

Chapitre 1

Comment les économistes, les sociologues et les politistes raisonnent-ils et travaillent-ils ?

Préambule du programme : *Dans cette perspective, les élèves sont initiés aux principales étapes d'une démarche scientifique en sciences sociales : formulation d'hypothèses, réalisation d'enquêtes ou construction de modèles, confrontation aux faits, conclusion. Ils sont familiarisés avec une démarche articulant modélisation et investigations empiriques et permettant de porter un regard rigoureux sur le monde économique et social.*

Notions à maîtriser : *Science économique, sociologie, science politique, allocation des ressources, pouvoir politique, modèle, enquête, corrélation, causalité*

Objectifs d'apprentissage :

Comprendre :

- *Qu'une des questions de base de l'économie est : « Qu'est-ce qu'une allocation efficace des ressources rares ? »*
- *Que celles de la sociologie sont : « Comment fait-on société ? Comment explique-t-on les comportements sociaux ? » ;*
- *Et que celle de la science politique est : « Comment se conquiert et s'exerce le pouvoir politique ? ».*
- *Comprendre que ces disciplines réalisent des enquêtes et utilisent des données et des modèles (représentations simplifiées de la réalité).*
- *À partir d'exemples, comprendre la distinction entre causalité et corrélation et savoir mettre en évidence un lien de causalité.*

Plan :

I. Les principales étapes d'une démarche scientifique en sciences sociales

- A. Qu'est-ce qu'un raisonnement scientifique ?*
- B. Modèles et enquêtes*
- C. Causalité et corrélation*

II. Science économique, sociologie et science politique : Des regards différents sur la réalité sociale

- A. La science économique*
- B. La sociologie*
- C. La science politique*

I. Les principales étapes d'une démarche scientifique en sciences sociales

A. Qu'est-ce qu'un raisonnement scientifique ?

Document 1 :

Qu'elles soient physiques, naturelles ou sociales, les sciences visent à produire des vérités sur les réalités qu'elles prennent pour objet. Ces vérités sont toujours temporaires – il faudrait d'ailleurs toujours parler de marche vers plus de vérité – et vouées à être critiquées et dépassées par des savants qui, s'appuyant sur un état donné des connaissances, le modifient plus ou moins fortement en poursuivant leurs recherches. (...) L'esprit critique est donc une disposition d'esprit qui s'applique en tout premier lieu à la science elle-même (...) car la critique de l'état des connaissances existant est – officiellement tout du moins – au cœur de tous les univers scientifiques. (...)

Mais si la science est critique vis-à-vis d'elle-même (de nouveaux savants critiquant les travaux des savants du passé ou ceux de leurs pairs déjà installés), elle l'est encore bien plus fortement à l'égard de toutes les représentations communes. Physiques, naturelles ou sociales, les sciences sont de grandes chasseuses de mythes, de grandes destructrices d'illusions. Et comme ces mythes ou ces illusions constituent souvent les ciments symboliques de grandes institutions (État, Églises, Partis, etc.) ou de groupes socialement dominants, en rompant avec le sens commun¹, les sciences sapent nécessairement l'autorité des puissances sociales. (...)

Bernard Lahire, Il n'y a de science que critique, Annuaire international de justice constitutionnelle, 2016

Document 2

Pourquoi accorder tant de confiance à la vérité scientifique, qui reste malgré tout une construction mentale du réel ? Parce que cette vérité, qui se revendique partielle et temporaire, est le résultat d'une méthode. Elle se distingue ainsi des opinions et des croyances.

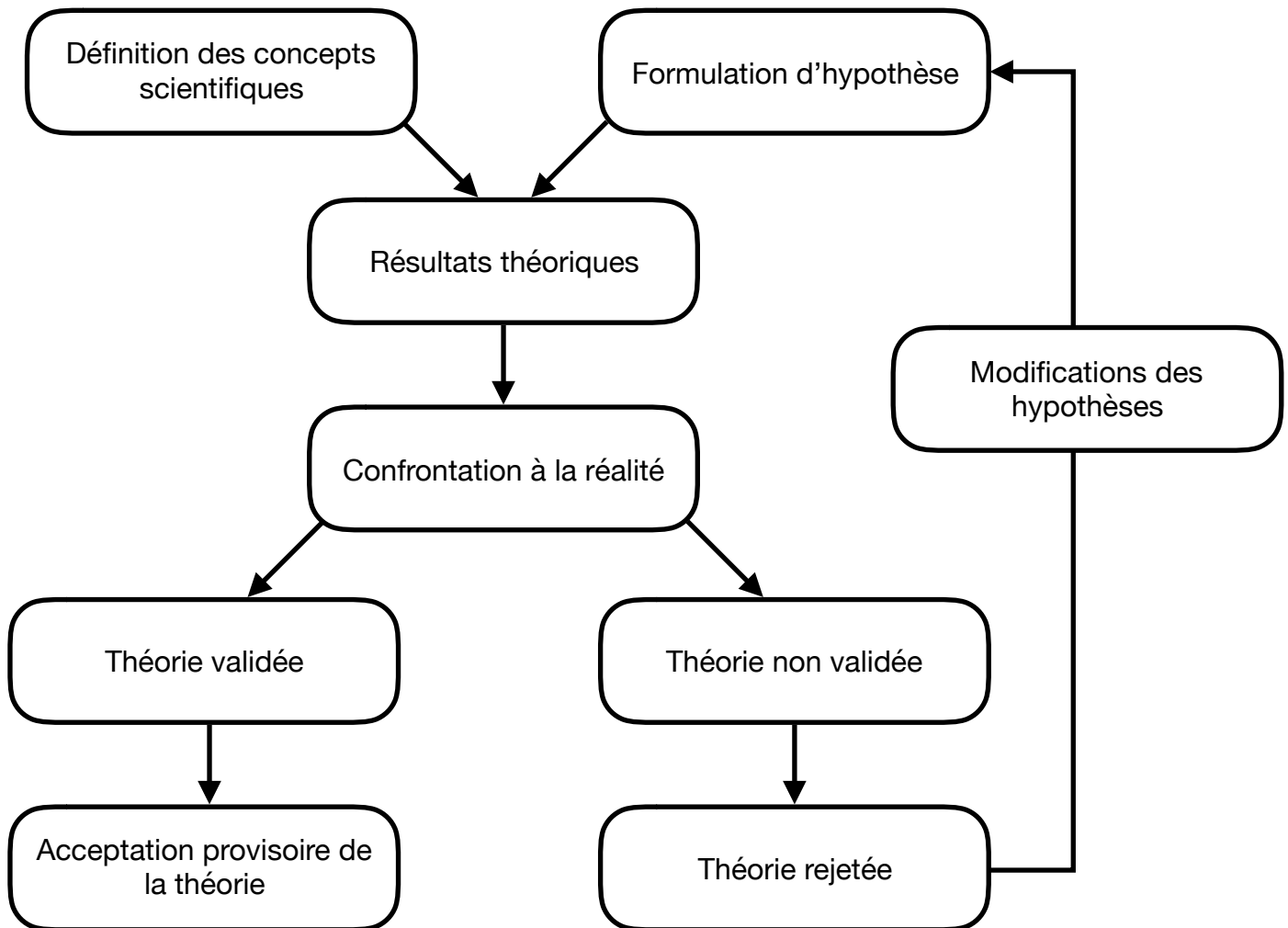
Quelle est cette méthode ? Comme tout chercheur, je l'ai découverte pendant ma thèse, - véritable école de la démarche scientifique. Il m'a fallu d'abord mettre de côté un certain nombre de réflexes, certitudes et préjugés, et apprendre à aller au-delà de l'expérience sensible des choses.

Vaste entreprise ! Et pourtant essentielle, car faire avancer la vérité dans un domaine précis des sciences suppose d'abord de se former à cette méthode, puis d'assimiler la connaissance accumulée afin d'identifier les questions qui restent à aborder. La seconde étape est d'émettre une hypothèse de départ, puis de définir et de réaliser des expériences pour la tester. Les résultats de ces expériences aboutiront soit à vérifier l'hypothèse, soit à l'invalider. On peut alors en reformuler une autre, jusqu'à ce que l'ensemble hypothèse-expériences-résultats soit suffisamment riche et mûr pour être soumis à ses pairs. La grande fierté des chercheurs en sciences naturelles et humaines est de contribuer à faire avancer la connaissance du monde qui nous entoure et des rouages de nos sociétés. Leur aspiration profonde est que cet édifice d'« explications de la réalité », patiemment bâti au cours des siècles, serve l'intérêt général.

Eric Guilyardi, océanographe et climatologue, directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique, Science sans confiance, Le Monde, 5 août 2017

¹ Le sens commun correspond aux opinions qui n'ont pas de fondements scientifiques

1. Qu'est-ce qui distingue un énoncé scientifique d'une croyance ou d'une opinion ?
Illustrez votre réponse par des exemples
2. Pourquoi le chercheur doit-il « *mettre de côté un certain nombre de réflexes, certitudes et préjugés, et apprendre à aller au-delà de l'expérience sensible des choses.* » ?
3. Expliciter les différentes étapes de la démarche scientifique.
4. Qu'est-ce qui fait avancer la connaissance scientifique ?
5. Par qui est évalué le travail scientifique ?
6. Complétez le schéma suivant :



B. Modèles et enquêtes

Document 3 : Qu'est-ce qu'un modèle ?

Des modèles simples tels qu'en construisent les économistes sont absolument essentiels pour comprendre le fonctionnement de la société. Leur simplicité (...) et leur ignorance de certains aspects du monde réel sont précisément ce qui les rend précieux. Ce sont des qualités et non des défauts (...) Mais que sont les modèles économiques ? Le meilleur moyen de les comprendre consiste à se les représenter comme des simplifications

destinées à mettre en évidence la manière dont fonctionnent certains mécanismes en les isolant d'autres effets prêtant à confusion. Un modèle se concentre sur des causes particulières et cherche à mettre en évidence comment elles produisent leurs effets à travers le système. Un modélisateur construit un monde artificiel révélant certains types de connexions entre les parties du tout – des connexions qu'il pourrait être difficile de discerner si l'on observait le monde réel dans toute la confusion de sa complexité. Les modèles de science économique ne sont pas différents des modèles physiques qu'utilisent les médecins ou les architectes. Un modèle en plastique du système respiratoire comme on peut en trouver dans le cabinet d'un médecin se focalise sur le détail des poumons, ignorant le reste du corps humain. Un architecte peut construire un modèle pour représenter le paysage autour d'une maison, et un autre pour mettre en lumière l'aménagement intérieur de cette maison.

Dani Rodrik, Peut-on faire confiance aux économistes ? réussite et échecs de la science économique (2017), Bruxelles : De Boeck, coll. Pop Economics, pp. 20-23.

1. Qu'est-ce qu'un modèle ?

2. Pourquoi un modèle ignore-t-il une partie de la réalité ?

Document 4

La démarche scientifique est la méthode qui guide la production de connaissances scientifiques et permet d'améliorer la compréhension du monde. Pour appliquer une démarche scientifique efficace, il faut des fois accepter de remettre en cause des théories bien établies afin de laisser la possibilité à de nouvelles d'émerger. (...) Après la formulation d'une théorie vient nécessairement une phase de confirmation (ou infirmation) expérimentale. (...) La démarche scientifique s'applique le mieux quand on peut isoler un petit nombre de comportements à tester, et le dialogue entre théorie et expérimentation fonctionne car il produit des résultats utilisables et interprétables. (...) Les allers-retours entre théories et expérimentations avec une adaptation éventuelle de la théorie sont inhérents à la démarche du scientifique. Bien que le chercheur puisse formuler des hypothèses, il ne doit pas présupposer un résultat, en d'autres termes, le scientifique ne doit pas chercher à prouver le résultat qui l'arrange.

La Démarche scientifique, Département de physique, Ecole Normale Supérieure, https://www.phys.ens.fr/IMG/pdf/dissertation_la_demarche_scientifique.pdf

Document 5

Une enquête, c'est toujours ce qui sépare le fait d'illustrer une idée avec quelques bons exemples et le fait de rendre compte d'une idée en la mettant à l'épreuve du réel au moyen d'une vérification systématique

F. De Singly, Ch. Giraud, O. Martin, Apprendre la sociologie par l'exemple, Armand Colin 3^e édition, 2016

1. Rappelez les différentes étapes de la démarche scientifique ?

2. Expliquez la phrase soulignée.

3. Comment le chercheur fait-il pour confronter son modèle à la réalité ?

C. Causalité et corrélation

Document 6

Une corrélation et une causalité sont deux objets distincts ; comme s'en amusait Coluche : « quand on est malade, il ne faut surtout pas aller à l'hôpital : la probabilité de mourir dans un lit d'hôpital est dix fois plus grande que dans son lit », un non-sens complet même si l'on tient compte des maladies nosocomiales. On dit qu'il y a relation de corrélation, mais pas de causalité (sinon il faudrait supprimer les hôpitaux).

Jean Tirole, Economie du bien commun, Puf, 2016

- 1. Quelles sont les deux variables corrélées dans ce document ?**
- 2. Pourquoi n'y a-t-il pas de relation causale ?**
- 3. Donnez des exemples de relations causales**
- 4. A partir des questions précédentes, distinguez corrélation et causalité.**

Synthèse :

La démarche scientifique désigne la méthode qui guide la production de connaissances scientifiques et permet d'améliorer la compréhension de la réalité. En adoptant une démarche scientifique, le chercheur doit écarter systématiquement les prénotions. Les prénotions sont un obstacle à la connaissance scientifique car elles empêchent de voir la vraie nature des choses. Le chercheur doit donc distinguer les jugements de fait des jugements de valeur. La méfiance vis-à-vis des prénotions doit également conduire le chercheur à définir précisément les concepts qu'il utilise.

Dans le cadre de cette démarche scientifique, le chercheur pose des hypothèses et construit des modèles. Les hypothèses sont des propositions de réponses aux questions posées dans la mise en problème par le chercheur. Un modèle quant lui est une représentation simplifiée de la réalité qui ignore certains aspects de celle-ci. La modélisation procède de la formulation d'hypothèses par le chercheur. La portée du modèle est évalué au regard de sa confrontation à la réalité.

Le chercheur mobilise des techniques d'enquête (questionnaires, entretiens, observations, dépouillements documentaires etc.) afin de confronter son modèle à la réalité. Les allers-retours entre modèle et confrontation à la réalité permettent d'améliorer notre compréhension de la réalité.

Une fois toutes ces étapes respectées, le chercheur soumet ses résultats à la communauté scientifique qui sera chargée d'évaluer la pertinence et la valeur de son travail.

II. Science économique, sociologie et science politique : Des regards différents sur la réalité sociale

A. La science économique

Document 7

L'économie est la science qui étudie comment des ressources rares sont employées pour la satisfaction des besoins des hommes vivant en société.

Elle s'intéresse d'une part aux opérations essentielles que sont la production, la distribution et la consommation des biens, d'autre part aux institutions et aux activités ayant pour objet de faciliter ces opérations. (...) notre science a été amenée à attribuer un rôle central aux prix qui président aux échanges de biens entre agents. Ces prix reflètent pour les individus, de manière plus ou moins exacte, la rareté sociale des produits qu'il achète et qu'il vend.

Edmond Malinvaud, Leçons de théorie microéconomique, Dunod, quatrième édition, 1982

- 1. Qu'est-ce la rareté ?**
- 2. Déterminez les trois éléments du document permettant de définir la science économique.**

B. La sociologie

Document 8

Les sociologues savent que la vie en société place tout être humain dès sa naissance dans une relation d'interdépendance avec les autres et la solidarité constitue (...) le socle de ce que l'on pourrait appeler l'*homo-sociologicus*, l'homme lié aux autres et à la société non seulement pour assurer sa protection face aux aléas de la vie, mais aussi pour satisfaire son besoin vital de reconnaissance (...). Une société composée d'individus autonomes est-elle encore une société et si oui comment ? Depuis la fondation de leur discipline, les sociologues s'efforcent de répondre à cette question. (...)

Serge Paugam, Le lien social, Que sais-je ?, 2013

Document 9

Les questions du sociologue sont presque toujours les mêmes : « Que font ces gens les uns avec les autres ? », « Comment expliquer les comportements des individus ? » « Quelles relations entretiennent-ils ? » (...). En cherchant réponse à ces questions (...) le sociologue sera amené, bien sûr, à traiter de questions économiques ou politiques, mais il le fera de manière différente de l'économiste ou du politiste. (...) Le sociologue a un angle de vision différent.

P. L. Berger, Invitation à la sociologie, La Découverte, Coll. Grands Repères, 2014

- 1. A quel type de questions le sociologue est-il confronté ?**
- 2. Proposez une définition de sociologie.**
- 3. Le sociologue peut-il être amené à travailler sur un même objet d'étude que l'économiste ?**

C. La science politique

Document 10 : La science politique comme étude du pouvoir politique

En fait, la science politique s'intéresse à un pouvoir particulier : le pouvoir politique. Il nous faut alors préciser ce que l'on entend par là. Commençons par souligner que le pouvoir politique, c'est le gouvernement des sociétés dans leur ensemble. Le gouvernement d'une société, c'est la capacité de certains groupes à diriger la vie en société, à orienter les comportements des membres de l'ensemble de cette société, de promulguer des règles générales et de s'assurer de leur mise en œuvre. Il y a en ce sens une spécificité du pouvoir politique par rapport aux autres manifestations du pouvoir dans la société : il se traduit par des interdits sur les autres acteurs sociaux, par une ambition de gouverner la collectivité dans son ensemble.

Céline Braconnier, Xavier Crettiez, Patrick Hassenteufel, Jacques de Maillard, Introduction à la science politique, Armand Colin, 2017

- 1. Qu'est-ce que le pouvoir politique ? Qu'est-ce qu'il le distingue des autres formes de pouvoir ?**
- 2. Comment pourrait-on définir la science politique ?**

Synthèse :

Une science ne se définit pas un objet d'étude mais par le regard qu'elle porte sur la réalité. Ce regard particulier est déterminé par les problématiques différentes que chaque discipline scientifique se pose. Ainsi le sport peut être étudié par l'économiste, le sociologue ou le politique mais chacun portera une vision différente mais complémentaire sur cet objet d'étude.

Les économistes cherchent par exemple à déterminer ce qu'est une allocation efficace des ressources rares. Quant aux sociologues, ils tentent d'expliquer les comportements sociaux ou s'interrogent sur comment faire société. La science politique elle s'intéresse à l'étude du pouvoir politique. Le politiste essaie alors de comprendre comment se conquiert et s'exerce le pouvoir politique.