



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION**
Section des sciences de l'éducation

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION
TECFA
MASTER OF SCIENCE IN LEARNING AND TEACHING
TECHNOLOGIES

Méthodologies

D. K. Schneider / J. Désiron

**Analyse de données de sondage
Projet d'analyse**

**Kevin Oulevey
oulevey0@etu.unige.ch
076 822 26 93**

Avril 2018

Objectifs	1
Questions de recherche	1
Hypothèses à tester	1
Méthode	1
Résultats	3
Discussion	4
Conclusion	5
Bibliographie	5

Objectifs

L'objectif de cette question est de découvrir si il existe un lien entre une école offrant des conditions de travail moins favorables (manque de matériel éducatif voir même problèmes de locaux) diminue la satisfaction que les enseignants éprouvent dans leur travail. Pour cela nous avons parcouru la littérature existante et force est de constater que peu de recherches ont été faites dans le domaine. Cependant la littérature montre que bien que des relations existent. En effet une publication sur les bien-être des enseignants dans les écoles flamandes montre que « The factors influencing teachers' well-being can be divided into three categories: factors related to the person, to the profession and the workplace, and to society (Huberman & Vandenberghe, 1999; Woods, 1999) » (Aelterman, Engels, Van Petegem, et Verhaeghe, 2007, p. 3).

Ici nous allons uniquement nous intéresser aux facteurs liés à l'environnement de travail.

Questions de recherche

La question de recherche que je pose est la suivante : Est-ce que les conditions de travail offertes par l'école influencent la satisfaction personnelle des enseignants dans leur métier ?

Par conditions de travail on entend : le manque de matériel éducatif, la qualité du matériel éducatif, les infrastructures physiques (bâtiments, chauffage...), la qualité des infrastructures physiques.

Hypothèses à tester

L'hypothèse que l'on cherche à tester est la suivante : est-ce que les enseignants qui pensent que l'infrastructure scolaire est insuffisante sont moins satisfaits que ceux pensant que l'infrastructure fournie par leur école est suffisante.

A mon sens cette question se pose vraiment, puisque d'une certaine manière un enseignant peut éprouver une certaine déception de ne pas avoir les conditions nécessaires à sa disposition. Cependant on peut également penser que cela n'a pas d'influence si les enseignants mettent en place d'autres moyens. On peut notamment penser à des régions rurales particulièrement défavorisées où malgré des conditions chaotiques l'enseignant peut tout à fait éprouver une grande satisfaction dans son travail (il ne faut pas oublier que pour bon nombre d'enseignants il s'agit là d'une vocation).

Méthode

Les indicateurs que j'avais prévu d'utiliser sont les suivants :

TC026 We would like to know how you generally feel about your job. How strongly do you agree or disagree with the following statements?

Ici il y a huit sous-questions auxquelles on répond par une échelle de Likert à quatre items (allant de « Pas du tout » à « Beaucoup »).

TC028 Is your school's capacity to provide instruction hindered by any of the following issues ?

Cette question est divisée en huit sous questions auxquelles on répond par une échelle de Likert à quatre items (allant de « Pas du tout » à « Beaucoup »).

Cependant pour pouvoir les comparer il fallait créer un indicateur c'est pourquoi dans mon premier plan de recherche j'avais prévu de créer un indicateur à partir d'un certain nombre des questions TC026, à savoir toutes celles portant sur l'école, le travail dans cette école en particulier. Et non les questions portant sur la profession enseignante en général. Ce qui nous donne les indicateurs suivants (on ignore les indicateurs grisés):

TC026		We would like to know how you generally feel about your job. How strongly do you agree or disagree with the following statements?			
		<i>(Please select one response in each row.)</i>			
		Strongly disagree	Disagree	Agree	Strongly agree
TC026Q01NA	The advantages of being a teacher clearly outweigh the disadvantages.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC026Q02NA	If I could decide again, I would still choose to work as a teacher.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC026Q04NA	I regret that I decided to become a teacher.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC026Q05NA	I enjoy working at this school.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC026Q06NA	I wonder whether it would have been better to choose another profession.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC026Q07NA	I would recommend my school as a good place to work.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC026Q09NA	I am satisfied with my performance in this school.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC026Q10NA	All in all, I am satisfied with my job.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄

En utilisant SPSS nous allons donc créer un indicateur de satisfaction regroupant les quatre questions que nous retenons. L'indicateur est créé au moyen de la formule suivante : $SATIS = \text{MEAN}(TC026Q05NA, TC026Q07NA, TC026Q09NA, TC026Q10NA)$ Cela nous permet d'obtenir les scores moyens de satisfaction des enseignants par rapport à leur école. L'avantage de cet indicateur par rapport à l'indice SATJOB de PISA est qu'il est facilement interprétable par rapport à l'échelle de Likert puisqu'il conserve les mêmes valeurs. Cette variable sera recodée par la suite, j'y reviendrai, pour l'instant nous allons aborder le second indicateur.

Pour l'indicateur TC028 je vais utiliser seulement les questions portant sur ce que j'appelle l'infrastructure c'est-à-dire les questions non-grisées ci-dessous.

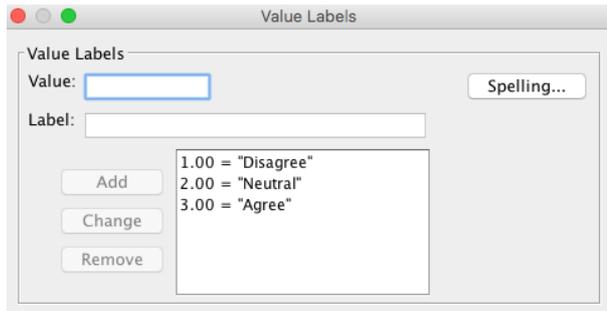
TC028		Is your school's capacity to provide instruction hindered by any of the following issues?			
		<i>(Please select one response in each row.)</i>			
		Not at all	Very little	To some extent	A lot
TC028Q01NA	A lack of teaching staff	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC028Q02NA	Inadequate or poorly qualified teaching staff	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC028Q03NA	A lack of assisting staff	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC028Q04NA	Inadequate or poorly qualified assisting staff	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC028Q05NA	A lack of educational material (e.g. textbooks, IT equipment, library or laboratory material)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC028Q06NA	Inadequate or poor quality educational material (e.g. textbooks, IT equipment, library or laboratory material)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC028Q07NA	A lack of physical infrastructure (e.g. building, grounds, heating/cooling, lighting and acoustic systems)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
TC028Q08NA	Inadequate or poor quality physical infrastructure (e.g. building, grounds, heating/cooling, lighting and acoustic systems)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄

Pour créer cet indicateur je me suis inspiré de l'indicateur TCEDUSHORT de PISA. Dans SPSS nous utiliserons la formule suivante :
 $MATERIAL = MEAN(TC028Q05NA, TC028Q06NA, TC028Q07NA, TC028Q08NA)$

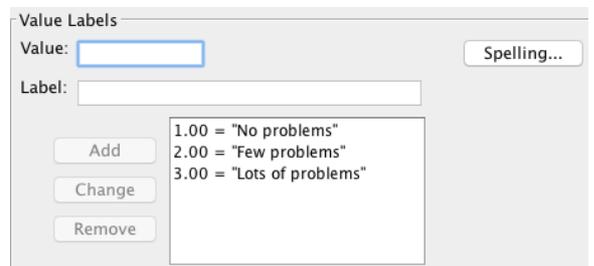
Cette dernière nous permet d'obtenir des scores moyens de problèmes rencontrés par les enseignants dans leur école. Il faudra veiller lors de l'analyse à se rappeler qu'un indice élevé pour cet indicateur implique un nombre important de dysfonctionnements.

Comme annoncé précédemment nous avons ensuite recodé les deux variables créées précédemment. Pour ce faire nous allons demander à SPSS de recoder les variables comme suit :

RECODE SATIS MATERIAL (1.00 thru 1.75=1) (2 thru 3.33=2) (3.5 thru 4=3) INTO SatRec MatRec



Ici à gauche on peut voir ce que représentent les valeurs 1, 2 et 3 que peuvent prendre la variable SATIS recodée.



A droite on peut voir la même chose pour la variable MATERIAL recodée. La nomenclature aidera au moment de l'interprétation.

Après une longue réflexion et de nombreux échanges avec vous j'ai finalement décidé de rester sur un tableau croisé, bien que cela ait demandé un peu plus de computation c'est à mes yeux la meilleure solution. En effet comme on peut le voir sur la page des [principes de base d'analyse statistique](#) si l'on veut comparer deux variables qualitatives ordinales il faut recourir à un tableau croisé.

Résultats

La première information que l'on retire de SPSS lorsqu'on lui demande de faire un tableau croisé est la suivante

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Material recodée *	87580	80.9%	20712	19.1%	108292	100.0%
Satisfaction recodée						

Ce tableau nous indique que seul 80.9% des variables sont valides (et donc analysables). Ce pourcentage peut paraître élevé néanmoins vu la taille de l'échantillon

nos statistiques portent sur 87580 enseignants ce qui est plutôt conséquent.

Material recodée * Satisfaction recodée Crosstabulation

			Satisfaction recodée			Total
			Disagree	Neutral	Agree	
Material recodée	No problems	Count	261	17180	16478	33919
		% within Satisfaction recodée	20.6%	32.3%	49.8%	38.7%
	Few problems	Count	653	29762	13602	44017
		% within Satisfaction recodée	51.5%	55.9%	41.1%	50.3%
	Lots of problems	Count	353	6278	3013	9644
		% within Satisfaction recodée	27.9%	11.8%	9.1%	11.0%
Total		Count	1267	53220	33093	87580
		% within Satisfaction recodée	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Le tableau croisé nous apprend plusieurs choses. Tout d'abord on remarque que la satisfaction atteint 49.8% des enseignants dans les écoles sans aucun problèmes d'infrastructure. Cela va dans le sens de l'hypothèse formulée.

On constate aussi que l'insatisfaction est la plus faible (20.6%) dans les écoles où l'on ne

rencontre pas de problèmes d'infrastructure. Cela tendra également à confirmer l'hypothèse. On peut également voir que l'insatisfaction prime dans les écoles où les problèmes de matériel sont nombreux (27.9%), la satisfaction n'atteignant que 9.1%.

Bien que les éléments précités tendent à confirmer l'hypothèse de départ un certain nombre d'éléments vont tendre à l'infirmier.

Notamment le score le plus élevé d'insatisfaction (51.5%) qui se trouve dans les écoles avec peu de problèmes. or cela pose problème puisqu'il empêche d'établir une relation entre une satisfaction dans une école qui diminue lorsque les problèmes d'infrastructures apparaissent.

On peut « sentir » qu'il y a quelque chose, une possible relation notamment en lisant le tableau en diagonale, mais est-ce que cela est appuyé par l'analyse statistique ?

Pour cela nous allons nous appuyer sur le D de Somers qui va nous renseigner sur la force de la relation entre nos deux variables.

Directional Measures

			Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	-.162	.003	-50.148	.000
		Material recodée Dependent	-.178	.004	-50.148	.000
		Satisfaction recodée Dependent	-.149	.003	-50.148	.000

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

On peut voir sur le tableau ci-dessus que nous obtenons des valeurs très faibles (proches de 0) pour le D de Somers ce qui signifie qu'il n'y a qu'une relation faible entre nos deux variables. En effet le matériel n'explique que 17.8% de la baisse de satisfaction.

Cependant la signification étant inférieure à .0005 ([d'après le support IBM](#)) cela signifie que les résultats ne sont assurément pas dû au hasard.

Discussion

Comme nous venons de le voir nous pouvons voir qu'il y a une faible part de l'insatisfaction qui est expliquée par les problèmes de matériel. Cependant nos résultats sont fiables. On est donc sûr que l'infrastructure a un impact sur la satisfaction des enseignants au sein de leur école. Cependant cet impact est faible. Néanmoins cela nous permet de répondre par l'affirmative à la question de recherche.

Cependant plusieurs facteurs peuvent expliquer ce faible impact. le premier étant cette insatisfaction qui est maximale dans les écoles avec peu de problèmes. Ce problème vient peut-être du recodage.

Un autre facteur pouvant expliquer cela est le fait que la profession d'enseignant est hautement vocationnelle comme le dit Postic (1990, p.28) et on peut donc imaginer une plus grande résilience de leur part face à des conditions difficiles.

Une autre piste d'explication est l'aspect subjectif du problème de matériel, en effet n'avoir qu'un manuel par élève ne sera pas vu de la même manière selon que l'on se trouve à Lucerne ou dans une province reculée de Mongolie.

Conclusion

On peut tirer de ce travail qu'il existe de nombreux facteurs qui influencent la satisfaction des enseignants au sein de leur établissement scolaire, dont les conditions matérielles et d'infrastructures qui jouent à près d'1/5. Cela nous permet donc d'affirmer que c'est une piste d'amélioration de la satisfaction des enseignants.

Bibliographie

- Aelterman, A., Engels, N., Van Petegem, K., & Pierre Verhaeghe, J. (2007). The well-being of teachers in Flanders: the importance of a supportive school culture. *Educational studies*, 33(3), 285-297.
- POSTIC, M. (1990). MOTIVATIONS POUR LE CHOIX DE LA PROFESSION D'ENSEIGNANT. *Revue Française De Pédagogie*, (91), 25-36. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/41162999>
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and teacher Education*, 23(6), 944-956.
- EduTech Wiki, *Principes de base d'analyse statistique*, consulté le 3 avril 2018 à https://edutechwiki.unige.ch/fr/Principes_de_base_d%27analyse_statistique