

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

Axe 1 : Produire et diffuser des connaissances

L'accumulation et l'élargissement des connaissances sont considérés, depuis le siècle des Lumières, comme un **facteur de progrès et d'émancipation**, comme en témoigne l'œuvre de l'Encyclopédie qui entend diffuser les savoirs de son époque dans cet objectif. Mais les connaissances sont aussi un moyen d'instituer ou de conforter **des rapports de domination**. Ainsi, le roi philosophe, Frédéric le Grand, développe les sciences et l'enseignement en Prusse dans le but de moderniser son État et d'accroître sa puissance : la production et la diffusion des connaissances ont, en effet, pour objectif de rendre plus efficace l'administration de son royaume et de former les élites nécessaires à son bon gouvernement, et non d'émanciper des sujets qui doivent obéissance pleine et entière à leur souverain. De même Voltaire s'oppose-t-il à la démocratisation des savoirs et à l'ouverture de l'enseignement aux paysans, de peur que la généralisation de la connaissance ne vienne remettre en cause la hiérarchie des statuts sociaux.

Problématique : Aussi convient-il de comprendre comment et dans quels buts des acteurs, publics ou privés, favorisent-ils ou limitent-ils la production et la diffusion des connaissances ?

I) Produire et diffuser des connaissances à l'époque moderne (XVI^e-XVIII^e s) : une connaissance scientifique limitée à une élite

A) Un nouvel esprit scientifique et philosophique

- a) *La remise en cause des savoirs anciens par une nouvelle conception du savoir fondée sur l'observation, l'expérimentation et les mathématiques :* À compter du XVI^e s, les savants rejettent les **principes d'autorité et de tradition** comme sources et méthode de connaissance. Ces principes fondent le monopole que revendique l'Église sur le savoir et la vérité. À la Bible et ses interprétations par des « maîtres » avalisés par le pouvoir ecclésiastique, les savants substituent comme critères du vrai et du faux **l'observation et l'examen des faits par la raison et l'expérience**.

Copernic (1473 – 1543) récuse ainsi le modèle géocentrique (les planètes et les étoiles tournent autour de la Terre) que défend l'Église en se fondant sur les textes anciens et la Bible. Il montre grâce à l'observation astronomique la véracité de l'**héliocentrisme** (c'est la Terre, ainsi que les autres planètes, qui tournent autour du soleil). **Galilée** (1564-1642), en observant le système solaire à l'aide d'une lunette astronomique, confirme la thèse de Copernic. **Newton** (1642-1727) parachève cette révolution scientifique en montrant que les phénomènes célestes et terrestres

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

sont gouvernés par la même loi naturelle, celle de la gravitation universelle, qui permet de prédire les mouvements des objets et de l'exprimer dans un langage mathématique.

- b) *De nouveaux lieux de production de savoir sont à l'origine de cette révolution des connaissances* : C'est en **dehors des universités**, sous contrôle religieux, que ces nouveaux savoirs se développent, car dans celles-ci, les étudiants apprennent principalement à comprendre et commenter les auteurs considérés comme des « maîtres » par l'Église selon une démarche que l'on appelle la **scolastique**.

Ces nouveaux savoirs sont produits par des **communautés savantes** qui se structurent autour de nouvelles institutions, indépendantes de l'Église, comme les **académies des sciences**, les **sociétés savantes**, à compter du XVII^e s puis les **laboratoires** et les **salons** au XVIII^e s. Les progrès de l'imprimerie, la presse, les correspondances et les rencontres entre savants accélèrent ce processus, alors que triomphe l'**encyclopédisme**.

B) L'État entre protection des sciences et censure de l'esprit critique

- a) *L'État, protecteur des sciences* : À la différence de l'Église qui voit dans ce nouvel esprit scientifique une menace pour son autorité, les **États** considèrent ces nouveaux savoirs comme des **atouts pour accroître leur puissance et leur prestige**. Les découvertes scientifiques sont autant d'outils pour moderniser leurs armées, rendre plus productive leur économie et mieux connaître leurs territoires.

Aussi les monarchies encouragent-elles la **création d'académies, de sociétés d'agriculture ou de médecine, d'observatoires** qu'ils placent **sous leur patronage** telle la **Royal society** fondée en Angleterre en 1660 ou l'**Académie des sciences** en France en 1665. C'est sur demande de Louis XIV que les **Cassini**, savants d'origine italienne, cartographient le territoire français.

- b) *L'État censeur* : Cependant, si l'État protège et encourage le développement des savoirs techniques et scientifiques utiles à l'administration de son territoire et à l'accroissement de sa puissance, il combat fermement l'**esprit critique** qui remet en cause son autorité et sa légitimité. Les philosophes des Lumières qui dénoncent l'arbitraire royal tels Diderot ou Voltaire sont ainsi victimes de **censure**, font l'objet d'une **surveillance policière** et sont à plusieurs reprises **emprisonnés**. De même l'**Encyclopédie** de Diderot et de d'Alembert voit ces deux premiers tomes interdits à la vente pour antireligion et remise en cause de la toute-puissance royale.

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

C) Une diffusion limitée des connaissances

- a) *Les fortes résistances de l'Église à ces nouveaux savoirs* : Face à ce nouvel esprit scientifique et philosophique qui ébranle ses dogmes et sa position d'autorité sur les consciences, l'Église peut exercer des formes d'intimidation et de répression sévères à l'égard des savants. Copernic est condamné à titre posthume par l'Église pour ses thèses héliocentriques en 1616 et Galilée à la prison à vie en 1632. L'Église peut exiger aussi de la part des autorités royales la censure d'ouvrages savants comme l'Encyclopédie au XVIII^e s qu'elle considère comme antireligieux (mise à l'index).
- b) *L'obstacle de l'analphabétisme des populations* : La rareté et la cherté des écoles, réservées à l'élite (bourgeoisie, noblesse), ainsi qu'un **prix du livre élevé** malgré la révolution de l'imprimerie au XV^e s, constituent le **frein majeur à la diffusion des connaissances** à l'époque moderne. De 29% pour les hommes et de 14% pour les femmes à la fin du XVII^e s, l'alphabétisation progresse à 47% pour les hommes et à 27% pour les femmes à la veille de la Révolution en France.

Ces progrès en matière d'alphabétisation des masses ne résultent pas de l'action des États mais des institutions religieuses. La réforme protestante, au XVI^e s qui axe le culte sur la lecture de la Bible, prône, en effet, une instruction des fidèles dès le plus jeune âge. En réaction, les institutions catholiques entreprennent un vaste effort d'enseignement, principalement de lecture et du catéchisme.

- c) *L'alphabétisation et l'éducation au prisme du genre - Jalon 1* : La **différence du niveau d'alphabétisation entre les hommes et les femmes** reflète les **inégalités de statut** : c'est l'homme qui est le chef de ménage et la femme, considérée comme une mineure, est sous sa tutelle, soit comme fille, soit comme femme. Aussi leur éducation n'est-elle pas une priorité dans les familles, car elles sont confinées aux tâches domestiques.

Cependant, au sein des institutions religieuses ainsi que parmi les élites sociales, se développe un mouvement qui prône **l'alphabétisation et l'éducation des femmes** avec comme figure **Fénelon** archevêque de Cambrai et écrivain sous Louis XIV ou encore **Madame de Maintenon**, 2nde épouse du roi soleil, créatrice de la **Maison royale de Saint Louis**, une école pour les femmes nobles sans argent. Il ne s'agit pas de les émanciper mais d'en faire de **bonnes mères capables d'enraciner dans la religion chrétienne leurs enfants**, dans un contexte de compétition entre catholicisme et protestantisme, grâce à leur connaissance de la Bible et du catéchisme ainsi que de bonnes gouvernantes de maison, d'où la **priorité donnée aux travaux**

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

domestiques et à l'enseignement des textes religieux dans leur éducation et le **bannissement des savoirs réservés aux hommes comme le droit, la philosophie, les sciences...**

II) Produire et diffuser des connaissances à l'époque contemporaine (XIX^e à nos jours) : vers une connaissance généralisée ?

A) La production de la connaissance comme facteur de développement et de puissance des États et des entreprises

a) *La course à l'innovation, moteur de la croissance économique...* : Schumpeter, un économiste, a montré comment, dans le contexte de l'industrialisation des sociétés et l'essor du capitalisme à partir XIX^e s :

- les phases de **croissance économique** étaient liées à des **grappes d'innovations** car celles-ci engendrent de nouvelles activités créatrices d'emplois et de nouvelles demandes de consommation
- tandis que les phases de **ralentissement ou de crise économique** correspondent à des périodes de **stagnation dans les innovations** car durant celles-ci, faute de biens ou de services nouveaux à acquérir, la consommation et les rendements faiblissent.

C'est pourquoi, selon Schumpeter, les économies capitalistes connaissent des cycles économiques de 40 ans à 60 ans où alternent des phases de récession et des phases d'accélération de croissance économique, selon une logique de « **destruction créatrice** ». Cette notion désigne le remplacement des secteurs anciens et faiblement productifs de l'économie par des secteurs nouveaux, innovants et plus performants, créateurs de nouveaux marchés. Ainsi, au cycle du coton, de charbon et de la vapeur a succédé celui du train et du rail puis de l'automobile, du pétrole et de l'électricité etc

b) *... et condition de puissance pour les États* : La conséquence de cette dynamique du capitalisme est que la hiérarchie des puissances dépend, en grande partie, de leur capacité à innover. L'Angleterre, berceau de la 1^{ère} Révolution industrielle, est ainsi la 1^{ère} puissance économique du monde au XIX^e grâce à ses innovations industrielles : machine à vapeur, train, métiers à tisser mécanique... Mais elle est supplantée à la fin du XIX^e s par les EU et l'Allemagne lors de la 2nde Révolution industrielle car ce sont, dans ses pays, que naissent et se développent les innovations à l'origine des nouveaux secteurs économiques créateurs de croissance : automobile, électricité, chimie...

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

De même, aujourd'hui, la Chine, 2^{ème} puissance économique, entend concurrencer les EU, 1^{ère} puissance mondiale, en rivalisant avec eux sur le plan des innovations : ainsi, a-t-elle investi dans

le développement de la technologie de la 5G afin de supplanter les firmes américaines qui contrôlent l'essentiel du marché du numérique.

B) La production de la connaissance au cœur de la politique des États et des entreprises : favoriser et protéger les recherches

- a) *Les politiques de développement de la recherche* : Parce que les innovations sont devenues l'une des clés de la réussite économique et de la puissance, tous les acteurs soutiennent la recherche : les entreprises, les fondations privées mais aussi les États. Ceux-ci créent **des organismes de recherche publique** comme le CNRS en France en 1939 et prennent **sous leur tutelle les universités**, auparavant sous le contrôle de l'Église, afin de développer l'enseignement supérieur et la formation des chercheurs (accès au doctorat). De même, aujourd'hui, les acteurs publics créent-ils des territoires spécialisés, les **technopoles**, pour faciliter les **synergies entre universités, centre de recherches et entreprises**. Celles-ci développent des activités de recherche et de développement pour innover.

Ces politiques de la part des États et des entreprises s'accompagnent d'une **professionnalisation et d'une spécialisation des savants**. Quand, à l'époque moderne, les savants étaient souvent des amateurs, magistrats, hommes d'Église voire simples mondains tel Lavoisier qui était fermier général (collecteur d'impôt) avant d'être chimiste, la recherche devient, durant la période contemporaine, leur activité principale dont dépend leur statut social et leur rémunération. Les savants travaillent dans des laboratoires, privés ou publics, où ils sont recrutés par des entreprises ou par l'État après examen de leur qualification. Ils ne sont plus de touches à tout, mathématicien, physicien, naturaliste, mais des spécialistes pointus d'une discipline : physique, chimie, mathématique, sociologie, droit...

- b) *Des politiques entre protection des innovations et coopération* : Comme la recherche et le développement des innovations entraînent des investissements risqués, coûteux et incertains, les États mettent en place des politiques destinés à protéger les découvertes techniques et scientifiques sous la forme des **brevets**, afin qu'elles ne soient pas copiées par des entreprises ou des États rivaux. Les brevets sont des titres délivrés par un État qui accorde la propriété intellectuelle d'une invention à celui qui l'a découverte. Le brevet est généralement limité à vingt ans avant que la découverte ne tombe dans le domaine public, c'est-à-dire soit accessible à tous.

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

Le caractère stratégique des innovations pour la puissance des États peut les inciter à coopérer au niveau international comme à bloquer toute forme de coopération avec des États qu'ils perçoivent comme des rivaux ou des ennemis. Ainsi, alors que la radioactivité donnait lieu à de nombreux échanges entre chercheurs allemands et français à la pointe des recherches, ces derniers sont interrompus par la Seconde Guerre mondiale. Durant celle-ci, une véritable course à la Bombe atomique s'opère entre les EU et l'Allemagne nazie. Toute collaboration entre scientifiques est alors arrêtée. À l'opposé, la lutte contre le changement climatique a donné lieu à une coopération scientifique mondiale organisée par les scientifiques avec la création du GIEC en 1988.

C) L'accès à la connaissance : des politiques publiques entre diffusion massive et contrôle

- a) *Les États, maîtres d'œuvre d'une massification des savoirs* : Aux XIX^e et XX^e s, des **systèmes scolaires universels** se généralisent, sous l'impulsion des États, dans le but d'alphabétiser et de diffuser les connaissances au sein des sociétés. Aux EU, dès 1800, l'école est financée par l'impôt et en 1834, la Pennsylvanie institue l'école gratuite pour tous. En France, différentes lois permettent la diffusion des écoles dans toutes les villes et tous les villages (loi Guizot en 1833, loi Duruy en 1867). Les **lois Ferry** rendent **l'école gratuite et laïque en 1881** puis **obligatoire pour tous les enfants en 1882**. Au Royaume-Uni, l'enseignement primaire ne devient gratuit qu'en 1881.

Ces progrès de la scolarisation accompagnent la démocratisation et la libéralisation des sociétés car **l'alphabétisation** est la condition même de **l'exercice du vote et de la citoyenneté**. Ils participent aussi de la construction de l'État-nation en donnant à des populations hétérogènes des références et des valeurs communes afin de créer chez elle un **sentiment d'appartenance nationale** par la transmission d'une histoire nationale, l'enseignement d'une langue nationale... Par ailleurs, en France, les lois Ferry de 1881 et 1882 ont, entre autres, pour objectif d'arracher l'éducation des enfants à l'emprise de l'Église, hostile à la République, afin de permettre l'enracinement de celle-ci.

- b) *Quelques limites de la massification des savoirs par l'École* : Si les progrès de la scolarisation sont un instrument irremplaçable de diffusion de la connaissance, en rompant avec la logique qui réservait celle-ci aux élites sociales et économiques, ils n'en **reproduisent** pas moins les **hiérarchies sociales et de puissance**. Ainsi, en France, **l'enseignement secondaire et**

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

supérieur reste longtemps un **privilege des classes supérieures** ; ce n'est que durant le dernier tiers du XX^e s que l'accès à l'université se démocratise.

D'autre part, aujourd'hui, alors qu'à l'échelle internationale, l'enseignement primaire s'est généralisée puisque 91% des enfants de 6 à 13 ans sont scolarisés, le **droit à une scolarité obligatoire allant jusqu'au bac** est réservé à la **jeunesse des pays développés** car seuls 20% des États ont les moyens économiques et font le choix politique de garantir l'accès à l'enseignement secondaire et supérieur.

c) *L'alphabétisation et l'éducation des femmes dans le monde contemporain au prisme du genre*

– *jalon 1* : La scolarisation obligatoire mise en œuvre en France sous la III^e République par les lois Ferry n'avait pas pour objectif de réaliser l'égalité homme/femme. Les filles sont, en effet, séparées des garçons et reçoivent un enseignement différencié. Les travaux ménagers remplacent une partie des enseignements généraux qui sont dispensés aux garçons et malgré l'ouverture de lycées pour filles par la loi Sée en 1892, celles-ci n'ont pas le droit de passer le bac et de suivre des études supérieures. L'instruction a, en effet, pour but de les préparer aux fonctions domestiques et maternelles, tout en leur transmettant une culture qui leur permettra d'éduquer leurs enfants, selon les principes républicains, sans qu'elles subissent l'influence de l'Église, hostile aux progrès et à la République.

Aujourd'hui les **femmes** représentent près des **2/3 des 750 millions de personnes analphabètes** dans le monde. Celles-ci se concentrent dans des **pays les plus pauvres**, principalement en Afrique sahélienne et subsaharienne, au Moyen-Orient et dans sous-continent indien. Les principaux **obstacles à l'alphabétisation** des femmes sont d'ordre **socio-culturel et économique** : réticence des familles à investir dans l'éducation des filles destinées à se marier jeune ou à se consacrer aux tâches domestiques, réseau incomplet d'école souvent éloignées des élèves en milieu rural, rendant inconciliables corvées domestiques et suivi scolaire pour les filles, préjugés sexistes et parfois interdits religieux... L'**alphabétisation des femmes** est une **priorité de l'ONU, des ONG et des États** car elle est un **levier de développement** permettant une meilleure insertion sur le marché de travail et, ainsi, autonomisation des femmes, une meilleure éducation et santé des enfants (recul du taux de mortalité infantile), ainsi qu'un recul du taux de pauvreté.

d) *De nouveaux outils et acteurs de la diffusion de connaissances* : Outre le développement et la généralisation de l'instruction publique, la presse spécialisée, la radio, la télévision ou internet ont permis au XX^e s l'intensification des échanges entre savant·e·s, ainsi qu'une démocratisation des connaissances.

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

Mais dans certains pays, l'accès aux connaissances est limité par le pouvoir politique. En Chine, l'État impose un strict filtrage de l'information dont disposent les citoyen·ne·s et restreint l'accès à Internet. De même, dans certains pays comme l'Arabie saoudite, des publications qui remettent en cause les dogmes ou les coutumes sont interdites pour des motifs religieux ou culturels.

III) Échanger des connaissances : l'atome, les savant·e·s et le politique

A) Les échanges entre scientifiques comme condition du progrès

a) *La radioactivité, des découvertes qui résultent d'un travail collectif et international entre scientifiques* : La radioactivité est une propriété de la matière qu'**Henri Becquerel** découvre par hasard en 1896 en travaillant sur les rayons X dont les caractéristiques ont été mises à jour par le savant allemand Roentgen. Elle alimente alors les recherches d'une communauté scientifique internationale qui multiplie par les échanges les découvertes à son propos.

Marie Curie décide d'y consacrer sa thèse. Avec son mari, **Pierre Curie**, elle démontre l'existence de deux éléments radioactifs alors inconnus, le **radium** et le **polonium**. En 1903, les trois chercheurs H. Becquerel, Pierre et Marie Curie reçoivent le prix Nobel de physique.

b) *La radioactivité, un bien commun au service du progrès* : Pierre et Marie Curie refusent de breveter leurs découvertes et n'hésitent pas à communiquer tous les détails de leurs expériences. Il s'agit pour eux de faire avancer la science et non d'en tirer des avantages économiques : pour Marie Curie, « le radium ne doit enrichir personne. C'est un élément. Il appartient à tout le monde. »

Les champs d'application des découvertes sont considérables. Pendant la Première Guerre mondiale, Marie Curie participe à l'organisation du service radiologique du service des armées. Elle équipe notamment une vingtaine de véhicules, surnommés plus tard les « petites Curie », destinés à se rendre sur le front. Créée en 1920, la fondation Curie permet le développement de l'utilisation des radiations dans la lutte contre le cancer et les premiers traitements par radiothérapie.

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

B) Compétition et concurrence entre États comme condition de la puissance

- a) *La radioactivité, un instrument de puissance et de destruction militaire* : Dans les années 1930, les scientifiques qui mènent des recherches sur la radioactivité prennent très tôt conscience des menaces que représentent l'utilisation de leurs travaux à des fins militaires. La découverte de la fission nucléaire par les scientifiques allemands Otto Hahn et Lise Meitner conjuguée à celle de la réaction en chaîne par les français Irène et Frédéric Joliot Curie, le hongrois Léo Szilard et l'italien E. Fermi ouvrent la perspective de la fabrication de la bombe atomique, une arme de destruction massive qui pourrait donner à l'État qui la possède la suprématie militaire.

Aussi Albert Einstein, sur l'instigation de Léo Szilard, écrit-il le 2 août 1939, dans le contexte de marche à la guerre pour l'alerter sur les dangers que représentent les travaux de recherche menés sur le sujet par l'Allemagne. Il lui recommande d'initier un programme visant à la fabrication d'une bombe atomique.

- b) *La radioactivité à l'origine de la course à la bombe A* : Le projet Manhattan est ainsi lancé par le président américain sous la conduite du physicien Robert Oppenheimer. Il s'agit de prendre de vitesse l'Allemagne nazie et son projet Uranium amorcé dès 1941. La compétition entre États pour acquérir cette arme stratégique entraîne une rupture complète avec les pratiques et les principes de la communauté scientifique : perte d'autonomie avec son passage sous contrôle des autorités militaires et scientifiques, pratique du secret absolu avec l'arrêt de toute publication des résultats et pour éviter l'espionnage ennemi...

Le premier essai nucléaire américain est réalisé le 16 juillet 1945 au Nouveau-Mexique. Les EU font exploser les bombes A les 6 et les 9 août 1945 au Japon dans le but de hâter la fin de la guerre. Il s'agit d'éviter la participation de l'URSS à l'occupation du Japon et de l'impressionner car le gouvernement étatsunien perçoit leur allié également comme un rival géopolitique et idéologique. Les deux bombes atomiques font au total moins 180 000 morts à Hiroshima dont 70 000 immédiatement lors de l'explosion et 80 000 à Nagasaki dont 40 000 immédiatement au moment de l'impact.

C) Une crise majeure dans la communauté scientifique

- a) *Les scientifiques face aux dangers de la bombe A* : Le pouvoir d'anéantissement de la bombe A suscite une crise sur le sens de leur engagement et de leurs missions de la part de plusieurs scientifiques ayant collaboré à sa mise au point aux EU. Léo Szilard qui comme beaucoup

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

d'autres savants s'étaient engagés dans le projet Manhattan, par rejet du nazisme et du fascisme, et pour éviter que l'Allemagne ne soit la seule à la détenir, estime que son usage doit être interdit après la défaite de l'Allemagne et soumis à un contrôle international. La pétition qu'il initie et adresse au nouveau président des EU, Harry Truman, recueille les signatures de plusieurs dizaines de sommités scientifiques mais est balayé par celui-ci. Face aux dangers pointés par la pétition (course aux armements, destruction de l'humanité...), il fait prévaloir les intérêts géopolitiques des EU : s'imposer comme la puissance dominante sur le plan militaire et technologique face à l'URSS.

Klaus Fuchs, un physicien anglais d'origine allemande, qui a participé au projet Manhattan également pour combattre le fascisme et le nazisme fait, quant à lui, le choix de transmettre les secrets de la bombe A auxquels il a accès à l'URSS. Cette transmission est motivée par ces convictions communistes et par le refus de voir les EU occuper une position hégémonique parce qu'ils possèdent l'arme suprême.

b) *Les scientifiques face à l'équilibre de la Terreur* : En 1949, grâce notamment aux informations transmises par des espions comme Klaus Fuchs, l'URSS se dote à son tour de la bombe atomique. Le monde vit désormais sous le régime de l'équilibre de la terreur : tout affrontement direct entre les deux superpuissances, EU et URSS, se solderait par un anéantissement mutuel et la destruction de la planète. Toutes les ressources de la recherche scientifique sur la radioactivité sont mises au service des ambitions de puissance des deux blocs. Une grande partie des scientifiques y participent par conviction de contribuer à la sécurité de leur pays et par attachement à une idéologie.

Cependant, dans le même temps, d'autres scientifiques du monde entier se mobilisent pour alerter sur les dangers que court l'humanité à l'ère atomique. En 1955, 11 personnalités de premier plan signent le manifeste Russel-Einstein en faveur de solutions pacifistes aux conflits internationaux. Cette crise dans la communauté scientifique pose la question de comment faire avancer la science et le progrès tout en se prémunissant de leurs effets les plus destructeurs et au service de qui travaillent les scientifiques ?

Conclusion : La production et la diffusion des connaissances se sont considérablement élargies depuis le XVI^e s. On observe cependant que les acteurs qui poursuivent des objectifs de domination et d'accumulation des richesses ont tendance à vouloir en limiter la diffusion pour s'en approprier les avantages, alors que celles et ceux qui visent à établir une société démocratique et à favoriser le progrès en font un bien commun qui doit être produit et diffusé le plus largement. D'autre part, l'idéal des Lumières qui faisait de la connaissance un synonyme de progrès s'est fissuré devant les usages à des fins de domination, d'exploitation et de

Thème 5 : L'enjeu de la connaissance

destruction de celle-ci : cela pose la question des responsabilités des scientifiques et du contrôle qu'exerce les sociétés sur les fins de la science.