

ESSAIS



Outil méthodologique 18
L'analyse et l'interprétation des résultats

TÉLUQ

OUIL MÉTHODOLOGIQUE 18 : *L'analyse et l'interprétation des résultats*¹

Une fois les résultats d'une investigation recueillis, on doit les mettre en perspective en les reliant au problème étudié et à l'hypothèse formulée au départ : c'est l'étape de l'analyse des résultats. Cette analyse permet notamment de faire apparaître l'influence de certaines variables ou de certains facteurs sur le phénomène étudié. Il faut ensuite interpréter ces résultats, c'est-à-dire faire le rapport entre l'analyse des données, la problématique et le champ d'investigation au sein duquel la recherche s'est développée. Interpréter les résultats, c'est en fait énoncer les conséquences théoriques et établir les avenues de recherche suggérées par les résultats.

L'analyse

Analyser les résultats d'une recherche consiste à « faire parler » les données recueillies en vue de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse de recherche. Pour cela, il importe que le chercheur examine longuement et minutieusement ses données. Les données doivent être saisies, vérifiées et revérifiées au moins deux fois avant de pouvoir être considérées comme fiables.

Ensuite, on doit se familiariser avec ses données : ne pas précipiter l'analyse et l'interprétation, et plutôt prendre le temps de maîtriser les données recueillies. Il faut les relire de manière à s'assurer de ne passer à côté d'aucune constatation ou d'aucune question importante. Ensuite, vient l'étape de l'analyse en tant que telle.

Par manque de minutie, des chercheurs font régulièrement des erreurs, même à l'étape de la saisie. On observe régulièrement que jusqu'à 5 % des données sont erronées à cette étape. Cela peut avoir des conséquences importantes sur la suite du travail.

Trois types d'analyse

Il y a trois types principaux d'analyse des résultats : l'analyse descriptive, l'analyse explicative et l'analyse compréhensive.

Faire une *analyse descriptive*, c'est dresser un portrait de la situation telle qu'elle nous apparaît suite à la compilation et du classement des données qualitatives ou quantitatives obtenues. Par exemple, on indiquera les caractéristiques d'un groupe, on établira les liens statistiques ou fonctionnels entre les composantes étudiées, on fera ressortir la valeur des variables significatives, etc.

L'*analyse explicative* permet de prendre une décision quant à la confirmation ou à la réfutation de l'hypothèse de recherche; on expose alors les raisons qualitatives ou statistiques pour lesquelles on doit retenir ou rejeter l'hypothèse. Si des liens significatifs sont apparus entre des variables, on prendra soin de les analyser : s'agit-il de liens causaux ou plutôt de rapports accidentels explicables par des variables intervenantes ou parasites?

On pourra expliquer la dynamique du phénomène observé ou rendre compte des mécanismes internes et externes du système observé.

On parle d'*analyse compréhensive* lorsqu'il s'agit de rendre compte des rapports entre les résultats obtenus et les perceptions des sujets. Au cours d'une telle analyse, plus ou moins éclairante, mais particulièrement nécessaire s'il s'agit d'une étude qualitative, on cherchera à définir les perceptions des acteurs ou des sujets eux-mêmes et à voir quels rapports on peut établir entre ces perceptions et les résultats : y a-t-il cohérence entre les deux, ou les uns contredisent-ils les autres? Autrement dit, les perceptions des sujets

1. Raymond Robert Tremblay et Yvan Perrier, *Savoir plus : outils et méthodes de travail intellectuel*, 2^e éd., Les Éditions de la Chenelière inc., 2006.

sont-elles du domaine de l'illusion et comment peut-on expliquer leurs croyances vis-à-vis du phénomène étudié?

Il se peut, par exemple, qu'une étude démontre l'existence d'un lien causal entre les conditions économiques d'une population et certains des problèmes qu'on y observe, comme la fréquence élevée de certaines maladies nutritionnelles; si des gens attribuent plutôt leurs difficultés à des causes surnaturelles (l'influence des esprits des ancêtres, par exemple), il faudra alors se demander pourquoi il en est ainsi.

Les chercheurs doivent toujours se montrer prudents, et même pointilleux, tant dans la formulation de leurs hypothèses que dans l'analyse et l'interprétation de leurs résultats. Il importe donc de tracer soi-même les limites possibles des résultats obtenus, en interrogeant la fiabilité et la validité de ceux-ci, en remettant en question la valeur des instruments de mesure et du plan d'expérience et en cherchant à établir le degré de signifiante des résultats. Si des difficultés sont apparues, il faut en rendre compte et expliquer comment on aurait pu modifier le plan de recherche ou les instruments pour obtenir des résultats plus fiables.

L'interprétation

L'interprétation des résultats de recherche ne doit pas être confondue avec leur analyse. L'analyse des résultats consiste à rendre compte des données par rapport à l'objet de recherche; leur interprétation consiste : à en livrer le sens dans le contexte théorique de la recherche, à en livrer le sens en rapport avec la problématique de recherche et à faire ressortir les pistes de recherche sur lesquelles les résultats nous amènent. En d'autres mots, il s'agit d'insérer les résultats obtenus dans la problématique d'ensemble, de montrer leur pertinence dans la discipline concernée, et d'indiquer quelles recherches nouvelles pourraient être entreprises sur la base de ces résultats.

Pour arriver à cela, il faut revenir au point de départ : le problème de recherche et, s'il y a lieu, la recension des écrits. En quoi les résultats obtenus permettent-ils de répondre à la question de recherche? Quelle est leur contribution à la solution du problème de recherche? Comment la problématique s'en trouve-t-elle enrichie? Quel concept faudrait-il ajouter ou modifier au sein de la théorie? Comment la théorie se trouve-t-elle modifiée par ces résultats? Quelles recherches faudrait-il maintenant entreprendre? Répondre à ces questions, c'est faire l'interprétation théorique des résultats. Si l'on fait une analyse compréhensive, on doit se demander quel est le sens de la perception des sujets. En effet, toute recherche en sciences humaines nous apporte un éclairage nouveau sur l'être humain lui-même et sur les significations qu'il donne à son existence. Il faut donc chercher à voir dans quelle mesure les connaissances nouvelles obtenues par la recherche nous permettent de mieux nous comprendre nous-mêmes et en quoi elles peuvent contribuer à éclairer les choix éthiques ou, de manière générale, les questions philosophiques que l'être humain se pose depuis très longtemps et qui sont à l'origine de l'effort scientifique lui-même.

Marche à suivre

1. Consignez, classez, vérifiez et revérifiez les résultats de votre recherche.
2. Examinez tous les rapports possibles entre les variables ou les facteurs.
3. Considérez le rôle possible des variables ou des facteurs intervenants.
4. Établissez votre conclusion : l'hypothèse de recherche doit-elle être infirmée? Faut-il nuancer?
5. Indiquez les limites de votre recherche.
6. Présentez l'analyse explicative ou compréhensive des résultats.
7. Procédez à l'interprétation théorique des résultats.

Exemple

Trois formes de raisonnements peuvent être admises en recherche : l'abduction, l'induction et la déduction (module 12 du manuel). Ce sont les types de raisonnements qui soutiennent l'analyse et l'interprétation des résultats.

Le raisonnement abductif

Le raisonnement abductif sert à la formulation d'une nouvelle hypothèse. Il peut également intervenir au moment de l'examen du résultat d'une recherche comme source de nouvelles hypothèses de travail. C'est pourquoi toute recherche bien menée pourra déboucher sur une nouvelle recherche visant à vérifier la nouvelle hypothèse.

1. On établit un fait donné décrivant un certain état de réalité.
2. On émet une hypothèse sur la cause possible ou les facteurs à l'origine de ce fait.
3. Si l'hypothèse est exacte, alors tel fait nouveau devrait se produire. On cherchera à établir si tel est le cas.

Par exemple :

1. La discussion de groupe donne de bons résultats pédagogiques.
2. Ces résultats pourraient s'expliquer par l'échange qui se produit entre pairs au cours d'une discussion de groupe.
3. Si tel est le cas, toute méthode pédagogique basée sur l'échange entre pairs devrait donner de bons résultats également. Nous testerons le monitorat et l'échange par courrier électronique.

Le raisonnement inductif

Le raisonnement inductif est une généralisation justifiée par un ensemble de faits observables concordants. Formellement, ce genre de raisonnement n'est pas concluant, car aucun dénombrement ne peut être parfait. La généralisation peut donc toujours être due au hasard ou à un autre facteur. Mais, en pratique, les inductions sont souvent correctes. L'induction trouve son accomplissement dans le calcul des probabilités et permet souvent la confirmation d'une hypothèse par généralisation statistique.

1. Les faits a, b, c, x sont vérifiés.
2. Ces faits ont un lien entre eux.
3. On peut en conclure la règle générale Y.

Par exemple :

1. En France, en Angleterre, en Allemagne, en Italie, etc., les gens riches ont une grande influence politique.
2. Ces pays sont très représentatifs de l'Europe.
3. En Europe, les gens riches ont une grande influence politique.

Le raisonnement déductif

Forme principale du raisonnement logique, le raisonnement déductif affirme que si telle et telle choses sont vraies, alors une troisième en découle. C'est la forme principale de raisonnement qu'on pratique quand on fait l'analyse et l'interprétation des résultats de recherches scientifiques.

1. Si telle règle est vraie.
2. Et que tel fait en est la conséquence.
3. Alors telle conséquence pourra être observée.

Par exemple:

1. Si les garçons sont plus agressifs que les filles.
2. Et que l'agressivité se manifeste par la violence.
3. Alors les garçons seront plus violents que les filles.

Exercice

En vous inspirant des cas présentés sous la rubrique « Par exemple », donnez trois exemples de raisonnements que l'on pourrait trouver dans une recherche en sciences humaines : une abduction, une induction et une déduction.

Complément à l'ouvrage *Savoir plus*, 2^e éd.

© 2006, Les Éditions de la Chenelière inc.

Source : http://www.cheneliere.info/cfiles/complementaire/complementaire_ch/fichiers/coll_uni/analyse_interpret_resultats.pdf