

E-santé en Education et promotion de l'activité physique : quelle théorie pour quelle intervention ?

Aromatario Olivier¹

PESAP, 4 avril 2017

1. Chaire de prévention des cancers INCa/IReSP/EHESP, UMR 651 Crape-Arenes (EHESP Rennes)



CONTEXTE

- Dans le domaine de la santé, les objets connectés et les applications smartphones sont de plus en plus présents dans notre vie quotidienne (EU, 2014)
 - ✓ Environ 100 000 applications en santé dont 70 % concernent le bien-être, avec au moins 5 millions de personnes en France
 - ✓ les 20 premières applis gratuites concernant le sport, la forme et la santé représentent 231 millions d'installations dans le monde
 - ✓ pour 2017 il est prévu que 3,4 milliards de personnes dans le monde auront un téléphone intelligent et que la moitié d'entre elles utiliseront des applis de santé mobile
- Augmentation de l'espérance de vie, du nombre de maladies chroniques : besoin de développement de la prévention y compris dans le système de soins
- Ces outils constituent un ensemble de moyens permettant d'améliorer l'accès aux soins, la qualité de prise en charge, l'autonomie des patients (Ordre national des médecins, 2015)



Quelle est la réelle plus-value de ces e-outils ?

- ✓ Comment contribuent-ils à favoriser le changement de comportement ?
- ✓ Quelle place pour les individus en fonction de leurs conditions psycho-socio-environnementales ?

Vous avez dit e-Santé ...

- ✓ Les pratiques décrites dans la littérature
 - Une auto-mesure de sa santé
 - Un outil de socialisation, un moyen de valorisation
 - 3 modalités d'utilisation
- ✓ De nouvelles pistes pour l'évaluation ...
- ✓ Vers un nouveau modèle de e-prévention ... quelle théorie pour quelle intervention ... avec la population



L'auto-mesure de sa santé

(Arruabarrena and Quettier 2013; Pharabon, Nickolski and Granjon 2013)

- Objectivation de sa santé et de ses comportements (« quantified self ») grâce à la technologie
 - ✓ Monitoring de sa santé et/ou de ses comportements pour quantifier ses activités de santé ou ses constantes
 - ✓ Développement de la connaissance de soi grâce à des capteurs, des objets de mesures (TA, podomètre, ...)
- En prévention pour collecter, mesurer et comparer des variations de paramètres biologiques, physiques, comportementaux et environnementaux concernant des activités de la vie courante (dormir, manger, faire de l'exercice physique, ...)
 - ✓ Pour améliorer le bien-être et le maintenir ou améliorer une pratique de santé du type consommation (fumer, boire de l'alcool, manger équilibré, ...) ou activité (travail, loisirs, exercice physique, ...)
 - ✓ Pour enregistrer et analyser des données (biomédicales : TA, fréquence cardiaque, ...) dans le cadre d'une relation patient-médecin dans un contexte de risque spécifique



L'auto-mesure de sa santé

(Arruabarrena and Quettier 2013; Pharabon, Nickolski and Granjon 2013)

- Provoque une perception du corps modélisé dans un rapport essentiellement technique déterminé par des données quantitatives
- Mets en évidence un comportement objectivé par une stratégie individuelle auto-construite ... mais qui ne dure jamais longtemps (Arruabarrena and Quettier, 2013; Mondoux 2012)
- Modifie les frontières entre les champs du bien-être, de la santé et du soin : on tend vers un continuum entre le normal et le pathologique



Un outil de socialisation, moyen de valorisation (Martin, 2014)

- Partager ses données collectées et analysées
- Appartenir à une communauté connectée d'utilisateurs pour valoriser ses efforts et développer la réassurance selon différentes modalités
- Etre un des éléments d'un groupe social (Manski, 1993) : la dynamique comportementale est en lien avec la dynamique créée par le groupe



Trois modalités d'utilisation

- **Surveillance**
 - La mesure d'un risque, la notion de seuil a un rôle central
 - Défini habituellement en externe, souvent par des normes médicales (ex : IMC)
 - N'est pas centré sur l'action mais sur l'auto-surveillance
 - Les résultats peuvent être parfois une source d'anxiété qui ne favorise pas le partage
 - Les conseils échangés dans les groupes connectés doivent répondre à une logique d'entraide supportive
- **Systématisation ou régularité**
 - Remplacer une mauvaise habitude par un comportement plus favorable à la santé (ex : arrêter de fumer et adopter un nouveau style de vie sans tabac et des mesures diététiques)
 - L'élément central est la régularité qui provient de la motivation pour une action ou un changement
 - Les échanges dans les groupes connectés sont conçus pour favoriser les encouragements mais certains préfèrent éviter d'avoir à se confronter à des opinions différentes d'autres personnes.
- **Performance**
 - Les différentes mesures permettent de déterminer ses propres objectifs, améliorer la motivation et les performances
 - Les échanges d'expériences dans les groupes connectés favorise la compétition
 - Le challenge peut influencer la norme.



En fait ...

- Pas de « standardisation » des activités individuelles
 - Les échanges entre utilisateurs sont rares
 - L'alignement des pratiques entre utilisateurs n'est pas une véritable attente de ceux-ci
 - Les pratiques de mesure tendent à décliner avec le temps (Pharabond, Nickolski and Granjon, 2013) : 1/3 arrêtent avant 6 mois, 39 % des applications commerciales sont utilisées moins de 10 fois
- La médiatisation technologique et la médiation sociale (Arruabarrena and Quettier, 2013)
 - A permis de renouveler les formes pour se mettre en évidence et se décrire personnellement
 - Une opportunité de communiquer selon de nouveaux codes (Aguiton and al., 2009; Cadwell, 2014)



Au final ...

De nouvelles pistes de réflexion ...

- Peu de présence de théorie de changement de comportement : un axe principal d'évaluation
 - Seulement 20 % des publications les citent et aucunes ne sont détaillées dans leur mise en œuvre ni évaluées.
 - Parfois la taxonomie des techniques de changement de comportement est citée (Michie, 2013) mais aucun détail sur la mise en œuvre des techniques. Quand elles sont cités 4 principales apparaissent : Goals and planning, Monitoring, Shaping Knowledge, Social support.
 - Rien n'est évoqué concernant les modalités d'aide au changement : principal but de l'éducation et promotion de la santé
- Principal enseignement : rendre sa place d'acteur à l'utilisateur
 - Les outils les plus efficaces sont ceux qui permettent à une personne de trouver les moyens pour changer son comportement dans son environnement : lui permettre d'identifier les facteurs individuels et environnementaux qui influence sa santé et lui permettre d'agir dessus (différent de quantification et échanges d'informations).



Au final ...

De nouvelles pistes pour l'évaluation ...

- Quelques études avec des fonctions clés pour l'efficacité
 - Des outils rapides, réactifs et avec une utilisation intuitive
 - L'intérêt et l'efficacité doivent être perçus par l'utilisateur
 - L'utilisateur doit avoir confiance au contenu
 - Une présence humaine augmente l'efficacité mais si la personne est reconnue comme légitime (expertise, confiance, écoute, prendre du temps, ...)
 - Les outils qui ne font que mesurer n'ont qu'un effet limité
 - Internet est souvent utilisé pour réduire les coûts mais il est plus efficace quand il est combiné avec du coaching téléphonique
- Les inégalités de santé (peu d'études explorent cette question éthique)
 - Les outils connectés peuvent augmenter les inégalités de santé au moins selon 3 points
 - L'accès financier aux technologies (Eng. and al., 1998)
 - Les limites technologiques pour permettre un accès efficient (inégalités territoriales) (Viswanath and Kreuter, 2007)
 - Les caractéristiques individuelles qui influencent l'accès et l'utilisation des outils connectés (culture, éducation, valeurs, ...) (Kreuter et Mc Clure, 2004; Berland et al. 2001)



Quelle théorie pour quelle intervention

- Les études réalisées ont une validité interne importante (essais randomisés) mais aucun détails sur le fonctionnement des applications c'est-à-dire sur les mécanismes d'efficacités qui y sont mis en œuvre, dans quelles conditions, pour qui, ... Comment comprendre le rôle positif ou non de ces outils sans ces informations ?
- Un projet de recherche OCAPREV.
 - Construire une théorie d'intervention à destination d'une application smartphone ayant pour thématiques Alimentation et Activité physique. Ce cadre théorique d'intervention est construit par un groupe d'experts multidisciplinaires (santé, sciences de l'éducation, sociologie, psychologie, activité physique, nutrition) en collaboration avec des acteurs de terrains intervenant en prévention.
 - Permettre à un groupe de population de participer à la construction du cadre théorique
 - Elaborer et tester un référentiel d'analyse des OCAS basé sur les théories d'intervention



Objectifs du projet

⇒ **Construire un référentiel d'analyse d'OCAS de prévention dans leur capacité à accompagner le changement des comportements portant sur l'alimentation et l'activité physique.**

NB : Construit à partir de notre théorie d'intervention, il s'agit, contrairement aux référentiels existants, d'apprécier la capacité des OCAS à accompagner les changements de comportement au regard du public dans son environnement et des objectifs qu'ils sont considérés poursuivre. Ce référentiel d'analyse a vocation à permettre l'évaluation, la conception et l'adaptation d'OCAS dans leur capacité à accompagner ce changement.





Elaborer la théorie d'intervention

(à partir de laquelle sera construit le référentiel)

Processus en 4 temps

1. **FONCTIONS CLÉS D'EFFICACITÉ** des OCAS décrits dans la littérature
Scoping Review

2. **SELECTION DES BCTs adaptés aux OCAS**
Consensus d'experts et réflexions d'utilisateurs

3. **LIENS BCTs/OUTCOMES (MCO) et vigilances INÉGALITÉS DE SANTÉ**
Consensus d'experts

4. **VALIDATION DES « MECANISMES » à partir des THÉORIES DE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT**
Consensus d'experts





Merci pour votre attention