

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

Axe 2 : La connaissance, enjeu politique et géopolitique

Dans ses conférences tenues en 1919 sur les différences et les relations entre le savant et le politique, le sociologue Max Weber distingue trois formes d'autorité : l'autorité traditionnelle qui repose sur la croyance dans les normes, les pratiques et les institutions héritées du passé, l'autorité charismatique qui se fonde sur la croyance dans le caractère surhumain des dirigeants et, enfin, l'autorité légale-rationnelle qui trouve sa légitimité dans la croyance en la légalité et rationalité des ordres édictés par le pouvoir. La représentation du pouvoir royal en exercice dans le tableau montrant Louis XIV au conseil des requêtes témoigne comment cette dernière forme d'autorité s'est imposée au détriment des autres avec la modernisation de l'État. Pour gouverner, Louis XIV, incarnation du pouvoir charismatique par excellence en tant que roi de droit divin, doit s'appuyer sur un corps de spécialistes du savoir formant la noblesse de robe tandis que les nobles d'épée, avatars d'un pouvoir traditionnel, sont relégués au 2nd plan, loin de l'espace de décision politique.

Condition de l'exercice du pouvoir de l'État moderne, la connaissance alimente aussi des rivalités et des tensions entre les États comme l'illustre les conflits suscités par l'innovation de la 5G entre la Chine et les EU. Trump a interdit tout transfert de technologie américaine vers la Chine car celle-ci, en ayant mis au point en premier la 5G et en étant en situation de la déployer dans les zones d'influence des EU, menace son hégémonie dans le domaine économique et géopolitique.

Problématique : Aussi convient-il d'analyser :

- Comment la connaissance est-elle devenue une condition de l'exercice de la souveraineté des États sur leur territoire et la population (enjeu politique) ?
- Comment détermine-t-elle les rapports de puissance entre les États et suscite-elle entre eux des rapports de coopération ou de rivalité (enjeu géopolitique) ?

I) La connaissance, un enjeu de pouvoir politique

A) Les connaissances au service de la décision

a) *Éclairer le pouvoir* : La connaissance est indispensable à toute forme de décision politique. Pour ce faire, les gouvernants s'entourent de conseillers et de savants dont les connaissances servent à éclairer leurs choix. Ce phénomène se renforce avec l'intervention de l'État dans de nouveaux domaines (économie, santé, recherche...) et avec l'industrialisation qui fait des sciences et techniques les leviers du développement et de la puissance des États.

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

Ce processus de « **scientification du politique** » conduit les États à créer des organismes ou des services d'experts chargés de les instruire pour éclairer leurs décisions : ainsi en est-il du GIEC sur la question environnementale et climatique, du Conseil scientifique pour la gestion du Co-Vid pour le gouvernement français ou encore de l'ANCT (Agence Nationale de la Cohésion des Territoire – ancienne DATAR) en matière d'aménagement du territoire.

b) Influencer ou informer l'opinion publique : Dans les démocraties, le pouvoir doit tenir des comptes des débats qui agitent de l'opinion publique afin que ces décisions soient perçues comme légitimes et acceptées. Aussi la connaissance peut-elle être utilisée pour influencer l'opinion publique. C'est ainsi qu'à partir des années 1970, des *think tanks* sont créés à l'initiative des lobbies pour servir leurs intérêts. Ces instituts de recherche financés par des fonds privés ont pour objectif de donner une caution scientifique aux actions et aux revendications des lobbies. Par exemple, des *think tanks* liés à l'industrie du pétrole aux EU contestent le changement climatique ; d'autres à l'industrie du tabac, les effets sur la santé de celui-ci ...

À l'opposé, des associations, des journalistes ou des lanceurs d'alerte diffusent des informations que les pouvoirs économiques ou politiques voudraient dissimuler. En 1991, une journaliste révèle ainsi qu'en France, le Centre national de transfusion sanguine a distribué sciemment entre 1984 et 1985, des produits sanguins contaminés par le virus du sida à des hémophiles. Une enquête s'ouvre et d'anciens ministres sont jugés en 1999.

B) La connaissance, instrument de contrôle

a) Des données pour l'action publique. L'extension des fonctions de l'État aux XIX^e et XX^e s entraîne le développement de la bureaucratie. La mise en place de politiques sociales, fiscales ou monétaires exige une administration chargée entre autres de collecter des données précises pour mettre en œuvre des mesures efficaces. L'INSEE, en France, est un exemple de ces organismes d'État spécialisés dans la collecte des données destinées à éclairer l'action publique.

La collecte des données peut obéir également à des logiques sécuritaires. Au début des années 2000, pour lutter contre le terrorisme, la NSA (la plus grande agence de renseignement américaine) met au point l'opération *Stellar Wind* qui permet d'espionner les téléphones et les ordinateurs portables des Étatsuniens, au mépris des libertés individuelles. En 2013, l'informaticien de la NSA, Edward Snowden, révèle à la presse la réalité de cette surveillance de masse.

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

- b) *Le contrôle des connaissances dans les régimes autoritaires*** : Les régimes autoritaires contrôlent la production et la diffusion des connaissances par la censure. L'accès aux sources de connaissance est restreint : l'accès aux archives est sévèrement limité et l'usage libre d'internet est empêché, comme en Chine. Les scientifiques travaillent sous le contrôle de l'État. Ils peuvent subir de fortes contraintes ou représailles s'ils manifestent leur désaccord avec le régime.

L'État recueille également des informations afin d'empêcher toute forme d'opposition au régime. En République démocratique allemande (1949-1990), la **Stasi** (nom de la police politique est-allemande) contrôle le courrier et les conversations téléphoniques ou pratique des filatures de milliers d'individus au quotidien.

C) La connaissance au service du *hard power*

- a) *La science, une arme de guerre*** : La supériorité technologique et scientifique peut conférer un avantage décisif à une puissance en cas de conflit. Les deux guerres mondiales ont été, ainsi, des périodes de progrès technologiques majeurs dans le domaine de l'armement mais aussi de la médecine : développement de la bombe atomique ou recherche sur la pénicilline pour soigner les blessés. La mise au point du radar comme de machines à calcul préfigurant les ordinateurs pour percer les codes ennemis, contribuent à donner un ascendant aux Alliés sur les forces de l'Axe durant la 2nde Guerre mondiale parmi d'autres facteurs.

L'innovation scientifique et technologique est encore plus importante aujourd'hui dans le fonctionnement de la puissance militaire. Au cours des années 1990, la « révolution des affaires militaires » a pour objectif de réduire l'implication directe des individus dans le combat grâce aux recours de la technologie. L'usage des nanotechnologies, de l'intelligence artificielle, de drones autonomes de combat s'est développé dans les armées. La maîtrise du savoir informatique est devenue un enjeu fondamental pour mener des cyberattaques. Les services de renseignement étatsunien et israélien ont ainsi lancé le virus informatique *Stuxnet* pour saboter le programme nucléaire iranien en 2010.

- b) *Le rôle du renseignement – Jalon 1*** : Il assure une fonction essentielle pour la sécurité de l'État. Si le renseignement intérieur peut permettre de prévenir les actes criminels, le renseignement extérieur permet d'assurer la protection du territoire contre des actes venus des puissances étrangères, d'anticiper les décisions de celles-ci et d'adapter sa politique étrangère. Toutes les grandes puissances ont organisé des services de renseignement qui se structurent en de

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

véritables administrations au XX^e s : Secret Intelligence Service au RU dès 1909, CIA aux EU en 1947, KGB en URSS...

La guerre froide est en partie une guerre secrète entre les services de renseignement des EU et l'URSS. Ces deux superpuissances devenues ennemies pour des raisons idéologiques et géopolitiques ne peuvent, en effet, s'affronter directement sous peine de se détruire mutuellement (équilibre de la terreur). Aussi les activités des services d'espionnage sont-elles un moyen d'évaluer la puissance et les intentions de l'ennemi en collectant des données sur celui-ci mais aussi un moyen de le déstabiliser :

- La CIA, par exemple, organise des coups d'état pour renverser les gouvernements dans les États accusés de pencher vers le bloc soviétique et y substituer des dictatures favorables aux EU comme en Iran en 1953, au Guatemala en 1954 ou encore au Chili en 1973. Ces interventions secrètes sont justifiées au nom de la lutte contre l'expansionnisme communiste (endiguement).
- Le KGB s'illustre par sa capacité à infiltrer les plus hauts rangs des institutions des puissances occidentales, y compris les services secrets comme en témoigne le cas célèbre de Kim Philby, une taupe soviétique qui travaillait pour l'URSS par conviction communiste. Outre des informations militaires, ces agents du KGB permettent à l'URSS de voler des technologies occidentales tels les secrets de la bombe A qui entraînent l'arrestation en 1951 et l'exécution en 1953 du couple Rosenberg, des citoyens américains.

Aux renseignements fournis par des agents intégrés dans les administrations de l'ennemi s'ajoute le recours à des technologies d'espionnage. Les U2 des États-Unis, des avions d'observation supersoniques, permettent ainsi à la CIA de photographier le territoire de l'URSS et connaître ses installations stratégiques. Ils révèlent aussi la présence des installations de missiles nucléaires à Cuba en 1962, ce qui déclenche la crise des missiles de Cuba.

L'espionnage contemporain utilise massivement l'informatique et les moyens de communication modernes comme Internet. Ainsi Edward Snowden, un analyste de la NSA (la plus grande agence d'espionnage des EU) a révélé et dénoncé en 2013 la vaste entreprise de surveillance des communications que pratique la NSA. Cette capacité des EU à surveiller l'ensemble des communications est cependant menacée par la diffusion des technologies chinoises dans le domaine de la 5G car celles-ci priveraient la NSA de l'accès à des réseaux contrôlés par des entreprises chinoises. C'est pourquoi, Trump, en 2019, a interdit tout transfert de technologie des entreprises américaines vers Huawei et a accusé le gouvernement chinois d'espionnage industriel aux dépens des grands groupes de télécommunication américaine.

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

II) La connaissance, enjeu des relations internationales

A) La connaissance comme fondement de la puissance économique

- a) *La course à l'innovation comme facteur de puissance économique* : Les capacités d'innovation sont devenues l'un des facteurs de la hiérarchie des puissances et des FTN au niveau mondial. Ainsi sont-elles l'un des piliers de l'hégémonie américaine au niveau mondial. Les EU concentrent 1/3 des dépenses mondiales consacrées à la recherche pour maintenir leur domination et leur compétitivité à l'échelle mondiale. La Chine, 2^{ème} puissance économique du monde, a dépassé le Japon, la France et l'Allemagne en matière de dépenses de R&D pour devenir le 1^{er} déposant de brevet au monde en 2011 devant les EU. Quant à la Corée du Sud, elle consacre 4,3% de son PIB à la recherche contre 2,7% pour les EU et 2,3% pour la France.
- b) *Attirer les chercheurs pour rester compétitifs* : Les grandes puissances économiques et les FTN s'efforcent également d'attirer les meilleurs spécialistes du monde entier en les séduisant par les conditions de travail et de rémunération offertes par leurs universités ou leurs centres de recherche. Dans cette compétition, ce sont les EU qui captent l'essentiel des flux de chercheurs (Brain Drain). En attestent le fait qu'ils concentrent 20% des chercheurs mondiaux ou encore que ce sont deux ingénieurs indiens qui sont devenus PDG de Microsoft et d'Alphabet, la maison mère de Google, en la personne respectivement de Satya Nadella et de Sunder Pichai.
- c) *La protection des innovations face à la concurrence* : Le contrôle des innovations pour les États et les FTN est stratégique face à leurs concurrents. C'est la raison pour laquelle, malgré leur forte internationalisation, les FTN gardent leur centre de recherche dans leur pays d'origine (Cupertino en Californie pour Apple, Minato-Ku au Japon pour Sony). Les pays développés et la Chine, qui à elles seules représente près de la moitié des demandes en 2018, protègent juridiquement leurs innovations en déposant des brevets.

B) La connaissance, un levier pour accéder à la puissance

- a) *L'accès à la connaissance, reflet et facteur des inégalités mondiales* : Alors que les connaissances sont devenues la source de création de richesses principales, les pays en développement sont pénalisés par la faiblesse de leurs infrastructures dans ce domaine, conséquence de la pauvreté. Seuls 17% des jeunes en Asie de l'Ouest et du Sud et 7% en Afrique subsaharienne ont accès aux études supérieures contre 76% en Amérique du Nord et Europe occidentale. De même le classement de Shanghai qui mesure la puissance académique des grandes universités dans le monde est trusté par les universités des EU puis les universités

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

d'Europe de l'Ouest et d'Asie de l'Est. L'Afrique ne place que 5 de ses universités parmi les 500 premières, l'Asie du Sud une seule.

À ce sous équipement s'ajoute les conséquences de la « fuite des cerveaux », le *brain drain*. Certains étudiants des pays en développement, après avoir fait une partie de leurs études dans leur pays d'origine, cherchent à aller travailler dans les pays riches afin de bénéficier de salaires plus élevés. Leur pays d'origine aura donc financé la formation de ces étudiants qui profitera aux pays du Nord. C'est ainsi qu'une dizaine de pays africains ont plus de 40% de leur main d'œuvre hautement qualifiée en dehors de leur frontière.

- b) *Du brain drain au brain gain, l'exemple de l'Inde – Jalon 2*** : L'Inde, au 167^{ème} rang mondial pour l'IDH, est devenu un pays émergent et la 5^{ème} puissance économique mondiale depuis 2018 devant la France et le RU. Elle a axé sa stratégie de développement sur la mise en place d'une économie de la connaissance. Celle-ci se fonde sur la place centrale accordée à l'innovation et à la formation de la jeunesse.

L'État a investi dans le développement d'un système d'enseignement supérieur capable aujourd'hui de former, par exemple, 400 000 informaticiens par an. La présence de cette main d'œuvre hautement qualifiée, regroupée dans les métropoles technopolitaines comme Bangalore ou Hyderabad, attire les FTN qui y délocalisent une partie de leurs services informatiques, tel Cap Gemini, une FTN française leader dans les services informatiques aux entreprises, qui emploient plus de salariés en Inde qu'en France.

D'autre part, l'État encourage les étudiants à partir étudier à l'étranger. Elle compte plus de 550 000 étudiants dans 86 pays, le plus souvent riches et développés, principalement dans le domaine des NTIC, de la finance et des biotechnologies. Cette diaspora indienne d'une main d'œuvre hautement qualifiée est une source de dynamisme économique qui annule les effets négatifs associés au brain drain. En effet, les liens forts que celle-ci maintient avec son pays d'origine alimente des transferts financiers et de compétences qui contribuent à l'apparition de pôle de développement. Bangalore, la « Silicon Valley indienne », l'une des régions les plus innovantes au monde, profite ainsi aujourd'hui du retour de ses étudiants indiens, désireux de poursuivre leur carrière professionnelle dans leur pays.

- c) *Les transferts de technologies, l'exemple de l'Inde – Jalon 2*** : L'Inde a par ailleurs choisi, depuis le début des années 2000, de développer son industrie nationale en favorisant l'implantation de firmes étrangères ou en négociant des contrats incluant des transferts de technologies. La création de plus de 200 zones économiques spéciales, en périphérie de grandes

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

métropoles comme Chennai, Bangalore ou Hyderabad, offre aux firmes transnationales des avantages fiscaux, des exemptions de droits de douane et l'accès à des infrastructures de qualité.

Cette politique est particulièrement encouragée dans le domaine des NTIC ; les secteurs de la défense et de l'aérospatiale en sont les mieux représentés. L'Inde a par exemple profité des transferts de technologie imposés lors de la signature de contrats pour l'acquisition des avions français Rafale, afin d'initier, en collaboration avec les entreprises françaises, la fabrication de son premier moteur d'avion de chasse. Dans un contexte de conflits avec son voisin pakistanais, New Delhi compte ainsi développer un appareil militaro-industriel qui profite des dépenses croissantes du pays en matière de défense et d'armement.

Depuis 2014, les recours aux transferts de technologie sont relayés par le projet « Make in India » (« fabriquer en Inde). Initié par le 1^{er} ministre nationaliste Narendra Modi, il vise à développer 25 secteurs industriels innovants, en encourageant les entreprises étrangères à fabriquer leurs produits en Inde, et en investissant massivement dans la production industrielle nationale. L'Inde figure désormais au rang des destinations préférées pour les futurs investissements directs à l'étranger (IDE).

C) La connaissance, entre compétition et coopération

- a) **De la compétition à la tension** : Les États rivalisent de projets pour maintenir leur domination scientifique, composante de la puissance. En 1957, le lancement du satellite *Sputnik* est vécu comme la démonstration de la supériorité scientifique et technique soviétique. Afin de contrer l'URSS, le président Eisenhower crée la NASA et Kennedy annonce en 1961 le programme Apollo qui doit permettre aux Étatsuniens de marcher sur la Lune. En 1969, le réseau ARPANET, ancêtre d'internet développé par le ministère de la Défense américain, réalise sa première communication.

La maîtrise de certaines connaissances ou technologies stratégiques devient parfois sources de tensions entre les États. En 2019, les EU et la Chine s'opposent au sujet de Huawei, le leader du marché de la 5G. Pour éviter d'être dépendant de cette entreprise très en avance, le gouvernement la dénonce comme un danger pour la sécurité des communications aux EU et cherche à limiter son activité.

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

b) *La connaissance, objet de coopération internationale* : La recherche, compte tenu de son coût, est aussi le lieu des coopérations. L'organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN) regroupe ainsi 23 partenaires, dont certains en dehors de l'espace européen (Japon, EU), pour étudier la physique des particules.

Certains problèmes mondiaux (environnement, climat) impliquent une collaboration scientifique portée par les États. Des groupes de chercheurs internationaux sont constitués à l'image du GIEC créé en 1988 à l'initiative du G7.

Le développement massif des TIC, les échanges universitaires internationaux posent la question de la science ouverte. De plus en plus d'institutions et de chercheurs acceptent d'accorder un libre accès à leurs données pour améliorer les échanges scientifiques et progresser plus rapidement.

Conclusion : La connaissance est devenue une condition de l'efficacité et de la légitimité de l'action de l'État. En témoignent les nombreux dispositifs de collection et d'analyse des informations dans tous les domaines dont se dotent les États. Mais on observe que le rôle stratégique et crucial de la connaissance dans le fonctionnement des États et sociétés conduit ceux-ci à en produire des connaissances à l'insu des sociétés et des droits des individus dans des objectifs sécuritaires et de puissance et comme en limiter la diffusion, à rebours des logiques de démocratisation et de partage de connaissances au cœur des processus de connaissance scientifique.

D'autre part, la connaissance, en devenant un facteur clé de la puissance des États, alimente une compétition féroce entre eux, source de tensions et de rivalités. Seuls des enjeux globaux comme le changement climatique ou encore la recherche en physique nucléaire dénué de finalités militaires nourrissent encore des coopérations internationales.

Enfin, malgré quelques exceptions comme l'Inde ou la Chine, la capacité à produire des connaissances semble conforter les rapports de domination des pays du Nord sur les pays du Sud. C'est pourquoi, face aux intérêts géopolitiques des États, des ONG promeuvent une science ouverte comme condition pour créer un monde plus juste et plus apaisé.