

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

Corrigé devoir surveillé – Axe 1 : produire et diffuser des connaissances

Sujet 1 : épreuve de dissertation

Diffuser la connaissance, un enjeu pour les communautés savantes et pour les États

Introduction : L'*Encyclopédie*, rédigée par un collectif de philosophes et de savant·e·s durant le siècle des Lumières, d'un côté, la généralisation des systèmes d'enseignement universel à compter du XIX^e s, de l'autre, sont des exemples qui témoignent, chacun à leur manière, du caractère stratégique et crucial de la diffusion de la connaissance pour les communautés savantes et pour les États. Les communautés savantes désignent les réseaux d'échange et de coopération que forment les scientifiques dans le but de développer des savoirs nouveaux tandis que les États se définissent comme des formes de gouvernement et d'organisation administrative exerçant l'autorité politique sur une population et un territoire délimité. Mais si la diffusion des savoirs est au cœur l'activité de ces deux acteurs, elle n'en obéit pas moins à des logiques différentes qui peuvent rentrer en conflit comme l'illustrent la censure et l'interdiction des deux premiers tomes de l'*Encyclopédie* par le pouvoir royal en 1755 en France. Cet événement pose en effet la question de l'idéal d'autonomie et d'universalité que revendiquent les communautés savantes par rapport au pouvoir politique. Qu'en est-il ?

Pour répondre à ce questionnement, j'analyserai d'abord les intérêts qui commandent la diffusion de la connaissance dans le monde savant puis dans la sphère étatique avant d'examiner, dans une dernière partie, quelles formes de complémentarité et de rivalité entretiennent le savant et le politique.

I) La diffusion de la connaissance est au fondement des communautés savantes

- a) **La diffusion de la connaissance, une condition de la vérité scientifique :** La révolution scientifique à l'époque moderne substitue aux principes d'autorité et de tradition comme critères de vérité dans l'ordre de la connaissance ceux de l'examen des faits par l'expérimentation et la raison. C'est pourquoi, conséquence de ce nouveau régime de vérité, se constituent des communautés de savant·e·s fondées sur l'échange des méthodes et des résultats afin d'évaluer la validité des connaissances et des découvertes. Ainsi Newton publie-t-il dans *Philosophiae naturalis principia mathematica* sa théorie de la gravitation universelle dont la validité est reconnue par l'ensemble de la communauté savante de son époque.
- b) **La diffusion de la connaissance, une condition du progrès scientifique :** À cette évaluation par les pairs s'ajoute aussi une logique cumulative du savoir qui motive la diffusion publique

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

des connaissances au sein des communautés savantes. C'est en travaillant sur les rayons X découverts par le savant allemand Roentgen que le physicien français Becquerel découvre par hasard la radioactivité naturelle. Puis les travaux de Marie et de Pierre Curie à l'origine de la découverte du polonium et du radium, de nouveaux éléments radioactifs, débouchent sur des applications médicales avec la radiothérapie pour lutter contre le cancer. La publication des résultats, outre la confirmation du phénomène de la radioactivité, engendre ainsi de nouvelles recherches et de nouvelles découvertes qui donnent naissance à un nouveau champ scientifique et à une nouvelle communauté savante ayant pour objet la physique nucléaire.

- c) ***La diffusion de la connaissance, une pratique constitutive des communautés savantes par laquelle elles affirment leur idéal d'autonomie et d'universalité*** : C'est parce que le partage de connaissance est à la fois la condition de la vérité et du progrès scientifique qu'il alimente les pratiques d'échange et de coopération qui structurent les communautés savantes. Académies, sociétés savantes, salons au XVIII^e s, revues et congrès scientifiques à partir du XIX^e s, avec en toile de fond la professionnalisation et la spécialisation des savant·e·s, en sont les institutions et les vecteurs. Les communautés savantes y affirment leur autonomie en revendiquant le contrôle de ceux-ci et en faisant de la connaissance un bien commun au service du progrès humain. Marie Curie refuse ainsi de breveter le radium car, pour elle, en tant qu'élément naturel, il appartient au monde entier. Cette idée d'universalité de la connaissance nourrit des coopérations internationales dont témoignent l'intensité des échanges entre physiciens allemands, français et italien dans l'entre-deux guerres. Les logiques de diffusion du savoir par les États, sans être forcément antagoniques avec celles des communautés savantes, sont différentes.

II) **La diffusion de la connaissance pour les États obéit à une pluralité d'intérêts** :

- a) ***Diffuser la connaissance pour démocratiser et renforcer l'État-nation*** : La mise en œuvre des systèmes d'enseignement universel (*i.e* s'adressant aux riches comme aux pauvres, aux garçons comme aux filles) au XIX^e s aux EU, au RU et en France s'inscrit dans une logique de démocratisation et de libéralisation des sociétés et des États. Le savoir est, en effet, une condition du vote et de l'exercice de la citoyenneté. Il s'agit aussi de renforcer l'unité de la nation en dotant des populations hétérogènes, par le biais d'une instruction gratuite et obligatoire, de références partagées, de valeurs et d'une langue communes. C'est ce double objectif de démocratisation et de nationalisation de la société française qui préside, par exemple, aux lois Ferry de 1881-82 en France.
- b) ***Diffuser la connaissance pour développer l'État et la société*** : L'alphabétisation et la scolarisation sont aussi des conditions de développement économique et sociale.

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

L'analphabétisme massif des femmes dans les PMA (pays les moins avancés) illustre cet enjeu : elles représentent, en effet, les 2/3 des 750 millions d'analphabètes au monde à cause de leur déscolarisation du fait des mariages précoces, des préjugés sexistes et de leur cantonnement aux fonctions domestiques. Or l'acquisition des compétences de lecture et d'écriture permet de faire reculer la mortalité infantile, d'accroître la richesse du pays en leur donnant accès à des emplois mieux rémunérés et d'obtenir, par ce biais, une autonomie. C'est pourquoi, les investissements dans les réseaux scolaires sont considérés comme une priorité par l'ONU, les ONG et les gouvernements.

- c) ***Diffuser la connaissance pour accroître la puissance*** : La capacité à innover est devenue aujourd'hui une condition de la puissance économique des États, car ce sont les innovations qui sont le moteur de la croissance économique et d'activités créatrices d'emplois. Aussi les États développent-ils universités et centres de recherches afin de se doter d'une main d'œuvre hautement qualifiée et favorisent-ils les synergies entre ceux-ci et les entreprises par la création de technopole ou de cluster, des territoires de l'innovation, sur le modèle de la Silicon Valley, à San Francisco, où prospèrent les géants du numérique étatsunien, les GAFAs (Google, Amazon, Facebook, Apple). On remarque, par ailleurs, que la hiérarchie des puissances reflète la capacité inégale des États à garantir l'accès de leur jeunesse à l'enseignement supérieur : si, à l'échelle mondiale, 91% de la jeunesse fait l'objet d'une scolarisation en primaire, l'accès à l'enseignement supérieur ne concerne que 7% de la jeunesse africaine et 17% de celle d'Asie occidentale contre 76% en Amérique du Nord et en Europe de l'Ouest.

III) **La diffusion de la connaissance peut alimenter des formes de coopération ou de conflit entre les États et les communautés savantes**

- a) ***Les États protègent et contrôlent la diffusion du savoir par les communautés savantes*** : Malgré les idéaux universalistes et d'autonomie qui les fondent, les communautés savantes dépendent des États qui les protègent et les financent. Dès le XVII^e s, les souverains, conscients du rôle stratégique de la connaissance comme facteur de puissance, organisent des académies scientifiques pour favoriser la production et la circulation des savoirs, tels Charles II et Louis XIV qui créent respectivement en 1660 la Royal Society en Angleterre et l'Académie des sciences en 1665 en France. De même, aujourd'hui, face aux enjeux globaux du réchauffement planétaire, les États ont institutionnalisé une collaboration internationale pour la recherche sur le changement climatique avec la création du GIEC en 1988. Mais ils peuvent aussi limiter la diffusion du savoir des communautés savantes lorsque celui-ci menace leur pouvoir : la censure de l'Encyclopédie qui critiquait l'arbitraire royal par Louis XV en 1755 en est un exemple. Plus

Thème 6 : L'enjeu de la connaissance

proche de nous dans le temps, des États comme l'Arabie saoudite interdisent la diffusion de savoirs qui remettent en cause les dogmes politiques et religieux.

b) *Les États font prévaloir leurs intérêts géopolitiques sur les valeurs des communautés savantes en matière de partage du savoir :* Pour les savoirs que les États jugent stratégiques, ils peuvent également imposer des restrictions à leur circulation, à rebours des valeurs des communautés savantes qui considèrent la connaissance comme un bien commun. C'est ainsi qu'avec la 2nde Guerre mondiale, la course à la bombe A entre les EU et l'Allemagne entraîne la rupture des coopérations internationales entre les physicien·ne·s spécialistes de l'atome. Les recherches se font désormais sous le sceau du secret comme en témoignent les règles draconiennes imposées par le gouvernement américain aux savant·e·s du projet Manhattan. De même, aujourd'hui, face au risque de voir la Chine surclasser la puissance américaine dans le domaine du numérique, le président Trump a interdit en 2017 aux entreprises américaines tout transfert de technologie étatsunienne vers Huawei qui a devancé les grandes firmes étatsuniennes dans la mise au point de la 5G.

c) *Des communautés savantes, au nom de leurs idéaux de partage du savoir et de progrès, peuvent rentrer en conflit avec les États :* Le potentiel de destruction liée à la fission nucléaire en donne un exemple. Afin de défendre les valeurs démocratiques, de grands savants comme Enrico Fermi, Léo Szilard ou Albert Einstein fuient l'Allemagne nazie et l'Italie fasciste pour mettre leurs compétences au service des EU, seule puissance capable, à leurs yeux, en mettant au point la bombe A, d'éviter le triomphe des puissances de l'Axe. Mais, lorsque le spectre d'une suprématie nazie est définitivement défait, des savants comme Léo Szilard s'opposent à l'utilisation de la bombe A par les EU au Japon et réclame sa mise sous tutelle par une autorité internationale. Cet esprit inspire également la pétition Russell-Einstein en 1955 dans le contexte de la guerre froide et de l'équilibre de la Terreur.

Conclusion : Alors que les communautés savantes s'organisent autour de l'idée que la connaissance est un bien commun, la question de la diffusion du savoir montre qu'elles dépendent, quant à leur existence et leur fonctionnement, de la volonté et des intérêts des États. Les logiques de démocratisation et de développement économique et sociale inclinent les gouvernements à épouser les valeurs de partage du savoir au cœur des communautés savantes, et contribuent ainsi à massifier celui-ci, bien au-delà des cercles restreints qu'elles forment. Mais des intérêts de puissance peuvent *a contrario* les amener à assujettir les communautés savantes et brider la diffusion du savoir.