



## Étude sur les séances collectives d'éducation nutritionnelle pour des patients diabétiques type II

M.-C. Piperini, J. Berger, L. Devaux, M. Ginet, K. Samson

### ► To cite this version:

M.-C. Piperini, J. Berger, L. Devaux, M. Ginet, K. Samson. Étude sur les séances collectives d'éducation nutritionnelle pour des patients diabétiques type II. *Epidemiology and Public Health = Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, 2019, 67, pp.98 - 105. <10.1016/j.respe.2019.01.114>. <hal-03486832>

**HAL Id: hal-03486832**

**<https://hal.science/hal-03486832v1>**

Submitted on 20 Dec 2021

**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.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

## **Etude sur les séances collectives d'éducation nutritionnelle pour des patients diabétiques type II**

*Study of collective nutrition education sessions for diabetic type II patients*

M.-C. Piperini<sup>a\*</sup>, J. Berger<sup>b</sup>, L. Devaux<sup>b</sup>, M. Ginet<sup>b</sup>, K. Samson<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Laboratoire GRePS, Université Lyon 2, 86 rue Pasteur, 69365 Lyon*

<sup>b</sup> *Institut des sciences et des pratiques d'éducation et de formation (ISPEF), Université de Lyon 2, 86 rue Pasteur, 69365 Lyon*

*\*Auteur correspondant*

*Adresse e-mail : Marie-Christine.Piperini@univ-lyon2.fr (M.-C. Piperini)*

## **Abstract**

*Introduction* As with many chronic diseases, most French diabetes services for patients with type II diabetes now have a structured reception approach including collective educational sessions in the form of targeted workshops, thematic days, or even programs with several sessions. The aim of our study is to understand the interlocutory dynamics favorable to the adoption of new cognitions and attitudes during these sessions.

*Methods* We studied the verbal exchanges of nine collective nutrition education sessions (five focusing on knowledge input, and four implementing behavioral simulation). A total of 76 patients with type II diabetes (per group of six to 13 participants) and 12 group leaders (nurses, dieticians or nutritionists) contributed to this study, based on audio recording, and analysis of these sessions lasting two hours on average (with between 4345 and 8592 words per session). The nine corpora were the subject of two types of content analysis: lexical and dialogic, with the N'vivo 8 software.

*Results* The results of this study suggest very precisely several ways to improve the content of the informational contributions of these educational sessions. The study of their process also makes it possible to distinguish between self-disclosure and social support in communication between participants. Finally, this study checks the effectiveness of the different types of framing of health messages in the discourse of the group leaders to facilitate the adhesion of the participants.

*Conclusion* In conclusion, it appears that the reaction spontaneously verbalized by the participants during the course of the educational situation, in these sessions, can be considered as an interesting indicator of their impact. The results may have implications for the development of nutritional education programs and group leader training.

*Keywords* Patient Education; Diabetic Patients; Health Education; Nutritional Education

## **Résumé**

*Introduction* Comme pour beaucoup de maladies chroniques, la plupart des services de diabétologie français accueillant des patients diabétiques de type II ont aujourd'hui mis en place une démarche d'accueil structurée incluant des séances éducatives collectives sous forme d'ateliers ciblés, de journées thématiques, voire de plusieurs séances suivies. L'objectif de notre étude est de comprendre la dynamique interlocutoire favorable à l'adoption de nouvelles cognitions et attitudes, au cours de ces séances.

*Méthodes* Nous avons étudié les échanges langagiers de neuf séances d'éducation nutritionnelle collective (cinq séances centrées sur l'apport de connaissances et quatre séances qui ont mis en œuvre une simulation comportementale). Au total, 76 patients diabétiques type II (par groupe de 6 à 13 participants) et 12 intervenants (infirmières, diététiciennes ou nutritionnistes, parfois en co-animation) ont contribué à cette étude, basée

sur l'enregistrement audio, et l'analyse de ces séances d'une durée de deux heures en moyenne (avec entre 4345 et 8592 mots par séance). Les neuf corpus ont fait l'objet de deux types d'analyse de contenu : lexicale et dialogique, avec le logiciel N'vivo 8.

*Résultats* Les résultats de cette étude suggèrent très précisément plusieurs pistes pour améliorer le contenu des apports informationnels de ces séances éducatives. L'étude de leur déroulement permet également de faire une distinction entre le dévoilement de soi et le soutien social dans la communication entre participants. Enfin, cette étude permet de vérifier l'efficacité des différents types de cadrage des messages de santé dans le discours des animateurs, pour faciliter l'adhésion des participants.

*Conclusion* En conclusion, il apparaît que la réaction verbalisée spontanément par les participants au moment même de la situation éducative, dans le cadre de ces séances, peut être considérée comme un indicateur intéressant de leur impact. Les résultats obtenus peuvent avoir des implications pour le développement de programmes d'éducation nutritionnelle et la formation des intervenants dans ces programmes.

*Mots-clés* Education du patient ; Patients diabétiques ; Education pour la santé ; Ateliers santé

## **1. Introduction**

La plupart des services de diabétologie accueillant des patients diabétiques de type II sur le territoire français ont aujourd'hui mis en place une démarche d'accueil structurée [1,2]. Si la première de ces étapes est toujours celle de l'entretien approfondi individuel, des séances éducatives collectives sous forme d'ateliers ciblés, de journées thématiques, voire de plusieurs séances suivies, sont fréquemment proposées aux patients. La complémentarité a été mise en évidence par Koev, Tankova et Kozlovski [3] : après une Education thérapeutique (ET) individuelle, une prise en charge collective permet chez les patients avec un diabète de type II, une amélioration du taux d'hémoglobine glyquée A1c (à six mois) *versus* ceux n'ayant pas bénéficié de séance d'éducation thérapeutique collective. La méta-analyse de Norris et al. [4] a également mis en évidence un gain d'efficacité de l'éducation en groupe pour l'évolution des comportements de santé (alimentation, exercice physique, autonomie dans la prise en charge du traitement). En comparant un programme identique réalisé par les mêmes soignants, soit en individuel, soit en séances de groupes (de huit participants au maximum), une supériorité en faveur de la modalité collective dans plusieurs types de gains a pu être constatée [5] : régulation du surpoids, compliance thérapeutique, amélioration de la qualité de vie et des connaissances sur le diabète, amélioration des résultats biocliniques : à six mois, le taux d'HbA1c présentait une différence de 0,8 % ( $p=0,05$ ). Le seul inconvénient semble être un temps supplémentaire nécessaire à la

constitution d'une dynamique de groupe favorable en début de séance, pour engager dans de bonnes conditions un processus éducatif. Le passage de la situation individuelle à la rencontre de groupe pour parler de ses difficultés, mutualiser les enseignements de leurs expériences et réfléchir ensemble aux moyens de les surmonter ne va pas de soi pour tout le monde. Et cela souligne la nécessité d'une formation adéquate des soignants et des éducateurs en charge de cette ET. [6]. L'enjeu est important. En effet, outre les gains déjà vus, de récents travaux [7, 8, 9] sont venus souligner l'intérêt des séances d'ET en groupe dans le cas du diabète de type II, pour une amélioration du soutien social perçu, et son lien avec l'augmentation significative de la capacité d'adaptation active à la maladie et la contrôlabilité de la santé. En application de la théorie de Fishbein et Ajzen [10], la cohésion et la solidarité développées au sein de ces séances éducatives peuvent être considérées comme des leviers facilitant l'acceptation de nouvelles normes et en conséquence de nouveaux comportements de santé.

Notre étude va mettre le focus sur les échanges langagiers développés au cours de ces séances collectives. Ce travail sur la motivation à changer de comportement peut être engagé dans différentes directions : 1) la perception d'une menace pour la santé ; 2) la croyance en l'efficacité de l'action à entreprendre pour réduire cette menace ; 3) la croyance en sa capacité d'adopter ce comportement [11]. De plus, tous ses comportements ne sont pas sous le contrôle direct de sa volonté. Certains comportements devenus par la pratique plus ou moins automatisés peuvent se manifester sans découler d'une volonté consciente. Aussi, tout autant que l'intention, l'acquisition d'habiletés à adopter des comportements par des mises en situation et simulations peuvent-elles favoriser le changement. Cette éducation thérapeutique pose alors la question des choix méthodologiques pertinents, et des pratiques éducatives pour prioriser soit l'acquisition de connaissances chez les patients, soit l'évolution de leur attitude face au changement de comportements nécessaire. Comme pour toutes situations de groupe non expérimentales, les effets des séances collectives d'éducation thérapeutique sont complexes, entremêlant des domaines socio-psycho-éducatif. L'étude présentée ici s'attache à caractériser la dynamique sociocognitive des échanges langagiers entre participants et animateurs dans les séances collectives d'éducation nutritionnelle pour des patients diabétiques type II. Il s'agira de mettre en évidence les dynamiques interlocutoires favorables à l'adoption de nouvelles cognitions et attitudes, au cours de ces séances éducatives collectives.

## **2. Méthode**

### *2.1. Recueil du corpus*

S'agissant d'une recherche non interventionnelle qui a consisté à observer une pratique courante, sans la modifier, et visant une évaluation de pratiques en éducation pour la santé,

le consentement oral des participants et des éducateurs a été requis et vérifié avant le début des enregistrements, et les données conservées et traitées de façon à garantir leur confidentialité et l'anonymat des participants comme des professionnels, associations et réseaux ayant autorisé ces recueils.

## *2.2. Méthodes d'analyse*

Le corpus a fait l'objet de deux types d'analyse de contenu : lexicale et dialogique. Lors de l'analyse lexicale, les échanges langagiers des séances d'éducation nutritionnelle ont été analysés par regroupement sémantique avec la méthode d'analyse de contenu hiérarchique du logiciel N'vivo 8, pour dégager les catégories qui permettent de caractériser le partage social de connaissances développé lors de ces séances. Nous n'avons pas appliqué la méthode des juges, trop chronophage pour un corpus si dense, mais après une période d'entraînement au codage de 50 unités de signification d'une même session, un test de validité inter-codeurs a été réalisé et après obtention d'un degré satisfaisant de concordance des classements (72 %), l'analyse de l'ensemble du corpus a pu être lancée. Dans un second temps, pour questionner les formulations langagières des animateurs et optimiser leur efficacité persuasive, ces mêmes échanges ont été analysés dans une perspective dialogique, également avec le logiciel N'vivo 8 mais en catégorisant cette fois des séquences d'interactions. La grille d'analyse de contenu utilisée a ainsi distingué 22 catégories d'interactions langagières :

Onze caractéristiques de l'engagement discursif des participants et de l'animateur : 1. Inciter les participants à l'interaction partagée, la réciprocité des rôles. 2. Répéter, reformuler ce qui a été dit. 3. Prendre en charge l'orientation des échanges. 4. Prendre l'initiative de la parole. 5. Interrompre le déroulement de l'interaction. 6. Interpréter ce qui a été dit. 7. Mobiliser des ressources cognitives. 8. Communiquer des statistiques. 9. Mobiliser des ressources expérientielles. 10. Manifester du soutien social. 11. La polarisation affective des échanges (plaisanter, rire, manifester ses sentiments).

Trois modalités de négociation des points de vue : 1. Le « stand pat » (rester ferme sur ses positions, imperméable aux propos d'autrui). 2. La recherche d'un accord sur la façon de considérer un problème, levée d'un malentendu. 3. L'acceptation, l'adhésion aux recommandations.

Huit modalités d'argumentation : 1. Un cadrage d'attribut : comparaison des caractéristiques et des évaluations possibles du comportement. 2. Un cadrage de choix risqués : présentation des différentes options possibles. 3. Un cadrage négatif : inconvénients à adopter le comportement. 4. Un cadrage positif : avantages à adopter le comportement. 5. L'argumentation compétitive. 6. Le débat conflictuel. 7. L'exploration des différentes alternatives. 8. La contre-argumentation, le rejet.

Une analyse statistique avec le logiciel XLSTAT a comparé les fréquences des catégories thématiques issues de l'analyse lexicale des échanges langagiers, et celles des fonctions des échanges langagiers, selon le type d'objectif des séances éducatives. L'écart entre les deux échantillons (séances centrées sur l'apport de connaissances *versus* séances avec simulation comportementale) a été testé avec le test de Mann-Whitney. Le seuil de significativité a été fixé à 5 %.

### **3. Résultats**

#### *3.1. Population*

Au total, 78 patients diabétiques type II, avec des indices de masse corporelle (IMC) moyens de 36,2 et un taux d'HbA1c de 7,6 % en moyenne (Tableau 1), et 12 intervenants ont contribué à cette étude, avec l'enregistrement audio de neuf séances d'éducation nutritionnelle. Les échanges langagiers ont été plus ou moins abondants selon les groupes (entre 4345 et 8592 mots). Mais ils constituent néanmoins un panel intéressant pour explorer le contenu et les dynamiques des discussions au sein de ces séances collectives d'éducation nutritionnelle. S'agissant de groupes observés dans leur fonctionnement usuel, la répartition des effectifs dans les groupes a seulement été constatée et leurs différences non contrôlées. Ces groupes présentaient des similitudes notables :

- tous les participants avaient préalablement eu des entretiens individuels réguliers avec un médecin diabétologue, choisi le type de séance suivi ;
- tous ont une majorité de participation féminine (63,6 % des participants aux séances avec simulation comportementale et 58,8 % dans les séances centrées sur l'apport de connaissances) ;
- un IMC moyen autour de 36 ;
- et un taux d'HbA1c moyen de 7,4 %.

Il faut toutefois indiquer que ces groupes ont une hétérogénéité interne notable entre les membres, quant au suivi médical, avec des écarts allant du pré-diabète depuis trois ans aux traitements sous insuline depuis 20 ans. Les plaintes somatiques évoquées par les participants lors de ces séances, également très présentes, sont elles aussi disparates : maux de tête, coups de fatigue, surpoids et/ou peur de grossir, absence de sensation de satiété ou de faim au contraire.

Ces séances d'éducation nutritionnelle d'une durée de deux heures en moyenne, avec 6 à 13 participants, étaient animées par des infirmières, diététiciennes ou nutritionnistes (individuellement ou en co-animation). Les techniques d'animations utilisées étaient toutes participatives. Les séances centrées sur l'apport de connaissances se déroulaient sous forme de discussion à bâtons rompus à partir de l'expérience personnelle des participants. L'animateur pouvait avoir recours pour impulser les échanges à des supports médias tels

que des questions-tests et la construction d'un schéma de classification des aliments en catégories ou un jeu de cartes avec des questions sur la classification des aliments. Les séances centrées sur l'acquisition de pratiques comportaient une phase de mise en pratique en lien avec le comportement de santé recommandé : apprentissage de la dégustation d'aliments (par exemple du chocolat noir), ou constitution d'un panier de courses équilibré au cours d'un jeu de simulation des déplacements dans un supermarché.

### 3.2. Analyse lexicale

Les catégories thématiques dégagées par notre analyse de contenu lexicale (Tableau 2) font apparaître, assez logiquement pour des séances d'éducation nutritionnelle réunissant des participants ayant comme point commun des problèmes de diabète et souvent de surpoids associés, une première catégorie qui à elle seule réunit 30,9 % pour les séances centrées sur l'apport de connaissances *versus* 26,4 % pour les séances avec simulations comportementales : celle des restrictions (moins de sucres, respectivement : 14,3 % pour les séances centrées sur l'apport de connaissances *versus* 11,5 % pour les séances avec simulation comportementale ; moins de gras : 10,5 % *versus* 13,3 % ; moins de sel étant beaucoup moins fréquent : 0,4 % *versus* 0,8 %). Le contenu des échanges langagiers dans les séances centrées sur l'apport de connaissances et dans les séances avec simulations comportementales présentent ici beaucoup de similitude. Il faut aussi noter que la catégorie la plus fréquente après celle des restrictions est celle du plaisir associé à la nourriture (22,1 % *versus* 24,9 %).

Restrictions et plaisirs, ces deux premières catégories soulignent la valence de la nourriture pour les participants. Les catégories suivantes sont des catégories instrumentales dans le cadre d'une éducation nutritionnelle : les conseils pour une bonne alimentation (19 % *versus* 23,5 %), les besoins d'une hygiène de vie (15,8 % *versus* 17,7 %), les sources d'informations (9,1 % *versus* 6,1 %), et des mises en garde (3,3 % *versus* 1,3 %).

### 3.3. Analyse dialogique

L'analyse dialogique des échanges (Tableau 2) permet de noter la relative modestie du soutien social entre participants dans ces séances (10,4 % *versus* 5,4 %), alors que l'on pouvait s'attendre à ce qu'il en constitue l'un des bénéfices majeurs. La mobilisation des ressources cognitives présente quasiment les mêmes proportions dans le discours des participants (11,6 % *versus* 9,6 %). Il est également notable que le soutien social dans le discours des animateurs est plus réduit que dans le discours des participants et ce quel que soit le type de séances éducatives (6,3 % *versus* 2,6 %). Là encore, le fait que les séances soient centrées sur l'acquisition de connaissances ou supportées par des simulations



comportementales ne correspond à aucun écart significatif (toutes les p-valeurs de ces comparaisons sont supérieures à 0,05)

Le type d'engagement discursif dominant dans les interventions langagières des animateurs est clairement l'appel à participation adressé aux participants (incitations à l'interaction partagée) dans les séances centrées sur l'apport de connaissances et plus encore dans les séances avec simulation comportementale (13,2 % *versus* 31,6 %) (cet écart entre les deux types de séances est significatif : p-valeur=0,02). Ces fréquences se comprennent au regard de la modestie des occurrences de l'initiative de la prise de parole par les participants (1,3 % *versus* 8,8 %), et de la prise en charge de l'orientation des échanges (1,6 % *versus* 5,5 %).

Deux autres catégories importantes, sont caractéristiques du discours des animateurs des séances d'éducatons nutritionnelles étudiées : la recherche d'un accord sur la façon de considérer un problème (22,0 % *versus* 17,8 %), et l'interprétation du discours des participants à partir de ses connaissances propres (5,7 % *versus* 19,6 %). Ceci est à rapprocher de l'importance de la mobilisation des ressources expérientielles (évocation d'un risque diagnostiqué, expression d'un sentiment de vulnérabilité, expressions de ses impressions, etc.) (19,4 % *versus* 17,4 %), et dans une moindre mesure de la mobilisation des ressources cognitives chez les participants (évocations de connaissances déjà apprises) (11,6 % *versus* 9,6 %). Il faut toutefois noter que la fréquence de la recherche d'un accord sur la façon de considérer un problème par les animateurs varie dans des proportions significatives selon le type de séance, et s'avère plus important dans les séances centrées sur l'apport de connaissances. Ces dernières favorisent, également, la présentation directe de messages de santé sans rebondir sur le discours des participants. Et en effet différents types de cadrage des messages de santé sont nettement plus fréquents dans les séances centrées sur l'apport de connaissances que dans les séances avec simulation comportementale : le cadrage d'attributs (comparaisons des caractéristiques et évaluations possibles du comportement) (8,2 % *versus* 2,9 %), le cadrage de choix risqués (présentation des différentes options possibles) (14,6 % *versus* 1,8 %), et le cadrage négatif (inconvénients à adopter le comportement) (9,9 % *versus* 0,6 %). Seul le cadrage positif (avantage à adopter le comportement) s'avère moins fréquent dans les séances centrées sur l'apport de connaissances que dans les séances avec simulation comportementale (5,7 % *versus* 7,9 %).

Il est également intéressant de noter que les verbalisations d'acceptation et d'adhésion aux recommandations présentées par l'animateur sont nettement plus fréquentes dans les séances centrées sur l'apport de connaissance que dans les séances avec simulation comportementale (18,9 % *versus* 6,1 %), et que celles-ci sont plus fréquentes que les interventions où les locuteurs restent fermes sur leurs positions, imperméables à

l'argumentation de l'autre (« stand pat ») (0,5 % *versus* 2,1 %). Enfin, on peut noter que si, chez les participants, la recherche d'un accord sur la façon de considérer un problème semble être également légèrement favorisée par ces séances centrées sur l'apport de connaissances, (11,2 % *versus* 7,3 %), elle l'était déjà chez les animateurs (rappel : 22,0 % *versus* 17,8 %). Cette tendance mériterait d'être vérifiée auprès d'un échantillon plus important, mais il semble que cette recherche d'un accord, plus présente dans le discours des animateurs que dans celui des participants, corresponde à d'autres indices notables d'une réactance dans le discours des participants : du débat conflictuel (13,5 % *versus* 9,8 %), de l'argumentation compétitive (3,1 % *versus* 6,7 %), et de la contre-argumentation (1,7 % *versus* 2,5 %) alors que l'on aurait pu attendre plus d'adhésion dans le cadre d'une prévention secondaire.

#### **4. Discussion**

##### *4.1. Les apports informationnels en séance d'éducation nutritionnelle auprès de patients diabétiques type II*

En résumé, si les restrictions alimentaires est le thème dominant les échanges des séances d'éducation nutritionnelle observées, le thème du plaisir associé à la nourriture est le second thème par ordre de fréquence des occurrences. Les conseils pour une bonne alimentation et le besoin d'une hygiène de vie ne viennent qu'ensuite. Globalement peu d'écarts significatifs sont constatés entre les thèmes abordés dans les séances centrées sur l'apport de connaissances et les séances avec simulations comportementales.

Assez logiquement, dans des séances d'éducation nutritionnelle réunissant des participants ayant comme point commun des problèmes de diabète, et souvent de surpoids associé, la catégorie la plus fréquente est celle des *restrictions*. Mais comme nous avons vu avec les travaux de Fishbein et Ajzen [10] parmi les composantes, sous-tendant l'intention, la recherche d'un plaisir, est également à prendre en compte pour qu'un sujet mette en pratique les comportements appris. Il est en conséquence bien venu que la catégorie la plus fréquente après celle des restrictions soit celle du *plaisir associé à la nourriture*, et que cette dimension soit notablement plus fréquente encore dans les séances avec simulation comportementale que dans les séances centrées sur l'apport de connaissances. La catégorie arrivant en troisième position par ordre de fréquence d'occurrence : *les conseils pour une bonne alimentation*, invite à noter l'aspect un peu stéréotypé des informations données : « *manger des fruits, et lesquels* », « *manger des légumes, et lesquels* ». Les conseils relatifs à la préparation des aliments, tels que ceux concernant la cuisson sont en effet assez rares, de même que ceux concernant la lecture des étiquettes. Dans le même ordre d'idée, on notera la très faible occurrence des mises en garde concernant les interactions aliments-médicaments. On relèvera enfin que cette analyse thématique des

échanges langagiers en séances d'éducation nutritionnelle auprès de patients diabétiques, met en évidence que les ressources d'information disponibles, tels que les soignants (diététicien, médecin, nutritionniste), sont faiblement évoquées, et moins encore les structures ressources (centre de nutrition, réseau, hôpital, clinique). Cette étude suggère ainsi très précisément plusieurs pistes pour améliorer le contenu des apports informationnels de ces séances éducatives.

#### *4.2. La dynamique interactive des changes langagiers lors de ces séances éducatives*

En résumé, les manifestations de soutien social et la polarisation affective des échanges ne dominent pas les échanges langagiers des participants, et encore moins ceux des animateurs. Le type d'acte langagier dominant dans le discours des animateurs est l'appel à participation, et c'est la communication expérientielle qui y répond du côté des participants. Elle est chez eux deux fois plus fréquente que l'évocation de connaissances déjà apprises ; l'interprétation du discours des participants à partir de leurs connaissances expertes est également un type d'intervention notable chez les animateurs. Des techniques du cadrage des messages de santé (inconvenients et choix risqués) sont fréquemment utilisées par les animateurs, et significativement plus dans les séances centrées sur l'apport de connaissances. Or ce type de séances correspond également à davantage de verbalisations d'acceptation et d'adhésion aux recommandations présentées par l'animateur. Lors des séances avec simulation comportementale, l'incitation à l'interaction partagée et la réciprocité des rôles de la part des animateurs est significativement plus fréquente, et l'argumentation, plus développée dans le discours des participants. Ce type de séance semble en fait plus favorable à une négociation de choix qu'à une persuasion verticale, avec davantage d'exploration des différentes alternatives et d'argumentation compétitive, chez les participants.

Le premier résultat qui mérite d'être commenté est celui de la relative modestie du soutien social constaté. Nous avons relevé l'occurrence de deux types de séquences d'interaction dans les échanges : la séquence de soutien social simple avec « *un dévoilement de soi suivi d'une communication empathique* », et la séquence du soutien réciproque avec une séquence « *dévoilement de soi-empathie-dévoilement de soi* », c'est-à-dire la réciprocité du soutien exprimé entre participants. Dans nos résultats, la dimension du soutien social simple est présente mais n'est pas la plus favorisée par ces séances éducatives collectives, et le dévoilement de soi est aussi présent de façon assez notable. La mobilisation de ressources expérientielles [20] (implication affective liée à un risque pour sa santé déjà identifié ou diagnostiqué, expression d'un sentiment de vulnérabilité, ou de ses impressions personnelles au cours de la discussion et l'état motivationnel associé) est bien présente dans le discours des participants, et bien plus que celle des ressources cognitives. Dans le

champ de l'éducation pour la santé, des recherches sur des communautés de soutien [12, 13] ont montré que le partage des émotions entre pairs avait une influence sur l'amélioration du bien-être psychologique des participants, la diminution du stress et de la dépression. En particulier, faire part d'expériences personnelles permettrait de partager des moments de complicité, davantage que donner des conseils directs et explicites [14, 15]. Aussi se dévoiler serait-il une stratégie langagière plus fréquente que la demande de soutien émotionnel explicite [16]. Le dévoilement de soi pourrait également couvrir d'autres fonctions comme permettre aux participants de procéder à une comparaison sociale qui œuvrerait à une réassurance [17], en accroissant la perception de la normalité de son expérience, en réduisant l'isolement émotionnel, et en favorisant au contraire la création d'un sentiment d'appartenance [18]. Cette communication expérientielle pourrait aussi aider à prendre des décisions en enrichissant le référentiel de situations connues chez les participants du groupe [19].

La mobilisation de ressources cognitives ou expression d'un effort cognitif engagé (efforts de mémorisation, structuration des nouvelles connaissances, évocations de connaissances déjà acquises) est un autre type d'engagement discursif, présent à la fois dans le discours des animateurs et dans celui des participants. Cependant l'évocation de connaissances statistiques sur le risque [20,21], présente dans le discours des animateurs est quasiment absente de celui des participants. Les recherches sur la communication sur les risques pour la santé ont distingué deux types de raisonnement sur le risque : le raisonnement analytique et la communication expérientielle. Le raisonnement analytique repose sur un raisonnement logique et exige des justifications empiriques [20]. Il utilise des messages numériques pour communiquer des mesures de probabilités par %, ratio, formats visuels tels que des schémas ou graphiques. Des études [22,21] ont mis en évidence que les professionnels de santé percevaient souvent cette communication comme la transmission efficace des informations, considérant que leurs analyses des risques sont simples et faciles à comprendre. Pourtant ces messages sont cognitivement exigeants pour les non experts [23] : ils nécessitent des ressources, des aptitudes cognitives, du temps, et la motivation de comprendre l'information. Alors que la communication expérientielle propose, elle, une compréhension du risque en l'encodant dans le concret avec des images, en utilisant des métaphores et des récits [21], et se caractérise par un raisonnement associatif, des jugements rapides et des conclusions évidentes pour soi. Des décisions d'arrêt de comportement à risque peuvent ainsi, en fonction des raisonnements expérientiels, être apportées par des émois ou des émotions éphémères [21]. Des recherches sur la communication utilisant la narration à propos du risque indiquent que lorsque les informations techniques sont présentées dans une forme narrative, les personnes peuvent mieux les utiliser pour prendre des décisions concernant un risque [25,26]. Selon Collins et

Street [27] pour être efficace, la communication des risques devrait s'inscrire dans un processus interactif, dans lequel les parties cherchent à trouver des connexions entre leurs représentations du risque, dans une forme spéciale de partage d'information. En ce sens, elle nécessiterait une coordination et une certaine réconciliation entre les professionnels de santé et les sujets non experts, afin de réaliser une compréhension commune et une décision de changement du comportement à risque. Or notre analyse des échanges langagiers en séance d'éducation nutritionnelle, mène au constat que les animateurs recherchent un accord sur la façon de considérer un problème et de lever un malentendu deux fois plus souvent que les participants, tandis que le discours des participants garde une part non négligeable de débat conflictuel, d'argumentation compétitive, et de contre-argumentation ou rejet.

Selon Rothman et Salovey [28], la formalisation verbale d'un message de santé, assortie d'une recommandation suggérant un comportement, peut être à l'origine de l'efficacité plus ou moins grande de cette communication. Examiner l'influence sociale des messages lors des sessions d'éducation pour la santé, nous a donc conduits à explorer les effets du cadrage de ces messages. Dans le discours des animateurs analysé, les cadrages d'attribut, de choix risqués, et de cadrage négatif sont présents, avec un taux plus important dans les séances centrées sur l'apport de connaissances que dans les séances avec simulation comportementale, et en retour, un pourcentage d'acceptation, d'adhésion aux recommandations présentées, et d'approbation des recommandations jugées efficaces et/ou faisables, plus élevées dans les séances centrées sur l'apport de connaissances. Nos résultats rejoignent ainsi ceux des travaux de Rothman et Salovey : la formalisation verbale des messages éducatifs est un élément important de leur efficacité. Le fait que les messages assortis de recommandations, cadrés, soient moins présents dans les séances avec simulation comportementale (hormis le cadrage positif) est à rapprocher du fait que dans ces séances on relève aussi un taux d'argumentation nettement plus important. Ces séances en plus d'œuvrer à l'appropriation de comportements spécifiques, pourraient favoriser chez les participants un autre engagement sociocognitif. En fait, les séances centrées sur l'apport de connaissances et celles avec simulations comportementales ne se différencient pas seulement par des supports différents. Elles correspondent également à des relations pédagogiques différentes entre participants et éducateurs. L'orientation des patients vers les unes et les autres devraient donc se faire en prenant en compte le profil ou le style d'apprentissage du patient : besoin de conscientisation de la maladie avec apprentissage d'un savoir expert ou besoin de négociation et d'exploration des choix possibles pour une meilleure acceptation. Au-delà de la construction d'une séance avec une progression didactique et le choix de supports pédagogiques facilitants, la formation des animateurs de

ces séances devrait donc également inclure l'identification des prérequis ou attitudes psychosociales des patients pour lesquelles une méthode serait plus adaptée qu'une autre. Constatant que la catégorie thématique des restrictions alimentaires est très largement majoritaire, dans les séances centrées sur l'apport de connaissances comme dans celles avec des simulations comportementales, conduit à considérer que pour aider à dépasser la phase d'un discours stéréotypé (moins de sucres, moins de gras et moins de sel), certes attendu, mais sans engagement et articulation avec des expériences concrètes, et dont les représentations demanderaient à être exposées pour être dé-cristallisées, une mise en confiance préalable serait nécessaire. De ce point de vue, concevoir des séances ponctuelles, avec des participants qui ne se retrouvent pas d'une séance à l'autre comme cela pourrait être le cas dans la programmation de séances sériées, peut constituer un frein au dépassement nécessaire d'une attitude de retenue prudente de certains participants, pour aborder des thèmes plus sensibles comme les interactions aliments-médicaments, les effets secondaires des traitements, les intolérances alimentaires, les risques de reprises de poids, ou les relations avec les soignants et les structures de soins, qui bien qu'apparaissant dans les échanges analysées restent extrêmement rares, alors qu'ils constituent des éléments non négligeables dans l'évolution de la maladie, et que la prévention des complications et l'engagement des participants pour qu'ils deviennent acteurs de leur prise en charge, constituent les principaux objectifs de ces dispositifs éducatifs.

#### *4.3. Limites et perspectives*

Certes l'échantillon de cette étude est limité, et l'on pourra objecter qu'en fonction du risque pour la santé et de la maturité des participants, les résultats auraient pu être différents. Ce sont là sans doute des aspects que des recherches ultérieures pourront explorer. De plus, notre étude n'a appréhendé les réponses adaptatives des participants à la communication éducative des animateurs qu'à très court terme, puisque limitée à l'étude des échanges interlocutoires au cours même des séances, et l'effet de ces séances d'information collectives à plus longue échéance n'a pas été apprécié. Mais il reste que la réaction verbalisée spontanément par un participant au moment même de la situation éducative dans le cadre de ces séances, peut être considérée comme un indicateur intéressant de son impact. Les résultats déjà obtenus peuvent avoir des implications pour le développement de programmes d'éducation nutritionnelle, et la formation des intervenants dans ces programmes.

#### *Déclaration de liens d'intérêts*

Les auteurs ne déclarent pas de conflit d'intérêts.

## Références

1. Sandrin-Berthon B. Education thérapeutique : concepts et enjeux. *Actualité et dossier en santé publique* 2009;66 :9-59.
2. Piperini M-C. *L'éducation pour la santé. Théories, pratiques et méthodes d'évaluation*. De Boeck, 2016.
3. Koev DJ, Tankova TI, Kozlovski PG. Effect of structured group education on glycemic control and hypoglycemia in insulin-treated patients. *Diabetes Care* 2003;26(1): 251.
4. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care* 2001;24(3): 561-87.
5. Rickheim PL, Weaver TW, Flader JL, Kendall DM. Assessment of group versus individual diabetes education: a randomized study. *Diabetes Care* 2002;25(2):269-74.
6. Mosnier-Pudar H, Hochberg-Parer G. Éducation thérapeutique, de groupe ou en individuel : que choisir ? *Médecine des maladies Métaboliques* 2008;2(4):425-31.
7. van Dam HA, van der Horst FG, Knoop L, Ryckman RM, Crebolder HF, van den Borne BH. Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies. *Patient Educ and Couns* 2005;59(1):1-12.
8. Rosland AM, Kieffer E, Spencer M, Sinco B, Palmisano G, Valerio M, Nicklett E, Heisler M. Do Pre-Existing Diabetes Social Support or Depressive Symptoms Influence the Effectiveness of a Diabetes Management Intervention? *Patient Educ and Couns* 2015;98(11):1402-409. <http://doi.org/10.1016/j.pec.2015.05.019>
9. Koetsenruijter J, van Eikelenboom N, van Lieshout J, Ivo Vassilev I, et al. Social support and self-management capabilities in diabetes patients: an International observational study. *Patient Educ and Couns* 2016;99:638-43.
10. Fishbein M, Ajzen I. *Belief, attitude, intention, and behavior*. Reading. Mass.: Addison-Wesley, 1975.
11. Godin G. L'éducation pour la santé : les fondements psycho-sociaux de la définition des messages éducatifs. *Sciences sociales et santé* 1991;9(1):67-94.
12. McCormack A, Coulson NS. Individuals with eating disorders and the use of online support groups as a form of social support. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace* 2009;3:1-12.
13. Rains SA, Young V. A meta-analysis of research on formal computer-mediated support groups: Examining group characteristics and health outcomes. *Human communication research* 2009;35(3):309-36.
14. Wright MC. Getting more out of less: The benefits of short-term experiential learning in undergraduate sociology courses. *Teaching Sociology* 2000:116-26.

15. Pfeil U, Zaphiris P, Wilson S. Older adults' perceptions and experiences of online social support. *Interacting with computers* 2009;21(3):159-72.
16. Prost M, Cahour B, Detienne F. Le partage d'émotions et de connaissances sur la pratique : dynamiques des échanges dans les communautés de pratique virtuelles de professionnels. *Le travail humain* 2014;77(2):177-202.
17. Walther JB., Boyd S. Attraction to computer-mediated social support. *Communication technology and society: Audience adoption and uses* 2002;153-88.
18. Helgeson VS., Gottlieb BH. Support groups. *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists* 2000:221-45.
19. Malik SH, Coulson NS. Computer-mediated infertility support groups: an exploratory study of online experiences. *Patient Educ Couns* 2008;73(1):105-13.
20. Piperini MC. L'effet paradoxal de la communication persuasive en sessions d'éducation pour la santé. *Santé Publique* 2012;24(6):533-46.
21. Slovic P, Finucane ML, Peters E, MacGregor. Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Analysis* 2004;24(2):311-22.
22. Gurmakin D, Baron J, Armstrong K. The effect of numerical statements of risk on trust and comfort with hypothetical physician risk communication. *Medical Decision Making* 2004;24(3):265-71.
23. Botorff JL, Johnson JL, Bhagat R, Grewal S, Balneaves LG, Clarke H, Hilton BA. Beliefs related to breast health practices: the perceptions of South Asian women living in Canada. *Soci Sci Med* 1998;47(12):2075-85.
24. Reyna VF, Brainerd CJ. Numeracy, ratio bias, and denominator neglect in judgments of risk and probability. *Learning and individual differences* 2008;18(1):89-107.
25. Satterfield T, Slovic P, Gregory R. Narrative valuation in a policy judgment context. *Ecological Economics* 2000;34(3):315-31.
26. Finucane ML, Satterfield TA. Risk as narrative value: a theoretical framework for facilitating the biotechnology debate. *International Journal of Biotechnology* 2005;7(1-3):128-46.
27. Collins DL, Street RL. A dialogic model of conversations about risk: Coordinating perceptions and achieving quality decisions in cancer care. *Soc Sci Med* 2009; 68(8):1506-512.
28. Rothman AJ, Salovey P. Shaping perceptions to motivate healthy behavior: the role of message framing. *Psychological bulletin* 1997;121(1):3.



## Tableaux

**Tableau 1**

Caractéristiques des participants aux séances d'éducatons nutritionnelles enregistrées (n=78)

	<b>Toutes séances (FTS)</b>		<b>Séances centrées sur l'apport de connaissances (FSAC)</b>		<b>Séances avec simulation comportementale (FSSC)</b>	
	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
<b>Femmes</b>	48	61,5	20	58,8	28	63,6
<b>Hommes</b>	30	38,5	14	41,2	16	36,4
	<b>Moyennes</b>	<b>E.T.</b>	<b>Moyennes</b>	<b>E.T.</b>	<b>Moyennes</b>	<b>E.T.</b>
<b>Âges</b>	59 ans	10,3	56,2 ans	2,5	63,7 ans	8,9
<b>Ancienneté du suivi</b>	13,7 ans	8,0	15,1 ans	12,9	12,6 ans	5,6
<b>IMC</b>	34,6	5,2	34,6	5,4	34,5	5,5
<b>Taux d'HbA1c</b>	7,4%	0,8	7,4%	0,4	7,4%	1,2

**Tableau 2**

Fréquence des catégories thématiques issues de l'analyse lexicale des échanges.  
 Comparaison des deux échantillons selon les centrations des séances avec le *test de Mann-Whitney* ( $\alpha=0,05$ ) ; Effectifs : 5 groupes centrés sur l'apport de connaissances, et 4 groupes avec simulation comportementale

<b>Catégories thématiques &amp; sous-groupes lexicaux</b>	<b>Fréquence au sein de toutes séances (FTS) (%)</b>	<b>Fréquence au sein des séances centrées sur l'apport de connaissance (FSAC) (%)</b>	<b>Fréquence au sein des séances avec simulation comportementale (FSSC) (%)</b>	<b>Comparaison des deux échantillons selon les centrations des séances (p-valeur FSAC vs FSSC)</b>
<b>Les restrictions :</b>	<b>29,3</b>	<b>30,9</b>	<b>26,4</b>	
Moins de sucres, de glucides, identifier les aliments à éviter	13,4	14,3	11,5	0,16
Moins de gras, de matières grasses, de lipides, identifier où l'on trouve le gras, les graisses	11,5	10,5	13,3	0,86
Régimes, diète, privation, compter les calories	3,9	5,7	0,8	0,16
Moins de sel, identifier les aliments à éviter	0,5	0,4	0,8	0,87
<b>Le plaisir associé à la nourriture :</b>	<b>23,1</b>	<b>22,1</b>	<b>24,9</b>	
Saveurs, plaisir, goût, déguster	9,0	6,2	14,1	0,98
Plaisir de cuisiner, et du temps du repas	7,1	7,0	7,2	0,32
Goût et gras	5,0	7,2	1,0	0,02 H0 rejetée
Transmission de	2,0	1,7	2,6	0,86

bonnes recettes				
<b>Les conseils, pour une bonne alimentation :</b>	<b>20,7</b>	<b>19</b>	<b>23,5</b>	
Manger des fruits, et lesquels	<b>4,2</b>	2,7	6,9	0,98
Manger des légumes, et lesquels	<b>3,3</b>	3,2	3,3	0,41
Utiliser la composition des aliments, les nutriments, les apports nutritionnels, vitamines et où les trouver	<b>2,5</b>	2,8	2,1	0,67
Achats, courses, où trouver les aliments, à quels coûts	<b>3,2</b>	2,4	4,6	0,87
Composition des repas, des menus, combinaisons alimentaires	<b>2,7</b>	2,3	3,3	0,90
Alimentation équilibrée	<b>2,4</b>	2,9	1,5	0,16
Préparation des aliments, cuisson, conservation	<b>1,3</b>	1,7	0,5	0,08
Lire les étiquettes	<b>1,1</b>	1,0	1,3	0,71
<b>Le besoin d'une hygiène de vie :</b>	<b>16,4</b>	<b>15,8</b>	<b>17,7</b>	
Abaissier sa glycémie, réguler l'insuline, les hormones	<b>4,0</b>	4,4	3,3	0,19
Surpoids, être gros, avoir tendance à stocker, besoin de maigrir	<b>3,4</b>	4,1	2,1	0,01 H0 rejetée
Mal-être, sensation de malaise	<b>2,8</b>	3,5	1,5	0,61
Prise de conscience des	<b>1,8</b>	2,1	1,3	0,02 H0

risques liés aux habitudes alimentaires				rejetée
Sport, activité physique, bouger, marcher	<b>3,7</b>	1,2	8,5	0,07
Nécessité de l'évolution de l'alimentation liée à l'âge	<b>0,7</b>	0,5	1,0	0,65
<b>Les sources d'informations :</b>	<b>8,1</b>	<b>9,1</b>	<b>6,1</b>	
La famille	<b>3,8</b>	5,0	1,5	0,43
Les soignants : Diététicien, Médecin, Nutritionniste	<b>1,7</b>	1,9	1,5	0,56
Les médias : internet, les émissions TV médicales, les magazines	<b>0,8</b>	1,0	0,5	0,62
Les fabricants et la distribution (magasins), marchés	<b>0,9</b>	0,6	1,3	0,62
Les structures : Clinique, hôpital, centre de nutrition, réseau	<b>0,9</b>	0,6	1,3	0,35
<b>Des mises en garde :</b>	<b>2,6</b>	<b>3,3</b>	<b>1,3</b>	
Sécurité alimentaire : utilisation de pesticides et insecticides, aliments addictifs, allergies et intolérances alimentaires	<b>1,0</b>	1,6	0,0	0,01 H0 rejetée
Interactions aliments-médicaments	<b>0,9</b>	0,9	0,8	0,62
Risques de reprise de poids	<b>0,7</b>	0,8	0,5	0,90

(p-valeur<0,05 on doit rejeter l'hypothèse que les échantillons suivent la même loi de distribution)

**Tableau 3**

Comparaison des fonctions des échanges langagiers dans les séances d'éducation nutritionnelle.

Comparaison des deux échantillons selon les centrations des séances avec le *test de Mann-Whitney* ( $\alpha=0,05$ ) ; Effectifs : 5 groupes centrés sur l'apport de connaissances, et 4 groupes avec simulation comportementale

<b>Fonctions des actes langagiers des animateurs</b>	FT S %	FSA C %	FSS C %	p- valeur FSAC vs FSSC	<b>Fonctions des actes langagiers des patients</b>	FT S %	FSA C %	FSS C %	p- valeur FSA C vs FSS C
<b>Engagement discursif :</b>	<b>50,5</b>	<b>38,4</b>	<b>67,9</b>		<b>Engagement discursif :</b>	<b>53,7</b>	<b>48,7</b>	<b>57,7</b>	
Incite à l'interaction partagée et la réciprocité des rôles	<b>20,7</b>	13,2	31,6	0,02 H0 rejeté e	Prise en charge de l'orientation des échanges	<b>3,8</b>	1,6	5,5	0,62
Répétition et reformulation	<b>2,1</b>	1,0	3,8	0,38	Initiative de la prise de parole	<b>5,4</b>	1,3	8,8	0,38
Interprétation à partir de ses connaissances propres	<b>11,4</b>	5,7	19,6	0,22	Interruption du déroulement de l'interaction pour se manifester	<b>4,9</b>	1,6	7,6	0,08
Mobilisation des ressources cognitives,	<b>7,9</b>	7,5	8,5	0,86	Mobilisation des ressources cognitives	<b>10,5</b>	11,6	9,6	0,70
Communication statistique	<b>3,2</b>	4,1	1,8	0,62	Communication statistique	<b>0,6</b>	1,4	0,0	0,08
Mobilisation des ressources expérientielles	<b>0,4</b>	0,6	0,0	0,08	Mobilisation des ressources expérientielles	<b>18,3</b>	19,4	17,4	0,70
Soutien social	<b>4,8</b>	6,3	2,6	0,19	Soutien social	<b>7,6</b>	10,4	5,4	0,79

					Polarisation affective	2,6	1,6	3,4	0,17
Négociation :	21,5	23,2	19		Négociation :	22,3	30,6	15,5	
Stand pat	1,2	1,2	1,2	0,87	Stand pat	1,4	0,5	2,1	0,24
Recherche d'un accord sur la façon de considérer un problème	20,3	22,0	17,8	0,02 H0 rejeté e	Recherche d'un accord sur la façon de considérer un problème	9,0	11,2	7,3	0,82
					Acceptation, adhésion aux recommandations	11,9	18,9	6,1	0,65
Argumentation :	28,1	38,4	13,2		Argumentation :	23,9	20,5	26,8	
Comparaisons des caractéristiques et évaluations possibles du comportement	6,0	8,2	2,9	0,22	Argumentation compétitive	5,1	3,1	6,7	0,98
Présentation des différentes options possibles	9,4	14,6	1,8	0,01 H0 rejeté e	Débat conflictuel	11,4	13,5	9,8	0,86
Inconvénients à adopter le comportement	6,1	9,9	0,6	0,02 H0 rejeté e	Exploration des différentes alternatives	5,3	2,2	7,8	0,08
Avantage à adopter le comportement	6,6	5,7	7,9	0,79	Contre-argumentation, rejet	2,1	1,7	2,5	0,98