



**HAL**  
open science

## Éducation à la santé et complexité

Claude Caussidier, France Arboix Calas

► **To cite this version:**

Claude Caussidier, France Arboix Calas. Éducation à la santé et complexité. 5ème Journée Épistémologie Regards sur la complexité, Jun 2016, Montpellier, France. hal-01995156

**HAL Id: hal-01995156**

**<https://hal.science/hal-01995156>**

Submitted on 25 Jan 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Éducation à la santé et complexité

## Claude Caussidier et France Arboix-Calas

---

### 5ème Journée Épistémologie de l'Université de Montpellier

À l'Université de Montpellier, l'épistémologie est présente à la fois comme domaine de recherche et comme domaine d'enseignement et de formation, mais elle reste encore peu visible pour la majorité des acteurs de l'université. Organisées à l'UM2 depuis 2012, les Journées Épistémologie ont pour objectif de renforcer cette visibilité.

Thème de la journée : Regards sur la complexité

---

Claude Caussidier est directeur de recherche au CNRS, honoraire.

France Arboix-Calas est maître de conférences en didactique des sciences à l'université de Montpellier. Elle développe l'approche de l'éducation à la santé avec la pensée complexe.

---

La recherche présentée est un exemple de l'utilisation de la théorie de la complexité d'Edgar Morin à l'application d'un problème bien concret situé dans le champ de l'éducation à la santé.

Dans le cadre des éducations à « environnement, citoyenneté et santé » la demande institutionnelle a grandement évolué au cours de ces 10 dernières années. Pour répondre à l'émergence des questions liées en particulier à la santé et à l'environnement, l'Education Nationale montre une volonté de développer des éducations qui ont comme point commun d'éduquer à la responsabilité, à la pensée critique et à la compréhension de la complexité de ces questions.

En ce qui concerne l'éducation à la santé et, en accord avec les recommandations de l'OMS, les orientations de la politique éducative de santé s'appuient sur trois principes essentiels avec une approche globale de promotion de la santé :

- le travail en partenariat avec l'ensemble des acteurs du système éducatif et d'autres partenaires,
- la mise en œuvre de projets transdisciplinaires,
- le développement des compétences psychosociales des élèves.

Toutefois, de nombreuses études montrent, qu'en France, les enseignants ont du mal à prendre ces trois facteurs en considération. Leurs représentations, plutôt axées sur l'information et la transmission de connaissances seraient donc un obstacle à la mise en œuvre d'une éducation à la santé de qualité.

Ainsi, une enquête récente (Jean-Christophe Azorin, 2015) de professeurs du secondaire concernant l'éducation nutritionnelle montre que la dimension cognitive (transmission des connaissances) du caractère de cette éducation est majoritaire (figure 1).

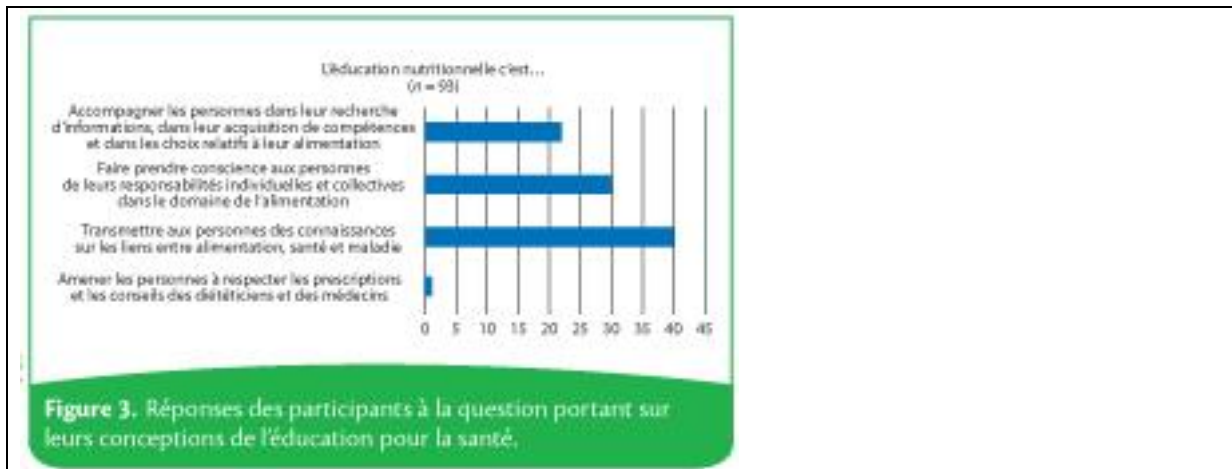


Figure 1 : Azorin, J.C., La revue de santé scolaire et universitaire, 2015.

Donc, dans les pratiques professionnelles, les interventions des différents membres de la communauté éducative restent figées sur des modèles traditionnels scientistes et hygiénistes de la santé. Le traitement est délégué à l'infirmière scolaire et l'ancrage physiobiologique au professeur de SVT, sans lien évident entre ces deux concepts. L'éducation pour la santé est alors confinée à deux axes qui sont la prévention des risques et la transmission d'informations physiobiologiques.

On peut faire cette même constatation au niveau des livres scolaires où l'accent est aussi mis sur les connaissances et la prévention.

Les préconisations sont surtout basées sur la peur (ex : mourir), ce qui peut impressionner des enfants de 12 ans mais l'efficacité de l'utilisation de cette émotion diminue avec l'âge des élèves (figures 2).



Figure 2 : Manuel scolaire, Sciences de la Vie et de la Terre, Bordas, 5<sup>ème</sup>, 1997.

L'abord des questions de santé est le plus souvent strictement physiologique (figure 3).

**SVT, 3ème, Bordas**

**PARTIE 3 Corps humain et santé**

<b>1</b> L'effort physique nécessite de l'énergie supplémentaire	201
<b>2</b> Les réponses de l'organisme à l'effort physique	219
<b>3</b> La régulation nerveuse de la pression artérielle	239
<b>4</b> Pratiquer une activité physique en préservant sa santé	257

Figure 3: Manuel scolaire, Sciences de la Vie et de la Terre, Bordas, 3<sup>ème</sup>, 1999.

Nous voyons sur ces exemples que la dimension psychologique et sociale est ignorée, plaisir de faire du sport en groupe, autres valeurs, dimension affective, plaisir à avoir une activité physique. Or, la prise en compte de ces dimensions pourrait avoir une influence positive sur les compétences psychosociales des élèves.

Ces exemples sont donc en contradiction avec les recommandations des programmes scolaires résumées dans la figure 4, ci-dessous :

<b>Pratique effective en classe</b>	<b>Recommandations de l'Education Nationale</b>
<b>Connaissances</b>	<b>Travail en partenariat avec tout l'entourage de l'enfant</b>
<b>Prévention</b>	<b>Mise en œuvre de projets transdisciplinaires</b>
<b>Abord strictement médical</b>	<b>Développement des compétences psychologiques (confiance en soi, esprit critique) et sociales (empathie, communication)</b>

Figure 4

Il semble que l'approche réellement réalisée par les enseignants apparaisse plus simple à mettre en œuvre que celle recommandée par les programmes. En conséquence, il est certainement nécessaire d'appréhender la formation de manière plus globale. Mais sur quelle méthode pourrions-nous nous appuyer ?

La théorie de la complexité de Morin (1990) porte, en son principe, la reconnaissance des liens entre les entités que notre pensée doit nécessairement distinguer mais non isoler les unes des autres. De la sorte, la pensée complexe considère l'objet d'étude comme un système dans son ensemble et procède par aller-retours en analyse et synthèse (Morin, 1999).

Dans cette théorie, la pensée "complexe" s'analyse donc en relation avec la pensée "simplifiante" grâce à trois principes directeurs qui permettent de définir un cadre de pensée où les concepts tendent à être reliés entre eux dans une logique de complémentarité et de réciprocité.

Nous avons donc pensé que l'utilisation de cette théorie de la complexité avec ses deux paradigmes de simplification et de complexité pourrait être un outil pour l'analyse des principes des pratiques recommandées ainsi que pour celle des pratiques déclarées des enseignants, c'est-à-dire leurs représentations.

## **L'éducation à la santé analysée avec la théorie de la complexité**

### **La théorie de la complexité**

La théorie de la complexité d'E. Morin définit deux paradigmes de pensée : simplification et complexité. Ces deux paradigmes sont décrits synthétiquement avec six principes opposés deux à deux :

Le principe dualiste (pensée simplifiante) par rapport au principe dialogique (pensée complexe). Le principe dualiste oppose les points de vue portés sur un même phénomène sans jamais les réunir. Le principe dialogique permet d'unir deux éléments antagonistes, deux phénomènes opposés qui devraient se repousser l'un l'autre mais qui sont complémentaires. L'ordre et le désordre sont des états opposés mais conciliables (Morin, 1977), ils peuvent s'envisager en terme dialogique. Ainsi la santé (l'ordre) et la maladie (le désordre) peuvent faire partie d'un tout (la vie) tout en étant opposés.

Le principe de causalité linéaire (pensée simplifiante) par rapport au principe récursif (pensée complexe). Le principe de causalité linéaire implique qu'une cause ne peut avoir qu'un seul effet. Le principe récursif explique que les effets et les causes interagissent dans de nombreuses organisations. Morin (1980) décrit ce principe comme allant au-delà du principe de la rétroaction (feed-back). Un processus est récursif quand ses produits et effets sont nécessaires à sa propre production et causation. Ce principe permet de concevoir l'autoproduction et l'auto-organisation, et par là les phénomènes d'émergence.

Le principe de disjonction (pensée simplifiante) par rapport au principe hologrammatique (pensée complexe). Le principe d'isolement-disjonction permet de considérer des variables indépendantes capables d'agir sur l'objet séparé de son environnement. Le principe hologrammatique fait apparaître le paradoxe de certains systèmes où le tout est présent dans chacune des parties singulières qui le constituent.

Nous pouvons classer les recommandations de l'éducation nationale dans la pensée complexe ainsi que définie par Morin (figure 5, ci-dessous) :

<b>Pensée simplifiante</b>	<b>Pensée complexe</b>
<p><b>- Principe dualiste</b></p> <p>La santé est l'état contraire de la maladie.</p>	<p><b>- Principe dialogique</b></p> <p>La santé et la maladie font partie d'un tout : la limite entre santé et maladie n'est pas franche.</p>
<p><b>- Principe de causalité linéaire</b></p> <p>Seule l'acquisition de connaissances scientifiques entraîne des comportements favorables à la santé.</p>	<p><b>- Principe récursif</b></p> <p>La santé dépend de multiples facteurs qui agissent sur le sujet et réciproquement.</p> <p>Ex : Compétences psychosociales.</p>
<p><b>- Principe de disjonction</b></p> <p>L'éducation à la santé ne se pratique qu'en cours de sciences.</p> <p>L'éducation à la santé relève exclusivement du personnel médical ou bien de la responsabilité des familles.</p>	<p><b>- Principe hologrammatique</b></p> <p>L'éducation à la santé se pratique de façon transdisciplinaire.</p> <p>Travail en partenariat</p>
<p><b>Modèle de santé biomédical</b> <b>Enseignement de l'hygiène</b></p>	<p><b>Modèle de promotion de la santé</b> <b>Modèles de santé globaux</b> <b>Education à la santé</b></p>
Figure 5	

Cependant, il n'est pas dans notre projet d'opposer un modèle à l'autre mais de prendre en compte le cheminement entre les deux modèles. En effet, ces deux modèles de santé définissent deux approches de l'éducation à la santé qui ne sont pas opposées mais définies dans deux paradigmes de pensée différents entre lesquels se situent les représentations et donc les approches des enseignants.

## But de l'étude

La caractérisation simplifiant/complexe que nous venons de présenter va nous permettre de construire un questionnaire nous permettant d'analyser les représentations<sup>1</sup> des enseignants.

Trois catégories de représentations ont été étudiées<sup>2</sup>.

### **Catégorie A- Les savoirs et compétences visées par l'éducation pour la santé :**

V24- Dans le cadre scolaire, l'éducation à la santé doit se limiter à des informations scientifiques (alimentation, drogue, sommeil...) (biomédical).

V25- L'éducation pour la santé consiste principalement à développer les aptitudes personnelles des élèves (estime de soi, gestion du stress...) (promotion de la santé).

V26- L'éducation pour la santé, c'est apprendre à avoir certains comportements adaptés pour favoriser la santé (promotion de la santé).

V27- Eduquer à la santé, c'est faire acquérir des connaissances médicales et scientifiques permettant de se maintenir en bonne santé ... (biomédical).

V28- Eduquer à la santé, c'est favoriser l'éveil, et la curiosité, pour lutter contre les stéréotypes et les habitudes qui bloquent toute modification de comportement (promotion de la santé).

V29- Eduquer à la santé, c'est prendre en compte les rythmes de vie à l'école, l'organisation des activités, l'environnement... (Promotion de la santé).

### **Catégorie B- La mise en œuvre de l'éducation à la santé à l'école à travers les intervenants et les disciplines dans le modèle biomédical :**

V20- Il revient principalement aux infirmières et aux médecins scolaires d'assurer l'éducation à la santé.

V21- L'éducation à la santé relève uniquement de la responsabilité des familles.

V22- Un enseignant n'a pas le droit de donner des directives dans le domaine de la santé.

V23- L'éducation à la santé n'est pas l'affaire de l'enseignant car il n'est pas compétent dans ce domaine.

V30- L'éducation pour la santé fait partie des disciplines scientifiques et doit s'effectuer uniquement pendant les cours de sciences.

V32- La pression institutionnelle sur les matières fondamentales laisse peu de place à l'éducation pour la santé.

---

<sup>1</sup> Qu'est-ce qu'une représentation ? Les représentations sont des formes de connaissances spécifiques situées à l'interface entre le psychologique et le social avec des aspects cognitifs et communicationnels (Jodelet, 1997). Les représentations peuvent être étudiées avec des techniques standard de questionnaire comportant une échelle de degré d'accord (Vergès, 2001). Chaque objet de représentation devra pouvoir être situé par rapport aux hypothèses théoriques prises en charge.

<sup>2</sup> France Calas, Christian Reynaud et Claude Caussidier, «Éducation à la santé et pensée complexe : une approche globale pour la formation des enseignants», RDST, 5 | 2012, mis en ligne le 15 juillet 2014. Document accessible en ligne sur : <http://rdst.revues.org/5>

**Catégorie C- La mise en œuvre des aspects transversaux de l'éducation pour la santé dans le modèle promotion de la santé :**

V31- L'éducation pour la santé doit s'envisager comme une discipline transversale.

V33- Faire participer les familles et les parents.

V34- Faire participer la communauté locale.

V35- Faire participer vos collègues de l'école.

V36- Utiliser les ressources/médias locaux.

V37- Travailler dans le cadre d'un projet.

Pour répondre à notre modèle théorique, pour chaque question, la réponse (représentation) peut être située soit dans le paradigme de pensée simplifiante, soit dans le paradigme de pensée complexe (exemple d'un positionnement simplifiant/complexe sur 2 propositions, figure 6).

<b>V26</b>	L'éducation à la santé, c'est apprendre à avoir certains comportements adaptés pour favoriser la santé	D'accord					Pas d'accord
<b>V27</b>	Eduquer à la santé, c'est faire acquérir des connaissances médicales et scientifiques permettant de se maintenir en bonne santé	D'accord					Pas d'accord
Figure 6							

Dans un premier temps, nous avons donc voulu analyser les représentations des enseignants d'après la théorie de la complexité afin de nous assurer que celle-ci nous en permet une répartition.

Dans un deuxième temps, nous avons voulu examiner si les enseignants mettant en œuvre dans leurs classes une éducation à la santé de qualité avaient des représentations spécifiques.

Nous avons donc une question sur la pratique effective de l'enseignant dans sa classe.

**Description de l'étude**

Cette étude descriptive a consisté à interroger par questionnaire en mai et juin 2009, un échantillon d'enseignants du premier degré de l'académie de Montpellier. 115 enseignants du primaire (39 titulaires, 76 stagiaires) ont été enquêtés.

Le questionnaire comprend 18 questions sur les représentations dont la réponse en accord (échelle de Likert à 4 choix) permet d'analyse les représentations dans l'un des modes simplifiant ou complexe, et 1 question sur la pratique réelle en classe de l'éducation à la santé.



## Résultats

### 1- L'analyse en composantes principales

L'Analyse en Composantes Principales (ACP) est une méthode qui permet de visualiser et analyser rapidement les corrélations entre les variables sur un graphique à deux ou trois dimensions, construit de manière à ce que la dispersion et le regroupement entre les données soit bien préservés.

Le premier graphique, particulier à la méthode, est le cercle des corrélations (cercle sur les axes F1 et F2). Il correspond à une projection des variables initiales sur un plan à deux dimensions constitué par les deux premiers facteurs.

Lorsque deux variables sont loin du centre du graphique, alors si elles sont :

- proches les unes par rapport aux autres, alors elles sont significativement positivement corrélées ( $r$  proche de 1),
- orthogonales les unes par rapport aux autres, alors elles sont significativement non-corrélées ( $r$  proche de 0),
- symétriquement opposées par rapport au centre, alors elles sont significativement négativement corrélées ( $r$  proche de -1).

Lorsque les variables sont relativement proches du centre du graphique, alors toute interprétation est hasardeuse.

Une analyse en composante principale (ACP) a été faite sur les 18 questions. Les réponses en accord peuvent être caractérisées par notre cadre théorique (figure 7) :

Simplifiant : V20, V21, V22, V23, V24, V27, V30, V32,

Complexe : V25, V26, V28, V29, V31, V33, V34, V35, V36, V37

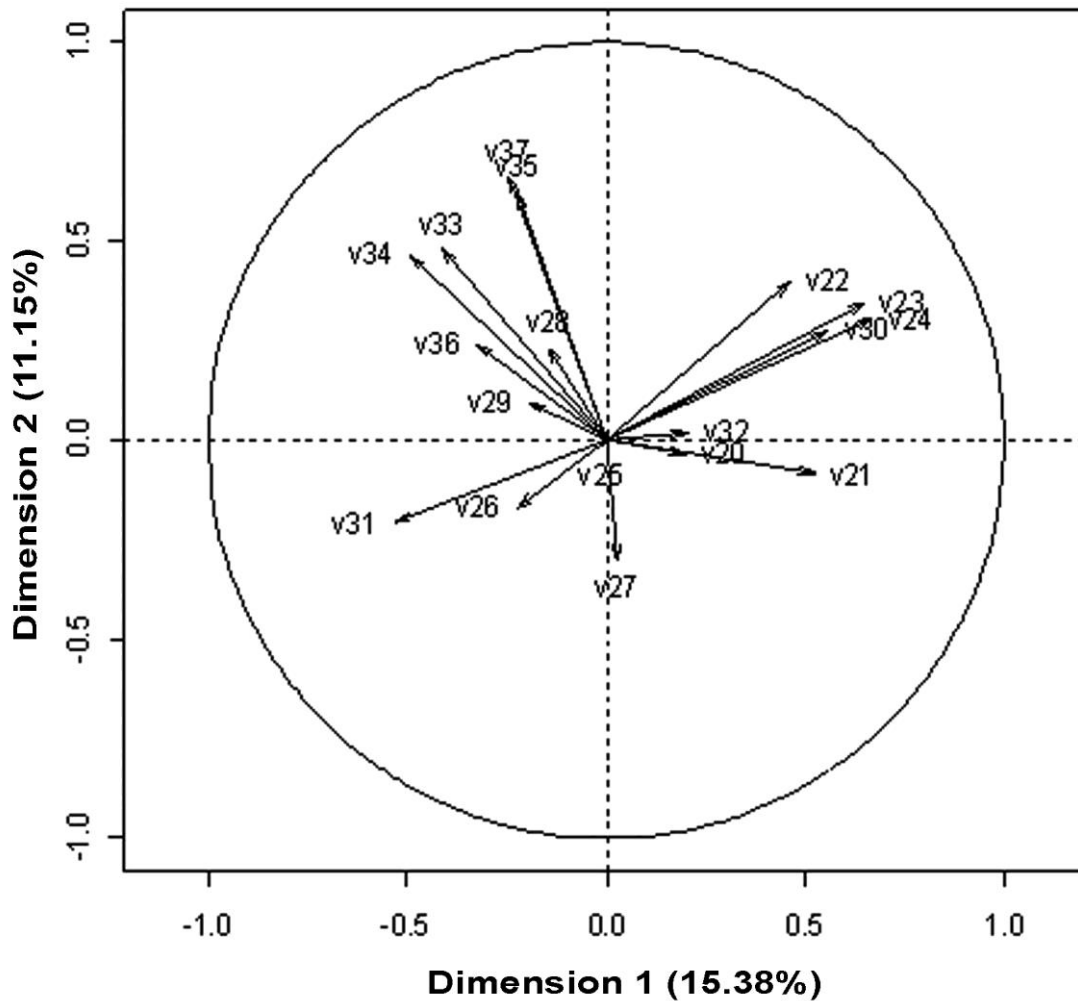


Figure 7

**Le cercle des corrélations dans les dimensions 1 et 2 permet de caractériser :**

- dans la dimension 1, une orientation "pensée complexe" par rapport à une orientation "pensée simplifiante".

En effet, on trouve à gauche les questions (V26, V28-29, V31, V33-35) dont une réponse "en accord" a été située dans le paradigme complexe, tandis qu'à droite se situent les questions (V20-24, V30, V32) dont une réponse "en accord" a été située dans le paradigme simplifiant. Seules, V25 (paradigme complexe) et V27 (simplifiant) se situent au centre et ne peuvent être interprétées.

**D'après notre dispositif expérimental, les réponses en accord sont :**

- simplifiant (8): V20, V21, V22, V23, V24, V27, V30, V32
- complexe (10): V25, V26, V28, V29, V31, V33, V34, V35, V36, V37

**Éliminées (2): V25, V27**

### **Significativement corrélées (16):**

- à droite: V20, V21, V22, V23, V24, V30, V32
- à gauche: V26, V28, V29, V31, V33, V34, V35, V36, V37

### **Significativement non corrélées:** représentations des groupes droit et gauche

L'identification des représentations dans le cercle des corrélations valide le cadre théorique que nous avons élaboré et permet bien de situer les représentations des enseignants entre deux types de pensée en éducation à la santé, une pensée orientée dans une perspective simplifiante ou une pensée située dans une perspective complexe.

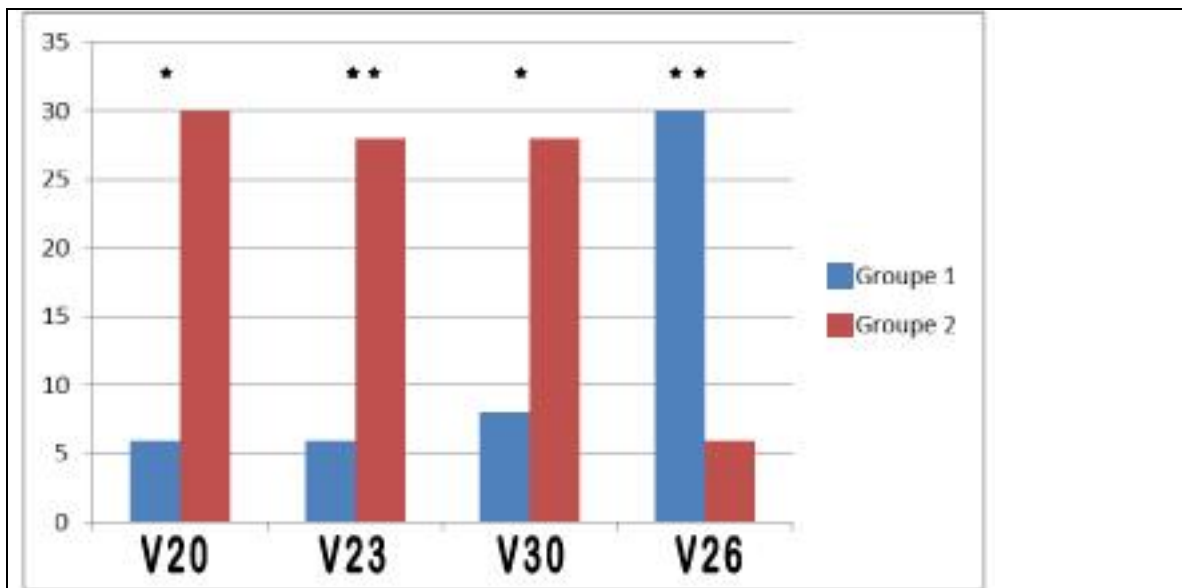
Maintenant comment analyser à qui appartiennent les représentations plutôt complexes ou plutôt simplifiantes ?

## **2- L'analyse des représentations des enseignants en fonction de leur pratique professionnelle**

Cette analyse a été réalisée uniquement sur le groupe des titulaires (39) que nous avons considérés comme globalement plus experts que les stagiaires. Nous avons étudié les représentations des enseignants titulaires sur l'éducation pour la santé suivant leur pratique effective dans ce domaine. Pour cela, nous avons analysé les réponses au questionnaire en fonction de la variable de pratique, V39.

- groupe 1 : enseignants qui pratiquent l'éducation pour la santé (ceux ayant répondu à V39 : "depuis au moins 1an").
- groupe 2 : enseignants ayant répondu "je n'en fais pas".

Nous avons calculé les coefficients de corrélation de Spearman entre les réponses aux questions et le fait d'appartenir à l'un des deux groupes. Quatre questions apparaissent significativement corrélées à la pratique (groupe 1), ou non pratique (groupe 2) de l'éducation pour la santé (figure 8).



**Figure 8 : Répartition du nombre des réponses (en accord) corrélées de façon significative avec la pratique (groupe 1) ou non pratique (groupe 2) de l'éducation à la santé.**

V20 - La responsabilité de l'éducation pour la santé revient principalement au personnel médical (simplifiant)

V23 - L'enseignant n'est pas compétent en éducation pour la santé (simplifiant)

V30 - L'éducation pour la santé fait partie des disciplines scientifiques (simplifiant)

V26 - L'éducation pour la santé, c'est l'acquisition de comportements adaptés pour favoriser la santé (complexe)

Nous observons que les réponses en accord avec V20 (le personnel médical est responsable de l'éducation à la santé), V23 (l'enseignant n'est pas compétent en éducation à la santé), et V30 (l'éducation à la santé fait partie des disciplines scientifiques), sont majoritairement le fait des titulaires ne pratiquant pas l'éducation pour la santé. Ces conceptions sont compatibles avec le paradigme de la pensée simplifiante.

En revanche les réponses en accord avec V26 (l'éducation à la santé correspond l'apprentissage de comportements adaptés) sont majoritairement le fait des titulaires pratiquant l'éducation pour la santé. Cette conception est compatible avec le paradigme de la pensée complexe.

Il est intéressant de constater que la conception qui est associée à la pratique effective et qui donc pourrait favoriser la décision de l'enseignant quant à ce choix s'intègre dans le paradigme de pensée complexe. En revanche, la représentation des enseignants qui ne font pas d'éducation pour la santé appartient au paradigme de pensée simplifiante, et pourrait constituer un frein au choix de faire de l'éducation pour la santé.

## **Conclusion**

1- L'éducation à la santé par la promotion de la santé peut être interprétée dans le cadre du paradigme de la pensée complexe, tandis que l'éducation issue du modèle biomédical peut être décrite dans un cadre de pensée simplifiante.

2- Les résultats indiquent que les représentations des enseignants peuvent être orientées vers chacun de ces deux paradigmes :

- Les enseignants titulaires qui pratiquent l'éducation à la santé ont une réponse qui s'inscrit de façon significative dans le cadre de la pensée complexe.

- Les enseignants qui ne pratiquent pas l'éducation à la santé s'inscrivent dans le cadre de la pensée simplifiante.

La formation des enseignants dans le domaine de l'éducation à la santé devrait donc leur permettre de se dégager de la pensée simplifiante afin qu'ils puissent mettre en place une approche complexe.

## **Discussion**

Aurions-nous pu parvenir à la conclusion précédente sans passer par la pensée complexe ?

Examinons les 3 propositions de notre enquête :

V20 - La responsabilité de l'éducation pour la santé revient principalement au personnel médical (simplifiant)

V23 - L'enseignant n'est pas compétent en éducation pour la santé (simplifiant)

V30 - L'éducation pour la santé fait partie des disciplines scientifiques (simplifiant)

Il semble logique que les enseignants qui sont en accord avec ces 3 propositions ne soient pas enclins à pratiquer l'éducation à la santé dans leur classe, et ne se positionneront donc pas comme des acteurs de santé potentiels.

De plus, les réponses affirmatives à ces propositions vont apparaître comme des demandes de formation en connaissances supplémentaires.

Qu'aurions-nous préconisé pour remédier à cette situation ?

Nous avons vu que, bien que des connaissances soient nécessaires, une éducation à la santé uniquement basées sur elles, oriente l'enseignant dans une approche biomédicale n'ouvrant pas sur la promotion de la santé.

Nous pensons plutôt que la formation en éducation à la santé doit permettre aux enseignants de se dégager de la pensée simplifiante afin qu'ils puissent mettre en place une approche complexe qui sera mise en œuvre dans le cadre d'un projet transversal.


Ainsi l'explicitation de l'éducation pour la santé dans le cadre de la théorie de la complexité de Morin permettrait d'en avoir une vision globale et non restrictive avec de nouveaux facteurs à considérer. Il deviendrait ainsi possible aux enseignants d'évoluer à partir d'un modèle biomédical, inscrit dans une pensée simplifiante, vers un modèle promotion de la santé, dans un paradigme de pensée complexe (figure 9).

Facteurs à considérer	Modèle biomédical		Modèle promotion de la santé
1- Savoirs	- Informations scientifiques	→	- Compétences (savoir mais aussi savoir-faire et savoir-être)
2- Intervenants	- Enseignant - Famille - Personnel médical	→	- Collègues (transdisciplinarité) - Communauté locale - Ressources/Médias locaux
3- Environnement social	Néant		- Famille - Milieu de vie - Territoire
4- Eléments personnels	Néant		- Autonomie, responsabilité - Perception de l'état de santé - Niveau d'éducation, position sociale - Niveau économique

**Figure 9 : Evolution du champ de l'éducation pour la santé**

La question de la formation des enseignants en éducation à la santé est importante car, aujourd'hui encore, de nombreux enseignants expriment une réelle difficulté à mettre en œuvre celle-ci.

C'est pourquoi la Faculté d'Education de Montpellier propose un master 2-MEEF (**M**étiers de l'**E**nseignement, de l'**E**ducation et de la **F**ormation), spécialisé dans ce domaine : M2 **É**ducation, **s**anté, **e**nvironnement, **c**itoyenneté (**ESEC**).

	<p><b>Objectif</b> : développer des compétences dans les domaines de l'éducation à la santé et à la citoyenneté.</p> <p><b>Public visé</b> : étudiants, professionnels de la santé, de l'éducation et de la formation.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------