



**HAL**  
open science

## Symposium: Faire de la recherche interdisciplinaire en promotion de la santé à l'école. L'exemple du projet ERMES, Enfants Récepteurs et Messagers pour l'Éducation à la Santé

Aurélie Maurice, Noémi Berlin, Guillaume Santini, Rallou Thomopoulos

### ► To cite this version:

Aurélie Maurice, Noémi Berlin, Guillaume Santini, Rallou Thomopoulos. Symposium: Faire de la recherche interdisciplinaire en promotion de la santé à l'école. L'exemple du projet ERMES, Enfants Récepteurs et Messagers pour l'Éducation à la Santé. Colloque scientifique francophone "Promotion de la santé en milieu scolaire", Nov 2023, Paris, France. hal-04809301

**HAL Id: hal-04809301**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04809301v1>**

Submitted on 28 Nov 2024

**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.

## **Symposium: Faire de la recherche interdisciplinaire en promotion de la santé à l'école.**

### **L'exemple du projet ERMES, Enfants Récepteurs et Messagers pour l'Éducation à la Santé**

**(350 mots max)**

**Contexte:**

L'éducation à l'alimentation, pensée comme une éducation transversale associant des enjeux sanitaires, environnementaux et de citoyenneté, est désormais reconnue comme une des missions éducatives de l'école (cf le Vade-mecum de l'Education Nationale publié en 2020). Néanmoins, il a été montré que les programmes d'éducation à l'alimentation à l'école s'appuyant sur une éducation descendante sont relativement peu efficaces pour lutter contre les inégalités de santé en matière de nutrition, qui se sont accrues entre 2006 et 2015. Dans le cadre du projet ERMES (Enfants Récepteurs et Messagers pour l'Éducation à la Santé), nous faisons l'hypothèse que l'éducation par les pairs, basée sur la transmission de messages entre enfants, est un moyen davantage efficace pour agir favorablement sur les comportements alimentaires.

**Objectifs:** L'objectif est de présenter la méthodologie interdisciplinaire du projet ERMES et d'ouvrir la réflexion sur l'articulation de différentes disciplines au sein d'un projet commun autour de l'éducation à l'alimentation à l'école. Le projet ERMES, qui vient d'obtenir un financement ANR pour 4 ans, mobilise des disciplines appartenant aux sciences humaines et sociales (anthropologie, sociologie, sciences de l'éducation), aux sciences comportementales (sciences de la décision, psychologie, économie) et aux sciences informatiques (représentation des connaissances, apprentissage automatique). Il vise à approfondir les connaissances sur l'éducation par les pairs, en analysant le contenu et les effets de "messages alimentaires" sur les préférences alimentaires, attitudes et pratiques des enfants. On entend par "message alimentaire" toute information orale ou écrite relative à l'alimentation, provenant d'un média (ex : un message publicitaire) ou d'une situation concrète (ex : dans la cour de récréation), prenant la forme d'une recommandation (ex : il faut manger des fruits, c'est bon pour la santé) ou non (exprimant une préférence, un rejet).

**Format de la séance:** Quatre interventions (10 min de présentation / 5 min d'échange avec la salle) seront proposées:

- 1) Présentation générale du projet ERMES (Aurélie Maurice)
- 2) Economie comportementale et économie des réseaux: Un essai randomisé contrôlé (Noémi Berlin)
- 3) Modélisation informatique de profils alimentaires d'élèves à partir de données qualitatives et quantitatives (Guillaume Santini)
- 4) Analyse des messages alimentaires transmis aux enfants : enquête sociologique et ingénierie des connaissances (Rallou Thomopoulos)

**Messages principaux (250 signes max):** ERMES expérimente une nouvelle méthode interdisciplinaire principalement basée sur la combinaison d'approches ethnographiques, économétriques, expérimentales et de modélisation, pour explorer les mécanismes de l'éducation à l'alimentation à l'école.

## **Le projet ERMES : Enfants Récepteurs et Messagers pour l'Éducation à la Santé**

Contexte: Aujourd'hui, il existe un large consensus sur la nécessité de modifier les pratiques alimentaires pour les rendre plus durables (tant sur le plan de la santé, que de l'environnement). Le projet ERMES découle du programme de recherche MODALITEA, financé par l'Agence Régionale de Santé d'Île-de-France depuis 2020, qui réunit une douzaine de partenaires académiques et de la société civile autour des questions de modélisation des messages alimentaires circulant dans les écoles.

Objectifs: Le projet ERMES vise à caractériser les mécanismes de transmission de messages alimentaires entre pairs et les effets de programmes d'éducation par les pairs sur les comportements alimentaires des enfants en comparaison avec les approches standard. En particulier, ERMES propose d'explorer les messages alimentaires que les enfants reçoivent et relaient et de mieux comprendre quels profils d'enfants sont les plus susceptibles d'être influencés par ces messages.

Méthode: ERMES développe une nouvelle méthode interdisciplinaire principalement basée sur la combinaison d'approches ethnographiques, économétriques, expérimentales et de modélisation. Tout d'abord, une étude ethnographique se déroulera dans quatre classes de CM1 à Paris et en Seine-Saint-Denis pour mieux décrire le rôle des caractéristiques des groupes de pairs dans les comportements et discours alimentaires des enfants. Ensuite, un essai contrôlé randomisé sera mené sur 500 élèves pour étudier les effets à court et moyen terme de messages alimentaires émis soit par les pairs soit par les enseignants sur les connaissances, attitudes et comportements des enfants destinataires. Enfin, les résultats seront présentés à différents experts et acteurs de la société civile pour formuler des propositions de lignes directrices pour l'action publique dans le domaine de l'éducation à l'alimentation.

Conclusions: L'originalité du projet réside dans l'étude de l'influence des réseaux d'amitiés sur la circulation des messages alimentaires chez les enfants et leurs conséquences sur les discours et comportements alimentaires. Il sera basé sur une cartographie des groupes d'amis dans chaque classe, notamment au moyen d'un questionnaire qui n'a jamais été utilisé en France. L'ambition du projet ERMES est de contribuer plus largement à l'étude des changements de comportements ainsi qu'à l'action dans le domaine de la santé publique.

### **2) Economie comportementale et économie des réseaux: Un essai randomisé contrôlé (Noémi Berlin)**

350 mots maximum

- Contexte,

Plus de 50 % des adultes et près de 20 % des enfants sont en surpoids ou obèses dans la zone OCDE. En France, en 2015, 21 % des enfants âgés de 6 à 17 ans étaient en surpoids ou obèses. Si différentes politiques ont été mises en place pour améliorer l'alimentation des Français - taxes (taxe sur les sodas) ou étiquetage des produits alimentaires (NutriScore), notamment - la plupart d'entre elles ciblent les adultes plutôt que les enfants.

De plus, nous disposons de peu de connaissances sur l'impact de l'école sur les habitudes alimentaires des enfants. Pourtant, en France, plus de six millions d'enfants mangent chaque jour à la cantine de leur école. A Paris et en région parisienne, 85% des élèves des écoles élémentaires prennent au moins un repas par semaine à l'école. L'école et ses cantines semblent donc un terrain idéal pour étudier les comportements alimentaires des jeunes enfants en particulier les effets de pair et l'effet de différents contenus de messages véhiculés par ces pairs.

- Objectifs;

Nous testerons l'effet de différentes sources de message (un pair ou un enseignant) ainsi que différents contenus des messages (santé vs. sensibilité environnementale) sur les intentions de consommation alimentaire, sur la retransmission des messages aux parents et sur les comportements alimentaires observés à la cantine. Le but des messages diffusés étant de promouvoir la consommation de produits sains.

- Méthode;

Un essai randomisé contrôlé (RCT) sera mené en 2025 dans 10 écoles (5 à Paris, 5 en Seine-Saint-Denis) pour apporter des connaissances empiriques sur les conditions favorisant ou entravant l'influence des pairs dans les changements de comportement alimentaire. Nous envisageons la participation de 20 classes de CE2. Nous ferons varier le type de message et l'émetteur du message et évaluerons leurs effets sur les intentions, consommations et préférences alimentaires de ces élèves.

### **3) Modélisation informatique de profils alimentaires d'élèves à partir de données qualitatives et quantitatives (Guillaume Santini)**

**Contexte:** L'échange de "messages alimentaires" entre élèves est un cas typique d'interaction interpersonnelle pouvant être modélisée comme un réseau social. Si la connaissance des liens entre élèves permet dans une certaine mesure de suivre la diffusion des messages dans un réseau, ils ne peuvent à eux seuls éclairer sur les conditions présidant à leur diffusion.

Pour rendre compte des mécanismes complexes mis en jeu, il est nécessaire d'enrichir le modèle du maximum d'informations disponibles tant sur la nature des messages transmis que sur la nature complexe des agents médiateurs des messages.

**Objectifs:** À partir des données collectées par enquête qualitative et quantitative dans le cadre du projet ERMES, il est possible de modéliser le terrain d'expérimentation comme un réseau social *attribué* explicitant non seulement les relations entre les élèves mais proposant également des descriptions complexes de ces agents pour exprimer toute leur diversité. Grâce à ces données, il sera possible d'identifier des sous-communautés d'élèves

ainsi que leurs profils partagés en termes de description, tant sur le plan des messages échangés que sur leurs comportements alimentaires ou leurs caractéristiques socio-démographiques.

**Méthode:** Afin d'illustrer les outils qui seront mis en œuvre dans le cadre de ce projet, nous présenterons la modélisation, la méthodologie et les résultats obtenus sur une étude menée sur les pratiques alimentaires d'étudiants usagers du CROUS. Nous montrerons comment ces approches de fouille de graphe permettent d'explorer et d'identifier des profils exceptionnels de consommation alimentaire de groupe.

**Conclusion:** Pour finir, nous discuterons de l'adaptation du modèle et de la méthodologie au cas d'étude proposé par le projet ERMES ainsi que les résultats attendus en termes de profilage des élèves pour aider au choix des élèves émetteurs pour le RCT.

#### **4) Analyse des messages alimentaires transmis aux enfants : enquête sociologique et ingénierie des connaissances (Rallou Thomopoulos)**

(350 mots max)

##### **Contexte et Objectifs**

Que ce soit à l'école, à la maison ou dans d'autres lieux, les enfants sont constamment exposés à des messages en lien avec l'alimentation. Ces messages peuvent être écrits, audios ou dits de vive-voix par une personne côtoyant l'enfant. Afin de sonder quels sont les "messages alimentaires" qui arrivent aux oreilles (ou aux yeux) des enfants, l'étude DIAMANT "Discours, Arguments et Messages sur l'AlimeNTation" utilise une méthode originale empruntant à l'ingénierie des connaissances.

##### **Méthodes**

Un recensement a été réalisé entre 2021 et 2023 afin de répertorier des messages diffusés par les médias sur les sites web des organismes publics français liés à la santé et à l'alimentation, ainsi que sur les sites publicitaires, sur YouTube et dans les programmes pour enfants. Les messages des acteurs sur le terrain ont été obtenus par observation ethnographique en milieu scolaire et entretiens semi-directifs avec enseignants, personnel de restauration, diététiciennes, animateurs péri et extra-scolaires, et élèves. Les données collectées ont été structurées selon une méthodologie d'ingénierie des connaissances dans l'outil *MyChoice*. Chaque message recensé était caractérisé par : (i) le groupe d'aliments, (ii) l'aspect de l'alimentation abordé (santé, goût...), (iii) s'il était en faveur ou en défaveur de la consommation (iv) l'émetteur, et (v) le support de diffusion utilisé. Un score d'«attitude collective» synthétisant la perception globale des messages par type d'acteur a été calculé.

##### **Résultats**

411 messages issus des médias et 1379 messages issus d'entretiens et observations de terrain ont été répertoriés. On observe une distribution similaire des attitudes collectives entre les enfants et les émetteurs, bien que les scores d'attitude collective des enfants soient toujours plus faibles que ceux observés dans les ensembles de messages qu'ils reçoivent. Les enfants, dans leur discours, ne considèrent pas nécessairement les mêmes critères que les émetteurs, insistant notamment davantage sur les aspects de santé et beaucoup moins sur les questions environnementales.

### **Conclusion**

L'utilisation conjointe d'observations ethnographiques et de méthodes d'ingénierie des connaissances est un outil précieux pour évaluer le degré de consensus ou de divergence dans les discours actuels sur l'alimentation ou entre émetteurs et destinataires de messages de santé.