

THEME 6 : L'enjeu de la connaissance

Fiche cours n° 3

Axe 2 : la connaissance, enjeu politique et géopolitique

Introduction : L'accès à la connaissance est un enjeu majeur des relations entre États sur les plans politique, géopolitique et économique. Il leur permet de s'affirmer face à leurs concurrents, en renforçant leur soft power (rayonnement intellectuel) et leur hard power (technologie militaire, économie de la connaissance). Ainsi durant la guerre froide (1947-1991), les E-U et l'URSS développent de puissants services de renseignement, outils d'une guerre secrète destinée à ce que chacun obtienne (ou conserve) une avance décisive. Dans le contexte de la mondialisation, la circulation des connaissances est un aspect essentiel de la compétition entre États. L'Inde s'est dotée d'une stratégie pour bâtir une économie de la connaissance en s'appuyant sur l'amélioration de la formation de ses étudiants et sur des transferts de technologie pour développer son propre modèle industriel.

⇒ **Problématique** : Dans quelle mesure la connaissance est-elle un enjeu de concurrence et d'affrontement entre les États ? Quel rôle joue-t-elle dans leur développement économique ?

I / Le renseignement : un outil géopolitique au service des Etats.

⇒ **En quoi la maîtrise de la connaissance constitue un enjeu politique et géopolitique dans le cadre de la compétition internationale ?**

A / Définition et enjeux.

- Une des pratiques les plus anciennes est l'intégration d'un espion dans une administration étrangère (= « agent infiltré »). Cependant, il ne s'agit que de la partie clandestine du renseignement. Aujourd'hui, on utilise massivement l'informatique et les moyens de communication modernes, comme Internet et les satellites (affaire Snowden). De ce fait, les États doivent aussi défendre leurs propres connaissances (= le **contre-espionnage**) : le principal outil est le **codage**. Le renseignement se constitue soit à partir d'informations d'origine humaine (human intelligence – **humint**), soit sous forme de signaux (signals intelligence – **sigint**). Le Sigint a évolué avec les techniques de communication : transmission radar, signaux électroniques, acoustiques, imagerie, open source intelligence. Mais il ne remplace pas le Humint dont la qualité doit être essentielle.
- L'étendue de cette activité, à la fois légale et illégale, fait que le terme « espionnage » est remplacé par celui de « **renseignement** », moins péjoratif et plus proche des réalités. Le renseignement est « produit par le recueil et l'analyse des informations » pour donner aux décideurs politiques une connaissance utilisable. L'expression de « **services secrets** » désigne la structure qui en assure le traitement. Les États disposent souvent de plusieurs services, intérieurs (DGSI en France) et extérieurs (DGSE en France). Les domaines sont variés : vie politique, questions militaires, recherche scientifique, économie.

B / La guerre froide : l'âge d'or du renseignement.

Il se développe à la fin du XIXe : le Secret Intelligence Service britannique est créé dès 1909. Les deux guerres mondiales ont été des périodes de progrès dans l'armement et la médecine (bombe atomique, pénicilline). Les belligérants se livrent une « guerre technologique » afin de prendre un avantage déterminant, puis le conserver. Ces innovations ont donc fait l'objet de politiques d'espionnage. Cependant, elles prennent une ampleur et des formes nouvelles durant la guerre froide, moment où la relation entre les deux superpuissances est à mi-chemin entre guerre et paix. Personnage occulte, l'espion se glisse dans cet espace ambigu. La guerre froide est donc, pour

THEME 6 : L'enjeu de la connaissance

partie, une guerre d'espions. KGB contre CIA : taupes, contre-espionnage, services du chiffre se rendent coup pour coup.

- Les É-U ont découvert tardivement l'importance du renseignement. L'OSS (Office of Strategic Services) n'est créé qu'en 1942. L'URSS a donc une longueur d'avance : dès 1920, elle crée au sein de la Tchèque (police politique) un département étranger, l'INO. Pendant la Seconde Guerre mondiale, les services de renseignement soviétiques sont rassemblés dans la GRU. Ils sont parvenus à pénétrer l'appareil scientifique américain. Grâce à la complicité du physicien nucléaire K. Fuchs, Staline a eu connaissance de la fabrication de la bombe atomique 5 mois avant le 1^{er} essai. Cela a facilité la tâche des Soviétiques pour se doter de l'arme atomique en 1949.
- Aux É-U, l'OSS est aboli en 1945 et la CIA (Central Intelligence Agency) est créée en 1947. Placée sous l'autorité directe du Président, elle obtient en 1949 l'autorisation de dissimuler son organisation, ses membres, son budget. Mais c'est la NSA qui s'occupe de la sécurité intérieure. De son côté, l'URSS crée en 1954 le KGB qui supprime tous les organes du renseignement : il collecte des informations à la fois dans le domaine militaire et civil, en URSS comme à l'étranger. Doté d'un budget illimité, il est dirigé par un haut fonctionnaire, nommé par le Comité central du PCUS, auquel il est étroitement lié. Le KGB a parmi ses principales missions la chasse aux ennemis politiques du régime, à l'intérieur comme à l'extérieur.

C / Objectifs et fonctionnement du renseignement pendant la guerre froide.

1. Pénétrer le bloc adverse.

Le KGB prend l'avantage grâce à ses moyens humains (jusqu'à 700.000 employés). L'influence du communisme favorise le recrutement de traîtres et d'agents doubles. Parmi ses recrues, le canadien Hambleton qui, à partir de 1951, l'informe sur l'OTAN. En 1953, c'est Lee Johnson, membre de l'armée américaine, qui le renseigne sur les lieux de stockage des têtes nucléaires américaines en Europe. Le KGB infiltre l'armée américaine, le Département d'État et l'industrie. Cette dernière, surtout à partir des années 1970, devient l'une des cibles du KGB pour combler le retard technologique et scientifique. Les taupes sont parfois trahies. Ainsi, les noms fournis à partir de 1981 au contre-espionnage français par un officier du KGB, Vladimir Vetrov, alias « Farewell » entraîne l'expulsion de 148 « diplomates » soviétiques. Côté E-U, des avions de reconnaissance sont conçus pour découvrir, identifier, localiser les arsenaux nucléaires soviétiques. Il a fallu l'incident de l'U2 abattu par les Soviétiques en 1960 pour que le public les découvre. Lors de l'affaire des missiles de Cuba en 1962, Kennedy a utilisé les informations secrètes fournies par les photos aériennes et les moyens d'interception électronique. Les satellites d'observation ont ensuite permis de disposer de moyens d'observation échappant aux restrictions de survol des espaces aériens nationaux.

2. Le renseignement pour élargir sa sphère d'influence.

Présent au moment de l'insurrection hongroise (1956) et du Printemps de Prague (1968), le KGB veille à la solidité du bloc communiste. Il s'agit de mettre en place des services de sécurité inféodés à Moscou, et d'assurer la domination des partis communistes locaux. Le KGB aide les régimes « amis » à se maintenir et peut parfois bénéficier de complicités : quand la CIA échoue à renverser le régime d'Hoxha en Albanie, c'est par l'entremise d'un agent britannique œuvrant pour le KGB démasqué comme l'un des « Cinq de Cambridge ». Le KGB déploie aussi son action dans le tiers-monde : en Égypte, il recrute le responsable des services de renseignements, en Inde, il lance des opérations de propagande antioccidentales. Dans les années 1970, c'est l'Afrique qui devient le lieu de prédilection du KGB (Angola, Mozambique et Ethiopie). De son côté, la CIA entreprend avec succès des opérations de déstabilisation de régimes proches de l'URSS : coup de force contre

THEME 6 : L'enjeu de la connaissance

Mossadegh en Iran en 1953, opération contre le président du Guatemala Arbenz en 1954 et coup d'État au Chili contre Allende en 1973.

Transition : l'histoire a montré que l'acquisition de la connaissance et sa protection sont hautement stratégiques : c'est pourquoi les États sont dotés de services de renseignement dédiés à ces opérations. Dans la mondialisation actuelle, la connaissance est plus que jamais un levier de puissance important, surtout économique.

II / La connaissance, levier de la puissance économique des Etats.

⇒ **En quoi la maîtrise de la connaissance constitue un enjeu économique dans le cadre de la compétition internationale ?**

A / Connaissance, croissance économique et compétition internationale.

1. Connaissance et croissance économique.

L'innovation est l'un des moteurs de la croissance. Selon l'économiste Schumpeter, les cycles de croissances et de crises sont liés à des innovations qui modifient les objets et pratiques de consommation, créant de nouveaux besoins. La croissance est donc générée par la production et la diffusion de connaissances : c'est **l'économie de la connaissance** (voir introduction). A partir des années 1950, les activités de savoirs se développent : la hausse des dépenses en recherche et développement (R&D), celle des diplômés du supérieur et du nombre de dépôts de brevets le montre. La connaissance devient la base d'une politique de développement économique. Des États (Singapour, Corée du Sud, Inde) ont orienté une part majeure de leur économie vers la recherche et la conception de produits de haute technologie. Cela aboutit à la création de **technopôles** (= concentration d'acteurs produisant de la connaissance et de l'innovation : universités, laboratoires, entreprises). Par ex, en 1977, le gouvernement de l'Etat indien du Karnataka a lancé une agence dédiée au développement d'entreprises d'électronique à Bangalore, qui accueille depuis 1983 le siège d'Infosys, une des plus importantes sociétés du secteur. Sa trajectoire est comparée à celle d'Apple.

2. Connaissance et compétition internationale.

La maîtrise de la connaissance contribue à établir une hiérarchie entre les Etats. La R&D est apolarisée par 10 Etats qui réalisent les $\frac{3}{4}$ de l'effort mondial (les pouvoirs publics soutiennent la **recherche fondamentale**, quand les entreprises investissent en **recherche appliquée**). Les E-U sont au 1^{er} rang (la moitié des chercheurs du monde y travaillent). Leur principal concurrent est la Chine qui se fixe pour objectif de devenir le « leader international de l'innovation » en 2030. Les autres pays développés ne les concurrencent que dans des domaines très précis (aéronautique pour l'UE, robotique pour le Japon). Quelques pays émergents tirent leur épingle du jeu, dont l'Inde. Cette hiérarchie se reflète dans la mise en concurrence des universités, départagées par le classement de Shanghai, dominé par les E-U.

Transition : Nous allons développer l'exemple de l'Inde qui connaît une forte croissance de son PIB (7% par an en moyenne depuis 2012). Elle est la 5^e puissance économique mondiale devant la France et le Royaume-Uni. Surnommée le « bureau du monde » en raison de son développement fondé sur la téléphonie, l'informatique et l'ingénierie, sa puissance repose en partie sur la formation des étudiants et sur les transferts de technologie (acquisition de savoir-faire techniques).

B / La formation et la circulation des étudiants.

1. La formation des étudiants.

- **Un héritage de la colonisation.** À partir de 1850, les Britanniques investissent dans la formation d'ingénieurs. L'Inde est une exception dans le monde colonial. Les ingénieurs indiens occupent

THEME 6 : L'enjeu de la connaissance

1/3 des postes de la colonie et revendiquent l'égalité d'accès aux postes les plus élevés mais la discrimination raciale les en empêche. Au début du XXe, les nationalistes fondent le Bengal Technical Institute pour former les cadres de l'industrie. En 1940, 50% des ingénieurs sont indiens.

- **Avec l'indépendance en 1947**, la formation d'une main-d'œuvre qualifiée devient un enjeu majeur. Des instituts d'élite sont créés, les Indian Institutes of Technology (IIT) sur le modèle du MIT de Boston, parfois en collaboration avec des puissances étrangères. En 1967, l'Inde forme 10.000 ingénieurs par an. Lorsqu'une politique d'ouverture aux FTN étrangères est initiée dans les années 1990, cette main-d'œuvre peu coûteuse mais qualifiée constitue un atout sur le marché international du travail. C'est le cas dans le domaine informatique, où des programmes de formation ont été créés dès la fin des années 1960 dans plusieurs IIT. L'installation de FTN et l'essor de grandes firmes indiennes spécialisées dans les technologies de l'information, comme Infosys, suscitent un véritable engouement pour les formations d'ingénieurs. Entre 2000 et 2010, le nombre d'écoles d'ingénieurs passe de 750 à 3 000 : la profession nourrit les espoirs d'ascension sociale.

Transition : l'Inde reste cependant confrontée à la pauvreté et au défi démographique, ce qui l'incite à encourager la mobilité des étudiants.

2. La circulation des étudiants.

- Après l'indépendance, les étudiants sont encouragés, par des bourses, à se former à l'étranger, principalement aux É-U. Outre la facilité linguistique, ce pays bénéficie de la connexion ancienne entre certaines élites indiennes et le MIT. Dans un contexte où le terrain technologique devient un des enjeux de la guerre froide, les E-U cherchent à attirer des étudiants indiens et ils assouplissent les lois sur l'immigration afin de pouvoir les conserver. Une partie choisit de ne pas rentrer. Le succès rencontré par certains durant le boom de la Silicon Valley des années 1980 (S. Patil, V. Ranadive) contribue à asseoir la réputation internationale des ingénieurs indiens.
- L'encouragement à la mobilité fait débat. Elle pose la question d'un **brain drain** : certains universitaires dénoncent la fuite à l'étranger des personnes formées en Inde qui auraient pu contribuer au développement du pays. D'autres mettent en avant un **brain gain**, la mobilité des « cerveaux » étant bénéfique pour le pays d'origine. D'une part, une partie revient (ex : la moitié des médecins formés à l'étranger). D'autre part, la **diaspora** aboutit à une influence indienne en dehors de l'Inde. Celle-ci a l'une des plus fortes populations étudiantes du monde : 35 millions d'étudiants, très mobiles et encouragés à aller à l'étranger, les destinations les plus attractives étant les É-U, le Canada et l'Australie. Ces migrations concernent surtout des personnes originaires des grandes métropoles et issues de milieux élevés. La communauté indienne des É-U (4,5 millions d'individus en 2015) est la minorité ayant le PIB par habitant le plus élevé. Les informaticiens indiens employés dans la Silicon Valley (10% des employés de Microsoft) constituent une success story. Par ex, Satya Nadella, le nouveau PDG de Microsoft, est né en Inde et a fait ses études supérieures à Chicago.

Notion : diaspora = phénomène migratoire et transnational renvoyant à des groupes dispersés qui conservent et développent entre eux et avec la société d'origine des échanges matériels et immatériels organisés en réseaux (personnes, biens, informations, capitaux, etc.).

- L'Inde cherche aussi à attirer des étudiants étrangers : en 2017, elle lance un label « Institutes of Eminence » visant à obtenir la reconnaissance internationale pour les meilleures écoles du pays, comme les IIT de Mumbai et New Delhi. Dans le même temps, les partenariats se multiplient avec de grandes écoles (ex : Ecole Centrale de Paris) qui y installent des campus. Enfin, les universités indiennes sont attractives pour des étudiants issus de pays en

THEME 6 : L'enjeu de la connaissance

développement (Afrique), qui recherchent une éducation anglophone à juste prix et peuvent bénéficier de bourses.

C / Les transferts de technologie.

Les moyens déployés par certains États ou FTN pour obtenir de meilleures connaissances en dit long sur l'importance de la maîtrise technologique comme levier de puissance économique et géopolitique.

Les transferts de technologie leur permettent de les acquérir dans la légalité par l'achat de brevets, d'actions ou d'entreprises, ou encore par l'accueil de centres de production permettant la montée en gamme dans les territoires concernés.

- Au début des années 2000, l'Inde a choisi de développer son industrie nationale en favorisant l'implantation de FTN ou en négociant des contrats incluant des transferts de technologie : en général, un tiers du contrat doit être réinvesti en Inde. La création de plus de 200 zones économiques spéciales, en périphérie des grandes métropoles, offre aux FTN des avantages fiscaux, des exemptions de droits de douane et une main d'œuvre bien formée. Cette politique est encouragée dans le domaine des NTIC ; les secteurs de la défense et de l'aérospatiale y sont les mieux représentés. L'Inde a par ex profité des transferts de technologie imposés lors de la signature de contrats pour l'acquisition des avions militaires 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 conflit gelé avec le Pakistan et de tensions avec la Chine, elle compte développer un appareil militaro-industriel national qui profite des dépenses croissantes du pays en matière d'armement.
- Depuis 2014, les transferts de technologie sont relayés par le projet « Make in India » (« fabriquer en Inde ») qui vise à développer par l'innovation 25 secteurs industriels, en encourageant les FTN 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 IDE. Il existe cependant des limites à cette stratégie de développement : l'Inde pâtit de certains problèmes (infrastructures insuffisantes, économie souterraine, corruption). La croissance ne profite pas à tous : les catégories les plus pauvres ou les ruraux sont largement exclus. Ce sont aussi ces mêmes populations qui subissent les effets négatifs de l'arrivée de FTN : expropriations, pollutions...

Conclusion

La maîtrise de la connaissance est un enjeu politique, économique et géopolitique majeur entre puissances rivales. La collecte et l'analyse d'informations est un instrument de puissance qui contribue aussi à prévenir les atteintes aux intérêts du pays, à protéger ses citoyens et à promouvoir et défendre son modèle idéologique et politique, comme ce fut le cas durant la Guerre froide. Les États envisagent également la connaissance comme un levier pour favoriser le développement et leur permettre d'exister dans une économie mondialisée de plus en plus concurrentielle. Pour continuer à peser sur la scène internationale, les puissances européennes qui subissent l'essor des géants démographiques que sont la Chine, l'Inde et le Brésil, pourraient être contraintes de repenser le renseignement, en le mutualisant.