

INTRODUCTION
PRODUCTIVITÉ ET CAPITAL HUMAIN
DANS LES PAYS DU SUD DE LA MÉDITERRANÉE

Maurice CATIN et El Mouhoub MOUHOUD

Le GDR International du CNRS DREEM a organisé son premier colloque en 2009 à Istanbul autour du thème « Inégalités et développement dans les pays du Sud de la Méditerranée », qui a fait l'objet d'une publication d'articles notamment dans le n° 35 de Région et Développement. Le colloque s'interrogeait sur les raisons d'être de la persistance des inégalités et de nombreuses poches de pauvreté dans ces pays caractérisés par une croissance insuffisamment créatrice d'emplois, polarisée sur peu de secteurs et tout particulièrement sur des secteurs sources de rentes, et rongée par un système de privilèges et un degré élevé de corruption. Le deuxième colloque international du GDRI a été organisé dans le cadre de l'Année franco-égyptienne de la science et de la technologie au Caire les 13 et 14 décembre 2010, quelques jours avant le déclenchement de la révolution en Egypte, autour du thème de l'innovation, au sens large du thème, et du développement dans les pays méditerranéens, dont ce numéro est issu.

Il est reconnu, d'autant plus avec l'exemple des pays émergents, que l'innovation joue un rôle clé dans les capacités des économies à élargir leurs bases productives et à évoluer vers des secteurs de croissance inclusive. Il existe au niveau macroéconomique un cercle vertueux selon lequel les innovations favorisent les gains de productivité eux-mêmes facteurs du développement économique. Les innovations peuvent être technologiques (en termes de produits ou de processus de production, liés aux investissements matériels et en dépenses de recherche-développement) et/ou organisationnelles (sur le plan des méthodes d'organisation et de commercialisation des produits et des services mais aussi sur le plan socio-institutionnel).

Tous les travaux montrent que le développement des innovations, pour impulser des mécanismes de productivité et une croissance autocumulative, est fondamentalement associé au développement d'un certain capital humain.

Ainsi, la théorie de la croissance endogène a privilégié le rôle du capital technologique et du capital humain pour expliquer l'innovation, la production de connaissance et la croissance économique, la convergence ou la divergence entre les économies. Le commerce international, les gains de productivité et l'innovation sont également étroitement liés. La « nouvelle nouvelle théorie » du commerce international (Marc J. Melitz et Pol Antras) met l'accent sur l'hétérogénéité intra-branche des firmes. Elle montre qu'un petit nombre de firmes déjà engagées dans l'exportation, l'investissement direct étranger (IDE) ou l'*outsourcing*, et des firmes domestiques non engagées dans ces activités

coexistent dans les mêmes secteurs et présentent de larges disparités d'innovation et de productivité. Une littérature abondante a insisté sur les blocages des effets d'entraînement des IDE dans la diffusion des connaissances dans les pays en développement.

De même, les travaux de la nouvelle économie géographique ont largement insisté sur le rôle particulier de la localisation et de la concentration géographique du capital humain, de la R&D et des activités technologiques dans le développement des innovations et le creusement des disparités régionales en matière de productivité.

Pour les pays développés, des politiques de sélectivité d'immigration qualifiée répondent en principe aux besoins de développement du capital humain. Mais le *brain drain*, qui vient de connaître un véritable réexamen théorique et empirique (*brain gain, self selection...*), peut avoir des effets importants sur le développement économique des pays de départ et leurs processus d'innovation, selon le taux d'expatriation des qualifiés. Dans les pays de la région MENA, les jeunes diplômés d'études supérieures connaissent un chômage anormalement élevé et n'ont souvent le choix qu'entre un déclassement local (en se tournant vers des emplois sous-qualifiés dans le secteur public ou dans le secteur informel) ou l'expatriation forcée. Les taux de *brain drain* y sont très élevés compte tenu du revenu moyen par habitant. Ils avoisinent en effet parfois les 17 % contre, dans les pays à revenu intermédiaire, des taux d'émigration de qualifiés autour de 5 à 8 %.

Par ailleurs, des analyses récentes insistent sur la nécessité de prendre en compte les innovations organisationnelles, institutionnelles ou sociales. Dans le secteur des services, la finance islamique constitue souvent des expériences d'innovation institutionnelle dont les performances méritent d'être évaluées dans les pays du Sud de la Méditerranée.

En résumé, l'identification des mécanismes de la productivité, et de la formation et de l'utilisation du capital humain est fondamentale dans l'analyse des capacités d'innovation et de la croissance des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM).

Dans un travail récent, Nicole Madariaga (2013) a étudié la dynamique de productivité au cours des années 2000 et, de ce point de vue, les blocages du modèle de croissance qui en résultent dans les PSEM. L'exode agricole et de manière générale la mobilité intersectorielle et géographique de la main-d'œuvre sont porteurs de gains de productivité au plan macroéconomique si le différentiel de productivité en faveur des secteurs moteurs de la croissance est sensible. Les secteurs industriels leaders, notamment, doivent être le lieu d'investissements importants permettant une montée en gamme de leur production, une amélioration de leur contenu technologique, des exportations compétitives et des effets d'entraînement par remontée de filière ou sur d'autres secteurs. Or, dans les pays du Sud de la Méditerranée, le différentiel de productivité entre l'agriculture et les autres secteurs est moins marqué que dans les pays latino-américains et asiatiques émergents, et l'écart de productivité entre industrie et services quasi inexistant. L'absence d'industries motrices, au sens de F.

Perroux si l'on peut dire, entravées par de multiples obstacles, a empêché un développement porté par des progrès technologiques et l'établissement d'un « cercle vertueux » de croissance de la productivité, de l'emploi qualifié et des innovations, plus ou moins alimentées par des IDE. Les gains de productivité proviennent davantage de gains d'efficience « labour saving ».

Le constat d'un développement insuffisant des capacités d'innovation et d'une faible entrée dans l'économie de la connaissance des économies arabes a été établi à partir de la comparaison d'indicateurs composites d'économie de la connaissance (notamment le *Knowledge Economy Index* de la Banque mondiale : CMI-World Bank, 2013 ; Asongu, 2013 ; Nour, 2013a et b), en corrélation avec la faible qualité des institutions (Drine, 2012), ou encore avec les problèmes aigus de relation emploi/formation (Catin et Mouhoud, 2012 ; Assaad, 2013).

C'est donc l'objectif de ce numéro que d'analyser différentes facettes de la productivité et du capital humain en lien avec l'innovation et le développement économique des pays méditerranéens.

Quatre canaux de diffusion de l'innovation et de ses effets dans les PSEM sont privilégiés dans ce numéro :

- i) le canal du commerce international et plus spécifiquement des importations de technologie et ses effets sur le travail qualifié ;
- ii) le canal des gains de productivité des entreprises en relation avec leurs capacités d'adaptation à la concurrence dans les secteurs industriels ;
- iii) le développement inégal de l'éducation et du capital humain selon les territoires ;
- iv) le canal de l'innovation financière, à travers les performances des banques islamiques.

L'article de Zouhair MRABET et de Lanouar CHARFEDDINE intitulé « Trade Liberalization, Technology import and employment: evidence of skill upgrading in the tunisian context » analyse le « biais technologique » dans les industries manufacturières tunisiennes, c'est-à-dire l'impact de l'ouverture commerciale et de l'importation de technologie sur l'emploi du travail qualifié et non qualifié. Les auteurs utilisent des données sectorielles sur la période 1983-2007. L'étude met bien en évidence les liens entre les types de qualifications utilisées et l'innovation technologique. Les auteurs montrent que le développement des échanges commerciaux et l'importation de technologie affectent significativement la croissance de l'emploi qualifié au détriment relatif du travail non qualifié.

Toutefois, l'article de Fethi AMRI et Rim MOUELHI éclaire sous un autre angle les conclusions précédentes. Les auteurs analysent l'impact de la libéralisation de l'économie tunisienne et du renforcement de la concurrence sur la croissance de la productivité dans le secteur manufacturier, en utilisant des données d'entreprises sur la période 1997-2002 ainsi que des données secto-

rielles sur la période 1983-2007. Les auteurs mettent en évidence la faible croissance de la productivité totale des facteurs (PTF) dans cette période associée à une insuffisance d'innovation technologique. Ainsi, en présence d'un faible niveau de concurrence initiale, la libéralisation a entraîné une certaine amélioration de la PTF par la recherche d'une meilleure efficacité productive au sein de l'entreprise. Dans le cas d'un niveau de concurrence déjà initialement élevé, une intensification de la concurrence s'est traduite finalement par une baisse de la productivité conjuguée à un manque de capacité des entreprises à innover significativement (« effet Schumpeter »).

L'article de Salwa TRABELSI s'intéresse, en Tunisie, aux inégalités en matière d'éducation et de capital humain selon les territoires. Il s'agit en particulier d'évaluer l'indice de Gini de l'éducation et la durée moyenne des études selon le genre dans chaque région et dans les zones urbaines et rurales. Il complète, d'une certaine manière, l'article de Catin et Hazem (2012) paru dans le numéro 35. Les données issues des recensements de la population, sur la période 1975-2004, sont utilisées afin de calculer l'indice de Gini régional de l'éducation et le niveau d'éducation atteint, et d'analyser leur évolution respective. L'article montre que la durée moyenne des études, pour toute la Tunisie et dans toutes les régions, a fortement augmenté expliquant ainsi la baisse considérable de l'inégalité de l'éducation. Cependant, l'inégalité en matière d'éducation s'avère plus importante dans les régions de l'intérieur que dans les régions côtières et dans les zones rurales par rapport aux zones urbaines au sein de chaque gouvernorat. Enfin, l'inégalité en matière d'éducation est plus élevée chez les femmes que chez les hommes malgré une amélioration sensible de leur niveau scolaire.

L'article de Wail BENAABDELAALI, Zouhair BENNAGHMOUCH, Sanaa CHEDDADI et Abdelhak KAMAL se propose de mesurer le niveau de développement humain des régions marocaines en utilisant, pour la première fois, la méthodologie de l'Indice de Développement Humain révisée en 2010. De forts écarts de développement humain entre les régions marocaines sont mis en évidence. Avec un IDH égal à 0,709, le Grand Casablanca occuperait virtuellement la 94^{ème} place mondiale. Cette région serait classée en 30^{ème} position mondiale pour la santé mais 99^{ème} concernant le revenu par tête et 118^{ème} pour l'éducation. Les disparités régionales apparaissent flagrantes lorsqu'on considère le niveau d'éducation et le niveau de vie. Par rapport à la région du Grand Casablanca, le retard de développement humain des autres régions est de 21 ans pour l'espérance de vie à la naissance, 41 ans pour la moyenne d'années de scolarisation et de 47 ans pour le revenu.

L'article de Valérie BERENGER se propose d'examiner si les évolutions du niveau de vie et du niveau d'éducation ont été « pro-pauvres » entre 2000 et 2008 en Egypte. Dans cette perspective, un indice de niveau de vie des ménages est construit en utilisant une méthodologie développée par Bérenger et Celestini (2006). Les résultats indiquent une certaine amélioration dans le domaine de l'éducation. Toutefois, si le niveau d'éducation des jeunes vivant au sein des ménages les plus pauvres en milieu rural est en progrès, le niveau d'éducation des jeunes au sein des ménages urbains est resté relativement stagnant.

Enfin, l'article de Wassim RAJHI et Slim A. HASSAIRI traite des banques islamiques que l'on peut considérer comme des innovations financières dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA). Les auteurs proposent une évaluation comparée de la stabilité financière des banques islamiques et des banques conventionnelles dans les MENA et en Asie du Sud-Est. Pour mesurer la stabilité financière, ils proposent de calculer le z-score pour un panel de banques dans la période 2000-2008. Les auteurs utilisent une technique de régression robuste et quantile afin de comparer les causes de l'insolvabilité entre les banques islamiques et conventionnelles dans les deux régions. Les auteurs en déduisent que la recherche d'une plus grande diversité des revenus en matière de prêt permettrait une plus grande stabilité des banques islamiques dans les pays MENA.

REFERENCES

- Asongu S.A., 2013, "Modeling the future of knowledge economy: evidence from SSA and MENA countries », MPRA Paper n° 44709.
- Assaad R., 2013, « Making sense of Arab labor markets: the enduring legacy of dualism », IZA Discussion Paper n° 7573, Bonn, Germany.
- Catin M., Hazem M., 2012, « Les disparités de taux d'alphabétisation selon les genres dans les délégations tunisiennes : une approche par l'économétrie spatiale », *Région et Développement*, 35.
- Catin M., Mouhoud E.M., 2012, « Education et insertion professionnelle en Méditerranée », numéro spécial, *Maghreb-Machrek*, 211.
- CMI-World Bank, 2013, *Transforming Arab Economies: traveling the knowledge and innovation road*, Rapport.
- Drine I., 2012, "Institutions, governance and technology catch-up in North Africa", *Economic Modelling*, 29.
- Madariaga N., 2013, « Croissance et emploi dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée : les gains de productivité du travail jouent-ils un rôle dans la création d'emplois ? », AFD, *Macroéconomie & Développement*, 8.
- Nour S.S.O.M., 2013a, "Regional systems of innovation in the Arab region", Working Paper Series, UNU-MERIT.
- Nour S.S.O.M., 2013b, « Overview of knowledge economy in the Arab region », Working Paper Series, UNU-MERIT.