

L'ENJEU DE LA CONNAISSANCE

INTRODUCTION : TRANSMETTRE ET PARTAGER LA CONNAISSANCE

Source : mise au point scientifique par Denys CIGOLOTTI, professeur et formateur dans l'académie de Clermont-Ferrand.

I. L'homme fait désormais partie de la « société de la connaissance »

DIAPO : Activité liminaire : **ACTIVITE 1 : QU'EST-CE QUE LA SOCIETE DE LA CONNAISSANCE ET QUELLES EN SONT LES LIMITES ?**



Compétences travaillées :

Approfondir la compréhension de notions

Consigne : A partir des documents proposés, cherchez à comprendre la notion de « société de la connaissance », sa portée et les débats qu'elle suscite. Pour ce faire, répondez aux questions suivantes :

- ✓ **Qu'est-ce que la société de la connaissance ?** Pour répondre, précisez la différence entre information et connaissance, ainsi qu'entre « société de la connaissance », « société du savoir » et « société de l'information ».
- ✓ **Quelles sont les caractéristiques de « l'économie de la connaissance » ?**
- ✓ **Quelles limites de la notion de « société de la connaissance »** présentent ces documents ?

Vous présenterez votre réponse sous la forme de votre choix.



Peter Drucker (1909-2005) est né en Autriche. Émigrant en Angleterre en avril 1933 pour fuir le nazisme, puis aux États-Unis avant le début de la Seconde Guerre mondiale, il devient consultant pour de nombreuses entreprises, et recueille sur le terrain des données, qui nourrissent ses cours et ses travaux théoriques. Il est l'auteur de 36 ouvrages et est considéré comme « le pape du management ». Ses apports dans ce domaine sont considérables : c'est lui notamment qui invente la direction par objectifs qui est encore appliquée dans la plupart des entreprises. Pour lui, les seuls facteurs qui font progresser une entreprise sont les hommes, leur intelligence et leurs capacités d'innovation grâce à leurs connaissances.

DOC. 1- La « connaissance » considérée par « l'intellectuel » est quelque chose de très différent de la « connaissance » dans le contexte de l'économie ou du travail. Pour l'intellectuel, la connaissance est ce qui figure dans un livre. Mais tant que cela se trouve dans le livre, il ne s'agit que d'« informations », ou de « données ». Ce n'est que lorsqu'un homme applique l'information pour faire quelque chose que cela devient connaissance [...]. Ce qui compte dans « l'économie de la connaissance », c'est de savoir si cette connaissance, ancienne ou nouvelle, est applicable, par exemple, à la physique newtonienne ou à un programme spatial. Ce qui est pertinent, c'est l'imagination et les compétences de celui qui l'applique, plutôt que la sophistication ou la nouveauté de l'information.

Peter Drucker, *The Age of Discontinuity*, 1969.

Sous nos yeux s'opère le rapide remplacement de l'outil industriel par un outil nouveau : la connaissance [...]. En effet, la connaissance est l'unique ressource qui ait du sens aujourd'hui. Les « facteurs de production » traditionnels – la terre (c'est-à-dire les ressources naturelles) le travail et le capital, n'ont pas disparu, mais ils sont devenus secondaires. Ils peuvent d'ailleurs être obtenus aisément, à condition qu'il y ait de la connaissance. La connaissance prend alors le sens de matière première. Elle devient un moyen d'acquérir des résultats sociaux et économiques.

Peter DRUCKER, *Au-delà du capitalisme, La métamorphose de cette fin de siècle*, 1993

DOC. 2- L'expression « société de la connaissance » est relativement récente [...]. Elle se superpose à celles de « société de l'information », un peu ancienne, qui couronne le développement des ordinateurs et des réseaux, et de « société de la communication » (c'est le media et non plus l'individu qui façonne la communication). [...] Si les deux premières expressions illustrent l'abondance de l'information du monde actuel et le fait que dans la mondialisation en cours, l'information joue un grand rôle, la troisième suggère que le média modifie la perception de la réalité. On voit ainsi émerger, plus que jamais, une

demande de participation, de partage de l'information, demande qui puise son origine dans le besoin de démocratie, de compréhension et d'éducation face à la profusion des informations. La société de la connaissance aurait comme activité principale de produire et de diffuser des connaissances, et non plus seulement des produits alimentaires ou industriels. Ce serait une forme ultime de l'activité économique et sociale de service, dans laquelle la maîtrise des connaissances deviendrait le cœur de activités de chacun. [...]

La notion de « société de la connaissance » [...] est, au point de départ, un slogan de nature politique, car elle dérive indirectement du traité de Lisbonne (2000). La notion que celui-ci introduit dans le discours politique est celle d'« économie de la connaissance » [...] dans la mesure où elle repose sur l'idée que l'Europe est en situation de « retard » économique dans le contexte de la mondialisation et que ce retard est dû à une carence en matière d'innovation [...]. D'où la démarche prônée par le traité de Lisbonne qui est fondée sur le principe d'une intensification de cette production de connaissances (donc de l'activité de recherche) [...]. Mais l'expérience montre que ce passage à une société fondée sur une accélération du processus d'innovation ne se décrète pas. Pour qu'il se produise, il faut que tous ses acteurs y participent parce qu'ils y retrouvent leurs intérêts, leurs identités, leurs projets [...]. C'est ce constat qui est à l'origine de la notion de « société de la connaissance ». Cette notion traduit le fait que le social résiste à l'injonction de l'innovation technologique et introduit l'idée que d'autres acteurs que les acteurs scientifiques et économiques ont un rôle plein à jouer. Elle élargit la notion d'« économie de la connaissance » en l'englobant (et donc en englobant l'économie) dans la société prise dans son ensemble.

Jean-Pierre Alix, « Société de la connaissance : réforme ou révolution ? », Natures Sciences Sociétés, n°3, 2011.

Texte intégral : https://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2011-3-page-277.htm?try_download=1

DOC. 3- Les sociétés du savoir seront-elles des sociétés de surveillance technologique ? La promotion des valeurs d'ouverture et de libre circulation des informations et des savoirs conduit-elle inéluctablement à la confusion entre savoirs pour tous et savoir sur tous ? N'y a-t-il pas un droit de ne pas savoir ? [...] Trop de savoir peut être source de préjudice. Comme le soulignait feu le sénateur Daniel Moynihan, le secret est un mode important de régulation de la société, parce qu'il protège la sphère privée. Or on observe aujourd'hui une confusion croissante entre savoirs d'ordre privé et savoirs d'ordre public. [...]

Certains experts n'ont pas manqué de souligner que l'une des conséquences les plus immédiates de l'essor d'une économie fondée sur la connaissance pourrait être de voir les pays riches devenir encore plus riches, et les pays pauvres stagner, que ce soit par manque d'investissements dans les infrastructures ou le potentiel productif du savoir, ou par l'absence de normes garantissant des conditions optimales à la production de celui-ci (qualité de la gouvernance ou capacité à protéger les savoirs créés contre la compétition internationale). [...]

Demain, chacun pourra-t-il trouver sa place dans les sociétés du savoir, sans distinction de race, de couleur, de sexe, de langue, de religion, d'opinion politique de toute autre opinion, d'origine nationale et sociale, de fortune, de naissance ou de toute autre situation ? Ou le savoir sera-t-il à nouveau un puissant principe d'exclusion, la tentation de se l'approprier étant avivée par l'avantage que sa détention confère sur ceux qui en sont dépourvus ?

Rapport mondial de l'UNESCO, *Vers les sociétés du savoir*, 2005.

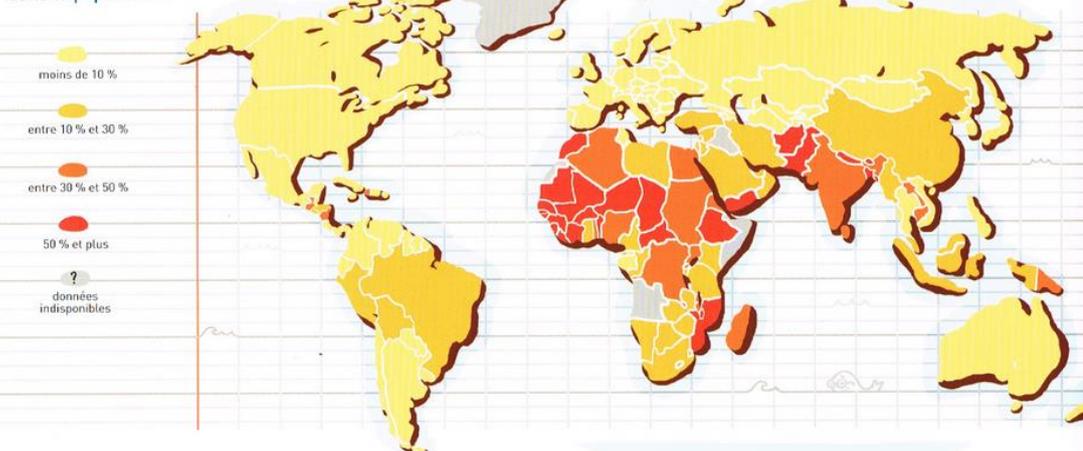
Texte intégral : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141907>

DOC. 4- Analphabètes et illettrés dans le monde

• Quand on n'a jamais appris à lire ni à écrire, on est analphabète. C'est le cas, en 2008, de 16 adultes sur 100 dans le monde (dont 11 femmes!).

• Quand on a appris à lire, mais mal ou pas assez, on est illettré : on ne maîtrise pas assez bien la lecture et l'écriture pour s'en servir correctement. Même dans un pays comme la France, c'est le cas de 1 personne sur 10.

Proportion d'analphabètes dans la population :



En 2020, 64 millions d'enfants ayant l'âge d'être scolarisés dans le primaire ne le sont pas, dont plus de la moitié en Afrique subsaharienne. 1 fille sur 4 n'est pas scolarisée dans les pays en développement.

Qu'est-ce que la société de la connaissance ?

Information : ce qui se trouve dans un livre (on pourrait dire aussi un savoir)

Connaissance : information que quelqu'un applique

Société de l'information : liée au développement des ordinateurs et réseaux ; abondance de l'information dans le monde actuel en raison de la mondialisation

Société de la communication : société dans laquelle les médias façonnent la communication (et non plus les individus) ; le media modifie la perception de la réalité

Société de la connaissance : société dont l'activité principale est la production et la diffusion de connaissances

Caractéristiques de l'économie de la connaissance

La connaissance devient la plus importante matière première de l'économie (reléguant au 2nd plan les facteurs de production traditionnels : les ressources naturelles, le travail et le capital) ; la production de richesse est permise par « l'imagination et les compétences » de celui qui applique l'information. Dans cette nouvelle phase économique, l'activité principale est de « produire et diffuser des connaissances » : l'innovation est donc centrale.

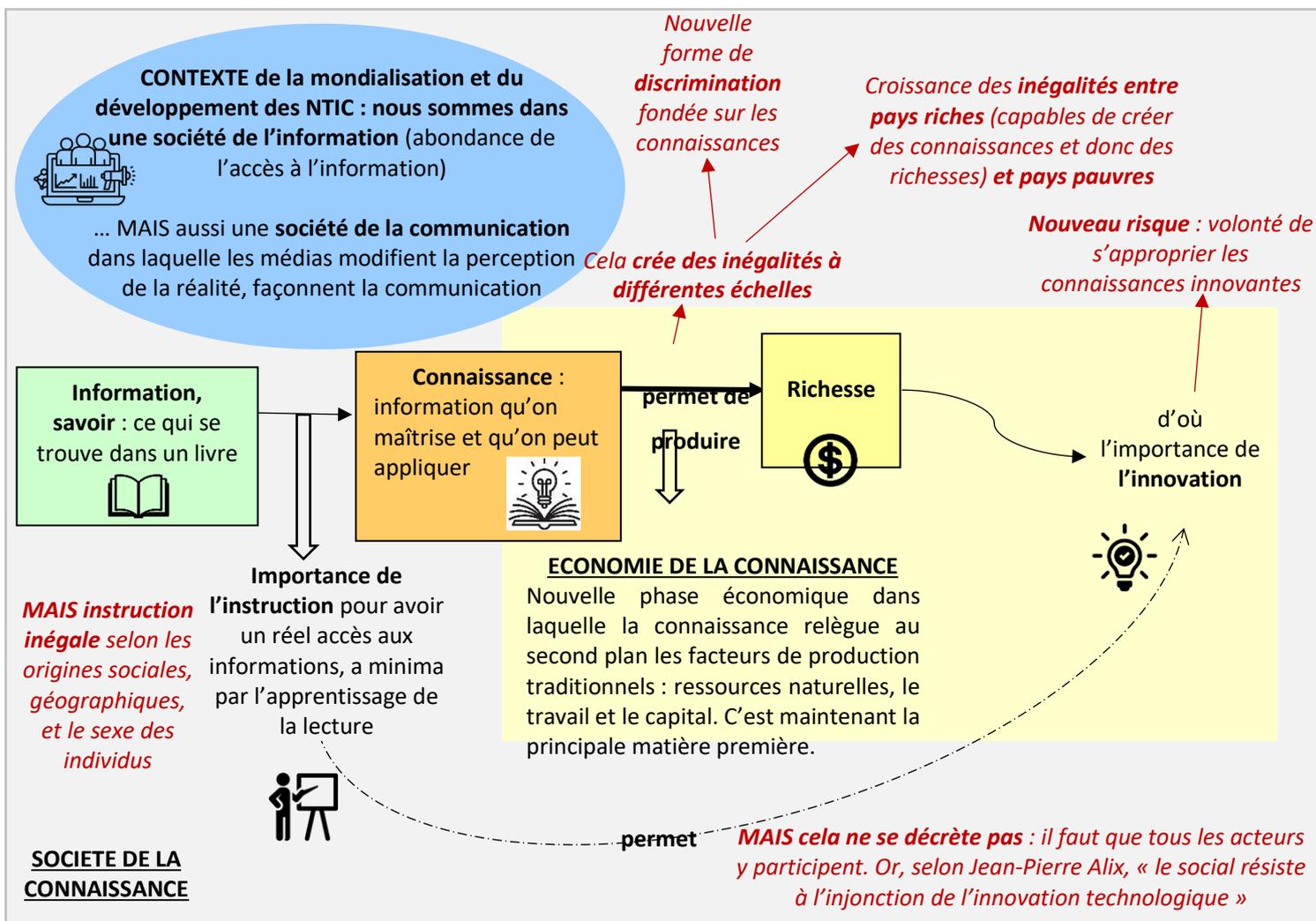
Limites :

Mauvaise chose peut-être car :

- On peut craindre une confusion entre savoirs d'ordre privé et d'ordre public et qu'il n'y ait plus de secret
- L'économie de la connaissance va conduire à une croissance des inégalités entre pays riches qui peuvent produire du savoir et pays pauvres qui ne le peuvent (manque d'investissements, d'infrastructures, capacité à protéger ses savoirs, etc.)
- Création d'une nouvelle forme de discrimination fondée sur le savoir
- Risque de vouloir s'approprier le savoir

La société de la connaissance n'est pas encore une réalité :

- à l'échelle mondiale avec 16% d'analphabètes dans le monde en 2008 (et encore 64 millions d'enfants, surtout des filles, qui ne sont pas scolarisés dans le monde en 2020)
- à l'échelle nationale : passer à une société de la connaissance « ne se décrète pas » ; « il faut que tous ses acteurs y participent » ; « le social résiste à l'injonction de l'innovation technologique »



A. La pensée de Peter Drucker

Le monde est aujourd'hui marqué par un accès à la connaissance bien plus aisé et massif que par le passé par la conjonction de trois faits :

- **le développement des NTIC** (nouvelles technologies de l'information et de la communication, c'est-à-dire tous les outils comprenant l'informatique et la télécommunication permettant de produire et diffuser des données numériques),
- **la mondialisation des échanges d'informations** (accélérée justement avec les NTIC et aujourd'hui massive et instantanée grâce à internet)
- **la démocratisation de l'accès aux savoirs** (alphabétisation *a minima* et plus encore allongement de la durée moyenne des études qui permet de comprendre et même produire ces informations).

Ce phénomène a des conséquences importantes sur le rapport des sociétés à la connaissance mais aussi sur l'économie. **Peter Drucker**, un professeur de science politique et de philosophie connu surtout pour ses réflexions sur le management, **a théorisé ce phénomène** dans son livre *The Age of Discontinuity* paru en 1969. Selon lui, la connaissance est aujourd'hui un facteur déterminant de l'économie : **après l'ère agricole puis l'ère industrielle, le monde est entré dans l'ère de « l'économie de la connaissance »**. La **connaissance (qui n'est pas une simple information, mais est un savoir maîtrisé et utilisé) est une ressource qui permet de produire la richesse et devient la principale « matière première », devant les ressources naturelles, le travail et le capital financier**. La circulation de la connaissance est source de prospérité. **Dans la société de la connaissance, la « capital humain » devient primordial** : il s'agit de l'ensemble des aptitudes, qualifications, expériences accumulées par une personne et qui détermine en partie sa capacité à travailler ou à produire (1 travailleur possède savoir + savoir-faire + savoir être).

Son concept de « société de la connaissance » englobe l'ensemble de ces faits : il rend compte de la manière dont la société aujourd'hui s'approprie les savoirs, mais aussi les construit, les diffuse et les utilise à des fins économiques. Dans cette perspective, le passage à une société de la connaissance serait source de croissance économique, d'où l'importance accordée aujourd'hui à la formation et à l'innovation.

B. Une notion en débat

Toutefois, ce concept de « société de la connaissance » a été remis en cause à plusieurs égards.

D'abord, on peut signaler que **l'entrée dans la société de la connaissance n'est pas réelle pour tous les habitants de la planète en raison des inégalités face à l'accès à l'instruction**. L'UNESCO recense ainsi 773 millions d'adultes analphabètes dans le monde, principalement des femmes vivant dans les PMA et PED africains et, dans une moindre mesure, asiatiques et sud-américains. **A cela s'ajoute les fractures numériques qui traversent les sociétés humaines à toutes les échelles**. Si 95% des foyers nord-américains ont accès à internet, ce n'est le cas que de 12% des foyers d'Afrique centrale. Même dans les pays riches et développés comme la France, les territoires ruraux comme les populations les plus modestes ont moins accès aux NTIC. **On peut d'ailleurs imaginer que cette entrée dans l'économie de la connaissance va creuser les inégalités économiques entre pays riches** (capables de produire des connaissances et donc des richesses) **et pays pauvres et instituer de nouvelles formes de discrimination au sein des sociétés** en fonction du niveau de connaissances des individus.

Par ailleurs, Jean-Pierre Alix (conseiller « science-société » à la présidence du CNRS) a montré que **ce passage à une société de la connaissance ne se décrétait pas, par exemple par des politiques d'incitation à l'innovation, et nécessitait le concours actif et volontaire de nombreux acteurs**, puisque la création de connaissances productrices de richesse n'est plus le fait que de la communauté scientifique.

En savoir plus :

Analphabétisme : <http://uis.unesco.org/fr/topic/alphabetisme>

Analyse de Jean-Pierre Alix :

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjrp_mdwofuAhUQzoUKHeFzDtkQFjACegQIBxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.cairn.info%2Fload_pdf.php%3Fdownload%3D1%26ID_ARTICLE%3DNSS_193_0277&usg=AOvVaw0xRAO3olQMJBIne6ieeoQ2

II. Des « communautés savantes » à la « communauté scientifique » : évolution des acteurs de la production de la connaissance

A. Les premières communautés savantes

DIAPO : **L'émergence des premières communautés savantes remonte au Moyen Age, au sein des universités**. Toutefois, il ne s'agit alors que **d'institutions qui concentrent des savants mais dans le but de transmettre le savoir** (marqué en outre par des dogmes religieux) **et non de le produire**.

En savoir plus sur les universités médiévales : article de vulgarisation scientifique intéressant : <https://www.futura-sciences.com/sciences/questions-reponses/moyen-age-naissance-universites-moyen-age-13120/>

C'est la création des académies au XVIIe s. qui constituent le vrai tournant, les premières ébauches de communautés scientifiques. Elles sont le **résultat notamment de la volonté des princes et rois mécènes de soutenir les activités scientifiques pour donner plus d'éclat à leur cour**. Ainsi apparaissent successivement : la Royal Society à Londres (1662), l'Académie des sciences à Paris (1666), puis celles de Berlin (1700), Bologne (1714), St Pétersbourg (1724), Stockholm (1739) et le mouvement s'accélère après 1750. **Leurs membres sont reconnus et souvent rémunérés par l'Etat**. On y pratique la **recherche expérimentale et les échanges entre les savants sont nombreux** (réunions régulières, discussions, organisation de concours) au sein des académies et entre elles avec la mise en place d'un réseau de correspondants à l'échelle européenne. **Ainsi le siècle des Lumières (XVIIIe s.) voit la naissance d'une « République des sciences » européenne** au sein de laquelle les connaissances circulent beaucoup.

En savoir plus :

Sur l'histoire de l'académie des sciences créée par Colbert : https://www.academie-sciences.fr/archivage_site/academie/histoire.htm et <https://histoire-image.org/de/etudes/colbert-presente-louis-xiv-membres-academie-royale-sciences>

Carte des académies des sciences : <https://www.lhistoire.fr/carte/xviii-si%C3%A8cle-l%E2%80%99europe-des-acad%C3%A9mies>

Au XIXe siècle, les universités deviennent aussi des lieux de recherche à la suite de celle de Berlin fondée en 1810 par Alexandre de Humboldt qui regroupe toutes les disciplines sur un pied d'égalité. Ce modèle « humboldtien » est loué pour son dynamisme et favorise la recherche, alors que le modèle « napoléonien » diffère, en organisant les facultés de manière cloisonnée et pyramidale et en favorisant l'enseignement à vocation pratique. A cette époque, **la montée des nationalismes fait que la recherche scientifique devient un enjeu national et l'Etat le principal acteur du développement scientifique**.

En savoir plus : Modèle napoléonien contre modèle prussien

<https://histoire-image.org/fr/etudes/france-allemande-deux-modeles-universitaires>

« **En France, le modèle universitaire napoléonien correspond à la refondation de l'université après la Révolution**. La loi du 10 mai 1806 (complétée par décret du 17 mars 1808) définit l'université impériale comme « **un corps chargé exclusivement de l'enseignement** et de l'éducation publique dans tout l'Empire » : l'État veut donner un cadre à la société post-révolutionnaire et contrôler la formation des élites. L'université suit le modèle de l'école, d'où l'importance des concours, la réglementation des programmes et la séparation des fonctions d'enseignement et de recherche (celle-ci étant laissée au Collège de France et aux sociétés savantes).

En Prusse, après la défaite d'Iéna en 1806 et l'occupation française de Berlin en 1808-1810, la création de l'université de Berlin en 1810 répond au besoin de contrebalancer la perte de plusieurs universités et de doter l'État d'une culture propre, voire « nationale ». Sous l'influence de Wilhelm von Humboldt, directeur du Cabinet pour l'enseignement au ministère de l'Intérieur, influencé par le courant néohumaniste, **naît une université d'un nouveau type, où les professeurs pratiquent en parallèle l'enseignement et la recherche et où la réflexion personnelle des étudiants est encouragée**. Berlin devient rapidement un **modèle pour les autres universités allemandes et une référence à l'échelle européenne, sinon mondiale**. »

B. La constitution d'une communauté scientifique mondiale

DIAPO : L'internationalisation de la circulation des savoirs se développe néanmoins avec, à partir de la fin du XIXe s., l'organisation des premiers congrès scientifiques internationaux (par exemple, la 1ère rencontre internationale de physique a lieu à Paris en 1900). Des accords de coopération sont signés entre différentes universités, débouchant sur les **premiers instituts internationaux** (physiologie, sociologie : 1ers instituts internationaux fondés par Ernest Solvay ; 1911 en physique : Institut International de Physique Solvay : IIPS ; 1913 en chimie...).

On peut alors considérer que la notion de « communauté scientifique » remplace celle de « communauté savante ». Elle s'appuie, au-delà de la diversité des disciplines, sur des valeurs (travail collectif, universalisme, désintéressement, esprit critique) et des méthodes (rationalité mathématique, évaluation par les pairs avant publication) **communes**.

En savoir plus sur l'IIPS : <https://explore.psl.eu/fr/decouvrir/focus/introduction-au-conseil-international-de-physique-solvay>

Au XXe siècle, les intérêts politiques et économiques sont de plus en plus au cœur de la production scientifique. Le chercheur désintéressé des siècles précédents n'est plus.

Les Etats s'intéressent de près à l'innovation scientifique qui peut servir en temps de guerre (c'est vrai à partir de la 1ère guerre mondiale, mais plus encore pendant la Seconde guerre mondiale et la guerre froide) **dans le domaine de l'armement, de la santé, de la communication et du renseignement**, etc.

Aujourd'hui, **les FTN font le choix de développer leur branche recherche et développement (R&D) pour rester compétitives** au sein de l'économie mondialisée

⇒ **L'innovation** est ainsi **source de croissance économique** (exclusivité/unicité du produit sur le marché, technique de production plus performante en temps ou en qualité) mais aussi **de soft power** (domination technologique très visible dans le contexte actuel de recherche de solutions médicales pour lutter contre la pandémie).

Toutefois, **dans ce contexte, on peut s'interroger sur l'avenir de la recherche fondamentale (théorique et non appliquée) qui intéresse moins les acteurs financeurs (Etats et entreprises) soucieux de résultats concrets et rapides**. Par ailleurs, ces intérêts alimentent une nouvelle **méfiance du public** envers le monde scientifique et notamment sa place, au titre de

l'expertise, dans les processus de décision politique. **Le physicien et épistémologue Jean-Marc Lévy-Leblond en vient à suggérer que nous vivons peut-être la fin de la science moderne, au profit d'un monde dominé par les techniques** (« L'avenir de la science, l'avenir d'une illusion ? » dans *La science en question(s)*, dir. Michel Wieworka, 2014).

En savoir plus :

Théorie de Lévy-Leblond : https://www.lemonde.fr/sciences/article/2020/03/16/jean-marc-levy-leblond-rien-ne-garantit-une-civilisation-entretienne-une-activite-scientifique_6033213_1650684.html (texte intégral à consulter sur europresse)

C. De nouveaux acteurs grâce aux NTIC

D'autres types d'acteurs apparaissent grâce au développement d'internet et aux nouvelles possibilités de communication. Ainsi il apparaît possible de **faire collaborer un très grand nombre de personnes en vue d'un projet commun qui ne pourrait être mené par une simple équipe de recherche d'une université.** C'est le cas dans le domaine de l'astrophysique, du climat ou encore dans le journalisme.

Ex : **GIEC** : 830 auteurs ont participé à l'écriture du 5e rapport du GIEC, et 2.500 experts scientifiques et relecteurs y ont aussi contribué.

Ex : En 2016, **l'affaire des Panama Papers** a ainsi fait entrer le journalisme d'investigation dans une nouvelle ère avec une collaboration transfrontalière de grande ampleur inédite. Le consortium international de journalistes d'investigation (ICIJ) a permis la mise en réseau de 109 médias (370 journalistes) à travers le monde pour analyser des millions de documents (fuite de 2,6 téraoctets de données) issus de la firme panaméenne Mossack Fonseca. Cette enquête a mis au jour l'ampleur de l'évasion et de la fraude fiscales, scoop révélé simultanément par tous les médias impliqués.

En savoir plus : https://www.lemonde.fr/panama-papers/article/2016/04/13/panama-papers-la-revolution-du-journalisme-collaboratif_4901183_4890278.html

« La mise en commun de ces informations répond à un impératif : face à des fuites impliquant potentiellement des acteurs du monde entier, un seul média, aussi prestigieux soit-il, ne fait plus le poids. Même le plus robuste réseau de correspondants ne peut répondre à l'effort d'enquête nécessaire pour embrasser une telle masse de données. En revanche, qui mieux que des journalistes brésiliens, russes, suisses ou américains pour chercher les informations ou les pistes concernant les ressortissants de leur pays ? Et qui mieux que l'ICIJ, qui s'est fait une spécialité des enquêtes d'intérêt mondial, pour les faire travailler ensemble ? Grâce aux nouvelles technologies, la mise en réseau de journalistes nationaux, experts dans leur zone d'investigation, est le gage d'une exploitation la plus complète possible des données. Chaque média peut ainsi faire appel à l'expertise de tous les autres, amplifiant d'autant l'efficacité de l'enquête. »

Ex : **Wikipedia offre un autre exemple de ces nouveaux acteurs : encyclopédie collaborative en ligne gratuite, elle peut être implémentée par n'importe quel internaute** (donc pas nécessairement des chercheurs éminents et reconnus), mais également corrigée, nuancée. Elle offre à l'humanité une somme incroyable d'informations qui ne cessent de croître.

En savoir plus : <https://information.tv5monde.com/info/wikipedia-wikipedistes-les-coulisses-de-l-encyclopedie-collaborative-44492>: article intéressant qui explique le principe de fonctionnement de Wikipedia et s'intéresse sur ses conséquences et le poids des "Sysop" (pour System operator - opérateur système) qui contrôlent ce qui se publie.

III. La transmission de la connaissance

Au fil du temps, les acteurs de la diffusion des savoirs se sont multipliés : Etats, universités, centres de recherche privés ou publics, entreprises, ONG, associations, et même simples particuliers. De quels outils/vecteurs se servent-ils ?

A. Les publications scientifiques

DIAPO : Depuis l'époque moderne et l'invention de l'imprimerie, les connaissances circulent d'abord grâce à l'écrit, qu'il s'agisse de la correspondance entre les savants (très dynamique notamment au XVIIIe s. : République des lettres/sciences) **ou de la publication de livres et revues savantes.** Ces dernières **apparaissent au XVIIe s., émanant souvent des sociétés savantes** (ex : revue de la Royal Society de Londres en 1665 ou encore en France à la même date apparition du *Journal des savants*)

En savoir plus sur le *Journal des savants* : extrait de l'article de l'*Encyclopédie universalis* :

<https://www.universalis.fr/encyclopedie/journal-des-savants/>

« Loin d'être uniquement scientifique comme son titre pouvait sembler l'indiquer, le *Journal des savants*, dès son premier numéro du 5 janvier 1665, affirma son dessein : « faire savoir ce qui se passe de nouveau dans la république des lettres » à travers des comptes rendus de livres, des nécrologies détaillées, des présentations des dernières découvertes et expériences scientifiques. Il s'agissait donc « de **faire en sorte qu'il ne se passe rien dans l'Europe, digne de la curiosité des gens de lettres, qu'on ne puisse apprendre dans ce journal** », précisait un Avertissement au lecteur. »

En savoir plus sur la République des sciences au temps des Lumières : article scientifique : <https://www.cairn.info/revue-dix-huitieme-siecle-2008-1-page-5.htm>

C'est surtout après la Seconde Guerre mondiale que les revues scientifiques se multiplient. Les éditeurs privés qui publient les travaux des chercheurs font d'ailleurs fortune à l'image de Elsevier.

L'influence de ces revues est mesurée par leur facteur d'impact (IF), un indicateur mis au point par Clarivate Analytics et basé sur le nombre de citations des articles paru dans la revue durant deux ans. Aujourd'hui, **des services recensent les publications scientifiques : Scopus,** lancé par Elsevier en 2004, répertorie 21 000 périodiques ; et **Web of Science,** géré par Clarivate Analytics, 10 000.

Parmi ces revues destinées aux chercheurs les plus prestigieuses sont : Nature (fondée en 1869), **Science** (1880), **The Lancet** (1829).

B. La diffusion au grand public

A partir du XIXe s., se développe l'idée que les sciences sont un bien commun à partager au plus grand nombre. Parallèlement, c'est à cette époque que peu à peu le monde scientifique se professionnalise (ce qui disqualifie les amateurs). D'ailleurs, à partir du début du XXe s., on parle de « vulgarisation scientifique » pour qualifier la diffusion des savoirs scientifiques au grand public – terme assez dévalorisant.

Pour en savoir plus : article intéressant sur ce qu'est la vulgarisation scientifique et les questions qu'elle pose :

https://www.scienceshumaines.com/la-vulgarisation-scientifique-en-debat_fr_10160.html

« La vulgarisation scientifique consiste aujourd'hui à faire cohabiter quatre logiques plus ou moins concurrentes et conflictuelles : celles de la science, de la politique, des médias et du public. »

« traduction ou trahison » du discours scientifique ?

DIAPO : Cette diffusion passe d'abord par l'école : dans ce cas, c'est **l'Etat qui joue un rôle de premier ordre** en formant les enseignants et en imposant les programmes à suivre. **Les musées** (Cité des sciences et de l'industrie, Palais de la Découverte, les muséums d'histoire naturelle) sont également un lieu de diffusion de la connaissance. Enfin l'Etat comme l'ensemble des services publics utilise également abondamment internet aujourd'hui avec la **multiplication des sites « officiels »** (science.gouv.fr a été une initiative qui ne fonctionne plus) ou encore des **émissions télévisées** et d'autres **outils numériques** (chaîne YouTube du CNRS : Zeste de science). Des événements comme la **Fête de la science** sont également organisés. Dans le domaine de la connaissance historique, nous avons déjà vu le rôle de l'Etat pour valoriser le patrimoine.

DIAPO : Les médias de masse jouent aussi un rôle important depuis longtemps. En parallèle des revues scientifiques se sont multipliées des revues de vulgarisation scientifique à destination des amateurs : *Sciences et avenir, Science et vie, Pour la Science, Ça m'intéresse*,... Si les exemples portent ici sur les sciences et techniques, c'est vrai dans les autres domaines (sciences humaines, sciences sociales, littérature, etc.).

A partir des années 1990, l'apparition d'internet change la donne. C'est effectivement un **outil extraordinaire d'échanges qui permet la mise en réseaux des différents savoirs à l'échelle internationale.**

Toutefois, **l'absence de filtres, de moyen de contrôle pose question sur la légitimité des contenus** circulant sur la toile. Certains y voient le **risque de dérives**, de diffusion de fausses informations, quand d'autres pointent du doigt la **réelle démocratisation** de l'accès au savoir que permettent les NTIC. De fait, **internet brouille la frontière entre la communauté scientifique et les amateurs mettant sur le même plan toutes les publications** – c'est particulièrement vrai dans le cas de partage de publications sur les réseaux sociaux. Le débat, la controverse scientifique semble plus libre et accessible.

Pour compléter, n'hésitez pas à lire le cours de votre manuel qui présente ces idées selon une autre logique, plus chronologique.