

10 – Méthodologie de la recherche en sciences de gestion

Les objectifs et le positionnement épistémologique du chercheur vont déterminer le type de démarche de recherche utilisé. Partant de là et selon l'état des connaissances du sujet et le degré d'avancement de la recherche, différents modes de raisonnement, méthodes et outils pourront être mobilisés.

1 – Le choix d'une démarche de recherche

1.1 – Un choix fonction de l'objectif du chercheur

La démarche de recherche est la méthode que va utiliser le chercheur pour mener à bien sa recherche, la marche à suivre pour examiner les hypothèses de réponse à la problématique posée, les confirmer, les corriger, les préciser, ou les abandonner, et pour atteindre l'objectif fixé en termes de recherche.

Cet objectif est fonction :

- du sujet de la recherche (le thème sur lequel porte la recherche),
- du projet de connaissance du chercheur (décrire, comprendre, expliquer, participer à inventer un nouveau modèle...),
- du positionnement épistémologique du chercheur qui est fonction du sujet et du projet :
 - o positiviste s'il s'agit pour le chercheur de découvrir des lois qui s'imposent aux acteurs,
 - o interprétativiste s'il s'agit d'explicitier le sens donné par les acteurs à leur action,
 - o constructiviste s'il s'agit d'expliquer comment l'action se construit et/ou d'inventer de nouvelles solutions.

1.2 – Les différentes démarches mobilisables en sciences de gestion¹

Démarches partant de l'observation des faits :

- **L'observation** du terrain de recherche consiste à s'immerger dans son terrain pour décrire et comprendre une situation sans prendre parti. Elle permet d'élaborer un modèle de fonctionnement du système étudié. Les observations sont structurées par des grilles indispensables à la qualité du travail d'observation du chercheur.

L'observation peut être participante ou non participante, mais se limite dans les deux cas à un constat ou à une construction mentale de la réalité :

- o *L'observation non participante* est caractérisée par la présence en retrait du chercheur qui ne prend pas la parole, ne participe pas aux activités et reste donc très extérieur.
 - o *L'observation participante* voit le chercheur agir au sein de l'organisation (en y travaillant par exemple), avec une prise de notes différée et donc en alternant des phases d'immersion et des phases de distanciation.
- **La recherche-action**, fondée par Lewin dès 1951, consiste à préparer un groupe au changement, ceci à partir d'une observation sociale objective suivie d'une formulation d'une alternative et d'une proposition de solution pour passer de l'existant à l'alternative.

¹ Nous utilisons ici la typologie proposée par David in David A., Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. *Cahier de recherche DMSP*, Université Paris-Dauphine, juillet 1998. Cette proposition typologique reprend et modifie quelque peu celle proposée par Koenig en 1993.

Démarches partant d'un projet de transformation :

- **La conception de modèles de gestion** réalisés « en chambre » : il s'agit d'élaborer des outils de gestion potentiels, des modèles possibles de fonctionnement plutôt globaux et ambitieux comme, par exemple, un nouveau modèle de structure organisationnelle idéale ou de calcul de coûts, ou encore d'évaluation financière, ceci, sans mise en œuvre simultanée sur le terrain. Il s'agit, comme pour l'observation, d'une construction mentale de la réalité.
- **La recherche-intervention** consiste à aider à transformer le système à partir d'un projet concret de transformation plus ou moins complètement défini, en procédant de façon interactive (entre le chercheur et son terrain). Il s'agit donc, non seulement de produire des connaissances à la fois scientifiques et utiles à l'action, mais aussi de participer à la mise en œuvre de changements concrets du terrain. Le chercheur doit donc s'efforcer de comprendre en profondeur le fonctionnement du système, de le critiquer, de l'aider à définir des trajectoires potentielles d'évolution, de l'aider à en choisir une parmi celles-ci et de participer à sa mise en œuvre. Il doit aussi aider à concevoir les outils de mesure des performances du nouveau système et participer ultérieurement à l'analyse des résultats ainsi obtenus. Il s'agit donc d'une construction concrète de la réalité.

Remarque : le modèle de gestion conçu « en chambre » peut faire l'objet d'une application ultérieure dans le cadre d'une recherche-action ou d'une recherche-intervention, il est en principe fait pour cela.

1.3 - Les paradigmes correspondant à ces différentes démarches :

- **Observation non participante** : la logique de recherche externe de lois s'imposant aux acteurs simplement en les observant ferait plutôt penser, *a priori*, à une approche positiviste. Cependant l'observation peut aussi conduire le chercheur à une construction mentale subjective de la réalité, ceci en fonction du contexte et de sa propre expérience, il est alors dans une logique constructiviste.
- **Observation participante** : étant partie prenante à l'action, le chercheur peut observer en interne la construction sociale des phénomènes et y participer. Il s'agit alors d'un positionnement constructiviste. Etant proche des acteurs et les accompagnant, les observant avec son œil d'expert et pouvant obtenir d'eux une description plus fine de leur point de vue, il se trouve aussi dans un positionnement interprétativiste.
- **Recherche-action, conception de modèles de gestion, recherche-intervention** : s'agissant de constructions de solutions nouvelles, nous nous trouvons en plein paradigme constructiviste. Cependant, dans les faits, les choses ne sont jamais si tranchées que cela, car la mise en place de solutions nouvelles peut amener le chercheur, au cours des phases initiales d'observation à s'appuyer sur certaines lois observées donc à adopter des postures positivistes. De même, afin de mieux adapter les solutions aux acteurs, il cherchera éventuellement, par une approche interprétativiste, à mieux comprendre leur point de vue.

2 – Les modes de raisonnement et outils d'élaboration des connaissances

Dans le cadre des démarches présentées dans la première partie, différents modes de raisonnement et certains outils sont utilisés au cours des différentes phases d'avancement de la recherche. Ce sont ces différents éléments que nous étudierons successivement (2.1 et 2.2) avant de procéder à une synthèse de cette fiche et de la précédente (2.3), à travers un cas très connu, celui de l'usine d'Hawthorne de la Western Electric.

2.1 – Les modes de raisonnement : hypothético-déductif, inductif, abductif

Nous utiliserons ici un exemple proposé par Boudon en 1992² et repris par David en 1998³.

Le mode hypothético-déductif ou déduction (ABC) consiste à tirer une conjecture (conséquence) C à partir d'une règle générale A (établie antérieurement et qui s'impose) et d'une observation empirique B :

Règle générale A : s'il pleut, la rue est mouillée.

Observation empirique B : la rue est mouillée.

Donc => Conjecture C : il pleut.

La déduction explique et prédit les relations existantes entre les faits, ainsi, elle part de la population concernée par la règle et va vers la partie de la population (l'échantillon) à qui s'applique forcément la règle. Elle permet aussi de vérifier une théorie.

L'induction (BCA) consiste à trouver, à partir de l'observation empirique B et de sa conséquence C, une règle générale A :

Observation empirique B : la rue est mouillée.

Or, conjecture C : il pleut.

Donc => Règle générale A : s'il pleut, la rue est mouillée.

L'induction permet de découvrir ou d'élaborer une théorie à partir de faits ou cas singuliers, allant donc de l'échantillon à la population.

L'abduction (ACB) consiste à concevoir une observation empirique reliant une règle générale à une conséquence, c'est-à-dire permettant de retrouver la conséquence si la règle générale est avérée :

Règle générale A : s'il pleut, la rue est mouillée.

Or, conjecture C : il pleut.

Donc => observation empirique B : la rue est mouillée.

Selon Peirce, l'abduction est le seul mode de raisonnement qui permet d'aboutir à des connaissances nouvelles car la déduction à partir de la règle générale peut être fausse, la conjecture (il pleut) ne représentant qu'une des possibilités d'explication du fait que la rue soit mouillée. En effet, le raisonnement déductif peut être invalidé (conjecture fausse) si la rue est mouillée et que l'on a constaté qu'il n'a pas plu. Il faudra donc rechercher d'autres raisons expliquant le fait que la rue soit mouillée, d'autres règles, en recherchant toutes les hypothèses proposant une explication ...

² Boudon R., *L'art de se persuader des idées douteuses, fragiles ou fausses*. Points, 1992. 458 p.

³ David A., Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion *Cahier de recherche DMSP*, Université Paris-Dauphine, juillet 1998.

Or, seule l'abduction plaçant la conjecture devant l'observation empirique peut permettre d'aboutir à de nouvelles hypothèses :

Hypothèse de nouvelle règle A' : si la balayeuse passe, la rue est mouillée.

Conjecture C' : la balayeuse est passée.

D'où hypothèse d'observation empirique B' après le passage de la balayeuse, à confirmer par induction : la rue est mouillée.

Cependant, il convient de savoir s'il a plu ou si la balayeuse est passée car dans les deux cas la rue est mouillée. Il faut donc pousser la réflexion plus loin car il faut réussir à distinguer les deux conjectures. Il est donc nécessaire de construire de nouvelles hypothèses. Seule la réflexion et la logique inversant la conjecture et l'observation empirique peuvent amener à proposer une nouvelle hypothèse : s'il pleut (conjecture) tout ce qui n'est pas à l'abri est mouillé (observation empirique à réaliser), non seulement la rue, mais aussi le trottoir, les autos en stationnement, ainsi que les carreaux des habitations. D'où :

Nouvelle hypothèse pour la règle A : s'il pleut, tout ce qui n'est pas à l'abri est mouillé.

Conjecture C : il pleut.

Observation empirique B (à confirmer par induction) : tout ce qui n'est pas à l'abri est mouillé.

Cette abduction amène à modifier l'hypothèse A' ainsi :

Nouvelle hypothèse de la règle A' : si la balayeuse passe, seule la rue est mouillée.

Conjecture C' : la balayeuse est passée.

Observation empirique B' (après le passage de la balayeuse) : la rue seule est mouillée.

Par la suite l'induction permettra de confirmer les deux hypothèses :

Observation empirique B : tout ce qui n'est pas à l'abri est mouillé.

Conjecture C : il pleut.

Règle confirmée A : s'il pleut, tout ce qui n'est pas à l'abri est mouillé.

Observation empirique B' (après le passage de la balayeuse) : seule la rue est mouillée.

Conjecture C' : la balayeuse est passée.

Hypothèse de nouvelle règle A' : si la balayeuse passe, seule la rue est mouillée.

Dès lors, les deux règles établies s'imposeront dans la généralité prédictive (déduction) jusqu'à ce qu'elles posent problème si la rue est mouillée sans que la balayeuse ne soit passée et sans qu'il ait plu. Constatation qui sera faite par induction : la rue est mouillée, mais il n'a pas plu et la balayeuse n'est pas passée, donc les deux règles sont infirmées ! Alors par une nouvelle réflexion, de nouvelles hypothèses seront construites par abduction et confirmées ensuite par induction pour s'imposer comme explication prédictive (déduction).

Cette approche en trois étapes proposée par Peirce signifie que « quelque chose » se comporte *probablement* d'une certaine manière (phase d'abduction ou priméité), que « quelque chose » se comporte *effectivement* d'une certaine manière (phase d'induction ou secondéité) et enfin (phase de déduction ou tiercéité) nous établissons que « quelque chose » se comporte *définitivement* d'une certaine manière (jusqu'à ce qu'une nouvelle hypothèse ne le contredise).

2.2 - Les méthodes et outils de construction de la connaissance

Les méthodes mobilisables pour la construction de la connaissance en sciences de gestion sont essentiellement constituées de :

- L'exploration : méthode d'analyse souvent utilisée en phase préalable de la recherche et permettant d'acquérir une vision aussi complète que possible du problème. Elle aide à construire la connaissance et à proposer de nouvelles hypothèses et théories ou de

nouveaux modèles, ceci en s'inscrivant dans tout positionnement paradigmatique. Elle procède principalement par :

- recherche documentaire (*cf.* fiches 3 et 4),
- enquête sur le terrain (*cf.* fiche 5), en utilisant des questionnaires (enquêtes quantitatives) ou en procédant par entretiens (enquêtes qualitatives), ou encore par observations empiriques.
- L'expérimentation (par la réalisation de tests) : mise à l'épreuve d'un objet théorique (hypothèse, modèle...) qui est l'unique méthode acceptable dans la démarche positiviste. A partir d'une exploration ou d'expérimentations antérieures, des hypothèses, théories et modèles sont élaborés, puis soumis à des tests permettant de les confirmer ou de les infirmer.

Le choix des méthodes et outils dépend :

- du positionnement paradigmatique du chercheur,
- du mode de raisonnement utilisé (déductif, inductif, abductif),
- des connaissances préalables sur le sujet (préexistence d'hypothèses à vérifier, possession d'informations précises sur le sujet, niveau de maîtrise de celui-ci, suggestion d'hypothèses nouvelles à vérifier...).

2.3 – L'utilisation des différents modes de raisonnement, des outils et méthodes et des démarches possibles en sciences de gestion.

Nous reprendrons ici le célèbre exemple des expériences menées par Mayo à l'usine d'Hawthorne de la Western Electric, démontrant de quelle manière les différents modes de raisonnement, outils, méthodes, démarches de recherche et paradigmes peuvent être, simultanément ou successivement, mobilisés.

Les premières expériences, d'influence taylorienne, menées par les ingénieurs visaient à créer de meilleures conditions de travail afin d'améliorer la productivité. Une des hypothèses de départ (fortement probable, donc raisonnement abductif) était que si les conditions de travail s'améliorent (conjecture), la productivité s'accroît (observation empirique). Les tests effectués (induction), visant à confirmer cette hypothèse d'amélioration de la productivité (observation empirique), consistent, entre autres, à faire varier l'éclairage de trois ateliers (conjecture), aboutissant (règle) à un constat initialement mitigé ne permettant pas de valider définitivement l'hypothèse abduite.

Les nombreuses expériences qui ont suivi, menées par les ingénieurs et par Mayo et ses collaborateurs relèvent du tâtonnement expérimental et du raisonnement par induction.

Il est procédé à la séparation des ouvrières à productivité équivalente en deux groupes dont l'un (groupe expérimental), pour lequel les conditions d'éclairage vont être modifiées, conduit à une augmentation de la productivité (observation empirique) quand les conditions sont améliorées (conjecture), ce qui pourrait, *a priori*, amener à une conclusion évidente en termes de règle générale : « quand les conditions de travail sont améliorées, la productivité augmente ».

Cependant, un problème se pose alors : celui de l'amélioration simultanée de la productivité du groupe pour lequel les conditions d'éclairage sont restées stables. Ceci remet en question la généralité de la règle et l'impossibilité d'appliquer le raisonnement hypothético-déductif définitif « la productivité s'accroît car les conditions de travail s'améliorent ».

De plus, il est observé (toujours empiriquement) que la productivité continue à augmenter dans le groupe expérimental même si les conditions d'éclairage sont dégradées. Là encore, c'est un raisonnement par induction (la productivité augmente, or les conditions d'éclairage sont dégradées), qui conduit à invalider l'hypothèse abduite. Il fallait donc chercher d'autres explications et poser d'autres hypothèses.

Pour ce faire, les chercheurs ont été contraints de procéder par exploration, ceci en se rapprochant des ouvrières et en procédant par entretiens. Ils ont ensuite poursuivi les expérimentations en améliorant les conditions de travail en termes de poses, de durée de travail, de repos hebdomadaire et d'organisation interne des équipes (autonomie dans l'organisation du groupe, relations informelles entre les ouvrières...). Le rôle des chercheurs-observateurs a aussi évolué au cours de cette période, ceux-ci devenant conseillers, informateurs, récepteurs de plaintes, de commentaires et d'opinions, passant ainsi d'une observation non participante à une observation participante.

Les conclusions des entretiens et de ces dernières expérimentations ont conduit à l'élaboration de quatre règles générales importantes qui s'imposent par déduction et qui n'ont jamais véritablement été contestées depuis :

- un individu modifie son comportement quand il est observé,
- un individu est motivé et productif du fait que sa hiérarchie s'intéresse à son sort,
- les relations informelles à l'intérieur des unités de travail ont une incidence considérable sur la productivité,
- le personnage clé pour la cohésion et le bon climat au sein du groupe est le leader qui n'est pas forcément un supérieur hiérarchique.

La façon dont ces expériences ont été menées est remise en question par certains qui contestent le manque de rigueur des méthodes employées, l'ignorance de causes pertinentes possibles en-dehors de la relation employeur-salarié et le quasi abandon de l'hypothèse du comportement économique rationnel au profit de l'intégration sociale.

Cependant, l'histoire de cette recherche constitue un excellent exemple de mobilisations, successives ou simultanées, très diversifiées des différents modes de raisonnement, des méthodes et outils, mais aussi des différentes démarches de recherche et des positionnements paradigmatiques.

En effet, même si, à première vue, il est possible de dénoter une certaine tentation positiviste visant à définir une règle générale valable en tous temps et en tous lieux, l'objectif de cette recherche était néanmoins de faire évoluer les choses afin d'aboutir à une meilleure productivité, ceci dans un certain contexte et en s'appuyant sur l'expérience préalable des ingénieurs de la Western Electric. Il s'agissait donc clairement d'un positionnement épistémologique de type constructiviste à travers une recherche-action qui a débouché, par la suite, sur une recherche-intervention par une mise en œuvre, par les chercheurs de Harvard, de dispositifs dont certains (manipulation des individus, à la limite de l'espionnage et de la délation) restent fortement contestés.

A travers les phases d'observation, participantes ou non, rappelées ci-dessus, cette recherche a aussi adopté un positionnement paradigmatique de type interprétativiste.

Ainsi, ce cas universellement connu nous permet d'étayer les propos tenus en conclusion de la fiche précédente et de la première partie de la présente, concernant la pluralité et une certaine tendance à l'hybridation des positionnements épistémologiques, des démarches et des moyens mobilisés en matière de recherche en sciences de gestion.