

Sous-emploi et inadéquation professionnelle

Javier HERRERA

Sébastien MERCERON

Introduction

Les indicateurs traditionnels du marché du travail ne parviennent pas à saisir les caractéristiques distinctives des pays en développement (PED), ainsi que la manière dont ces marchés s'ajustent. L'absence d'assurance-chômage, l'importance de l'emploi dans le secteur informel, la faiblesse de la régulation par l'État, entre autres, impliquent que les indicateurs de quantité (mesurés par le taux de chômage) soient moins pertinents. Dans ce contexte, les changements de qualité de l'emploi semblent jouer un rôle important. Cependant, aucun indicateur officiel ne capture cette dimension. Ce chapitre tente de combler cette lacune en mettant l'accent sur la mesure de l'inadéquation professionnelle et ses conséquences sur les revenus dans les pays d'Afrique subsaharienne (ASS).

Nous postulons ici qu'un élément essentiel de l'ajustement de l'offre et de la demande relève des changements de qualité de l'emploi. Les individus n'ayant pas les ressources nécessaires pour soutenir une situation de chômage prolongé se voient obligés soit de créer leur propre emploi, soit d'accepter un emploi salarié dont la rémunération, l'adéquation par rapport à leurs qualifications, la protection sociale, les conditions de sécurité, etc. sont souvent plus défavorables que dans leur emploi précédent. Or, aucun des indicateurs du marché du travail ne permet d'appréhender cette réalité.

Ce chapitre comporte huit sections. Dans la première, nous analysons les limites des indicateurs traditionnels du chômage et du sous-emploi, compte tenu des caractéristiques des marchés du travail des pays en développement et de l'ASS en particulier. Dans la deuxième section, la littérature sur les indicateurs d'inadéquation professionnelle est passée en revue. Les résultats du calcul d'un indicateur pour l'ensemble des pays de notre échantillon à partir des *enquêtes 1-2-3*, qui permettent de préciser l'ampleur du phénomène d'inadéquation professionnelle en Afrique subsaharienne, sont présentés dans la section trois. La section quatre détaille le profil conditionnel des individus en situation d'inadéquation professionnelle (sous-emploi professionnel ou sous-qualification professionnelle). Dans la cinquième section, nous examinons son impact sur les revenus : les individus sur-éduqués obtiennent-ils des compensations à leur sur-éducation, toutes choses égales par ailleurs ? Nous nous interrogeons sur les conséquences du chômage sur l'adéquation emploi-formation. La sixième section explore les liens entre compensations non salariales et sous-emploi professionnel. La septième section examine le déclassement salarial comme mécanisme pour sortir du chômage ou de l'inactivité. La dernière section récapitule les principaux résultats et en analyse les implications.

De l'insuffisance de l'indicateur de chômage standard en ASS

Quel chômage en Afrique ?

Alors que les problèmes liés à l'emploi sont au cœur des débats sur les politiques économiques et au centre des préoccupations des ménages africains, on ne disposait jusqu'à peu d'aucun diagnostic du marché du travail à une échelle régionale (voir le chapitre précédent pour un bilan des marchés de travail en Afrique subsaharienne). Cette absence tient avant tout au déficit d'information primaire. Celle-ci est lacunaire car très peu de pays africains disposent d'indicateurs d'emploi (dans la base de données *BIT Laborsta*, les taux de chômage sont présentés seulement pour dix pays africains). Pire encore, quand ces indicateurs existent, les différences dans les définitions opérationnelles, couverture, période et type de source primaire (enquêtes/recensements) font que ces indicateurs sont difficilement comparables d'un pays à l'autre. C'est ainsi que différentes sources peuvent conduire à des diagnostics opposés sur l'emploi. Ainsi, par exemple, dans le *Rapport sur le développement dans le monde* (BANQUE MONDIALE, 2005) consacré à l'emploi des jeunes, le taux de chômage en Afrique subsaharienne est parmi les plus bas (en dessous du 10 % en moyenne) de toutes les régions (après l'Asie du Sud) tandis que le *Rapport économique sur l'Afrique* donne une image opposée, avec un taux de chômage

des jeunes deux fois plus élevé (COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'AFRIQUE, 2005). Le rapport régional du BIT (ILO, 2006) conforte cette vision pessimiste.

Plus encore, on constate un fort décalage entre la mesure classique du chômage et du sous-emploi dans les pays en développement et sa réalité perçue par les ménages, en Afrique tout particulièrement. Les formes de distorsion du marché du travail en Afrique subsaharienne ne devraient plus être appréhendées uniquement par le niveau de chômage et la quantité de travail réalisée par les individus : les spécificités africaines poussent ainsi à étendre la notion de sous-emploi, pour traiter non seulement la question de la quantité des emplois mais aussi celle de leur qualité.

En Afrique subsaharienne, comme dans beaucoup d'autres pays en développement, le taux de chômage est relativement bas, en comparaison à ceux des pays développés. On note également que malgré les fortes fluctuations macro-économiques, les taux de chômage demeurent assez stables. Autrement dit, les marchés africains du travail ne semblent pas s'ajuster uniquement, ni principalement, par les quantités. Rappelons qu'il n'existe pas d'assurance-chômage et que les niveaux de revenus sont relativement bas, ce qui peut conduire à un accroissement brutal du taux de dépendance au sein des ménages. L'indicateur traditionnel de sous-emploi montre également que le problème de l'emploi ne saurait être caractérisé par l'existence d'un fort contingent d'individus travaillant un nombre d'heures inférieur à la durée légale. Bien au contraire, on constate qu'en moyenne le nombre d'heures hebdomadaires dépasse la durée légale.

En conséquence, si les taux de chômage et de sous-emploi sont relativement bas et stables, pourquoi le problème de l'emploi apparaît-il comme l'un des principaux problèmes perçus par les ménages ? De quelle manière et à travers quels mécanismes s'ajustent les marchés de travail en Afrique subsaharienne ?

Comme le rapporte en 2006 la Banque mondiale dans son évaluation des marchés africains du travail¹, il y a de sérieux doutes sur la pertinence, l'exactitude et la comparabilité des indicateurs classiques en Afrique subsaharienne (BANQUE MONDIALE, 2005 et 2006). La notion de chômage, telle qu'elle est identifiée dans les pays développés, n'y est pas directement opérante en Afrique subsaharienne. Les caractéristiques du marché du travail africain sont en effet différentes de celles du marché du travail des pays développés. Ainsi, les taux de chômage et de sous-emploi visible (selon la définition du BIT)² sont relativement bas dans les centres urbains d'Afrique subsaharienne : dans les capitales de l'UEMOA, ils sont respectivement de 11,4 % et de 14,3 % (voir chapitre 1). Pourtant, les sondages auprès des ménages révèlent que les questions d'emploi sont le principal problème auquel ils doivent faire face. De même, plus de 40 %

1. "We identify four problems: their low availability, the lack of comparability, measurement problems and their low relevance for low income countries" (BANQUE MONDIALE, 2006).

2. Le chômage au sens du BIT (ILO, 1997) correspond aux actifs qui n'ont pas travaillé au cours des sept jours précédant l'enquête, ne serait-ce qu'une heure, qui ont recherché un emploi au cours du dernier mois et qui sont disponibles pour travailler. Le sous-emploi visible au sens du BIT correspond aux actifs occupés dont la durée de travail hebdomadaire est inférieure à la durée légale et qui désireraient travailler davantage.

des travailleurs occupés ouest-africains déclarent être insatisfaits de l'emploi qu'ils occupent (voir chapitre 3).

Si l'on étend la définition du chômage au sens du BIT à celle de « chômage élargi », en incluant au sein du chômage les « travailleurs découragés » qui ne cherchent plus activement un emploi, alors le taux de chômage augmente de moitié pour atteindre environ 16 %. Ceci illustre la nécessité d'élargir et adapter les indicateurs afin de mieux refléter la situation du marché du travail en ASS. Nous listons ci-dessous les spécificités des économies africaines qui expliquent pourquoi l'indicateur standard de chômage est si souvent contesté en ASS, alors qu'il est très utilisé et largement reconnu dans les pays développés.

– Les trois quarts des emplois sont concentrés dans le secteur informel, c'est-à-dire dans l'ensemble des activités économiques qui se réalisent en marge de la législation sociale et fiscale et qui échappent de ce fait à la comptabilité nationale classique ; ces emplois informels ont pour cadre des unités de production ayant un faible niveau d'organisation et opérant à petite échelle, avec peu ou pas de division entre travail et capital en tant que facteurs de production (ILO, 1993). Les emplois du secteur informel sont caractérisés par une forte précarité, l'absence de protection sociale et de mauvaises conditions de travail.

– L'absence d'assurance chômage et la prédominance des réseaux familiaux et sociaux dans la recherche de l'emploi modifient la démarche de prospection. Dans ce contexte, rechercher un emploi signifie donc souvent rassembler assez de capital pour démarrer une petite activité informelle à son compte, le plus souvent avec l'aide de la famille et des proches.

– L'importance du travail infantile et du travail familial non rémunéré rendent la distinction entre travail et non-travail difficile.

– L'éducation joue un rôle différent quant à l'accès à l'emploi : contrairement à ce que l'on observe dans les pays développés, en ASS il existe une relation inversée entre le niveau d'éducation atteint et le taux de chômage (voir chapitre 5).

– La saisonnalité des tâches pose le problème de la période de référence.

Toutes ces particularités du marché du travail africain peuvent rendre les indicateurs classiques d'évaluation inappropriés pour ce continent. Elles ont pour conséquence une forte distorsion entre la faible valeur du taux de chômage BIT et la réalité des difficultés d'insertion rencontrées par la main-d'œuvre africaine. Il y a donc un besoin pressant de meilleurs indicateurs qui prennent en considération de manière plus complète et plus exacte la réalité de l'emploi africain.

L'extension de la notion de sous-emploi : de la quantité vers la qualité

Les notions de sous-emploi synthétisent mieux toutes les formes de distorsions sur le marché du travail, en posant la question de la bonne utilisation de la force de travail. La notion de sous-emploi vise à quantifier les personnes qui, en

raison d'une réduction ou d'une modification de la demande de main-d'œuvre ou de la création d'emplois en nombre insuffisant pour certaines professions, sont contraintes, pour ne pas être au chômage, de travailler à horaires réduits ou d'occuper un poste de moindre qualification, ou dans une unité économique moins productive, et qui perçoivent de ce fait un revenu inférieur à celui qu'elles pourraient normalement obtenir (BORGES *et al.*, 1988 ; HECKER, 1992 ; BIT, 1997). Ce type de situation était auparavant appelé « chômage déguisé » (ROBINSON, 1937).

Selon la 16^e Conférence internationale des statisticiens du travail (Cist ; ILO, 1998), le sous-emploi reflète la sous-utilisation de la capacité productive de la main-d'œuvre. Le sous-emploi est ainsi à la force de travail des individus ce que la sous-utilisation du capital est aux entreprises. On parle dans ce cas de *sous-emploi lié à la durée du travail*. Cette notion renvoie directement à la question de la quantité de travail dans l'emploi plutôt qu'à celle de sa qualité.

En ASS, le sous-emploi lié à la durée du travail reste faible en moyenne : 14,3 % des travailleurs des capitales de l'UEMOA occupent leur emploi principal moins de 35 heures par semaine, alors qu'ils souhaiteraient travailler davantage. On rencontre davantage de situations d'excès de travail pour parvenir à un niveau de revenu décent : 43 % des actifs occupés des capitales de l'UEMOA travaillent plus de 48 heures, proportion qui monte à 48 % si l'on considère uniquement les travailleurs du secteur informel ! Une première limite de cet indicateur standard de sous-emploi lié au temps de travail provient de la possibilité d'exercer un emploi secondaire comme complément à l'activité principale. La pluri-activité est en effet souvent considérée comme une stratégie des ménages pour accroître leurs revenus, en particulier en cas de contrainte conjoncturelle ou risque de chômage partiel. Mais seulement 5,9 % des travailleurs des capitales ouest-africaines occupent un deuxième emploi en plus de leur activité principale. La faiblesse de ce taux dans les capitales de l'UEMOA explique que l'intégration des heures travaillées dans l'emploi secondaire change très peu le taux de sous-emploi lié à la durée du travail : il ne diminue que de 0,1 point de pourcentage en moyenne (et au maximum de 0,2 point pour Cotonou où le taux de pluri-activité est maximal avec 9,2 %).

On doit donc étendre cette notion incomplète de sous-emploi lié au temps de travail à d'autres formes de sous-emploi associées à la qualité de l'emploi (cette extension était parfois qualifiée de « *sous-emploi invisible* »³), qui se caractérisent par un revenu horaire insuffisant et un mauvais emploi des compétences professionnelles. Ce sous-emploi est le reflet d'une productivité du travail inadéquate liée à une mauvaise répartition des ressources de main-d'œuvre ou d'un déséquilibre fondamental entre le travail et les autres facteurs de

3. La 13^e Cist a adopté une résolution ainsi libellée : « *Le sous-emploi invisible est essentiellement un concept analytique reflétant une mauvaise répartition des ressources en main-d'œuvre ou un déséquilibre fondamental entre la main-d'œuvre et les autres facteurs de production. Les symptômes caractéristiques pourraient en être le faible revenu, la sous-utilisation des compétences ou la faible productivité. Les études analytiques du sous-emploi invisible devraient avoir pour but d'examiner et d'analyser une grande variété de données, y compris les niveaux de revenus et de qualification (sous-emploi déguisé) et les mesures de la productivité (sous-emploi potentiel)* » (ILO, 1982).

production. L'existence d'horaires de travail très élevés peut ainsi être synonyme de sous-emploi, invisible à défaut de visible, lorsque cette charge horaire est rendue nécessaire par une productivité du travail ou un revenu horaire anormalement faible. Cependant, les standards légaux de rémunération minimale sont en général peu pertinents en ASS du fait de leur manque de réactualisation. Pour mesurer le sous-emploi invisible en termes de sous-rémunération, il conviendrait de disposer de normes de revenu horaire par type d'occupation, et non le seul revenu minimum légal, uniforme pour tous les individus.

Le sous-emploi invisible mesure le défaut de productivité. Ce manque de productivité relatif peut se mesurer au niveau du travailleur : un individu peut se trouver en situation de déclassement par rapport à son niveau de qualification ou, plus généralement, à son niveau de capital humain (BECKER, 1975). Ainsi l'étude de l'adéquation professionnelle permet l'analyse de la qualité de l'emploi exercé, compte tenu des attentes et des caractéristiques de l'individu.

L'inadéquation professionnelle

L'inadéquation professionnelle est le décalage qui existe à un moment donné pour un travailleur entre son niveau de qualification effective et le niveau requis pour son occupation. Elle regroupe deux situations contrastées :

– *le sous-emploi professionnel, le déclassement ou la sur-éducation* : ces différentes terminologies concernent la situation du travailleur contraint, faute de mieux, d'exercer un emploi sous-qualifié ou qui n'est pas en adéquation avec sa formation. Le sous-emploi professionnel renvoie à la sur-éducation des travailleurs étudiée dans les pays développés, c'est-à-dire le cas où les compétences certifiées par le diplôme sont supérieures aux compétences requises pour l'emploi occupé ;

– *la sous-qualification ou sous-éducation* : il s'agit de la situation du travailleur exerçant un emploi pour lequel il n'est pas assez qualifié : dans le cas d'un dysfonctionnement du marché du travail (notamment en l'absence d'agence de placement), un candidat peut être employé grâce à son réseau social plutôt qu'en fonction de ses capacités.

Il est important de garder à l'esprit que la sur-éducation et la sous-éducation sont relatives : d'une part, par rapport à un individu et à l'emploi qu'il occupe et, d'autre part, par rapport à une norme qui peut évoluer dans le temps et dans l'espace.

Une brève revue de la littérature économique sur la sur-éducation

L'inadéquation professionnelle est un phénomène patent dans les économies occidentales, du fait du fort allongement de la durée des études. De nombreux

économistes se sont penchés sur le phénomène de la sur-éducation. FREEMAN (1976) a été l'un des premiers à expliquer le déclassement des diplômés aux États-Unis par un excès de leur offre, contestant ainsi le principe d'un lien automatique entre diplôme et réussite économique.

Selon la *théorie du capital humain*, les travailleurs sont payés à hauteur de leur niveau de productivité, lui-même fonction directe du niveau de capital humain accumulé par l'individu (i.e. son éducation, son expérience du travail, son entraînement, son ancienneté dans une occupation, son habileté et toutes ses autres compétences non observables ; BECKER, 1975). Dans un marché du travail purement flexible, et dans une optique considérant l'accumulation du capital humain au cours du cycle de vie, la sur-éducation serait une phase uniquement transitoire d'adaptation pendant laquelle l'individu compenserait son manque de dotations en capital humain (i.e. la faible expérience du jeune travailleur qui sort juste de ses études ; GROOT, 1996). SICHERMAN (1991) trouve également que, les travailleurs sur-éduqués changeant plus souvent d'emploi, la sur-éducation fait partie d'une phase d'adaptation aux premières étapes de la carrière. Ainsi, selon RUBB (2003 a), la sur-éducation serait un phénomène de court terme pour les individus, mais de long terme pour l'économie. De même, les individus qui connaissent une interruption de carrière, comme les femmes ayant eu des enfants, ont une plus grande probabilité d'occuper un emploi pour lequel ils sont sur-éduqués, du fait de leur déficit d'expérience (GROOT et MAASEN VAN DEN BRINK, 2000). De manière symétrique, les travailleurs plus âgés compensent leur manque de formation (résultant généralement d'un déficit d'offre de formation au moment de leur jeunesse) par plus d'expérience leur permettant d'occuper un emploi au-delà de leur niveau d'études. Ils se trouvent dans une situation de sous-éducation.

Selon le *modèle de concurrence à l'emploi* (THUROW, 1975), l'employabilité d'un individu est inversement proportionnelle aux coûts de formation nécessaires après son embauche. Plus l'individu est éduqué au moment de l'embauche, moins ces coûts seront importants et plus il aura des chances d'être embauché. Dans cette optique, l'employeur peut être amené à embaucher des individus sur-éduqués par rapport au niveau strictement requis pour le poste. Au sein des files d'attente pour l'emploi, un postulant doit donc arbitrer entre rester au chômage et baisser le niveau de son salaire de réservation (salaire minimum accepté à l'embauche). Le déclassement professionnel (la sur-éducation) est alors ainsi une résistance au chômage et, à l'inverse, le choix de rester au chômage une résistance au déclassement. L'allongement global de la durée des études serait alors un investissement essentiellement défensif pour garder une attractivité minimale face à un employeur. La sur-éducation, dans ce modèle, est donc davantage liée aux circonstances macro-économiques et aux déséquilibres de long terme qu'au cycle de vie du capital humain.

Les études faites dans les pays développés ont montré que les individus sur-éduqués gagnent plus que leurs collègues ayant une éducation en adéquation avec leur poste, mais moins que les autres travailleurs ayant le même niveau de

scolarité (SICHERMAN, 1991 ; COHN et KAHN, 1995 ; VERDUGO et VERDUGO, 1989 ; GROOT et MAASSEN VAN DEN BRINK, 2000). De plus, ces derniers notent « qu'en moyenne, la littérature trouve que la prime payée pour la sur-éducation est approximativement égale à la pénalité due à la sous-éducation, mais est inférieure aux rendements associés à une augmentation du niveau requis d'éducation. »

Les pays en développement, et en particulier l'Afrique, n'ont fait l'objet que de très peu de recherches sur le thème de l'inadéquation professionnelle et la sur-éducation : on ne trouve aucun exemple d'études sur la sur-éducation hormis les travaux de SIMON et STARK (2007), qui étudient la sur-qualification dans les pays en développement comme une résultante des migrations internationales, de HERRERA (2005) au Pérou et de ESTEVES et MARTINS (2007) qui étudient les situations de sur-éducation au Brésil.

Les différentes mesures de l'inadéquation professionnelle

On trouve dans la littérature (HARTOG, 2000) quatre grandes manières de mesurer le niveau d'éducation requis pour une occupation donnée, et donc quatre manières de mesurer la sur-éducation et la sous-éducation, que l'on peut regrouper en deux grands types, selon que les méthodes sont « objectives » ou « subjectives ». Pour la méthode « subjective », la norme requise dans l'occupation d'un travailleur est fournie par le travailleur lui-même, de façon déclarative. Dans le cas des méthodes « objectives », la norme est définie aussi bien par des experts analystes de l'emploi que par des appariements réalisés. Le *Dictionnaire of Occupational Titles* (DOT) américain en est l'exemple le plus élaboré et a été utilisé dans les évaluations de la sur-éducation par THUROW et LUCAS (1972), HARTOG (1980), etc. Les appariements réalisés mesurent l'écart entre le niveau d'éducation suivie et le niveau d'éducation dominant observé pour l'occupation du travailleur étudié. Cela peut se définir en termes de nombre d'années d'études suivies (méthode développée par CLOGG, 1979 et CLOGG et SHOCKEY, 1984, appelée ultérieurement *indicateur de Clogg*) ou en termes de niveau d'éducation (une approche développée par DE GRIP *et al.*, 1998, appelée plus bas : *indicateur discret*, parfois *indicateur discret De Grip*).

Les individus sont sur-éduqués (respectivement sous-éduqués) si leur nombre d'années (ou niveau) d'études suivies est supérieur ou égal à la valeur centrale que définit la norme. Dans le cas du nombre d'années d'études suivies, les individus sont en inadéquation si le niveau observé est supérieur ou inférieur à un ou deux écarts types de la moyenne/médiane du nombre d'années d'études observé dans l'occupation donnée pour la population de référence. Dans le cas des niveaux d'éducation, la norme est définie en termes de cursus scolaire dominant pour chaque occupation donnée⁴.

4. De Grip a élaboré un algorithme pour identifier le niveau d'éducation (qualitatif) dominant pour chaque type d'occupation : en fonction de la distribution des cursus au sein de l'occupation donnée, le type de cursus dominant est soit le mode, soit un couple ou triplet de plusieurs niveaux regroupés. L'algorithme proposé par De Grip comporte quelques biais que nous avons corrigés (voir la version longue de ce chapitre sur le site associé à cet ouvrage : <http://www.dial.ird.fr/publications>) pour l'algorithme révisé et discussion sur les indicateurs).

Chacune de ces méthodes comporte des avantages et des inconvénients. L'auto-évaluation par les travailleurs a le mérite de fournir des normes d'éducation de manière directe ou quasi directe à un niveau local et d'actualité. Mais il apparaît que les personnes ainsi interviewées ont tendance à gonfler subjectivement le niveau requis pour leur occupation et à surestimer leur niveau de poste.

Conceptuellement, la méthode d'analyse des emplois reste celle privilégiée par de nombreux auteurs (Hartog, Groot, Sicherman, etc.) : elle comporte une visée d'objectivité, des définitions claires et donne une mesure peu biaisée des niveaux requis par la demande de travail (les entreprises) pour un type de poste donné. Cependant, une telle évaluation n'existe pas dans les pays en développement. La méthode basée sur les appariements réalisés parvient uniquement à mesurer le résultat de l'équilibre entre l'offre et la demande de travail : en tant que mesure des niveaux requis par les entreprises, elle n'est pas adéquate (HARTOG, 2000). D'une manière générale, de telles mesures endogènes établies en fonction d'une norme se basant sur les valeurs modale, médiane ou moyenne ne parviennent pas à refléter le niveau d'éducation de plein emploi de chaque occupation, dans la mesure où l'économie (ou le secteur d'activité) est probablement dans une situation de sous-emploi ou de sur-emploi (ILO, 1997). Toutefois, le choix de la méthode est surtout dicté par la disponibilité des bases de données.

Construction d'un indicateur de l'inadéquation professionnelle

Jusqu'ici, les différentes enquêtes disponibles ne permettaient pas d'aborder directement la question de l'inadéquation professionnelle. La compilation d'une base de données individuelles de plus de 100 000 individus enquêtés suivant une même méthodologie d'enquête, et dans neuf capitales d'Afrique subsaharienne, permet pour la première fois d'estimer à grande échelle des normes d'éducation à un niveau fin de nomenclature d'occupation (code à trois positions) et d'en déduire de manière robuste le niveau et les profils de l'inadéquation professionnelle. L'échantillon est issu des *enquêtes 1-2-3* réalisées dans les principales agglomérations de sept pays d'Afrique de l'Ouest entre 2001 et 2003, dans les capitales administrative (Yaoundé) et économique (Douala) du Cameroun (2005), ainsi que dans la capitale de Madagascar (Antananarivo, 2001 à 2004). Les questionnaires y sont rigoureusement identiques, la méthodologie de collecte, de traitement des données, de codification des variables est la même, ce qui facilite leur compilation et consolide nos estimations. Le Cameroun et Madagascar disposent de marchés du travail et de systèmes éducatifs aux caractéristiques très proches de ceux d'Afrique de l'Ouest (ampleur du secteur informel, prédominance des réseaux sociaux dans la recherche de

l'emploi, forte précarité des emplois, développement du système éducatif accéléré dans les années 1970-1980, fortes inégalités entre genre, fort sous-emploi des jeunes, etc. ; voir chapitre 1).

Par ailleurs, l'intégration économique et monétaire des pays étudiés dans l'UEMOA assure une forte homogénéité au sein de la population concernée, la facilitation de la mobilité des travailleurs au sein de la région et donc la pertinence des normes et indicateurs développés dans cette étude sur toute la région. Elle permet de s'intéresser aux questions de l'impact de l'inadéquation professionnelle sur les revenus d'activité, grâce notamment à une conversion facilitée des revenus en parité de pouvoir d'achat.

Nous ne nous intéressons ici qu'aux actifs occupant un emploi, résidant en milieu urbain, âgés de 15 ans et plus, c'est-à-dire en âge de travailler selon la législation locale de ces pays. Toutefois, pour les besoins d'estimation des normes d'éducation par type d'occupation, nous verrons qu'il est utile de limiter la population de référence aux jeunes adultes en âge d'avoir terminé leurs études et ayant bénéficié d'un système scolaire proche du système éducatif actuellement en vigueur, soit les individus de 25 à 44 ans. L'échantillon réduit est constitué de 18 000 travailleurs rémunérés, représentatifs d'environ 3,6 millions d'individus après pondération. Les occupations sont agrégées en 70 postes, couvrant tous les emplois du marché du travail des capitales étudiées.

Pour mesurer la sur-qualification ou la sous-qualification par profession, nous utilisons la méthode des appariements réalisés, c'est-à-dire que nous utilisons la distribution des niveaux d'éducation par occupation pour estimer une norme endogène de qualification pour chacune des professions. L'indicateur de sur-qualification (ou de sous-qualification) se mesure donc par la proportion de travailleurs ayant un niveau de qualification supérieur (ou inférieur) au seuil normatif estimé pour la profession exercée. Il n'existe pas de normes théoriques en Afrique actuellement, d'où l'utilité de proposer une mesure empirique de ces normes, estimées de manière endogène sur la population active occupée des pays considérés.

Ampleur de l'inadéquation professionnelle en ASS

Le tableau 1 présente les valeurs de l'indicateur continu de Clogg et de l'indicateur discret de De Grip ainsi que le classement croisé de ces deux indicateurs. Toutes professions et toutes capitales confondues, il apparaît que la proportion de travailleurs de 15 ans et plus en situation de sous-éducation est de 14,8 % selon l'indicateur continu de Clogg et de 25,0 % selon l'indicateur discret de De Grip (tableau 1). La part de la population active concernée par la sur-éducation est de 19,7 % pour l'indicateur continu et de 21,3 % selon l'indicateur discret. À titre de comparaison, des auteurs comme GROOT (1996), COHN et KAHN (1995) ou VERDUGO et VERDUGO (1989), qui ont cherché à réaliser une mesure empirique sur les pays développés selon une méthode similaire aux appariements réalisés, trouvent des taux d'incidence de la sous-éducation et sur-éducation respectivement de 21,8 % et 16,0 %, de 12 % et 13 % et de 9,9 %

et 10,9 %. Une méta-analyse de la littérature sur la sur-éducation dans les pays développés fournit la valeur moyenne constatée du taux d'incidence de 14,4 % pour la sous-éducation et de 23,3 % pour la sur-éducation, en Europe occidentale et aux États-Unis, toutes méthodes de mesure confondues (GROOT et MAASEN VAN DEN BRINK, 2000). Au final, nous obtenons donc avec la méthode de Clogg un résultat similaire en ASS à celui des pays développés pour ces deux taux d'incidence. Dire qu'il y a en proportion autant de sur-éduqués dans la population active africaine qu'en Europe et aux États-Unis peut paraître surprenant, mais signalons à nouveau que le phénomène mesuré ici est relatif aux normes locales : ainsi, même si la sur-éducation est forte en ASS, le niveau d'éducation reste bien inférieur à celui des pays développés.

Tableau 1
Résultats comparés des deux indicateurs d'inadéquation professionnelle en ASS (%)

		Indicateur continu (Clogg)					Tous
		Sous-éducation		Emploi adéquat	Sur-éducation		
		Sous-éducation extrême	Sous-éducation		Sur-éducation	Sur-éducation extrême	
Indicateur discret (De Grip)	Sous-éducation	1,4	11,9	11,5	0,3	0,0	25,0
	Adéquation	0,0	1,6	47,9	4,1	0,1	53,7
	Sur-éducation	0,0	0,0	5,1	13,4	2,7	21,3
	Tous	1,4	13,4	64,5	17,9	2,8	100,0

Sources : enquêtes 1-2-3, phases 1 : UEMOA, 2001-2002, INS, Afristat, Dial ; Madagascar, 2001, Instat, Dial ; Cameroun, 2005, INS, Dial ; nos propres calculs.

Champ : personnes actives occupées âgées de 15 ans et plus. RDC exclue.

Les résultats donnés par les deux indicateurs montrent que le diagnostic de l'inadéquation professionnelle n'est pas le même pour chacun d'eux, mais reste proche dans le cas de la sur-éducation (21,2 % pour l'indicateur De Grip et 20,6 % pour celui de Clogg). Une différence plus importante est marquée dans le cas de la sous-éducation, où les indicateurs diffèrent d'environ dix points (l'indicateur de Clogg donnant de la situation une estimation plus élevée). Le coefficient de corrélation entre les deux indicateurs est de 0,77 : en choisissant un indicateur plutôt que l'autre, nous appréhendons donc assez bien le même phénomène⁵.

Notons toutefois que l'indicateur continu de Clogg est plus restrictif dans sa mesure de l'inadéquation professionnelle que l'indicateur discret : selon le premier, 64,5 % des niveaux de qualification des emplois principaux sont en adéquation avec le niveau d'éducation de ceux qui les occupent, alors que ce taux tombe à 53,7 % pour le second indicateur. La figure 1 montre l'indicateur de Clogg par pays.

5. Si on utilise la moyenne au lieu de la médiane pour l'estimation des normes lors de la construction de l'indicateur continu, alors le facteur de corrélation atteint même 86 %.

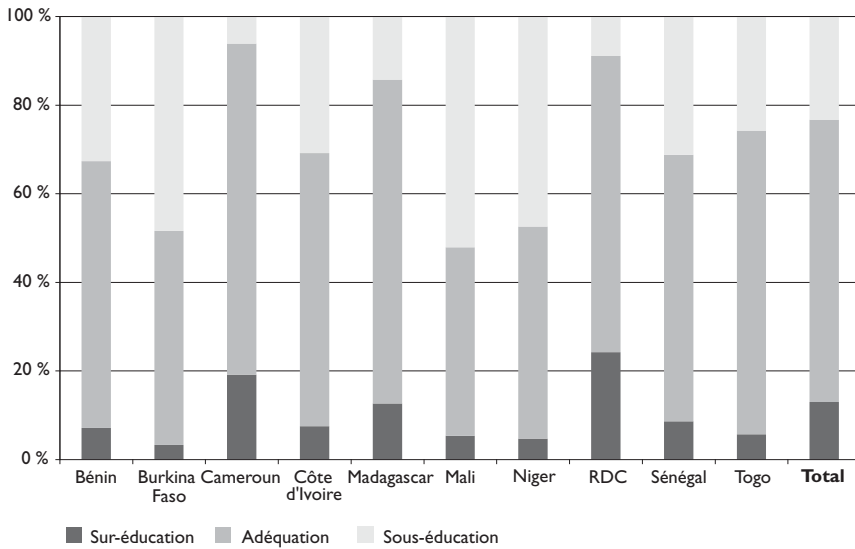


Figure 1
 Incidence de l'inadéquation professionnelle par l'indicateur continu de Clogg, par pays.
 Sources : enquêtes 1-2-3, phases I (voir tableau 1) ; nos propres calculs.

Les déterminants de l'inadéquation professionnelle

On cherche ici à expliquer l'inadéquation professionnelle des travailleurs par leurs caractéristiques socio-démographiques ou celles de leur emploi. Pour dégager des effets « nets » de chaque variable explicative, c'est-à-dire en contrôlant des effets bi-variés dus aux autres variables explicatives observées, nous utilisons un modèle économétrique non linéaire multivarié : la spécification d'un modèle *Logit* multinomial ou ordonné semble la plus indiquée, car elle permet d'estimer simultanément la probabilité pour un individu d'être en situation de sur-éducation ou de sous-éducation par rapport à une situation d'adéquation. Le choix d'un modèle ordonné ou non ordonné dépend du type de la variable dépendante et de la possibilité de classer ou non les modalités de cette variable entre elles. Au final, il n'existe pas de relation d'ordre univoque entre les modalités de la variable expliquée, d'où le choix du modèle non ordonné⁶.

Les variables introduites comme explicatives dans le modèle font intervenir les caractéristiques individuelles (niveau d'éducation, autres formes de capital

6. Le test d'indépendance des modalités de Stata sur la procédure « *Ologit* » rend un résultat positif et significatif.

humain, sexe, âge, etc.), celles du ménage ainsi que les particularités de l'entreprise et de l'emploi occupé. L'indicateur choisi comme variable dépendante est l'indicateur continu de Clogg. Ce choix a l'avantage de limiter le risque d'endogénéité du modèle introduit par la présence de variables qualitatives indicatrices de la scolarité parmi les variables explicatives. L'indicateur continu est déterminé à partir de la durée des études de l'individu, et la variable « scolarité » est corrélée à la durée des études, le risque d'endogénéité demeure donc fort. Cependant, cette variable scolarité permet d'augmenter fortement le pouvoir explicatif du modèle⁷ et d'illustrer le fait bien connu (et attendu) selon lequel la probabilité d'être sur-éduqué augmente avec le niveau de scolarité : la probabilité de la sur-éducation est nécessairement très élevée pour un individu ayant suivi avec succès un cursus dans le supérieur et, à l'opposé, le risque de sur-éducation est nécessairement nul pour un travailleur qui n'a jamais été scolarisé.

Les résultats du modèle multinomial sont donnés dans le tableau 2. Dans la plupart des cas, une variable significative pour la sur-éducation (comme la taille de l'entreprise où travaille l'individu par exemple) l'est aussi pour la sous-éducation. Une « matrice de confusion » permet d'évaluer la qualité du modèle en confrontant les valeurs prédites aux vraies valeurs prises par l'indicateur. Le taux de bon classement, qui est le rapport entre le nombre de bonnes prédictions et la taille de l'échantillon, est égal à 74 % dans notre modèle⁸.

Les résultats du tableau 2 permettent d'établir empiriquement les faits caractéristiques suivants, concernant les déterminants de l'inadéquation professionnelle, toutes choses observées égales par ailleurs.

- Évidemment, la probabilité d'être sur-éduqué (ou sous-éduqué) croît (ou décroît) quand le niveau d'éducation augmente.
- Le fait d'être migrant (issu de l'exode rural ou provenant d'une autre ville que la capitale) accroît les possibilités d'avoir un emploi qui requiert davantage d'éducation que celle dont on dispose. Les objectifs de la migration dans les capitales d'ASS (rappelons que les enquêtes concernent les ménages vivant dans les capitales des pays étudiés) sont le plus souvent liés à l'obtention d'un emploi décent et au besoin de subvenir au ménage (voir chapitres 10 et 11). Le résultat que nous obtenons (les migrants ruraux ou interurbains sont plus à même d'être sous-éduqués que les natifs) peut s'expliquer par le fait que ces migrants n'ont vraisemblablement pas bénéficié du même accès au système éducatif que les habitants de la capitale, et ce malgré les efforts récents de décentralisation et de déconcentration dans la plupart des pays africains.
- À l'inverse, les immigrants (migrants étrangers) ont une plus grande probabilité d'être sur-éduqués que les natifs. Ce résultat, peu significatif, donne une (faible)

7. Le modèle final estimé vise à être le plus parcimonieux possible. Les explicatives finalement retenues dans le modèle sont sélectionnées par une procédure « backward » d'élimination progressive des variables ou modalités à plus faible pouvoir explicatif.

8. En l'absence d'un échantillon supplémentaire de test, cette matrice de confusion a été construite sur les données qui ont servi à élaborer le modèle, et l'on pourra donc reprocher à cette évaluation d'être trop optimiste.

Tableau 2
Résultats de la modélisation de l'inadéquation professionnelle (modèle Logit multinomial)

Variables explicatives	Odd Ratio		Modalité de référence
	Sous-éduqué	Sur-éduqué	
Micro-entreprise (2-5 personnes)	1,34***	0,81***	Auto-emploi (compte propre)
Petite entreprise (6-20 personnes)	1,64***	0,43***	
Grande entreprise (> 20 personnes)	1,64***	0,41***	
Migrant interurbain	1,26***	0,99	Natif
Migrant issu de l'exode rural	1,12**	0,96	
Étranger	1,20***	1,04	
Pluri-actif	0,80***	1,18**	Un seul emploi
En situation de sous-emploi visible	0,90***	0,92**	Pas de sous-emploi lié au temps de travail
Scolarité : primaire	0,10***	0,13***	Non-scolarité ou scolarité informelle
Scolarité : collège	0,01***	39,54***	
Scolarité : lycée	0,01***	346,92***	
Scolarité : supérieure	0,01***	726,20***	
Conjointe du chef de ménage	1,01	1,04	Chef de ménage
Membre secondaire du ménage	0,88***	1,06	
Vie en couple (mariage, concubinage)	0,70***	1,04	Célibataire
Secteur tertiaire	1,80***	0,93	Secteur secondaire
Secteur primaire	1,89***	1,28***	
Secteur informel	0,86	1,48***	Secteur public
Secteur privé formel	0,83*	1,23***	
Âge	0,97***	1,07***	-
Âge au carré	1,001***	0,999***	
Jeune cohorte (10-29 ans)	0,81**	1,01	Cohorte âgée (50 ans et plus)
Cohorte adulte (30-49 ans)	0,98	1,03	
Homme	1,38***	1,21***	Femme
Chrétien	0,41***	2,33***	Autre religion
Musulman	0,43***	2,67***	
Ancienneté dans l'entreprise	1,00	0,99***	-
Bénin	1,94***	0,47***	Cameroun
Burkina Faso	1,16	0,49***	
Côte d'Ivoire	1,61***	0,53***	
Madagascar	7,19***	0,41***	
Mali	1,54***	0,38***	
Niger	1,47***	0,33***	
Togo	0,87	0,93	
Constante	1,60	0,001	-
Nombre d'observations	61 984	61 984	-

Sources : enquêtes 1-2-3, phases I (voir tableau I) ; RDC : 2005, INS, Dial ; nos propres calculs.

Champ : individus occupés de 10 ans et plus.

confirmation empirique au fait établi par SIMON et STARK (2007), selon lequel la sur-éducation dans les pays en développement serait le résultat des migrations internationales. Plus significativement, les migrants ont tous une plus forte probabilité d'être sous-éduqués : il semble que le rôle du capital social, des réseaux sociaux et communautaires des migrants installés dans la capitale jouent ici (cette importance du réseau social dans le recrutement, plus marquée chez les migrants, n'est pas intégrée comme variable explicative faute de possibilité de l'évaluer simplement par ce type d'enquêtes). De plus, il existe classiquement un biais de sélection des migrants sur le marché du travail, c'est-à-dire que d'autres caractéristiques inobservables justifient le meilleur placement au sein du marché du travail des migrants, à niveau d'éducation donné (ils migrent à la capitale dans le seul but de trouver un emploi et de transférer leur revenu à leur ménage, et on peut faire l'hypothèse d'une sélection de ces individus au sein de leur ménage de départ en fonction de leurs capacités).

– Les individus appartenant à la cohorte la plus âgée ont une plus grande probabilité d'être sous-éduqués que ceux des cohortes plus jeunes : les normes de qualification (niveau d'éducation) pour une occupation donnée étaient moins élevées lors de leur entrée sur le marché du travail, reflétant des offres d'éducation moins développées que plus récemment.

En contrôlant des effets de cohorte (et donc d'accès différencié à l'éducation par génération), on trouve que l'âge accroît paradoxalement les chances d'être sur-éduqué, de manière non linéaire (l'âge et l'âge au carré sont significatifs). Ainsi à travers l'âge, c'est donc l'expérience potentielle d'un individu qui influence positivement la probabilité d'être sur-éduqué. Ce résultat va à l'encontre de ce que l'on attend et tendrait à infirmer le constat exprimé par SICHERMAN (1991) et FREEMAN (1976) selon lequel, dans l'optique de la théorie du capital humain, un individu est sur-éduqué pour compenser un manque de dotation en capital humain comme l'expérience et la formation. Toutefois, il faut bien garder à l'esprit que l'on mesure ici l'effet de l'âge au sein d'une cohorte (d'une classe d'âge). L'effet de la cohorte est bien en phase avec la théorie du capital humain. Ceci nécessiterait une analyse complémentaire spécifique.

– Travailler dans le secteur informel accroît les chances d'être sur-éduqué dans son emploi par rapport au secteur formel (privé, et surtout public). Ceci peut s'expliquer simplement par le fait que le secteur informel n'offre pas, de la même manière que les petites et micro-entreprises, de travail suffisamment qualifié aux personnes qu'il emploie, du fait d'un manque d'accès aux technologies et au capital.

– Les hommes ont une plus grande probabilité que les femmes d'occuper un emploi pour lequel leur qualification n'est pas adéquate : ils sont plus à même d'être sous-éduqués ou sur-éduqués que les femmes.

– Par ailleurs, comme on pouvait le prévoir, la sur-éducation est positivement corrélée avec l'insatisfaction dans l'emploi. Ce résultat ne provient pas de l'estimation du modèle multinomial ci-dessus, mais du simple examen du coefficient de corrélation entre la variable dichotomique de sur-éducation et

celle de la satisfaction dans l'emploi déclarée par l'individu : cette corrélation (0,18) est positive. La variable de satisfaction dans l'emploi n'a pas été introduite comme explicative dans le modèle, du fait du fort risque d'endogénéité ; en effet, si la surqualification peut clairement générer l'insatisfaction de l'individu dans son emploi, du fait du sentiment d'être sous-utilisé, l'insatisfaction dans l'emploi (mesurée ici par le désir de changer d'emploi ou non) peut en retour influencer la probabilité d'être en situation d'inadéquation professionnelle.

En conclusion, le profil de l'inadéquation professionnelle peut se lire à travers les déterminants empiriques de la sur-éducation et de la sous-qualification. Ceux-ci sont relativement intuitifs et ne contredisent pas les principes théoriques : avoir un niveau d'études élevé, appartenir à une génération jeune, exercer son emploi au sein d'une moyenne ou grande entreprise favorisent la sur-éducation, tandis qu'être doté d'une faible qualification, être migrant, de sexe féminin, ou travailler dans une micro-entreprise augmente les possibilités d'être sous-éduqué dans son emploi principal, toutes choses observées égales par ailleurs.

Y a-t-il des compensations salariales ou non salariales à l'inadéquation professionnelle ? Un individu sur-éduqué est-il mieux ou moins bien rémunéré qu'un individu adéquat, une fois contrôlés les effets de ses autres caractéristiques ? Bénéficie-t-il d'un emploi plus stable ? C'est à ces questions que nous allons maintenant tenter de répondre.

Impacts de l'inadéquation professionnelle : prime ou pénalité ?

Que dit la littérature de l'impact de la sur-éducation sur les revenus dans les pays développés ?

La notion de capital humain exprime l'idée que le stock de connaissances accumulées, générales ou spécifiques, est un stock immatériel, propre à chacun (i.e. idiosyncratique), qui peut soit augmenter, soit s'user. L'investissement en capital humain (dans la scolarisation générale ou la formation professionnelle par exemple) est un choix individuel qui résulte en partie de l'arbitrage coûts-bénéfices entre les dépenses (le coût de scolarisation et le coût d'opportunité, c'est-à-dire le salaire perçu sans études supplémentaires) et les revenus futurs actualisés qui pourront être générés par cette formation. Chacun peut décider d'investir afin d'augmenter sa productivité future et donc ses revenus. La théorie du capital humain postule en effet que les individus sont payés selon le niveau de leur productivité au travail, et que cette production marginale est davantage déterminée par les composantes du capital humain (éducation,

formation, expérience, habileté...) que par les caractéristiques de l'emploi (MINCER, 1974 ; BECKER, 1975). Comme pour tous les investissements, l'individu doit par ailleurs faire face à la loi des rendements décroissants et au caractère irréversible de ses dépenses en éducation.

L'évolution du salaire en cours de carrière reflète à peu près l'accumulation du capital humain, selon Becker. Elle suivrait selon lui une forme concave : l'investissement brut tend à diminuer avec l'âge parce que, d'une part, toute hausse du salaire élève le coût d'opportunité et que, d'autre part, le rendement diminue avec l'âge, le nombre d'années pour amortir l'investissement se réduisant. D'un point de vue du capital humain donc, on s'attend à la positivité des taux de retour sur investissement en éducation : plus un individu a étudié, plus élevé est son revenu. L'ensemble des résultats recensés par CARD (2001) suggère en effet que les rendements marginaux de l'éducation constatés sont en général de l'ordre de 6 à 10 %. Mais comme pour tout investissement classique, on s'attend aussi à la décroissance des rendements de l'éducation : plus on étudie, plus petit est le gain marginal de revenu pour chaque année d'études supplémentaire. Toutefois, KUEPIÉ *et al.* (2006 et chapitre 5 de cet ouvrage) infirment empiriquement ce postulat dans le cas de l'ASS : les rendements éducatifs privés sont convexes pour les travailleurs des capitales d'Afrique de l'Ouest.

Le rendement de l'éducation est dans ces hypothèses indépendant de la sur/sous-éducation de l'individu. SPENCE (1973) estime de son côté que, le capital humain étant difficilement perceptible par autrui, le diplôme constitue un signal crédible sur le niveau de productivité du travailleur pour un employeur en situation d'information asymétrique. Le salaire serait donc essentiellement fonction du niveau de diplôme, et donc indépendant des situations de sur-éducation/sous-éducation.

L'estimation économétrique des impacts de l'inadéquation professionnelle en ASS

Nous cherchons ici à mesurer les impacts nets de la sur-éducation et de la sous-éducation (c'est-à-dire en contrôlant des facteurs individuels mesurables qui influencent le niveau de revenu d'un travailleur). Cette modélisation du revenu individuel nous permet de chercher à connaître l'effet de la sur-éducation et de la sous-éducation sur le niveau de revenu en contrôlant ainsi des effets explicatifs classiques. Dans cette optique, le modèle de Mincer peut alors être étendu de la façon suivante :

$lnY_s = c + rS + aE + bE^2 + S d_i X_i + e_1 Sous + e_2 Sur + u$ (modèle 1) où :

- les X_i regroupent les caractéristiques démographiques observables : sexe, ethnie, religion, région ou pays d'habitation, statut migratoire, CSP du père.
- *Sur* est une indicatrice valant 1 si l'individu est sur-éduqué dans son emploi et 0 sinon.
- *Sous* est une indicatrice valant 1 si l'individu est sous-éduqué et 0 sinon.

Les estimations de $\ln Y$ se basent uniquement sur les revenus observés et, par conséquence, doivent prendre en compte le biais de sélection (HECKMAN, 1979). Suivant un modèle de sélection estimé (sur la probabilité d'exercer un travail rémunéré), le ratio de Mills est ensuite intégré comme terme correctif aux équations de gains.

Cependant, il est largement reconnu que l'utilisation directe de la méthode standard des moindres carrés ordinaires est potentiellement problématique pour estimer les rendements de l'éducation et donc les rendements de la sur-éducation : le caractère endogène de l'éducation, c'est-à-dire sa corrélation avec les résidus de l'équation de revenu due à des caractéristiques inobservables individuelles, biaise en effet les résultats. L'instrumentation, qui consiste à trouver des variables censées être corrélées avec l'éducation mais pas avec les revenus, permettrait de faire face à ce problème d'endogénéité. Cependant, aucun instrument convaincant (qui ne soit pas déjà utilisé comme variable explicative dans le modèle) n'a pu être mis en évidence ici.

Le modèle 1 de revenu propose d'insérer des indicatrices d'inadéquation professionnelle (indicatrice de sous-éducation et indicatrice de sur-éducation) dans l'équation de Mincer. Ce modèle de régression log-linéaire du revenu horaire est testé dans un premier temps sur tous les jeunes adultes de 25 à 44 ans. On sépare ensuite les hommes des femmes pour deux estimations supplémentaires.

Les résultats du modèle 1 de revenu reportés dans le tableau 3 montrent que⁹ :

– il existe une (petite) pénalité pour la sur-éducation et une prime à la sous-éducation, une fois contrôlés le niveau d'études et les biais de sélection. C'est-à-dire que les individus sur-éduqués gagnent davantage que ceux qui exercent la même occupation avec un niveau d'études adéquat à l'emploi, mais ils gagnent moins que ceux ayant le même niveau d'études qu'eux et qui occupent de meilleurs emplois. Si l'on considère les hommes séparément des femmes, ce résultat reste identique. La pénalité ou la prime associée à l'inadéquation professionnelle est cependant plus faible chez les femmes que chez les hommes ;

– contrairement à ce que trouvent GROOT et MAASEN VAN DEN BRINK (2000) dans le cas de pays développés, la pénalité à la sur-éducation et la prime à la sous-éducation ne se compensent pas dans nos résultats : la sous-éducation est bien plus profitable que la sur-éducation est coûteuse (dans le modèle log-linéaire, le paramètre correspondant à la sur-éducation est en valeur absolue deux fois supérieur à celui correspondant à l'indicatrice de sous-éducation) ;

– la pénalité à la sur-éducation (ou la prime à la sous-éducation) est inférieure aux rendements associés à des niveaux élevés d'éducation. Les rendements de l'éducation sont positifs et élevés (8 %), aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

9. Pour la clarté du propos, seuls quelques résultats relatifs aux impacts de sur/sous-éducation seront commentés.

Tableau 3
Équations mincériennes de revenus (Log des revenus horaires), avec correction de sélection (Heckman)

Variabiles explicatives	Ensemble	Hommes	Femmes	Référence
Sous-éduqué (indicateur discret)	0,179***	0,187***	0,159***	Adéquation professionnelle
Sur-éduqué (indicateur discret)	-0,0901***	-0,0945***	-0,0547	
Années d'éducation	0,0820***	0,0799***	0,0770***	-
Micro-entreprise (2-5 personnes)	0,151***	0,0645***	0,200***	Auto-entrepreneur (une personne)
Entreprise moyenne (6-20 personnes)	0,263***	0,138***	0,516***	
Grande entreprise (> 20 personnes)	0,418***	0,281***	0,740***	
Migrant interurbain	-0,0378**	-0,0319	-0,0387	Natif
Migrant issu de l'exode rural	-0,0615**	-0,0493	-0,0756*	
Étranger	0,0125	0,00355	0,0218	
Pluri-actif	-0,0291	-0,0377	-0,0219	Un seul emploi
En situation de sous-emploi visible	0,640***	0,666***	0,635***	Pas de sous-emploi visible
Conjointe du chef de ménage	-0,208***	-0,262	-0,146***	Chef de ménage
Membre secondaire du ménage	-0,200***	-0,204***	-0,179***	
Couple (mariage, concubinage)	0,0602***	0,0565**	0,0432	Célibataire
Secteur tertiaire	0,0942**	0,128**	0,0440	Secteur secondaire
Secteur primaire	-0,00367	0,0247	-0,0231	
Secteur informel	-0,352***	-0,308***	-0,454***	Secteur public
Secteur privé formel	-0,181***	-0,155***	-0,227**	
Âge	0,0328	0,0341	0,0215	-
Âge au carré	-0,000348	-0,000310	-0,000244	-
Chrétien	0,0129	-0,0145	0,0278	Autres religions
Musulman	0,0553*	0,0444	0,0491	
Ancienneté dans l'entreprise	0,0199***	0,0182***	0,0202***	-
Homme	0,320***	-	-	Femme
Modèle de sélection : probabilité de participation				
Vie en couple (marié, concubin)	0,313***	0,349***	0,207***	Célibataire
Âge	0,0281***	0,0267***	0,0266***	-
Homme	-0,109***	-	-	Femme
Nombre de personnes rémunérées dans le ménage	0,571***	0,540***	0,651***	-
Nombre d'enfants dans le ménage	0,0514***	0,0323**	0,0860***	-
Nombre total de personnes dans le ménage (sauf visiteurs)	-0,166***	-0,157***	-0,183***	-
Constante	-3,324***	-0,173	-0,157	

Sources : enquêtes I-2-3, phases I (voir tableau I) ; RDC : 2005, INS, Dial ; nos propres calculs.

Champ : actifs occupés âgés de 25 à 44 ans.

Nous avons ainsi estimé un modèle utilisant le surplus (déficit) d'années d'études atteint par l'individu au-dessous (en dessous) des normes requises dans l'occupation (modèle 2)¹⁰. Les rendements de l'éducation requise sont positifs et importants : une année supplémentaire d'éducation requise (et donc l'occupation d'un emploi plus qualifié, demandant une année de plus de scolarité) induit une augmentation de 10 % du logarithme de revenu horaire, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Toute année d'études supplémentaire, au-delà de la norme de scolarité requise dans l'occupation, apporte un surcroît de revenu (+ 6,2 % du logarithme de revenu horaire). Et à l'inverse, toute année d'études manquante par rapport à la durée de scolarité normale de l'occupation diminue le revenu, dans des proportions similaires (-5,1 % du logarithme de revenu horaire). Ainsi, en raisonnant du point de vue de l'occupation obtenue par l'individu, le rendement des années de sur-éducation est positif mais inférieur au rendement des années d'éducation requise. C'est-à-dire que si l'individu avait obtenu un emploi à la hauteur de sa qualification, il aurait obtenu un revenu supérieur : en ce sens, on retrouve bien le résultat du modèle 1, résultat selon lequel un individu sur-éduqué subit une pénalité. De la même manière, l'individu sous-éduqué obtient une prime par rapport à ses collègues occupant la même occupation que lui et ayant le niveau d'études requis. Notons que ce modèle 2 fait davantage disparaître l'asymétrie révélée par le modèle 1 entre la pénalité de la sur-éducation et la prime de la sous-éducation : ces deux composantes sont d'un niveau semblable dans le modèle 2. À titre de comparaison, les rendements d'une année de sur-éducation dans les pays développés sont en moyenne de 3 %, selon la méta-analyse menée par GROOT et MAASEN VAN DEN BRINK (2000).

Au final, les résultats des deux modèles valident pour la zone ASS les résultats trouvés par des auteurs tels que VERDUGO, GROOT ou HARTOG sur les pays développés : il existe une pénalité à la sur-éducation et une prime à la sous-éducation, une fois contrôlés les effets de l'éducation requise, des biais de sélection et des autres variables socio-démographiques.

Sous-emploi et compensations non salariales

Les compensations non salariales à la sur-éducation

Nous l'avons vu, une situation d'inadéquation professionnelle a un impact non négligeable sur le niveau de revenu de l'individu. Selon la théorie, dans les pays

10. Le modèle 2 et les résultats détaillés ne sont pas présentés ici mais sont disponibles dans la version longue de ce chapitre (voir le site associé à l'ouvrage : <http://www.dial.ird.fr/publications>).

Tableau 4
Matrice de corrélation entre les indicateurs d'inadéquation professionnelle et de précarité

Précarité	Indicateur continu d'inadéquation professionnelle (Clogg)		Indicateur discret d'inadéquation professionnelle (De Grip)
	sur 5 modalités	sur 3 modalités	sur 3 modalités
Précarité dépendants	-0,09	-0,17	-0,12
Précarité indépendants	-0,07	-0,15	-0,15
Score de précarité	-0,08	-0,22	-0,18

Sources : enquêtes I-2-3, phases I (voir tableau 1) ; RDC : 2005, INS, Dial ; nos propres calculs.

Champ : travailleurs âgés de 15 ans et plus.

développés, la sur-éducation peut permettre d'obtenir des éléments de compensation dans la qualité des emplois, autres que ceux représentés par le salaire (pour la présentation de la théorie sur le différentiel compensatoire, voir chapitre 4). Nous allons identifier si de telles compensations non salariales existent dans les pays en développement, à travers un éventuel gain dans la stabilité de l'emploi.

Pour apprécier le lien entre l'inadéquation professionnelle et la précarité, l'instabilité de l'emploi, nous proposons de construire dans un premier temps un indicateur composite de la précarité de l'emploi exercé. La précarité, que l'on considère ici comme le risque de perte d'emploi, peut en effet se mesurer sur un faisceau de variables témoignant du degré de formalité qui lie l'employé à son employeur : l'existence ou l'absence d'un contrat écrit qui protège le salarié, celle d'un bulletin de paie qui témoigne de la reconnaissance du travail effectué, l'existence ou pas d'un système de protection sociale internalisée, le caractère continu ou non de l'activité exercée (occasionnel, temporaire ou continu), l'accès éventuel à un syndicat.

La disponibilité des données est encore une fois un critère de choix des composantes de cet indicateur. Elle nous amène ainsi à distinguer les travailleurs dépendants des travailleurs indépendants (voir chapitre 1). Le score de précarité pour les travailleurs dépendants est la somme arithmétique des valeurs de ces trois variables : contrat de travail (écrit à durée indéterminée, écrit à durée limitée, oral, pas de contrat) ; bulletin de paie et régularité de l'emploi (régulier, continu ou temporaire). Pour les travailleurs indépendants, on considère que la présence d'une comptabilité écrite informe du degré de formalité de l'entreprise et donc de sa pérennité. Les apprentis sont retirés de l'analyse.

L'examen des simples coefficients de corrélation entre les indicateurs d'inadéquation professionnelle (indicateur continu de Clogg, sur 3 ou 5 modalités¹¹, et

11. Sur 5 modalités, les modalités ordonnées de l'indicateur continu de Clogg sont : -2 (extrême sous-éducation), -1 (sous-éducation), 0 (adéquation), +1 (sur-éducation), +2 (extrême sur-éducation).

Tableau 5
Équation du score de précarité avec variables de sur-éducation et de sous-éducation (MCO)

Variables explicatives	Ensemble	Travailleurs dépendants	Travailleurs indépendants	Référence
Sous-éduqué (indicateur continu)	-0,0807***	-0,200***	0,0322	Adéquation professionnelle
Sur-éduqué (indicateur continu)	0,221***	0,198***	0,0716	
Micro-entreprise (2-5 personnes)	-0,309***	-0,222***	-0,0775***	Auto-entrepreneur (une personne)
Entreprise moyenne (6-20 personnes)	-0,815***	-0,559***	-0,297***	
Grande entreprise (> 20 personnes)	-1,426***	-1,152***	-1,599***	
Migrant interurbain	-0,0318	-0,0547*	0,0302	Natif
Migrant issu de l'exode rural	0,00259	-0,0268	0,0609**	
Étranger	0,0385	0,0536	0,0594**	
Pluri-actif	0,0867**	0,0800	0,0331	Un seul emploi
En situation de sous-emploi lié au temps de travail	0,332***	0,478***	0,227***	Pas de sous-emploi lié au temps de travail
Scolarité : primaire	-0,106***	-0,257***	0,0111	
Scolarité : collège	-0,279***	-0,490***	-0,00262	
Scolarité : lycée	-0,673***	-0,892***	-0,212***	
Scolarité : supérieure	-0,977***	-1,247***	-0,408***	
Conjointe du chef de ménage	0,0979***	0,119**	0,0533*	Chef de ménage
Membre secondaire du ménage	0,0694**	0,155***	-0,00527	
Couple (mariage, concubinage)	-0,0880***	-0,104***	-0,0882***	Célibataire
Secteur tertiaire	-0,348***	-0,445***	-0,346***	Secteur secondaire
Secteur primaire	-0,240***	-0,449***	-0,312***	
Secteur informel	1,363***	0,894***	1,752***	Secteur public
Secteur privé formel	0,371***	0,258***	0,513***	
Âge	-0,0153***	-0,0322***	-0,00571	-
Âge au carré	0,000166***	0,000318***	0,0000532	-
Chrétien	-0,0112	-0,0645	0,0318	Autres religions
Musulman	0,0214	-0,0104	0,0792*	
Ancienneté dans l'entreprise	-0,00750***	-0,0194***	-0,00262**	-
Homme	0,132***	0,179***	0,0416*	Femme
R ²	0,59	0,50	0,61	

Sources : enquêtes 1-2-3, phases I (voir tableau I) ; RDC : 2005, INS, Dial ; nos propres calculs.
Champ : travailleurs âgés de 15 ans et plus.

indicateur discret de De Grip sur 3 modalités) et le score de précarité montre une corrélation négative, ce qui laisse penser à un phénomène de compensation au surcroît d'éducation en termes de sécurité de l'emploi : les sur-éduqués occuperaient des postes moins précaires que les travailleurs en adéquation avec leurs emplois, eux-mêmes exerçant des emplois moins précaires que ceux des travailleurs sous-éduqués.

Pour analyser les effets nets de la situation d'inadéquation professionnelle sur la précarité (c'est-à-dire en contrôlant d'autres variables influentes), il serait préférable de réaliser une régression logistique multinomiale ordonnée (les valeurs du score étant discrètes, entières et ordonnées), toutefois le nombre de modalités de ce score (6) rend l'analyse et l'interprétation délicates et les conclusions peu claires. C'est pourquoi nous présentons ici une régression linéaire simple du *Score de précarité* sur les variables explicatives classiques (celles de l'équation de Mincer corrigée) et les indicatrices de sur-éducation et de sous-éducation (mesurées par l'indicateur continu de Clogg par exemple), par la méthode des Moindres carrés ordinaires (MCO). Il conviendrait d'évacuer la question de l'endogénéité éventuelle de l'inadéquation professionnelle dans l'explication du niveau de précarité par une instrumentation, mais là-encore aucun instrument ne semble convainquant. Le tableau 5 présente les résultats de la régression par les MCO.

Au vu de la construction de l'indicateur de précarité, il semble préférable de se concentrer sur une interprétation séparée (dépendants/indépendants) des résultats. Ceux du modèle de régression montrent que l'inadéquation professionnelle influence significativement le niveau de précarité dans l'emploi, mais en sens inverse du résultat fourni par la matrice de corrélation : la corrélation positive entre précarité et sur-éducation était donc le résultat d'une ou plusieurs autres variables explicatives qui influencent la situation de précarité. Ainsi selon le modèle, chez les travailleurs dépendants, le score de précarité (et donc le niveau de précarité de l'emploi) augmente, toutes choses égales par ailleurs, avec une situation de sur-éducation, tandis qu'il diminue (emploi plus stable) dans le cas d'une situation de sous-éducation. Après avoir contrôlé l'effet du niveau d'éducation atteint (notamment), il n'y a donc pas de compensation à la sur-éducation par plus de stabilité dans l'emploi mais, bien à l'inverse, davantage de précarité. Pour les travailleurs indépendants, les variables explicatives liées à l'inadéquation professionnelle ne sont pas significatives, il s'agit donc d'un phénomène qui concerne les employés et non les employeurs et travailleurs à leur propre compte.

Le déclassement salarial pour sortir du chômage ou de l'inactivité

Comme le signale la théorie de la concurrence à l'emploi, le choix de rester au chômage peut s'interpréter comme une résistance au déclassement et au sous-emploi professionnel. Inversement, la sur-éducation peut être considérée comme une résistance au chômage.

L'étude de la situation (emploi similaire ou chômage) précédant l'emploi d'un travailleur sur-éduqué pourrait permettre d'évaluer la vraisemblance de cette hypothèse. Les résultats sont présentés dans le tableau 6.

Tableau 6
La situation sur le marché du travail précédant l'exercice de l'emploi (%)

Situation avant l'obtention de l'emploi actuel	Situation de l'emploi actuel				
	Sous-éduqué	Adéquation professionnelle	Sur-éduqué	Ensemble	
Chômage/inactivité	61,8	64,2	61,8	63,2	
Emploi antérieur	Mobilité ascendante	3,4	8,2	22,0	7,3
	Mobilité descendante	3,8	4,9	3,9	4,4
	Pas de mobilité	31,0	22,7	12,3	25,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	

Sources : Enquêtes 1-2-3, phases I (voir tableau 1) ; RDC : 2005, INS, Dial ; nos propres calculs.
Champ : actifs occupés âgés de 25 à 44 ans.

Un test du Chi-2 permet de conclure (au seuil de 5 %) au rejet d'une hypothèse d'indépendance entre la variable mobilité (entre la situation antérieure et l'emploi actuel) et l'indicateur d'inadéquation professionnelle (indicateur de Clogg).

On constate dans l'analyse bi-variée ci-dessous que les individus en situation de sur-éducation sont en proportion plus nombreux¹² que les individus en adéquation professionnelle à avoir subi une mobilité ascendante (hausse de CSP entre l'emploi antérieur et l'emploi actuel, ou sortie des études). Ainsi, la situation de sur-éducation succéderait soit à la sortie des études, à l'inactivité ou au chômage, soit à une autre situation de sur-éducation plus extrême encore. Ce résultat illustrerait la théorie du cycle de vie du capital humain, selon laquelle un individu occupe temporairement et successivement des emplois en dessous de son niveau afin d'accumuler de l'expérience et du savoir-faire pour prétendre ensuite à un poste plus qualifié : à l'extrême sur-éducation succéderait la sur-éducation, et à l'éducation succéderait l'adéquation professionnelle.

Par ailleurs, les individus sur-éduqués sont un peu moins nombreux que la moyenne à avoir été chômeurs ou inactifs juste avant d'exercer leur emploi, ce qui contredit l'intuition économique selon laquelle la sur-éducation survient souvent après une période de chômage. Là encore, il conviendrait de contrôler les effets multi-variés qui peuvent jouer. Cette question demanderait un examen complémentaire des déterminants de la mobilité professionnelle d'un individu.

Symétriquement, si on étudie les attentes et les perspectives des chômeurs en termes d'emploi, il apparaît que les chômeurs de longue durée (de plus d'un

12. La différence est significative au seuil de 1%.

an) sont moins regardants que ceux de courte durée (un an et moins) sur l'adéquation de l'emploi avec leur qualification initiale : seuls 29 % des chômeurs de longue durée recherchent un emploi correspondant à leur formation ou à leur métier, contre près de 37 % des chômeurs de courte durée. Ce résultat empirique simple tend à valider la théorie selon laquelle l'inadéquation professionnelle surviendrait en cas de risque fort de chômage et en cas de longue période de chômage : plus longue est la durée du chômage, plus le chômeur tend à réduire son salaire de réservation et le niveau de qualification de l'emploi auquel il compte postuler, jusqu'à accepter un emploi pour lequel il est sur-qualifié.

Tableau 7
Type d'emploi désiré par les chômeurs en fonction de la durée du chômage (%)

Emploi recherché par les chômeurs	Chômeurs de longue durée	Chômeurs de longue durée	Ensemble
Emploi correspondant à votre métier ou à votre formation	29,4	36,6	31,0
Dans un autre métier ou une autre branche	16,1	15,7	16,0
Indifférent	54,5	47,7	53,0
Total	100,0	100,0	100,0

Sources : enquêtes 1-2-3, phases 1 (voir tableau 1) ; RDC : 2005, INS, Dial ; nos propres calculs.
Champ : actifs occupés âgés de 25 à 44 ans.

Conclusion

Le diagnostic actuel des problèmes du marché du travail en Afrique subsaharienne souffre du manque d'importance donnée à la mesure de la qualité des emplois. Les spécificités du marché du travail africain (absence d'assurance chômage, prépondérance de l'informel, domination des réseaux personnels pour l'obtention des emplois, faible taux de chômage, etc.) rendent les indicateurs classiques de chômage et de sous-emploi lié au temps de travail insuffisants, voire trompeurs, pour saisir la réalité des ajustements des marchés du travail en ASS. La mesure harmonisée de l'inadéquation professionnelle permet de capturer ces dimensions actuellement non quantifiées en évaluant la qualité de l'emploi et l'éventuelle sous-utilisation des capacités productives de la main-d'œuvre. Le problème de l'inadéquation professionnelle devrait être considéré comme une extension de la notion de sous-emploi et intégrer les éléments de diagnostic de la qualité de l'emploi. Si on retire la République démocratique du Congo, atypique, la zone étudiée est suffisamment homogène pour pouvoir estimer de manière robuste et à un niveau de nomenclature professionnelle suffisamment fin les normes empiriques de qualification des jeunes adultes.

L'arbitrage entre le niveau de désagrégation des groupes professionnels, l'amplitude spatiale et générationnelle a été effectué à un niveau qui assure un nombre suffisamment grand d'observations par occupation pour une estimation robuste, au moins pour les professions qui dominent le marché du travail sur les villes étudiées.

L'incidence de la sur-éducation, mesurée comme l'écart entre la qualification individuelle et celle habituellement requise pour l'emploi occupé, n'est pas l'apanage des pays développés : tout comme celle de la sous-éducation, elle n'est pas négligeable en ASS, car elle concerne environ 21 % des travailleurs. Les hommes, les individus plus âgés, les migrants, les travailleurs du secteur informel, les non scolarisés ou les très diplômés ont une plus forte probabilité d'être confrontés à une situation professionnelle inadéquate au regard de leur éducation. Les impacts de la sur-éducation et de la sous-éducation sur les revenus sont semblables à ceux obtenus dans les pays développés. Ainsi, l'inadéquation professionnelle n'est pas neutre quant au niveau de revenu obtenu dans l'emploi, mais elle a aussi un impact sur le niveau de précarité : toutes choses égales par ailleurs, les sur-éduqués ont un emploi plus précaire que les individus en adéquation et, plus encore, que les sous-éduqués. Enfin, dans la logique du cycle de vie du capital humain, l'inadéquation professionnelle évolue le long de la trajectoire professionnelle (la sur-qualification succédant à l'inactivité, au chômage ou à une sur-éducation plus extrême encore).

L'analyse présentée ici milite pour la généralisation de tels indicateurs et, à minima, pour l'harmonisation des indicateurs de qualité de l'emploi et l'extension de la mesure du sous-emploi invisible. Il conviendrait de comparer les méthodes empiriques mises en place ici pour l'ASS avec les autres méthodes de mesure de la sur-éducation, en lançant notamment sur l'une des capitales le test de la méthode de « l'analyse des emplois » par dire d'experts, plus orientée vers la demande de qualification par les entreprises, ainsi que des méthodes déclaratives plus subjectives et plus faciles à mettre en place.

Éditeurs scientifiques

Philippe De Vreyer François Roubaud

Les marchés urbains du travail en Afrique subsaharienne



Les marchés urbains du travail en Afrique subsaharienne

Éditeurs scientifiques

Philippe DE VREYER, François ROUBAUD

IRD Éditions

INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT

AFD

AGENCE FRANÇAISE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Marseille, 2013

La version anglaise de cet ouvrage est publiée dans la série « Africa Development Forum », dirigée par l'Agence française de développement et la Banque mondiale. Créée en 2009, cette collection pluridisciplinaire est consacrée aux grands enjeux sociaux et économiques du développement en Afrique subsaharienne.

Pour plus d'informations : <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2150>

Coordination et préparation éditoriale

Catherine Plasse

Mise en page

Desk (53)

Maquette de couverture et réfection des illustrations

Michelle Saint-Léger

Maquette intérieure

Pierre Lopez

Illustration de couverture

Michelle Saint-Léger

La loi du 1^{er} juillet 1992 (code de la propriété intellectuelle, première partie) n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans le but d'exemple ou d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1^{er} de l'article L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon passible des peines prévues au titre III de la loi précitée.

© IRD/AFD, 2013

ISBN : 978-2-7099-1736-0