

Les insuffisances des explications non-institutionnelles

- Acemoglu et al. **réfutent** méthodiquement **trois théories** régulièrement avancées pour expliquer les différences de développement économique :
 - L'approche **géographique**
 - L'approche **culturelle**
 - L'approche par **l'ignorance**

Les limites de l'explication géographique

- On pourrait penser que les différences observées au sein des colonies européennes pourraient provenir de **différences géographiques** initiales. Mais ce n'est pas le cas.
- En 1500, les pays situés dans les **tropiques** étaient parmi les plus développés. Aujourd'hui, c'est l'inverse.

Les limites de l'explication géographique

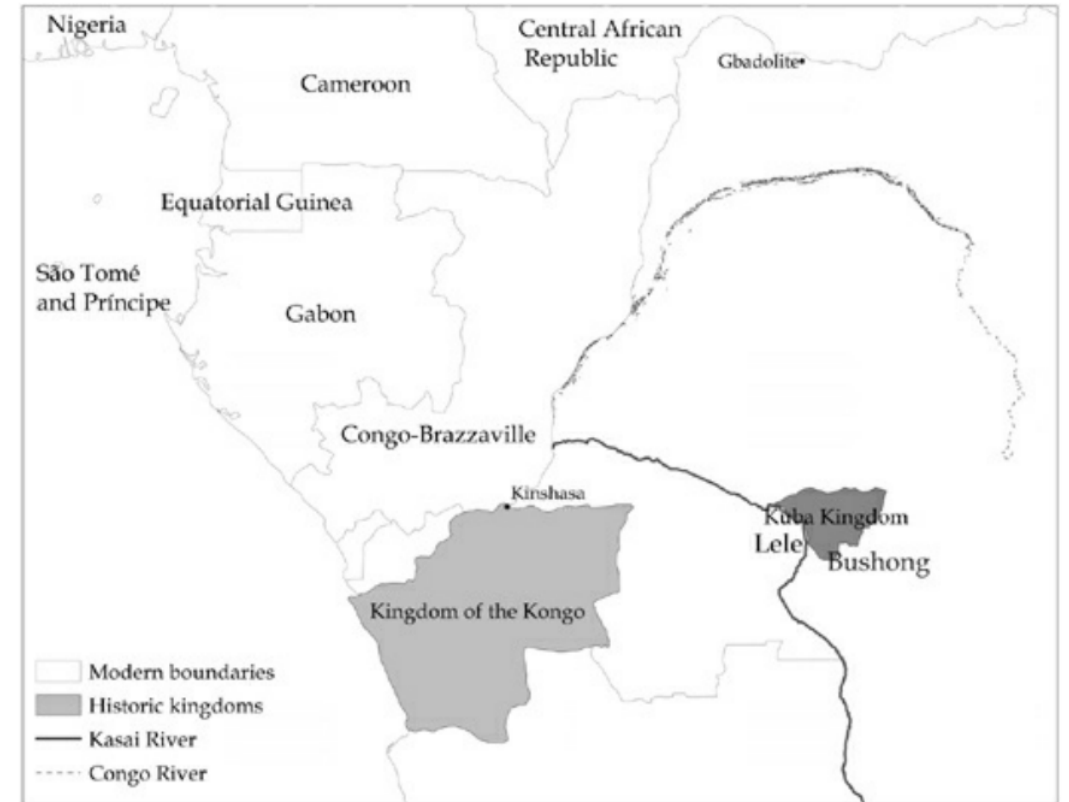
- Les auteurs écartent également une explication, inspirée de Diamond (cf. notre premier cours et l'explication de la Révolution néolithique par l'approche par les dotations), selon laquelle les colonies qui se sont développées au XIX^e siècle étaient situées sur des **latitudes similaires** à celles de l'Europe, ce qui a facilité la **diffusion d'innovations**.
- Si cette théorie pourrait fonctionner pour des innovations **agricoles**, il paraît difficile d'expliquer que le climat des tropiques ait empêché d'y importer des innovations **industrielles** venues d'Europe. Ces innovations ont d'ailleurs rencontré le succès à Singapour et Hong Kong.

Les limites de l'explication culturelle

- On pourrait être tenté d'expliquer ce retournement de situation par des **différences culturelles** entre colonies :
 - **Croyances**
 - **Valeurs**
 - **Ethique**
- Cette explication est notamment inspirée par les travaux du sociologue allemand **Max Weber** (1905), qui défendait l'idée que l'**éthique protestante** avait facilité l'**industrialisation** de l'Europe de l'Ouest.
- Cette théorie peine pourtant à expliquer certains phénomènes, comme le **retard économique de l'Afrique**.

Les limites de l'explication culturelle

- L'exemple du **royaume du Kongo** :
 - Situé sur les territoires actuels de **l'Angola** et de la **République démocratique du Congo**.
 - A la fin du XV^e siècle, la capitale **Mbanza** compte **60 000 habitants**, autant que Lisbonne et plus que Londres.
 - Exposé aux innovations européennes grâce à de fréquents contacts avec les **marchands portugais**.
 - Les Portugais encouragent directement l'adoption de la roue et de la charrue avec des **missions agricoles** en 1491 et 1512.



Map 6: Kingdom of the Kongo, Kuba Kingdom, the Bushong, and the Lele

Les limites de l'explication culturelle

- L'exemple du **royaume du Kongo** :
 - Pourtant, ces innovations **échouent à se diffuser** dans le royaume du Kongo.
 - Cet échec ne peut être imputé à une culture africaine **refusant l'adoption de nouvelles technologies** : le fusil rencontre un très grand succès au Kongo, tout comme la **lecture**.
 - Il s'explique plutôt par la forte **insécurité de la propriété** mais aussi des **personnes** (menace permanente d'être capturé et vendu comme esclave), qui **désincite** à adopter de telles innovations.



Map 6: Kingdom of the Kongo, Kuba Kingdom, the Bushong, and the Lele

Les limites de l'explication culturelle

- On pourrait penser que les **Etats-Unis, le Canada ou l'Australie** doivent leur prospérité à l'influence de la **culture anglaise**.
- Mais comment expliquer alors que des pays comme la **Sierra Leone** ou le **Nigéria**, eux-aussi sous colonisation anglaise, n'aient pas connu le même sort ?
- On pourrait également penser que les colonies qui se sont les plus développées sont celles où les **Européens** se sont installés en masse, apportant avec eux une **culture européenne**.
- Mais comment expliquer que des pays comme le **Japon ou Singapour**, qui comptaient pourtant **très peu d'habitants d'origine européenne** soient aussi prospères qu'une large partie de l'Europe de l'Ouest ?

Les limites de l'explication par l'ignorance

- On avance parfois que les **écarts de richesse entre nations** auraient pour origine une **ignorance** chez certains **chefs d'Etat** des moyens d'enrichir un pays.
- Mais des dirigeants bien intentionnés détermineraient peu à peu les mesures les plus à même **d'assurer la prospérité** à leur pays, ce qui leur permettrait ensuite de **rattraper leur retard**.

Les limites de l'explication par l'ignorance

- La comparaison entre **les Etats-Unis et le Mexique** illustre les insuffisances de l'explication par l'ignorance :
 - A la **fin du XIX^e siècle**, le Mexique fait le choix de privilégier des institutions économiques **enrichissant une élite** au détriment du reste de la population. Les Etats-Unis font le choix inverse.
 - Il paraît difficile d'expliquer ces choix opposés par l'**ignorance** des colonisateurs ou des chefs d'Etat qui leur ont succédé (Teddy Roosevelt ou Porfirio Diaz).
 - Cette opposition semble plutôt provenir des **contextes institutionnels politiques** propre à chacun des deux pays.

Comment Venise est devenue un musée

- A la fin du Moyen Âge, Venise est une des villes **les plus riches du monde**.
- En 1333, la Cité des Doges compte **autant** d'habitants que **Paris** et **trois fois plus** que Londres.
- Ce succès doit beaucoup au développement de l'activité **marchande** à Venise après son indépendance en 810, dans un contexte où l'Europe retrouve une **stabilité** qu'elle avait perdue depuis la disparition de l'Empire romain.

Comment Venise est devenue un musée

- La **situation géographique** de Venise, au centre de la Méditerranée, ainsi que sa riche **tradition maritime** ont indéniablement contribué à cet essor commercial.
- Mais le développement de la ville doit aussi beaucoup à des **innovations contractuelles**, notamment la ***commenda***, qui ont rendu plus **inclusives** les **institutions économiques** de Venise.

La *commenda*

- Le commerce maritime requiert **d'importants investissements** (coût fixe d'achat du navire) pour un **risque élevé d'échec** (piraterie, naufrage, retard) et une **faible probabilité** d'un revenu très élevé.
- La *commenda* répond à ces difficultés grâce à un **partage des risques et des bénéfices** entre un **investisseur** et un **commerçant-voyageur**.
- L'investisseur **fournit des marchandises** au commerçant-voyageur qui voyage pour les vendre en échange d'une **part des bénéfices** déterminée à l'avance.
- Ce contrat constitue un des premiers exemples de **société par actions**.
- Le système de la *commenda* constitue une **opportunité de mobilité sociale** pour les commerçants-voyageurs, leur permettant d'**entrer dans l'élite**.

Des institutions économiques aux institutions politiques

- L'inclusion **économique** et la mobilité **sociale** poussent le système **politique** à s'ouvrir davantage.
- A la **fin du XII^e siècle**, trois grandes **innovations institutionnelles** viennent **limiter le pouvoir du doge** :
 - Création d'un Grand Conseil composé, en plus des aristocrates, de **cent nouveaux membres** chaque année.
 - Création d'un **autre conseil**, composé par tirage au sort au sein des membres du Grand Conseil, qui **nomme le doge**.
 - Le nouveau doge doit **prêter serment** afin de limiter son pouvoir.

Des institutions économiques aux institutions politiques

- Ces institutions politiques plus inclusives favorisent à leur tour l'émergence de **nouvelles institutions** :
 - **Juridiques** :
 - Apparition de magistrats indépendants.
 - Nouvelles lois sur les contrats et les faillites.
 - **Financières** : apparition du premier **système bancaire moderne**.

Institutions inclusives et croissance

- Ces institutions inclusives soutiennent la **croissance économique**.
- Mais cela s'accompagne de **destruction créatrice** :
 - Chaque nouvelle cohorte de commerçants-voyageurs enrichis par la *commenda* :
 - Réduit les **profits** des élites en place.
 - Remet en cause leur **pouvoir politique**.
 - Tentation de mettre en place des **barrières à l'entrée**.

Institutions inclusives et croissance

- Fin du **XIII^e siècle** : ***Serrata*** (fermeture) de Venise : le Grand Conseil se **ferme à la mobilité** sociale :
 - 1286 : tout nouveau membre proposé au Grand Conseil sera **automatiquement admis** si **son père ou son grand-père** a déjà servi au Grand Conseil.
 - 1297 : la nomination et l'approbation d'une candidature au Grand Conseil devient automatique pour toute personne y ayant **siégé au cours des 4 dernières années**.

Institutions inclusives et croissance

- Ce tournant vers des institutions **plus extractives** dans le domaine politique se transmet au **champ économique** :
 - Interdiction du recours à la *commenda*.
 - 1314 : **nationalisation du commerce** qui est désormais opéré par des galères d'Etat.
 - 1324 : **taxation** élevée des individus souhaitant devenir marchands.

Institutions inclusives et croissance

- La *Serrata* transforme le **commerce** vénitien en une **chasse gardée** de la noblesse.
- Ce monopole entraîne le **déclin économique** de la ville : la **population** vénitienne **décroît** entre 1400 et 1800, alors que la population européenne progresse.
- Aujourd'hui, l'économie vénitienne repose presque uniquement sur le **tourisme** : Venise est **devenue un musée**.
- On peut faire le parallèle avec **l'essor puis le déclin de la Rome antique**, qui s'accompagne d'une **ouverture politique** progressive (création de la République) puis d'une **fermeture** (instauration de l'Empire). Mais à Rome, les institutions **économiques** restent majoritairement **extractives** sur l'ensemble de la période.

La peur de la destruction créatrice

- Venise n'est pas le **seul exemple** où la peur de la destruction créatrice a **limité le développement** économique.
- Vers 1450, **Gutenberg** invente l'imprimerie à **Mayence**, dans l'ouest de l'Allemagne.
- Cette innovation se **diffuse rapidement** dans toute l'Europe de l'Ouest.
- Mais pas au sein de **l'Empire Ottoman** : le pouvoir politique **lutte contre** la diffusion de la presse :
 - 1485 : **interdiction** aux musulmans d'imprimer en **caractères arabes** par un édit du sultan Bayezid II.
 - 1515 : **renforcement** de l'interdiction par le sultan Selim I^{er}.
 - 1727 : autorisation de la **première presse à imprimer** par le sultan Ahmed III mais sous étroite **surveillance** à travers une relecture systématique des ouvrages imprimés par un comité d'experts en droit islamique.
 - 1727-1797 : la première famille d'imprimeurs ne publie que **24 ouvrages**.

La peur de la destruction créatrice

- Les élites ottomanes **redoutent la destruction créatrice** que va provoquer l'introduction de l'imprimerie :
 - Diffusion au sein de la population **d'idées subversives** qui pourraient remettre en cause le **statu quo politique et social**.
 - **Contournement** de la diffusion essentiellement **orale** de la connaissance qui réduit le **contrôle des élites** notamment religieuses sur le savoir.
- Ces choix ont des conséquences économiques sur le **long terme** : en 1800, seuls **2 à 3%** des citoyens de l'Empire Ottoman savent **lire et écrire** contre **60%** des hommes et **40%** des femmes en Angleterre.

Approche institutionnelle et progrès technologique

- Nous aborderons dans la prochaine leçon le rôle du progrès **technologique** dans la croissance.
- Mais on peut d'ores et déjà signaler que progrès technique et institutions sont loin d'être des explications **antagoniques** :
 - L'innovation technologique requiert un **environnement institutionnel favorable**, notamment une bonne protection des **droits de propriété**.
 - L'innovation technologique repose sur la **destruction de rentes** existantes donc nécessite un **environnement concurrentiel** permettant l'**entrée** de nouvelles entreprises.

I. Qu'est-ce qu'une institution ?

II. L'approche institutionnelle de la croissance

III. Institutions et décollage

Institutions et décollage

- Nous avons souligné l'importance des institutions dans la **croissance économique**.
- Mais quel rôle jouent ces institutions dans la **phase déterminante** que constitue le **décollage économique** ?
- Les facteurs institutionnels permettent-ils d'expliquer pourquoi le décollage a eu lieu **en Angleterre** et au **début du XIX^e siècle** ?

Institutions et décollage

- Plusieurs **facteurs institutionnels** semblent pouvoir expliquer pourquoi le décollage a eu lieu dans ce **contexte précis** :
 - Institutions **politiques** : limitation de l'**arbitraire** & protection de la **propriété privée**.
 - Institutions **économiques** : protection de la **propriété intellectuelle**.

A) La chute de l'absolutisme

La chute de l'absolutisme

- Un premier élément déterminant pour comprendre le décollage est le changement **d'institutions politiques** que connaît l'Angleterre à la fin du XVIIe siècle.
- A l'issue de **soubresauts politiques**, le pays renonce à l'**absolutisme** au profit d'une forme de **pluralisme**.
- Ces nouvelles institutions **politiques** encouragent à leur tour une ouverture **économique**.

La chute de l'absolutisme

“Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England” de D. North et B. Weingast (1989)

- L'article souligne l'importance pour le développement économique d'institutions politiques qui **limitent** la capacité du pouvoir en place de **modifier les droits de propriété** à son propre bénéfice.
- En l'absence de telles limites, les **bénéfices espérés** d'un investissement sont plus faibles donc les citoyens sont **moins incités** à investir, ce qui freine la croissance.
- North et Weingast prennent l'exemple de l'**Espagne** : la persistance de l'**absolutisme** retarde l'essor de la croissance économique à long terme du pays.

La chute de l'absolutisme

- La proclamation de la **protection de la propriété privée** est un premier pas.
- Mais elle n'est pas suffisante. L'engagement du pouvoir politique à limiter son pouvoir doit également être **crédible**.
- Il existe deux moyens **complémentaires** d'assurer cette crédibilité :
 - **Réputation** : le gouvernement souhaite établir un précédent de « **conduite responsable** » pour s'assurer de **bonnes relations futures** avec les acteurs économiques.
 - **Contrainte** : le gouvernement est **forcé** par un certain moyen de pression à respecter ses engagements.

La chute de l'absolutisme

- Problème : la volonté de préserver une bonne réputation résiste généralement mal à des **situations difficiles** (ex : guerre).
- La **contrainte** devient alors la seule solution.
- Si l'Angleterre a été le premier pays à décoller, c'est qu'elle est aussi **parmi les premiers** à avoir établi une telle contrainte, suite à la *Glorious Revolution*.

L'absolutisme des Stuart

- 1603 : **Union des Couronnes** : **Jacques VI Stuart**, roi d'Ecosse, devient également **roi d'Angleterre** à la mort de sa cousine **Elisabeth I^{ère}**.
- De multiples **guerres** avec ses voisins européens **vident les caisses** du royaume.

L'absolutisme des Stuart

- En réponse, les rois Stuart recourent de plus en plus à **l'arbitraire royal** pour **s'approprier la richesse** de leurs sujets :
 - Augmentation des **droits de douane** : en théorie celle-ci doit être **validée par le Parlement** (comme tout changement d'impôt) mais le roi contourne celui-ci.
 - **Emprunts « forcés »** : le roi contraint ses prêteurs à le financer à des **taux d'intérêt** qu'il décide seul et sans toujours les **rembourser**.
 - Vente de **monopoles** : transformation du système des **brevets** en moyen d'exproprier les innovateurs pour vendre des **monopoles industriels**.
 - Vente de **pairies** (le nombre de Lords double) et d'autres **titres nobiliaires**.
 - Rachat forcé à **bas prix** de certains biens au nom de « **l'intérêt commun** ».
 - Vente de « **dispenses** » exemptant un individu de respecter une certaine loi ou restriction.

L'absolutisme des Stuart

- L'attitude du roi est régulièrement **contestée** par ses sujets via différents moyens :
 - Rédaction par le Parlement de **listes de doléances** qu'il pose comme contrepartie au vote de nouvelles taxes.
 - Vote de **lois** : **Statut des monopoles** (1624) : interdit l'utilisation des brevets pour attribuer un **monopole** à une activité existante
 - Action des **juges** : **Affaire des monopoles** (1601) : le tribunal déclare les **monopoles illégaux** en *common law*.

L'absolutisme des Stuart

- Le roi **passe outre** cette opposition en s'appuyant sur le cadre **institutionnel** existant :
 - **Royal prerogative** : permet au roi de **légiférer** par proclamations ou ordonnances et de **suspendre** une loi ou de **dispenser** certains individus de la respecter, contrôlée par un **système judiciaire dédié** (*prerogative courts*).
 - **Star Chamber** : cour **d'appel** contrôlée par le roi ce qui lui permet de **retourner** les jugements en *common law* qui lui seraient défavorables.
 - **Païement des juges** par le roi : utilisé comme **moyen de pression** (ex : limogeage du **Chief Justice Crew** en 1627 pour s'être opposé au roi).

L'absolutisme des Stuart

- Le recours à l'arbitraire n'est **pas nouveau** : en 1290, Edouard I avait confisqué la richesse des Juifs en les expulsant du royaume.
- Mais elle génère cette fois une **intense opposition du Parlement** qui débouche sur une **guerre civile** (1642-1651).
- 1649 : exécution du roi **Charles I^{er}** et **abolition de la monarchie** au profit d'une république appelée le **Commonwealth d'Angleterre**.

L'absolutisme des Stuart

- De nombreux **changements institutionnels** sont effectués :
 - Abolition de la **monarchie**, de la **chambre des Lords** et de la **Star Chamber**
 - Application des **restrictions des monopoles** votées sous la monarchie
 - Renouvellement régulier du **Parlement** pour s'assurer qu'il siège
 - Démantèlement de **l'administration royale**
 - Levée de certaines **restrictions sur la propriété de la terre** ce qui favorise la mobilité du capital

La Glorious Revolution

- L'expérience républicaine se solde par un **échec** et la **restauration** des Stuart avec le roi **Charles II** en 1660.
- L'Angleterre renoue avec l'**absolutisme**, ce qui suscite à nouveau une **forte opposition**.
- 1688 : le Parlement ne supporte plus l'**arbitraire royal** et la sympathie de Jacques II pour le **catholicisme**. Il fait appel à **Guillaume d'Orange**, gendre du roi, pour le remplacer.
- Jacques II **s'enfuit** en France et Guillaume devient roi d'Angleterre.
- Mais en échange, le Parlement exige de lui une **refonte des institutions politiques** du pays.

La *Glorious Revolution*

- Un **régime représentatif** est mis en place pour limiter l'arbitraire royal :
 - Rôle central du **Parlement** :
 - Réaffirmation de sa compétence exclusive pour la mise en place d'une **nouvelle taxe**.
 - Compétence pour réaliser un **audit de l'utilisation** par le pouvoir royal des recettes attribuées par le Parlement.
 - Encadrement de la **royal prerogative** :
 - Suppression des **prerogative courts** : les tribunaux de *common law* deviennent compétents pour toute affaire.
 - Indépendance des **juges** : ne peuvent être démis que s'ils commettent un crime ou par un vote conjoint des deux chambres.

La Glorious Revolution

- Outre ces nouvelles institutions, la menace permanente d'une **nouvelle destitution** est très dissuasive.
- Important : le Parlement ne **remplace pas le roi** comme pouvoir arbitraire :
 - Le Parlement est parcouru par des **clivages**, liés à la diversité de ses membres.
 - **Seul le roi** peut décider une nouvelle dépense (même si le Parlement doit l'autoriser).
 - Disparition de **l'administration très centralisée** qui avait fait la force de l'arbitraire royal.
 - Attachement du **parti Whig**, très présent au Parlement, à l'indépendance des juges.

L'essor des marchés de capitaux

- Comment passe-t-on de cette libéralisation **politique** à une libéralisation **économique** ?
- Les années qui suivent la Glorieuse Révolution sont marquées par un **essor des marchés de capitaux** en Angleterre.
- Dans un premier temps, se développe un marché des capitaux **publics**, qui permet de **financer** le nouveau régime.
- **1694** : création de la **Banque d'Angleterre** pour gérer les paiements de dette publique.

L'essor des marchés de capitaux

- Cela entraîne également le développement des **marchés de capitaux privés** :
 - La **Banque d'Angleterre** diversifie rapidement son activité en direction du secteur privé.
 - **D'autres banques** voient le jour : 70 en 1800.
 - Par conséquent, les **taux d'intérêt diminuent** ce qui permet de financer plus de projets
 - Le **marché des actions** se développe également.

Pourquoi un tel délai entre la Glorieuse Révolution et le décollage ?

- La libéralisation économique et le développement des marchés de capitaux constituent un **premier pas**.
- Ils sont une **étape essentielle** à la révolution industrielle.
- Mais celle-ci n'intervient **qu'un siècle plus tard**.
- **D'autres facteurs institutionnels** ont donc contribué au décollage.
- Comment expliquer sinon que le décollage n'ait pas eu lieu en **France ou aux Etats-Unis**, après leurs révolutions respectives ?

B) Propriété intellectuelle

Joël Mokyr



- Abordé lors de la **première leçon** au sujet des Lumières.
- **Historien de l'économie**, professeur à Northwestern.
- Nombreux travaux sur le **décollage** de la croissance :
 - *The Gifts of Athena. Historical Origins of the Knowledge Economy* (2002)
 - *The Enlightened Economy. Britain and the Industrial Revolution. 1700-1850* (2011)
 - *A Culture of Growth. The Origins of the Modern Economy* (2017)

Le rôle essentiel de la propriété intellectuelle

- La **protection de la propriété intellectuelle** joue un rôle majeur dans l'émergence de la **révolution industrielle** en encourageant le développement d'innovations :
 - Elle assure à l'innovateur une **rente** (provisoire) qui le **récompense** de son effort de recherche. Abraham Lincoln – « Le système de brevets a ajouté le carburant de l'intérêt au feu du génie. »
 - Elle permet la **diffusion de l'innovation** grâce à la **publication** du brevet.
- Les **institutions** assurant la protection de cette propriété intellectuelle ont ainsi contribué au décollage économique.

Le règne du secret

- **Avant** la mise en place d'institutions dédiées, la protection de la propriété intellectuelle était assurée par le **secret**.
- Au **Moyen Âge**, les métiers étaient souvent encadrés par des **guildes** qui gardaient précieusement les **connaissances techniques** acquises.
- Seuls les **apprentis méritants** étaient initiés à la compréhension des techniques utilisées.
- Cela limitait fortement **l'échange de savoir**, et donc **l'amélioration** des techniques.

Le règne du secret

“Review of Mokyr’s “Gifts of Athena”” de H. Varian (2004)

- Propose **deux illustrations** de cette culture du secret dans les siècles qui précèdent le décollage économique :
 - **Venise** au XV^e siècle
 - La querelle entre **Abacistes et Algoristes** au début du XV^e siècle

Le règne du secret

- Au XV^e siècle, Venise prenait soin de **protéger les connaissances** qui faisaient son excellence dans certaines productions de pointe :
 - La fabrication du **verre à Murano** : les individus nés sur l'île avaient **interdiction de la quitter** de peur qu'ils ne révèlent les secrets du verre vénitien.
 - La **construction navale** : l'accès aux **arsenaux** était formellement interdit aux étrangers.
 - L'historien Georges **Renard** (1918) rapporte une **loi vénitienne** de 1454 :
« Si un ouvrier transporte dans un autre pays un art ou un artisanat au détriment de la République, on lui **ordonnera de revenir** ; s'il désobéit, ses **parents** les plus proches seront **emprisonnés** ; s'il persiste, des mesures secrètes seront prises pour le **tuer** où qu'il se trouve ».

Le règne du secret

- **Abacistes** : utilisent les chiffres romains et l'abaque (un outil de calcul proche du boulier mais fonctionnant avec des jetons).
- **Algoristes** : utilisent les chiffres arabes et les formules d'algèbre.
- Chaque camp gardait ses **algorithmes secrets**, faisant prêter des **serments de sang** à leurs étudiants dans lesquels ils s'engageaient à ne rien révéler de l'enseignement reçu.
- L'absence de communication entre les deux a profondément **ralenti les progrès** des mathématiques à l'époque.

Glorious Revolution et propriété intellectuelle

- Nous avons vu que l'un des **facteurs** qui ont alimenté le rejet de l'arbitraire royal en Angleterre à la fin du XVIIe siècle était **l'utilisation abusive** par le roi des **brevets**.
- Le système de brevets anglais était **détourné** de sa fonction première pour octroyer des situations de **monopole** à la discrétion du roi.
- Ex : brevet sur l'utilisation du **sel**

Glorious Revolution et propriété intellectuelle

- Dans ce contexte, le système de brevets **ne remplit pas son rôle** de protection et stimulation de l'innovation.
- Exemple de **William Lee** :
 - 1589 : invente la **machine à tricoter les bas**
 - Sous la pression des **guildes de bonnetiers** qui craignent pour leurs artisans, la reine Elisabeth I^{ère} lui **refuse le brevet** : « J'ai trop d'amour pour mes pauvres sujets qui gagnent leur pain grâce au travail du tricot pour soutenir financièrement une invention qui les conduirait à la ruine, en les privant d'emploi et en faisant d'eux des mendiants. »
 - Émigre en **France** et trouve du soutien auprès d'Henri IV, qui lui accorde un **brevet**.
 - 1610 : **assassinat** d'Henri IV : son brevet est **révoqué**.
 - 1614 : meurt dans la **pauvreté**.

Glorious Revolution et propriété intellectuelle

- La *Glorious Revolution* **réforme le système des brevets** et met fin aux monopoles.
- En parallèle, le Parlement multiplie **les prix et les récompenses** financières pour les ingénieurs et les inventeurs, renforçant les incitations à l'innovation.
- **L'innovation augmente** donc en Angleterre, permettant l'invention des technologies qui vont constituer le **cœur de la révolution industrielle**.

Glorious Revolution et propriété intellectuelle

- L'Angleterre **montre la voie** en matière de protection de la propriété intellectuelle, rapidement suivie par :
 - 1790 : les **Etats-Unis**
 - 1791 : la **France**

Les conséquences d'une imparfaite protection de la propriété intellectuelle

- Deux exemples de l'effet négatif d'une **imparfaite protection** de la propriété intellectuelle sur l'**innovation** :
 - **David Séchard**
 - **Eli Whitney**

Les conséquences d'une imparfaite protection de la propriété intellectuelle

- **David Séchard** ou les « souffrances de l'inventeur » :
 - Personnage de **Balzac** dans les *Illusions perdues*.
 - Fils d'imprimeur.
 - Découvre un procédé permettant de **produire du papier** à un coût plus faible en utilisant des **fibres végétales**.
 - Ne **dépose pas de brevet** en raison du **coût** de celui-ci : 10% du prix de son imprimerie, contre 600 euros aujourd'hui.
 - Forcé à accorder la **libre utilisation du procédé** à ses concurrents, les frères **Cointet**, en échange de l'effacement d'une dette.

Les conséquences d'une imparfaite protection de la propriété intellectuelle

- **Eli Whitney et le Cotton Gin :**
 - **Américain**
 - 1793 : invente le **Cotton Gin** : machine permettant de séparer la graine de coton de sa tige.
 - 1794 : dépôt d'un **brevet**.
 - Les autorités gouvernementales **ne font rien** pour faire respecter ce brevet.
 - Whitney engage de nombreuses **dépenses judiciaires** pour faire valoir ses droits.
 - 1797 : **faillite** de l'entreprise dont les profits sont absorbés par ces frais judiciaires.
 - Whitney décide de ne **plus jamais breveter** et déclare : « Une invention peut avoir une valeur telle qu'elle est sans valeur pour l'inventeur ».

C) Concurrency entre Etats

Croissance et concurrence entre Etats

- Pourquoi les **innovations** de la révolution industrielle, essentielles au décollage de la croissance, se sont-elles développées en **Europe** et non en **Asie** ?
- Pour Joël Mokyr, cela s'explique par la **fragmentation politique** de l'Europe qui a créé une **concurrence entre pays**, notamment pour attirer les esprits les plus brillants.

Le cas de la Chine

- La Chine est historiquement une **région d'innovation**.
- Plusieurs **inventions majeures** émergent en Chine :
 - L'horloge
 - La boussole
 - La poudre à canon
 - Le papier
 - Le papier-monnaie
 - La porcelaine
 - Les hauts fourneaux (pour la métallurgie de l'acier)
 - Le râteau (pour désherber)
- **Le rouet et l'énergie hydraulique** y naissent également au même moment qu'à l'autre bout de l'Eurasie.

Le cas de la Chine

- Sous la dynastie Song (960-1279), la **Chine est à la frontière** dans de nombreux domaines.
- En 1500, le **niveau de vie** en Chine était **comparable** à celui de l'Europe
- Mais sous les dynasties Ming (1368-1644) puis Qing (1644-1912), le régime chinois adopte des mesures qui vont **grandement limiter l'innovation** dans le pays.
 - 1661 : l'**Empereur Kangxi** ordonne à toutes les personnes vivant le long de la côte sud de se déplacer de **30km à l'intérieur des terres**.
 - Jusqu'en 1693 : interdiction de la **navigation** partout sur la côte.
 - Cette interdiction est **périodiquement réimposée** au XVIII^e siècle.

Le cas de la Chine

- Le **retard technologique** de la Chine est particulièrement criant lors de la **première guerre de l'opium** (1838-1842) :
 - Face à l'essor de la **contrebande d'opium** dans le pays, l'empereur **Daoguang** décide de réagir en **détruisant les stocks** d'opium à Nankin.
 - Les Britanniques, principaux organisateurs du trafic, réagissent en envoyant une **flotte de guerre**.
 - Les troupes chinoises sont **écrasées par la supériorité** technologique britannique.
 - **Victoire totale** pour l'Angleterre : lourde indemnité de guerre, Hong Kong , le statut de nation la plus favorisée, ...

Le cas de la Chine

- Pour **Acemoglu et Robinson (2012)**, ces mesures s'expliquent par une **peur de la destruction créatrice**.
- Les empereurs étaient attachés avant tout à la **stabilité politique** de leur régime.
- Le **commerce maritime international** était vu comme une **menace** à cette stabilité car il constituait une porte d'entrée pour de nouvelles **idées** ou des **innovations technologiques**.
- Les seules innovations qui pouvaient émerger en Chine étaient celles **choisies par l'empereur**.
- Un tel contrôle était possible grâce à la **forme absolutiste** du régime (cf. A)).

Croissance et concurrence entre Etats

- En Europe aussi, les **régimes absolutistes** ont lutté contre la destruction créatrice en raison de la **peur** qu'elle leur inspirait.
- C'est notamment le cas de :
 - **L'Autriche-Hongrie**
 - **La Russie**

Autriche-Hongrie

- Sous les Habsbourg, l'Autriche-Hongrie **s'oppose au changement** sous toutes ses formes :
 - Notamment sous le règne de **François I^{er} d'Autriche**, entre 1806 et 1835.
 - « Je n'ai **pas besoin de savants**, mais de bons et honnêtes citoyens. A vous d'éduquer les jeunes gens en ce sens. Qui me sert doit enseigner ce que je lui ordonne. Quiconque s'en avère incapable, ou expose de **nouvelles idées**, est **invité à partir** – sans quoi je l'en prierai moi-même. »

Autriche-Hongrie

- Les **institutions politiques** construites autour du **féodalisme** et du **servage** freinent elles-aussi la diffusion des innovations :
 - Mobilité de la **main d'œuvre** très limitée
 - **Emigration** illégale
 - Economie urbaine dominée par des **guildes**
 - Biens d'**importation** lourdement taxés

Autriche-Hongrie

- La peur de la destruction créatrice se cristallise autour de **deux refus** :
 - Opposition au développement de l'**industrie** : les usines risquent de concentrer les **travailleurs pauvres** dans les villes, qui eux-mêmes risquent de soutenir les adversaires politiques de l'absolutisme. Dans l'esprit de l'empereur, la société doit **rester agraire**.
 - Opposition au développement du **chemin de fer** : peur de la destruction créatrice qui accompagne le développement d'une **économie moderne** : aussi bien **économiquement** (innovation) que **socialement** (mobilité sociale, exode rural).

Autriche-Hongrie

- Comme en Chine, cette peur de la destruction créatrice entraîne un **retard économique de long terme** de l'Autriche-Hongrie :
 - Retard dans l'utilisation de **nouvelles sources d'énergie** : le charbon, bien moins efficace que la houille, reste encore majoritaire dans la production de fer.
 - **Tissage** des textiles essentiellement effectué **à la main** jusqu'à la Première Guerre mondiale.

Russie

- La situation de la **Russie** est très **similaire** :
 - Peur que la destruction créatrice et la mobilité sociale associée ne **balaient l'ordre politique** russe :
 - Interdiction de l'installation de **nouvelles filatures** de coton ou de **fonderies** pour empêcher la concentration en ville d'ouvriers.
 - Opposition aux **chemins de fer** car risque d'entraîner une mobilité dangereuse pour la société.
 - Georges **Cancrin** (Ministre des Finances, 1823-1844) : « Les voies ferrées ne sont pas toujours le fruit d'une nécessité naturelle, et reflètent plutôt un **besoin artificiel ou un goût du luxe**. Elles encouragent des voyages inutiles d'un endroit à un autre, et sont en cela typique de notre époque. »
 - Conséquence : réseau de **transport obsolète** conduit à la **défaite de la Russie** contre les forces françaises, britanniques et ottomanes lors de la guerre de Crimée (1853-1856).

Croissance et concurrence entre Etats

- Mais en **Europe**, la **fragmentation politique** permet une concurrence entre pays **bénéfique à l'innovation**.
- Les inventeurs ou commerçants non sélectionnés peuvent ainsi **s'expatrier** pour développer leur innovation dans un contexte plus favorable.
- Les Etats, au lieu de s'opposer à l'introduction d'innovations issues des pays voisins, **encouragent l'imitation** des inventions issues de toute l'Europe dans le but de ne pas se voir **dépasser et absorber** par leurs voisins.

Croissance et concurrence entre Etats

- Les pays qui **ne soutiennent pas** l'innovation finissent par en **payer le prix**.
- C'est par exemple le cas de **Venise après la *Serrata*** : le pouvoir politique se ferme, la richesse se concentre au sein de quelques familles, et la ville-Etat **se met à décliner** en tant que puissance maritime et économique.

Croissance et concurrence entre Etats

- Le **développement du chemin de fer** en 1870 permet d'appréhender l'effet de cette concurrence entre Etats :
 - Au **Royaume-Uni** : le réseau est très dense et développé.
 - En **Russie** et dans l'empire **austro-hongrois** : réseau très peu développé.



Croissance et concurrence entre Etats

- Au XVII^e et XVIII^e siècles, de nombreux pays européens offrent des **prix aux inventeurs** et incitent les ingénieurs et artisans étrangers à **émigrer** dans le pays.
- La **crainte d'être dépassé** par d'autres pays (« effet Sputnik ») l'emporte donc sur la **peur de la destruction créatrice**.
- Mokyr souligne néanmoins que cette **compétition a un coût** (comme pour la destruction créatrice), celui de la **guerre**, qui ravage l'Europe à intervalles réguliers.

Croissance et concurrence entre Etats

- Pourquoi l'innovation en Chine s'est-elle **brutalement arrêtée** sous les Ming et Qing ?
- Pour Mokyr, il existait auparavant une forme de **compétition politique** au sein de la Chine :
 - La Chine était déjà un pays **unifié**.
 - Mais les fréquents **coups d'Etat et régicides** introduisait une lutte entre plusieurs groupes politiques pour le pouvoir.
- Sous les Ming, le pouvoir se **rigidifie** et l'**obéissance** devient la norme.
- L'**administration** gagne aussi en importance, devenant de moins en moins sensible aux **changement politiques**.

CONCLUSION

- Les **facteurs institutionnels** jouent un rôle important dans la **croissance économique**.
- L'économie met en pratique une série d'**outils** pour donner un **sens causal** à cette relation : expérience naturelle, variable instrumentale, ...
- Leur influence est notamment visible lors de la **période de décollage**.
- Les institutions de **l'Angleterre du XIX^e siècle** ont notamment permis le développement **d'innovations majeures**, qui vont profondément transformer les modèles économiques.
- Dans la prochaine leçon, nous étudierons **l'émergence** et les **conséquences** de ces innovations.