



HAL
open science

Que nous apprend la littérature récente sur la “ nature et les causes de la richesse des nations ” ?

Pascale Combes Motel, Jean-Louis Combes

► To cite this version:

Pascale Combes Motel, Jean-Louis Combes. Que nous apprend la littérature récente sur la “ nature et les causes de la richesse des nations ” ?. 2022. hal-03808732

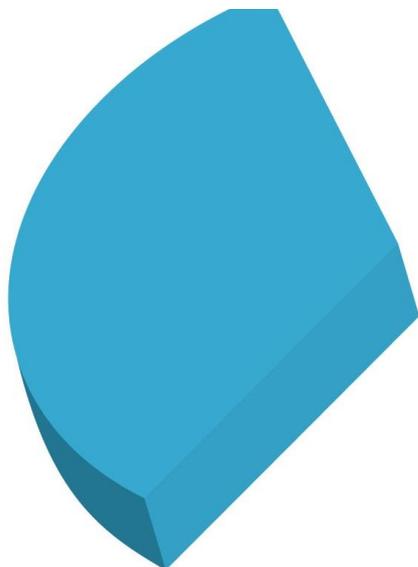
HAL Id: hal-03808732

<https://cnrs.hal.science/hal-03808732v1>

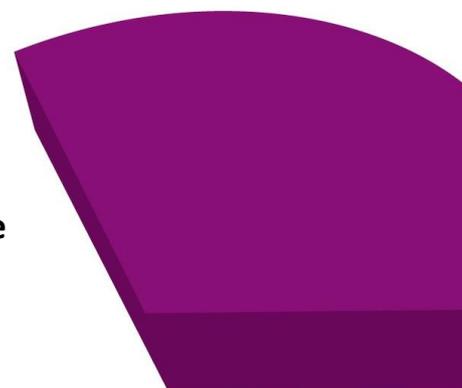
Preprint submitted on 10 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Que nous apprend la littérature récente
sur la « nature et les causes
de la richesse des nations » ?**



**Jean-Louis COMBES
Pascale COMBES-MOTEL**



Mise en ligne / Online : 10/10/2022

A paraître dans / Forthcoming in : *Mondes en Développement*

Que nous apprend la littérature récente sur la « nature et les causes de la richesse des nations » ?

Jean-Louis Combes, Pascale Combes Motel

Université Clermont Auvergne, Université d'Orléans, LEO¹

Résumé /abstract

Cette revue de la littérature est consacrée aux travaux récents traitant des causes ultimes du développement économique. L'article examine d'abord le rôle moteur joué par les règles du jeu social. Ensuite l'attention se porte sur le rôle des circonstances historiques. Enfin, il s'agit de comprendre comment la géographie peut influencer les trajectoires de développement. Les différentes contributions sont le plus souvent pluridisciplinaires et mobilisent de nouvelles bases de données. Les résultats trouvés dans cette littérature ne doivent pas conduire à penser qu'il existerait un déterminisme culturel, historique ou géographique au développement. C'est dire que les accidents de l'histoire et les décisions de politique économique peuvent aussi provoquer des changements durables dans les trajectoires de développement.

This literature review covers recent works dealing with the ultimate causes of economic development. The article first considers the driving role of the rules of the social game. Then the focus shifts to the role of historical circumstances. Finally, we seek to understand how geography can influence development paths. These studies are multidisciplinary and use new databases. The results should not imply that there is a cultural, historical or geographical determinism. That is, historical contingencies and economic policy decisions can foster lasting changes in development trajectories.

Mots-clés/keywords

Croissance économique ; Institutions ; Coopération sociale ; Histoire économique ; Diversité géographique ; Equilibres multiples ; Expérience Naturelle

Economic growth; Institutions; Social cooperation; Economic history; Geographical diversity; Multiple equilibria; Natural experiment

Codes JEL

O10 ; O43 ; O57 ; N10, P51

¹ Pôle Tertiaire, 26 Avenue Léon Blum, 63000 Clermont-Ferrand, France. Auteur correspondant : J-L. Combes j.l.combes@uca.fr

Introduction

L'objectif de cette revue de la littérature est de proposer un bilan des travaux récents consacrés aux déterminants de long terme de la richesse des nations. Les écarts de développement entre les pays sont-ils persistants et si oui pourquoi ? Depuis le début des années 90, une abondante littérature est consacrée à la question de la convergence mondiale des revenus prédite par les modèles de croissance néo-classique (e.g. Barro, 1991 ; Sala-I-Martin, 1996). Un consensus semble se dégager : il n'existe pas de convergence absolue des revenus, c'est dire que les pays pauvres ne rattrapent pas de façon inconditionnelle les pays riches (Johnson et Papageorgiou, 2020).

Le rejet de l'hypothèse de convergence absolue est important parce qu'il renvoie à la question de la nature des inégalités mondiales de revenus. Selon Milanovic (2015) si on distingue entre l'inégalité au sein des pays et l'inégalité entre les pays, la part principale de l'inégalité s'explique aujourd'hui par la seconde, c'est-à-dire par les différences de revenus moyens entre les pays : en 2002 les inégalités de revenus entre groupes de pays représentent plus de 80% des inégalités de revenu entre individus (Milanovic, 2011). Par ailleurs, dans la mesure où l'essentiel de la population mondiale réside dans son pays de naissance, il existe une forte « prime de citoyenneté » qui est une rente exogène.

Le débat sur la convergence des revenus porte principalement sur les hétérogénéités et les non linéarités dans les dynamiques de croissance. Les hétérogénéités peuvent être inter pays et intertemporelles. C'est dire que les états réguliers dépendent de facteurs spécifiques à chacun des pays comme par exemple la qualité des institutions ou le cadre culturel (convergence conditionnelle). De plus, les dynamiques économiques sont largement conditionnées par des facteurs spécifiques à une période. Ainsi la situation actuelle des pays à faible revenu est très différente de celle des premières décennies du 21^{ème} siècle (Steinbach, 2019). A l'époque, une croissance rapide rendue possible à la fois par l'évolution favorable du prix des matières premières et par les politiques d'aide publique au développement avait permis à beaucoup de ces pays de progresser rapidement vers la catégorie des pays à revenu intermédiaire. Aujourd'hui, les pays à faibles revenus sont plus loin du seuil qui leur permettrait d'être considérés comme des pays à revenus intermédiaires. Ils sont plus vulnérables au changement climatique et souffrent d'un désavantage comparatif géographique.

Les non linéarités font jouer un rôle majeur aux conditions initiales pour les trajectoires économiques et peuvent ainsi expliquer des phénomènes de polarisation durable entre les pays (club de convergence). Ainsi selon Fiaschi et al. (2020), la distribution du PIB relatif par travailleur entre 1960 et 2008 est initialement unimodale, mais devient ensuite à deux pics (Quah, 1996). Les auteurs suggèrent que cette tendance à la polarisation est persistante. Elle provient de ce que les pays relèvent de régimes de croissance différents. Dans chacun des régimes, les pays suivent des modèles de Solow "augmentés" non linéaires spécifiques. De plus, la culture (captée ici par la religion) apparaît comme une des variables (avec l'espérance de vie du début de période) permettant d'identifier un régime de croissance. En effet, étroitement associée à la capacité des pays à concevoir de nouvelles technologies ou à les absorber en provenance de l'étranger, la culture impacterait durablement la croissance de la productivité globale des facteurs.

Il existe un programme de recherche particulièrement dynamique : l'identification des facteurs longs du développement économique. L'objectif est d'aller au-delà des théories qui mettent en évidence le rôle joué par les facteurs de production, c'est-à-dire les causes proximales du développement économique. Il s'agit de révéler les causes ultimes du développement économique. Des progrès significatifs ont été accomplis. L'approche retenue est hypothético-déductive et repose sur une combinaison de trois éléments : de nouveaux questionnements théoriques, des bases de données élargies et des méthodes économétriques visant à identifier des relations causales. L'approche théorique est enrichie par le recours à la pluridisciplinarité : science politique, histoire, anthropologie sociale, géographie, climatologie et biologie (par exemple la génétique des populations).

Précisons que la métrique privilégiée dans les travaux économétriques en coupe internationale est le PIB, bien que celui-ci ne prenne pas en compte la perte de richesse naturelle et ne peut donc pas être considéré comme un indicateur de développement durable (e.g. Hamilton et Ruta, 2007; Lange et al., 2011). Par ailleurs, cette littérature ne cherche pas seulement à expliquer les écarts de développement entre les nations. Elle se donne également comme but l'exploration des origines des écarts de développement entre les différentes régions d'un pays. Dans ce cas la question préalable est celle de la mesure du développement dans l'espace. Pour cela, les économistes bénéficient d'une révolution dans les sciences des données avec

l'utilisation de plus en plus intensive de l'imagerie satellitaire dans le cadre des systèmes d'information géographique (Chen et Nordhaus, 2011 ; Donaldson et Storeygard, 2016). Ces données ont au moins trois avantages : i) elles donnent accès à des informations que l'on peut difficilement obtenir autrement (par exemple l'intensité de la déforestation dans des zones difficilement accessibles) ; ii) la résolution spatiale peut être très élevée, ce qui permet d'étudier des phénomènes localisés (par exemple au niveau des villages ou des quartiers d'une ville) et iii) la couverture géographique est beaucoup plus vaste que celle couverte par les enquêtes ou la comptabilité régionale. L'une de ces données spatialement disponibles a particulièrement retenu l'attention : l'intensité de l'éclairage nocturne. Henderson, Storeygard et Weil (2011, 2012) ont en effet montré, sur un panel de pays, la corrélation entre le produit par tête et l'intensité lumineuse. On peut donc considérer l'intensité lumineuse non seulement comme une mesure alternative au PIB par tête d'un pays mais aussi et surtout, comme une variable approchée du développement au niveau local. La spatialisation des données économiques nécessite alors une modélisation de leur interdépendance (effet de voisinage), ce qui exige le recours aux outils de l'économétrie spatiale.

Nous examinerons successivement les règles du jeu social comme moteur du développement économique, le rôle des conditions initiales et celui des variables géographiques. Nous conclurons en abordant en particulier la question du déterminisme et celle de la soutenabilité des trajectoires de croissance.

1 Règles du jeu social et développement économique

Selon North (1994, p. 360), « Les institutions sont les contraintes conçues par l'Homme qui structurent les interactions humaines. Elles sont constituées de contraintes formelles (par exemple, les règles, les lois, les constitutions), de contraintes informelles (par exemple, les normes de comportement, les conventions, les codes de conduite auto-imposés) et des caractéristiques de leur mise en œuvre ». Une distinction est donc faite entre règles formelles et contraintes informelles. Suivant la littérature, nous réserverons le terme d'institutions aux premières, et nous qualifierons les secondes de phénomènes culturels (Alesina et Giuliano, 2015). Cette distinction commode ne doit cependant pas conduire à négliger les interconnexions entre les deux types de règles, par exemple parce que certains traits culturels sont l'héritage d'institutions passées (Tabellini, 2008 ; 2010).

1.1 Institutions

L'étude des institutions était déjà au cœur de l'économie institutionnaliste américaine depuis T. Veblen ou J. R. Commons. L'approche a été profondément renouvelée par le courant néo-institutionnaliste (Gagliardi, 2008). Celui-ci met au cœur de son analyse le concept de coût de transaction issu des travaux de Coase (1937) et approfondi par Williamson (1985). En diminuant les coûts de transaction, une meilleure qualité institutionnelle s'accompagne d'une moindre incertitude dans les échanges et permet donc une meilleure appropriation des gains à l'échange et un élargissement de la taille des marchés. La baisse des coûts de transaction est interprétée comme le moteur du développement économique. Cette grille de lecture appuyée sur l'histoire quantitative se veut universelle. Elle peut être appliquée à des sociétés éloignées du capitalisme moderne comme par exemple la Grèce antique où la croissance économique va être liée à des innovations institutionnelles ayant permis une baisse des coûts de transaction (Ober, 2019).

L'institution économique primordiale est celle des droits de propriété, puisque dans le monde réel où les coûts de transaction ne sont pas nuls, leur répartition entre les agents détermine l'efficacité économique (Coase, 1960). Si, *a contrario*, les coûts de transaction sont nuls alors le théorème de Coase enseigne que l'existence de droits de propriété (exclusifs et transférables), indépendamment de leur répartition initiale entre les agents, permettra l'émergence d'un système de contrats garantissant l'optimum parétien. Par ailleurs la surexploitation des ressources naturelle est une conséquence de l'absence ou de l'insécurité des droits de propriété (Hardin, 1968, 1998). Mais cela ne signifie pas pour autant que la seule mise en œuvre de droits de propriété privée permette une gestion efficace des ressources dans une économie décentralisée (cf. Combes, Combes Motel et Schwartz, 2016). Les travaux de Elinor Ostrom (1990) mettent en évidence les caractéristiques des arrangements institutionnels permettant d'éviter la « tragédie des communs » (les huit principes de Ostrom).

Un fait stylisé majeur concernant les institutions est leur grande variabilité dans le temps et entre les pays. Certains auteurs ont cherché à rendre compatible cette observation avec l'hypothèse selon laquelle les institutions sont toujours efficaces et ne diffèrent que parce que les circonstances économiques l'exigent. Par exemple, selon Demsetz (1967), l'extension des droits de propriété privée est la conséquence de la raréfaction des ressources naturelles. Boserup (1965) propose le même argument pour expliquer le

développement agricole. Les économistes néo-institutionnalistes expliquent l'existence de certaines formes institutionnelles, jugées a priori peu incitatives, par les inefficacités de marché et donc, comme des optima sous contraintes. Pour ne considérer que quelques exemples, on peut citer des travaux portant sur la période médiévale expliquant le système de « l'open field » par l'absence d'un marché de l'assurance (Townsend, 1993) ou même le servage comme la conséquence de l'inexistence de biens publics financés par le système fiscal (North et Thomas, 1973). En matière de baux ruraux, le métayage, pourtant moins incitatif que le fermage, est justifié comme un instrument de partage des risques entre exploitants agricoles et propriétaires fonciers dans un contexte de forts aléas agricoles et d'absence de mécanismes assurantiels (*e.g.* Reid, 1976). Mais en raison des fortes imbrications entre les dimensions politiques et économiques des institutions (Acemoglu, Johnson et Robinson, 2005, 2008), cette vision s'avère discutable. Ainsi Acemoglu (2003) discute de la possibilité d'élargir le théorème de Coase à la sphère politique. Selon le « théorème politique de Coase », les transactions économiques et politiques pourraient permettre, dans certaines circonstances, l'obtention d'un équilibre efficace et cela, indépendamment de la répartition des pouvoirs politiques au sein d'une société. Si cela s'avérait vérifié, les institutions seraient donc toujours efficaces et ne diffèreraient que du fait des circonstances ou des divergences idéologiques quant à la perception de l'intérêt général. Mais dans la réalité, les conflits distributifs empêchent l'émergence spontanée d'institutions efficaces. Acemoglu (2003) donne l'exemple d'une transformation sociale Pareto optimale, c'est-à-dire vérifiant le critère de compensation de Kaldor-Hicks : les gagnants à la transformation pourraient donc théoriquement compenser les pertes subies par les perdants, tout en préservant pour eux-mêmes un bénéfice à la réforme. Imaginons que le groupe perdant soit l'entourage d'un dictateur. Cette situation soulève la question de l'incohérence temporelle et de la non crédibilité des engagements. Le groupe gagnant ne peut pas de façon crédible s'engager à compenser les pertes subies par le pouvoir dictatorial une fois que celui-ci aura quitté le pouvoir. Il n'existe pas une agence extérieure dotée d'un pouvoir coercitif garantissant le respect des engagements.

Ces réflexions théoriques concernant le rôle des institutions dans le développement économique se sont accompagnées de la production de bases de données sur la qualité institutionnelle (pour une comparaison des différents systèmes classificatoires de la qualité institutionnelle : Kuncič, 2014). Sans prétendre à l'exhaustivité, on peut citer :²

- La base de données des institutions politiques (Database Political Institutions) couvre 180 pays depuis 1975. Elle présente des données sur les institutions et les résultats électoraux (mesures de contre-pouvoir, durée des mandats, stabilité gouvernementale, fragmentation des partis, idéologie, etc.).³
- Freedom House publie dans son rapport annuel pour 210 pays et territoires des scores portant à la fois sur les droits politiques et les libertés civiles.⁴
- La base de données POLCON (Political Constraint Index) mesure les différentes contraintes politiques pesant sur le pouvoir exécutif.⁵
- Le Political Risk Services évalue le risque pays généré notamment par l'instabilité politique et la faible qualité institutionnelle. 140 pays sont couverts depuis 1984.⁶
- Le Policy V Project du Center for Systematic Peace fournit des données sur les régimes et les transitions politiques remontant au 19^{ème} siècle. Des statistiques sur la violence politique et les états fragiles sont également produites.⁷
- Le Quality of Government Institute de l'Université de Göteborg produit des données originales sur la qualité du gouvernement, la transparence et l'administration publique pour plus de 100 pays. Il assure également la compilation de nombreuses sources statistiques.⁸

² Pour une présentation détaillée de ces bases de données :

https://guides.libraries.emory.edu/main/Data_Services/govinstlinks

³ <https://publications.iadb.org/en/database-political-institutions-2020-dpi2020> (consulté en février 2022)

⁴ <https://freedomhouse.org/> (consulté en février 2022)

⁵ <https://mgmt.wharton.upenn.edu/faculty/heniszpolcon/polcondataset/> (consulté en février 2022)

⁶ <https://www.prsgroup.com/explore-our-products/international-country-risk-guide/> (consulté en février 2022)

⁷ <https://www.systemicpeace.org/inscrdata.html> (consulté en février 2022)

⁸ <https://www.gu.se/en/quality-government/qog-data> (consulté en février 2022)

- Le Projet des Indicateurs Mondiaux de Gouvernance de la Banque Mondiale (Worldwide Governance Indicators project) publie des indicateurs de gouvernance (notamment sur l'Etat de droit, la stabilité politique, l'efficacité du gouvernement, ...) pour plus de 200 pays et depuis 1996.⁹

1.2 Culture

Guiso, Sapienza et Zingales (2006) définissent la culture comme l'ensemble des croyances et des valeurs transmises entre les générations. Le rôle joué par la culture est un domaine de recherche à la fois ancien qui remonte aux travaux de Weber (2013) sur les liens entre l'éthique protestante et l'esprit du capitalisme mais également très actuel.¹⁰ Un exemple est l'article de Nunn (2021) qui propose de définir un programme de recherche sur les phénomènes économiques de longue période en s'appuyant sur les fondements de l'évolution biologique. Il s'agit d'étudier la culture dans un cadre évolutionniste mettant l'accent sur le caractère cumulatif du fait culturel. L'évolution culturelle permettrait aux agents à la rationalité limitée et confrontés à un environnement incertain d'économiser les coûts de l'information en reproduisant des comportements passés s'étant révélés efficaces. Mais en cas de changement brutal de l'environnement socioéconomique, une adaptation trop lente des comportements en raison d'un respect « excessif » des traditions culturelles représenterait un handicap. On pourrait ainsi expliquer les dépendances au sentier et les écarts de développement entre les sociétés.

L'importance du fait culturel dans les comportements économiques a été particulièrement mise en évidence dans le cas des immigrants de deuxième génération aux Etats-Unis. Il apparaît en effet que leurs comportements sur le marché du travail ou en termes de fécondité résultent de la persistance de traits culturels du pays d'origine de leurs ascendants et donc issus d'un contexte socio-économique très différent de celui des Etats-Unis (pour une synthèse de cette littérature : Alesina et Giuliano, 2015). La proximité culturelle des populations facilite la transmission de normes favorables au développement économique. Ainsi Spolaore et Wacziarg (2019) s'intéressent aux déterminants du déclin de la fertilité en Europe de 1830 à 1970. Les changements de comportements sont apparus précocement en France (et non au Royaume Uni à l'occasion de la révolution industrielle). Ils se sont ensuite diffusés sur l'ensemble du continent mais plus rapidement dans les communautés proches sur le plan linguistique et culturel de la France.

Un fait culturel est primordial, à savoir le degré de confiance des agents (*e.g.*, Laurent, 2019 ; Algan et Cahuc, 2014 ; Peyrefitte, 1995). Cette confiance peut s'exprimer envers l'Etat ou envers différentes organisations comme par exemple les entreprises. Mais l'élément le plus important est celle qui s'exprime envers les inconnus et en particulier les non apparentés (Arrow, 1972 ; Alesina et Giuliano, 2015). Cette confiance est en effet le fondement des échanges marchands qui relient les anonymes entre eux. Si cette confiance est absente, le marché ne peut pas se développer, l'investissement et l'innovation sont pénalisés. La confiance est étroitement corrélée aux structures familiales. Ainsi le retard de développement de l'Italie du Sud relativement à l'Italie du Nord pourrait s'expliquer par le rôle excessif joué par les structures familiales élargies. A l'intérieur de ces familles régnerait la confiance mais au prix d'une grande méfiance en dehors de la structure familiale qui pénaliserait les échanges économiques et donc l'émergence du marché (Banfield, 1958 ; Putnam, 1993). Grief et Tabellini (2010) expliquent la divergence entre l'Europe et la Chine durant le dernier millénaire par des différences dans les systèmes de valeur et d'organisation familiale. En Chine prédomineraient les structures familiales hiérarchiques avec un poids important de la morale et de la réputation. La coopération se ferait de façon privilégiée à l'intérieur des groupes. Au contraire en Europe, le cadre historique de la coopération est la cité. La coopération se ferait davantage entre les groupes familiaux avec un contrôle externe important. Alesina et Giuliano (*e.g.* 2013) montrent l'existence d'un effet de substitution entre d'une part la confiance, le sens civique et la participation au marché et d'autre part la force des structures familiales. C'est dire que quand la loyauté est exclusivement réservée aux membres de sa parentèle, le marché se développe plus difficilement.

Cette confiance peut être mesurée à partir du World Values Survey qui regroupe des enquêtes sur des échantillons représentatifs au niveau national concernant près de 100 pays et mobilisant un questionnaire

⁹ <https://info.worldbank.org/governance/wgi/> (consulté en février 2022)

¹⁰ Selon Becker et Woessmann (2009) il existe une explication alternative à celle de Weber. Ce n'est pas l'éthique protestante mais l'accumulation de capital humain qui expliquerait les meilleures performances de croissance des régions où le Protestantisme domine. La réforme protestante introduite au 16^{ème} siècle aurait permis la promotion de l'enseignement de la lecture. L'hypothèse n'est pas rejetée dans une étude sur des contés allemands.

commun sur les croyances et les valeurs.¹¹ On peut également citer les différents baromètres régionaux comme l'Afrobaromètre ou l'Eurobaromètre. Des jeux expérimentaux peuvent également être mobilisés (Berg, Dickhaut et McCabe, 1995).¹² Notons aussi que Gelfand et al. (2011) proposent une mesure de la sévérité / souplesse des normes sociales (cultural tightness / looseness). Dans un article plus récent, les auteurs supposent que la gestion des menaces collectives comme les pandémies nécessite une coordination importante des comportements individuels. Ils montrent que les pays dont les normes sociales sont permissives ont enregistré plus de cas et de décès au début de la pandémie de la Covid19 (Gelfand et al. 2021).

1.3 Endogénéité des règles du jeu

La principale difficulté est celle du biais d'endogénéité des règles du jeu social. Considérons par exemple le travail de Acemoglu, Johnson et Robinson (2001). Ils établissent sur un échantillon de pays en développement une corrélation positive entre le revenu par tête de 1995 et la protection contre le risque d'expropriation considérée comme une variable approchée de la qualité institutionnelle. Mais cette relation ne peut pas être interprétée de façon causale et cela pour trois raisons : i) La variable institutionnelle est affectée d'une erreur de mesure ; ii) Il existe, y compris après l'introduction de variables de contrôle, des facteurs non mesurables corrélés avec la variable institutionnelle ; iii) Surtout, on peut soupçonner un biais de causalité inverse dans la mesure où un revenu par tête élevé permet d'améliorer la qualité institutionnelle. Par exemple un pays riche peut consacrer davantage de ressources au fonctionnement de son système juridique. Le biais d'endogénéité affecte également la confiance dans la mesure où celle-ci est une conséquence du bien-être économique des agents.

L'objectif sera donc de mettre en évidence une source de variabilité exogène dans les institutions ou la culture. Le recours à des données historiques est une stratégie possible (Cantoni et Yuchtman, 2021). Fuchs-Schündeln et Hassan (2016) définissent les expériences naturelles comme « des épisodes historiques qui fournissent une variation observable et quasi-aléatoire du traitement sous réserve d'une hypothèse d'identification plausible ». Ce recours est étroitement lié au développement de la cliométrie qui repose sur la mobilisation des instruments méthodologiques, théoriques et empiriques de la science économique pour étudier les phénomènes historiques (Demeulemeester et Diebolt, 2007 ; Diebolt et Hauper, 2015). Notons cependant que les objectifs ne sont pas ceux de l'historien. Pour l'économiste, il s'agit principalement de mettre en évidence un impact causal des institutions sur le développement.

L'autre stratégie est d'exploiter la variabilité géographique. Toute la difficulté de l'exercice sera de convaincre de la pertinence de la stratégie d'identification. Celle-ci, rappelons-le, repose non seulement sur la mise en évidence de phénomènes historiques ou géographiques corrélés avec les variables d'intérêt mais également sur l'hypothèse selon laquelle ces mêmes phénomènes n'impactent pas directement les trajectoires de développement.¹³ Un exemple précoce de cette stratégie est proposé par Feyrer et Sacerdote (2009). Les auteurs s'intéressent à l'impact de la durée de la colonisation européenne sur le développement économique des îles dans les océans Atlantique, Pacifique et Indien. Celle-ci ne peut raisonnablement pas être considérée comme exogène au PIB actuel par tête, la colonisation d'une île étant liée à ses caractéristiques. Les auteurs utilisent comme variable instrumentale la variation des vents dominants. L'importance économique du régime de vent, évidemment considérable à l'époque de la navigation à voile, a disparu à l'époque contemporaine. L'utilisation de cette méthode met en lumière un impact causal positif de la durée de la colonisation européenne sur le développement économique de ces territoires.

2 Conditions historiques

L'importance des conditions historiques pour le développement économique donne lieu à de nombreux travaux. Pour s'en convaincre le lecteur peut se référer à trois importantes revues de la littérature : Spolaore et Wacziarg (2013) et Nunn (2014) et pour l'Afrique : Michalopoulos et Papaioannou (2020). Sur un plan théorique le rôle des conditions initiales pour expliquer les écarts de développement s'avère crucial dans des

¹¹ <https://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp> (consulté en février 2022)

¹² Pour une comparaison des deux approches : Sapienza, Toldra-Simats et Zingales (2013).

¹³ La difficulté n'est pas technique puisque les méthodes économétriques sont plutôt simples : MCO avec effets fixes, estimateurs à variables instrumentales, régression de discontinuité, etc. Elle réside plutôt dans l'identification de la source de variabilité (quasi) aléatoire de la variable d'intérêt.

modèles à équilibres multiples (cf. la littérature sur les trappes à pauvreté : *e.g.* Azariadis et Stachurski, 2005 ; Kraay et McKenzie, 2014).

Dans les deux paragraphes suivants, nous mettons en évidence quelques travaux particulièrement marquants en distinguant les périodes précoloniale et coloniale.

2.1 Période précoloniale

Sans prétendre à l'exhaustivité deux groupes de travaux mobilisant des bases de données originales peuvent être mentionnés.

2.1.1 Histoire longue des populations

Ce premier groupe nécessite d'utiliser des données sur la génétique des populations (pour une synthèse récente : Ashraf et Galor, 2018). L'un des articles les plus connus est celui de Asraf et Galor (2013). L'idée de base est d'utiliser la diversité génétique au sein d'une population comme une variable approchée de la diversité culturelle. Deux situations seraient particulièrement préjudiciables au développement économique : celle où la diversité génétique est trop faible pour permettre l'émergence d'une complémentarité entre les individus et donc d'une division du travail source de productivité accrue et celle où l'extrême diversité génétique entraîne des difficultés de coopération sociale. Il existerait donc une diversité génétique optimale. Par ailleurs, en raison de l'hypothèse « Out of Africa » concernant l'origine d'*Homo sapiens*, la variabilité génétique dépendrait de la distance migratoire par rapport à l'Afrique de l'Est. Plus cette distance est élevée, plus la diversité génétique est faible.¹⁴ Selon Arbatli et al. (2020) la diversité génétique pourrait, davantage que la fragmentation (ou la polarisation) ethnolinguistique, être à l'origine des conflits sociaux. Un autre travail notable est celui de Spolaore et Wacziarg (2009). Les auteurs utilisent la distance génétique entre deux populations, c'est-à-dire le temps depuis lequel ces deux populations se sont séparées. Cette variable a un impact significatif sur les écarts de revenus, y compris en contrôlant par d'autres variables de distance géographique, historique ou culturelle. En effet, selon ces auteurs plus la distance génétique est élevée, plus les barrières culturelles sont importantes et plus la diffusion des technologies serait difficile. Il est à noter que ce qui compterait, ne serait pas la distance génétique « directe » entre deux populations mais davantage la distance relative par rapport au pays technologiquement le plus avancé, à savoir les Etats-Unis.

Si un attrait de cette littérature est son caractère pluridisciplinaire et la mobilisation de bases de données ignorées par les économistes jusqu'à présent, on peut cependant s'interroger sur l'interprétation culturelle de la diversité génétique dans un monde de plus en plus globalisé. Puisque la génétique n'impacte le développement économique qu'indirectement en créant des obstacles culturels aux échanges, ces obstacles ont toutes les chances d'être de moins en moins contraignants à mesure que l'on avance dans le temps.

2.1.2 Ethnicité

Ces travaux utilisent des données ethnographiques (pour une synthèse récente de la littérature : Lowes, 2020) et en particulier l'Atlas Ethnographique de Murdoch (1957). Celui-ci est un travail de compilation des monographies qui porte sur les caractéristiques à la période préindustrielle de 1265 groupes ethniques dans le monde.¹⁵

Deux aspects retiennent l'attention. Le premier concerne un point déjà abordé, le lien entre la confiance et les structures de parentèle. Ainsi Moscona, Nunn et Robinson (2017) montrent dans le cas africain que les individus appartenant à des sociétés organisées sous la forme de lignages segmentaires¹⁶ expriment un degré de confiance faible envers les individus non apparentés. C'est dire que les relations en dehors des structures familiales sont plus difficiles à instaurer et potentiellement plus conflictuelles. Une telle situation peut donc représenter un obstacle au développement des marchés.

¹⁴ Il s'agit d'une conséquence du mécanisme connu sous le nom d'effet fondateur en génétique des populations : une sous population qui se sépare par la migration ne concerne qu'une minorité d'individus. Par conséquent, elle n'emporte avec elle qu'une partie du patrimoine génétique de la population mère. Plus on s'éloigne de l'Afrique de l'Est, berceau d'*Homo sapiens*, plus la diversité génétique diminue. Elle est donc maximale dans les pays d'Afrique de l'Est et minimale en Amérique Latine, dernière région du monde à avoir été peuplée.

¹⁵ <https://escholarship.org/uc/item/62c5c02n> (consulté en février 2022)

¹⁶ Il s'agit de sociétés où les individus se reconnaissent une ascendance linéaire réelle ou fictive de nature patrilinéaire ou matrilinéaire.

Le second aspect est celui de l'influence persistante du degré de concentration politique pendant la période précoloniale (présence d'un royaume ou d'un empire africain). Par exemple Michalopoulos et Papaioannou (2013, 2015) ont montré l'existence d'un lien positif robuste entre le degré de concentration pendant la période précoloniale et l'intensité lumineuse actuelle (pour un résultat similaire obtenu en coupe transversale de pays : Gennaioli et Rainer, 2007). Une question reste encore largement exploratoire (pour un état des lieux : Michalopoulos et Papaioannou, 2020). Il s'agit de celle des canaux de transmission dans la mesure où l'estimation d'une forme réduite n'est pas suffisante. Comment expliquer que des structures politiques, qui en général ont été détruites ou affaiblies durant la période coloniale, puissent contribuer à expliquer les écarts contemporains de développement ? Il est possible que les états centralisés précoloniaux aient mieux résisté à la pression du colonisateur. Il est aussi envisageable que ces structures étatiques (ou pré étatiques) aient permis l'émergence de comportements ou de croyances durablement favorables au développement économique : moindre recours à la violence, meilleur contrôle social des chefs, civisme fiscal, respect des normes sociales, confiance, ...

2.2 Pendant la colonisation

L'influence de la colonisation sur le développement a donné lieu à une immense littérature, régulièrement en expansion. Contentons-nous ici de présenter quelques travaux particulièrement notables.

2.2.1 Traditions légales

La Porta, Lopez-De-Silvanes et Scheifer (2008) se situent dans une logique anti-constructiviste hayékienne. Ils insistent sur l'importance du hasard des expéditions coloniales dans l'adoption des traditions légales : de façon schématique, le droit anglo-saxon (« common law ») et le droit européen continental, fortement influencé par le code civil français (« statute law »). Or dans la tradition hayékienne, le droit d'inspiration britannique est intrinsèquement supérieur au code civil. Il permettrait une meilleure protection des droits de propriété et donc favoriserait les systèmes financiers.

Une limite de cette analyse réside dans la difficulté à distinguer les effets de la tradition légale de ceux de l'histoire coloniale. Autrement dit, l'adoption d'une tradition légale s'accompagne nécessairement de l'implantation de politiques coloniales qui sont liées aux caractéristiques géographiques, politiques et culturelles du territoire colonisé. De Soto (2002) pointe que les pays en développement ont « copié » le cadre institutionnel des pays occidentaux. Or, ce cadre institutionnel ne permet pas aux citoyens de transformer leur épargne en capital et partant, de nourrir le développement. Klerman et al. (2011) soulignent l'importance de variables coloniales non juridiques pour expliquer les écarts de développement économique. Les résultats de l'article de la Porta, Lopez-De-Silvanes et Scheifer souffriraient donc d'un biais de variable omise. De plus, ce qui compte en matière de développement économique n'est pas tant l'origine légale du droit mais bien la « substance » juridique, c'est-à-dire le contenu opérationnel des textes (degré de protection des investisseurs, régime antitrust, ...). Or la littérature a pu contester le lien étroit établi entre les deux (cf. Bradford et al., 2021).

2.2.2 Tracé des frontières

Un autre domaine dans lequel les puissances coloniales ont eu une influence considérable est celui des frontières politiques. Le partage de l'Afrique décidé à la conférence de Berlin (1884-1885) a largement survécu aux indépendances. On soupçonne depuis longtemps que le caractère artificiel des frontières interétatiques a pu représenter un obstacle au développement économique. Des travaux académiques n'infirment pas cette intuition. Michalopoulos et Papaioannou (2016) utilisent l'information sur la distribution spatiale des groupes ethnolinguistique à l'époque de la colonisation et exploitent le fait que le découpage des frontières peut être interprété comme une expérience naturelle, c'est-à-dire comme une décision largement orthogonale aux réalités socioéconomiques de l'Afrique précoloniale. Les auteurs utilisent des données géolocalisées sur les conflits civils de la période contemporaine (1997-2013). Il apparaît principalement que le partitionnement des territoires ancestraux des groupes ethniques a favorisé, toutes choses égales par ailleurs, les conflits. Il est en effet vraisemblable que l'irrédentisme soit alimenté par le partitionnement des ethnies. Un autre résultat est de montrer que les individus qui appartiennent à des ethnies divisées ont accès à moins de biens publics. Le partitionnement est également associé, dans une certaine mesure, à une moindre intensité lumineuse des territoires concernés (cf. également Michalopoulos et Papaioannou, 2014). D'autres études en coupes transversales ont également mis en évidence le caractère néfaste des frontières découpées arbitrairement en se basant non seulement sur le partitionnement des ethnies mais aussi sur le degré de « rectitude » des frontières (Alesina, Easterly et Matuszeski, 2011). Le

caractère artificiel des découpages politiques peut aussi se manifester par d'autres facteurs bien connus comme l'enclavement, l'implantation des infrastructures de transport visant prioritairement à relier l'intérieur des terres avec les ports, la localisation périphérique des capitales ou la taille excessive de certains Etats (Michalopoulos et Papaioannou, 2020).

2.2.3 Travail forcé et esclavage

Une étude marquante est assurément celle de Nunn et Wantchekon (2011). Les auteurs rapprochent deux types de données : des données historiques sur le commerce des esclaves par groupes ethniques et des données contemporaines d'enquêtes sur le degré de confiance des individus. Il apparaît principalement que les individus dont les ancêtres ont été victimes du commerce des esclaves (transatlantique ou à travers l'Océan Indien) sont également ceux dont la confiance est la plus détériorée. Selon les auteurs, il s'agit bien d'un mécanisme causal dont l'origine est culturelle : le degré de confiance se transmettant de génération en génération.

Au Pérou, territoire colonisé par les espagnols, le travail de Dell (2010) porte sur le travail forcé (« mita ») instauré dans les districts proches des mines (argent, mercure) pour garantir une main d'œuvre suffisante. Il apparaît, toutes choses égales par ailleurs, que le niveau actuel de consommation par tête est plus faible dans les districts ayant connu à la période coloniale le travail forcé. L'explication de Dell est que ces districts n'ont pas connu les grandes exploitations agricoles de type haciendas. Or, la proximité de ces haciendas a permis le financement d'un certain nombre de biens publics, en particulier l'éducation et les routes.

2.2.4 Mode d'administration des colonies

Il est important de travailler sur les conséquences de la variabilité de l'expérience coloniale au-delà de la simple distinction selon la nationalité du colonisateur. Ainsi le fait colonial peut également s'exprimer à travers le mode d'administration des territoires. On distingue ici principalement l'administration directe de l'administration indirecte. Dans le cas indien, certains territoires étaient directement administrés par les britanniques alors que d'autres étaient gérés par des autorités locales subordonnées. Il faut naturellement tenir compte du fait que les britanniques géraient directement les territoires les plus productifs. Iyer (2010) a donc l'idée d'utiliser comme source de variabilité exogène du mode d'administration la règle politique dite de « la Doctrine de la Déchéance » selon laquelle au décès d'un dirigeant indien et en absence d'un héritier légitimement reconnu par les autorités coloniales, le territoire était annexé par les britanniques. Il apparaît alors que les territoires directement gérés par les britanniques connaissent dans la période post-coloniale des performances moindres en termes de biens publics (écoles, santé, routes).

2.2.5 Offre éducative

Une autre source de variabilité pendant la période coloniale est liée à la disponibilité de locale de l'offre éducative. En Afrique, Nunn et al. (2014) exploitent deux types de données : la localisation des missions chrétiennes pendant la période coloniale et le niveau individuel d'éducation à l'époque contemporaine mesuré par les enquêtes de l'Afrobarometer Survey. Deux principaux résultats émergent : d'une part une corrélation positive entre le niveau d'éducation des individus et leur localisation par rapport à la mission de l'époque coloniale et d'autre part une hétérogénéité de genre : l'éducation des femmes est corrélée positivement uniquement avec la proximité d'une mission protestante.

3 Contraintes géographiques

Nous allons ici successivement considérer les influences directes puis indirectes de la géographie sur le développement de long terme. Nous aborderons ensuite la question du déterminisme géographique.

3.1 Influences directes

L'idée selon laquelle la géographie impacte directement le développement économique remonte à l'Antiquité (Pinna, 1989). Selon la « théorie des climats » défendue entre autres par Montesquieu, la diversité environnementale explique la diversité culture et institutionnelle des sociétés. L'une des formes récentes de cette théorie est celle défendue par Diamond (1997) : la précocité de la Révolution Néolithique en Eurasie et par conséquent la domination de l'Europe s'explique par les caractéristiques biogéographiques du continent. En particulier son orientation est-ouest aurait favorisé la diffusion des innovations agricoles. Sachs et Warner (1997a, 1997b) insistent sur l'importance des facteurs géographiques pour expliquer le retard de développement de l'Afrique : la localisation dans les zones tropicales, l'enclavement et la

dépendance aux ressources naturelles.¹⁷ Simpson et Zazai, (2020) rappellent que tous les pays enclavés en dehors de l'Europe Occidentale ont des taux de croissance plus faibles que ceux des pays côtiers.

3.2 Influences indirectes

L'influence de la géographie sur le développement économique peut être complexe. Considérons par exemple, le cas du parasite *Trypanosoma brucei* injecté dans l'organisme par la mouche tsétsé, mortel pour le bétail et handicapant pour les humains. Celui-ci est exclusivement présent en Afrique sub-saharienne. La littérature enseigne que les zones naturelles de prévalence de la maladie sont caractérisées par une plus faible productivité agricole liée à une moindre utilisation de la charrue. Dans la même veine, Sachs et Malaney (2002) mettent en évidence une forte corrélation entre les zones de prévalence du paludisme et la pauvreté. Cet effet de la géographie peut être considéré comme direct. Mais à celui-ci se rajoute une influence indirecte (Alsan 2015) : les moindres surplus agricoles s'accompagnent historiquement d'une moindre densité de population et d'un plus faible degré de centralisation politique à la période précoloniale dont l'impact sur le développement serait persistant (cf. supra).

Deux travaux sont à l'origine de la littérature sur l'influence indirecte de la géographie sur le développement par l'intermédiaire des institutions. Le premier est celui de Sokoloff et Engerman (2000) qui explique les écarts de développement entre l'Amérique du Nord et l'Amérique Latine. L'Amérique Latine serait une région favorable à des activités à forte économie d'échelle (canne à sucre, tabac, activités minières). Il en résulterait d'importantes inégalités sociales à l'origine d'institutions à la fois peu inclusives et peu efficaces. Au contraire en Amérique du Nord, la prédominance d'activités économiques à faible économies d'échelle (maïs) aurait favorisé le développement de structures de production de petite taille et l'émergence de bonnes institutions. Le deuxième travail est celui de Acemoglu, Johnson et Robinson (2001). Les européens créent de bonnes institutions dans les colonies de peuplement où les conditions biogéographiques sont favorables et de mauvaises institutions dans les colonies d'extraction caractérisées par des conditions défavorables. L'utilisation de la mortalité des premiers colons permet de mesurer le caractère plus ou moins favorable des conditions de vie dans les territoires. La qualité institutionnelle perdue au lendemain des indépendances. L'hypothèse selon laquelle les territoires caractérisés à l'époque coloniale par une part européenne importante de leur population ont connu des trajectoires économiques plus favorables que les territoires avec un faible peuplement européen n'est pas infirmée par Easterly et Levine (2016).

Donnons quelques exemples de travaux récents consacrés à l'influence indirecte de la géographie sur le développement en considérant 2 dimensions : la diversité géographique et les risques naturels dont la variabilité climatique.¹⁸

3.2.1 Diversité géographique

Les économistes considèrent que la fragmentation (ou la polarisation) ethnolinguistique impacte négativement le développement économique, par exemple en favorisant les conflits (e.g. Easterly et Levine, 1997). Plusieurs facteurs pourraient impacter cette fragmentation. Par exemple, Ahlerup et Olsson (2012) mettent en lumière l'importance de l'histoire longue des populations (la durée du peuplement humain accroît la fragmentation ethnolinguistique) et celle de l'histoire politique précoloniale (l'existence d'un état centralisé est un facteur de moindre fragmentation). Mais pour Michalopoulos (2012), les facteurs prédominants sont géographiques : la fragmentation diminue avec la distance à l'équateur et augmente avec la diversité géographique. C'est dire que des variations dans l'altitude et dans la qualité des sols favorisent la fragmentation et accroissent les coûts de diffusion des technologies entre les groupes humains.

Nous avons vu dans la section précédente le rôle bénéfique que pourrait jouer dans le long terme la centralisation politique de la période précoloniale. Or celle-ci peut être liée aux caractéristiques géographiques. Il est en effet possible que le rôle historique principal de l'Etat soit de protéger le commerce à longue distance. Ce dernier est d'autant plus nécessaire que les ressources naturelles sont dispersées. Ainsi, Fenske (2014) établit une corrélation positive entre la diversité écologique et l'émergence d'Etats dans la période précoloniale.

¹⁷ Plus développements, voir Artadi & Sala-I-Martin (2003) ou Rodrik (2014).

¹⁸ On n'abordera pas la problématique des effets de long terme des ressources naturelles sur le développement économique et donc la question de la supposée « malédiction des ressources naturelles ».

3.2.2 La variabilité climatique

Deux formes de variabilité climatique doivent être considérées. La première est celle de la variabilité intra-annuelle et la seconde, la variabilité interannuelle.

Buggle et Durante (2021) se focalisent sur le lien entre le risque économique et la coopération sociale. Une des caractéristiques des climats tempérés est la forte variabilité saisonnière des températures et des précipitations. Celle-ci exige comme instrument de résilience des populations des comportements coopératifs (stockage, échange, irrigation) générateurs d'institutions inclusives. Les effets favorables de ces comportements se manifesteraient en longue période.

S'agissant maintenant de la variabilité interannuelle, des travaux s'interrogent sur les origines des conflits et en particulier des guerres civiles. Ainsi Couttenier et Soubeyran (2014) étudient la relation entre la sécheresse et la guerre civile. Mais au lieu de considérer seulement des variables de précipitations et de température, ils construisent une mesure originale de stress hydrique et montrent que l'effet de la sécheresse sur le risque de guerre civile est certes faible mais bien positif. Des relations complexes lient, en particulier en Afrique, éleveurs transhumants et agriculteurs. Leurs interactions peuvent être conflictuelles et concerner l'appropriation des terres. Elles peuvent également prendre une forme coopérative dans la mesure où les terres arables peuvent à la fois être utilisées pour l'agriculture pendant la saison des pluies et pour le pâturage pendant la saison sèche. McGuirk et Nunn (2020) mobilisent, sur la période 1989-2018, à la fois des données ethnographiques, des informations géolocalisées sur les conflits et des chocs de précipitation. Le principal enseignement est de montrer que les épisodes de sécheresse affectant les territoires des pasteurs transhumants entraînent des conflits dans les zones agricoles voisines. En effet, ces épisodes poussent les éleveurs à empiéter sur les territoires des agriculteurs. On peut redouter que le changement climatique multiplie ces conflits qui sont parfois aggravés par des tensions interreligieuses (Nigéria).

Il n'est cependant pas certain que les épisodes de sécheresse soient systématiquement associés à une dégradation de la qualité institutionnelle. Ainsi Bruckner et Ciccone (2011) se sont intéressés, dans le cas des pays africains au Sud du Sahara, aux facteurs facilitant la modernisation politique, c'est-à-dire l'adoption de systèmes démocratiques. Dans l'hypothèse où le coût d'opportunité de la contestation d'un régime autoritaire par les citoyens est proportionnel à leur revenu, les changements démocratiques sont favorisés par des chocs exogènes affectant négativement les revenus. Il en est ainsi des épisodes de sécheresse. Cette hypothèse n'est pas infirmée par l'analyse économétrique.

La littérature qui analyse les effets des chocs climatiques sur le développement s'insère dans une littérature plus vaste qui porte sur les effets des désastres naturels, dont les pandémies. Jordà, Singh et Taylor (2022) mettent en évidence les effets macroéconomiques persistant sur plusieurs décennies de la peste qui a affecté singulièrement l'Europe au 14^{ème} siècle.¹⁹ Les pandémies ne détruisent pas le capital matériel mais entraînent des pénuries de main d'œuvre ou encouragent l'épargne de précaution.

Conclusion

Le caractère productif du programme de recherche sur les facteurs longs du développement économique est une évidence. Cependant deux écueils doivent être évités. Le premier est relatif au déterminisme et au rôle des politiques économiques. Le second concerne la soutenabilité des trajectoires de croissance.

Si les trajectoires de développement sont considérées comme le produit exclusif de facteurs indépendants des sociétés contemporaines, le rôle des politiques économiques risque d'être considéré comme négligeable. Mais le déterminisme, qu'il soit géographique ou historique n'existe pas. En effet la géographie ne joue pas toujours dans le même sens. Selon Ashraf et Galor (2011), l'isolement géographique pourrait avoir des effets positifs pendant la période pré-industrielle (en favorisant l'agriculture) et négatifs ensuite. De même, Nunn et Puga (2012) considèrent les effets du caractère accidenté de la topographie. Si aujourd'hui celui-ci représente dans le monde entier un obstacle aux échanges, il offrait une protection contre le commerce des esclaves dans les périodes reculées en Afrique. C'est dire qu'à côté de l'impact contemporain direct et négatif sur le développement, on doit également considérer, dans le cas africain, l'influence indirecte et positive des terrains accidentés. Cela signifie également que l'impact de la géographie ne peut pas être considéré indépendamment des circonstances historiques qui sont spécifiques à chacun des pays. Le « retournement

¹⁹ Les auteurs utilisent la méthode des projections locales (Jordà, 2005). Celle-ci permet de simuler l'effet d'un choc en estimant la fonction de réponse de la variable. La projection locale permet d'étudier les effets dynamiques d'un choc sans recourir à autant d'hypothèses économétriques qu'un modèle VAR.

de fortune » est également documenté par Acemoglu, Johnson et Robinson (2002). Les Européens introduisent des institutions performantes pour le développement dans des régions auparavant pauvres, c'est-à-dire à faible densité de population et à faible taux d'urbanisation. La conséquence est que parmi les pays colonisés, ceux qui étaient relativement riches en 1500 sont aujourd'hui relativement pauvres, le basculement ayant lieu à la fin du 18^{ème} siècle ou au début du 19^{ème} siècle. Ce qui est désigné par les auteurs sous le nom de « renversement institutionnel » provoqué par la colonisation européenne permet de rejeter l'hypothèse d'une influence permanente de la géographie sur le développement. L'attention exclusive portée aux logiques historiques pourrait conduire à négliger le rôle des accidents de l'histoire et des décisions prises par les responsables politiques (Banerjee et Duflo, 2014). Autrement dit, cela pourrait conduire à minorer l'importance des politiques économiques. Comme Nunn (2020) le rappelle, cette vision serait erronée. D'une part l'impact des facteurs historiques et géographiques est mesuré toutes choses égales par ailleurs. Par conséquent d'autres variables, tout aussi importantes peuvent compter. D'autre part, insister sur l'influence des facteurs historiques et géographiques sur le développement ne signifie pas que des mesures correctrices de politiques économiques ne puissent pas être prises. Un exemple bien connu est le rôle de l'aide publique au développement comme instrument de compensation des handicaps historiques et géographiques du continent africain.

Par ailleurs, ces approches sur les déterminants de long terme du développement économique sont rétrospectives. C'est dire qu'elles se situent dans un contexte où les contraintes environnementales globales n'ont pas le même poids qu'elles auront dans les décennies à venir. Pendant des siècles, le développement économique s'est en grande partie appuyé sur l'exploitation des ressources naturelles et de l'environnement. Le capital matériel et humain se sont substitués au capital naturel. Le rapport Dasgupta (2021) attire l'attention sur l'existence de boucles de rétroaction : la dégradation du capital naturel entraînant celle des autres formes de capital. Faut-il tirer un parallèle entre les effondrements locaux des sociétés décrits par Diamond (2006) et la crainte d'un effondrement global qui caractériserait le développement économique à l'âge de l'anthropocène ?

Bibliographie

- ACEMOGLU D., JOHNSON S., ROBINSON J. A. (2001) The colonial origins of comparative development: An empirical investigation, *American economic review*, 91(5), 1369-1401.
- ACEMOGLU D. (2003) Why not a political Coase theorem? Social conflict, commitment, and politics, *Journal of comparative economics*, 31(4), 620-652.
- ACEMOGLU D., JOHNSON S., ROBINSON J. A. (2002) Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution, *The Quarterly journal of economics*, 117(4), 1231-1294.
- ACEMOGLU D., JOHNSON S., ROBINSON J. A. (2005) Institutions as a fundamental cause of long-run growth, *Handbook of economic growth*, 1, 385-472.
- ACEMOGLU D., ROBINSON J. A. (2008) Persistence of power, elites, and institutions, *American Economic Review*, 98(1), 267-93.
- AHLERUP P., OLSSON O. (2012) The roots of ethnic diversity, *Journal of Economic Growth*, 17(2), 71-102.
- ALESINA A., EASTERLY W., MATUSZESKI J. (2011) Artificial states, *Journal of the European Economic Association*, 9(2), 246-277.
- ALESINA A., GIULIANO P. (2014) Family ties, In *Handbook of economic growth* (Vol. 2, pp. 177-215). Elsevier.
- ALESINA A., GIULIANO P. (2015) Culture and institutions, *Journal of Economic Literature*, 53(4), 898-944.
- ALGAN Y., CAHUC P. (2014) Trust, growth, and well-being: New evidence and policy implications, In *Handbook of economic growth* (Vol. 2, pp. 49-120). Elsevier.
- ALSAN M. (2015) The effect of the tsetse fly on African development, *American Economic Review*, 105(1), 382-410.
- ARBATLI C. E., ASHRAF Q. H., GALOR O., KLEMP M. (2020) Diversity and conflict, *Econometrica*, 88(2), 727-797.
- ARROW K. J. (1972) Gifts and exchanges. *Philosophy and Public Affairs*, 1(4).
- ARTADI E.V., SALA-i-MARTIN X. (2003) The Economic Tragedy of the XXth Century: Growth in Africa, Working Paper n° 9865. National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w9865>.
- ASHRAF Q., GALOR O. (2011) *Cultural diversity, geographical isolation, and the origin of the wealth of nations*, (No. w17640), National Bureau of Economic Research.

- ASHRAF Q., GALOR O. (2013) The 'Out of Africa' hypothesis, human genetic diversity, and comparative economic development, *American Economic Review*, 103(1), 1-46.
- ASHRAF Q. H., GALOR O. (2018) The macrogenoeconomics of comparative development, *Journal of Economic Literature*, 56(3), 1119-55.
- AZARIADIS C., STACHURSKI J. (2005) Poverty traps, In *Handbook of economic growth*, 1, 295-384.
- BANERJEE A. V., DUFLO E. (2014) Under the thumb of history? Political institutions and the scope for action, *Annu. Rev. Econ.*, 6(1), 951-971.
- BANFIELD E. C. (1958) *The moral basis of a backward society*, Free Press, New York.
- BARRO R.J. (1991) Economic Growth in a Cross Section of Countries, *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443.
- BECKER S.O. aWOESSMANN L. (2009) Was Weber Wrong? A Human Capital Theory of Protestant Economic History, *The Quarterly Journal of Economics*, 124(2), 531–596. doi:10.1162/qjec.2009.124.2.531
- BERG J., DICKHAUT J., McCABE K. (1995) Trust, reciprocity, and social history, *Games and economic behavior*, 10(1), 122-142.
- BOSERUP E. (1965) *The conditions of agricultural growth. The economics of agrarian change under population pressure*, London UK: Earthscan Publications Limited.
- BRADFORD A., CHANG Y. C., CHILTON A., GAROUPA N. (2021) Do legal origins predict legal substance?, *The Journal of Law & Economics*, 64(2), 207-231
- BUGGLE J. C., DURANTE R. (2021) Climate risk, cooperation and the co-evolution of culture and institutions, *The Economic Journal*, 131(637), 1947-1987.
- BRUCKNER M., CICCONE A. (2011) Rain and the democratic window of opportunity, *Econometrica*, 79(3), 923-947.
- CANTONI D., YUCHTMAN N. (2021) Historical natural experiments: Bridging economics and economic history, In *The Handbook of Historical Economics* (pp. 213-241). Academic Press.
- CHEN Xi, NORDHAUS W.D. (2011) Using Luminosity Data as a Proxy for Economic Statistics, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (21): 8589-94. <https://doi.org/10.1073/pnas.1017031108>.
- COASE R. H. (1937).The nature of the firm, *Economica*, 4(16), 386-405.
- COASE R. H. (1960) The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics*, 3(1), 2.
- COLLIER P., HOEFFLER A. (1998) On economic causes of civil war, *Oxford economic papers*, 50(4), 563-573.
- COMBES J. L., COMBES-MOTEL P., SCHWARTZ S. (2016) Un survol de la théorie des biens communs, *Revue d'Economie du Développement*, 24(3), 55-83.
- COUTTENIER M., SOUBEYRAN R. (2014) Drought and civil war in sub-saharan africa, *The Economic Journal*, 124(575), 201-244.
- DASGUPTA P.S. (2021) *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*, London: HM Treasury. Available at: www.gov.uk/official-documents.
- De SOTO H. (2002) *Le mystère du capital. Pourquoi le capitalisme triomphe en Occident et échoue partout ailleurs?*, Flammarion (Champs, 731).
- DELL M. (2010) The persistent effects of Peru's mining mita, *Econometrica*, 78(6), 1863-1903.
- DEMEULEMEESTER J. L., DIEBOLT C. (2007) How much could economics gain from history: the contribution of cliometrics?, *Cliometrica*, 1(1), 7-17.
- DEMSETZ H. (1967) Towards a Theory of Property Rights, *American Economic Review*, 57(2), 347-359.
- DIAMOND J. (1997) *Guns, Germs & Steel – The Fates of Human Societies*, New York: W. W. Norton & Co.
- DIAMOND J. E. (2006) *Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie ?* Gallimard NRF essais.
- DIEBOLT C., HAUPERT M. (Eds.) (2016) *Handbook of cliometrics*, Springer Berlin Heidelberg.
- DONALDSON D., STOREYGARD A. (2016) The view from above: Applications of satellite data in economics, *Journal of Economic Perspectives*, 30(4), 171-98.
- EASTERLY W., LEVINE R. (1997) Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions, *The quarterly journal of economics*, 112(4), 1203-1250.

- EASTERLY W., LEVINE R. (2016) The European origins of economic development, *Journal of Economic Growth*, 21(3), 225-257.
- FENSKE J. (2014) Ecology, trade, and states in pre-colonial Africa, *Journal of the European Economic Association*, 12(3), 612-640.
- FEYRER J., SACERDOTE B. (2009) Colonialism and modern income: islands as natural experiments, *The Review of Economics and Statistics*, 91(2), 245-262.
- FIASCHI D., LAVEZZI A.M. PARENTI A. (2020) Deep and Proximate Determinants of the World Income Distribution, *Review of Income and Wealth*, 66(3), 677-710.
- FUCHS-SCHÜNDEL N., HASSAN T. A. (2016) Natural experiments in macroeconomics, In *Handbook of macroeconomics* (Vol. 2, pp. 923-1012). Elsevier.
- GAGLIARDI F. (2008) Institutions and economic change: A critical survey of the new institutional approaches and empirical evidence, *The Journal of Socio-Economics*, 37(1), 416-443.
- GELFAND M.J. et al. (2011) Differences Between Tight and Loose Cultures: A 33-Nation Study, *Science*, 332(6033), 1100-1104. doi:10.1126/science.1197754.
- GELFAND M.J. et al. (2021) The relationship between cultural tightness-looseness and COVID-19 cases and deaths: a global analysis, *The Lancet Planetary Health*, 5(3), E135-E144. doi:10.1016/S2542-5196(20)30301-6.
- GENNAIOLI N., RAINER I. (2007) The modern impact of precolonial centralization in Africa, *Journal of Economic Growth*, 12(3), 185-234.
- GREIF A.? TABELLINI G. (2010) Cultural and Institutional Bifurcation: China and Europe Compared, *American Economic Review Papers and Proceedings*, 100(2), 135-140.
- GUIO L., SAPIENZA P., ZINGALES L. (2006) Does culture affect economic outcomes?, *Journal of Economic Perspectives*, 20, 23-48
- HAMILTON K., RUTA G. (2007) The Capital Approach to Sustainability, in Atkinson, G.D., Dietz, S., and Neumayer, E. (eds) *Handbook of sustainable development*, Cheltenham: Edward Elgar, 45-62.
- HARDIN G. (1968) The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality, *Science*, 162(3859), 1243-1248.
- HARDIN G. (1998) Extensions of “The Tragedy of the Commons”, *Science*, 280(5364), 682-683. doi:10.1126/science.280.5364.682.
- HENDERSON V., STOREYGARD A., WEIL D. N. (2011) A bright idea for measuring economic growth, *American Economic Review*, 101(3), 194-99.
- HENDERSON J. V., STOREYGARD A., WEIL D. N. (2012) Measuring economic growth from outer space, *American economic review*, 102(2), 994-1028.
- IYER L. (2010) Direct versus indirect colonial rule in India: Long-term consequences, *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 693-713.
- JOHNSON P., PAPAGEORGIOU C. (2020) What Remains of Cross-Country Convergence?, *Journal of Economic Literature*, 58(1), 129-175.
- JORDA, Ò. (2005) Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections, *The American Economic Review*, 95(1), 161-182. doi:10.1257/0002828053828518.
- JORDA Ò., SINGH S.R., TAYLOR A.M. (2022) Longer-Run Economic Consequences of Pandemics, *The Review of Economics and Statistics*, 104(1), 166-175. doi:10.1162/rest_a_01042.
- KLERMAN D. M., MAHONEY P. G., SPAMANN H., WEINSTEIN M. I. (2011) Legal origin or colonial history?, *Journal of Legal Analysis*, 3(2), 379-409.
- KRAAY A., MCKENZIE D. (2014) Do poverty traps exist? Assessing the evidence, *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 127-48.
- KUNCIC A. (2014) Institutional quality dataset, *Journal of institutional economics*, 10(1), 135-161.
- LA PORTA R., LOPEZ-de-SILANES F., SHLEIFER A. (2008) The economic consequences of legal origins, *Journal of economic literature*, 46(2), 285-332.

- LANGE G.-M. et al. (2011) *The changing wealth of nations: measuring sustainable development in the new millennium*. Washington D.C.: The World Bank (Environment and Development). Available at: <http://data.worldbank.org/news/the-changing-wealth-of-nations>.
- LAURENT É. (2019) *L'économie de la confiance*, La Découverte, Paris.
- LOWES S. (2020) *Ethnographic and Field Data in Historical Economics*, (No. w27918), National Bureau of Economic Research.
- McGUIRK E. F., NUNN N. (2020) *Transhumant Pastoralism, Climate Change, and Conflict in Africa*, (No. w28243), National Bureau of Economic Research.
- MICHALOPOULOS S. (2012) The origins of ethnolinguistic diversity, *American Economic Review*, 102(4), 1508-39.
- MICHALOPOULOS S., PAPAIOANNOU E. (2020) Historical legacies and African development, *Journal of Economic Literature*, 58(1), 53-128.
- MICHALOPOULOS S., PAPAIOANNOU E. (2013) Pre-colonial ethnic institutions and contemporary African development, *Econometrica*, 81(1), 113-152.
- MICHALOPOULOS S., PAPAIOANNOU E. (2014) National institutions and subnational development in Africa, *The Quarterly journal of economics*, 129(1), 151-213.
- MICHALOPOULOS S., PAPAIOANNOU E. (2015) Further evidence on the link between pre-colonial political centralization and comparative economic development in Africa, *Economics Letters*, 126, 57-62.
- MICHALOPOULOS S., PAPAIOANNOU E. (2016) The long-run effects of the scramble for Africa, *American Economic Review*, 106(7), 1802-48.
- MILANOVIC B. (2011) A Short History of Global Inequality: The Past Two Centuries, *Explorations in Economic History*, 48 (4): 494-506. <https://doi.org/10.1016/j.eeh.2011.05.001>.
- MILANOVIC B. (2015) Global inequality of opportunity: How much of our income is determined by where we live?, *Review of Economics and Statistics*, 97(2), 452-460.
- MOSCONA J., NUNN N., ROBINSON J. A. (2017) Keeping it in the family: Lineage organization and the scope of trust in sub-Saharan Africa, *The American Economic Review*, 107(5), 565-71.
- MURDOCK G. P. (1957) World ethnographic sample, *American anthropologist*, 59(4), 664-687.
- NORTH D. C. (1994) Economic Performance Through Time, *The American Economic Review*, 84 (3): 359-68.
- NORTH D. C., THOMAS R.P. (1973) *The Rise of the Western World: A New Economic History*, Cambridge University Press, Cambridge UK.
- NUNN N. (2014) Historical development, *Handbook of economic growth*, 2, 347-402.
- NUNN N. (2020) The historical roots of economic development, *Science*, 367(6485).
- NUNN N. (2021) History as evolution? In *The Handbook of Historical Economics* (pp. 41-91). Academic Press.
- NUNN N., AKYEAMPONG E., BATES R., ROBINSON J. A. (2014) Gender and missionary influence in colonial Africa, In *African development in historical perspective*, 489-512.
- NUNN N., PUGA D. (2012) Ruggedness: The blessing of bad geography in Africa, *Review of Economics and Statistics*, 94(1), 20-36.
- NUNN N., WANTCHEKON L. (2011) The slave trade and the origins of mistrust in Africa, *American Economic Review*, 101(7), 3221-52.
- OBER J. (2019) *L'énigme grecque : histoire d'un miracle économique et démocratique (VI-III siècle avant J.-C.)*, La Découverte.
- OSTROM E. (1990) *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*, New York: Cambridge University Press.
- PEYREFITE A. (1995) *La société de confiance*, Odile Jacob, Paris.
- PINNA M. (1989) Un aperçu historique de «la théorie des climats», *Annales de géographie*, 98(547), 322-325.
- PUTNAM R. (1993) *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton, New Jersey, USA: Princeton University Press.
- REID Jr J. D. (1976) Sharecropping and agricultural uncertainty, *Economic Development and cultural change*, 24(3), 549-576.

- RODRIK D. (2014) An African Growth Miracle?, Working Paper 20188, National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w20188>.
- QUAH D.T. (1996) Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics, *The Economic Journal*, 106(437), 1045–1055.
- SACHS J.D., MALANEY P. (2002) The economic and social burden of malaria, *Nature*, 415(6872), 680–685. doi:10.1038/415680a.
- SACHS J. D., WARNER A. M. (1997a) Sources of slow growth in African economies, *Journal of African economies*, 6(3), 335-376.
- SACHS J. D., WARNER A. M. (1997b) Fundamental sources of long-run growth, *The American economic review*, 87(2), 184-188.
- SALA-i-MARTIN X. (1996) The Classical Approach to Convergence Analysis, *The Economic Journal*, 106(437), 1019–1036.
- SAPIENZA P., TOLDRA-SIMATS A., ZINGALES L. (2013) Understanding trust, *The Economic Journal*, 123(573), 1313-1332.
- SIMPSON R. D., ZAZAI A. (2020) *Economic Growth of Landlocked Countries*, American University.
- SOKOLOFF K. L., ENGERMAN S. L. (2000) Institutions, factor endowments, and paths of development in the new world, *Journal of Economic perspectives*, 14(3), 217-232.
- SPOLAORE E., WACZIARG R. (2009) The diffusion of development, *The Quarterly journal of economics*, 124(2), 469-529.
- SPOLAORE E., WACZIARG R. (2013) How deep are the roots of economic development?, *Journal of economic literature*, 51(2), 325-69.
- SPOLAORE E., WACZIARG R. (2019) *Fertility and modernity* (No. w25957). National Bureau of Economic Research.
- STEINBACH R. (2019) *Growth in Low-Income Countries: Evolution, Prospects, and Policies*. SSRN Scholarly Paper ID 3430564. Rochester, NY: Social Science Research Network. Available at: <https://papers.ssrn.com/abstract=3430564> (Accessed: 28 January 2022).
- TABELLINI G. (2008) Institutions and culture, *Journal of the European Economic association*, 6(2-3), 255-294.
- TABELLINI G. (2010) Culture and institutions: economic development in the regions of Europe, *Journal of the European Economic association*, 8(4), 677-716.
- TOWNSEND R. M. (1993) *The Medieval Village Economy: A Study of the Pareto Mapping in General Equilibrium Models*. Princeton University Press.
- WILLIAMSON O. E. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, NY: The Free Press; London: Collier Mac- millan Publishers, 1985. Pp. xiv, 450. ISBN 0-02- 934820-X.
- WEBER M. (2013) *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Presses Électroniques de France.