

HGGSP THEME 6 - L'ENJEU DE LA CONNAISSANCE**AXE 2 - LA CONNAISSANCE, ENJEU POLITIQUE ET GÉOPOLITIQUE (6 heures)****PROGRAMME**

AXE 2 : Circulation et formation des étudiants, transferts de technologie et puissance économique : l'exemple de l'Inde.
Le renseignement au service des États : les services secrets soviétiques et américains durant la guerre froide.

(H1)

ACCROCHE - En **2020**, les Etats les plus développés se sont lancés dans une **course au vaccin contre la COVID-19**. Pour parvenir à le développer les premiers, les Etats ont massivement soutenu leurs chercheurs, mais ont aussi utilisé leurs services de renseignements. Ainsi courant septembre 2020, un **laboratoire pharmaceutique espagnol** a affirmé s'être fait voler des données par des **pirates informatiques chinois**. De même, **l'Université de Caroline du Nord** aurait subi les attaques de hackers qui auraient tenté d'infiltrer le réseau du département d'épidémiologie de l'école : cette école a pu ensuite bénéficier d'une protection numérique 24h/24h par le FBI.

→ Cet exemple révèle tant l'importance que les Etats accordent au soutien de leurs chercheurs et étudiants pour soutenir leur économie (ici, l'industrie pharmaceutique et l'épidémiologie), que l'utilisation intensive qu'ils font de leurs services de renseignements (tant pour obtenir des renseignements et que pour protéger leurs secrets). C'est que la connaissance est, pour les Etat, un enjeu politique et géopolitique majeur.

[A LIRE : ÉLÈVES LA RECUPERENT CHEZ EUX] L'accès à la connaissance est un **enjeu majeur des relations entre États sur les plans politique, géopolitique, économique**. Il permet aux Etat de s'affirmer face à leurs concurrents, en renforçant leur soft power (rayonnement intellectuel) comme leur hard power : technologie militaire, **ECONOMIE DE LA CONNAISSANCE** (innovations et brevets permettant d'obtenir des avantages concurrentiels), etc. Ainsi **durant la guerre froide** (1947-1991), les deux Grands (Etats-Unis et URSS) développent de puissants services de renseignement, outils d'une guerre secrète destinée à ce que chacun obtienne (ou conserve) une avance décisive sur l'autre. Dans le contexte de la **mondialisation actuelle**, la **circulation des connaissances** est également un aspect essentiel de la compétition entre États. L'Inde s'est ainsi dotée d'une stratégie visant à 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 - En quoi la maîtrise de la connaissance constitue un enjeu économique, politique et géopolitique dans le cadre de la compétition internationale ?

I/ LA CONNAISSANCE, LEVIER DE LA PUISSANCE ÉCONOMIQUE DES ÉTATS

A - Connaissance, croissance économique et compétition internationale

CROISSANCE DES PAYS DEVELOPPÉS - L'innovation est considérée comme un des moteurs de la croissance économique. Selon l'économiste Joseph Schumpeter (1883-1950), les cycles de croissances et de crises sont articulés autour des innovations selon le processus de destruction

créatrice. Ainsi les vidéos sous format VHS ont disparu du marché pour être remplacées par les DVD puis par la VOD : **l'innovation modifie les objets et pratiques de consommation**, créant de nouveaux besoins. La production de nouvelles technologies est ainsi devenue centrale dans l'équilibre du système économique contemporain : pour de nombreux spécialistes, la croissance est désormais générée par la production et la diffusion de connaissances et de savoir-faire. C'est **L'ÉCONOMIE DE LA CONNAISSANCE** (cf. introduction du thème, à inclure ici). Elle **se déploie dès le milieu du XXème siècle dans les pays développés** : à partir des années 1950, les activités de savoirs se développent fortement dans les pays industrialisés (*la hausse des dépenses en recherche et développement (R&D), de la part de diplômés du supérieur et le nombre de dépôts de brevets sont autant de signes de la recherche d'une plus grande puissance scientifique et technologique de ces Etats*).

FACTEUR DE DEVELOPPEMENT - Dans ce cadre, **la connaissance peut devenir la base d'une politique de développement économique**. De nombreux États ont ainsi décidé d'investir pour orienter une part majeure de leur économie vers les activités de recherche et la conception de produits de haute technologie (comme l'Inde qui est l'objet du **JALON 1**, mais aussi Singapour, la Corée du Sud...). Lorsqu'un Etat encourage le développement scientifique et technique, il peut ainsi **mener une politique d'éducation ambitieuse** (création de « **LEARNING REGIONS** » ou CLUSTERS public-privé, c'est à dire de **concentrations d'acteurs produisant de la connaissance et de l'innovations : universités, laboratoires, entreprises, etc.**). Il **cherche aussi à attirer les chercheurs** les plus renommés en leur proposant de solides conditions de travail, des équipements de qualité, etc. (ce qui génère du **BRAIN DRAIN** et favorise le **TRANSFERT DE TECHNOLOGIE**).

MISE EN CONCURRENCE - La maîtrise de la connaissance est un **facteur important de puissance économique** et contribue à **établir une hiérarchie entre les Etats** en concurrence (*carte 3 p. 441*). La R&D (recherche et développement) est aujourd'hui polarisée par 10 Etats, qui réalisent 78% de l'effort mondial (*les pouvoirs publics soutiennent plutôt la RECHERCHE FONDAMENTALE, quand les entreprises investissent d'abord en RECHERCHE APPLIQUEE*). **Les États-Unis** sont aujourd'hui les **premiers** émetteurs de brevets et investisseurs dans la recherche scientifique dans le monde (*la moitié des chercheurs du monde travaillent aux Etats-Unis*). Le principal concurrent est la **Chine** qui, en 2016, 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, etc.). Quelques **rares pays émergents** tirent aussi leur épingle du jeu (Russie, Brésil, Chine, Inde). **Cette hiérarchie se reflète aussi dans la mise en concurrence des universités**, départagées par différents classements internationaux comme le classement de Shanghai, dominé par les universités américaines (*doc. 4 p. 419 NATHAN*).

(H2)**B - Circulation et formation des étudiant : un enjeu de puissance**

INÉGALITÉS [CROQUIS ALPHABETISATION MONDE] - Le **financement de l'éducation** est devenu une **priorité à toutes les échelles** pour favoriser la maîtrise de la connaissance. L'alphabétisation a progressé dans le monde pour atteindre 86% de la population mondiale en 2018 (91 % pour les 15-25 ans). Mais l'effort fourni dans les systèmes éducatifs ne gomme pas les inégalités, notamment de genre (90 % d'hommes alphabétisés dans le monde, contre 83 % des femmes). Si **en Asie de l'Est 96%** de la population sait lire et écrire, le taux chute à **65 % en Afrique subsaharienne**. Les inégalités sont également infranationales : au Nigéria (cf. *carte projetée*), de nombreux jeunes ne sont pas scolarisés (28% des garçons et 32% des filles ne vont pas, dans les faits, à l'école primaire), mais en proportion très variable selon les États : plus de 70% des enfants fréquentent l'enseignement secondaire dans les régions les plus urbaines du sud-ouest du pays, quand moins de 19% des enfants y ont accès dans les Etats enclavés du nord du pays.

ÉTUDES SUPERIEURES - Les études supérieures ne se démocratisent pas partout, mais la population étudiante mondiale est passée de 146 millions en 2006 à 220 millions en 2018. De **nombreux pays encouragent aujourd'hui la circulation étudiante**, notamment ceux **en développement**, vers les universités et/ou les grandes écoles des économies développées. La fuite des cerveaux n'est ici pas considérée comme une perte définitive, mais comme un potentiel de dynamisme économique, puisque ces États comptent sur le retour des étudiants, ou sur des transmissions de connaissances. **Dans les pays développés**, des programmes de soutien à la mobilité étudiante sont mis en place (Erasmus en UE), mais qui ne permettent pas véritablement la circulation de connaissances stratégiques (*car cette mobilité se fait majoritairement entre pays développés*). **En Inde ou en Chine** - qui génèrent les plus importantes **DIASPORAS** étudiantes - les étudiants partis étudier à l'étranger entretiennent des liens forts avec leur pays d'origine, contribuant par leurs transferts financiers au développement économique du pays, et aux **TRANSFERTS DE TECHNOLOGIES**. **En Afrique**, en revanche, la fuite des cerveaux continue à fragiliser les efforts fournis pour la formation de leurs élites : le quart des médecins nés en Afrique n'y exerce pas. Une dizaine de pays africains ont plus de 40 % de leur main-d'œuvre hautement qualifiée en dehors de leurs frontières.

PODCAST n° 1 JALON 1 : « **Le système éducatif de l'Inde : atout ou faiblesse pour la puissance du pays ?** » (*Aidez-vous des documents du manuel en rapport avec le sujet, qui vous donnent des premières pistes de réflexion : pages 434 à 437, sauf le doc. 4 p. 435 / vous devrez parler du système de formation des étudiants indiens en Inde, mais aussi à l'étranger via la mobilité étudiante / montrez en quoi la formation des étudiants peut augmenter la puissance de l'Inde / ne débordez pas sur le podcast n°2*) **DIASPORA**

DIFFUSION DU PODCAST REALISE PAR LES ELEVES (fiche méthode sur le site) + REPRISE PAR L'ENSEIGNANT (cf. document mis en ligne dans le « coffre » à la fin de l'axe).

DOCUMENTS A ANALYSER (EN FONCTION DU TEMPS) : Doc 2 p. 436 (comparez les deux graphiques : qu'en conclure ? => correction sur le doc. « données professeur ») / doc. 5 p. 435 : en quoi la connaissance est-elle un atout dans le cadre de la compétition avec la Chine ?

(H3)**C - La maîtrise technologique : un levier de puissance économique**

Les moyens déployés par certains États et/ou FTN pour obtenir de meilleures connaissances technologiques (*savoirs et savoir-faire*) en dit long sur **l'importance de la maîtrise technologique comme levier de puissance** économique et géopolitique...

ACQUISITION LÉGALE - Les **TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE** permettent à des pays ou entreprises d'acquérir des connaissances dans la légalité :

- **achats de brevets** (à 98% aux pays développés)
- **achats d'actions ou d'entreprises** (*des entreprises chinoises ont racheté des actions du constructeur automobile allemand Mercedes-Benz en 2018 pour acquérir son savoir-faire*)
- **l'accueil de centres de production** peut aussi favoriser la **REMONTÉE DE FILIÈRE** dans les territoires concernés (*la firme coréenne Samsung a installé ses usines de production d'ordinateurs en Chine en 2002, y a produit des smartphones... : cela a permis à des entreprises chinoises de concurrencer Samsung au point qu'elle a fermé sa dernière usine en Chine en 2020*). Cette **stratégie de délocalisation de production vers d'autres pays à bas coûts** de production a permis le **développement** et la montée en gamme de l'Asie de l'Est à partir du Japon (modèle du **VOL D'OIES SAUVAGES**).

ACQUISITION ILLÉGALE - L'acquisition illicite des technologies (par **espionnage et/ou copies**) est une **source de tensions** entre États. Le non-respect de la propriété **industrielle par les pays émergents, en particulier asiatiques**, perturbe les relations internationales : les États-Unis justifient notamment la **guerre commerciale contre la Chine** par ce motif (*ainsi en 2019, la CIA a arrêté un ressortissant Chinois qui volait et envoyait en Chine des capteurs et microprocesseurs destinés à une utilisation spatiale*). Les **pays en développement légitiment parfois la pratique de la copie** des innovations par la nécessité de répondre aux besoins essentiels de leurs populations (*ex : la copie de médicaments et de molécules est jugée indispensable dans la lutte contre le sida*). **L'espionnage industriel est également utilisé PAR LES PAYS DÉVELOPPÉS** : en **2013**, les révélations d'**EDWARD SNOWDEN** montrent que la **NSA** (États-Unis) espionnait ainsi Airbus grâce à la surveillance des moyens de communication modernes, etc.

PODCAST n° 2 JALON 1 : « **La maîtrise technologique de l'Inde : un levier de puissance économique et géopolitique ?** » (*Aidez-vous des documents du manuel en rapport avec le sujet, qui vous donnent des premières pistes de réflexion : pages 438 à 439, ainsi que les docs. 4 et 5 p. 435 / analysez bien ces documents : les questions des transferts de technologie et de la compétition internationale devront être au cœur de votre réflexion / ne débordez pas sur le podcast n°1 : ne parlez pas, ou bien à peine, du système éducatif en Inde*) **TRANSFERT DE TECHNOLOGIE REMONTÉE DE FILIÈRE**

DIFFUSION DU PODCAST RÉALISÉ PAR LES ÉLÈVES (fiche méthode sur le site) + REPRISE PAR L'ENSEIGNANT (cf. document mis en ligne dans le « coffre » à la fin de l'axe).

BONUS TEMPS - Vidéo « Chine, la guerre du savoir-faire » (2'24)

(H BONUS)

Le rôle de la connaissance dans les relations internationales



MÉTHODE

APPLICATION

ÉTAPE 1 ANALYSER LE SUJET ET FORMULER LA PROBLÉMATIQUE

- ▶ Définissez les mots clés, l'échelle, l'espace concerné, la période, le cadre chronologique
- ▶ Dégagez les enjeux du sujet et un fil conducteur formant une problématique

- ▶ Analysez le sujet en vous aidant des indications ci-dessus.
- ▶ Dégagez une problématique.

Exemple : Comment la connaissance est-elle un facteur de puissance dans les relations internationales ?

ÉTAPE 2 MOBILISER LES CONNAISSANCES

- ▶ Notez, sur un brouillon, les connaissances personnelles nécessaires pour répondre au sujet (notions, exemples précis, dates, statistiques, faits géographiques...)
- ▶ Faites des liens avec les programmes de spécialité 1^{re}, d'histoire et de géographie
- ▶ Vérifiez que les informations retenues sont en rapport avec le sujet

- ▶ Notez vos connaissances sur les différents aspects du sujet.

Exemples :

La compétition économique : recherche & développement (R&D), transfert de technologies, classement des universités ; *brain drain*.

📍 Cours p. 412 partie II ; Jalon p. 416 ; Points de vue p. 418

La rivalité technologique : course à l'espace ; maîtrise des nouvelles technologies de communication ; intelligence artificielle

📍 Cours p. 413 partie III ; Chapitre 1 Cours p. 42 ; Chapitre 18 p. 428-433

📍 HGGSP 1^{re} Chapitre 5 Formes indirectes de la puissance

Les conflits : applications militaires des nouvelles technologies ; renseignement (espionnage, contre-espionnage)

📍 Cours p. 411 partie III ; Jalon p. 414

📍 Chapitre 1 Points de vue p. 54

Les notions : économie de la connaissance, puissance, *smart power*, *soft power*, *hard power*, attractivité, renseignement.

- ▶ Prévoyez éventuellement un schéma/un croquis illustrant une notion ou une partie de la dissertation (ce n'est pas obligatoire)

- ▶ Interrogez-vous sur l'utilité d'un schéma ou d'un croquis pour illustrer la dissertation.

Exemple : Un schéma peut être pertinent pour expliquer la notion de *smart power*.

ÉTAPE 3 FAIRE UN PLAN ET ORGANISER LES CONNAISSANCES

- ▶ À partir de l'analyse du sujet, de la problématique et de vos connaissances, dégagez deux ou trois thèmes ou idées majeures qui formeront les parties du plan
- ▶ Identifiez les thèmes secondaires qui constitueront les sous-parties
- ▶ Classez les connaissances dans chaque sous-partie

▶ Exercice

Dégagez les parties et les sous-parties du plan en classant les idées suivantes :

- La connaissance au service de la sécurité de l'État
- La connaissance au service de la guerre
- La connaissance au service de la compétitivité
- La connaissance au service de la course aux technologies
- Un facteur de puissance dans la compétition entre les États
- Un facteur de puissance dans les conflits

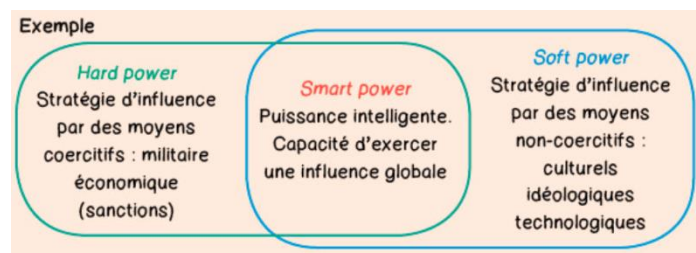
(H4) TRANSITION - La connaissance est donc, nous l'avons vu, un levier de puissance important, tant économique que géopolitique. Son acquisition et sa protection sont hautement stratégiques : c'est pourquoi les États se dotent de services dits « de renseignement » dédiés à ces opérations.

II/ LE RENSEIGNEMENT : UN OUTIL (GÉO)POLITIQUE AU SERVICE DES ÉTATS

A - La maîtrise de la connaissance : au cœur de la concurrence entre États

La **maîtrise technologique** est à la fois un enjeu et une finalité de la puissance géopolitique des États : **PROJECTION DU HAUT DU SCHÉMA HACHETTE p. 443** :

→ **MILITAIRE** : durant la première moitié du XXe siècle, les deux **guerres mondiales ont été 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). Les belligérants se livrent une « **guerre technologique** » afin de prendre un avantage déterminant (les scientifiques allemands développèrent durant toute la Seconde Guerre mondiale les premiers prototypes de missiles, les V2). Ces innovations sont nécessaires à la puissance des États qui les ont produites (**HARD POWER** et **SMART POWER**), une fois la paix rétablie. Elles ont donc aussi fait l'objet de politiques d'espionnage.



→ **POLITIQUE** : divers moyens sont mis en œuvre pour **connaître les projets et secrets des ennemis**, à travers le **RENSEIGNEMENT** (processus d'obtention de connaissances concernant l'ennemi, obtenues par l'espionnage, et de défense de ses propres connaissances, par le contre-espionnage).

- Au XXe siècle, les pratiques de renseignement (anciennes) SE STRUCTURENT EN VÉRITABLES ADMINISTRATIONS : le *Secret Intelligence Service* **britannique** est créé en 1909. **Aux États-Unis**, il existe plus d'une dizaine d'administrations de renseignement, dépendant de différents ministères, mais seule la **CIA**, créée en **1947**, est autonome (ne dépend que du président des États-Unis). Le **KGB** (service secret soviétique) est créé en **1954**. A noter que les États disposent souvent de plusieurs services de renseignement différents, intérieurs (DGSI en France) et extérieurs (DGSE en France).

- divers MOYENS SONT MIS EN ŒUVRE POUR COLLECTER DES INFORMATIONS (*pratique pouvant être légale, mais aussi illégale : il s'agit alors d'espionnage*). **L'espionnage** correspond à un aspect de la **collecte d'informations**, quand celle-ci se fait de **clandestinité**. Une des pratiques les plus courantes - et les plus anciennes - reste l'intégration d'agents dans une administration étrangère, voire dans les services de renseignement adverses (*c'est ce que l'on nomme un « espion »*). Il est aussi possible de bénéficier d'informations par le biais de photographies aériennes (c'est l'origine de la crise des missiles de Cuba en 1962), ou par le vol de documents. **L'espionnage contemporain** utilise massivement l'informatique et les moyens de communication modernes, comme Internet (*cf. l'affaire Snowden évoquée lors de la séance précédente*), mais aussi les satellites de surveillance, etc.

- différents moyens sont utilisés pour **PROTEGER LES CONNAISSANCES** qui transitent par les moyens de communication moderne. Le principal outil de protection du savoir reste le **codage**. Ainsi les Allemands utilisaient un code de chiffrement très sophistiqué durant la 2nde guerre mondiale (*machine Enigma*), qui a été cassé par les Britanniques. Aujourd'hui, les États cherchent à se doter des meilleures technologies de chiffrement pour protéger leurs secrets.

B - Les services secrets soviétiques et américains durant la guerre froide

✓ 1 - Le renseignement américain dans la lutte contre l'URSS

PODCAST n° 3 JALON 2 : « Les services secrets américains : des outils majeurs de la lutte contre le communisme durant la Guerre froide » (aidez-vous des documents du manuel MAGNARD, qui vous donnent des premières pistes de réflexion : pages 368-369 du Magnard + cartes 4 p. 429 du Hachette / ne débordez pas sur les podcasts n°4 et n°5 / présentez rapidement la naissance des services secrets en question - essentiellement la CIA - mais attardez vous surtout sur les missions et moyens mis en œuvre, en développant quelques exemples concrets de leurs réussites, mais aussi de leurs échecs / ne cherchez pas à tout dire : mieux vaut présenter quelques missions, et leurs conséquences géopolitiques pour les USA) **NSC*** **CIA***

DIFFUSION DU PODCAST REALISE PAR LES ELEVES (fiche méthode sur le site) + REPRISE PAR L'ENSEIGNANT (cf. document mis en ligne dans le « coffre » à la fin de l'axe).

DOCUMENTS A ANALYSER (EN FONCTION DU TEMPS) : Cartes 4 et 5 p. 429 (HACHETTE)

(H5)

✓ 2 - Les services secrets soviétiques dans la Guerre froide

PODCAST n° 4 JALON 2 : « Les espions soviétiques dans les années 1940 : Klaus Fuchs et les cinq de Cambridge » (*aidez-vous des documents du manuel, qui vous donnent des premières pistes de réflexion : page 433 du Hachette / ne débordez pas sur le podcast n°5 / présentez rapidement le fonctionnement des services secrets de l'URSS pendant les années 1940 / présentez les actions des espions en question, sans chercher à tout dire : mieux vaut vous attarder sur leurs principales missions, notamment l'espionnage du projet Manhattan, et expliquer comment elles ont pu impacter les équilibres géopolitiques au début de la guerre froide*) **KLAUS FUCHS*** **NKVD***

DIFFUSION DU PODCAST REALISE PAR LES ELEVES (fiche méthode sur le site) + REPRISE PAR L'ENSEIGNANT (cf. document mis en ligne dans le « coffre » à la fin de l'axe).

DOCUMENTS A ANALYSER (EN FONCTION DU TEMPS) : Texte 2 p. 433 (HACHETTE) : quel a été le rôle d'Anthony Blunt dans le réseau des « Cinq de Cambridge » ? Comment la présence d'agents doubles peut impacter les intérêts d'un pays ?

PODCAST n° 5 JALON 2 : « Le KGB : un acteur essentiel de la Guerre froide » (*aidez-vous des documents du manuel MAGNARD, qui vous donnent des premières pistes de réflexion : pages 370-371 du Magnard + carte 4 p. 429 du Hachette / ne débordez pas sur les podcast n°3 et n°4 / présentez la naissance du KGB et son organisation / attardez vous surtout sur les missions et les moyens mis en œuvre par le KGB dans le cadre de la Guerre froide, en développant quelques exemples concrets de ses réussites, mais aussi de ses échecs / ne cherchez pas à tout dire : mieux vaut présenter quelques exemples, et leurs impacts sur la puissance soviétique*) **AGENTS DOUBLE** **KGB***

DIFFUSION DU PODCAST REALISE PAR LES ELEVES (fiche méthode sur le site) + REPRISE PAR L'ENSEIGNANT (cf. document mis en ligne dans le « coffre » à la fin de l'axe).

(H6)

✓ 3 - Les services secrets français face aux services des deux Grands

→ **Projection d'un remontage du documentaire** « Histoire des services secrets français » (épisodes 2 et 3) : **PRISE DE NOTE PAR LES ELEVES POUR REpondre AUX QUESTIONS SUIVANTES** :

- Comment l'utilisation du renseignement par la France contribue-t-elle à définir ses relations diplomatiques avec les deux Grands, dans le cadre de la Guerre froide ?
- Dans quelle mesure le renseignement peut-il impacter la vie politique française ?

Lien d'accès de la vidéo remontée (en ligne) : <https://youtu.be/TAHDLOvNktA>

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.

OUVERTURE - 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. Si des services de pays européens coopèrent régulièrement, reste à inventer un renseignement pleinement fédéral pour pouvoir rivaliser avec les services états-uniens et chinois, dans le cadre d'une politique européenne de défense.

[PODCAST](#) - Les enjeux contemporains du renseignement (2019)