunes dans une formation est trop éloigné du nombre d'opportunités d'emploi auxquels on peut s'attendre pour les diplômés de cette formation. Il peut être qualitatif, dans le cas où l'adéquation entre le contenu des formations et la réalité du marché du travail et des entreprises est insuffisante (ROA, Zimmer 2012).

La réduction des déséquilibres de type quantitatif peut être facilitée par la publication de prévisions portant sur l'offre et la demande de compétences (cf. section 3).

Exemple de méthode quantitative pour identifier les écarts entre l'offre et la demande de compétences

In Lassnigg (2011) a mismatch on the labour market is identified as a relationship between education and training (ET) supply and employment in Austria. (...) The monitoring system comprises two parts: (1) a comprehensive classification of VET supply; and (2) a multifaceted set of indicators and measurement procedures. The latter is split into three sections: (a) demographics and gender; (b) employment, unemployment and income; and (c) competences, occupations and trades. In each section a number of indicators is defined to compare the risks and opportunities for the 44 programme categories of VET and higher education in several dimensions – for example, the relation of new entrants to potential replacement demand; specific aspects of employment and unemployment measures; relative incomes; and skills utilisation and projections of future demand.

Source: IHS

En ce qui concerne les déséquilibres de types qualitatif, il est nécessaire d'identifier les compétences dont les entreprises ont besoin et qui ne sont pas fournies lors des formations reçues par les jeunes entrants sur le marché du travail.

Exemple de méthode qualitative pour l'identification des compétences dont les employeurs ont besoin

Etape 1 : Choix du métier

Objectif : Identifier le métier clé à étudier

Démarche: via groupe de travail

- Évaluer le besoin en effectifs
- Évaluer le besoin en formations

Etape 2 : Description du métier

Objectif : Formaliser le profil professionnel du métier

Démarche :

Recherche d'informations sur les pratiques du métier. Groupe de travail et entretiens avec des « experts » ayant une vision de l'exercice du métier. Entretiens individuels avec différents managers opérationnels et responsables logistiques pour valider le référentiel de compétences du métier traité

Etape 3 : Evolution du métier

Objectif : Anticiper les facteurs clés de l'évolution du métier d'ici 3-5 ans.

Démarche : via un groupe de travail

- Identifier les facteurs d'influence
- Anticiper leurs évolutions possibles
- Définir les actions permettant d'atteindre et de se préparer aux évolutions identifiées

Etape 4 : Anticipation des compétences

Objectif : Anticiper les compétences actuelles et nouvelles qui seront essentielles dans l'exercice du métier demain pour identifier les formations existantes correspondantes ou à créer.

Démarche :

via un groupe de travail

- Mesurer l'impact des évolutions anticipées sur le référentiel
- Identifier les nouvelles compétences

Source : UIT

4.2 Ressources existantes au Liban et au Maroc

Liban

Au Liban, les bases de données statistiques existantes peuvent aider à identifier les déséquilibres de type quantitatif.

Maroc

Au Maroc, on pourrait bénéficier du travail qui a déjà été fait en termes de la « création d'un répertoire emplois-métiers et la production de fiches descriptives types d'emplois-métiers », de « développement des outils sectoriels de gestion des marchés de l'emploi et de la formation » et de la « mise en place d'un Cadre National des Certifications » (UIT).

4.3 Collecte de données additionnelles

Liban

Au Liban, « il est nécessaire d'établir des enquêtes employeurs- employés et sur le devenir des diplômés dans des secteurs et des occupations bien précis. Ces enquêtes doivent mettre en relief la formation universitaire et les compétences relatives aux traits et caractéristiques de l'individu. » (IOF). Ensuite, « des indicateurs de mismatch entre les besoins en compétences et celles disponibles sur le marché des demandeurs d'emplois peuvent être dérivés des enquêtes employeurs- employés et des enquêtes sur les devenirs des diplômés. » (IOF). Cela permettrait un diagnostic clair des déséquilibres quantitatifs.

L'élaboration de référentiels de compétences et de formation est également nécessaire (IOF).

Maroc

Au Maroc, il est souhaitable « d'identifier les problèmes de qualité des formations dispensées » (UMP). Pour ce faire, on peut "mesurer degré de satisfaction des personnes formées et des entreprises qui les accueillent" (UIT).

On souligne aussi que « la définition des objectifs opérationnels d'une offre de formation sur base de référentiels de compétences est une tâche importante qui contribue à l'adéquation de cette offre aux besoins du marché de l'emploi. Surtout, si ce référentiel est validé par le secteur d'activités. » (UIT).

5. Conclusions

5.1 La méthode

En résumé, les instruments méthodologiques suivants ont été retenus :

En ce qui concerne le suivi des compétences, on utilisera au maximum les données existantes permettant de décrire les compétences offertes et demandées sur les marchés du travail marocain et libanais. En complément de l'information existante, on effectuera des enquêtes auprès des diplômés pour en savoir plus sur leurs débouchés et leurs projets, et auprès des employeurs pour connaître leurs besoins en compétences actuels. Il est cependant important d' « éviter le piège de l'analyse statistique de la relation formation-emploi de court terme » (UdS).

Pour l'anticipation de l'offre et de la demande de compétences, il est souhaitable de développer un modèle statistique, basé sur des prévisions macro-économiques (en partie existantes, en partie à réaliser), et sur des données micro-économiques détaillées (elles aussi en partie disponibles, en partie à collecter) décrivant la structure de la population active en termes de formations et métiers. A plus court terme, l'anticipation des besoins en compétences peut se faire par le biais d'enquêtes auprès des employeurs de certains secteurs, pour inventorier leurs besoins en compétences à court et à moyen terme. ROA souligne que « pour éviter que les modèles de prévisions ne demeurent trop partiels ou ne s'avèrent incohérents d'un secteur à l'autre, il semble important d'avoir en tête un modèle général de toute l'économie dès le départ. Cela permettra d'intégrer les études spécifiques à certains secteurs qui seront effectuées pour commencer dans un projet plus ambitieux à plus long terme. »

En ce qui concerne l'adéquation formation-emploi, la dimension quantitative peut être mesurée par la confrontation des prévisions de l'offre et de la demande de compétences, et améliorée par la diffusion de ces prévisions, pour permettre aux individus de prendre des décisions mieux informées. La dimension qualitative peut être traitée grâce à l'élaboration de référentiels de compétences, qui aideront à mesurer l'écart existant entre les compétences fournies lors de la formation et celles requises par les employeurs. La réduction de cet écart sera facilitée par l'élaboration de référentiels de formation correspondant aux référentiels de compétences.

Au Maroc, on propose de réaliser une « étude socio-économique à l'échelle des régions marocaines » (UMP), mais le choix des régions et secteurs n'est pas encore précisé.

Au Liban, on souligne qu'« il est important d'engager des études pilotes dans les secteurs qui souffrent le moins de la prédominance du travail informel (les métiers de la Finance et de l'Economie, ainsi que l'enseignement, qui par ailleurs attirent beaucoup d'étudiants) afin de pouvoir élaborer dans un premier temps une méthodologie opérationnelle. Dans un second temps, il faut penser l'élargissement de cette méthodologie aux autres secteurs plus informels qui souffrent de manque ou d'absence de données, pour ensuite englober les autres formations universitaires surtout celles qui attirent le plus d'étudiants. » (USJ). Il semble également nécessaire « que la méthodologie prenne en considération les caractéristiques inhérentes aux marchés du travail comme à titre d'exemple : - La segmentation du marché formel et informel, la segmentation public-privé, et le phénomène de migration (plus précisément vers les pays du Golfe). » (IOF).

5.2 Besoins d'informations supplémentaires

Pour arriver au développement d'une méthodologie complète, il est nécessaire à partir de maintenant de se pencher sur les points suivants :

- analyse plus approfondie des données existantes décrivant les marchés du travail libanais et marocains, et des systèmes existants facilitant l'adéquation formation-emploi, et de leur usage exact pour le projet ;
- développement d'un modèle statistique d'anticipation de l'offre et de la demande de compétences, pour identifier les besoins précis en matière de données statistiques ;
- développement d'instruments de collecte de données auprès des diplômés et employeurs ;
- développement d'instruments d'élaboration des référentiels de compétences et de formation ;
- décisions quant aux secteurs et professions à couvrir au Maroc et au Liban.

6. Bibliographie

Boswell, C., S. Stiller, et al. (2004), "Forecasting labour and skills shortages: How can projections better inform labour migration policies." Hamburg Institute of International economics (HWWA), Paper prepared for the European Commission, DG Employment and Social Affairs.

Cörvers, F., J. Meriküll (2007), Classifications, data and models for European skill needs forecasting. In: Zunkersteinova, A., O. Strietska-Ilina (eds), *Towards European skill needs forecasting*. Cedefop.

Cörvers, F., Dupuy, A. (2010), Estimating Employment Dynamics Across Occupations and Sectors of Industry, *Journal of Macroeconomics*, Vol. 32, pp. 17-27.

Degenne, A., M.-O. Lebeaux (1999), *Étude sur les sorties du chômage. Comparaisons jeunes et adultes*, CNRS, LASMAS, Rapport, Convention d'étude n°2/1999, Commissariat général du Plan, La Documentation française.

Espinasse, J.-M. (1994), « Enquêtes de cheminement, chronogrammes et classification automatique », Note LIHRE 159 (93-19), Actes des JDL, Toulouse, CEREQ Éditions.

Giret, J.-F. (2000), *Pour une économie de l'insertion professionnelle des jeunes*, Paris : CNRS Éditions.

Giret J.-F., Lopez A., Rose J. (2005), *Des formations pour quels emplois ?*, Paris : La Découverte/CEREQ.

Lasnigg, L., S. Vogtenhuber (2011), Monitoring of Qualifications and Employment in Austria: an empirical approach based on the labour force survey, in: *Research in Comparative and International Education*, Volume 6 Number 3, pp. 300-315

Wilson, R., R. Lindley (2007), Pan-European skills forecasts. In: Zunkersteinova, A., O. Strietska-Ilina (eds), *Towards European skill needs forecasting*. Cedefop.

Wilson, R., I. Woolard, D. Lee (2004), *Developing a National Skills Forecasting Tool for South Africa*. Warwick Institute for Employment Research & HSRC.

Zimmer, H. (2012), Labour market mismatches, NBB Economic Review.

7. Annexe

Contribution de Athens University of Economics and Business

Skills needs and mismatch

Introduction

Europe's aim is to secure equilibrium between skills demand and supply. However, there is evidence suggesting that in many EU states are experiencing serious skills and labour shortages in a number of sectors, despite high rates of unemployment (Boswell, Stiller and Straubhaar, 2004). The European Centre for the development of Vocational Training (Cedefop) also confirms mismatch between skills demand and supply among European countries. According to this source, it is expected that 83 million job opportunities will be created in European Union till 2020, but only 8 million of them due to expansion demand.

With rapid technological progress and lags in the education and training process, skill imbalances between sectors and in new or emerging occupations are likely to arise. Skill mismatches are also an inevitable consequence of the imperfect nature of the job search process in the labour market. This is likely to lead to a rapid increase in people with high-level qualifications employed in jobs traditionally requiring lower skill level, certainly in the short term, and a sharp fall in jobs for people with low or no qualifications. At the same time, the mismatch between the fields people study and those the labour market requires are considered more of a problem by employers. Employers point to shortages linked to too few young people studying science, technology, engineering or mathematics and report on skill shortages in specific professions (CEDEFOP, 2013).

Methodology

One of the most well known methods for assessing current labour and skills shortages is the use of surveys. More specifically, employer surveys are used to identify vacancy rates. The results of these surveys are compared with unemployment rates, to derive a picture of labour mismatches. According to Boswell, Stiller and Straubhaar, (2004), employer surveys are certainly very useful for the following purposes:

- to provide a more detailed picture of the occupational and qualifications composition of employment in different sectors;

- to contribute to understanding the impact of labour and skills shortages on productivity or growth;
- to help understand the impact of technological change or government measures on demand for labour or skills.

To identify and anticipate future skill needs and potential skill mismatches, Cedefop (2011) undertakes various European level research activities. It produces regular skill supply and demand forecasts for Europe and analyses the potential labour market imbalances. Cedefop also investigates skill and competence needs in selected sectors and explores a common European approach to enterprise surveys on changing skill needs. It also animates Skillsnet, a network of experts in the field of early identification of skills needs.

Cedefop, runs a pilot survey on employers in order to explore what are the skill needs and skills gap at workplace level. Employer surveys are used to ascertain vacancy rates, which may then be compared to unemployment rates, to derive a picture of labour mismatches. This survey is expected to include 1000 companies per country approximately in order to better explore how different trends shape skill needs. As far as the skills mismatch survey is concerned, aims to identify the dynamics of skills mismatch (measurement; examine the persistence of skill mismatch, improve understanding of skill mismatch process) and the consequences of skill mismatch (the phenomenon of skills obsolescence especially among ageing workers', as well as the prospects for under skilled workforce).

Forecasting skill demand and supply

To be more specific, Europe's pan-European forecast of skill needs requires complex methods, relying on long-term research and drawing on the expertise of several high-level European research institutions. The general framework consists of methods developed in two pilot studies on *Future skills needs in Europe* (Cedefop, 2008) and *Future skill supply in Europe* (Cedefop, 2009). These were combined to produce the first pan-European forecast of skills supply and demand in Europe (Cedefop, 2010).

Skills supply

According to CEDEFOP (2012) the skill supply projections produce consistent pan-European projections broken down by age, gender and formal qualification. Skill supply is not measured by occupations as it is not possible to attribute people to different jobs after acquiring particular qualification: the occupational decisions of individuals vary significantly and cannot be predicted. Moreover, employment in occupations will change in the life course of individuals. The results indicate the future skill supply by highest qualification held as well as by age groups and gender for the population and labour force aged 15 and over. The skill supply projections are compatible with the skills demand projections (when focusing on qualifications).

The historical analysis and projections of overall labour supply by age and gender are provided by an extended version of the existing pan-European macroeconomic model E3ME developed by Cambridge econometrics, which incorporates a new demographic and labour-supply module. E3ME models labour supply as a function of economic activity, real wage rates, unemployment and other benefit rates. At present, the model parameters are estimated for labour market participation in each country by gender and separately for different age groups. This is of key importance for modeling educational participation and attainment since these are known to be gender and age specific. This expanded model framework is then used to create a detailed set of baseline projections for labour supply, disaggregated by country, age groups and gender and covering a 10-15 year period. This model forms a key input for the analysis of the supply of qualifications and provides the link between economic activity and labour market supply. Finally, this link can be used to provide a range of projections of available skills through scenario-based analysis around the baseline forecast, indicating areas that are most sensitive to the economic climate and change.

Modeling and forecasting the supply of qualifications ideally requires a detailed and comprehensive stock-flow model, with behavioral links which can be used to predict the distribution of people in the total population and labour force (employed and unemployed people) by highest qualification held. In practice, this ideal is hard to realize, as a detailed demographic or educational and labour market accounting system is still lacking at EU level.

Skills demand

The demand side involves four main elements or modules. Each module contains its own database and models. The results focus on future demand trends at a pan-European level (EU-27+): by sector (up to 41 industries based on NACE classification); by occupation (up to 27 occupations based on ISCO classification); by qualification (three broad levels based on the ISCED classification); plus replacement demands by occupation and qualification. Together these produce estimates of the numbers of job openings (net employment change plus replacement demand) by skill (as measured by occupation and by qualification).

The forecast of employment by economic sector is provided by a module which is based on results from the existing pan-European multisectoral macroeconomic model (E3ME). This model delivers a set of consistent sectoral employment projections, which are transparent in terms of the assumptions made about the main external influences on the various countries (including technological change and the impact of global competition). E3ME combines the features of an annual short- and medium-term sectoral model, estimated by formal econometric methods, with the detail and some of the methods of the computable general equilibrium models that provide analysis of the movement of the long-term outcomes. It can also be used for dynamic policy simulation and for forecasting and projecting over the medium and long term.

The EU-Labor Force Survey (LFS) conducted in all countries provides a source of information for the construction of occupation-industry matrices of employment. These surveys have the advantage of being conducted regularly. They also adopt standardized sets of questions and systems of classification. While there are still some differences among countries, LFS provide a broadly consistent set of data which can be used for producing occupational employment projections within the industries identified in macroeconomic models such as E3ME. The forecasting module designed to calculate changes in employment (expansion demand) by occupation (EDMOD) based on these data works out the implications for occupational employment.

In addition to changes in overall occupational employment levels, it is important to consider replacement demand arising from outflows from a job/occupation, such as retirements and deaths, transition to non-employment, net migration and inter-occupational mobility. Estimating replacement demand is not straightforward and is quite sensitive to the data sources used. Ideally, detailed data on labour market outflows

and transitions (mainly retirements and occupational mobility) would be required to analyze replacement demand more accurately. However, these are not currently available and therefore this forecast relies on a methodology that is based on stocks of age-cohorts by occupation and qualification, and excludes transitions from one occupation to another (Wilson et al, 2012).

Comparing skill supply and demand

To provide information on possible labour market imbalances and skill mismatches, a further module (BALMOD) has been added. This module compares the skill demand and skill supply projections (focusing on qualifications) and attempts to reconcile the two. However, simply comparing current demand and supply projections is problematic for both practical and theoretical reasons. Although the two sets of results are based on common data and are carried out simultaneously, they do not incorporate direct interactions between supply and demand and, therefore, they cannot be directly compared. Cedefop has started to work on modeling interactions between supply and demand, but due to the complexity of the task these interactions might be incorporated only in the medium to long term. There are various other conceptual and methodological issues regarding imbalances that need to be considered to avoid misleading inferences and interpretations.

Three main types of impediments to accurate forecasting are theoretical problems, methodological problems and data problems (Boswell et al, 2004).

As far as theoretical problems are concerned, there are fundamental gaps in understanding of the almost infinitely complex set of relationships determining labour demand and supply. Thus any attempt to capture all of these factors in a comprehensive theory, and to quantify their relative causal weight, is bound to be flawed. The problem of prediction is especially acute where outcomes are highly influenced by non-linear trends or exogenous factors, such as technological innovation, policy intervention, or economic cycles.

Methodological problems also arise, as even if we could capture the complexity of these determinants, there is likely to be a trade-off between level of detail or disaggregation of the model, and its wieldiness. The more equations included in an econometric model, the more sophisticated the method has to be. The use of advanced software can to a

large extent address this problem, capturing highly complex numerical relationships. However, other methodological problems remain more difficult to address, particularly the issue of how different forecasting models focused on specific aspects of the highly complex economic system can be integrated to derive labour market projections. In many cases, the integration of separately developed models fails because of divergent sector or occupational classifications.

Last but not least are data problems. These relate to a large extent to the degree of complexity of the model. There is inadequate data on many of the variables that highly complex and disaggregated models need to measure. Most models are heavily based on extrapolation from past trends, for example in the occupational composition of particular industries, or productivity, or labour force participation rates. There are also problems with categorisation, for example definitions of professions, which are subject to change or are differently recorded in different data sets. Moreover, the more detailed the analysis of the labour market, the more specific are the data required – for example in the case of data classified by sectors and occupations. Another problem with data is that many of the factors influencing labour demand can only be measured on an ordinal scale. Working with qualitative rather than quantitative data requires special methods, for example expert interviews.

Even though the modeling framework has proven to be rather robust, a dialogue must be established with experts from European countries, who are likely to have much greater knowledge of employment trends and data sources within their own countries. By making it easy to incorporate new data and alternative or additional assumptions, the modeling framework provides an opportunity for knowledge and input of experts to be built in efficiently and transparently.

On a national level

Moving on a national level official organizations also provide a wealth of information on a more localized level regarding unemployment issues.

In the case of Greece, The Hellenic Statistical Authority conducts the Labour Force Survey that covers all persons living in private households in Greece and publishes monthly results for employment and unemployment rates (persons in employment, unemployed, and inactive).

The National Manpower Organization promotes employability through programs aiming to reduce wage costs by subsidizing part of employees' wages, counseling Services and training in skills for the matching of work supply and demand at an international level.

Ministry of Labour and Social Insurance functions at a strategic level and makes the decisions on the maintenance and continuous improvement of the standard of living and the quality of life of the working population.

Universities also have a very important role in enhancing employability, as most of them have career offices that provide training in soft skills as well as job opportunities through internships programs and career days.

Last but not least are private companies, especially consultancies, which conduct surveys about the workforce. Surveys of employees can be a valuable source of information on individuals' plans or motivations for training and education; or the potential for occupational or geographic mobility, or flexibility in working hours.

Conclusion

To sum up, the most widespread method for assessing current labour and skills shortages is the use of surveys thanks to their usefulness as a source of data on current shortages and their contribution to understanding the causes and implications of shortages. However, they have a number of disadvantages such as relying on information given by employers may produce a partial picture of the scale and causes of shortages, data on numbers of vacancies will not differentiate between frictional and structural causes of vacancies (i.e. high turnover-reallocation of jobs), only shedding light on a small range of the determinants of labour shortages.

References

Boswell, C., S. Stiller, et al. (2004). "Forecasting labour and skills shortages: How can projections better inform labour migration policies." Hamburg Institute of International economics (HWWA), Paper prepared for the European Commission, DG Employment and Social Affairs.

CEDEFOP (2013) 'Future skills supply and demand in Europe: Forecast 2012', *Cedefop Research Paper No. 26*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012, Cedefop Research Paper No. 26 [Research Paper]

CEDEFOP (2012) 'Skills supply and demand in Europe: Methodological framework', *Cedefop Research Paper No. 25*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, Cedefop Research paper No. 25 [Research Paper]

**Contribution de l'Institut des Finances Basil Fuleihan
et de l'Université Saint Joseph (en bleu)**

Suivi des compétences existantes et des besoins en compétences actuels

Dans votre pays, quelles données existent pour le suivi des compétences et l'identification des besoins en compétences actuels dans différents secteurs et différents métiers? Comment pourriez-vous accéder à ces données?

Donnez une brève description du type de données, des méthodes utilisées pour les collecter, des buts et usagers de ces données, du niveau de détail et des secteurs ou métiers couverts par ces données.

Prière de donner des références, publications et liens.

Les principales données statistiques disponibles au Liban sur la situation actuelle du marché du travail libanais sont celles qui sont publiées par l'administration centrale de la statistique (ACS). Ces données doivent servir de point de départ pour toute étude prospective sur les besoins en compétences et pour toute étude prévisionnelle sur le marché de l'emploi.

Les principales études sont les suivantes :

- CAS (1972), *L'enquête par sondage pour la population active au Liban Novembre 1970*
- CAS (2006), *The national survey of household living conditions 2004*.

Les travaux publiés par l'ACS résultent surtout d'enquêtes auprès des ménages.

- Enquête MICS 2 en 2001 :
- Enquête conditions de vie des ménages/enquête Budget des Ménages en 2004 -2005
- Enquête PAFAM en 2004
- Enquête conditions de vie des ménages en 2007
- Enquête MICS3 en 2009
- Enquête Budget des Ménages en en 2012 (Les résultats seront bientôt disponibles)

Il existe d'autres enquêtes nationales effectuées par l'USJ concernant les jeunes et l'emploi et les mouvements migratoires

- *L'entrée des jeunes libanais dans la vie active et l'émigration en 2003*
- *L'émigration des jeunes libanais et leurs projets d'avenir en 2009*

D'autres sources de données peuvent être prises d'autres publications thématiques qui sont aussi publiées par l'Administration Centrale de la Statistique par exemple : **Statistics in Focus** « labour Market in Lebanon ».

Les principaux indicateurs que l'on retrouve sont :

- **Résidents:** Caractéristiques démographiques: Age, sexe, taux de célibat, régions, statistiques vitales
- **Education:** Taux de scolarisation, taux d'analphabétisation, répartition sur les écoles publiques et privées, ...
- **Activité économique:** Taux de chômage, caractéristiques des personnes actives et non actives, les répartitions sur les secteurs d'activité économique, les écarts des salaires.
- **Migration internationale:** Caractéristiques, déterminants, passages aux frontières par nationalité et destinations

Références: Présentations ACS – PACOME Tempus“ Séminaire Beyrouth 30 Mai 2013 –

Liens: www.cas.gov.lb

Dans toutes les enquêtes auprès des ménages les classifications qui sont utilisées sont celles du Bureau Internationale Du Travail (BIT) – sauf qu'il faut faire attention aux différentes versions qui ont été utilisés. Voir à ce sujet : [ILO, 2010, *Key Indicators of the Labour Market*, Available online: www.kilm.ilo.org]

Plus récemment, et selon une initiative du gouvernement Libanais avec La Banque Mondiale une étude récente sur le marché du travail Libanais a été publiée. Toute l'analyse relative à la compétence et ou qualification des travailleurs est dérivée d'une enquête employeur – employé auprès des entreprises.

Référence : world Bank 2012 Lebanon – Good Jobs needed: The role of macro investment education

labor and social protection policies (MILES)- a multi year technical cooperation-

Liens: <http://documents.worldbank.org/curate/en/2012/12>

Il existe au Liban aussi des données qui n'ont pas été exploitées comme celles de l'office national pour l'emploi. Cependant, il est à noter que l'office national pour l'emploi est plus axé sur les emplois à qualifications ou compétences plutôt techniques ou professionnelles.

Référence : Présentations Office National pour l'emploi– PACOME Tempus“ Séminaire Beyrouth 30 Mai 2013 –

Une autre source de données serait celle qui provient d'enquêtes auprès des diplômés et leur insertion sur le marché du travail. L'observatoire universitaire de la réalité socio-économique (OURSE), rattaché à l'Université Saint-Joseph a publié une étude sur le devenir des diplômés de l'USJ de Beyrouth entre 2005 et 2008. Une autre étude est également en cours pour la période ultérieure. Cette étude permet d'évaluer qualitativement et quantitativement jusqu'à quel point l'offre de formations et de compétences est en adéquation avec les besoins du marché et tente de mesurer le taux d'adéquation entre formation et emploi par filière.

Enfin, Une dernière source d'information importante sur le marché du travail provient d'études indirectes sur la pauvreté, et notamment sur les liens entre la pauvreté et l'emploi (IBRAHIM MAROUN, LA QUESTION DES CLASSES MOYENNES AU LIBAN (OU L'ACCENTUATION DES DISPARITÉS SOCIALES AU LIBAN DANS LES ANNÉES "80" ET "90", UNDP), ainsi que d'études annexes sur la protection sociales. Voir à ce sujet les publications de l'UNDP : UNDP, *Poverty, Growth and Inequality in Lebanon - Executive Summary*. <http://www.undp.org.lb/communication/publications/index.cfm>

En ce qui concerne les méthodes pour le suivi des compétences et des besoins en compétences, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

Les méthodes pour le suivi des compétences et des besoins en compétences doivent se traduire par des indicateurs précis que l'on pourra définir à la lumière des données disponibles. Comme beaucoup de pays il est d'usage d'utiliser des « proxy Indicators » qui permettront de mesurer le suivi et les besoins en compétences. **Ces indicateurs seront ceux par exemple du niveau d'éducation atteint et ceux de l'occupation.**

Il est à noter que pour l'analyse de suivi et des besoins en compétences il est nécessaire que la méthodologie prenne en considération les caractéristiques inhérentes aux marchés du travail comme à titre d'exemple : - La segmentation du marché formel et informel, la segmentation public-privé, et le phénomène de migration (plus précisément vers les pays du Golfe).

Aussi, il est important de continuer les études en cours sur le devenir des diplômés et des étudiants/travailleurs immigrants vers les pays du Golfe et l'Europe. Cette étude du côté offre doit être complétée par des « enquêtes auprès des employeurs ou d'autres groupes » (voir à ce sujet la classification de Wilson & Lindley).

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour le suivi des compétences et des besoins en compétences actuels?

Des collectes de données provenant des cohortes d'étudiants et de leur insertion sur le marché du travail ainsi que celles provenant d'enquêtes employeurs- employés sont nécessaires afin de pouvoir étudier le suivi des compétences et des besoins en compétences actuels.

Anticipation des compétences

Dans votre pays, quelles informations permettent-elles d'anticiper les besoins en compétences dans différents métiers et secteurs? (Il peut s'agir de prévisions macro-économiques ou démographiques, de prévisions en termes d'éducation, de prévisions sectorielles, etc.) Comment pourriez-vous avoir

accès à ces informations?

Donnez une brève description des buts et usagers des prévisions existantes, des méthodes utilisées, du type de données utilisées, du niveau de détail et des secteurs et métiers couverts par ces informations, de l'horizon de prévision, des évaluations de ces prévisions.

Prière de donner des références, publications et liens.

Dans le cadre du Liban, il existe un grand nombre de problèmes et de défis concernant la disponibilité, la validité et l'interprétation des indicateurs du marché de l'emploi. Cela étant essentiellement dû à :

- L'absence d'une stratégie claire pour une mise en place d'indicateurs standards qui doivent être inclus dans les enquêtes.
- La fréquence irrégulières des enquêtes nationales qui ne permettent pas la constructions de séries chronologiques afin de mesurer les tendances.
- Une définition standard des indicateurs clefs qui permet de mieux comprendre la réalité du marché Libanais.
- Le manque de données périodiques: « cohort studies or transition-to-work surveys » en plus des enquêtes sur le marche du travail/données administratives sur la population active.
- Pas de recensement de la population au Liban- Une estimation de la population est basé sur les enquêtes auprès des ménages.

Etant donné le manque d'information statistique, les tentatives de prévisions au Liban ne sont disponibles qu'à titre très indicatifs et servent le plus souvent à mettre en évidence les données manquantes.

Les seuls prévisions publiées et accessibles sont les prévisions de croissance qui sont publiées par les organismes internationaux comme le FMI et la Banque Mondiale.

Aussi, dans le cadre de la préparation du Budget Libanais, les hypothèses concernant les principaux agrégats macro-économiques pour l'année en perspective sont présentées dans le rapport du Ministre lors de la présentation du Budget.

D'autres indicateurs de prévisions peuvent aussi être utilisés comme les enquêtes de conjoncture menées par exemple par la Banque du Liban et ceux plus récents sur la confiance du consommateur.

Références : Quarterly Business Survey- BDL

Consumer confidence index (AUB and Byblos bank)

Lien : www.bdl.gov.lb

Lien : www.byblosbank.com/Library

En ce qui concerne les méthodes pour l'anticipation des compétences, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

L'anticipation des compétences devrait commencer par tout d'abord une tentative de modélisation qui devrait mettre en relation la croissance économique, la migration et la dynamique de l'emploi. Ensuite, une analyse plus détaillée au niveau sectoriel devrait se faire . Pour cela il est nécessaire d'établir une base de données des statistiques et indicateurs existants (se référer à la liste mentionnée dans la section 1) à un niveau sectoriel qui servira de base pour les méthodes d'anticipation.

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour l'anticipation des compétences?

Des possibilités de collecte de données qui proviennent d'enquêtes d'opinions auprès des entreprises dans des secteurs bien déterminés afin de connaître leur perspective à court et moyen terme quand à leur prévision d'embauches et de profil d'embauches.

Adaptation des compétences, adéquation formation-emploi

Dans votre pays, quelle information existe pour identifier les écarts entre l'offre et la demande de compétences et améliorer l'adéquation formation-emploi? Décrivez brièvement et fournissez des références, publications et liens.

Les méthodes pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétence ont été faites à partir d'enquêtes parfois non publiées et avec le support et l'assistance technique de la Banque Mondiale.

Par exemple les enquêtes sur le climat de l'investissement montre que « l'éducation et la compétence des travailleurs » représente la 6ème contrainte majeure pour les entreprises.

Référence : world Bank 2012 Lebanon – Good Jobs needed: The role of macro investment education labor and social protection policies (MILES)- a multi year technical cooperation-

En ce qui concerne les méthodes pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

La mise en commun d'indicateurs de Mismatch entre les besoins en compétences et celles disponibles sur le marché des demandeurs d'emplois peuvent être dérivés des enquêtes employeurs-employés et des enquêtes sur les devenir des diplômés.

Il est nécessaire que la méthodologie prenne en considération les caractéristiques inhérentes aux marchés du travail comme à titre d'exemple : - La segmentation du marché formel et informel, la segmentation public-privé, et le phénomène de migration (plus précisément vers les pays du Golfe).

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi?

Il est nécessaire d'établir des enquêtes employeurs- employés et sur le devenir des diplômés dans des secteurs et des occupations bien précis. Ces enquêtes doivent mettre en relief la formation universitaire et les compétences relatives aux traits et caractéristiques de l'individu.

Conclusions: Quelle méthodologie ou combinaison de méthodologies recommanderiez-vous pour le projet PACOME? Sur quels secteurs / régions / types d'éducation le modèle devrait-il porter en priorité dans votre pays? Pourquoi?

Pour le projet PACOME – il est important que le modèle d'anticipation des besoins en compétences soit élaborer afin de mieux servir le marché et l'adéquation des formations universitaires.

Il est nécessaire d'établir au début un modèle sur la dynamique du marché du travail et sa relation avec les prévisions de croissance (modèle économétrique dans la limite des données disponibles).

D'établir ensuite des indicateurs standards afin de pouvoir déterminer le suivi des besoins en compétences et de faire des anticipations en besoin de compétences.

Le Liban étant un petit pays et le marché du travail étant essentiellement concentré dans les grandes villes et banlieues il est donc nécessaire d'avoir une couverture Nationale.

Il est important d'engager des études pilotes dans les secteurs qui souffrent le moins de la prédominance du travail informel (les métiers de la Finance et de l'Economie, ainsi que l'enseignement, qui par ailleurs attirent beaucoup d'étudiants) afin de pouvoir élaborer dans un premier temps une méthodologie opérationnelle. Dans un second temps, il faut penser l'élargissement de cette méthodologie aux autres secteurs plus informels qui souffrent de manque ou d'absence de données, pour ensuite englober les autres formations universitaires surtout celles qui attirent le plus d'étudiants.

Ainsi, nous retenons les points suivants :

- Les études par secteurs ou par profession
- Les enquêtes auprès des employeurs afin de mesurer l'inadéquation et les besoins en compétence
- Le suivi à court et à moyen terme du devenir des diplômés
- L'élaboration de référentiels de compétences et de formation.

Bibliographie

Les enquêtes du CAS :

- Budget des Ménages en 2012 (les résultats seront bientôt disponibles)
- **Statistics in Focus** « labour Market in Lebanon » en 2011
- MICS 3 en 2009
- Conditions de vie des ménages en 2007
- *The national survey of household living conditions 2004 publiée 2006*
- Conditions de vie des ménages/enquête Budget des Ménages en 2004-2005
- PAPFAM en 2004
- MICS 2 en 2001
- *L'enquête par sondage pour la population active au Liban Novembre 1970 publiée en 1972*

USJ-OURSE

- L'émigration des jeunes libanais et leurs projets d'avenir en 2009
- Le devenir des diplômés de l'USJ en 2005-2008
- L'entrée des jeunes libanais dans la vie active et l'émigration en 2003
- Le devenir des diplômés de l'USJ 2000-2004

Bibliographie complémentaire

- Michel Abs, *Les entrepreneurs du Liban, encastrement social et entrepreneuriat*, 2012-2013
- World Bank 2012 Lebanon – *Good Jobs needed: The role of macro investment education labor and social protection policies (MILES)- a multi year technical cooperation-* Lien: <http://documents.worldbank.org/curate/en/2012/12>
- Ibrahim MAROUN, *La question des classes moyennes au Liban (ou l'accentuation des disparités sociales au Liban dans les années "80" ET "90" UNDP*
- UNDP, *Poverty, Growth and Inequality in Lebanon - Executive Summary.* <http://www.undp.org.lb/communication/publications/index.cfm>
- Gabrielle GONZALES, Lynn KAROLY et al; *Facing human capital challenges of the 21st century- Education and Labor market initiatives in Lebanon, Oman, Qatar and the UAE*, RAND Corporation, 2008.

Contribution de l'Institute for Advanced Studies (IHS)

PACOME project, Activity 2.1

Format for desk research

European partner universities

Description of skills available and skills needs at present

Which methods do you know to describe skills available and skills needed (at present) in different occupations and industries?

For each case, give a very brief description of:

- the goals and users of the method,
- the methods used,
- the type of data used,
- the scope and level of detail,

The labour supply and demand strongly depends on the economic structure of one country. Another key issue in this context is the exposure of one country to the international business cycle. Therefore the IHS will focus on the analysis of macroeconomic developments of a single country (Lebanon and Morocco). The goal is to show the past and present relationships of economic indicators with the labour market. The analysis will cover international and domestic developments.

The analysis will be based on quantitative methods. Such methods have been already applied in other projects of the IHS (see below) and need to be adapted to the specific economic structure of Lebanon and Morocco.

- a) Austrian Economic Forecast: Major forecasting activity at the IHS which attracts the most attention in the public and the press. <http://www.ihs.ac.at/vienna/Mediacorner/Press-1/Press-Releases.htm/> (IHS 2013 and 2012)
- b) Project LINK: is a co-operative, non-governmental, international research activity, which integrates independently developed national econometric models into a global econometric model. <http://www.un.org/esa/analysis/link/>
- c) Financial indicators forecasts: The model forecasts the future development of exchange rates and interest rates using vector autoregressive (VAR) methodologies.
- d) German Joint Economic Analysis (GD): Twice a year, in spring and autumn, the Joint Economic Forecast Project Team prepares a report on the state of economic activity in the world and in the German economy for the Federal Ministry of Economics and Technology. In

this project the IHS cooperates with the RWI-Essen. <http://www.cesifo-group.de/ifoHome/facts/Forecasts/Gemeinschaftsdiagnose/Archiv/GD-20130418.html>

- e) A Long-run Macroeconomic Model of the Austrian Economy (A-LMM): This annual model has been designed to analyse the macroeconomic impact of long-term issues on the Austrian economy, to develop long-term scenarios and to perform simulation studies. The current version of the model foresees a projection horizon until the year 2070 (Baumgartner 2004).
- f) CEDEFOP (2012)
- g) HERMIN (2005)

The data used will be time series with a monthly or quarterly frequency. The data sources are national statistics and Thomson Reuters Datastream (<https://forms.thomsonreuters.com/datastream/>)

In mainstream macroeconomic models the system of equations of one country will cover the following sectors:

- f) External sector
- g) Domestic economy (major aggregates of the National Accounts Statistics)
- h) Domestic labour supply (aggregated)
- i) Domestic labour demand (aggregated)
- j) Imbalances

For each method, give a brief description of :

- the advantages and disadvantages of adopting this method?
- under which condition / with which changes or adaptations could these methods be used in the Moroccan and Lebanese context?

The disadvantage to set up a large scale model (like the CEDEFOP and HERMIN model) lies in the workload and the time restriction. The development of a small scale macroeconomic model designed for small and open economy is therefore recommendable. The IHS applies such small scale models in its Austrian Economic Forecast to analyse the economic development of the aggregate world (Skriner 2009) and major trading partners (e.g. Germany in Skrinier, 2013) of Austria. Due to dissimilar economic structures of the two countries, these macroeconomic models have to be designed and estimated individually. There will be some restrictions on the availability of data.

Recommendations on the methodology to use must always take the availability of data into account.

Skills forecasts

Which forecast methods did you come across?

For each case, give a very brief description of:

- the goals and users of the forecasts,
- the methods used,
- the type of data used,
- the scope and level of detail,
- the forecast period,
- what is known about evaluations of the forecasts?

(Please also provide references, publications, hyperlinks)

The goal is to forecast aggregate labour supply considering the overall economic development in Lebanon and Morocco. The output might be used as a guideline for future trends, supporting ROA, with forecasting labour supply and demand by qualification, occupation and economic sector. For the link between the macroeconomic module and the demand for skills Meagher (2012) might be considered.

The methodologies are quantitative methods applied in other projects of the IHS (see below) which will be adapted to the specific economic structure of Lebanon and Morocco.

- a) Austrian Economic Forecast: Major forecasting activity at the IHS which attracts the most attention in the public and the press. <http://www.ihs.ac.at/vienna/Mediacorner/Press-1/Press-Releases.htm/> (IHS 2013 and 2012)
- b) Project LINK: is a co-operative, non-governmental, international research activity, which integrates independently developed national econometric models into a global econometric model. <http://www.un.org/esa/analysis/link/>
- c) Financial indicators forecasts: The model forecasts the future development of exchange rates and interest rates using vector autoregressive (VAR) methodologies.
- d) German Joint Economic Analysis (GD): Twice a year, in spring and autumn, the Joint Economic Forecast Project Team prepares a report on the state of economic activity in the world and in the German economy for the Federal Ministry of Economics and Technology. In this project the IHS cooperates with the RWI-Essen. <http://www.cesifo-group.de/ifoHome/facts/Forecasts/Gemeinschaftsdiagnose/Archiv/GD-20130418.html>
- e) A Long-run Macroeconomic Model of the Austrian Economy (A-LMM): This annual model has been designed to analyse the macroeconomic impact of long-term issues on the Austrian economy, to develop long-term scenarios and to perform simulation studies. The current version of the model foresees a projection horizon until the year 2070 (Baumgartner 2004).
- f) CEDEFOP (2012)
- g) HERMIN (2005)

The data used will be time series with a monthly or quarterly frequency. The data sources are national statistics and Thomson Reuters Datastream (<https://forms.thomsonreuters.com/datastream/>)

In the mainstream macroeconomic models forecasts will be accomplished for the following sectors:

- a) External sector
- b) Domestic economy covered by the major aggregates of the National Accounts Statistics of one country
- c) Domestic labour supply (aggregated)
- d) Domestic labour demand (aggregated)
- e) Imbalances

The forecasting horizon will be five years (or more) ahead.

The forecasts can be evaluated by comparing them with other sources, e.g.: with the forecasting results of IMF (2013). Another possibility to evaluate the own forecasts is to check for the theoretic plausibility of results. In addition one might generate an out-sample forecast with a smaller set of observations and compare it with the observed data applying the mean square error methodology.

For each method, give a brief description of :

- the advantages and disadvantages of adopting this method?
- under which condition / with which changes or adaptations could these methods be used in the Moroccan and Lebanese context?

The disadvantage of forecasting with a large scale model (CEDEFOP and HERMIN) lies in the fact, that many exogenous assumptions are needed. Forecasting with a small scale macroeconomic model has the advantage that no assumptions are needed. The IHS applies such methodologies in its Austrian Economic Forecast to forecast the economic development of the aggregate world (Skriner 2009) and major trading partners (e.g. Germany) of Austria

Due to the dissimilar economic structures of the two countries, forecasting will be accomplished with a different set of variables and equations (model).

Matching between education and occupation

Which methods to identify mismatches and improve the match between education and occupation did you come across? Please describe them briefly and provide references, publications, hyperlinks, etc.

Mismatch is one of the explanations often given for higher youth unemployment rates and labour

market rigidities. But the extent of the mismatch is an unknown in most of the countries.

In Lassnigg (2011) a mismatch on the labour market is identified as a relationship between education and training (ET) supply and employment in Austria. The purpose is to explore a system that produces timely information on how the specialised and layered supply of initial vocational education and training (VET) is reflected in employment structures. This is done by 'screening' potential risks and opportunities related to ET specialisations, and by comparing a set of indicators across the whole ET supply (from simple occupations to higher education). The approach is based on theory of 'constructivist' knowledge management, and its intent is to provide input for reflection and learning among stakeholders regarding the empirical relationship between ET supply and demand. The monitoring system comprises two parts: (1) a comprehensive classification of VET supply; and (2) a multifaceted set of indicators and measurement procedures. The latter is split into three sections: (a) demographics and gender; (b) employment, unemployment and income; and (c) competences, occupations and trades. In each section a number of indicators is defined to compare the risks and opportunities for the 44 programme categories of VET and higher education in several dimensions – for example, the relation of new entrants to potential replacement demand; specific aspects of employment and unemployment measures; relative incomes; and skills utilisation and projections of future demand.

In addition, in Jensen (2012) several mismatch concepts are being examined in the partner countries of the European Training Foundation (ETF).

For each method, give a brief description of :

- the advantages and disadvantages of adopting this method?
- under which condition / with which changes or adaptations could these methods be used in the Moroccan and Lebanese context?

The results show interesting patterns of corresponding and contrasting relations between ET and employment for VET programmes. There are limitations, given the small sample size of the Labour Force Survey, while there is also room for greater methodological sophistication.

It is essential to assess what data are available for each methodology before making recommendations to Lebanon and Morocco.

Conclusions: Which methodology or combination of methodologies would you recommend for the PACOME project?

The goal is to show how labour supply and demand is linked to the overall economic development in

Lebanon and Morocco. In general the benchmark models used to forecast macroeconomic developments and trends in the labour market are applicable for Lebanon and Morocco. However, modifications are needed to take into account national peculiarities. Due to the openness of countries such models will consist of three major modules:

- d) International developments of economic and demographic trends
- e) Domestic supply and demand of goods and services
- f) Labour market

The methodologies are quantitative methods which allow to set-up a system of equations. The equations will explain the link of one country to rest of the world, the domestic economy, the aggregate domestic labour supply and demand and imbalances. Due to dissimilar economic structures of the two countries, these macroeconomic models have to be designed and estimated individually. The disadvantage to set up a large scale model like (CEDEFOP and HERMIN) model lies in the workload and the time restriction. The development of a small scale macroeconomic model designed for small and open economy is recommendable. Forecasting with a small-scale macroeconomic model has the advantage that no assumptions are needed.

For the problem of matching between education and occupation in Lebanon and Morocco we will apply the experience gained from Austria and selected Partner Counties of the European Training Foundation (ETF) .

Recommendations on the methodology to use must always take the availability of data into account.

References:

Baumgartner, Josef and Hofer, Helmut and Kaniovski, Serguei and Schuh, Ulrich and Url, Thomas (2004) A long-run macroeconomic Model of the Austrian economy (A-LMM), WIFO and IHS, Working paper (224)

Bradley, John, Gács, János, Kangur, Alvar, Lubenets, Natalie (2005) HERMIN: A Macro Model Framework for the Study of Cohesion and Transition, in: Integration, Growth and Cohesion in an Enlarged European Union. Springer. DOI 10.1007/0-387-22854-3_9

CEDEFOP (2012) Future skills supply and demand in Europe: Forecast 2012. Research Paper, no. 26

IHS, Austrian economic forecast (2013). IHS Research Report, March

IHS, Austrian medium-term forecast (2012). IHS Research Report, July

IMF, World economic outlook: Hopes, Realities, and Risks. World Economic and Financial Surveys, April 2013

Lasnigg, Lorenz; Vogtenhuber, Stefan (2011), Monitoring of Qualifications and Employment in Austria: an empirical approach based on the labour force survey, in: Research in Comparative and International Education, Volume 6 Number 3, pp. 300-315

Meagher, G.A., Pang, Felicity, Wilson, R.A. (2012) Forecasting skill supply and demand in Europe: Interfacing a CGE labour market model with the E3ME multi-sector macroeconomic model. Paper presented at the workshop on Forecasting Skill Supply and Demand in Europe, Venice, Italy, May 2012

Skriner, E. (2009) Forecasting world trade: Econometric model development. Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften, Saarbrücken, February

Skriner, E. (2013) Economic growth forecasts: World, EMU and selected countries, March 2013, unpublished

Johansen, Jens, Gatelli, Debora (2012) Measuring mismatch in ETF partner countries: a methodological note. Working paper, 2012

Statistics needed to implement a macro-model for a single country

Labour market (imbalances)

- Migration by occupation and qualification
- Labour supply by occupation and qualification
- Employment by industrial sector, occupation and qualification

National Accounts

GDP by type of expenditure:

- Consumption (private and government)
- Investment (equipment, construction, other)
- Stock changes
- Exports and imports of goods and services

GDP by industrial sector (e.g. from Haut-Commissariat au plan Maroc):

- Agriculture
- Commerce
- Company and personal services
- Construction and public works
- Education, health and social action
- Electricity and water
- Energy
- Fictive branch
- Financial and insurance activities
- Fishing
- Hotel and restaurants
- Mining
- Public administration and social security
- Stations and telecommunication
- Transport

Other economic variables

- Industrial production (goods, construction, energy)
- Retail sales (durable and non-durable goods)
- employment (aggregate of total economy)
- unemployment (aggregate of total economy)
- Consumer and producer prices
- Exports and imports from foreign trade statistics
- Money supply
- Stock market
- Short-term and long-term interest rates
- Exchange rates

**Contribution du Research Centre for Education and the Labour Market
(ROA)**

Project PACOME, Activité 2.1

Recherche documentaire

Contribution de ROA

Suivi des compétences existantes et des besoins en compétences actuels

Quelles méthodes connaissez-vous pour le suivi des compétences et l'identification des besoins en compétences actuels dans différents secteurs et différentes professions?

Pour chaque cas, donnez une brève description:

- des buts et usagers de la méthode,
- des méthodes utilisées,
- du type de données utilisées,
- du niveau de détail et du degré de couverture de la méthode.

(Prière de donner des références, publications et liens)

Avant de pouvoir effectuer des prévisions sur l'offre et la demande par type d'éducation, il est important d'avoir une image claire de la situation actuelle sur le marché du travail. Cette description de la situation actuelle permet aussi de mettre en perspective les prévisions.

Cörvers & Meriküll (2007) proposent les indicateurs suivants :

- k) taux de chômage et d'emploi par type d'éducation ;
- l) niveau de salaires par type d'éducation et profession ;
- m) nombre de personnes qui travaillent en dessous de leur niveau de compétences ou dans un domaine autre que celui de leurs études ;
- n) distribution de professions exercées par type d'éducation reçu ;
- o) distribution des types d'éducation reçus par professions exercées ;
- p) emploi à temps partiel (involontaire) ou dans des contrats à durée limitée ;
- q) conditions de travail ;
- r) volatilité de l'emploi par professions et par type d'éducation ;
- s) taux d'emplois vacants par professions et par type d'éducation ;
- t) flux migratoires par types d'éducation.

ROA publie tous les deux ans, avec ses prévisions, un état des lieux du marché du travail qui contient les indicateurs (a), (b), (c), et (f) mentionnés ci-dessus, ainsi que le pourcentage de diplômés qui regrettent leur choix d'éducation, par type d'éducation. Les indicateurs (d) et (e) sont utilisés pour les prévisions (voir ci-dessous). Par ailleurs, ROA a construit une base de données plus élaborée contenant encore plus d'indicateurs par type d'éducation et par professions que ceux mentionnés sous a-j.

Ces indicateurs sont obtenus par le biais 1) d'enquêtes annuelles auprès de la population active (Labour Force Survey), menées par l'institut national de la statistique néerlandais et 2) d'enquêtes annuelles tenues par ROA auprès des jeunes diplômés de toutes les formations aux Pays-Bas. Ces indicateurs sont développés pour 102 types d'éducation et 127 professions.

Pour chaque méthode, indiquez brièvement:

- quels sont les avantages et inconvénients de cette méthode?
- dans quelles conditions / avec quels changements cette méthode pourrait-elle être adaptée au contexte libanais et marocain?

Il est crucial d'avoir des informations fiables sur le devenir des diplômés de différents types

d'éducation pour pouvoir faire des prévisions sur les débouchés des futurs diplômés. Des données fiables et détaillées sur l'éducation (type de diplôme obtenu) et la profession sont donc indispensables. Ces bases de données doivent être suffisamment grandes pour permettre des analyses détaillées, c'est-à-dire d'identifier un nombre suffisamment grand de personnes dans chaque type d'éducation et de profession, ainsi que la combinaison entre éducation et profession. Certaines universités libanaises et marocaines conduisent déjà des enquêtes auprès de leurs diplômés, dont les résultats pourraient être utilisés. Il faudra examiner si les données des enquêtes auprès de la population active menées dans ces pays peuvent aussi être utilisées.

Anticipation des compétences

Quelles méthodes d'anticipation des compétences / des besoins en compétences connaissez-vous? Pour chaque cas, donnez une brève description:

- des buts et usagers des prévisions
- des méthodes utilisées,
- du type de données utilisées
- du niveau de détail et du degré de couverture
- de l'horizon de prévision
- des évaluations de ces prévisions

(Prière de donner des références, publications et liens)

Wilson et al. (2004, 2007) distinguent différentes méthodes pour l'anticipation des besoins en compétences:

- e) les prévisions formelles au niveau national, basées sur un modèle de prévisions ;
- f) les études ad hoc autour d'un secteur ou d'une profession ;
- g) les études auprès des employeurs ou d'autres groupes ;
- h) les tables rondes ou autres méthodes de type Delphi.

Ils concluent que les meilleures pratiques internationales en termes de prévisions des besoins en compétences se basent en général sur un modèle macro-économique multisectoriel. Mais ils ajoutent que des approches plus qualitatives peuvent être très utiles en complément d'un tel modèle.

Les prévisions de ROA correspondent au premier type de prévisions. Ces prévisions prennent la forme d'indicateurs qui mesurent, pour un grand nombre de professions et de types d'éducation, les perspectives sur le marché du travail des nouveaux diplômés ou des entrants dans une certaine profession d'une part, et d'autre part les difficultés de recrutement auxquelles les employeurs peuvent s'attendre. Ces prévisions portent sur une période de six ans.

Le **but** des prévisions de ROA est de diffuser des informations pertinentes sur l'état du marché du travail auprès des acteurs concernés, afin de leur permettre de faire des choix bien informés. De cette façon, on espère améliorer l'adéquation de l'offre et de la demande de pour les différents types d'éducation sur le marché du travail, sans pour autant prendre de mesures contraignantes du type quotas, etc.

Les **utilisateurs** des prévisions sont: les jeunes en situation de choisir un cursus de formation initiale ; les employeurs qui désirent anticiper d'éventuelles difficultés de recrutement et y trouver des solutions ; les Ecoles et Universités qui peuvent adapter leur offre de formations aux besoins du marché du travail ; le service public de l'emploi qui peut orienter les demandeurs d'emploi vers les professions et les formations les plus prometteuses ; le gouvernement, qui peut diffuser de l'information pour aider à l'orientation des jeunes, et planifier l'offre de formations.

Les prévisions **couvrent l'ensemble du marché du travail** néerlandais de manière assez détaillée : elles concernent 32 secteurs, 102 types d'éducation et 127 professions.

Un **horizon de six ans** a été choisi pour les prévisions parce qu'il correspond à la durée prévue de la

plupart des cursus de formation initiale que peuvent choisir les jeunes néerlandais après leur éducation de base. Cet horizon permet aussi de faire des prévisions basées sur la situation actuelle sans avoir à développer différents scénarios sur les évolutions possibles de divers facteurs, comme cela serait nécessaire pour des prévisions à plus long terme, pour lesquelles le degré d'incertitude est nécessairement plus élevé. Les prévisions sont répétées et actualisées **tous les deux ans**. Cela permet d'avoir du temps pour réfléchir à la méthode utilisée et l'améliorer, mais aussi d'adapter la méthode et les prévisions de manière régulière pour garantir leur qualité et leur crédibilité en tant qu'outil d'aide à la décision.

Les prévisions de ROA sont basées sur la conjonction de trois éléments de prévision : (1) de la demande de croissance, (2) de la demande de remplacement, (3) de l'offre de travail par type d'éducation. La **demande de croissance** est la demande associée aux fluctuations du niveau d'emploi total et reflète la création de nouveaux emplois. Les prévisions pour la demande de croissance par secteur sont basées sur les prévisions sectorielles d'un autre institut, qui sont elles-mêmes faites sur la base des prévisions macro-économiques sur l'emploi, la croissance, la valeur ajoutée au niveau national réalisées par le Centraal Planbureau, le bureau national d'analyse économique. Ces prévisions sectorielles indiquent la croissance attendue en termes d'emploi total par secteur. Au sein de chaque secteur, les prévisions pour la demande de croissance par professions se font sur la base d'un modèle économique tenant compte des tendances récentes observées dans la part des différentes professions dans chaque secteur, ainsi que des réalisations et prévisions de trois variables explicatives au niveau sectoriel : la valeur ajoutée, le stock d'investissements et le stock de dépenses en recherche et développement (Cörvers & Dupuy 2010). Les prévisions par profession sont donc plus qu'une simple extrapolation des tendances observées dans le passé récent. Les prévisions par types d'éducation sont dérivées des prévisions par occupation sur base d'une matrice d'allocation des types d'éducation par professions, mais tiennent également compte des **possibilités de substitution** par types d'éducation (l'excès d'offre dans un type d'éducation pouvant engendrer des effets externes pour la demande d'un autre type d'éducation) ainsi que de la croissance des niveaux de compétences au sein de la profession (skills upgrading). Pour cela, des données individuelles de l'enquête auprès de la population active sont utilisées (Labour Force Survey). Elles permettent de connaître la composition de l'emploi dans chaque secteur en termes de professions et de types d'éducation dans le passé récent. A l'heure actuelle, des données couvrant la période 1996-2012 forment l'input pour les modèles économétriques.

La **demande de remplacement** est la demande due au fait que certaines personnes quittent le marché du travail (retraite, migration) ou qu'elles changent de profession ou de type d'éducation. Pour prévoir la demande de remplacement par profession et type d'éducation, on utilise ici également les données individuelles de l'enquête auprès de la population active (Labour Force Survey), qui contient des informations sur les secteurs, professions et types d'éducation des individus par âge et par sexe. Ces prévisions se basent d'une part sur les changements de volumes d'emplois par cohortes de personnes actives (par sexe, tranches d'âge de cinq ans et profession / type d'éducation) dans le temps. Ici, on se base sur les tendances observées dans le passé récent, anticipant qu'elles seront semblables aux tendances du futur proche. D'autre part, les prévisions pour la demande de remplacement utilisent des prévisions démographiques, et sur les taux d'emploi par âge et par sexe effectuées par le Centraal Planbureau. Ces données sont de niveau macro. Elles indiquent les développements attendus en termes du nombre d'actifs par âge et par sexe.

La demande de croissance et la demande de remplacement déterminent ensemble le total des opportunités d'emploi. Pour finir, on compare cette demande totale à l'offre pour déterminer les perspectives des nouveaux diplômés et les difficultés de recrutement des employeurs. Les prévisions pour **l'offre de par type d'éducation** sont basées sur les prévisions du Ministère de l'Éducation sur le nombre de diplômés de différentes disciplines dans les années à venir et sur l'enquête de ROA auprès des jeunes diplômés de toutes les formations aux Pays-Bas. Cette dernière source permet principalement de savoir si les diplômés d'une formation auront tendance à entrer sur le marché du travail ou à poursuivre vers certaines autres formations. A ces prévisions du nombre de diplômés s'ajoute l'offre de travail des chômeurs de courte durée, partant de l'hypothèse que la distance au

marché du travail est trop grande pour les chômeurs de longue durée.

Wilson & Lindley (2007) rappellent que « la question centrale n'est pas de savoir si de telles prévisions sont exactes, mais si elles sont utiles ». Il est néanmoins intéressant de connaître le pouvoir de prévision de différentes méthodes. Les prévisions de ROA n'ont pas pour but de proposer un indicateur quantitatif de l'excédent d'offre ou de demande. ROA formule des indicateurs qualitatifs des perspectives pour les diplômés et employeurs en cinq catégories (de « mauvaises » à « très bonnes »). Les **évaluations** des prévisions faites par le passé indiquent que dans 40% des cas, l'indicateur correspond exactement à celle des cinq catégories effectivement observée cinq ans plus tard, et que dans 80% des cas, l'indicateur est soit dans la bonne catégorie, soit dans la catégorie voisine.

Pour chaque méthode, indiquez brièvement:

- quels sont les avantages et inconvénients de cette méthode?
- dans quelles conditions / avec quels changements cette méthode pourrait-elle être adaptée au contexte libanais et marocain?

Wilson & Lindley (2007) résumant les avantages et inconvénients des différentes méthodes de prévisions qu'ils distinguent dans le tableau 1 ci-dessous.

Les avantages principaux d'une méthode basée sur un modèle comme celui de ROA est qu'elle produit des résultats cohérents pour l'ensemble de l'économie, et que le processus d'élaboration des prévisions est transparent. Le fait que ce type de prévisions soit basé sur des données statistiques plutôt que sur des entretiens avec les acteurs concernés permet d'éviter les effets de mode ou les opinions subjectives qui peuvent apparaître dans des entretiens, même si l'usage exclusif de données statistiques peut aussi conduire à ignorer l'impact de certains changements qui ne sont pas encore visibles dans les données.

Le principal désavantage de la méthode de ROA est qu'elle nécessite une grande quantité de données très détaillées, dont une partie est susceptible de n'être pas disponible au Maroc ou au Liban, du moins pas pour l'ensemble du marché du travail.

Table 1: Comparison of the pros and cons of alternative approaches to anticipating skill requirements

Alternative approaches	Advantages	Disadvantages
Formal, national level, quantitative, model-based projections	Comprehensive; consistent; transparent; quantitative.	Data-hungry; costly; not everything can be quantified. May give a misleading impression of precision.
Ad hoc sectoral or occupational studies (using a variety of quantitative [model-based] and qualitative tools)	Strong on sectoral or other specifics.	Partial; can be inconsistent across sectors, areas, etc.
Surveys of employers or other groups, asking about skill deficiencies and skill gaps	Direct user/customer involvement.	May be very subjective; inconsistent; can too easily focus on the margins (i.e. current vacancies) rather than skill gaps within the current workforce.
Focus groups/round tables-observatories and other Delphi style methods	Holistic; direct user/customer involvement.	Non-systematic; can be inconsistent; can be subjective.

Source: Wilson & Lindley (2007)

Adaptation des compétences, adéquation formation / emploi

Quelles méthodes connaissez-vous pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi? Décrivez brièvement et fournissez des références, publications et liens.

L'écart entre l'offre et la demande de compétences sur le marché du travail peut prendre deux formes. Il peut être quantitatif, si le nombre de jeunes dans une formation est trop éloigné du nombre d'opportunités d'emploi auxquels on peut s'attendre pour les diplômés de cette formation. Il peut être qualitatif, dans le cas où l'adéquation entre le contenu des formations et la réalité du marché du travail et des entreprises est insuffisante (Zimmer 2012).

Le modèle de ROA est basé sur l'idée que les déséquilibres qui existent aux Pays-Bas entre l'offre et la demande sont surtout de nature quantitative, et que les déséquilibres qualitatifs sont moins importants. C'est pourquoi on part du principe que la diffusion d'information pour réguler les flux vers différentes formations devrait contribuer en grande partie à résoudre les problèmes d'adéquation formation-emploi.

Les prévisions concernant l'écart entre l'offre et la demande se basent sur la confrontation du nombre de diplômés attendus et du nombre de chômeurs de courte durée et d'un nombre d'opportunités d'emploi prévu. Pour éviter l'illusion d'une trop grande précision que Wilson & Lindley (2007) identifient comme l'un des inconvénients d'un modèle de prévision quantitative, ROA choisit de mettre l'accent non sur le nombre d'emplois vacants ou le nombre de chômeurs calculés par type d'éducation ou par profession, mais plutôt sur des indicateurs qualitatifs dérivés de ces calculs. Les perspectives d'emploi des diplômés sont caractérisées de « mauvaises » à « très bonnes » et les difficultés de recrutement des employeurs de « quasiment inexistantes » à « très grandes ».

Pour chaque méthode, indiquez brièvement:

- quels sont les avantages et inconvénients de cette méthode?
- dans quelles conditions / avec quels changements cette méthode pourrait-elle être adaptée au contexte libanais et marocain?

Comme indiqué plus haut, le fait que les écarts entre l'offre et la demande de par type d'éducation diagnostiqués par ROA soient évalués sur la base de données statistiques quantitatives assure leur cohérence pour l'ensemble du marché du travail et leur transparence.

Cependant, les problèmes liés à la disponibilité des données dans les contextes marocains et libanais sont valables pour l'évaluation de l'adéquation formation-emploi aussi bien que pour les prévisions de l'offre et de la demande de compétences.

Par ailleurs, l'accent mis par le modèle de ROA sur les déséquilibres quantitatifs peut n'être pas suffisant dans le contexte marocain ou libanais, s'il s'avère que les déséquilibres qualitatifs jouent un rôle important dans ces pays également.

Conclusions: Quelle méthodologie ou combinaison de méthodologies, adaptées aux contextes marocain et libanais, recommanderiez-vous pour le projet PACOME?

Un modèle de prévision quantitatif semble intéressant pour les contextes marocains et libanais, parce qu'il répond à un besoin de prévision de l'offre et de la demande de compétences sur le marché du travail à moyen terme et permet de faire des prévisions cohérentes pour l'ensemble de l'économie qui soient relativement objectives et transparentes. La méthode de ROA peut être utilisée comme source d'inspiration pour l'utilisation des données existantes au Maroc et au Liban. Là où des données manquent qui sont indispensables à la formulation de prévisions à moyen terme, il semble nécessaire de les collecter. Il est en particulier essentiel d'avoir des données détaillées sur l'éducation et la profession, qui permettent d'élaborer des matrices d'allocation des types

d'éducation par profession. En ce qui concerne la formulation de prévisions macro-économiques, on pourrait utiliser les prévisions faites par des organisations internationales et s'inspirer des méthodes de l'IHS de Vienne. Au cours des études pilotes prévues dans le cadre du projet PACOME, on pourra aussi collecter certaines données auprès des employeurs.

Les études pilotes prévues dans le cadre du projet PACOME correspondent aux catégories "études ad hoc autour d'un secteur ou d'un profession" et "études auprès des employeurs ou d'autres groupes" dans la classification de Wilson & Lindley. Il semble important de bénéficier des avantages de ce type de méthodes, tout en tentant de limiter l'impact de leurs inconvénients. Les avantages de ce type d'études, à savoir leur qualité et pertinence pour le secteur ou les occupations concernées, et l'implication directe des utilisateurs potentiels, doivent les rendre attractives et en faire des modèles. De cette façon, elles pourront à plus long terme servir de source d'inspiration et d'exemple pour attirer des financements pour le développement de modèles de prévisions à portée plus large au sein des Observatoires. Pour éviter que l'information collectée auprès des employeurs ne soit trop subjective ou incohérente, il faudra développer des questionnaires précis couvrant tous les aspects importants et s'adresser le plus possible aux responsables en contact direct avec le processus de production dans les entreprises. Pour éviter que les modèles de prévisions ne demeurent trop partiels ou ne s'avèrent incohérents d'un secteur à l'autre, il semble important d'avoir en tête un modèle général de toute l'économie dès le départ. Cela permettra d'intégrer les études spécifiques à certains secteurs qui seront effectuées pour commencer dans un projet plus ambitieux à plus long terme.

Un modèle quantitatif ne couvrira cependant pas l'ensemble des besoins, et d'autres méthodes pourraient être utilisées en complément. En particulier en ce qui concerne l'adéquation qualitative entre formation et emploi et l'élaboration de référentiels de formation, d'autres méthodes plus qualitatives seront sans doute nécessaires.

Littérature

Cörvers, F., Dupuy, A. (2010), Estimating Employment Dynamics Across Occupations and Sectors of Industry, *Journal of Macroeconomics*, Vol. 32, pp. 17-27.

Cörvers, F., A. de Grip, H. Heijke (2002), Beyond manpower planning: a labour market model for the Netherlands and its forecasts to 2006. In: Neugart, M., K. Schömann (eds), *Forecasting Labour markets in OECD countries*, Edward Elgar, Cheltenham, 185-223.

Cörvers, F., J. Meriküll (2007), Classifications, data and models for European skill needs forecasting. In: Zunkersteinova, A., O. Strietska-Illina (eds), *Towards European skill needs forecasting*. Cedefop.

Dupuy, A. (2011), Forecasting expansion demand by occupation and education in the Netherlands. ROA.

Wilson, R., R. Lindley (2007), Pan-European skills forecasts. In: Zunkersteinova, A., O. Strietska-Illina (eds), *Towards European skill needs forecasting*. Cedefop.

Wilson, R., I. Woolard, D. Lee (2004), *Developing a National Skills Forecasting Tool for South Africa*. Warwick Institute for Employment Research & HSRC.

Zimmer, H. (2012), Labour market mismatches, NBB Economic Review.

Contributions de l'Université Ibn Tofail

Suivi des compétences existantes et des besoins en compétences actuels

Dans votre pays, quelles données existent pour le suivi des compétences et l'identification des besoins en compétences actuels dans différents secteurs et différents métiers? Comment pourriez-vous accéder à ces données?

Donnez une brève description du type de données, des méthodes utilisées pour les collecter, des buts et usagers de ces données, du niveau de détail et des secteurs ou métiers couverts par ces données.

Prière de donner des références, publications et liens.

Il existe plusieurs techniques de collecte de données servant au suivi des compétences existantes et des besoins en compétences actuels :

- Etude bibliographique : afin de connaître les actions déjà réalisées...
- Enquête auprès des relais de terrain (Entreprises...).
- Enquête auprès des lauréats (ou étudiant en cours de chercher un emploi) : qualitative ou quantitative selon les objectifs définis pour le questionnaire ou guide d'entretien.
- Questionnaires

- Entretien ouvert,
- Entretien semi-directif.

En ce qui concerne les méthodes pour le suivi des compétences et des besoins en compétences, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

Premièrement, nous optons pour une collecte d'information fondée sur l'échantillonnage : Il faut choisir un échantillon aussi représentatif que possible de la population totale, afin de pouvoir aboutir à des conclusions sur les caractéristiques de cette dernière. Nous aurons donc besoin de certains outils statistiques pour déterminer la représentativité de nos données et la fiabilité de l'information résultant de notre étude. Le choix de l'échantillon influe sur la qualité des résultats finaux du travail de suivi-évaluation

Méthodes d'échantillonnage choisie : **Échantillonnage non aléatoire.**

Deuxièmement, **on utilise les Questionnaires et enquêtes**

Obtenir des données auprès d'un grand nombre des entreprises, d'une manière structurée, en se référant à des questions spécifiques. Les données font souvent l'objet d'une analyse statistique. Du point de vue du suivi-évaluation, les questionnaires et les enquêtes constituent l'essentiel de nombreuses études car ils permettent de collecter des données axées sur les résultats ou les indicateurs de performance.

Troisièmement, **on utilise les** entretiens avec des intervenants clés et des responsables du secteur.

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour le suivi des compétences et des besoins en compétences actuels?

Anticipation des compétences

Dans votre pays, quelles informations permettent-elles d'anticiper les besoins en compétences dans différents métiers et secteurs? (Il peut s'agir de prévisions macro-économiques ou démographiques, de prévisions en termes d'éducation, de prévisions sectorielles, etc.) Comment pourriez-vous avoir accès à ces informations?

Donnez une brève description des buts et usagers des prévisions existantes, des méthodes utilisées, du type de données utilisées, du niveau de détail et des secteurs et métiers couverts par ces informations, de l'horizon de prévision, des évaluations de ces prévisions.

Prière de donner des références, publications et liens.

8. Des études sectorielles prospectives sont sollicitées avec comme objectifs l'anticipation des besoins en compétences, l'adaptation de l'appareil de formation professionnelle pour en faire un élément essentiel de la compétitivité du Maroc pour les années à venir (La Vie éco Carrières : Hassan Chraïbi).

Une politique sectorielle a été engagée par le Ministère de l'emploi et de la Formation professionnelle avec les entreprises et les branches professionnelles pour les impliquer dans tout le processus de formation, en vue d'adapter les compétences aux besoins du marché du travail. (Ministère de l'Emploie et de la Formation professionnelle).

En ce qui concerne les méthodes pour l'anticipation des compétences, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

La méthode préféré, dite « anticipation des compétences métier », vise à anticiper l'évolution de l'environnement d'un métier ou d'un secteur d'activités dans le but de discerner les compétences nécessaires pour faire face aux défis de demain et de s'y préparer. Ainsi, cette méthode contribue à améliorer l'offre de formation en l'adaptant au mieux aux besoins et réalités du marché de l'emploi.

La démarche d'anticipation des compétences métier s'effectue en quatre phases.

Méthode 1

La classification prospective

La classification prospective décrit parmi un ensemble de métiers impactés par/ impactant un même domaine d'activités ou d'applications, le ou les métiers à considérer comme prioritaires pour faire l'objet d'une étude d'anticipation des compétences.

Le profil professionnel

Le profil professionnel décrit le travail que les professionnels accomplissent dans le cadre de leur métier ou de leur profession. Il se décline en tâches structurées par activité, et compétences structurées par savoir (composante des compétences).

Le profil d'évolution

Le profil d'évolution décrit soit directement les facteurs de changement clés de l'évolution d'un métier soit indirectement les facteurs de changement clés de l'évolution d'un domaine d'activités commun à l'exercice de plusieurs métiers.

Le profil de formation

Le profil de formation se décompose en deux modules : le profil professionnel prospectif et le programme directeur. Le premier module décrit les compétences actuelles et nouvelles qu'un professionnel devra maîtriser demain dans l'exercice de son métier ou de sa profession. Le

deuxième module décrit le plan de formation qu'un professionnel devrait suivre dès maintenant pour se préparer à l'exercice de son métier ou de sa profession demain.

Méthode 2

Etape 1 : Choix du métier

Objectif : Identifier le métier clé à étudier

Démarche: via groupe de travail

- Évaluer le besoin en effectifs
- Évaluer le besoin en formations

Etape 2 : Description du métier

Objectif : Formaliser le profil professionnel du métier

Démarche :

Recherche d'informations sur les pratiques du métier en Europe, et notamment en Belgique et au Luxembourg

Groupe de travail et entretiens avec des « experts » ayant une vision de l'exercice du métier.
Entretiens individuels avec différents managers opérationnels et responsables logistiques pour valider le référentiel de compétences du métier traité

Etape 3 : Evolution du métier

Objectif : Anticiper les facteurs clés de l'évolution du métier d'ici 3-5 ans.

Démarche : via un groupe de travail

- Identifier les facteurs d'influence
- Anticiper leurs évolutions possibles
- Définir les actions permettant d'atteindre et de se préparer aux évolutions identifiées

Etape 4 : Anticipation des compétences

Objectif : Anticiper les compétences actuelles et nouvelles qui seront essentielles dans l'exercice du métier demain pour identifier les formations existantes correspondantes ou à créer.

Démarche :

via un groupe de travail

- Mesurer l'impact des évolutions anticipées sur le référentiel
- Identifier les nouvelles compétences

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre

pays pour l'anticipation des compétences?

Adaptation des compétences, adéquation formation-emploi

Dans votre pays, quelle information existe pour identifier les écarts entre l'offre et la demande de compétences et améliorer l'adéquation formation-emploi? Décrivez brièvement et fournissez des références, publications et liens.

Pour adapter les compétences aux besoins du marché du travail, la stratégie s'articule autour des axes suivants:

1. L'adoption de l'Approche Par Compétences (APC) pour l'ingénierie du système de formation professionnelle (SFP)
2. Le développement des outils sectoriels de gestion des marchés de l'emploi et de la formation
3. Le développement de modes de formation qui consacrent le milieu du travail comme espace de formation notamment l'apprentissage
4. Mise en œuvre de programmes sectoriels pour répondre aux besoins en compétences dans les Métiers Mondiaux du Maroc
5. La gestion déléguée de la formation
6. La mise en place de mécanismes d'aide aux entreprises pour réussir les recrutements et la formation en cours d'emploi
6. Le développement de la formation professionnelle privée
7. La formation au profit des populations vulnérables, notamment les pensionnaires des établissements pénitentiaires
8. La mise en place d'un Cadre National des Certifications (CNC) .

(Ministère de l'emploi et de la Formation professionnelle)

En ce qui concerne les méthodes pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

Différentes démarches peuvent être développées par les organismes de formation.

Méthode1 : La définition des objectifs opérationnels d'une offre de formation sur base de référentiels de compétences est une tâche importante qui contribue à l'adéquation de cette offre aux besoins du marché de l'emploi. Surtout, si ce référentiel est validé par le secteur d'activités.

D'autres démarches permettent de mesurer le degré de satisfaction des personnes formées et des entreprises qui les accueillent et, sur cette base, de procéder aux améliorations nécessaires de l'offre de formation : soit de manière ponctuelle en réalisant un audit de cette offre et/ou de manière continue en assurant une gestion de la qualité de celle-ci.

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de

l'adéquation formation-emploi?

Conclusions: Quelle méthodologie ou combinaison de méthodologies recommanderiez-vous pour le projet PACOME? Sur quels secteurs / régions / types d'éducation le modèle devrait-il porter en priorité dans votre pays? Pourquoi?

Suivi des compétences existantes et des besoins en compétences actuels

Maroc, quelles données existent pour le suivi des compétences et l'identification des besoins en compétences actuels dans différents secteurs et différents métiers? Comment pourriez-vous accéder à ces données?

Donnez une brève description du type de données, des méthodes utilisées pour les collecter, des buts et usagers de ces données, du niveau de détail et des secteurs ou métiers couverts par ces données.

Prière de donner des références, publications et liens.

On distingue deux types de données: les données quantitatives et les données qualitatives. Les premières permettent de quantifier les phénomènes observés, soit à l'aide de données exprimées en valeur absolue, comme le nombre de recrutés, lauréats, soit à l'aide de données exprimées en valeur relative, comme le taux de chômage par rapport à un métier donné. En ce qui concerne les secondes, elles permettent, entre autres, de décrire la réalité que recouvrent les phénomènes observés. Le traitement et l'analyse des données qualitatives est généralement fait à l'aide de techniques comme la synthèse analytique de textes et l'analyse thématique appliquée à un corpus de données, par exemple le contenu d'entrevues ou de questionnaires. La présentation du résultat de l'analyse peut prendre différentes formes, soit la description du phénomène observé ou encore la catégorisation qui permet non seulement la description du phénomène, mais également l'explication de ce qui est observé.

Les données de source documentaire sont très diversifiées et leur fiabilité est généralement liée à la crédibilité de l'organisme qui a produit les documents en cause. Ces données sont utiles à plus d'un titre pour la réalisation d'une étude de planification, dans la mesure où elles ont été produites par des organismes spécialisés qui ont procédé à une analyse fine et systématique d'éléments ou de phénomènes socioéconomiques précis et circonscrits. Les éléments en cause peuvent se rapporter aux caractéristiques des secteurs d'activité économique, au commerce international, à l'analyse des marchés, à la description d'un métier ou d'une profession, à l'organisation du travail, aux questions de santé et de sécurité au travail, aux particularités des entreprises qui composent une industrie, aux innovations techniques propres à un secteur d'activité économique et aux caractéristiques des personnes en emploi dans une industrie. Il s'agit d'autant d'éléments liés aux objets à traiter et à analyser dans une étude de planification.

Les données statistiques produites par les organismes officiels en la matière sont utiles dans la mesure où elles permettent de décrire certains aspects de la réalité socioéconomique, de présenter la situation et l'évolution du marché du travail et d'établir des comparaisons entre des États ou entre des secteurs d'activité économique à l'aide de données standardisées.

En ce qui concerne les méthodes pour le suivi des compétences et des besoins en compétences, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

La responsabilité de procéder à l'élaboration d'instruments destinés à décrire les emplois et à suivre leur évolution relève habituellement des ministères ou agences responsables de l'emploi et du travail. Ces informations sont cependant essentielles pour dresser un plan de développement de la formation professionnelle. À défaut de pouvoir accéder à des données fiables sur les emplois et le marché du travail, les responsables de la formation professionnelle devront prendre des dispositions pour élargir la collecte des informations nécessaires et bien préciser les caractéristiques des emplois et des métiers ou professions visés avant de finaliser la définition et la planification du développement d'un secteur de formation. Ils pourront alors mieux se consacrer aux principales analyses pouvant permettre de déterminer les fonctions de travail.

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour le suivi des compétences et des besoins en compétences actuels?

Voir dessus

Anticipation des compétences

Dans votre pays, quelles informations permettent-elles d'anticiper les besoins en compétences dans différents métiers et secteurs? (Il peut s'agir de prévisions macro-économiques ou démographiques, de prévisions en termes d'éducation, de prévisions sectorielles, etc.) Comment pourriez-vous avoir accès à ces informations?

Donnez une brève description des buts et usagers des prévisions existantes, des méthodes utilisées, du type de données utilisées, du niveau de détail et des secteurs et métiers couverts par ces informations, de l'horizon de prévision, des évaluations de ces prévisions.

Prière de donner des références, publications et liens.

Il est hautement souhaitable qu'une collaboration soit établie entre les responsables de l'emploi et ceux de la formation professionnelle afin de concevoir les outils les plus susceptibles de répondre aux besoins de gestion tant des emplois que de la formation. Par ailleurs, cette collaboration permettra d'éviter les duplications et de maximiser l'utilisation des ressources humaines et financières pouvant être mobilisées.

La création d'un répertoire emplois-métiers (REM) et la production de fiches descriptives types d'emplois-métiers est un exemple d'approche utilisée pour pallier le manque d'information sur les métiers et les professions. C'est la voie retenue par le Maroc et par plusieurs autres pays dans la mise en place de l'APC (l'approche par compétences) au sein de leur système de formation professionnelle.

Destiné à couvrir la totalité des emplois existants, l'objectif du REM est de mettre à la disposition des multiples utilisateurs potentiels un référentiel d'informations structurées sur les emplois-métiers.

Élaboré au rythme de la révision de chaque secteur de formation selon l'approche par compétences (APC), le répertoire vise à couvrir les métiers et professions de l'ensemble des secteurs d'activité et à fournir de l'information à un vaste public.

En ce qui concerne les méthodes pour l'anticipation des compétences, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

La création d'un répertoire emplois-métiers (REM) et la production de fiches descriptives types d'emplois-métiers est un exemple d'approche utilisée pour pallier le manque d'information sur les métiers et les professions.

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour l'anticipation des compétences?

Les données utilisées pour la réalisation des études de planification proviennent de multiples sources.

Elles sont réparties en quatre catégories :

- celles de l'organisation responsable de la formation professionnelle (données internes) ;
- celles récoltées à l'aide d'entrevues ou de questionnaires ;
- celles issues de banques d'information d'autres ministères, organisations ou associations professionnelles;
- celles tirées de sources documentaires internationales, généralement accessibles par Internet.

Adaptation des compétences, adéquation formation-emploi

Dans votre pays, quelle information existe pour identifier les écarts entre l'offre et la demande de compétences et améliorer l'adéquation formation-emploi? Décrivez brièvement et fournissez des références, publications et liens.

Les écarts éventuellement existants dans les différents peuvent être estimés ou observés

Estimé selon un arsenal de méthode que notre pays en possède (voir dessus) ou observé quant l'allure de chômage prend un sens d'ascension.

En ce qui concerne les méthodes pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

Pour pallier audit écart nous devons réaliser successivement

- 1- Portraits de secteur et études préliminaires
- 2- Analyse de situation de travail (AST)
- 3- Projet de formation Programme d'études

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi?

Cette étape comporte des particularités selon la nature des données recherchées. Ainsi, la collecte de données de nature quantitative à l'aide d'un questionnaire d'enquête est déterminée par l'envoi des questionnaires à la population qui constitue l'échantillon. Le traitement et l'analyse des données sont généralement faits au terme de la période fixée pour recevoir les questionnaires d'enquête dûment remplis.

Par ailleurs, la collecte de données de nature qualitative à l'aide de techniques comme l'entrevue menée en face à face ou par téléphone ou encore auprès d'un groupe de discussion comporte des éléments qui lui sont propres. À titre d'exemple, la synthèse analytique des entrevues est généralement faite au fur et à mesure que celles-ci sont menées, ce qui permet d'ajuster la conduite des entrevues en fonction de la diversité et de la saturation des données, selon les différentes catégories analytiques mises au jour.

Conclusions: Quelle méthodologie ou combinaison de méthodologies recommanderiez-vous pour le projet PACOME? Sur quels secteurs / régions / types d'éducation le modèle devrait-il porter en priorité dans votre pays? Pourquoi?

Le déroulement de la présente étude table directement sur la fiabilité des données sang circulant dans les artères dans différentes méthodes empruntées par plusieurs pays nous devons nous assurer que la source de l'information est crédible pour ce l'ensemble de données doivent être émanée du Marché du travail par la suite nous établissons un Portrait du métier comme décrit et souhaite les professionnels cela certainement respecte la conjoncture du métier en sens de la modernité de la technologie cette étape est un carrefour fondamental pour l'édification d'un référentiel de formation.

La dernière étape est la clé ouvrant de la suivante « Guides ou matériel pédagogique » un groupe de professionnels doivent consolider leurs efforts dans le choix des méthodologies de formation le contenu de la formation et en adoptant les différentes formules d'évaluation

Contribution de l'Université Libanaise

Compte rendu des lectures

1. Suivi des compétences existantes et des besoins en compétences actuels

Les institutions et les organisations suivantes sont susceptibles de fournir des données chiffrées en matière de suivi des compétences et d'identification des besoins en compétences actuels dans différents métiers:

- La Fondation Hariri pour le développement humain durable: <http://hariri-foundation.org/>
- L'Université Américaine de Beirut. (AUB): <http://www.aub.edu.lb/main/Pages/index.aspx>
- Le Centre de Recherche et de Développement Pédagogique (CRDP): <http://www.crdp.org/CRDP/default.htm>
- L'Administration Centrale de la Statistique (CAS): www.cas.gov.lb
- L'Université Saint Joseph (USJ): WWW.usj.edu.lb
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO): <http://www.alnaddy.com/search/?q=UNESCO>
- La Banque mondiale: <http://www.theglobeandmail.com/>
- United Nations- Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA): <http://www.escwa.un.org/>
- Organization for Economic, Co-operation and Development (OECD): <http://www.oecd.org/>

Les méthodes utilisées pour la collecte des données se sont centrées sur :

- la création de la base de sondage, enquêtes auprès des ménages, enquêtes auprès des établissements, avec l'utilisation des indicateurs suivants :

a- **Résidents**: Caractéristiques démographiques: Age, sexe, taux de célibat, régions, statistiques vitales

b- **Education**: Taux de scolarisation, taux d'analphabétisation, répartition sur les écoles publiques et privées, ...

c- **Activité économique**: Taux de chômage, caractéristiques des personnes actives et non actives, les répartitions sur les secteurs d'activité économique, les écarts des salaires..

d- **Migration internationale**: Caractéristiques, déterminants, passages aux frontières par nationalité et destinations.

e- **Habitat**: Les biens, les sources d'eau potables, la poubelle..

f- **Situation des enfants et des mères**: Contraception, vaccination, allaitement...

g- **Pauvreté et conditions de vie**: Ligne de pauvreté, caractéristiques des pauvres..

- le **Traitement et diffusion des données** (Analyse des résultats des enquêtes, Différentes publications (thématiques, annuaires, données mensuelles, électronique, papier, CD..),

- La **Collaboration et Supervision technique du travail statistique** (Collaboration avec le secteur public et privé dans la production, la diffusion des statistiques, Collaboration avec des programmes régionaux et internationaux (MEDSTAT de l'Union Européenne), Nations Unies... et Supervision technique du travail statistique des autres ministères.

La principale méthode appliquée dans la majorité des études menées est la méthode quantitative, sectorielle, régionale et par filière, on cite à titre d'exemple l'étude de l'institut « The Consultation and Research Institute ». www.cri Lebanon.com, axée sur l'évolution sur les trente dernières années de **l'Emploi au Liban par secteur d'activité 1970, 1997 et 2004, et en particulier le commerce, l'industrie, la construction, l'agriculture et les services.**

À propos de l'approche des filières, un module est proposé et utilisable dans différents contextes comme par exemple:

1. matériel de référence pour l'analyse des politiques pédagogiques,
2. matériel pédagogique dans des cours de formation.

Ce module comprend:

- 1- une introduction analytique des filières; elle définit la structure et les contours de celles-ci.
- 2- une définition de la filière comme étant la formalisation d'un modèle simple d'explication de l'organisation des flux (de matières et financiers) et des acteurs centrés sur les relations d'interdépendances et les modes de régulation.
3. une comparaison entre les filières et les secteurs relatifs productifs
4. un développement du concept d'agent économique.
5. une identification de la structure et du fonctionnement de la filière.
6. Une analyse des filières dans le cadre des études économiques préparatoires aux décisions de politique économique sectorielle (agricole et alimentaire par exemple), globale, comme les prévisions de l'impact des mesures envisagées sur le secteur agricole.

Ce module sert à faire une évaluation de la «filière», ce qui permet par la suite d'analyser un secteur professionnel donné (agroalimentaire, santé publique,.....).

Pour le présent projet, il semble important de:

- créer un observatoire national en vue de la poursuite des besoins du marché de l'emploi national, et anticiper ses changements:
- identifier la dimension et la qualité de la main d'oeuvre requise aujourd'hui et dans le futur,
- réaliser des études économiques, afin d'orienter les investissements vers les secteurs productifs, qui assimilent la main d'œuvre existante ou qui créent de nouvelles opportunités du travail.
- communiquer les résultats et les analyses aux établissements de l'État

Les projets de recherche des étudiants en Master, sont susceptibles de constituer **des données additionnelles, ceux-ci seraient** des sources riches de données, et doivent être conduits en étroite collaboration avec les entreprises. Les étudiants orientés, sont censés faire des analyses à partir des bases de données qui lui sont fournies et en tirer les résultats afin de valider leurs diplômes.

2. Anticipation des compétences

Plusieurs institutions et organisations privées et publiques fournissent des données statistiques, chiffrées sur l'état de l'éducation et la situation de l'emploi au Liban, l'exploitation par la suite de ces résultats permet de faire des prévisions à ce sujet, parmi celles-ci:

- La fondation Hariri pour le développement humain durable, <http://hariri-foundation.org/> qui vise à construire des compétences humaines, renforcer le partenariat entre l'État et la société civile, protéger le patrimoine culturel et architectural du Liban et préserver son environnement naturel.
- Le ministère des affaires sociales: <http://www.socialaffairs.gov.lb>
- Office of the Minister of State for Administrative Reform (OMSAR): <http://www.omsar.gov.lb/> , fonctionne avec une vision exhaustive ciblée sur le futur à court et long terme, C'est une organisation gouvernementale qui cherche à développer les capacités techniques et institutionnelles des ministères libanais, des corps centraux, des agences publiques et des municipalités.
- The organization for economic, coopération and development (OECD): <http://www.oecd.org/> cherche à promouvoir les politiques de développement

économique et le bien-être social des populations dans le monde. Elle travaille en collaboration avec les gouvernements pour déterminer les raisons des changements économiques et sociaux, elle mesure la productivité et le flux global du commerce et de l'investissement et analyse et compare les données afin d'anticiper les tendances futures.

Ces organisations et institutions et par le biais des études régulières, offrent des bases de données et des statistiques précieuses qui pourraient être exploitées, qui jusqu'à présent ne le sont pas en raison de la carte géopolitique du Liban.

Cependant, il est souhaitable de conduire une enquête portant sur:

- le niveau d'éducation au Liban par exemple et l'évolution de chaque profession durant un laps de temps bien défini (long terme et annuel). **L'amélioration des qualifications se définit** comme une croissance marquée des postes hautement qualifiés et/ou qualifiés.

- une étude transversale des secteurs.

- les données Eurostat LFS et sur les rapports qualitatifs émanant des études sectorielles.

Par ailleurs, et pour avoir accès à ces informations, il convient de souligner la nécessité de conclure des conventions entre les établissements de l'État et assurer un circuit intranet en vue d'une décentralisation et vulgarisation des informations.

3. Adaptation des compétences, adéquation formation-emploi

Aujourd'hui, l'anticipation et les études prévisionnelles à partir des recherches quantitatives font défaut jusqu'ici au Liban, des données statistiques existent mais sont peu exploitées et ne font pas l'objet d'une véritable analyse qualitative.

En ce qui concerne les méthodes pour l'anticipation des compétences, il convient de s'activer sur plusieurs fronts pour s'attaquer à la situation:

- Appliquer les méthodes quantitatives de collecte de données par secteur est apprécié pour faire des prévisions

- Établir et renforcer le bureau d'orientation de l'emploi dans le secteur de l'université libanaise et les écoles professionnelles.
- Favoriser les stages et les intégrer dans le cursus universitaire.
- Instaurer un programme de conseil entre les anciens diplômés et les étudiants, pour échanger le savoir-faire et les conseils sur leurs parcours professionnels et leurs carrières.
- Orienter les étudiants universitaires de Master vers des recherches empiriques dans différents secteurs, dans le cadre de leur spécialisation, et les encourager à utiliser les données chiffrées préalables, dans le but de les analyser et dégager des résultats constructifs.

4. En conclusion, pour ce projet, il est recommandé de créer :

- Des centres, où les jeunes diplômés peuvent chercher un emploi, obtenir un conseil à propos du choix de leurs carrières et savoir comment mieux obtenir un emploi convenable à leurs compétences spécifiques.
- Les diplômés des collèges qui font des demandes auprès de l'université libanaise, doivent être informés de ce dont l'économie a besoin, à long et à court terme.
- Ils doivent être au courant des données qui reflètent la situation économique actuelle et le genre de l'emploi dont le pays a besoin.
- Ce centre doit disposer d'une base de donnée sur le marché de l'emploi, comprenant des informations sur la main d'oeuvre demandeuse d'emploi: des dates (le jours, les mois, l'années, genre, âge, secteur économique: primaire, secondaire, tertiaire, pour chaque domaine académique, les qualifier: faible, moyen, haut), nombre de personnes, le poids au niveau du marché global de travail.
- Des études axées sur le marché de travail doivent être conduites, avec la consultation des employés actuels, afin de concevoir un cursus universitaire qui convient davantage au besoin réel du marché de l'emploi.
- Le cursus universitaire doit comprendre les principes de base des techniques modernes, avec une éducation moins théorisée, moins

abstraite, plus orientée vers les travaux pratiques et l'enseignement appliqué.

- La préparation du diplômé ne doit pas se restreindre aux méthodes classiques du travail ou se contenter d'utiliser les technologies, mais il faut que ses connaissances lui permettent d'être producteur de nouvelles idées, des technologies et des instruments et non seulement être usager.
- Introduire des modifications radicales au cursus scientifique pour rendre la procédure de l'entraînement et de la réhabilitation professionnelle et technique essentielle et devenir ainsi partie intégrante du cursus universitaire.
- Élargir la base de l'enseignement professionnelle et technique et améliorer son niveau académique, voire modifier le cursus pour mieux se conformer aux plans économiques et de développement nationaux en vigueur,
- Créer des centres pour commercialiser les recherches scientifiques et les relier aux établissements industriels et des services et persuader les employeurs de leurs qualités et valeurs scientifiques.
- Modification du cursus universitaire, de façon continue afin de répondre aux demandes du marché de travail.
- Coordination entre le secteur de travail et l'université quant à l'ouverture de nouvelles filières et spécialisations.
- Il existe des secteurs qui sont susceptibles de créer des emplois, notamment dans les domaines du développement durable, l'énergie substitutive, les domaines en relation avec la production agro-alimentaire, et en particulier le secteur de l'eau.
- La région arabe envisage des défis gigantesques en terme de sécurité alimentaire, et là plusieurs ressources sont inexploitées, notamment l'utilisation des projets d'eaux ou les projets de travaux publiques de masse dans le but de créer une sorte d'infrastructure pour des meilleures industries agroalimentaires.

Dr Haifa SALAM, dr Ikram MACHMOUCHI, Dr Khaled SMAYLI, DR Khoder
ABDALLAH, Dr Cybelle JALLOUL, Dr Patricia DECATERO

Contribution de l'Université Mohamed Premier

Project PACOME, Activité 2.1

Recherche documentaire

Contribution d'Oujda

Suivi des compétences existantes et des besoins en compétences actuels

Dans votre pays, quelles données existent pour le suivi des compétences et l'identification des besoins en compétences actuels dans différents secteurs et différents métiers? Comment pourriez-vous accéder à ces données?

Donnez une brève description du type de données, des méthodes utilisées pour les collecter, des buts et usagers de ces données, du niveau de détail et des secteurs ou métiers couverts par ces données.

Prière de donner des références, publications et liens.

L'approche méthodologique de la gestion et le suivi des emplois et des compétences et la formation se base, selon Dominique THIERRY et Christian SAURET (livre: la gestion prévisionnelle et préventive des emplois et des compétences), sur l'analyse:

- des métiers,
- des activités par la description du poste,
- des compétences, des capacités,
- de la population par rapport aux métiers exercés,
- des compétences à l'évolution des besoins,
- des contenus et des exigences du métier,
- de la mobilité dans d'autres métiers de l'entreprise et à l'extérieur de l'entreprise,
- la formation,
- de l'entretien d'appréciation: adaptation par rapport au poste et changement

Au Maroc, depuis plus d'une vingtaine d'années le rôle de L'État en matière d'emploi a changé. d'un état principal employeur, en un état régulateur, participatif et stimulateur en initiant des actions et des programmes en concertation avec les partenaires socio- économiques en matière d'emploi et de formation et en mettant en œuvre une stratégie nationale pour la promotion des emplois et des compétences. Le plan d'action établi vise l'appui à la formation-insertion , les formation qualifiantes , le soutien aux initiatives de création d'entrepreneuriats par les jeunes l'amélioration des politiques d'emploi (création de l'agence Nationale de Promotion de l'Emploi (ANAPEC)) et la mise en place de l'observatoire National de l'Emploi et des Qualifications (ONEQ).

Concernant la réponse à la démarche méthodologique pour la collecte des données sur les lauréats, par le ministère de l'emploi et de la formation professionnelle et par le ministère de l'éducation nationale et le ministère de l'enseignement supérieur ainsi que les différentes agences concernées par le suivi des diplômés, se base sur les informations requises lors des inscriptions des intéressées aux différents sites ainsi par des enquêtes ouvertes aux près des entreprises annuellement.

En ce qui concerne les méthodes pour le suivi des compétences et des besoins en compétences, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

Le problème du suivi des lauréats est majeur au Maroc, quelques projets TEMPUS tentent la création d'observables aux niveaux de différentes universités marocaines visant le suivi des diplômés. Le programme d'Urgence à l'échelle de l'enseignement supérieur visant l'amélioration de l'offre-emploi n'a pas encore donné de statistiques détaillées sur l'insertion professionnelle, l'employabilité et le chômage des jeunes diplômés. Seules quelques enquêtes menées par l'université Abdelmalek Saadi et la Faculté de SETTAT restent à leur début. Les moyens logistiques et matériels manquent pour faire un suivi continu des lauréats comme c'est le cas à l'échelle de l'Université d'Oujda. L'adéquation entre les licences professionnelles dispensées et l'insertion professionnelle des diplômés n'est pas claire, des enquêtes par région doivent être entamées à fin d'avoir une base de données permanente donnant des conclusions plus concrètes. L'alimentation de la base de données doit être obligatoire pour chaque diplômé comme c'est le cas de plusieurs pays européens (Italie, Pays Bas...).

La création d'observables pour l'emploi et le suivi des lauréats par région serait particulièrement souhaitable dans le cadre de ce projet. Ce qui permettra de créer une plateforme où les différents intervenants (ministères, universités, agences, entreprises, lauréats,...) auront la possibilité d'avoir des statistiques communes, les résultats des enquêtes de chacun, les données récentes sur les lauréats, les offres... Une rencontre à la fin de chaque année scolaire entre les différents acteurs est recommandée à fin de discuter les problèmes rencontrés sur la plateforme, de conclure sur les démarches à suivre et sur les perspectives atteintes ou non.

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour le suivi des compétences et des besoins en compétences actuels?

Création d'une plateforme nationale pour le suivi des compétences et des besoins en compétences qui sera le lien entre les différents intervenants dans ce secteur à l'échelle des régions du Maroc.

De plus chaque Université est appelée à suivre le taux d'insertion professionnelle de ses lauréats à intervalles réguliers (1, 2, 5 et 10 ans) et de publier cette information sur la plateforme nationale.

Anticipation des compétences

Dans votre pays, quelles informations permettent-elles d'anticiper les besoins en compétences dans différents métiers et secteurs? (Il peut s'agir de prévisions macro-économiques ou démographiques, de prévisions en termes d'éducation, de prévisions sectorielles, etc.) Comment pourriez-vous avoir accès à ces informations?

Donnez une brève description des buts et usagers des prévisions existantes, des méthodes utilisées, du type de données utilisées, du niveau de détail et des secteurs et métiers couverts par ces informations, de l'horizon de prévision, des évaluations de ces prévisions.

Prière de donner des références, publications et liens.

9. A l'échelle des universités marocaines, il faudrait traduire les métiers du futur en formations appropriées, réajuster les formations existantes et assurer l'adéquation des nouvelles filières créées avec les besoins du marché de l'emploi de chaque région du Maroc. Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire de créer des pôles de compétences régionaux, regroupant l'ensemble des établissements de l'enseignement supérieur pour assurer une coordination des formations régionales proposées et de contribuer à l'insertion des étudiants dans la vie professionnelle par la diffusion des informations par des services qualifiés. D'autre part il faudrait faire intervenir les professionnels et responsables des entreprises dans les formations et dans l'élaboration de leurs contenus à fin de les engager à offrir des stages et des emplois aux étudiants dans leurs entreprises.

Au niveau du gouvernement Marocain on trouve un plan stratégique ou une déclaration de politique générale comportant des analyses diagnostiques, des objectifs et des actions. La durée temporelle de ces plans est de cinq ans. Les actions envisagées sont de nature à changer les processus, la distribution du travail, ajouter des postes de travail pour les accomplir, inviter à remplacer certaines tâches et emplois actuels ou encore à en modifier d'autres, sinon à modifier les compétences attendues chez un ou des employé(s) qui occupe(nt) un poste de travail.

En ce qui concerne les méthodes pour l'anticipation des compétences, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

La méthode pour anticiper les compétences est celle utilisée par ROA qui consiste à la publication tous les deux ans, avec ses prévisions, un état des lieux du marché du travail qui contient les indicateurs relatifs aux taux de chômage et d'emploi par type d'éducation, le niveau de salaires par type d'éducation et profession, le nombre de personnes qui travaillent en dessous de leur niveau de compétences ou dans un domaine autre que celui de leurs études.

A l'échelle du Maroc, nous souhaitons la publication annuelle par le ministère de l'emploi et de la formation professionnelle sur son portail internet, "une enquête emploi" mesurant l'accès aux différents emplois et les salaires des jeunes marocains ayant suivi un enseignement post bac.

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour l'anticipation des compétences?

La données additionnelles utilisées pour anticiper les compétences peuvent venir des agences concernées par l'emploi des jeunes (ANAPEC, CGEM, ...), des interfaces des universités, des associations locales aidant les jeunes à réaliser des projets innovants, des entreprises et banques locales encourageants les inventions des jeunes lauréats.

Adaptation des compétences, adéquation formation-emploi

Dans votre pays, quelle information existe pour identifier les écarts entre l'offre et la demande de compétences et améliorer l'adéquation formation-emploi? Décrivez brièvement et fournissez des références, publications et liens.

Au Maroc, L'écart entre l'offre et la demande de compétences sur le marché du travail est qualitatif,

et est dû généralement à une inadéquation entre le contenu des formations et la réalité du marché du travail et des entreprises.

Le taux de chômage des diplômés ayant suivis certaines catégories de formation est très élevé. Ce taux dépend fortement de la richesse de la région d'après le document sur la formation et l'emploi publiée par le département de la recherche sur le lien:

www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/Documents-de-travail/116-document-travail.pdf

En ce qui concerne les méthodes pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi, quelles méthodes (en usage dans votre pays ou dans d'autres) considérez-vous comme particulièrement intéressantes pour ce projet? (Vous pouvez également mentionner les adaptations que vous estimez nécessaires pour que ces méthodes soient utilisables dans votre contexte national.)

Pour adapter l'adéquation formation-emploi il faudrait recenser les besoins de recrutement de 1 à 5 ans et cela par filière et par secteur, identifier les problèmes de qualité des formations disposées et veiller à la réalisation des recommandations pratiques d'amélioration, Renforcement les compétences des personnels de l'enseignement et les mécanismes d'encadrement, de suivi et d'évaluation du personnel de l'enseignement.

Au niveau ministériel, il faudrait confronter le nombre de chômeurs au nombre de diplômés attendus annuellement par secteur et par formation comme c'est le cas du ROA.

Quelles possibilités de collecte de données additionnelles (si besoin est) entrevoyez-vous dans votre pays pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi?

Des enquêtes aux près des lauréats comme l'avait fait l'université Abdelmalek Essaidi et la Faculté de Settat peuvent être un moyen efficace de collecte des données mais elles demandent un grand budget pour leur réalisation.

Conclusions: Quelle méthodologie ou combinaison de méthodologies recommanderiez-vous pour le projet PACOME? Sur quels secteurs / régions / types d'éducation le modèle devrait-il porter en priorité dans votre pays? Pourquoi?

Le Maroc est, à l'image d'autres pays du Maghreb et de l'orient, se caractérise par un taux de chômage élevé et aussi par un taux d'emploi très faible. Les lauréats chômeurs ont un haut niveau scolaire et suivent généralement leurs études supérieures dans des établissements publics à accès ouvert (facultés, instituts des sciences et technologies...). Le projet PACOME pourrait réaliser une étude socio-économique à l'échelle des régions marocaines en s'inspirant des méthodes de nos partenaires européens dans le cadre du suivi des diplômés et l'étude du marché du travail, aidant ainsi les universités dans le choix des formations dispensées et les employeurs à diffuser les informations concernant les postes vacants dans les entreprises.

Références :

- 1) <http://www.wapes.org/infos/file/attachfiles/pdf/2012-09-FR.pdf>
- 2) <http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/Documents-de-travail/116-document-travail.pdf>
- 3) http://www.mmsp.gov.ma/uploads/file/Guide_Methodologique.pdf
- 4)

Contribution de l'Université de Strasbourg

Project PACOME, Activité 2.1

Recherche documentaire

Contribution de l'UdS

Le fonctionnement du marché du travail, l'anticipation des besoins en emplois, en qualifications et en compétence et le passage du système éducatif au système économique sont particulièrement documentés en France, à tous les niveaux administratifs du territoire. Au niveau national, le Centre d'Etudes et de Recherche sur l'Emploi et les Qualifications (le CEREQ www.cereq.fr) produit à la fois des études et de la prospective mais constitue également un lieu de ressources documentaires ; au niveau régional et local, les collectivités régionales (les Régions), les branches professionnelles, les rectorats, le Pôle Emploi et les organismes de formation (dont les universités) produisent des enquêtes de suivis des sortants, des chômeurs, des salariés et parfois des études prospectives.

Suivi des compétences existantes et des besoins en compétences actuels

Quelles méthodes connaissez-vous pour le suivi des compétences et l'identification des besoins en compétences actuels dans différents secteurs et différentes professions?

Pour chaque cas, donnez une brève description:

- des buts et usagers de la méthode,
- des méthodes utilisées,
- du type de données utilisées,
- du niveau de détail et du degré de couverture de la méthode.

(Prière de donner des références, publications et liens)

Les suivis des sortants du système éducatif sont réalisés à différents niveaux en France, au plan national par les enquêtes Génération du CEREQ, l'OVE pour l'observation des conditions de vie des étudiants, au niveau rectoral par les académies, au niveau local par les Universités (par exemple l'ORESIPÉ pour l'UdS) pour les sortants diplômés du supérieur post-Bac.

Les enquêtes Génération du CEREQ

Depuis la fin des années 1990, le Céreq a mis en place un dispositif d'enquêtes (Degenne, Lebeaux, 1999 ; Espinasse, 1994) qui permet d'étudier l'accès à l'emploi des jeunes à l'issue de leur formation initiale. Tous les trois ans, une nouvelle enquête est réalisée auprès de jeunes qui ont en commun d'être sortis du système éducatif la même année quel que soit le niveau ou le domaine de formation atteint, d'où la notion de « génération ». L'enquête permet de reconstituer les parcours des jeunes au cours de leurs trois premières années de vie active et d'analyser ces parcours au regard notamment du parcours scolaire et des diplômes obtenus. En s'appuyant sur un calendrier qui décrit mois par mois la situation des jeunes et sur des informations plus précises concernant le premier emploi et l'emploi occupé au bout de trois années passées sur le marché du travail, ce dispositif permet non seulement d'analyser les trajectoires d'entrée dans la vie active mais aussi de distinguer, d'une génération à l'autre, les aspects structurels et conjoncturels de l'insertion. (Source : CEREQ). (Giret, 2000 ; Giret, Lopez, Rose, 2005).

L'OVE

<http://www.ove-national.education.fr/>

L'Observatoire national de la vie étudiante (OVE) est un organisme public d'études et de recherche créé en 1989 qui a pour mission de donner une information la plus complète, détaillée et

objective possible sur les besoins et les aspirations de la population étudiante en ce qui concerne le déroulement des études et les conditions de vie matérielle, sociale et culturelle de cette population. Pour ce qui concerne la relation formation-emploi, des questions sont posées concernant l'activité salariée des étudiants durant les études, une activité impactant à la fois la qualité du parcours universitaire et l'insertion après la diplomation ou la sortie sans diplôme. Pour information, l'OVE a préparé en 2007, en collaboration avec le Centre de recherches sur l'enseignement supérieur (CRES) de l'Université Paris 8 et l'Observatoire de la jeunesse de Tunisie, une enquête spécifique sur les conditions de vie et d'études des étudiants tunisiens en France. Plusieurs études depuis 2003 ont permis à l'OVE de contribuer à une meilleure connaissance des étudiants étrangers en France. (Source : OVE).

Les enquêtes réalisées par les Académies (les Rectorats)

Au niveau rectoral sont réalisées les enquêtes dites IVA (insertion professionnelle dans la vie active) pour les lycéens et IPA (insertion professionnelle des apprentis) pour les apprentis. Des tableaux statistiques sont réalisés portant sur la situation des sortants de lycées et d'apprentissage selon le plus haut niveau de diplôme obtenu ; taux d'emploi selon le secteur de formation, le sexe et le plus haut diplôme obtenu ; taux d'emploi selon le domaine de spécialité et le plus haut diplôme obtenu. Résultats de l'enquête IVA qui interroge chaque année au 1^{er} février les sortants des lycées.
Cf. Documents 8 et 9. Enquêtes IVA et IPA de 2011.

Dans le cadre d'un dispositif national piloté par la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) du ministère de l'éducation nationale, ces enquêtes sont réalisées chaque année par les services statistiques dans toutes les académies de métropole et d'outre-mer. L'enquête IVA s'intéresse au devenir professionnel des jeunes sept mois après leur sortie des lycées d'enseignement général et technologique et des lycées professionnels. Sont donc exclus du champ de l'analyse les interrogés déclarant poursuivre des études dans un établissement du second degré ou à l'université (Gendron, 2004), ainsi que ceux ayant signé un contrat d'apprentissage. Tous les élèves issus des formations technologiques et professionnelles dispensées dans l'académie sont concernés par cette enquête : les élèves inscrits dans les années terminales et intermédiaires préparant des diplômes professionnels ou technologiques (CAP, BEP, BP, BT, BTS). Les établissements publics et privés sous contrat de l'académie envoient ce questionnaire *par voie postale*. Après cette première phase postale, des *relances téléphoniques*, financées par l'Observatoire régional emploi formation (l'OREF) permettent d'augmenter le taux de réponse (72%). Afin d'obtenir des données comparables au niveau académique, chaque questionnaire est affecté d'un coefficient de pondération permettant de compenser les non-réponses. Les résultats de cette étude portent sur des effectifs pondérés.

Le service statistique de l'académie codifie la profession des jeunes lycéens sortants ayant un emploi ainsi que le secteur d'activité de l'entreprise qui les emploie. Pour la codification de la profession, il utilise La Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles de l'Insee (PCS, 2003) et pour celle du secteur d'activité de l'entreprise, la Nomenclature d'activités française (NAF révision 2, 2008). Ces deux champs ainsi codifiés permettent une analyse sur le lien entre formation suivie, profession exercée et activité de l'entreprise qui recrute (Lemistre, 2003 ; Nauze-Fichet et Tomasini, 2002).

L'exemple de l'Académie d'Alsace :

<http://www.ac-strasbourg.fr/academie/ressources/publications/>

L'ORESIPÉ

L'Observatoire régional de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle des étudiants (ORESIPÉ) a été créé en 2002. Il travaille pour l'Université de Strasbourg et l'Université de Haute Alsace, en concertation avec le Rectorat pour les questions d'aide à l'orientation et de parcours des étudiants. Il est rattaché, depuis le 1^{er} janvier 2009, au Service d'Aide au Pilotage (SAP) créé lors de la réunification des trois universités. Ses missions sont les suivantes : réalisation

d'enquêtes sur le devenir des étudiants sortants des universités d'Alsace ([insertion professionnelle](#) et [poursuite d'études](#)) ; mise au point de suivis des parcours étudiants au sein de l'enseignement supérieur en Alsace ([Suivi de cohortes](#)) ; [Communication et diffusion des résultats](#) dans les établissements concernés, vers leurs partenaires (lycées, collectivités) et en direction des étudiants et des lycéens ; réalisation d'[enquêtes](#) à la demande des universités à des fins de pilotage ou d'évaluation des dispositifs mis en place

Cf. Document 5 sur le suivi des Licences professionnelles en 2009.

Les enquêtes sur le devenir des diplômés 2009 de DUT (Diplôme Universitaire de Technologie), Licences Professionnelles (LP) et Master ont été menées dans le cadre d'une enquête nationale initiée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Tous les étudiants ayant obtenu un DUT, une licence professionnelle ou un Master à l'Université de Haute Alsace (UHA) ou à l'Université de Strasbourg en 2009 ont été interrogés sur leur situation au 1^{er} décembre 2011, soit 30 mois après l'obtention de leur diplôme. Le questionnaire a été administré par chaque IUT en ce qui concerne l'enquête sur le devenir des diplômés de DUT et par l'ORESIPE pour l'enquête sur le devenir des titulaires d'une licence professionnelle ou d'un Master. L'enquête a été réalisée via un *questionnaire en ligne*, suivi de *relances téléphoniques* pour ceux qui n'avaient pas répondu. L'enquête sur les docteurs 2009 a été réalisée par l'ORESIPE. Le questionnaire, issu d'une réflexion menée par RESOSUP (RESeau des Observatoires de l'enseignement SUPérieur), a été adapté par l'ORESIPE en partenariat avec la direction de la recherche de l'UdS. Il porte essentiellement sur la situation professionnelle des diplômés au 1^{er} mars 2012, soit entre 26 et 38 mois après l'obtention du doctorat. (Source : ORESIPE).

<http://www.unistra.fr/index.php?id=102>

Les OREF

Les Observatoires Régionaux Emploi-Formation sont des services des collectivités régionales. Ils s'inscrivent dans une approche territorialisée de la relation formation-emploi. L'enjeu est de coordonner et d'informer les acteurs du service public de l'emploi (SPE), les décideurs, les financeurs de la formation continue, les branches professionnelles et le système éducatif de formation initiale (Hillaud, Valette, 2011). Pour l'Alsace par exemple : *Cf. Documents 2 et 3 sur l'OREF Alsace et sur le rôle des OREF (rapport ministériel national)*.

Leur financement est assuré de manière prédominante par des fonds provenant des contrats de projet entre l'État et la Région (65%), les autres financements correspondent généralement soit à des projets spécifiques financés par l'État (6%) ou la Région (12%), soit à des projets au titre du FSE (Fonds Structurel Européen) (8%). Les OREF produisent des études opérationnelles (planification régionale des formations, plan régional de développement de la formation professionnelle, diagnostics territoriaux, enquêtes d'insertion, contrats d'études prospectives), surtout à partir des données du Pôle Emploi (BMO).

<http://www.oref-alsace.org/Pages/default.aspx>

<http://www.oref-alsace.org/Pages/transition-contexte.aspx?Rub=23>

Pour chaque méthode, indiquez brièvement:

- quels sont les avantages et inconvénients de cette méthode?
- dans quelles conditions / avec quels changements cette méthode pourrait-elle être adaptée au contexte libanais et marocain?

L'éparpillement des enquêtes rend délicate l'exploitation au plan national permettant de mettre au jour des effets de structure ou des spécificités territoriales. L'ensemble des acteurs produisant du longitudinal utilise le même type d'outils (ROME, NAF, PCS) et parlent un même langage. Pour le Maroc et le Liban, l'idée serait de centraliser l'activité de suivi longitudinal de l'insertion post-diplomation et de délester les universités des enquêtes proprement dites concernant les alumni et d'homogénéiser les questionnaires (en utilisant un langage commun). Et surtout éviter le piège de

Anticipation des compétences

Quelles méthodes d'anticipation des compétences / des besoins en compétences connaissez-vous ?
Pour chaque cas, donnez une brève description:

- des buts et usagers des prévisions
- des méthodes utilisées,
- du type de données utilisées
- du niveau de détail et du degré de couverture
- de l'horizon de prévision
- des évaluations de ces prévisions

(Prière de donner des références, publications et liens)

Quatre dispositifs nous semblent centraux pour cet axe lié à la prospective : les OPMQ, la GPEC et les enquêtes dites BMO.

Les OPMQ [les Observatoires Prospectifs des Métiers et des Qualifications] sont des boîtes à outils pour produire de la prospective au niveau des branches professionnelles. Ils sont très utilisés pour impulser les politiques de la formation professionnelle, initiale et continue, les financements, les orientations et la structuration des secteurs professionnels en termes de niveaux de qualification, d'anticipation des pénuries de main-d'œuvre et des compétences, de besoins en formation. Aujourd'hui, on compte 126 OPMQ en France (D'Agostino, Delanoë, 2012). Leur mission principale est d'anticiper les besoins en compétences et en qualifications des secteurs professionnels.

C'est d'abord l'accord national interprofessionnel (ANI) du 5 décembre 2003 relatif à l'accès des salariés à la formation tout au long de la vie professionnelle qui a incité les branches professionnelles à créer ces observatoires. L'ANI a été le moteur de leur structuration et de leur multiplication. Leur utilité au regard de l'enjeu de sécurisation des parcours professionnels a ensuite été réaffirmée dans l'accord interprofessionnel du 5 octobre 2009 sur le développement de la formation professionnelle tout au long de la vie. Il ne s'agit pas uniquement d'un dispositif pour améliorer la connaissance du mécanisme d'allocation de la main-d'œuvre pour les recrutements mais également pour renforcer la stabilité des parcours, anticiper le risque de chômage lié à l'obsolescence des compétences. Les trois quarts des OPMQ ont été créés par des accords de branches entre 2004 et 2006 et le reste (14 %) à compter de 2007. L'ancienneté moyenne et médiane des observatoires était en 2010 de 4 ans, et les trois quarts ont moins de 5 ans d'ancienneté. Certains OPMQ couvrent plusieurs branches, d'autres une seule. Ensuite ils sont plus ou moins actifs en termes de prospectives et d'études publiées.

Leur création se fait par voie contractuelle et conventionnelle (accord de branche) à l'initiative des partenaires sociaux de branche. L'accord de branche doit préciser les missions et les conditions de fonctionnement de l'observatoire. La réalisation des études et des travaux peut être confiées par à un autre observatoire ou une organisation professionnelle paritaire (OPCA). Leur fonctionnement est caractérisé par un pilotage paritaire. Leur compétence peut être nationale, régionale ou territoriale.

La finalité première d'un OPMQ est d'aider les entreprises à mieux anticiper les besoins en compétences, d'accompagner les salariés dans la définition de leurs parcours professionnels et d'outiller les acteurs de branche dans la définition de leur politique emploi-formation

Ainsi, comparativement aux contrats d'études prospectives (CEP, cf. plus bas), les OPMQ sont des dispositifs « permanents ».

« Les OPMQ sont des créations conventionnelles, qui ne se traduisent pas toujours par une existence juridique ni même physique. Ainsi, les OPMQ se définissent plus volontiers comme une mission organisée autour de projets spécifiques que comme une entité opérationnelle organisée autour d'une équipe dédiée. Sauf exception (9 %), les observatoires n'ont pas d'identité juridique propre : dans la très grande majorité des cas, ils se présentent comme des « instances dont le pilotage est paritaire », intégrées au sein d'un OPCA (42 %) ou d'une organisation patronale (20 %). »

Cf. Document 1. Annuaire des OPMQ.

La gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences (GPEC) permet d'anticiper l'effet des mutations économiques, technologiques, sociales et démographiques en France au niveau des entreprises. Sont concernées par l'obligation triennale de GPEC les entreprises qui emploient au moins 300 salariés et les entreprises de dimension communautaire employant au moins 150 salariés en France. La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences est une méthode conçue pour anticiper les besoins en ressources humaines à court et moyen termes. Elle vise à adapter les emplois, les effectifs et les compétences aux exigences issues de la stratégie des entreprises et des modifications de leurs environnements économique, social, juridique. La GPEC est un outil de gestion prospective des ressources humaines qui permet d'accompagner le changement. (Code du travail : article L. 2242-15 et suivants et décret n° 2007-101 du 25 janvier 2007).

La négociation triennale de GPEC porte obligatoirement sur les modalités d'information et de consultation du comité d'entreprise sur la stratégie de l'entreprise et ses effets prévisibles sur l'emploi et sur les salaires, la mise en place d'un dispositif de GPEC ainsi que les mesures d'accompagnement susceptibles de lui être associées, en particulier de formation et d'accompagnement de la mobilité professionnelle et géographique des salariés.

La GPEC permet de réduire les difficultés de recrutement, de faire face à un problème de pyramide des âges, de résoudre une situation de sureffectif, d'optimiser les dispositifs de formation, de développer la qualification des salariés, de valoriser les compétences individuelles et/ ou collectives, d'accompagner des changements dans l'organisation du travail et de la production, de développer les mobilités professionnelles des salariés, de favoriser l'implication des salariés dans un projet d'évolution professionnelle. (Source : Ministère du Travail).

Les CEP [Les contrats d'études prospectives] sont réalisés par les collectives régionales.

<http://www.emploi.gouv.fr/dispositif/contrats-etudes-prospectives-cep>

Ils ont pour objectif d'appuyer les stratégies d'action en matière de développement de l'emploi et des compétences, d'anticiper les changements et d'éclairer les stratégies d'action des partenaires sociaux et des pouvoirs publics, en matière de politique de ressources humaines au service du développement de l'emploi et des compétences. Le CEP dresse un panorama de l'ensemble des évolutions de la branche professionnelle, du secteur ou du territoire : mutations économiques, technologiques, démographiques et sociales, mais également des questions liées à l'attractivité des métiers, structuration des politiques de branche et leurs conséquences sur l'emploi et les compétences à court, moyen, voire plus long terme. Ces travaux concluent, de façon partagée, sur un ensemble de préconisations et d'actions destinées à accompagner les évolutions (**Articles L. 5121-1 et L. 5121-2 et D. 5121-1 à D. 5121-3** du Code du travail).

[Décret n° 2006-54 du 16 janvier 2006 \(modalités de signature des conventions au niveau national et régional\)](#)

[Circulaire DGEFP n° 2006/18 du 20 juin 2006](#) relative à la mise en œuvre d'une politique de soutien au développement de l'emploi, des compétences et de la qualification dans les territoires

Autour de l'Etat et des partenaires sociaux, le CEP est conduit par un comité de pilotage multipartite (Etat, partenaires sociaux, collectivités territoriales et autres organismes ayant compétence ou nécessaires à la bonne fin du CEP) qui a recours à l'expertise d'un prestataire extérieur. Le choix du prestataire est opéré sur la base d'un appel à projet et à partir d'un cahier des charges conçu à cet effet, validé par les partenaires sociaux et par l'Etat.

Le cahier des charges doit comporter : des informations sur le champ à couvrir par l'étude, une présentation des évolutions techniques, économiques ou sociales déjà identifiées sur le champ d'analyse en question, un premier repérage statistique en matière d'emploi et formation, les objectifs du CEP, des méthodes d'investigations possibles, les productions intermédiaires et finales attendues un calendrier de réalisation.

Le projet de réalisation d'un contrat d'études prospectives peut faire l'objet d'un accord-cadre signé par l'Etat -ministre(s) ou préfet de région selon que le contexte géographique de l'étude est national ou régional- et les organisations professionnelles. Les organisations syndicales de salariés (ou leurs représentants) peuvent être signataires de cet accord-cadre.

Le contrat d'études prospectives peut être conclu au niveau national ou territorial :

Le CEP conclu au plan national porte sur un diagnostic partagé de la typologie des métiers et de leurs caractéristiques socio-économiques entrant dans le champ de la branche considérée. Les préconisations retenues par les partenaires sociaux qui en découlent ont une ambition nationale.

Cf. Document 4 pour un exemple de CEP dans l'artisanat et le commerce.

L'enquête Besoins en Main-d'œuvre (BMO) est une initiative de Pôle emploi, réalisée avec les directions régionales. Elle mesure les intentions de recrutement des employeurs pour l'année à venir. Elle alimentera par exemple les politiques régionales de financement de la formation continue mais également impactera la liste des métiers ouverts à la main-d'œuvre étrangère au niveau national et les capacités de financement par les agences du Pôle Emploi de demandes individuelles et collectives de formations certifiantes, diplômantes et/ou qualifiantes.

L'enquête annuelle BMO est depuis plusieurs années un élément essentiel de connaissance du marché du travail. Chaque année, Pôle emploi adresse un questionnaire à plus de 1,6 million d'établissements afin de connaître leurs besoins en recrutement par secteur d'activité et par bassin d'emploi. Elle permet entre autres d'anticiper les difficultés de recrutement; d'améliorer l'orientation des demandeurs d'emploi vers des formations ou des métiers en adéquation avec les besoins du marché du travail; d'informer les demandeurs d'emploi sur l'évolution de leur marché du travail et les métiers porteurs. <http://bmo.pole-emploi.org>

Cf. Documents 6 et 7. BMO nationale et BMO locale (Alsace) pour 2013.

Pour chaque méthode, indiquez brièvement:

- quels sont les avantages et inconvénients de cette méthode?
- dans quelles conditions / avec quels changements cette méthode pourrait-elle être adaptée au contexte libanais et marocain?

Concernant les OPMQ, l'avantage consiste dans la pérennité de l'effort de veille prospective au niveau des branches professionnelles et le développement significatif sur les dernières années ; l'inconvénient est la faiblesse pour certains de l'effort de *professionnalisation des acteurs* engagés dans la prospective. De leur côté, les enquêtes BMO nécessitent l'exhaustivité de la couverture territoriale et donc un effectif conséquent pour la passation des enquêtes téléphoniques. Un fichier mis à jour régulièrement des entreprises est nécessaire (avec les mouvements de main d'œuvre, les détails sur les recrutements, les licenciements, les profils de poste). En France, ces données sont obligatoires au moment de la déclaration d'embauche et sont centralisées avant d'être réexploitées. Pour pouvoir être applicable au Maroc et au Liban, il semble nécessaire qu'une loi soit votée (ou un accord-cadre interprofessionnel) pour inciter à la constitution de tels observatoires qui pourraient être à l'instar du modèle français une mission à l'intérieur d'organismes paritaires collectant les cotisations à la formation continue.

Adaptation des compétences, adéquation formation / emploi

Quelles méthodes connaissez-vous pour l'identification des écarts entre l'offre et la demande de compétences et l'amélioration de l'adéquation formation-emploi? Décrivez brièvement et fournissez des références, publications et liens.

Pour chaque méthode, indiquez brièvement:

- quels sont les avantages et inconvénients de cette méthode?
- dans quelles conditions / avec quels changements cette méthode pourrait-elle être adaptée au contexte libanais et marocain?

L'ensemble des quatre dispositifs décrits plus haut concernant la prospective inclut une démarche et un moment liés à l'évaluation puis à l'adaptation des compétences.

Le Pôle Emploi propose également une prestation de services appelée ECCP « évaluation des compétences et capacités professionnelles ». Chaque année, une partie du fichier des chômeurs est « fiabilisé » par une série de plans d'action visant à faire évaluer par des organismes de formation les compétences des chômeurs. Ces évaluations se basent sur les fiches-métiers du Répertoire Opérationnel des Métiers (ROME).

Conclusions: Quelle méthodologie ou combinaison de méthodologies, adaptées aux contextes marocain et libanais, recommanderiez-vous pour le projet PACOME?

Pour commencer, il semble intéressant de construire une cellule d'observation des conditions d'insertion des sortants des universités au niveau local, voire facultaire en veillant dès le départ à harmoniser les modalités de recueil de données. Un suivi longitudinal à n+1 an puis n+3 ans nous semble correspondre à la fois à l'objectif d'observation d'abord de la primo-insertion puis de la stabilisation dans l'emploi. Au-delà se pose le problème méthodologique du longitudinal, à savoir les non-réponses du fait de l'éloignement et de l'absence de pérennité des courriels. Premier contact par mail, suivi d'une relance téléphonique pour les non-répondants nous semble idéal. L'utilisation des courriels et du téléphone permet d'envisager que ces suivis soient réalisés par un prestataire qui ne soit pas systématiquement un service commun des universités.

Pour produire de la prospective emploi-formation, la constitution d'observatoires de branche nécessite une impulsion nationale et une harmonisation des méthodes d'analyse des besoins de main d'œuvre. Les chambres consulaires, en contact direct avec le monde économique et surtout les petites et moyennes entreprises pourraient participer à la professionnalisation d'acteurs (diplômés en économie, en sciences sociales, en sciences de l'éducation et en GRH) qui seraient amenés à produire les études sectorielles voire les contrats d'études prospectives. Il est intéressant d'imaginer ces observatoires de branche comme une des missions des organismes collectant les cotisations pour le financement de la formation continue.

Références

D'Agostino A., Delanoë A., 2012, « Les observatoires prospectifs des métiers et des qualifications: des outils pour agir », *Bref* n° 297-2.

DEGENNE A., LEBEAUX M.-O., 1999, *Étude sur les sorties du chômage. Comparaisons jeunes et adultes*, CNRS, LASMAS, Rapport, Convention d'étude n°2/1999, Commissariat général du Plan, La Documentation française.

ESPINASSE J.-M., 1994, « Enquêtes de cheminement, chronogrammes et classification automatique », Note LIHRE 159 (93-19), Actes des JDL, Toulouse, CEREQ Éditions.

GENDRON B., 2004, *Les diplômés d'un BTS et d'un DUT et la poursuite d'études : une analyse économique*, Paris : Publications de la Sorbonne.

GIRET J.-F., 2000, *Pour une économie de l'insertion professionnelle des jeunes*, Paris : CNRS Éditions.

GIRET J.-F., LOPEZ A., ROSE J., 2005, *Des formations pour quels emplois ?*, Paris : La Découverte/CEREP.

HILLAU B., VALETTE A., 2011, « Vers l'émergence d'un espace statistique différencié en région », *Formation Emploi* 2011/2, n°114.

LEMISTRE P., 2003, « Dévalorisation des diplômés et accès au premier emploi », *Revue d'Économie Politique* 113 (1), janv.-févr., p. 37-58.

NAUZE-FICHET E., TOMASINI M., 2002, « Diplôme et insertion sur le marché du travail : approches socioprofessionnelle et salariale du déclassement », *Économie et Statistique*, n°354.

VINEY X., 1983, « L'insertion des jeunes sur la marché du travail : les pièges d'une analyse statique et quelques réponses fournies par l'étude des cheminements professionnels », *Formation-Emploi*, n°4.