

Mais cette quête vers l'amont peut nous entraîner vers l'ordre intensif d'une compréhension de type conceptuel ou vers l'extension linéaire de relations causales. Simples nuances qui s'inscrivent à l'intérieur du sens logique revêtu par ce terme, et qui se retrouvent dans les spécifications dont s'accompagne son emploi à l'intérieur de telle ou telle discipline théorique ou pratique.

1) L'analyse, sous le premier des aspects mentionnés, est un type de raisonnement qui procède à une mise en évidence des parties, homogènes ou non, composant une réalité d'abord saisie comme un tout. Œuvre de l'entendement diviseur, selon Hegel, « elle aboutit seulement à des pensées (...) qui sont des déterminations solides et fixes » (Préface à *La Phénoménologie de l'Esprit*). A ce titre, et pour essentiel que soit le moment qu'elle représente, elle ne gagne une signification authentiquement « dialectique » que lorsqu'elle se trouve articulée avec un mouvement de synthèse dont elle constitue, sous mode structurel, la condition négative.

Condillac, dans son *Dictionnaire des Synonymes* (III, 179), établit ici une distinction éclairante : « décomposer » une réalité — qu'il s'agisse d'une opération portant sur un objet naturel, par traitement chimique par exemple, ou d'un acte relatif à une réalité d'esprit, par exemple une connaissance —, c'est tout simplement mettre à part les uns des autres les éléments qu'elle comporte ; à pareille opération l'analyse ajoute une nuance capitale, dans la mesure où elle s'efforce d'établir et de comprendre les rapports que ces parties entretiennent entre elles et avec le tout. Dans cette mesure, pour Condillac comme pour Hegel, il n'existe pas réellement de décomposition de type analytique qui ne s'accompagne d'une recombinaison, au moins potentielle. L'analyse est donc la mise au jour, dans l'ordre de la successivité, des éléments d'une chose ou d'une connaissance qu'il s'agit en définitive de comprendre dans leur simultanéité d'existence. Usant alors justement de cette partie du raisonnement pour justifier son tout, Condillac dit parfois simplement « analyse » pour désigner ce procès à la fois analytique et synthétique (*Logique*, 1^{re} partie, ch. 2, § 6 et 7).

2) Selon une autre acception logique, l'analyse procède moins à la mise en lumière des parties constitutives d'un tout qu'à la recherche des raisons dernières d'une réalité ou d'un phénomène. Plus exactement, elle remonte la chaîne des causes, procédant de la conséquence au principe, et opérant ainsi une sorte de déduction régressive jusqu'à ce qu'apparaisse une proposition par elle-même évidente qui scelle le caractère de vérité de l'affirmation première.

C'est à un raisonnement de ce type que fait appel l'analytique kantienne. Certes, on peut l'entendre d'abord comme une méthode permettant la décomposition proprement rationnelle des concepts. Pourtant, sous sa forme explicitement transcendantale, c'est-à-dire comme recherche des conditions *a priori* de l'expérience, elle consiste bien dans un effort pour retrouver ce qui est à l'origine de toute connaissance et lui confère son caractère de vérité, motivant la confiance qu'on lui porte au nom d'une évidence devenue. A ce titre, elle se présente éminemment comme un retour à l'élémentaire et au principal.

En mathématique, l'analyse constitue un champ particulier du connaître en même temps qu'une forme de raisonnement. Par opposition à l'algèbre élémentaire, elle s'attache, non pas à construire l'objet de cette science, mais à explorer le donné dont elle traite. En ce sens, l'analyse mathématique, singulièrement sous la forme du calcul infinitésimal (calcul différentiel et calcul intégral), relève bien

d'un effort pour décomposer le plus rigoureusement possible l'objet du savoir ou de l'affirmation.

Appliquée aux phénomènes mentaux — ne relevant pas seulement de la connaissance, mais aussi et surtout de l'affectivité —, l'analyse dite réflexive consiste dans l'effort consenti pour amener à la conscience les caractères essentiels de la réalité en cause, en les rattachant à l'origine de la pensée telle qu'elle se dit dans le sujet. En un sens plus précis, le terme est synonyme de « psychanalyse », et s'inscrit dans la perspective freudienne et post-freudienne d'une exploration de l'inconscient, dans le but de le libérer de traumatismes anciens, générateurs parfois de troubles du comportement. L'analyse thérapeutique désigne la cure suivie par un patient atteint de ces troubles ; l'analyse didactique est celle qu'engage celui qui désire se former lui-même au métier d'analyste : elle vise moins une finalité curative qu'une réflexion sur la méthode. (P.-J. Labarrière.)

■ S. BOCHNER, « The emergence of analysis in the Renaissance and after », *Rice University Studies*, Houston, 1978, 64, n° 2-3, p. 11-56. — P.N. CASINI, « Leibniz e l'analisi : la vera storia », *Rivista di Filosofia*, 1982, 75, n° 24, p. 397-408. — F. CIZEK, « The analytical method and reduction », *Teoria Razvoje Vědy*, Prague, 1983, 7, 4, p. 105-116. — E.J. FARKAS, M.E. SZABO, « On the plausibility of non-standard proofs in analysis », *Dialectica*, 1984, 38, 4, p. 297-310. — R.A. FUMERTON, « The paradox of analysis », *Philosophy and Phenomenological Research*, Buffalo, 1983, 43, 4, p. 477-497. — B. HENSCHEL, « Limitation und Analyse bei Dumarsais », *Beiträge zur romanischen Philologie*, Berlin, 1981, 20, 1, p. 66-67. — H. WUSSING, « Bernard Bolzano und die Grundlegung der Analysis », *Akademie der Wissenschaften und der Literatur*, 1982, 6, p. 28-33.

→ Jugement, Synthèse ; *Tahfīl* (arab. méd.) ; *Pratoloma* (ind.).

Analyse (— causale) [soc.]

Chacun pratique l'analyse causale dans ses activités quotidiennes, lorsqu'il est interpellé par un événement dont la signification n'est pas évidente. Un tel événement se produit dans un contexte spécifique, et tout élément de ce contexte peut être considéré *a priori* comme une cause de cet énigmatique effet (un rendez-vous manqué, par exemple, conduit à de multiples conjectures). L'art de demander pourquoi consiste alors à départager ces diverses hypothèses. Il s'agit de montrer, si possible, que toutes sont incompatibles avec les faits connus, à l'exception d'une seule ; celle-ci prend ainsi statut de cause, du moins jusqu'à plus ample informé.

L'analyse causale en sciences sociales emprunte la même démarche, à cette différence près que la validité de la connaissance ainsi élaborée est par principe ouverte à l'examen sous tous rapports. Le chercheur doit envisager toutes les explications possibles du phénomène étudié, et en particulier celles que les connaissances préalables sur le sujet désignent comme les plus plausibles. Il doit construire, pour chacun des concepts utilisés dans ces hypothèses, des mesures empiriques aussi dépourvues d'ambiguïté que possible. Il doit considérer tous les faits pertinents sans exclusive, compte tenu des limites d'application spécifiées dans l'hypothèse qu'il soutient. Quatre règles balisent ce travail critique de l'analyse causale.

1) En premier lieu, les facteurs considérés comme cause et comme effet doivent être théoriquement distincts, c'est-à-dire définis et mesurés de façon telle que la présence de l'un n'implique pas logiquement la présence de l'autre. Il faut, par exemple, éviter de considérer comme causale la relation entre le tout et la partie. Cette règle est particulièrement importante en sciences sociales, où des concepts encore peu formalisés peuvent se recouper inopinément et conduire à des raisonnements circulaires sans valeur d'information.

2) La deuxième règle est la plus difficile : le chercheur doit non seulement constater la relation entre la cause et l'effet

s pour une
sique, avec
objet affect
alagon peu-
me corré-
de difficulté
cience ima-
puisqu'elle
mporte aux
re entre le
'image. En
ose, l'image
te visée est
lénitude de
mer l'anal-
oilité d'ima-
nventer une
ouvement :
e rend apte

L'Imaginaire
science ima-
id de retrait
dition pour
able : il faut
sa totalité
l'objet ima-
et ensemble
ne un néant
pour l'ana-
st d'ailleurs
Sartre nous
l'image ne le
c'est ainsi
ce), qu'est-
est l'image ?
ette illusion
se défaire ?
analyse de la
l'analagon qui
au caractère

néantisation
r-soi, l'ima-
analagon. Or
ormais rete-
œuvre dans
analysant la
« L'erreur est
on on confé-
nferera seu-
J. Roman.)

ins », in *Politique*
Preface to Sartre,
19, « Sartre and
re, P.A. SCHILPP
, 1981.

le signification
telle acception
« solution » ou
iscours, et qui
nt régressif ».

présupposés, mais aussi en proposer une interprétation. Au minimum, il doit spécifier la direction de la causalité : ce qui détermine et ce qui est déterminé. Pour cela il peut en principe s'appuyer sur la séquence temporelle, l'effet ne pouvant précéder la cause ; mais les difficultés de l'observation en sciences sociales rendent souvent impossible la datation requise.

Pour pallier cette difficulté aussi bien que pour étoffer l'interprétation, le chercheur doit indiquer un processus par lequel la cause produit l'effet. La nature de tels processus est l'objet de vigoureux débats en sciences sociales. Certains pensent que les structures sociales exercent une influence *sui generis* ; d'autres optent au contraire pour un « individualisme méthodologique » en vertu duquel les individus, et par extension les collectifs dotés d'une capacité de décision, sont les relais obligés de l'action et de la causalité sociales. L'action humaine, fondée sur l'anticipation et l'intention, aurait des raisons plutôt que des déterminants, ce que la démarche d'analyse causale devrait tenter d'appréhender.

Quoi qu'il en soit, les processus ainsi proposés en interprétation doivent faire l'objet d'une vérification, c'est-à-dire d'une confrontation aux autres explications possibles. Cette démarche prend une tournure différente selon que le problème de recherche permet le rassemblement de données nombreuses (analyse causale classique, c'est-à-dire quantitative) ou qu'il requiert des observations plus complexes, moins uniformisées et provenant d'un nombre de cas plus restreint, voire d'un cas singulier (approches qualitatives) ; les deux dernières règles de la causalité s'appliquent différemment selon le cas.

Dans l'analyse causale quantitative, des observations standardisées permettent de déterminer quelles valeurs empruntent des unités d'analyse (formant un échantillon) par rapport à plusieurs variables. La troisième règle impose alors de vérifier qu'il y a bien association systématique entre la variable cause (X) et la variable effet (Y) : si tel est le cas, les unités d'analyse tendent à prendre certaines valeurs particulières par rapport à Y selon la valeur qu'elles ont par rapport à X. La distribution ainsi produite s'écarte de celle que l'on obtiendrait par le simple jeu du hasard. Cette approche probabiliste est imposée aussi bien par les aléas de la mesure et de l'échantillonnage que par la multiplicité des causes en sciences sociales ; c'est cette dernière question qu'aborde la quatrième règle.

Si la position sur une variable ne détermine pas entièrement la position sur une autre, si la même cause n'a pas toujours le même effet, c'est que toutes choses ne sont pas égales par ailleurs. Des variables tierces, liées à la fois à X et à Y, peuvent altérer l'association entre celles-ci de telle sorte qu'elle ne corresponde pas à la véritable influence causale de l'une sur l'autre. Comment alors retrouver cette influence ? La quatrième règle prescrit d'incorporer les tierces variables au raisonnement afin de les contrôler.

Les situations expérimentales constituent l'archétype de ce contrôle. Le chercheur y définit un groupe témoin et (au moins) un groupe expérimental ; il fait subir à ce dernier un changement par rapport à X afin d'en mesurer les répercussions sur Y, tout en isolant ce système de toute influence perturbatrice. Pour ce faire, il peut rendre directement identique la position de toutes les unités d'analyse par rapport aux tierces variables, ce qui bien sûr empêche celles-ci d'agir. Faut-il de cela, il peut en neutraliser l'influence par l'assignation aléatoire des unités d'analyse aux différents groupes : ceux-ci présentent alors une

composition semblable du point de vue des tierces variables, dont l'influence ne peut plus être confondue avec celle de X.

Pour des raisons théoriques, éthiques et pratiques, les conditions nécessaires à un tel contrôle ne sont pas souvent réunies dans la recherche sociale. Dans les situations non expérimentales, le chercheur observe plutôt les différentes variables *in vivo* et départage leurs effets au moyen de contrôles statistiques (tableaux multivariés, analyses de corrélation et de régression multiples, etc.). Dans leur plus simple expression, ces contrôles conduisent à examiner la relation XY séparément pour chacune des situations définies par les valeurs des tierces variables.

Quatre cas de figure peuvent alors se présenter. Dans le premier, l'association entre X et Y disparaît quand on contrôle une tierce variable tenue (provisoirement) pour causalement antécédente à chacune de celles-ci ; on peut alors conclure que l'association initiale était fallacieuse, qu'elle reflétait non pas une relation causale authentique, mais seulement la dépendance de X et de Y par rapport à une cause commune.

Dans le deuxième cas, la tierce variable devance causalement Y, mais dépend de X. Quand le contrôle conduit à la disparition de l'association XY, on peut conclure que cette tierce variable est un relais indispensable : X n'est pas la cause de Y, mais favorise seulement la présence d'une cause de Y.

Le contrôle d'une tierce variable (ou de plusieurs, ce qui relève de la même logique) conduit rarement à la disparition complète de l'association initiale. En pratique, on observe le plus souvent une atténuation de celle-ci : il apparaît que plus d'un processus causal relie X à Y. L'analyse consiste alors à élaborer toujours plus avant de tels réseaux de causalité directe et indirecte.

Un exemple aidera à fixer les idées. De nos jours, la relation entre l'origine sociale et la position sociale des individus passe largement par l'école : plus élevée est l'origine, plus riche est la scolarisation, et par conséquent plus abondant est le capital social et culturel utilisable dans la vie professionnelle. Le contrôle de la tierce variable scolarisation se traduit en conséquence par une atténuation de l'association origine/position, mais en laisse intacte la part qui correspond à d'autres mécanismes, par exemple l'héritage direct de capital économique.

Le troisième cas de figure est plus complexe : la relation XY change significativement d'intensité ou de forme selon les différentes valeurs de la tierce variable, au point de disparaître dans certains cas, voire de s'inverser d'une situation à une autre. Il s'agit d'un phénomène d'interaction, qui permet de mieux spécifier le processus de causalité liant X à Y et la manière dont il joue sous diverses conditions. Ainsi, la prise en compte de la variable sexe montrerait, dans l'exemple que nous venons de présenter, qu'hommes et femmes ne tirent pas les mêmes bénéfices des divers mécanismes de transmission de la position sociale.

Dernier cas de figure : l'introduction d'une tierce variable n'altère en rien l'association initiale entre X et Y. Un tel résultat n'enrichit pas directement le réseau de causalité, mais il confirme, jusqu'à nouvel ordre, l'existence d'une relation causale entre X et Y et sa persistance sous diverses conditions.

Les deux dernières règles de l'analyse causale ont leur équivalent quand un problème de recherche appelle une approche qualitative. L'association systématique entre deux variables ne renvoie plus ici à sa prédominance

statistique variée. L'analyse des problèmes de probabilité mais aussi des réin-

Quant à même les associations partielles d'associations diverses dans les

La présence d'éloignement laquelles est un nécessaire prétendant trument culent ce état de c'est un cl vérifiant entrie et le

(P. Berni
● G. BA
P. BERNAR
positiviste
BLALOCK, C
of North C
Duculot, J
1971. — R
Paris, PUF,
Experimenta
COLEMAN,
American Jo
Explaining
Cambridge
GRANGER,
sciences soci
quantitatifs
1982, p. 7-
A Sourcebook
The Logic
STINGHON
World, 19

Analyse intégral

Analyse

Analyse objet lar constitut 1) identi les relati ces comp voudrait indépend en princ ne sont p comme Cepend l'analyse

statistique dans un échantillon ; elle repose plutôt sur la variété et la convergence des indications que fournit l'analyse du matériel, sur des correspondances multiples, des homologues de structure entre les variables. Point ici de probabilisme, mais une exploration des moindres recoins du discours ou de l'action pour y trouver des signes mais aussi des contre-indications, ou du moins matière à des réinterprétations plus englobantes.

Quant au contrôle des tierces variables, il procède de la même logique que nous avons déjà exposée : débusquer les associations fallacieuses, identifier des processus qui passent par des variables intermédiaires, spécifier les conditions d'application de la relation causale. Le chercheur qualitatif s'intéresse moins, toutefois, au poids causal des diverses variables qu'à la singularité de leurs combinaisons dans les situations analysées.

La pratique de l'analyse causale en sciences sociales s'éloigne donc de la conception classique, en vertu de laquelle une cause correspond aux facteurs dont l'ensemble est une condition suffisante et chacun une condition nécessaire de l'apparition d'un effet. L'analyse causale ne prétend pas ici tout expliquer, mais devient plutôt un instrument heuristique : ses règles révèlent, classifient, articulent certains des facteurs qui favorisent l'émergence d'un état de choses donné. Ce travail d'élucidation progressive est un chantier perpétuellement ouvert : l'invention et la vérification des hypothèses implique un va-et-vient incessant entre les observations empiriques que dicte la théorie et les élaborations théoriques qu'informe l'empirie. (P. Bernard.)

- G. BACHELARD, *Le Nouvel Esprit scientifique*, Paris, PUF, 1954. — P. BERNARD, « L'insignifiance des données. Bref essai contre la stigmatisation positiviste », *Sociologie et sociétés*, 14, 1, avril 1982, p. 65-82. — H. JR. BLALOCK, *Causal Inferences in Nonexperimental Research*, Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1964 ; *Introduction à la recherche sociale*, Gembloux, Duculot, 1973. — R. BOUDON, *Les mathématiques en sociologie*, Paris, PUF, 1971. — R. BOUDON et F. BOURRICAUD, *Dictionnaire critique de la sociologie*, Paris, PUF, 1982. — D.T. CAMPBELL et J.C. STANLEY, *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*, Chicago, Rand McNally, 1963. — J.S. COLEMAN, « Social Theory, Social Research and a Theory of Action », *American Journal of Sociology*, 91, 6, May 1986, p. 1309-1335. — J. ELSTER, *Explaining Technical Change : A Case Study in the Philosophy of Science*, Cambridge, Cambridge University Press et Oslo, Universitetsforlaget, 1983. — G.-G. GRANGER, « L'explication dans les sciences sociales », *Informations sur les sciences sociales*, 10, 2, 1971, p. 31-44 ; « Modèles qualitatifs, modèles quantitatifs dans la connaissance scientifique », *Sociologie et sociétés*, 14, 1, avril 1982, p. 7-13. — M.B. MILES et A.M. HUBERMAN, *Qualitative Data Analysis : A Sourcebook of New Methods*, Beverly Hills, Sage, 1984. — M.M. ROSENBERG, *The Logic of Survey Analysis*, New York, Basic Books, 1968. — A.L. STINCHCOMBE, *Constructing Social Theories*, New York, Harcourt, Brace and World, 1968.

Analyse (— infinitésimale) → Calcul (— différentiel et intégral)

Analyse (— linguistique) [ling.]

Analyser un texte (= décomposer méthodiquement un objet langagier de dimensions quelconques en ses parties constitutives) est une procédure qui combine deux tâches : 1) identifier les composants de l'objet analysé ; 2) déceler les relations combinatoires entre ces composants et entre ces composants et le tout. Une attitude structuraliste stricte voudrait que ces deux tâches ne puissent être exécutées indépendamment, ni même distinguées, puisqu'elle pose en principe que les éléments linguistiquement pertinents ne sont pas des entités substantielles, mais n'existent que comme termes formels des relations structurant le texte. Cependant, dans la pratique, il arrive fréquemment que l'analyse linguistique se borne à identifier la présence de

tels ou tels composants, en laissant pudiquement dans l'ombre la nature de leurs rapports combinatoires. Ce qu'elle produit alors n'est qu'une collection d'ingrédients juxtaposés. Tel est surtout le cas en sémantique, où l'on voit souvent représenter le contenu d'un énoncé par un assortiment d'informations hétérogènes (traits dénotatifs + connotations, couples modus + dictum, posé + présupposés, n-uplets « polyphoniques » d'énonciations, etc.), sans qu'aucune modélisation ne soit offerte des rapports combinatoires entre ces diverses composantes.

Cet état de choses provient de ce que la linguistique a su mettre au point une procédure heuristique efficace et généralisable permettant d'explorer les rapports paradigmatiques, mais ne dispose d'aucun moyen équivalent dans l'ordre de la syntagmatique : la procédure de comparaison oppositive, qu'elle prenne ou non la forme rigoureuse du test de commutation, permet de découvrir quels sont, en chaque point du texte, les choix paradigmatiques possibles, et donc d'en identifier chaque composant en tant qu'individu différentiel. Mais elle ne dit rien, ou presque, sur la nature des rapports qu'entretiennent les éléments concurrents. Une analyse de ces rapports supposerait que soit remplie une condition essentielle : pour pouvoir être représenté, avec généralité et sans arbitraire, sous la forme d'un réseau de rapports syntagmatiques entre des parties constitutives, il faut d'abord qu'un objet soit une totalité structurable : il doit être à la fois autonomisable par rapport à ce qui lui est extérieur et spécifique par ses modes d'articulation internes. A défaut d'autonomie suffisante, on ne parviendra pas à le figurer comme structure connexe et homogène (ainsi, lorsqu'on tente d'analyser une « proposition principale » après en avoir extrait les subordonnées, on a le plus souvent affaire à un fragment syntaxiquement aléatoire et incomplet, défiant toute analyse régulière). Si l'objet analysé manque de spécificité et présente des homomorphismes avec d'autres observables, le traiter isolément engendrera un défaut de généralité de la description, condamnée à analyser plusieurs fois la même structure, à propos d'autant de cas particuliers (on manque ainsi une généralisation, par exemple, en sémantique, si l'on délimite la langue de façon à en exclure toute valeur ou effet de sens dépendant des circonstances extra-linguistiques de l'énonciation : en opposant anaphore *vs* deixis, illocutoire primitif *vs* dérivé, inférences explicites *vs* sous-entendus, c'est-à-dire, généralement, ce qui est interne au texte verbal *vs* ce qui dépend des données situationnelles, on se condamne à retrouver les mêmes structures sémantiques dans le contenu explicite et dans l'implicite discursif, dans la langue et dans la parole, donc à les analyser deux fois).

Toute analyse pose donc le problème préjudiciel de la délimitation de l'objet analysé. Or, cette délimitation est, en linguistique, opérée de façon fort contestable. D'une part, elle est accomplie par voie d'axiomes stipulant quelles sont les notions primitives et non définies qu'assume chaque théorie. Or, la plupart de ces notions, directement héritées d'une tradition séculaire, reviennent à supposer trop de structure à la langue. Ainsi, la notion de phrase : importée de l'orthographe dans la langue orale, elle comporte l'hypothèse que le discours se forme de segments successifs, bien démarqués, syntaxiquement connexes et autonomes ; ce qui est une hypothèse beaucoup trop forte pour venir à bout des faits observables. Ainsi, encore, de la délimitation post-saussurienne de la langue comme système de signes : fondée sur une conception purement sémiotique de la pertinence, elle ne reconnaît comme unités