Attentes partagées concernant le développement d'un outil numérique d'accompagnement nutritionnel en soins primaires : une recherche de consensus par méthode Delphi-Abaque

Anaïs Calloud, Sophie Jacquemet

▶ **To cite this version:**

Anaïs Calloud, Sophie Jacquemet. Attentes partagées concernant le développement d'un outil numérique d'accompagnement nutritionnel en soins primaires : une recherche de consensus par méthode Delphi-Abaque. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03153188

HAL Id: dumas-03153188

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03153188

Submitted on 26 Feb 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.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de l'archive ouverte DUMAS (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter la page de DUMAS présentant le document. Si l'auteur l'a autorisé, son adresse mail apparaîtra lorsque vous cliquerez sur le bouton « Détails » (à droite du nom).

Dans le cas contraire, vous pouvez consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

UFR DE MÉDECINE DE GRENOBLE

Année : 2021

ATTENTES PARTAGEES CONCERNANT LE DEVELOPPEMENT D'UN OUTIL NUMERIQUE D'ACCOMPAGNEMENT NUTRITIONNEL EN SOINS PRIMAIRES : UNE RECHERCHE DE CONSENSUS PAR METHODE DELPHI-ABAQUE

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
DIPLÔME D'ÉTAT

Anaïs CALLOUD, *[Données à caractère personnel]*

ET

Sophie JACQUEMET, *[Données à caractère personnel]*

THÈSE SOUTENUE EN VISIO CONFÉRENCE, COMPTE TENU DU CONTEXTE SANITAIRE

Le 24/02/2021

FACULTÉ DE MÉDECINE DE GRENOBLE

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

Madame le Professeur Anne-Laure BOREL

Membres :

Monsieur le Professeur Guillaume ROYER DE VERICOURT

Monsieur le Docteur Farouk BENDAMENE

Madame le Docteur Claire SORS (directrice de thèse)

L'UFR de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

UGA FACULTÉ DE MÉDECINE Université Grenoble Alpes

Doyen de la Faculté : **Pr. Patrice MORAND**

Année 2020-2021

ENSEIGNANTS DE L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	**ALBALADEJO Pierre**	**Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire**
PU-PH	**APTEL Florent**	**Ophtalmologie**
PU-PH	**ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine**	**Chirurgie viscérale et digestive**
PU-PH	**BAILLET Athan**	**Rhumatologie**
PU-PH	**BARONE-ROCHETTE Gilles**	**Cardiologie**
PU-PH	**BAYAT Sam**	**Physiologie**
MCF Ass.MG	**BENDAMENE Farouk**	**Médecine Générale**
PU-PH	**BENHAMOU Pierre-Yves**	**Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques**
PU-PH	**BERGER François**	**Biologie cellulaire**
MCU-PH	**BIDART-COUTTON Marie**	**Biologie cellulaire**
PU-PH	**BLAISE Sophie**	Chirurgie vasculaire ; **médecine vasculaire**
PR Ass. Méd.	**BOILLOT Bernard**	
MCU-PH	**BOISSET Sandrine**	**Bactériologie-virologie** ; Hygiène hospitalière
PU-PH	**BONAZ Bruno**	**Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie**
PU-PH	**BONNETERRE Vincent**	**Médecine et santé au travail**
PU-PH	**BOREL Anne-Laure**	**Nutrition**
PU-PH	**BOSSON Jean-Luc**	**Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication**
MCU-PH	**BOTTARI Serge**	**Biologie cellulaire**
PR Ass.MG	**BOUCHAUD Jacques**	**Médecine Générale**
PU-PH	**BOUGEROL Thierry**	**Psychiatrie d'adultes**
PU-PH	**BOUILLET Laurence**	**Médecine interne** ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
MCU-PH	**BOUSSAT Bastien**	**Epidémiologie, économie de la santé et prévention**
PU-PH	**BOUZAT Pierre**	**Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire**
PU-PH émérite	**BRAMBILLA Christian**	**Pneumologie**
PU-PH émérite	**BRAMBILLA Elisabeth**	**Anatomie et cytologie pathologiques**
MCU-PH	**BRENIER-PINCHART Marie Pierre**	**Parasitologie et mycologie**
PU-PH	**BRICAULT Ivan**	**Radiologie et imagerie médicale**
PU-PH	**BRICHON Pierre-Yves**	**Chirurgie thoracique et cardiovasculaire**
MCU-PH	**BRIOT Raphaël**	**Thérapeutique-médecine de la douleur** ; Addictologie
PU-PH émérite	**CAHN Jean-Yves**	**Hématologie**
PU-PH émérite	**CARPENTIER Patrick**	**Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire**
PR Ass.MG	**CARRILLO Yannick**	**Médecine Générale**
PU-PH	**CESBRON Jean-Yves**	**Immunologie**
PU-PH	**CHABARDES Stephan**	**Neurochirurgie**
PU-PH	**CHABRE Olivier**	**Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques**
PU-PH	**CHAFFANJON Philippe**	**Anatomie**
MCF Ass.MG	**CHAMBOREDON Benoît**	**Médecine Générale**
PU-PH	**CHARLES Julie**	**Dermato-vénéréologie**
MCF Ass.MG	**CHAUVET Marion**	**Médecine Générale**
PU-PH	**CHAVANON Olivier**	**Chirurgie thoracique et cardiovasculaire**

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	**CHIQUET Christophe**	**Ophtalmologie**
PU-PH	**CHIRICA Mircea**	**Chirurgie viscérale et digestive**
PU-PH	**CINQUIN Philippe**	**Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication**
MCU-PH	**CLAVARINO Giovanna**	**Immunologie**
PU-PH	**COHEN Olivier**	**Histologie, embryologie et cytogénétique**
PU-PH	**COURVOISIER Aurélien**	**Chirurgie infantile**
PU-PH	**COUTTON Charles**	**Génétique**
PU-PH	**COUTURIER Pascal**	Médecine interne ; **gériatrie et biologie du vieillissement** ; addictologie
PU-PH	**CRACOWSKI Jean-Luc**	Pharmacologie fondamentale ; **pharmacologie clinique** ; addictologie
PU-PH	**DEBATY Guillaume**	**Médecine d'Urgence**
PU-PH	**DEBILLON Thierry**	**Pédiatrie**
PU-PH	**DECAENS Thomas**	**Gastroentérologie ; hépatologie** ; addictologie
PR Ass. Méd.	**DEFAYE Pascal**	**Cardiologie**
PU-PH	**DEGANO Bruno**	**Pneumologie** ; addictologie
PU-PH	**DEMATTEIS Maurice**	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; **addictologie**
PU-PH émérite	**DEMONGEOT Jacques**	**Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication**
MCU-PH	**DERANSART Colin**	**Physiologie**
PU-PH	**DESCOTES Jean-Luc**	**Urologie**
PU-PH	**DETANTE Olivier**	**Neurologie**
MCU-PH	**DIETERICH Klaus**	**Génétique**
MCU-PH	**DOUTRELEAU Stéphane**	**Physiologie**
MCU-PH	**DUMESTRE-PERARD Chantal**	**Immunologie**
PU-PH	**EPAULARD Olivier**	**Maladies infectieuses ; Maladies tropicales**
PU-PH	**ESTEVE François**	**Biophysique et médecine nucléaire**
MCU-PH	**EYSSERIC Hélène**	**Médecine légale et droit de la santé**
PU-PH	**FAUCHERON Jean-Luc**	**Chirurgie viscérale et digestive**
MCU-PH	**FAURE Julien**	**Biochimie et biologie moléculaire**
PU-PH	**FERRETTI Gilbert**	**Radiologie et imagerie médicale**
PU-PH	**FEUERSTEIN Claude**	**Physiologie**
PU-PH	**FONTAINE Éric**	**Nutrition**
PU-PH	**FRANCOIS Patrice**	**Epidémiologie, économie de la santé et prévention**
MCU-MG	**GABOREAU Yoann**	**Médecine Générale**
PU-PH	**GARBAN Frédéric**	**Hématologie ; Transfusion**
PU-PH	**GAUDIN Philippe**	**Rhumatologie**
PU-PH	**GAVAZZI Gaétan**	Médecine interne ; **gériatrie et biologie du vieillissement** ; addictologie
PU-PH	**GAY Emmanuel**	**Neurochirurgie**
MCU-PH	**GILLOIS Pierre**	**Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication**
PU-PH	**GIOT Jean-Philippe**	**Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique** ; Brûlologie
MCU-PH	**GRAND Sylvie**	**Radiologie et imagerie médicale**
PU-PH émérite	**GRIFFET Jacques**	**Chirurgie infantile**
MCU-PH	**GUZUN Rita**	**Nutrition**
PU-PH	**HAINAUT Pierre**	**Biochimie et biologie moléculaire**
PU-PH émérite	**HALIMI Serge**	**Nutrition**
PU-PH	**HENNEBICQ Sylviane**	**Biologie et médecine du développement et de la reproduction** ; gynécologie médicale
PU-PH	**HOFFMANN Pascale**	**Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale**
PU-PH émérite	**HOMMEL Marc**	**Neurologie**
PU-MG	**IMBERT Patrick**	**Médecine Générale**

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH émérite	**JOUK Pierre-Simon**	**Génétique**
PU-PH	**KAHANE Philippe**	**Physiologie**
MCU-PH	**KASTLER Adrian**	**Radiologie et imagerie médicale**
PU-PH	**KRAINIK Alexandre**	**Radiologie et imagerie médicale**
PU-PH	**LABARERE José**	**Epidémiologie, économie de la santé et prévention**
MCU-PH	**LABLANCHE Sandrine**	**Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques**
MCU-PH	**LANDELLE Caroline**	Bactériologie – virologie ; **Hygiène hospitalière**
PU-PH	**LANTUEJOUL Sylvie**	**Anatomie et cytologie pathologiques**
PR Ass. Méd.	**LARAMAS Mathieu**	**Cancérologie** ; radiothérapie
MCU-PH	**LARDY Bernard**	**Biochimie et biologie moléculaire**
MCU - PH	**LE GOUELLEC LE PISSART Audrey**	**Biochimie et biologie moléculaire**
PU-PH	**LECCIA Marie-Thérèse**	**Dermato-vénéréologie**
MCF Ass.MG	**LEDOUX Jean-Nicolas**	**Médecine Générale**
PU-PH émérite	**LETOUBLON Christian**	**Chirurgie viscérale et digestive**
PU-PH	**LEVY Patrick**	**Physiologie**
PU-PH	**LONG Jean-Alexandre**	**Urologie**
MCU-PH	**LUPO Julien**	**Bactériologie-virologie** ; Hygiène hospitalière
PU-PH	**MAIGNAN Maxime**	**Médecine d'urgence**
PU-PH	**MAITRE Anne**	**Médecine et santé au travail**
MCU-PH	**MALLARET Marie-Reine**	Bactériologie – virologie ; **Hygiène hospitalière**
MCU-PH	**MARLU Raphaël**	**Hématologie ; Transfusion**
PR Ass. Méd.	**MATHIEU Nicolas**	**Gastroentérologie ; hépatologie** ; addictologie
MCU-PH	**MAUBON Danièle**	**Parasitologie et mycologie**
PU-PH	**MAURIN Max**	**Bactériologie-virologie** ; Hygiène hospitalière
MCU-PH	**MC LEER Anne**	**Histologie, embryologie et cytogénétique**
MCU-PH	**MONDET Julie**	**Histologie, embryologie et cytogénétique**
PU-PH	**MORAND Patrice**	**Bactériologie-virologie** ; Hygiène hospitalière
PU-PH	**MOREAU-GAUDRY Alexandre**	**Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication**
PU-PH	**MORO Elena**	**Neurologie**
PU-PH	**MORO-SIBILOT Denis**	**Pneumologie** ; addictologie
MCU-PH	**MORTAMET Guillaume**	**Pédiatrie**
PU-PH	**MOUSSEAU Mireille**	**Cancérologie** ; radiothérapie
PU-PH émérite	**MOUTET François**	**Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie**
MCF Ass.MG	**ODDOU Christel**	**Médecine Générale**
PR Ass. Méd.	**ORMEZZANO Olivier**	**Cardiologie**
MCU-PH	**PACLET Marie-Hélène**	**Biochimie et biologie moléculaire**
PU-PH	**PAILHE Régis**	**Chirurgie orthopédique et traumatologie**
PU-PH	**PALOMBI Olivier**	**Anatomie**
PU-PH	**PARK Sophie**	**Hématologie** ; Transfusion
PU-PH	**PASSAGGIA Jean-Guy**	**Anatomie**
PR Ass.MG	**PAUMIER-DESBRIERES Françoise**	**Médecine Générale**
PU-PH	**PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François**	**Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire**
MCU-PH	**PAYSANT François**	**Médecine légale et droit de la santé**
MCU-PH	**PELLETIER Laurent**	**Biologie cellulaire**
PU-PH	**PELLOUX Hervé**	**Parasitologie et mycologie**
PU-PH	**PEPIN Jean-Louis**	**Physiologie**
PU-PH	**PERENNOU Dominique**	**Médecine physique et de réadaptation**

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	**PERNOD Gilles**	Chirurgie vasculaire ; **Médecine vasculaire**
PU-PH	**PIOLAT Christian**	**Chirurgie infantile**
PU-PH	**PISON Christophe**	**Pneumologie** ; Addictologie
PU-PH	**PLANTAZ Dominique**	**Pédiatrie**
PU-PH	**POIGNARD Pascal**	**Bactériologie-virologie** ; Hygiène hospitalière
PU-PH	**POLACK Benoît**	**Hématologie** ; Transfusion
PU-PH	**POLOSAN Mircea**	**Psychiatrie d'adultes** ; Addictologie
PU-PH	**RAMBEAUD Jean-Jacques**	**Urologie**
PU-PH	**RAY Pierre**	**Biologie et médecine du développement et de la reproduction** ; gynécologie médicale
PR Ass. Méd.	**RECHE Fabian**	**Chirurgie viscérale et digestive**
MCU-PH	**RENDU John**	**Biochimie et biologie moléculaire**
MCU-PH émérite	**RIALLE Vincent**	**Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication**
PU-PH	**RIETHMULLER Didier**	**Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale**
PU-PH	**RIGHINI Christian**	**Oto-rhino-laryngologie**
PU-PH émérite	**ROMANET Jean Paul**	**Ophtalmologie**
PU-PH	**ROSTAING Lionel**	**Néphrologie**
PU-PH	**ROUSTIT Matthieu**	**Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie**
MCU-PH	**ROUX-BUISSON Nathalie**	**Biochimie et biologie moléculaire**
PR Ass.MG	**ROYER DE VERICOURT Guillaume**	**Médecine Générale**
PU-PH émérite	**SARAGAGLIA Dominique**	**Chirurgie orthopédique et traumatologie**
MCU-PH	**SATRE Véronique**	**Génétique**
PU-PH	**SAUDOU Frédéric**	**Biologie cellulaire**
PU-PH	**SCHMERBER Sébastien**	**Oto-rhino-laryngologie**
PU-PH	**SCHWEBEL Carole**	**Médecine intensive-réanimation**
PU-PH	**SCOLAN Virginie**	**Médecine légale et droit de la santé**
MCU-PH	**SEIGNEURIN Arnaud**	**Epidémiologie, économie de la santé et prévention**
PU-PH émérite	**STAHL Jean-Paul**	**Maladies infectieuses ; Maladies tropicales**
PU-PH	**STANKE Françoise**	**Pharmacologie fondamentale** ; pharmacologie clinique ; addictologie
MCU-PH	**STASIA Marie-José**	**Biochimie et biologie moléculaire**
PU-PH	**STURM Nathalie**	**Anatomie et cytologie pathologiques**
PU-PH	**TAMISIER Renaud**	**Physiologie**
PU-PH	**TERZI Nicolas**	**Médecine intensive-réanimation**
PU-PH	**THEVENON Julien**	**Génétique**
MCU-PH	**TOFFART Anne-Claire**	**Pneumologie** ; Addictologie
PU-PH	**TONETTI Jérôme**	**Chirurgie orthopédique et traumatologie**
PU-PH	**TOUSSAINT Bertrand**	**Biochimie et biologie moléculaire**
PU-PH	**VALMARY-DEGANO Séverine**	**Anatomie et cytologie pathologiques**
PU-PH	**VANZETTO Gérald**	**Cardiologie**
PU-PH	**VUILLEZ Jean-Philippe**	**Biophysique et médecine nucléaire**
PU-PH	**WEIL Georges**	**Epidémiologie, économie de la santé et prévention**
PU-PH	**ZAOUI Philippe**	**Néphrologie**
PU-PH émérite	**ZARSKI Jean-Pierre**	**Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie**

PU-PH : Professeur des Universités - Praticiens Hospitaliers
MCU-PH : Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers
PU-MG : Professeur des Universités de Médecine Générale
MCU-MG : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale
PR Ass. Méd. : Professeur des Universités Associé de Médecine
PR Ass.MG : Professeur des Universités Associé de Médecine Générale
MCF Ass.MG : Maître de Conférences Associé de Médecine Générale

Table des matières

Remerciements *7*
Liens et conflits d'intérêts *12*
Résumé *13*
Abstract *14*
Liste des abréviations *15*
Introduction *16*
Matériel et méthode *20*
Résultats *24*
Discussion *31*
Conclusion *38*
Bibliographie *41*
Annexes *43*
Annexe 1 - Présentation de la méthode de travail envoyée à chaque expert **43**
Annexe 2 – Questionnaire 1 ..... **45**
Annexe 3 - Glossaire du questionnaire 1 ..... **47**
Annexe 4 – Réponses au questionnaire 1 et commentaires **48**
Annexe 5 – Abaques du questionnaire 1 ..... **59**
Annexe 6 - Diaporama de synthèse du questionnaire 1 envoyé à chaque expert **62**
Annexe 7 – Questionnaire 2 ..... **75**
Annexe 8 – Glossaire du questionnaire 2 ..... **77**
Annexe 9 – Réponses au questionnaire 2 et commentaires **78**
Annexe 10 – Abaques du questionnaire 2 ..... **89**
Annexe 11 - Diaporama de synthèse du questionnaire 2 envoyé à chaque expert **92**
Annexe 12 – Questionnaire 3 ..... **107**
Annexe 13 – Réponses au questionnaire 3 et commentaires **109**
Annexe 14 – Abaques du questionnaire 3 ..... **117**
Annexe 15 – Diaporama de synthèse du questionnaire 3 envoyé à chaque expert **120**
Annexe 16 – Serment d'Hippocrate **133**

Remerciements

Remerciements communs :

A Madame le Professeur Anne-Laure BOREL, vous avez accepté de présider ce jury et nous en sommes très honorées. Veuillez recevoir nos plus sincères remerciements et notre profond respect.

A Monsieur le Professeur Guillaume ROYER DE VERICOURT, merci d'avoir accepté de participer à ce jury et de juger notre travail, nous vous en sommes très reconnaissantes.

A Monsieur le Docteur Farouk BENDAMENE, merci d'avoir accepté de participer à ce jury et de juger notre travail, nous vous en sommes très reconnaissantes.

A Madame le Docteur Claire SORS, merci infiniment de nous avoir accompagnées dans ce projet. Grâce à ton dynamisme et ta créativité nous avons beaucoup apprécié travailler avec toi. Merci pour tes précieux conseils ! Nous espérons ne pas t'avoir trop causé de sueurs froides lors des nombreuses relectures… Bonne continuation à toi !

A tous les experts, merci de nous avoir consacré du temps afin de mener à bien cette étude. Vos remarques ont été précieuses pour notre travail.

Et un grand merci à tous nos relecteurs.

Remerciements d'Anaïs

A *Sophie*, quel plaisir d'avoir partagé cette thèse à tes côtés ! Ce travail m'aura permis de te découvrir un peu plus et aura fait naître une belle amitié. Ta bonne humeur, ton dynamisme et tes messages réconfortants ont été si précieux. Je te souhaite le meilleur pour la suite.

A *Bastien*, mon amour, toi qui partages ma vie depuis toutes ces années. Me supporter n'est parfois pas facile… merci pour ton calme, ta patience et le bonheur que tu m'apportes au quotidien.

A *mes parents*, merci de croire en moi depuis le début et de me soutenir dans mes projets. Vous avez rendu le déroulement de mes études plus simple, merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Je vous aime !

A *Alexis*, j'espère que tu es fière de ta grande sœur qui finit enfin ses études ! Merci d'avoir fait entrer Mathilde dans notre vie. Je vous souhaite le meilleur. Vivement votre retour dans la région !

A *ma famille, mes mamies, mes grands-tantes*, ici ou là-haut, merci pour votre soutien, vos attentions. J'espère vous avoir rendue fière.

A *ma belle-famille*, vous m'avez accueillie si généreusement et je vous en remercie. Merci pour votre soutien, vous comptez énormément pour moi.

A *ma « blond team »*, cam, cuc, ju, math, mo, ori et paul, et tous nos moments partagés depuis déjà 10 ans. Merci pour votre amour, votre joie et parfois vos coups de gueule. Vous êtes essentielles à ma vie.

A *mes trois mauvaises*, et nos conversations qui nous doivent ce surnom. Merci pour votre présence et votre soutien depuis toutes ces années. Votre amitié est précieuse, je vous aime.

A *Aude, Inès, Manon, Fanny*, notre amitié depuis le collège font de vous des personnes essentielles à ma vie. Nos choix de vie nous éloignent mais nos retrouvailles sont toujours pleines d'intensité !

A *mes ami(e)s de la team PNF*, nos soirées, nos moments de retrouvailles, nos weekends plus sportifs, merci pour tous ces beaux moments. Je suis ravie de voir que notre famille ne cesse de s'agrandir !

A *mes amis grenoblois*, merci pour votre soutien et votre indulgence face à ces études interminables. Je n'ai maintenant plus d'excuses pour manquer un rendez-vous !

A *Annelise,* et notre passion commune pour le sport depuis notre plus jeune âge. Merci de me faire rire en permanence. A bientôt basket ou skis aux pieds (…ou verre à la main) !

A *Cloé et les copains des RDC*, vivement nos prochaines retrouvailles sportives !

A *Noëlia*, merci de m'avoir ouvert la voie de la médecine générale. Tu es une source d'inspiration pour moi !

Aux *professionnels de santé que j'ai rencontrés, mes maîtres de stage, ma tutrice*, merci pour vos conseils et votre bienveillance tout au long de mes études. Vous avez conforté mon choix pour la médecine générale ! Je vous en remercie.

A *mes co-internes* devenues des amies, Raphaëlle et Gaëlle, votre bonne humeur a illuminé mes stages.

Remerciements de Sophie :

A *Anaïs*, mille mercis d'avoir accompli ce travail avec moi. J'ai beaucoup apprécié cette complémentarité nous permettant de nous motiver et d'avancer tout au long du projet. Merci aussi pour tes conseils et nos échanges pendant l'internat et plus récemment tes précieux conseils kiné. Merci pour cette belle amitié.

Merci à tous les médecins et professionnels que j'ai rencontrés lors de mes stages,
Notamment au *Dr Millet*, pour ton immense pédagogie,
Aux *Dr Collin-Aubry, Dr Gonzalez et Dr Ferrer*, pour m'avoir permis une autonomisation progressive au sein de vos cabinets et d'avoir renforcé mon choix d'être médecin généraliste.
Au *Dr Vernay-Pivot*, pour ton énergie et ta disponibilité auprès de tes internes et remplaçants. C'est un vrai plaisir de pouvoir travailler avec toi. Je reviens au plus vite !

A *tous mes co-internes*, qui ont permis des stages hospitaliers plus faciles.

A *mes parents*, merci pour votre éducation puis votre soutien tout au long de mes études. Merci Papa pour ce courage et cette force dont tu as fait preuve ces dernières années.
A *mes frères et sœurs*, merci de m'avoir soutenue, chacun à votre manière,
Merci à vous tous, pour cette belle famille qui s'agrandit.

A *ma « famille » allemande*, merci pour cette amitié qui perdure malgré la distance.

A *ma belle-famille* pour votre accueil et un grand merci à *François* pour ta relecture.

A *Camille et Ella* : des longues révisions, des post-its, des trajets… une P1 « presque » en douceur grâce à vous deux, mais surtout des jolis souvenirs.

A *Lina, Marjorie, Alexis et Loïc*, merci pour votre soutien, vos sourires, vos fous rires… à très vite j'espère, en « province » ou ailleurs.

Aux *copains de la montagne*, pour s'évader entre les révisions et les gardes : Caroline, Camille, Simon, Anne, Yoann.

Merci *au PGHM et au service d'urgence de Sallanches*, je découvre le versant soigné… Merci d'avance aux professionnels que je vais bientôt rencontrer.

A *Pierre*, merci d'avoir passé ce dernier tiers de mes études à mes côtés, c'était le meilleur ! Merci pour toutes ces belles escapades et ton amour immense.

A Maman, merci.

Liens et conflits d’intérêts

Les auteurs déclarent n’avoir aucun lien ou conflit d’intérêt relatif au sujet traité qui compromettrait l’intégrité des résultats.

Résumé

Attentes partagées concernant le développement d'un outil numérique d'accompagnement nutritionnel en soins primaires : une recherche de consensus par méthode Delphi-Abaque

Anaïs CALLOUD et Sophie JACQUEMET

Introduction : La prise en charge nutritionnelle est au cœur de la prévention primaire. Les outils numériques sont efficaces pour favoriser les modifications de comportements de santé. L'objectif de cette étude était de rechercher un consensus concernant les attentes de patients et professionnels de santé quant au développement d'un outil numérique partagé ayant pour but d'accompagner le patient dans sa prise en charge nutritionnelle quel que soit son état de santé.

Matériel et méthode : Une recherche de consensus par méthode Delphi couplée à l'Abaque de Régnier a été effectuée. Les experts ont répondu anonymement à 3 questionnaires itératifs entre janvier et juillet 2020, via la plateforme en ligne ColorInsight®. Le consensus était défini par un taux d'accord supérieur à 80%.

Résultats : 26 experts (patients, professionnels de santé en soins primaires, spécialisés en nutrition ou e-santé) ont été interrogés. Les points consensuels étaient : le développement d'un outil numérique sous la forme d'un site internet couplé à une application mobile, mis à jour régulièrement, disposant de deux interfaces différenciées selon le statut patient ou professionnel de santé ; la possibilité de réaliser une ou plusieurs enquêtes alimentaires et de proposer des objectifs personnalisés ; l'intégration de ressources documentaires ou humaines (patients experts, professionnels de santé) ; une utilisation régulière permettant un suivi de la prise en charge et une aide au changement des habitudes de vie.

Conclusion : Cette étude montre des attentes partagées concernant le développement d'un outil numérique d'accompagnement nutritionnel utilisable à tout niveau de prévention, mais souligne aussi des difficultés de mise en œuvre.

Mots clés : prise en charge nutritionnelle, soins de santé primaires, médecine préventive, e-santé, logiciel, méthode Delphi

Abstract

Shared expectations regarding the development of a digital tool for nutritional support in primary care: a consensus search using Delphi-Abaque method

Anaïs CALLOUD and Sophie JACQUEMET

Introduction : Nutritional care is at the core of primary prevention. Digitals tools offer an effective manner to promote modifications in health behaviour. The objective of this study was to establish patients and health care professionals' expectations for a new shared digital tool to support patient's nutritional care regardless of his condition.

Materials and methods : A search of consensus using Delphi-Abaque method was run with experts who answered to 3 iterative questionnaires from January to July 2020, through the online platform ColorInsight®. A consensus was defined with an agreement rate over 80%.

Results : 26 experts (patients, primary care professionals, specialized in nutrition or e-health) were surveyed. The major points of agreement were : the development of a digital tool in the form of a website and a mobile app with regular updates and two distinct interfaces for the patient and the health care professional ; a feature allowing to carry out one or several food consumption survey and suggesting personalized goals ; the ability to browse through educational and human resources content (expert patients, health care professionals) ; a regular use which supports nutritional care and enables lifestyle changes.

Conclusion : This study demonstrates shared expectations regarding the development of a digital tool for nutritional support at any step of prevention, but also highlights complexities in execution.

Keywords : diet therapy, primary health care, preventive medicine, e-health, software, Delphi study

Liste des abréviations

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ARS : Agence régionale de santé

ASALEE : Action de santé libérale en équipe

CNGE : Collège national des généralistes enseignants

CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés

CPAM : Caisse primaire d'assurance maladie

DALY : Disability adjusted life years

DMP : Dossier médical partagé

ETP : Éducation thérapeutique du patient

HAS : Haute autorité de santé

IMC : Indice de masse corporelle

OMS : Organisation mondiale de la santé

PNNS : Programme national nutrition santé

Introduction

La nutrition est un facteur majeur influençant la survenue et l'évolution de pathologies chroniques, au même titre que le tabagisme, la consommation d'alcool ou l'activité physique.

L'OMS utilise la notion de DALY (disability adjusted life years), cet indicateur permet d'évaluer les années de vie en bonne santé perdues du fait de décès prématuré mais aussi d'invalidité (1). Ainsi, dans l'Union Européenne, 4,6% des années de vies ajustées sur l'incapacité sont perdues en raison d'une mauvaise nutrition, 3,7% du fait d'une obésité et 1,4% par manque d'activité physique (2).

Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) créé en 2001 fait partie des éléments de réponses proposés pour répondre à cet enjeu majeur qu'est la nutrition. Il a pour principal objectif l'amélioration de l'état de santé de la population. Actualisé tous les cinq ans, sa dernière version, le PNNS 4, lancé en 2019, se veut plus simple pour guider au mieux chaque français, en introduisant les notions « d'augmenter, aller vers, réduire » certaines classes d'aliments.

Afin de sensibiliser chaque citoyen, le gouvernement développe depuis maintenant plusieurs années des campagnes de prévention à grande échelle à travers des spots publicitaires visant un public de tout âge et dont les slogans « manger, bouger », « 5 fruits et légumes par jour » résonnent dans la tête de chacun (3).

Des efforts sont menés pour informer le consommateur sur la valeur nutritionnelle de chaque produit emballé. Le règlement européen INCO n°1169/2011 encadre les règles d'étiquetage des emballages des produits alimentaires. Ainsi, depuis 2016, la déclaration nutritionnelle, représentée sous la forme d'un tableau, est rendue obligatoire sur chaque denrée pré-emballée (4,5).

Afin d'améliorer la compréhension de l'information transmise et en complément de la déclaration nutritionnelle obligatoire, Santé Publique France crée le Nutri-Score, logo positionné à l'avant des emballages. Cette échelle de cinq couleurs allant des lettres A (produit le plus favorable sur le plan nutritionnel) à la lettre E (produit le moins favorable), a pour objectif d'informer le consommateur sur la qualité nutritionnelle du produit de manière simple et rapide (6). Suite à l'amendement du 21 février 2019, la loi rend obligatoire la mention du Nutri-Score sur tous les supports publicitaires des denrées alimentaires à compter du 1er janvier 2021 (7).

Bien que les patients aient accès facilement à divers supports d'informations (presse, internet, télévision), ils considèrent leur médecin généraliste comme étant la source privilégiée pour obtenir des conseils nutritionnels (8,9). En effet, 90% des patients souhaitent être pesés et recevoir des conseils de la part de leur médecin et 56% se disent volontaires pour une consultation dédiée au conseil nutritionnel (9).

L'étude européenne EUROPREVIEW évalue la volonté des patients de modifier leur comportement alimentaire et leur activité physique ainsi que leur souhait d'être soutenu par leur médecin généraliste. On constate que deux tiers des patients aimeraient recevoir des conseils de la part de leur médecin généraliste. Mais celui-ci aborde le sujet dans seulement 50% des cas. Ce fait illustre les disparités qu'on retrouve entre les attentes des patients et la pratique des médecins (10).

Le médecin traitant est un interlocuteur de choix pour le patient qui lui accorde sa confiance. Plusieurs études se sont intéressées au rôle du médecin généraliste dans la délivrance de conseils nutritionnels.

D'après l'étude Nutrimège réalisée en 2007 auprès de 60 médecins généralistes du Val de Marne, l'éducation nutritionnelle au cours d'une consultation est plutôt fréquente (42% des consultations). Elle est le plus souvent à l'initiative du médecin (81,6%), sur un mode verbal (80,5%) et peu de patients sont adressés vers un spécialiste (5,4%) (11).

Dans une autre étude menée en Rhône Alpes, 72% des médecins généralistes pensent que leur rôle est de donner des conseils préventifs personnalisés même en l'absence de demande du patient (12). Ce rôle fait partie intégrante de la compétence « Education en santé, dépistage, prévention, santé individuelle et communautaire » définie par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) (13).

Les conseils délivrés par le médecin généraliste ont de l'importance pour le patient et peuvent avoir un impact sur sa prise en charge. Son intervention est donc pertinente comme le montre une étude italienne qui a observé une baisse de l'indice de masse corporelle (IMC) dans le groupe ayant reçu une consultation personnalisée de 15 minutes avec remise d'une brochure par rapport au groupe contrôle (14).

Cependant, il ne paraît pas toujours aisé de délivrer des conseils nutritionnels. Plusieurs freins sont constatés, tels que le manque de temps lors de la consultation, le manque de formation lors des études, l'absence de rémunération compensatrice (15).

Des outils numériques sont disponibles pour favoriser une nutrition de qualité. Ainsi, on

retrouve des supports numériques développés par le ministère de la santé délivrant une information globale au patient sans prise en charge individualisée, comme par exemple la plateforme « manger-bouger », la « fabrique à menus », ou bien l'outil de coaching de l'assurance maladie (16,17).

D'autres sont des applications à destination des patients, pour compter le nombre de calories, aider à varier les menus, suivre un diabète…

Du côté des professionnels, on retrouve aussi différents outils, pouvant servir de support ou d'aide à une consultation, souvent centrés sur l'obésité (18,19).

Nous avons retrouvé à ce jour un seul outil gratuit, en français, pouvant être utilisé à la fois par le professionnel et par le patient. Celui-ci se concentre sur la prise en charge du diabète et de l'obésité (20).

Les modifications des habitudes de vie peuvent être influencées par l'utilisation d'outils numériques. Un essai contrôlé randomisé réalisé en Nouvelle-Zélande, a évalué l'impact de l'utilisation d'une application pour smartphone permettant aux utilisateurs de connaitre la teneur en sel de chaque produit en scannant le code barre. Une baisse significative des achats de produits à haute teneur en sel a été observée dans le groupe de patients qui utilisaient cette application (21).

En France, l'application YUKA connait un franc succès avec plus de 12 millions d'utilisateurs. Elle analyse les étiquettes des produits alimentaires et cosmétiques en scannant leur code barre. Le consommateur est ainsi informé sur la qualité du produit et ses conséquences sur sa santé. Une étude d'impact a été réalisée en avril 2019 auprès des utilisateurs sur la base de questionnaires déclaratifs. 94% des utilisateurs déclarent avoir cessé d'acheter certains produits dits nocifs pour la santé depuis leur utilisation de l'application et s'orienter davantage vers des produits bruts (84%) ou biologiques (78%). 83% des utilisateurs achètent moins mais de meilleure qualité et 66% des parents utilisent l'application avec leurs enfants afin de les sensibiliser (22).

Les résultats d'une méta-analyse montrent que l'utilisation d'applications mobile a un impact significatif sur le changement des comportements nutritionnels, ainsi que sur la baisse des marqueurs de l'obésité (poids et IMC), de la pression artérielle, et de la teneur en lipides dans le sang (23).

Enfin l'utilisation d'outils numériques permet d'améliorer la qualité de l'évaluation nutritionnelle et les habitudes alimentaires. Cependant, certaines contraintes sont soulignées dans la littérature comme la difficulté d'utilisation d'un outil numérique, le manque de temps

pour analyser les résultats fournis par l'outil et parfois une mauvaise interprétation (24).

Face à ces constatations, il apparaissait pertinent de réfléchir aux caractéristiques d'un outil numérique partagé par le patient et les professionnels de santé qu'il consulte, ayant pour objectif de l'accompagner dans sa prise en charge nutritionnelle quel que soit son état de santé.

L'objectif de cette étude était d'évaluer les attentes partagées entre patients et professionnels de santé concernant le développement d'un outil numérique d'aide à la prise en charge nutritionnelle individualisée en soins primaires.

Matériel et méthode

1. Type d'étude

Une méthode de recherche de consensus a été choisie : la méthode Delphi, couplée à l'Abaque de Régnier.

L'étude Delphi consiste, à partir d'une problématique complexe, à faire émerger un consensus grâce à des questionnaires itératifs proposés à un panel d'experts recrutés par l'équipe de recherche. Deux tours au minimum sont nécessaires.

C'est une méthode anonyme : tout au long du processus, les experts n'ont pas connaissance de l'identité des autres participants. Ils n'ont également pas la possibilité de communiquer directement entre eux (25).

L'Abaque de Régnier permet d'évaluer le niveau d'accord d'un panel de participants à travers un vote coloré parmi une échelle de 7 couleurs, traduisant les différentes opinions possibles, pour chacune des propositions.

Les résultats obtenus apparaissent sous la forme de tableaux colorés à trois dimensions. On retrouve les propositions en lignes, les experts en colonnes et en intersection la position de chacun par rapport à la proposition.

Ces tableaux appelés « abaques » facilitent ainsi l'interprétation des accords ou désaccords de l'ensemble du groupe (26).

Le Delphi-Abaque fusionne ces deux méthodes. Grâce aux votes colorés et à l'analyse des commentaires associés, il permet une analyse qualitative et exploratoire d'un sujet précis et complexe, à la recherche d'un consensus.

C'est aussi par son attractivité et son originalité que cette méthode de recherche de consensus a été retenue.

2. Recrutement des experts

Pour participer à l'étude, les experts devaient présenter au moins un domaine d'expertise parmi ceux recherchés :

- L'expérience pratique des professionnels de santé en soins primaires et des patients
- L'implication dans les changements des habitudes de vie, notamment par des formations à l'éducation thérapeutique du patient (ETP), des infirmiers ASALEE
- La technicité grâce à des professionnels œuvrant pour le développement d'outils de santé existants
- L'expertise scientifique en nutrition via des enseignants-chercheurs
- L'expertise des instances gouvernementales de santé (HAS, CPAM, ANSES)

Les experts ont été recrutés à partir de recherches auprès d'enseignants universitaires, d'instances de santé, de réseaux de patients experts ou à partir du réseau personnel des investigateurs, puis par effet « boule de neige ». Ils ont été contactés par téléphone ou par message électronique. Une fiche d'information expliquant le déroulement et les modalités de l'étude leur a été envoyée avant d'obtenir leur consentement, qu'ils pouvaient retirer à tout moment.

3. Déroulement de l'étude

Un premier entretien avec chaque expert a été effectué, le plus souvent par conversation téléphonique (sinon par message électronique) pour dégager leurs premiers avis et attentes concernant l'outil.

Le premier questionnaire a été construit à partir des idées suggérées par les experts, des recherches bibliographiques et de la propre réflexion des investigateurs.

Les questionnaires étaient accessibles en ligne, sur une plate-forme dédiée (ColorInsight®). Pour pouvoir y accéder, un lien personnalisé était envoyé par message électronique à chaque expert.

Chaque questionnaire était composé d'une vingtaine de propositions sous la forme de phrases affirmatives. Un glossaire définissant certains termes spécifiques était joint afin

d’obtenir une bonne compréhension de la part de tous.

Il était demandé à l’expert de choisir son niveau d’accord avec la proposition grâce à un vote coloré, sur une échelle de 7 couleurs correspondant chacune à un degré d’approbation différent, comme suit :

- Vert foncé = je suis tout à fait d’accord
- Vert clair = je suis plutôt d’accord
- Jaune = je suis mitigé
- Rouge clair = je ne suis plutôt pas d’accord
- Rouge foncé = je ne suis pas du tout d’accord
- Blanc = je ne pense pas avoir les compétences nécessaires pour me positionner
- Noir = je ne souhaite pas répondre

Chaque expert était invité à justifier sa réponse par un commentaire. Cela lui était systématiquement demandé en cas de désaccord avec la proposition et fortement suggéré dans les autres cas. De plus, chaque questionnaire comportait une question ouverte permettant aux experts d’apporter des idées nouvelles.

En l’absence de réponse, une relance par messagerie électronique était faite au bout de 15 jours puis de 7 jours.

L’identité de chaque expert a été pseudonymisée avec l’aide de l’outil informatique en ligne, ColorInsight®.

Les résultats étaient présentés sous la forme d’abaques, ou tableaux colorés, permettant de dégager facilement les items consensuels ou non.

Le consensus favorable d’un item était défini par plus de 80% de réponses positives (votes vert foncé et vert clair), l’item était alors retenu. Le consensus défavorable était défini par plus de 80% de réponses négatives (votes rouge foncé et rouge clair), l’item était alors éliminé.

En cas de présence de votes blancs ou noirs, le pourcentage de réponses positives était calculé une première fois en intégrant ces votes puis en les excluant.

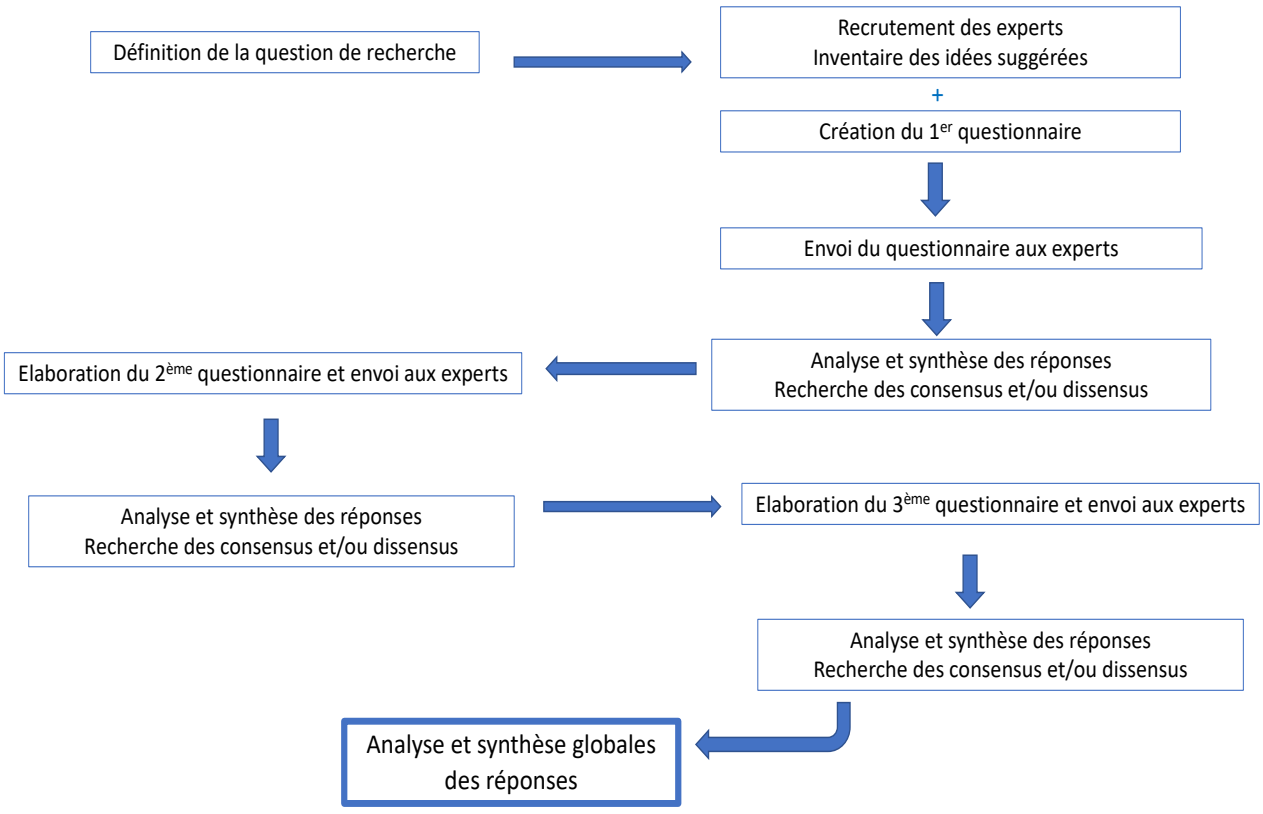
Les autres propositions, considérées alors comme non consensuelles, étaient retravaillées en fonction des commentaires et idées nouvelles apportées par les experts puis

proposées dans les questionnaires suivants. Les investigateurs pouvaient également proposer de nouvelles propositions à partir de l'analyse des réponses des experts.

A l'issue de chacun des tours, une synthèse individualisée des résultats du questionnaire a été envoyée à chaque expert. Celle-ci comportait les votes colorés du panel d'experts pour chaque proposition, les commentaires et un rappel de leur propre réponse.

Les experts n'ayant pas répondu à un questionnaire n'ont pas été exclus de l'étude. Lors du tour suivant, leur avis était de nouveau sollicité afin d'améliorer le taux de réponses.

Figure 1 - Déroulement des tours Delphi



4. Dispositions réglementaires

Le consentement des participants a été recueilli par voie informatique et pouvait être retiré à tout moment.

Cette étude hors loi Jardé a fait l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL en date du 17 octobre 2019.

Résultats

1. Recrutement, profil et participation des experts

Le recrutement des experts s'est déroulé entre septembre 2019 et janvier 2020.

Sur les 41 experts sollicités :

- 5 ont refusé par manque de compétence dans le domaine, manque de temps ou de disponibilité
- 10 n'ont pas répondu malgré les relances faites

Au total, un panel de 26 experts (17 femmes et 9 hommes) a été retenu. La moyenne d'âge était de 45 ans (valeur minimale 23 et valeur maximale 75).

Trois questionnaires de 23, 26 et 22 propositions ont été successivement soumis à l'avis des experts entre janvier et juillet 2020.

25 réponses ont été obtenues pour le premier questionnaire, 23 pour le second et 24 pour le dernier.

Figure 2 - profil du panel d'experts et participation

			Tour 1	**Tour 2**	**Tour 3**
Professionnels de santé	Médecins généralistes	**4**	4	4	4
	Médecins nutritionnistes	**4**	4	3	4
	Médecin endocrinologue	**1**	1	1	1
	Médecin gériatre spécialisé en nutrition	**1**	1	0	0
	Diététiciens	**5**	5	5	5
	Infirmières libérales, ASALEE	**2**	2	1	2
Experts en santé, recherche, développement d'outil	Enseignant chercheur en nutrition, alimentation et santé	**1**	1	1	1
	Ingénieur, entrepreneur	**1**	1	1	1
	Maître de conférence en biochimie et nutrition	**1**	1	1	1
	Directeur d'un organisme de prestation de santé, infirmier de formation	**1**	1	1	0
Patients		**5 dont 3 patients experts**	4	5	5
Total : 26 experts			25	23	24

2. Objectif principal de l'outil

La création d'un outil numérique d'aide à la prise en charge nutritionnelle individualisée utilisé par les patients et les professionnels de santé faisait consensus parmi les experts. (Annexe 2 : Questionnaire 1, Item 1 Q1.1)

Cet outil devait pouvoir être utilisé par tout patient volontaire majeur dans un objectif de prévention primaire, secondaire et tertiaire (Annexe 12 : Q3.1).

3. Caractéristiques de l'outil

a. Généralités

La forme retenue pour cet outil était un site internet associé à une application pour smartphone (Q1.2).

b. Public cible

L'outil devait pouvoir présenter deux interfaces numériques différenciées pour le professionnel et pour le patient (Q1.3), ainsi qu'une page d'accueil accessible librement, servant de support d'information au grand public concernant les recommandations nutritionnelles (Q3.3).

L'obligation de choisir un professionnel référent pour créer un compte patient a obtenu 81% de votes favorables parmi les experts se jugeant compétents pour se positionner (71% parmi l'ensemble des experts) (Q3.4).

Il était souhaité que les parents puissent créer un compte pour leur enfant mineur (Q3.5).

c. Financement

La gratuité de l'outil pour le professionnel et pour le patient n'était pas consensuelle. Bien que la gratuité soit gage d'une meilleure accessibilité et utilisation par les professionnels, il a été évoqué que « le paiement de la thérapie participe à l'engagement du patient » et favorise

sa crédibilité. Il a été mentionné par les experts que la gratuité d'un tel outil nécessite une réflexion sur le financement de son développement (Annexe 7 : Q2.1).

d. Communication et coordination des soins

Le patient devait pouvoir choisir les professionnels avec lesquels il souhaitait partager ses données, ceux-ci pouvant interagir entre eux (Q2.2,3).

En revanche, la possibilité d'échanger par une messagerie dédiée à l'outil n'était pas consensuelle. En effet, certains experts ont évoqué un risque de multiplication des moyens de communication entrainant une surcharge de travail (Q1.20).

La présence d'une cartographie de professionnels spécialistes auxquels les professionnels de santé puissent se référer était souhaitée (Q1.22).

e. Continuité des soins et interopérabilité

Il était souhaité que l'importation des antécédents et traitements du patient dans l'outil puisse se faire facilement depuis le logiciel métier du professionnel ou depuis le Dossier Médical Partagé (DMP) (Q1.5).

Les données relatives au patient devaient être accessibles et modifiables par les différents professionnels qu'il consultait (Q1.21).

4. Enquête alimentaire

a. Modalités de réalisation

L'enquête alimentaire réalisée devait répondre à deux exigences pouvant sembler opposées : être suffisamment fiable mais également peu contraignante à remplir pour favoriser l'adhésion du patient (Q1.8).

Pour y parvenir plusieurs types d'enquêtes étaient souhaitées : certaines plus ciblées, et d'autres plus approfondies (Q3.6).

Les enquêtes ciblées pouvaient se concentrer sur une alimentation adaptée à une pathologie ou un terrain (insuffisance cardiaque et consommation de boisson, sel) ou sur l'évaluation des apports en un micronutriment particulier (apports calciques et ostéoporose) (Q2.7,8).

Il était souhaitable que le choix des enquêtes alimentaires à réaliser par le patient soit laissé au professionnel de santé, mais que l'outil mette en avant celles semblant les plus adaptées au profil du patient (Q3.7,8).

Parmi les experts se jugeant compétent pour se positionner, 81% étaient favorables à ce que les motivations du patient soient définies par le professionnel de santé en amont de l'enquête (78% de l'ensemble des experts) (Q2.4).

La réalisation systématique d'une enquête alimentaire comme base de la prise en charge nutritionnelle n'était pas consensuelle et les experts n'étaient pas non plus favorables à ce que la réalisation de l'enquête alimentaire initiale soit laissée au choix du praticien (Q1.7 ; Q2.5). Ces deux notions en apparence contradictoires soulignent l'absence de consensus sur cette question.

De plus, la nécessité d'obtenir l'accord du professionnel pour accéder à des enquêtes plus spécifiques ou bien la mise en accès libre pour le patient d'une enquête dite simplifiée n'étaient pas consensuelles (Q3. 2,9).

b. Contenu et présentation des résultats

Les enquêtes alimentaires devaient pouvoir évaluer les habitudes de cuisine ainsi que le rythme alimentaire du patient (Q1 9,10).

Une échelle visuelle représentant des assiettes devait permettre au patient de renseigner ses quantités de prises alimentaires (Q2.9).

L'inclusion des compléments alimentaires dans l'enquête qu'elle soit systématique ou laissée à l'appréciation du professionnel n'était pas consensuelle (Q1.12 ; Q2.10). Les experts rapportaient une méfiance et souhaitaient que les compléments alimentaires soient bien définis s'ils étaient intégrés dans l'outil.

Il était souhaité par 82% des experts se jugeant compétents que l'outil puisse détailler les composants d'un complément alimentaire en précisant sa forme chimique afin qu'un professionnel de santé qualifié puisse évaluer l'absorption théorique et la tolérance (58% du

total des experts) (Q3.10).

Présenter les résultats en tenant compte uniquement des apports alimentaires a été proposé aux experts, mais ce point n'était pas consensuel. Les experts rapportaient un risque d'être trop réducteur (Q3.11).

Il était cependant souhaité de raisonner en catégorie d'aliments à présenter sur une échelle colorée (apport actuel du patient par rapport à l'apport recommandé) plutôt qu'en quantification macro et micro nutritionnelle (Q1.11 ; Q2.12).

L'ajout secondaire des compléments alimentaires dans le calcul des apports nutritionnels était souhaité par 81% des experts se jugeant compétents pour se positionner (74% du total des experts) (Q3.12).

5. Accompagnement du patient

a. Place du professionnel de santé

L'utilisation de l'outil par le patient pour préparer sa consultation avec le professionnel de santé était consensuelle (Q2.21).

Il était admis que ce dernier ait un rôle de coaching tout au long de la prise en charge nutritionnelle, ainsi que d'encadrement afin d'éviter une utilisation rigide et l'apparition de troubles du comportement alimentaires (Q1.19 ; Q2.22).

En revanche, permettre au soignant l'accès au nombre de connexions et au temps passé sur l'outil par chaque patient ne faisait pas consensus (Q2.19).

Les objectifs nutritionnels devaient être proposés par l'outil selon le terrain du patient et les recommandations nutritionnelles. Le professionnel de santé devait pouvoir ensuite adapter et personnaliser ces objectifs afin d'accompagner le patient dans le changement de ses habitudes alimentaires (Q1.13,14).

b. Place de l'outil

Pour se rapprocher des objectifs nutritionnels, la proposition par l'outil de recettes et de conseils permettant un changement des habitudes de cuisine était consensuelle (Q1. 15,16).

Il était aussi nécessaire que l'outil intègre des exercices permettant l'apprentissage de la

reconnaissance des sensations de faim et de satiété (Q2.23).

L'envoi de messages automatiques au patient par l'outil, qu'ils soient généraux ou qu'ils dépendent d'un objectif fixé avec le professionnel de santé, n'était pas consensuel (Q2.20 ; Q3.16).

6. Objectifs secondaires de l'outil

Les experts souhaitaient l'intégration d'auto-questionnaires personnalisés et évolutifs selon les réponses du patient pour permettre d'évaluer son activité physique, ainsi que son moral. L'évaluation du sommeil était consensuelle après exclusion des votes blancs (78% avant exclusion puis 81% de votes favorables) (Q2.13,14,15 ; Q3.14).

L'interopérabilité entre les objets connectés et l'outil pour le suivi de données de santé (poids par exemple) n'était pas consensuelle. Le risque d'une mauvaise utilisation a été rapporté (Q2.16).

En revanche, pour 81% des experts se jugeant compétents, il paraissait intéressant que cette interopérabilité soit utilisée pour le suivi de l'activité physique (76% de l'ensemble des experts) (Q3.15).

Des notifications d'alertes informant le professionnel de santé d'une variation trop rapide du poids ou d'une consommation d'aliment non recommandé en raison d'une interaction médicamenteuse étaient souhaitées (Q2.18 ; Q3.13).

En revanche, l'intégration des résultats d'analyses biologiques pour les comparer aux résultats attendus n'était pas consensuelle (Q2.17).

7. Interactivité, échanges entre patients

a. Place des patients experts

84% des experts se jugeant compétents pour se positionner étaient favorables à l'intégration des patients experts au sein d'une cartographie (70% de l'ensemble des votes). Ils

devaient pouvoir indiquer leurs disponibilités pour être contactés par un professionnel de santé en vue d'être mis en relation avec un patient qu'ils pourraient aider (Q2.25, Q3.20).

b. Échanges entre patients

L'utilisation d'un forum d'échanges d'expériences n'était pas consensuelle même lorsque la présence d'une modération des messages était précisée (Q3.19).

c. Outil comme support d'information

Les lieux de rencontres et d'évènements des associations de patients ainsi que les ateliers d'éducation thérapeutique devaient pouvoir être notifiés sur l'outil (Q3.17,18).

8. Informations, connaissances

a. Informations

L'outil devait pouvoir mettre à disposition du patient les recommandations nutritionnelles du PNNS sur sa page d'accueil, ainsi que des documents regroupant les conseils alimentaires déjà évoqués avec son professionnel de santé (Q1.4, 18 ; Q3.3).

Quant au professionnel de santé, il était souhaitable qu'il puisse se référer à des fiches l'aidant à argumenter ses conseils (Q1.17).

b. Actualisation de l'outil

L'outil devait être actualisé régulièrement selon les recommandations et en fonction d'une veille bibliographique effectuée par des experts indépendants. Les références et sources devaient être mentionnées (Q1,6 ; Q2.26 ; Q3.21,22).

c. Recherche

Après accord du patient, l'utilisation des données dans un objectif de recherche était souhaitable (Q1.23).

Discussion

1. Rappels des résultats

Les experts interrogés souhaitaient le développement d'un outil numérique partagé entre patients et professionnels de santé pour accompagner la prise en charge nutritionnelle ayant les caractéristiques suivantes.

Caractéristiques de l'outil :

L'outil pourrait se présenter sous la forme d'un site internet couplé à une application mobile, mis à jour régulièrement et utilisable par tous. Il disposerait de deux interfaces différenciées : une pour le patient et une pour les professionnels de santé choisis. Les données du patient (antécédents, traitement) devraient pouvoir être importées depuis le logiciel métier ou le DMP et facilement modifiables par un professionnel. L'outil pourrait aussi servir de support d'information par la mise à disposition de ressources documentaires adaptées au statut patient ou professionnel de santé.

Enquête alimentaire :

L'outil devrait permettre de réaliser différents types d'enquêtes (ciblées et adaptées au terrain du patient ou plus larges et approfondies) s'intéressant à la qualité des apports alimentaires mais aussi à leur quantité, aux habitudes de cuisine et au rythme alimentaire. En fonction des résultats, l'outil pourrait ensuite proposer des objectifs de modifications alimentaires, adaptables par le professionnel en concertation avec le patient.

Accompagnement du patient :

L'utilisation régulière de l'outil devrait permettre un suivi de la prise en charge ainsi qu'une aide aux changements des habitudes de vie. Le professionnel de santé devrait avoir un rôle de coaching et d'encadrement tout au long de la prise en charge. Il pourrait s'appuyer sur un réseau composé de patients experts et spécialistes. L'intégration d'objectifs secondaires tels que l'évaluation de l'activité physique, du sommeil et du moral pourrait permettre un accompagnement global du mode de vie.

2. Forces et limites de l'étude

Cette étude est originale par la méthode de travail utilisée (Delphi couplée à l'Abaque de Régnier). Il n'y a à ce jour aucune étude ayant traité le sujet de cette manière.

La méthode Delphi permet une recherche de consensus grâce à une interaction à distance garantissant l'anonymat des experts afin de limiter les phénomènes d'influence. L'abaque de Régnier propose une analyse qualitative de l'information à travers un choix de votes colorés analysés au sein d'abaques. Leur association permet de cumuler leurs atouts pour une exploration fine du consensus, en particulier dans le domaine de la prospective (26).

Les experts recrutés avaient des profils variés. Cette pluridisciplinarité a permis de confronter différents points de vue. Les acteurs pouvant être à même d'utiliser un tel outil (professionnels de santé en soins primaires et patients) étaient majoritairement représentés. La compétence des experts pour répondre à un item était autoévaluée par la possibilité du vote « je ne pense pas avoir les compétences nécessaires pour me positionner ».

Malgré plusieurs demandes, certains profils étaient cependant manquants tels que des professionnels de l'informatique médicale ou des représentants des instances de santé.

Le panel d'experts était plutôt restreint (26 experts) mais conforme aux recommandations méthodologiques de la méthode Delphi qui préconisent un minimum de 15 experts (25). Il a été choisi de ne pas exclure les perdus de vue au cours de l'étude en considérant que leur avis restait pertinent et afin d'améliorer le taux de réponse. Ainsi, nous en dénombrons peu, un seul au premier tour puis trois et deux pour les tours suivants. Ce faible taux peut s'expliquer également par l'attractivité de la méthode utilisée (votes colorés), par l'intérêt des participants pour la thématique, et par les relances effectuées.

Le seuil de consensus retenu était un taux de réponses favorables supérieur à 80%, ce qui est en accord avec la littérature (25).

Bien que l'obtention d'un consensus réponde à une méthode objective (pourcentage des votes favorables), les propositions soumises aux experts comportaient une certaine subjectivité liée aux investigateurs. Pour limiter cela, les propositions du premier questionnaire ont été rédigées à partir des données de la bibliographie et de l'entretien initial avec chaque expert. La construction du deuxième et troisième questionnaire était basée sur l'analyse des votes colorés, des commentaires associés et des idées nouvelles apportées. La consigne donnée aux experts

d'argumenter systématiquement leur réponse en cas de désaccord avec l'item a cependant été respectée de façon hétérogène. Cela a pu rendre difficile l'interprétation de certains résultats et la construction des items suivants.

Au cours du deuxième et troisième tour, le vote blanc (« ne pense pas avoir les compétences nécessaires pour se positionner ») a régulièrement été utilisé par certains experts. Des propositions initialement non consensuelles, le devenaient après exclusion des votes blancs. La confrontation d'avis d'experts ayant des profils variés recherchée dans cette étude impliquait en effet une disparité de compétences dans certains domaines. Il était donc pertinent d'exclure ces votes du fait de la recherche d'un consensus entre experts.

3. Lien avec la littérature et perspectives d'ouvertures

Plusieurs initiatives d'outils numériques d'aide à la prise en charge nutritionnelle ont déjà fait leurs preuves en termes d'efficacité sur les modifications des comportements en lien avec la santé (23). Ces données appuient la pertinence d'un outil numérique d'accompagnement nutritionnel en soins primaires.

Cet outil numérique tel que souhaité par les experts de notre étude n'existe actuellement pas en France, mais deux outils ayant une approche similaire ont retenu notre attention. Le premier est une plateforme française en ligne, Aviitam®, sur laquelle patients et médecins peuvent s'inscrire gratuitement (20). Cet outil créé initialement pour aider à préparer une consultation de prise en charge de l'obésité tend à s'élargir vers d'autres pathologies comme le diabète. Il a connu une évolution au cours de notre travail avec l'intégration d'un journal alimentaire dont les résultats sont analysés par un diététicien. D'autres objectifs ont été intégrés tels que l'évaluation du sommeil ou des émotions.

Le deuxième outil, Livongo®, a été développé aux Etats-Unis (27). Cette plateforme numérique propose, grâce aux données d'objets de santé connectés, des services d'accompagnement pour les patients souffrants de pathologies chroniques et notamment de diabète. Les données de ces appareils connectés (lecteur de glycémie capillaire, tensiomètre…) peuvent être communiquées facilement au médecin et permettent une prise en charge personnalisée. L'adhésion à ce programme a montré une efficacité sur la mesure de l'HbA1c (baisse de 8,5% à 7,5% chez les utilisateurs) et une réduction non négligeable des dépenses de santé (baisse de près de 22% par personne et par mois en un an) dans un pays où l'accès aux

soins est inégal (28,29).

Au-delà de cette prévention tertiaire, au stade de la maladie, il existe un intérêt majeur à agir plus précocement en prévention primaire pour évaluer, adapter les modes de vie et éviter l'apparition de la pathologie. Il n'est cependant pas simple de favoriser des modifications d'habitudes, notamment alimentaires. A travers l'élaboration de modèles théoriques, les sciences comportementales et psychologiques étudient les facteurs influençant les comportements de santé (30). Ces facteurs sont associés à des leviers utilisables au sein des programmes de prévention et de promotion de la santé. Dans notre étude nous retrouvons, certains aspects de ces modèles théoriques. La définition d'un objectif par le patient avec l'aide du professionnel s'intègre dans la phase motivationnelle ou phase de réflexion. Les conseils pour changer les habitudes alimentaires, les propositions de recettes, l'apprentissage de la faim et de la satiété, ainsi que le suivi par le professionnel, s'intègrent dans la phase volitionnelle qui fait référence aux processus de planification, d'action et de maintien du comportement dans le temps. La concordance de nos résultats avec les leviers utilisables décrits dans les modèles de comportements de santé appuie leur pertinence et leur potentielle efficacité.

Considéré par le patient comme une source fiable, le professionnel de santé a un rôle dans la prévention primaire et le changement des modes de vie. Les modifications récentes des relations de soins illustrent l'intérêt croissant donné à l'investissement du patient dans sa prise en charge et sa pertinence, en particulier dans le contexte des maladies chroniques.

Le modèle asymétrique paternaliste a évolué vers d'autres modèles où le patient est plus actif, autonome, au cœur du système de soins. Dans le modèle de Montréal, le patient est un partenaire du système de santé. Bénéficiant de ressources variées (professionnels, autres patients, patients experts, outils numériques), il devient acteur de sa prise en charge (31,32). Par son expertise il peut devenir un patient *ressource*, un patient *formateur* ou encore un patient *chercheur* (33).

Notre étude retrouve cette idée d'autonomisation du patient ou « empowerment » à travers l'utilisation d'un outil numérique et l'accompagnement par les professionnels de santé. Les experts ont exprimé leur volonté d'intégrer les patients experts dans la prise en charge, permettant un échange d'expériences.

Un point cependant contraste avec l'analyse de la littérature. Alors que l'envoi de messages automatiques (alertes, recommandations, conseils et propositions d'objectifs) a été décrit comme pouvant être accepté par les patients dans la mesure où ces messages s'adaptent

à sa situation (34), les experts n'étaient pas favorables à l'envoi de messages d'encouragements automatiques. Il était préférable que la valorisation se fasse par le professionnel.

Mais la mise en œuvre d'un tel projet se heurte à plusieurs obstacles et contraintes. Ceux-ci ont été envisagés et pris en compte par les experts dans l'expression de leurs attentes.

Tout d'abord, certains aspects concernent l'organisation professionnelle. Les contraintes de temps ont été étudiées en proposant une utilisation de l'outil par le patient en amont de la consultation. Le souhait d'une consultation dédiée retrouvée dans la littérature concorde avec la nécessité de temps consacré à la prise en charge nutritionnelle (9).

Pour pallier le manque de formation et de connaissances des professionnels, il était indispensable pour les experts que l'outil soit mis à jour régulièrement, et que les références soient accessibles afin que le professionnel puisse s'y reporter.

Pour faciliter la communication avec le patient, la mise à disposition de fiches d'aide à la délivrance de conseils a été proposée.

Pour faciliter le travail pluri-professionnel, une cartographie de spécialistes pouvant aider le professionnel devait être disponible sur l'outil.

Un dernier point mis en évidence est la nécessité d'adaptabilité à l'hétérogénéité des pratiques. Il a été difficile de trouver un consensus concernant le moment opportun de réalisation de l'enquête alimentaire (enquête systématique ou non, à réaliser après un entretien motivationnel). Les commentaires des experts ont témoigné de la diversité des pratiques. L'outil créé doit donc guider tout en restant suffisamment flexible, pour laisser le choix au professionnel et au patient et ne pas imposer une prise en charge systématique.

Ensuite, il existe aussi des contraintes liées au numérique et à son déploiement.

Un premier défi est celui de l'ergonomie. Certains outils pertinents sont peu utilisés. Pour exemple, le DMP est encore peu exploité, son logiciel considéré trop complexe et manquant d'interopérabilité avec les logiciels métiers (35). Une bonne ergonomie permet une utilisation facile et est donc gage d'efficacité (36). Cela met en valeur la nécessité de l'interopérabilité entre logiciel métier et outil, comme souhaitée par les experts.

Un autre obstacle exprimé est la crainte d'une mauvaise utilisation des données de santé. L'interopérabilité avec les objets de santé connectés (balance, podomètres etc..) n'a pas fait

consensus, notamment par crainte quant à la gestion des données qu'ils pouvaient recevoir. Cela met en évidence la nécessité de transparence dans les modalités de collecte, stockage et traitement des données personnelles, conformément à la législation française et au Règlement Général de Protection des Données (37)**.**

Cette réticence est également en contradiction avec le fait que les applications de santé numériques sont en plein déploiement avec une utilisation de plus en plus plébiscitées par les patients dans des domaines médicaux variés (32,38).

Enfin, la question du financement de l'outil est à prendre en compte. Plusieurs intervenants pourraient y participer, tels que des instances publiques (ARS, sécurité sociale, conseil départemental…), privées, mais aussi les utilisateurs. Avec 79% de votes favorables, la gratuité de l'accès à l'outil n'a pas fait consensus parmi les experts. Les principaux arguments contre, évoquaient une meilleure crédibilité des outils payants et une meilleure adhésion à l'outil de la part du patient.

Bien que ces difficultés aient été évoquées par les experts, l'analyse de la faisabilité n'était pas dans les objectifs de notre étude et nécessiterait des travaux supplémentaires avec des méthodologies adaptées. Il est par ailleurs important de souligner que le développement d'une innovation ne se résume pas à une recherche de consensus, mais est l'aboutissement d'une idée novatrice, d'une connaissance précise des attentes et d'une mise en œuvre adaptée.

Au-delà de la réflexion sur les caractéristiques techniques de cet outil numérique, il semblerait pertinent d'inclure dans le projet une formation des professionnels de santé, à la fois sur l'utilisation de l'outil mais aussi sur la nutrition et l'accompagnement de leurs patients dans la modification de leurs comportements alimentaires.

La concrétisation des attentes partagées retrouvées dans ce travail pourrait passer par un appui des instances de santé, un partenariat avec le monde de l'entreprise, et/ou une collaboration avec les outils existants pour étendre leurs fonctionnalités aux attentes des soins primaires. Il importerait alors de prévoir une évaluation de l'efficacité d'un tel outil, tant en termes de modifications de l'alimentation qu'en terme médico-économique.

Ce travail montre l'intérêt et les attentes des professionnels de santé et des patients concernant le développement d'un outil numérique partagé d'aide à la prise en charge

nutritionnelle. Il soulève des perspectives intéressantes mais également des difficultés liées au développement, au déploiement et à la diffusion d'un outil de ce type.

Conclusion

Notre étude de recherche de consensus par la méthode Delphi couplée à l'Abaque de Régnier, a permis de mettre en évidence des attentes partagées concernant le développement d'un outil numérique d'aide à la prise en charge nutritionnelle quel que soit l'état de santé du patient. Les principaux éléments consensuels étaient :

- Un site internet couplé à une application mobile, avec une interface différenciée selon le statut patient ou professionnel de santé
- Une utilisation conjointe par le patient et les professionnels de santé choisis
- La possibilité de réalisation d'enquêtes alimentaires variées, prenant en compte la qualité, la quantité des apports alimentaires ainsi que les habitudes de cuisine et le rythme alimentaire
- La définition d'objectifs de modification de comportements alimentaires personnalisés selon l'enquête alimentaire et le dialogue entre patient et professionnel de santé
- La mise à disposition de documents de formation sur la nutrition, adaptés au statut patient ou professionnel de santé
- La nécessité d'une ergonomie adaptée et d'une interopérabilité avec le logiciel métier du professionnel de santé ou le DMP
- L'intégration de patients experts et de professionnels de santé spécialisés auprès desquels le professionnel de premier recours peut se référer
- Une utilisation régulière pour permettre un suivi de la prise en charge et une aide au changement des habitudes de vie.

Cet outil numérique peut être intégré au sein d'un fonctionnement plus large prenant en compte la relation et les échanges entre patients et professionnels de santé, la place du patient partenaire et acteur de sa prise en charge, l'accès à des supports d'information adaptés. Les apports des sciences humaines et sociales sur les modèles de comportement de santé sont en faveur de l'efficacité d'une telle approche.

Il serait intéressant de poursuivre ce travail par une collaboration entre professionnels de santé, instances gouvernementales et acteurs de la santé numérique afin de développer, diffuser et évaluer l'efficacité d'un tel outil numérique centré sur le patient et utilisable tant en prévention primaire qu'au stade de la pathologie.

THÈSE SOUTENUE PAR : Sophie JACQUEMET et Anaïs CALLOUD

TITRE :

ATTENTES PARTAGEES CONCERNANT LE DEVELOPPEMENT D'UN OUTIL NUMERIQUE D'ACCOMPAGNEMENT NUTRITIONNEL EN SOINS PRIMAIRES : UNE RECHERCHE DE CONSENSUS PAR METHODE DELPHI-ABAQUE

CONCLUSION :

Notre étude de recherche de consensus par la méthode Delphi couplée à l'Abaque de Régnier, a permis de mettre en évidence des attentes partagées concernant le développement d'un outil numérique d'aide à la prise en charge nutritionnelle quel que soit l'état de santé du patient. Les principaux éléments consensuels étaient :

- Un site internet couplé à une application mobile, avec une interface différenciée selon le statut patient ou professionnel de santé
- Une utilisation conjointe par le patient et les professionnels de santé choisis
- La possibilité de réalisation d'enquêtes alimentaires variées, prenant en compte la qualité, la quantité des apports alimentaires ainsi que les habitudes de cuisine et le rythme alimentaire
- La définition d'objectifs de modification de comportements alimentaires personnalisés selon l'enquête alimentaire et le dialogue entre patient et professionnel de santé
- La mise à disposition de documents de formation sur la nutrition, adaptés au statut patient ou professionnel de santé
- La nécessité d'une ergonomie adaptée et d'une interopérabilité avec le logiciel métier du professionnel de santé ou le DMP
- L'intégration de patients experts et de professionnels de santé spécialisés auprès desquels le professionnel de premier recours peut se référer
- Une utilisation régulière pour permettre un suivi de la prise en charge et une aide au changement des habitudes de vie.

Cet outil numérique peut être intégré au sein d'un fonctionnement plus large prenant en compte la relation et les échanges entre patients et professionnels de santé, la place du patient partenaire et acteur de sa prise en charge, l'accès à des supports d'information adaptés. Les apports des sciences humaines et sociales sur les modèles de comportement de santé sont en faveur de l'efficacité d'une telle approche.

Il serait intéressant de poursuivre ce travail par une collaboration entre professionnels de

santé, instances gouvernementales et acteurs de la santé numérique afin de développer, diffuser et évaluer l'efficacité d'un tel outil numérique centré sur le patient et utilisable tant en prévention primaire qu'au stade de la pathologie.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Grenoble, le : 8/02/21

LE DOYEN

Pr. Patrice MORAND
Pour le Président
et par délégation
—
Le Doyen de Médecine
Pr. Patrice MORAND

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

CHU de GRENOBLE
—
ENDOCRINOLOGIE-DIABETOLOGIE
MALADIES DE LA NUTRITION
Pavillon les Eeyins

Pr. Anne-Laure BOREL

Bibliographie

1. Organisation mondiale de la Santé. Estimation de la charge de morbidité imputable aux facteurs environnementaux [Internet]. [cité 23 janv 2021]. Disponible sur: https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/FR-summaryEBD_updated.pdf?ua=1
2. Pomerleau J, McKee M, Lobstein T, Knai C. The burden of disease attributable to nutrition in Europe. Public Health Nutr. 2003;6(5):453-61.
3. Programme national nutrition santé 2019-2023 [Internet]. [cité 22 oct 2020]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf
4. Règlement du parlement européen n° 1169/2011 [Internet]. Journal officiel de l'union européenne oct 25, 2011. Disponible sur: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32011R1169&from=FR
5. Déclaration nutritionnelle sur les denrées alimentaires [Internet]. [cité 4 nov 2020]. Disponible sur: https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/declaration-nutritionnelle-sur-denrees-alimentaires
6. Nutri-Score [Internet]. [cité 4 nov 2020]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/articles/nutri-score
7. Proposition de loi nº 236, adoptée par l'Assemblée nationale, visant à améliorer la qualité nutritionnelle des aliments et à encourager les bonnes pratiques alimentaires [Internet]. 236 févr 21, 2019. Disponible sur: https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/l15t0236_texte-adopte-seance.pdf
8. FERRER E. La place du médecin généraliste dans la nutrition en prévention primaire: expériences et attentes de patients âgés de moins de 40 ans. Faculté de médecine de Nice; 2016.
9. LABBE L. Conseils nutritionnels par le médecin généraliste : attentes des patients. Faculté de médecine d'Angers; 2016.
10. Brotons C, Drenthen AJM, Durrer D, Moral I. Beliefs and attitudes to lifestyle, nutrition and physical activity: the views of patients in Europe. Fam Pract. 1 avr 2012;29:i49-55.
11. COVI. L'éducation nutritionnelle en médecine générale fréquence, modalités, déterminants. Université Paris-Val-de-Marne; 2008.
12. Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes. Médecins généralistes et éducation nutritionnelle en Rhône-Alpes [Internet]. 2004 [cité 13 févr 2019]. Disponible sur: http://wd043.lerelaisinternet.com/pdf/Nutrition_2004.pdf
13. Compagnon L, Bail P, Huez J-F, Stalnikiewicz B, and al. Définitions et descriptions des compétences en médecine générale. Exercer. 2013;24(108):148-55.
14. Sacerdote C, Fiorini L, Rosato R, and al. Randomized controlled trial: effect of nutritional counselling in general practice. Int J Epidemiol. 1 avr 2006;35(2):409-15.
15. Wynn K, Trudeau JD, Taunton K, Gowans M, Scott I. Nutrition in primary care : current practices, attitudes and barriers. Can Fam Physician. mars 2010;56(3):e109-16.
16. Manger Bouger [Internet]. [cité 17 janv 2021]. Disponible sur: https://www.mangerbouger.fr/
17. Coaching Santé Active | ameli.fr | Assuré [Internet]. [cité 23 janv 2021]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/sante/assurance-maladie/coaching-sante-active
18. MORPHOsanté - prise en charge du surpoids en médecine générale [Internet]. [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: http://www.morphosante.fr/
19. Obesiclic - aide à la prise en charge globale du patient adulte obèse en médecine générale [Internet]. [cité 18 mai 2020]. Disponible sur: http://www.obesiclic.fr/
20. Aviitam®, la médecine augmentée [Internet]. Aviitam®. [cité 18 mai 2020]. Disponible sur: https://www.aviitam.com

21. Eyles H, McLean R, Neal B, and al. A salt-reduction smartphone app supports lower-salt food purchases for people with cardiovascular disease: findings from the SaltSwitch randomised controlled trial. Eur J Prev Cardiol. sept 2017;24(13):1435-44.
22. Mesure d'impact - Comment Yuka contribue à faire changer les choses ? [Internet]. 2019 [cité 11 nov 2020]. Disponible sur: https://yuka.io/wp-content/uploads/social-impact/Mesure%20d%27impact%20-%20Yuka.pdf
23. Villinger K, Wahl DR, Boeing H, Schupp HT, Renner B. The effectiveness of app-based mobile interventions on nutrition behaviours and nutrition-related health outcomes: A systematic review and meta-analysis. Obes Rev. oct 2019;20(10):1465-84.
24. Bonilla C, Brauer P, Royall D, and al. Use of electronic dietary assessment tools in primary care: an interdisciplinary perspective. BMC Med Inform Decis Mak. déc 2015;15(1).
25. Letrilliart L, Vanmeerbeek M. A la recherche du consensus : quelle méthode utiliser ? Exercer. 2011;(99):170-7.
26. Mirenowicz P, Chapuy P, Louineau Y. Un exemple d'application : la prospective du bruit. 1990;15.
27. Livongo Health [Internet]. [cité 7 déc 2020]. Disponible sur: https://welcome.livongo.com/?ccid=GEN&utm_source=member-portal&utm_medium=web#/
28. Whaley CM, Bollyky JB, Lu W, and al. Reduced medical spending associated with increased use of a remote diabetes management program and lower mean blood glucose values. J Med Econ. 2 sept 2019;22(9):869-77.
29. Bollyky JB, Bravata D, Yang J, Williamson M, Schneider J. Remote Lifestyle Coaching Plus a Connected Glucose Meter with Certified Diabetes Educator Support Improves Glucose and Weight Loss for People with Type 2 Diabetes. J Diabetes Res [Internet]. 16 mai 2018 [cité 17 déc 2020];2018:e3961730. Disponible sur: https://www.hindawi.com/journals/jdr/2018/3961730/
30. Muller L, Spitz E. Les modèles de changements de comportements dans le domaine de la santé. Psychol Fr. juin 2012;57(2):83-96.
31. Thoër C. Internet : un facteur de transformation de la relation médecin-patient ? Commun Rev Commun Soc Publique. 1 déc 2013;(10):1-24.
32. Cases A-S. Le patient « connecté », acteur de sa santé : une question d'empowerment [Internet]. IAE Montpellier; 2017 [cité 15 déc 2020]. Disponible sur: https://www.afm-marketing.org/en/system/files/publications/20160422103419_CASES.pdf
33. Pomey M-P, Flora L, Karazivan P, and al. Le « Montreal model » : enjeux du partenariat relationnel entre patients et professionnels de la santé. Sante Publique (Bucur). 26 mars 2015;S1(HS):41-50.
34. Fioravanti A, Fico G, Salvi D, García-Betances RI, Arredondo MT. Automatic messaging for improving patients engagement in diabetes management: an exploratory study. Med Biol Eng Comput. déc 2015;53(12):1285-94.
35. Jullian M. Évaluation des besoins nécessaires en outils numériques au médecin généraliste pour organiser et améliorer la collecte des données médicales de ses patients. Faculté de médecine de Nice; 2018.
36. Aromatario O, Van Hoye A, Vuillemin A, and al. How do mobile health applications support behaviour changes? A scoping review of mobile health applications relating to physical activity and eating behaviours. Public Health. oct 2019;175:8-18.
37. Le règlement général sur la protection des données - RGPD | CNIL [Internet]. [cité 17 déc 2020]. Disponible sur: https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees
38. Catoir-Brisson M-J. Contribution du numérique et des objets connectés à la santé : pour une approche centrée sur les usagers. Internet Obj [Internet]. févr 2018 [cité 16 déc 2020];18(1). Disponible sur: https://www.openscience.fr/Contribution-du-numerique-et-des-objets-connectes-a-la-sante-pour-une-approche

Annexes

Annexe 1 - Présentation de la méthode de travail envoyée à chaque expert

L'importance de la nutrition quelle que soit la pathologie est établie depuis longtemps. Tout professionnel de santé a un rôle primordial dans le conseil nutritionnel. Notre recherche bibliographique nous a confortées dans l'idée que les médecins généralistes manquent de temps, de formation et de connaissances des outils disponibles. Les patients, quant à eux, sont demandeurs d'une consultation dédiée à ce sujet, et pensent que leur médecin est la source privilégiée pour répondre à leurs attentes.

Après avoir fait l'inventaire des outils existants à notre disposition nous avons pu individualiser plusieurs catégories :

- les outils développés par le ministère de la santé délivrant une information globale sans prise en charge individualisée (plan national nutrition santé -PNNS, la plateforme « mangerbouger », la « fabrique à menus »)
- les applications pour smartphones, gratuites ou payantes à destination des patients
- les logiciels en ligne, payants (Diet creator, Nutrilog, Koam)

Depuis peu, des études évaluent l'influence de l'utilisation des applications existantes par les patients sur leurs modifications d'habitudes de vie.

Face à ces constatations, il nous a semblé licite de réfléchir au développement d'un outil partagé entre professionnels de santé et patients d'aide à la prise en charge nutritionnelle individualisée.

Comment ?

Pour répondre à notre question nous avons choisi une méthode de recherche de consensus, dite Delphi couplée à l'abaque de Régnier.

La méthode Delphi consiste à rechercher un consensus grâce à des questionnaires successifs administrés à un panel d'experts.
L'abaque de Régnier permet de recueillir l'avis des experts sous la forme d'un vote coloré, et offre une analyse visuelle des accords ou désaccords de l'ensemble du groupe.

Le recrutement d'experts d'horizons variés permet de croiser différents angles de vue, pour une analyse pluridisciplinaire de la problématique. Les domaines d'expertise recherchés sont préalablement définis.

En pratique, notre travail va se dérouler en un entretien téléphonique initial suivi de trois questionnaires, envoyés par mail avec un lien vers une plate-forme dédiée (Colorinsight). Les réponses seront anonymisées.

Pour chaque questionnaire, nous vous soumettrons une liste d'items (propositions à l'affirmative). Nous vous demanderons de choisir votre niveau d'accord avec l'item grâce à un vote coloré, sur une échelle de 7 couleurs correspondant chacune à un degré d'approbation différent :

-Vert foncé = tout à fait d'accord
-Vert clair = plutôt d'accord
-Orange = avis mitigé

-Rouge clair = plutôt pas d'accord
-Rouge foncé = pas du tout d'accord
-Blanc = ne pense pas avoir les compétences nécessaires pour répondre à l'item
-Noir = ne souhaite pas répondre

Pour chaque item, vous aurez la possibilité de compléter votre réponse en ajoutant un commentaire. Celui-ci vous sera systématiquement demandé en cas de désaccord. Nous comptons sur votre précision dans vos réponses, le but étant de garder les items les plus pertinents.

Les premiers items seront tirés de notre recherche bibliographique, de notre propre réflexion et de notre premier contact avec chaque expert. Les questionnaires porteront sur les caractéristiques de l'outil, son contenu (données existantes ou rentrées par le patient, enquête alimentaire), son dynamisme, la personnalisation et l'utilisation des données.

Nous réaliserons après chaque questionnaire une synthèse des réponses des experts avec le rappel de votre propre réponse. Vous pourrez ainsi prendre connaissance des avis et argumentaires des autres experts et vous positionner, en vue du questionnaire suivant.

Celui-ci sera construit en fonction de l'analyse des votes colorés ainsi que des commentaires et propositions apportées.

Perspectives :

Nous aimerions ensuite travailler à la concrétisation de cet outil pour une utilisation pratique par les patients et professionnels de santé, selon des modalités actuellement non encore définies.

Nous vous remercions du temps que vous nous accordez,
En espérant vous retrouvez très prochainement,

Sophie Jacquemet et Anaïs Calloud

Les données de santé vous concernant feront l'objet d'un traitement informatique destiné à l'évaluation scientifique de la recherche. Elles seront transmises dans des conditions garantissant leur confidentialité, c'est-à-dire de manière anonymisée. En vertu des articles 39, 40 et 56 de la loi n° 78-17 du 06 Janvier 1978 modifiée par la loi 2004-801 du 06 août 2004 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous pourrez exercer vos différents droits dont celui d'accès, d'interrogation, de rectification et d'opposition concernant la levée du secret médical auprès du médecin qui vous propose de participer à la recherche. Par ailleurs, conformément à l'article L.1111-7 du Code de la Santé Publique, les données de santé vous concernant peuvent vous être communiquées par le médecin de la recherche et pourront également, dans des conditions assurant leur confidentialité, être transmises aux autorités de santé, à d'autres entités de cet organisme, responsable de l'étude.

Annexe 2 – Questionnaire 1

1. Il paraît intéressant de développer un outil numérique d'aide à la prise en charge nutritionnelle* individualisée utilisé à la fois par les professionnels de santé et les patients.

Caractéristiques de l'outil, accès :

2. L'outil pourrait prendre la forme d'un site internet associé à une application pour smartphone.

3. L'outil comportera une interface pour le professionnel et une pour le patient.

4. Le patient pourra avoir accès, indépendamment des conseils de son professionnel de santé, aux objectifs nutritionnels selon le PNNS*.

5. L'importation des antécédents et traitements du patient dans l'outil d'aide à la prise en charge nutritionnelle doit pouvoir se faire facilement depuis le logiciel métier professionnel ou le DMP*.

6. Il est nécessaire que les données de l'outil soient actualisées régulièrement selon les nouvelles recommandations scientifiques.

Enquête alimentaire :

7. La prise en charge nutritionnelle nécessite en premier lieu la réalisation d'une enquête alimentaire.

8. L'enquête alimentaire doit être suffisamment fiable mais peu contraignante afin d'obtenir une bonne adhésion de la part du patient.

9. Les habitudes de cuisine du patient seront prises en compte dans l'évaluation de l'enquête alimentaire.

10. L'enquête devra contenir des informations sur le rythme alimentaire* propre à chaque patient.

11. Les résultats de l'enquête alimentaire nécessitent d'être convertis en une quantification macro et micro nutritionnelle* en valeur absolue et en pourcentage des apports nutritionnels recommandés.

12. Dans les apports nutritionnels évalués par l'enquête alimentaire, il est intéressant d'inclure ceux d'éventuels compléments alimentaires.

Objectifs nutritionnels :

13. Les objectifs nutritionnels doivent être proposés par l'outil informatique selon le terrain du patient et les recommandations nutritionnelles, puis personnalisés par le professionnel de santé.

14. Le rôle du professionnel de santé est d'accompagner le patient dans le changement de ses habitudes alimentaires en personnalisant, adaptant et divisant en étapes les objectifs.

15. Il est intéressant de coupler aux objectifs nutritionnels des propositions de recettes de cuisine permettant de se rapprocher de ces objectifs.

16. Il est intéressant que l'outil puisse proposer au patient des changements dans ses habitudes concernant sa manière de cuisiner, par exemple dans le choix du mode de cuisson, de l'assaisonnement, des condiments, des matières grasses.

Utilisation de l'outil :

17. Des fiches de conseils alimentaires types seront disponibles afin d'aider le professionnel à délivrer des conseils en soins primaires.

18. Si le patient en éprouve le besoin, il pourra à tout moment avoir accès à des documents regroupant les conseils alimentaires déjà évoqués avec son professionnel de santé.

19. Il est nécessaire que l'utilisation de cet outil soit encadrée par les professionnels de santé pour éviter une utilisation rigide et l'apparition de troubles du comportement alimentaire.

Continuité des soins :

20. Les professionnels de santé pourront communiquer entre eux concernant un patient commun via une messagerie intranet sécurisée et ainsi optimiser sa prise en charge.

21. Pour permettre la continuité des soins, les données relatives au patient seront accessibles et modifiables par les différents professionnels de santé qu'il consulte (par exemple lors d'une hospitalisation).

22. Il serait intéressant d'avoir une cartographie* de professionnels spécialistes à qui on pourrait adresser les patients lors de prises en charge spécifiques.

Recherche :

23. Avec l'accord du patient, les données rendues anonymes pourraient être utilisées dans un objectif de recherche.

Annexe 3 - Glossaire du questionnaire 1

- Cartographie : liste des professionnels de santé répertoriés dans une zone géographique proche de celle du patient.

- DMP (Dossier Médical Partagé) : dossier médical informatisé reprenant toutes les données médicales propre au patient et lui permettant de les partager avec les professionnels de santé de son choix.

- PNNS : Programme National Nutrition Santé. Lancé en 2001, c'est un plan de santé publique visant à améliorer l'état de santé de la population. Il a été actualisé en 2019.

- Prise en charge nutritionnelle : processus global visant à prévenir et/ou corriger les situations de malnutrition

- Quantification macro nutritionnelle: quantification des apports en protéines, lipides et glucides.

- Quantification micro nutritionnelle: quantification des apports en vitamines et minéraux (fer, zinc, cuivre, iode, sodium, calcium, phosphore, magnésium, potassium).

- Rythme alimentaire : notion multifactorielle incluant la fréquence et le contexte environnemental des prises alimentaires, l'existence de grignotage, la durée des repas, la sensation de faim et de satiété.

- Soins primaires : l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a décrit en 1978 les soins primaires comme étant « universellement accessibles à tous les individus et à toutes les familles de la communauté par des moyens qui leur sont acceptables, avec leur pleine participation et à un coût abordable pour la communauté du pays ». Ils sont centrés sur le malade et la maladie incluant la prévention, le diagnostic, le traitement, le suivi.

Annexe 4 – Réponses au questionnaire 1 et commentaires

1 : Il paraît intéressant de développer un outil numérique d'aide à la prise en charge nutritionnelle* individualisée utilisé à la fois par les professionnels de santé et les patients.

	L'outil numérique serait une double source d'information en temps réel. Les données de recueil permettraient un accompagnement plus individualisé. Patients et Soignants pourraient avoir accès à une base de donnée commune et suivre les évolutions du patient. Si l'expérience du patient était également recueilli cela permettra en sus de modifier l'outil numérique selon l'évolutions des besoins de la patientelle.
	oui, mais il faut qu'il tienne compte de la santé des patients et qu'il soit très protégé pour éviter le piratage des données des patients .
	Les chiffres de la dénutrition en France parlent d'eux-mêmes : cf Collectif de Lutte Contre la Dénutrition
	Il manque parfois l'interactivité entre le soignant et le patient, un outil peut aider à amorcer la discussion et au patient de reprendre les informations au décours de la consultation
	Avoir des infos de qualité est toujours un plus pour un patient mais notre relation à la nourriture étant très personnelle la perspicacité d'utilisation de cet outil dépendrai de la qualité de renseignement des données par les professionnels.
	idee pas spontanée
	La question de la nutrition revient régulièrement en consultation. Un outil clair et disponible pour les praticiens et les patients pourrait simplifier la prise en charge, même si à mon avis la création d'un tel outil ne sera pas chose facile car le poids est un sujet très intime et personnel, difficile donc de définir quelque chose d'"universel"
	il me semble important de bien préciser quels sont les objectifs d'un tel outil tant coté patients que coté professionnel et notamment en quoi cet outil pourrait être un médiateur sur le sujet entre les patients et les professionnels de santé qui les prennent en charge.

2 : L'outil pourrait prendre la forme d'un site internet associé à une application pour smartphone.

	A mon sens l'application est très pertinente. Parlant d'un outil numérique sont systématiquement exclus les personnes agées et n'ayant pas d'accès à internet (raisons territoriales, culturelles, économiques. En dehors de ses cas et pour en revenir au site internet complémenté d'une application sur smartphone me semble la combinaison la plus efficace. Un site internet seul serait à mon sens moins systématiquement consulté. EN revanche le téléphone a aujourd'hui une place de choix dans le foyer voir à table. Notons l'ultra accessibilité d'applis en tout genre de comptage de calorie, de journal alimentaire, de régime, de liste de course fleurissant dans le quotidien. L'accessibilité du média fait également part à l'assiduité du processus.
	oui, à condition que les professionnels de santé et patients ne puissent y accéder qu'avec un code ....gratuit ou payant ????
	Oui, il faut marier le côté plus technique possible avec un ordinateur et l'accès plus convivial et visuel que peut avoir une appli.
	Le rêve serait de ne pas être dépendant d'une connexion internet pour utiliser l'outil
	c'est la meilleure solution pour que ce soit facile d'utilisation et disponible pour tous
	Le numérique est dans l'air du temps, amis attention à ce que l'outil soit accessible à tous
	Une forme facile d'accés pour tous dans des moments qui conviendront à chacun me parait un gage de réussite.
	Oui, avec vigilance sur les patients plus isolés (réseau internet parfois fragile) et des compétences des patients
	deja vue en effet
	il existe pleins d'app on s'y perd
	l'app suffit
	difficile de donner des informations médicales sur un site internet, le secret médical l'interdit et à juste titre

3 : L'outil comportera une interface pour le professionnel et une pour le patient.

Je pense qu'il ne faut pas que le soignant ait trop de chose à faire, sinon, ce ne sera pas fait et le patient doit être acteur de sa prise en charge
le regard n'étant pas le même, l'interface doit être adaptée
Dans l'absolu certainement. Faut-il discriminer ce qui ne peut pas être à l'accès du patient. S'il s'agit de ses propres données il est a mon sens absolument essentiel qu'il puisse y avoir librement accès. Il s'agit déterminer ici les besoins qui pourraient être couverts par l'outil tant vis à vis du patient que du professionnel.
à condition que le patient puisse dialoguer avec son professionnel . En ETP, le dialogue Patients - Professionnels de santé est constant .
nécessaire en effet
je ne copmprends pas bien cet item. cela veut-il dire que chacun pourra se connecter sans que l'autre le sache? Il me semble que ce qui est important c'est que l'outil puisse aussi servir à échanger mais du coup selon quelles modalités?
une interface patient peut suffire, ce qui limite les comptes déjà très nombreux pour les professionnels de santé... le professionnel pourrait regarder l'interface patient avec lui au moment de la consultation par exemple

4 : Le patient pourra avoir accès, indépendamment des conseils de son professionnel de santé, aux objectifs nutritionnels selon le PNNS*.

Bien sûr, mais il faut en parallèle des animations de formation à la nutrition pour les patients : à l'hôpital, avec les assos, les services de santé mutualistes, les réseaux de santé, les municipalités ....
Ca ne coûte rien de redonner des conseils généraux
c'est bien que cet outil puisse aussi apporter de l'information fiable et valide sur l'équilibre alimentaire.
oui bien sur mais bien sur apres visualisation par les professionnels des conseils prodigués sur cet interface.
oui mais pas exclusivement
Il est important qu'il y ait accès, notamment pour éviter toute dérive vers un régime restrictif, mais de mon point de vue sans le mettre exagérément en avant car certains conseils sont peu pratiques, ou à moduler selon le patient
C'est à mon sens à questionner au regard des objectifs de l'outils (et des intérêts de collaboration (?) financement (?) entre le PNNS et l'outil). l'autre question soulevée c'est la multiplication des sources d'information et de fait la capacité du patient à discriminer la plus pertinente pour lui (quand ces sources sont explicites et non contradictoires)
Je préfère proposer au médecin ou à la diététicienne de fixer AVEC le patient des objectifs.
l'important n'est pas tant la richesse du message que l'impact qu'il a sur le patient
En tant que professionnelle de santé, le PNNS sont ma base de transmission qui peut etre agrémentée, le cas échéant, en fonction des spécificités du patient, et non l'inverse Je ne pense pas qu'ils puissent etre indépendants

5 : L'importation des antécédents et traitements du patient dans l'outil d'aide à la prise en charge nutritionnelle doit pouvoir se faire facilement depuis le logiciel métier professionnel ou le DMP*.

oui, mais bien penser au risque de piratage des données .....
Un patient pour oublier ou omettre des informations utiles.
Il faudrait qu'il existe des passerelles entre cet outil et les différents logiciels pour éviter la double saisie des infos et ne pas en perdre en route.
exhaustivité
il est capital de pouvoir faire ça FACILEMENT, actuellement l'utilisation du DMP est laborieuse quelque soit

	le logiciel métier utilisé.
	Oui. Mais a destination de qui ? du patient ? du soignant ? et dans quel objectif ? et dans quelle mesure ?
	facilitant pour les professionnels mais attention à la confidentialité des donnees!
	oui, avec accord patient et vigilance sur les mises à jour (ex : changement du ttt par un cardiologue n'utilisant pas le site)
	Oui mais en France nous sommes ne retard et si vous attendez cela d'autres l'auront fait avant vi d'autres données qu'ils seront allés chercher eux mêmes.
	respect du secret medical?
	DMP suffit
	Les données médicales doivent etre très sécurisées et je ne suis pas sure que des organismes non agréés puissent y avoir accès D'autre part, il faut s'assurer que le patient soit d'accord

6 : Il est nécessaire que les données de l'outil soient actualisées régulièrement selon les nouvelles recommandations scientifiques.

	Absolument. Avec les avancées technologiques de la diffusion de l'information n'importe qui peut avoir accès à quasiment n'importe quoi pourvu qu'il cherche un peu. La clé du sérieux, et de la fiabilité de l'outil passe par l'actualisation précoce voir par la publication de recherches et la revue scientifique en cours dans un espace dédié.
	C'est évident .
	Impératif, il faut que l'outil soit évolutif
	indispensable
	Et si possible que les actualisation soient signalées aux utilisateurs (patients + profs de santé) et que les études correspondantes soient accessibles.

7 : La prise en charge nutritionnelle nécessite en premier lieu la réalisation d'une enquête alimentaire.

	Qu' entendez -vous par prise en charge ? Oui si la CNAM considère cette prise en charge comme soin en ALD
	On oublie trop souvent de demander au patient ce qu'il mange et quelles sont ses habitudes alimentaires avant d'adapter quoi que ce soit
	oui si SEFI
	à mon sens on a loupé une étape. L'enquête alimentaire est la base d'un travail nutritionnel (qu'est ce qui est bien installé, qu'est ce que j'ai besoin de changer, qu'est ce que j'ai envie de changer). La prise en charge alimentaire nécessite en premier lieu d'un entretien poussé sur ce qui amène le patient, sa vie, ses habitudes, ses envies, ses besoins de changement... l'enquête alimentaire sera effectivement utile dans la mesure où le patient en perçoit les enjeux, les intérêts et dans la mesure où il y adhère pleinement. l'enquête est elle réalisé avec un soignant, l'enquête est elle recueillie via l'application sous la forme d'un journal ?
	Tout dépend de ce que l'on appelle enquête alimentaire et avec quel outil elle sera réalisée.
	Une évaluation des critères de dénutrition et l'EPA (SEFI) peuvent parfois suffire selon la pathologie, à orienter la prise en charge nutritionnelle
	Pas obligatoirement, : l'outil peut etre utilisé à des fins de recherche d'information certains patients n'ont pas le temps de remplir une enquête alimentaire d'autres veulent juste des réponses a un point précis de leur alimentation d'autres ne parlent et/ou n'écrivent pas le français

8 : L'enquête alimentaire doit être suffisamment fiable mais peu contraignante afin d'obtenir

une bonne adhésion de la part du patient.

	En priorité, il faut obtenir l'adhésion du patient pour que sa santé s'améliore . Ensuite, il faut trouver le vocabulaire adapté pour montrer au patient qu'il doit modifier son hygiène de vie . C'est là que le tout numérique a peut - être ses limites .
	Là, cela touche l'engagement du patient dans la démarche.
	Si trop de contrainte, elle ne sera pas faite
	L'enquête alimentaire peut être ciblée sur certains points précis lié à la raison de la prise en charge nut. Ex: conso protéines pour dénutrition, conso sel/produits salé et boisson pour insuffisance cardiaque Ca peut aider quand le patient n'est pas coopératif très longtemps
	Si on prend le problème à l'envers et que l'on mène un premier entretien axé sur les besoins des patients et si l'on considération de son adhésion à l'enquête on pourra d'avantage compter sur sa fiabilité. L'outil doit il systématiquement passer par l'enquête nutritionnelle pour être proposé au patient ?
	et surtout s'assortir d'une explication sur le fait qu'elle doit servir à faire des propostions d'ajustement de son alimentation qui prennent en compte les habitudes, les goûts, les possibilités des personnes.
	outil toujours critiquable au recueil
	je ne suis pas tout à fait d'accord avec le terme "peu contraignante". Selon moi, l'enquête alimentaire repose sur un rapport détaillé des aliments et des boissons consommés, je ne vois pas ce qui peut être plus ou moins contraignant là dedans

9 : Les habitudes de cuisine du patient seront prises en compte dans l'évaluation de l'enquête alimentaire.

	l'enquête alimentaire peut -elle réellement ne pas tenir compte des habitudes de cuisine, des rythmes alimentaires, de l'aspect relationnel et social de la prise alimentaire ? A mon sens ce n'est pas juste : ce que je mange, mais c'est aussi comment je le mange : est ce que je m'assois, est ce que j'ai cuisiné, est ce que je mange en famille, est ce que j'aime, est ce que je grignote, est ce que j'ai des pensées au moment de la prise alimentaire, et avant ? et après ???? etc..
	Si le patient cuisine, il est important d'avoir ces données, sinon une grosse part des apports caloriques sera oubliée
	Là aussi il faudra pouvoir les apprécier de maniére fiable et peu contraignante, pas simple!
	et de vie!!
	Super important ! Pour moi pas d'alimentation équilibrée si consommation de plats industriels uniquement
	C'est la base . Il faut partir de ce que sait le patient .
	Importance pour les conseils d'enrichissement

10 : L'enquête devra contenir des informations sur le rythme alimentaire* propre à chaque patient.

	CF réponse libre 9.
	bien sûr
	Oui, il existe de grandes variétés d'habitudes alimentaires
	très important

11 : Les résultats de l'enquête alimentaire nécessitent d'être convertis en une quantification macro et micro nutritionnelle* en valeur absolue et en pourcentage des apports nutritionnels

recommandés.

	Bien sûr; je me répète, ce sera un gros travail de vocabulaire, de vulgarisation, car chaque patient est différent selon sa santé et l'étendue de ses connaissances .
	Attention toutefois à ne pas réduire l'appréciation de l'alimentation des personnes à ces seuls éléments.
	Les enquêtes alimentaires étant souvent peu précises, la quantification micro nutritionnelle ne sera pas vraiment fiable. C'est possible de la réaliser mais en ciblant 1 ou 2 micronutriment
	pédagogiquement intéressant, mais pas forcément facile car une enquête alimentaire = marge d'erreur de 30%
	Cela est en réalité très dépendant des besoins du soignant et du patient. Je pense que les données sont importantes dans la mesure où; pour le patient elles ne sont pas prépondérantes. Quant à l'accès de ces données très précises à destination des soignants oui en fonction des besoins et pour améliorer la PEC.
	Je ne suis pas convaincue de l'importance de la quantification micro nutritionnelle. Il me semble que le patient ne répondra jamais de façon assez précise pour cela. Les valeurs sont trop dépendantes de la qualité des aliments consommés.
	je ne suis pas sure que cette conversion apporte des éléments pouvant etre utiles à la prise en charge par le médecin généraliste
	Oui pour le macro, avec un objectif adapté au patient (agression etc),pour le micro, c'est souvent moins pertinent de comparer aux ANR
	Les chiffres ne sont pas très accessibles pour les patients (idem pour les profesionnels) C'est par exemple souvent la raison de l'abandon du programme Weight Watcher : les patients en ont marre de compter les points Le cas échéant, des codes couleurs pourraient etre plus parlants
	pour ma part mon objectif n'est pas de remplacer le diététicien compétent pour adapter des régimes spécifiques mais de permettre au patient d'appliquer des règles accessibles d'équilibre alimentaire.Au quotidien trop d'impératifs ou de rigidité sont néfastes à l'adhésion du patient
	les approches trop techniques perdent les patients.
	restons simple.
	si apports < 1500 kcal/j on sait que le deficit en micronutriments est là
	peu fiable à mon avis, raisonner plutôt en catégories d'aliments

12 : Dans les apports nutritionnels évalués par l'enquête alimentaire, il est intéressant d'inclure ceux d'éventuels compléments alimentaires.

	Oui, cela permettrait d'avoir un ensemble d'autant plus précis de la qualité des apports.
	Cela dépend de la qualité du produit acheté, car la plupart n'apporte rien, ce n'est que du marketing et de la poudre aux yeux.
	aucune incidence importante dans les apports nutritionnels globaux mais cela fait partie d'un interrogatoire normal.
	desquels parle t on?
	tout dépend de ce qu'on inclut dans les compléments alimentaires. Micronutrition ? Phytothérapie ? autre?
	Les compléments alimentaires ne doivent être qu'un dernier recours et avec un suivi médical . Dans une application ouverte aux patients, il me semble qu'il faut rester à une alimentation très variée , très équilibrée et très bien dosée .
	Les "compléments alimentaires" n'ont d'alimentaire que le nom... Je ne connais pas d'étude probant quant à leur efficacité !

13 : Les objectifs nutritionnels doivent être proposés par l'outil informatique selon le terrain du patient et les recommandations nutritionnelles, puis personnalisés par le professionnel de santé.

	Ils doivent être absolument personnalisés par le professionnel de santé. Sinon l'intérêt est limité. en effet le profil et les recommandations nutritionnelles sont intéressantes mais ne font pas tout.
	Très très peu de patients sont aptes à réaliser leurs objectifs nutritionnels sans l'aide des professionnels de santé . Oui, le professionnel doit aider à personnaliser l'objectif .
	il est important de ne pas toujours mettre au premier plan un nombre de kilogrammes à perdre. pour certains patients, une stabilisation du poids est déjà une énorme victoire
	A condition que ça ne soit pas trop restrictif (cholesterol, diabète...)
	Le patient peut mal comprendre ou se sentir jugé ou avoir peur. Il vaut mieux que tous les résultats soient évoqués avec le médecin.
	J'ai du mal à imaginer des objectifs fixés par un logiciel. D'autant que l'on peut être obsédé par des objectifs qui ne sont que des chiffres. C'est au professionnel de faire la synthèse des donnés fournis par l'outil, de la santé du patient, de sa motivation et de son mode de vie.

14 : Le rôle du professionnel de santé est d'accompagner le patient dans le changement de ses habitudes alimentaires en personnalisant, adaptant et divisant en étapes les objectifs nutritionnels proposés par l'outil.

	On est en ETP; il s'agit bien d'accompagner pour rendre le patient autonome ... et non ordonner au patient de faire ceci ou cela , comme ceci ou comme cela .
	C'est une certitude, il faut surtout que le professionnel de santé soit formé.
	Diviser en étapes les objectifs est primordiale: 1 ou 2 changements maximum à la fois
	Le rôle du professionnel de santé est d'accompagner le patient dans le changement de ses habitudes alimentaires en personnalisant, adaptant et divisant en étape les objectifs nutritionnels proposé par le patient et selon ses besoins et ses capacités ceci en étant soutenu par l'outil nutritionnel.
	c'est humanisant et cas par cas
	Oui pour le rôle du professionnel mais voire la réponse précédente pour les objectifs proposés par l'outil.
	J'irai même plus loin. le professionnel de santé peut faire des suggestions de modifications de l'alimentation que seul le patient peut valider.

15 : Il est intéressant de coupler aux objectifs nutritionnels des propositions de recettes de cuisine permettant de se rapprocher de ces objectifs.

	pourquoi pas, si c'est un besoin évoqué par le patient. cela peut être aussi des astuces de cuisine et pas forcément des recettes entières. ce qui lui permettrait de réflechir pour lui même à des stratégies à mettre en place sans quelles lui soient totalement proposées et a ce titre maintenir l'engagement du patient dans sa PEC.
	cela peut être une aide pour certains mais parfois le probléme est tout autre que de savoir cuisiner de maniére adaptée (avec peu de graisse)
	absolument, et notamment recettes enrichies, avec CNO...
	tres bonne idée!
	pourquoi pas partir d'un type de plat déjà préparé par le patient (exemple : les plats à base de pâtes, les gratins, etc) et proposer des recettes de même type mais plus équilibrées
	OUi, mais plein de sites spécialisés le font déjà : la Fédération Française des Diabétiques, la Ligue contre le cancer, France Reins, France AVC, ... toutes les maladies chroniques .
	il est important de partir des habitudes alimentaires du patient et de travailler sur l'adaptation des ses recettes

	plutôt que de lui amener des solutions toutes faites qui ne lui conviendront pas, sauf si cela emerge d'une demande du patient
	Pour moi, les recettes sont inutiles, car intéressantes pour trop peu de temps. Il faut surtout que le patient s'approprie son nouveau mode alimentaire et trouve lui-même des idées.

16 : Il est intéressant que l'outil puisse proposer au patient des changements dans ses habitudes concernant sa manière de cuisiner, par exemple dans le choix du mode de cuisson, de l'assaisonnement, des condiments, des matières grasses.

	CF Question 15.
	C'est bien plus important que des recettes proprement dites .
	Oui c'est intéressant mais attention à ne pas proposer des choses dont on a pas envie.
	Je préfère cette solution aux recettes
	cf remarque ci dessus
	Oui, mais peut être avec une évaluation de ce que le patient est prêt à changer ?
	on parle là d habitudes de vie plus que de support nutritionnel

17 : Des fiches de conseils alimentaires types seront disponibles afin d'aider le professionnel à délivrer des conseils en soins primaires*.

	Oui, un certain nombre de médecins manquent de formation en nutrition .
	Utile quand la formation du professionnelle n'est pas spécifique à l'alimentation, la nutrition. Ne pourrait-il pas y avoir un partage, une remontée de données au professionnel formé à la prise alimentaire la nutrition.
	C'est un minimum, mais une formation serait plus intéressante
	Attention à ce que les professionnels pressés ou/ et ayant peu de compétences en diététique ne réduisent leur accompagnement à la délivrance des ces conseils clés en mains
	Attention que ces fiches ne deviennent pas la règle. il y a un risque de les distribuer sans tenir des particularités de chaque patient. les conseils nutritionnels doivent être adaptés à chaque cas et tenir compte des facteurs socio-culturo-éco...
	je ne comprends pas cette proposition, il faut préciser ce que vous entendez par Soins primaires (malgré la définition donnée dans le glossaire)

18 : Si le patient en éprouve le besoin, il pourra à tout moment avoir accès à des documents regroupant les conseils alimentaires déjà évoqués avec son professionnel de santé.

	Je pense en effet que cela est essentiel. De même que le patient devrait avoir accès à une liste de professionnels ressources en cas de besoin (diététicien, nutritionniste, généraliste, diabétologue, endocrinologue, psycho, psychiatre ...)
	Nous sommes tous différents avec la mémoire !
	Pas sûr qu'ils s'en servent, mais c'est indispensable

19 : Il est nécessaire que l'utilisation de cet outil soit encadrée par les professionnels de santé

pour éviter une utilisation rigide et l'apparition de troubles du comportement alimentaire.

	C'est essentiel qu'il y ai un contrôle de l'outil, qu'il y ai un contrôle fréquent du comportement du patient vis à vis de son alimentation et également vis a vis de l'outil. Il est nécessaire qu'il y ai également un accompagnement axé sur la sensation, l'émotion, le respect du besoin et de l'envie, la reconnaissance de la faim et de la satiété, en regard de l'alimentaiton, c'est en excluant cela qu'apparait l'utilisation rigide de l'outil comme des applications actuelles.
	Tout à fait ; encore une fois, on est en ETP . Le professionnel doit rendre autonome le patient et doit toujours avoir l'assentiment du patient .
	Non évoqué jusque là, mais y a-t-il un référent pour suivre un patient ? Le professionnel pourrais avoir accès au nombre de fois que le patient ouvre l'application et du temps passé dessus pour se faire une idée de l'utilisation du patient.
	Absolument
	Indispensable, mais par de professionnels de santé ayant des compétences dans le domaine!
	Ou pour éviter le maintient d'un régime sur une trop longue durée, sans réévaluation
	Je pense même qu'une mise en garde du professionnel peut etre intéressante sur les TCA, notamment si un régime (ou deux...) sont prescrits

20 : Les professionnels de santé pourront communiquer entre eux concernant un patient commun via une messagerie intranet sécurisée et ainsi optimiser sa prise en charge.

	Oui ou s'appeler directement...
	Ce serait parfait
	Si l'application peut être adaptée pour se glisser dans les messageries existantes, cela semble d'autant plus pertinent: intégration des CR de l'appli dans le dossier médical automatique par ex
	DAns la mesure où le patient donne son plein accord sur le principe de l'échange entre professionnels et puisse émettre son accord de voir un échange à son propos entre deux soignants designés, mais en excluant un autre.
	entre diet et médecin par exemple
	Oui, je suis d'accord avec un bémol . Les patients experts dans les associations ne sont pas des professionnels de santé mais reconnus faisant partie de l'équipe d'ETP du patient par la HAS ; Nous en savons souvent plus que les professionnels de santé sur le ressenti des patients . Serons-nous inclus ???
	Vous voulez dire dans le champ nutritionnel seulement ou au delà?
	elle existe déjà et n'est pas nécessaire à inclure dans l'outil à prévoir
	augmentation de la charge du travail pour le médecin traitant
	encore une autre messagerie... Risque de ne pas être regardée... lien vers mail pro du praticien si il en a ? mais cachée au patient.
	Si c'est une messagerie intranet (meme lieu), il me semble que le dossier médical est le support à privilégier ainsi que les réunions de concertations Si c'est un extranet : elle doit etre sécurisée

21 : Pour permettre la continuité des soins, les données relatives au patient seront accessibles et modifiables par les différents professionnels de santé qu'il consulte (par exemple lors d'une hospitalisation).

	C'est le but du DMP . Mais ..... bien sécuriser les données .

	Top
	Vous y avez surement pensé mais il faudrait que les modifications des données par les professionnels ne soient possible que sur leur domaine. Ex: empêcher que le diet ai la possibilité de toucher aux prescriptions du médecin, ou inversement
	dans la théorie c'est bien, en pratique - c'est très difficile à mettre en place
	Que les données soient modifiables oui par les professionnels référents et suite à un compte rendu d'hospitalisation par exemple, mais pas par tous les professionnels dans santé qu'il est amené a rencontrer. Cela serait ingérable je pense, et surtout cela reviendrait à questionner l'accord du patient quant à l'accès a ses données par des soignants qui ne sont pas référents.
	Rien ne doit se faire sans l'accord du patient.
	difficile à organisé sans rompre le secret médical

22 : Il serait intéressant d'avoir une cartographie* de professionnels spécialistes à qui on pourrait adresser les patients lors de prises en charge spécifiques.

	Absolument. Cf Rép 18/ L'idéal serait une cartographie de professionnels spécialistes qui sont ouvert à accueillir ces les patients propres à ce parcours et cette prise en charge.
	Oui, mais difficile de savoir quelles sont les compétences réelles de professionnels
	Très compliqué à mettre en place selon moi car change souvent...
	Il faudrait une cartographie des professionnels que ce type de prise en charge intéresse et qui sont ouverts à le pratiquer
	Que faites - vous des patients experts ? .... pourtant importants auprès des patients qui sont dans le déni de leur maladie et qui n'écoutent pas leur médecin ????????
	il faudra préciser le profil de ces professionnels et dans quel type de situatin on pourraut faire appel à eux.
	deontologie des listes !
	Spécialistes, spécifique ? À préciser Une telle cartographie me paraît très compliquée à établir (avec quelle source) mais surtout à tenir à jour

23 : Avec l'accord du patient, les données rendues anonymes pourraient être utilisées dans un objectif de recherche.

	OUi, je pense que cela serait une source riche utilisable dans un objectif de recherche.
	Pourquoi pas

Commentaires généraux :

Ne pas oublier que manger est et doit rester UN PLAISIR ; Ne pas oublier que manger en famille, avec des amis ... de façon conviviale est aussi un bienfait pour la digestion et pour notre organisme . Bonne continuation .
J'espère avoir bien compris votre questionnaire car je n'ai que des réponses positives
Très bonne idée, et initiative qui peut faire changer les choses car le besoin est là et pas encore comblé
Je reste prudente quand aux dérives possibles d'un tel outil. A mon sens il ne peut être utile que comme une préparation à des échanges de visu et comme un soutien ensuite.
Bonne continuation
merci pr ce questionnaire de qualite je m attendais plus à un outil de support de nutrition en pathologies plus que l orientation alimentaire intéresse de comprendre la suite du projet
Bon courage et désolé pour le retard.
J'espère que vous pourrez avancer comme vous le souhaitez dans ce travail ! Je reste à votre disposition si mes réponses sont insuffisantes ou peu claires. Bon courage à toute les 2 et à bientôt !
Idée tres originale pour un sujet- les objectifs sont bien présentés : l'enquête devra être simple et devra conduire

à des recommandations pratiques faciles à mettre en oeuvre.
Vous avez une approche trop technique du sujet. IL y a déjà 1000 sociétés qui ont essayé ce genre de démarches. Parlons en car si vous partez sur une approche aussi académique vous allez être la 1001ème sans aucun impact. Regardez ce que fait Livongo par exemple. N'hésitez pas à me joindre pour en parler.

En quoi pensez-vous être concernés par notre sujet ?

Formée à l'ETP et ayant accompagné des patients toutes pathologies dans le cadre de formation ETP, j'ai également mis mon expérience de trouble alimentaire dans la création de programme ETP concernant la PEC post hospitalière de ces troubles et leur PEC précoce.
Je suis diabétique, donc très concerné par l'alimentation. J'ai fait l'économe de centres de vacances pendant plus de 20 ans (eh oui l'enseignement ne paie pas) et donc j'avais la charge d'établir les menus et de faire les achats des denrées ? sans diplôme sur le sujet, j'ai beaucoup étudié la diététique .
Atteint d'une mucoviscidose, j'ai reçu beaucoup de conseil alimentaire pour prendre du poids mais peu ont été utiles.
Si votre projet se concrétise cela donnera un outil pour les patients facile à consulter et à mettre en pratique
Nous venons de développement une application pour aider au dépistage et à la prise en charge des patients dénutris. Je suis le chef de produit.
de par ma profession et mon activité à l'Unité Transversale d'education pour les patients de l'Isére
Le diététicien a une place majeur dans la prise en charge nutritionnelle du patient
La prise en charge nutritionnelle est la base de mon métier
nécessité d'avoir des référentiels qui sont mise à jour et proposer un meilleur suivi des patients obèses
premier recours du patient , remboursé = le médecin traitant !
Prévention majeure, concerne particulièrement le MG
pratique la nutrition au quotidien avec mes patients, ce type d'application serait très interessante au quotidien
ETRE UNE UTILISATRICE AVEC MES PATIENTS COMPLETER MA PRATIQUE
Je travaille actuellement dans le domaine de la dénutrition
pratique journalière et surtout les applications proposées ne sont pas adéquate et certaines vecteurs de faux renseignements.
recul/ besoin/evolution/ recherche/formation
Je suis amenée à aborder quotidiennement l'alimentation avec les patients que je reçois
j'accompagne quotidiennement des patients atteints de maladies chroniques lors de consultations Education Thérapeutique et l'alimentation est une préoccupation importante pour les patients. Trop de régimes proposés ; trop d'infos ,trop frustrations et de déséquilibre. Ils sont perdus dans des dans des calculs et de aménagements alimentaires compliqués qui les éloignent de l'équilibre alimentaire et du plaisir . L'alimentation devient souvent pour eux un casse tête .
Aider des jeunes chercheurs et faire avancer la recherche
Je prends en charge des patients denutire très régulièrement
Le développement de cet outil pourrait faire gagner du temps de consultation, et ainsi permettre d'approfondir davantage les conseils alimentaires.
Co-auteur du site m(…).fr
Compétence pédagogique et activité de recherche en nutrition, responsable d'un DU en nutrition -le questionnaire pourrait être diffuse auprès de ces professionnels de santé
j'ai vu pas mal d'essais sur ce sujet et nous même essayons

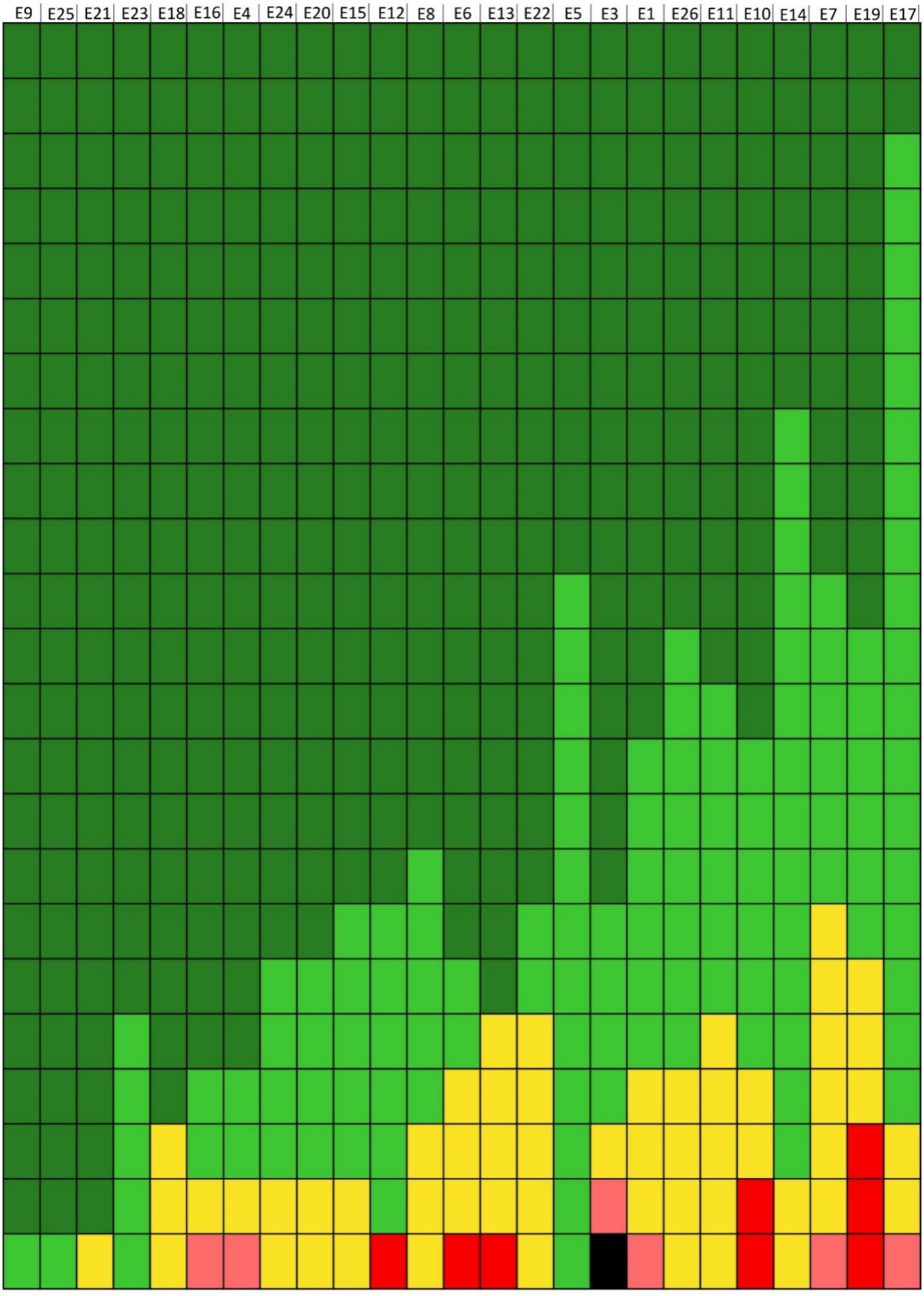
Avez-vous des idées de réflexion à nous soumettre que nous pourrions aborder lors des prochains questionnaires ? Si oui, lesquelles ?

- le patient au centre, l'outil en support. - déterminer les enjeux pour le patient, pour les soignants. Le bénéfice de l'outil est il plus important pour étayer la PEC par les soignants (s'agissant plus du recueil de donnée) ? Le bénéfice de l'outil est il plus important pour le patient (s'agissant de la mise à dispo d'information, de donnée en support à l'émergence du besoin de changement et sa mise en oeuvre)= quel pourrait être le consensus trouvé autour de la création de l'outil
Dans mes groupes de parole de diabétiques, j'ai énormément de demandes pour équilibrer les menus de la journée, varier dans la semaine . Mes amis de la ligue et de France Reins disent pareil . Pourtant, c'est assez simple à établir !
La partie assez floue selon moi est le suivi fait par le professionnel. A mixer entre des rendez vous physique ou

par webcam et des validations faites sur l'outils visibles par le patient qui peuvent prendre une forme d'"encouragement". Une autre partie est qu'est ce que le patient a à renseigner dans l'outil comme l'évolution des son poids mais aussi de ses sensations et de son moral. Ensuite l'alimention étant ce qu'on mets dans le moteur, si l'on pousse le concept il faut tenir compte de ce que l'on dépense et il peut être possible de récupérer les informations par les applis de suivi d'activité. Tant qu'on est sur les fonctions utiles, un bon nombre de médicaments se prennent au moment des repas donc il peut être intéressant d'ajouter la fonction de suivi de prise des traitements. A propos de traitement, il a été évoqué l'intégration des compléments alimentaires mais il ne me semble pas que les médicaments et leurs effets aient été évoqué dans la conception de l'outil.
non
Le dépistage de la dénutrition à différencier de la perte de poids ou de rééducation alimentaire.
Il y a tout un champ que vous n'explorez pas dutout c'est celui du comportement alimentaire. Or bon nombre de personnes ne mangent pas équilibré bon par méconnaissance des reccos ou bonnes pratiques mais parcequ'elles ont du mal à mettre en pratique au quotidien; Un certain nombre souffrent même de troubles du comportement alimentaire. Il faut que votre outil permette d'identifier les situations dans lesquelles il va atteindre ses limites, ...
La prise en charge ne doit pas être basée que sur l'enquête alimentaire mais doit aussi prendre en compte le mode de vie, activité physique, sommeil, etc..
Pas spécialement
le problème du secret médical est difficile, car si une diététicienne a la nécessité d'accès à des informations sur la nutrition du patient, elle n'a pas le droit d'avoir accès à des informations sur la découverte d'un éventuel cancer digestif par exemple contracté par le patient. Le personnel para-médical est moins contraint au secret médical. De plus une application ou un site internet risque d'avoir des fuites d'informations vers différents organismes (Banques, assurances, etc...) Ainsi la création d'un dossier personnalisé sans sécurité suffisante (dossier qui n'existe pas à l'heure actuelle) n'est pas souhaitable. Une anonymisation des dossiers ou la création d'un score avec qlq données est plus souhaitable.
non
Importance des produits bio pour le patient
ras
ON NE PARLE PAS DE POIDS ? BALANCE CONNECTEE ?
- Pourquoi pas des alertes (perte de poids, baisse d'appétit, dégradation de l'albumine ?)pour le patient ou le soignant selon le critere - intégration de elearning, de biblio pour les soignants - liens pour des sites sécurisés pour les patients (nacre/sfncm...)
necessité d'aborder l'activité physique régulière en parallele.Aucun programme nutritionnel ne marche s'il n'y a pas d'activité physique régulière associée.
pouvez vs preciser l objectif de l outil ? support nutritionnel ? ou support alimentaire ? ....
avec l'alimentation l'équilibré des apport par l'activité physique adaptée est essentielle et pourrait peut être être abordée.
Il serait intéressant de travailler par cibles au niveau des populations : pop. saines, pop saines mais qui ont une situation physiologique particulière (Femmes enceintes, allaitantes, sportifs,...), pop ou malades (selon les pathos)...
Non
Sur le contenu des conseils en soins primaires
La plus grande difficulté réside dans la création d'un outil à la fois universel et à la fois personnalisable pour chaque patient
etude des interactions médicamenteuses et mode alimentaire ou complementation ; demande si des analyses biologiques sur le statut nutritionnel (VitD, C, B9, B12, homocysteine, CRP ...) ont été demandé aux patients ; renseignement patient : apparemment sain ou avec une pathologie chronique DT2, HTA ...; faire preciser si activité physique (30 min/j) ou sédentarité
voir ci dessous

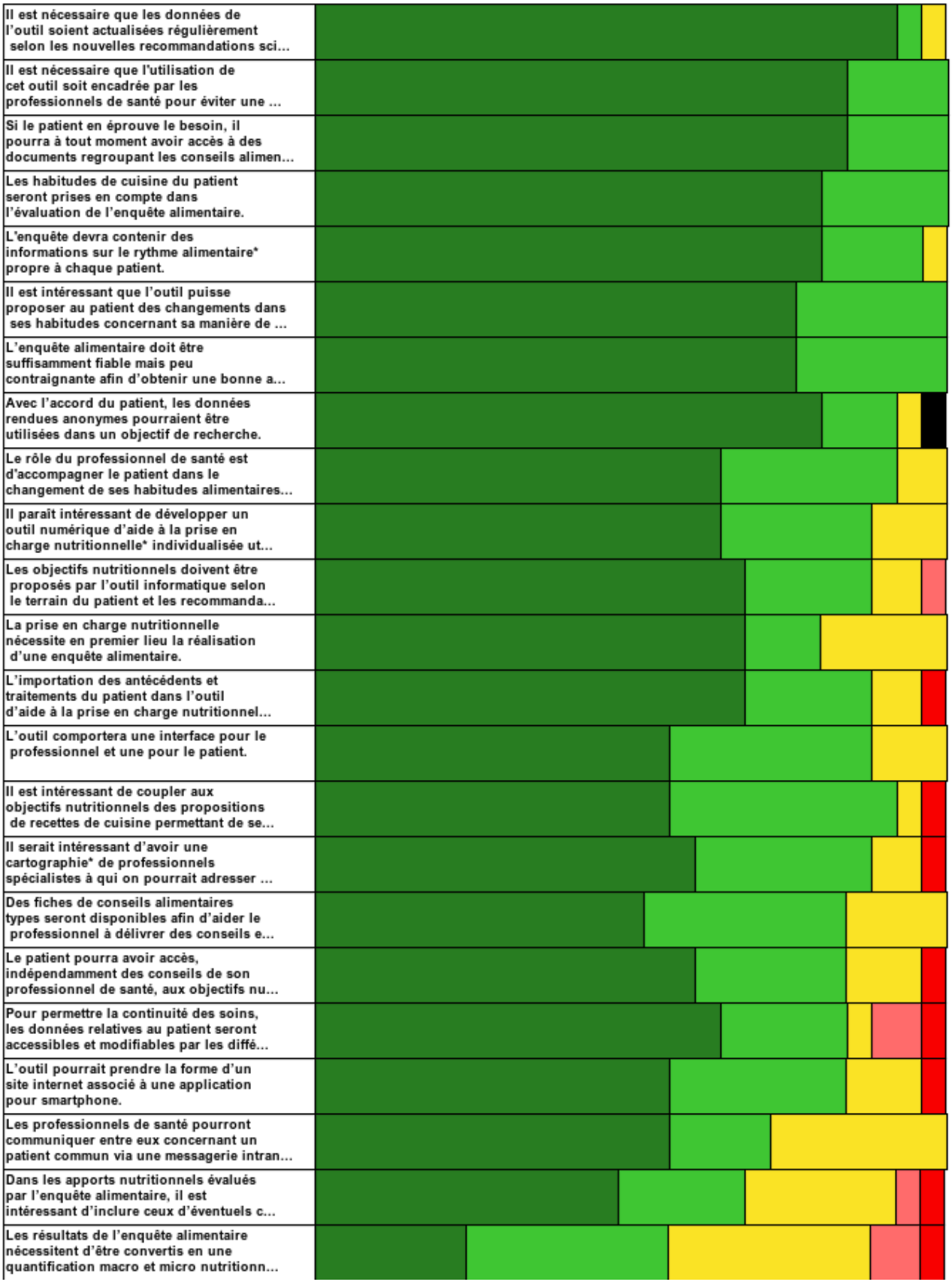
Annexe 5 – Abaques du questionnaire 1

MATRICE DES PARTICIPANTS



Attentes partagées quant au développement d'un o ...
Questionnaire n°1

MATRICE DES ITEMS



Annexe 6 - Diaporama de synthèse du questionnaire 1 envoyé à chaque expert

Université Grenoble Alpes

Attentes partagées concernant le développement d'un outil informatique d'aide à la prise en charge nutritionnelle individualisée

SYNTHÈSE QUESTIONNAIRE n°1

Anaïs CALLOUD et Sophie JACQUEMET
Travail de thèse pour l'obtention du DES de médecine générale
Faculté de médecine de Grenoble – Université Grenoble Alpes

Matrice des participants (1er tour)

Professionnels de santé en soins primaires	Médecins généralistes	4
	Médecins nutritionnistes	4
	Médecin endocrinologue	1
	Médecin gériatre spécialisée en nutrition	1
	Diététiciens	5
	Infirmières libérales et ASALEE	2
Experts en santé, recherche, développement d'outil	Enseignant-chercheur en nutrition, alimentation et santé	1
	Ingénieur, entrepreneur	1
	Maitre de conférence en biochimie et nutrition	1
	Directeur de service en santé et infirmier de formation	1
Patients		2
Patients experts		2
		Total : 25 experts

Synthèse questionnaire n°1 – idées consensuelles

Caractéristiques de l'outil:
- Outil partagé sous la forme d'un site et d'une application
- Interfaces différenciées

Environnement du patient :
- Enquête alimentaire fiable et peu contraignante, comprenant aussi les habitudes de cuisine et rythmes alimentaires
- Accès du patient aux objectifs nutritionnels selon le PNNS
- Importation des antécédents et traitements via le DMP

Actions de santé :
- Objectifs proposés par l'outil, personnalisés par le professionnel
- Objectifs choisis par le patient, divisés en étapes
- Utilisation de l'outil encadrée et non rigide
- Dynamique de l'outil : proposition de changement des habitudes de cuisine, recettes de cuisine

Informations, connaissances :
- Actualisation selon les recommandations
- Fiches conseils récapitulatives
- Utilisation de données pour la recherche

Interrogations et points non consensuels

Accessibilité de l'outil pour tous

Attention à la protection des données et au respect du secret médical
Multiplication des moyens de communications entre professionnels (messagerie)

Enquête alimentaire :
- non systématique, adaptable à chaque situation
- désaccord sur la nécessité d'une conversion en micronutriments
- faible intérêt d'inclure les compléments alimentaires

1. Il paraît intéressant de développer un outil numérique d'aide à la prise en charge nutritionnelle individualisée utilisé à la fois par les professionnels de santé et les patients.

Nécessité d'une **protection des données**

Simplifier la prise en charge du patient, "un outil peut aider à amorcer la discussion"

Votre réponse :

2. L'outil pourrait prendre la forme d'un site internet associé à une application pour smartphone.

Sécurité des données :
- Problématique du respect du secret médical "difficile de donner des informations médicales sur un site internet"

Accessibilité à l'outil :
- Prendre en compte les patients isolés sans connexion internet ou âgés. "Parlant d'un outil numérique sont systématiquement exclus les personnes âgées et n'ayant pas d'accès à internet"
- Mais l'association site internet et smartphone "semble être la combinaison la plus efficace". "C'est la meilleure solution pour que ce soit facile d'utilisation et disponible pour tous".
- "gratuit ou payant??"

Votre réponse :

3. L'outil comportera une interface pour le professionnel et une pour le patient.

Nécessaire mais **risque de multiplier les outils** utilisés par le professionnel et perte de temps "il ne faut pas que le soignant ait trop de chose à faire (…) le patient doit être acteur de sa prise en charge"
"Une interface patient peut suffire."
"A condition que le patient puisse dialoguer avec son professionnel de santé. "

Votre réponse :

4. Le patient pourra avoir accès, indépendamment des conseils de son professionnel de santé, aux objectifs nutritionnels selon le PNNS.

Oui mais pas uniquement, ne doivent pas être au premier plan.

Doivent être accessibles pour le patient qu'une fois les objectifs de la prise en charge fixés.

Votre réponse :

5. L'importation des antécédents et traitements du patient dans l'outil d'aide à la prise en charge nutritionnelle doit pouvoir se faire facilement depuis le logiciel métier professionnel ou le DMP.

Accord du patient

Vigilance, **sécurité** du transfert de données

Facilité de l'importation et **exhaustivité**

Votre réponse :

6. Il est nécessaire que les données de l'outil soient actualisées régulièrement selon les nouvelles recommandations scientifiques.

Indispensable. "Il faut que l'outil soit **évolutif**"

Inclure des alertes d'actualisation aux utilisateurs avec les sources correspondantes

Votre réponse :

7. La prise en charge nutritionnelle nécessite en premier lieu la réalisation d'une enquête alimentaire.

Cibler les motivations du patient en premier lieu, enquête alimentaire **non systématique**, **à adapter** suivant les situations.
"Une évaluation des critères de dénutrition et l'Evaluation de la Prise Alimentaire (EPA) peuvent parfois suffire selon la pathologie"

Besoin de clarifier les **modalités de réalisation** de l'enquête alimentaire et le **support utilisé**
"l'enquête est-elle réalisée avec soignant, recueillie sous la forme d'un journal?"

Votre réponse :

8. L'enquête alimentaire doit être suffisamment fiable mais peu contraignante afin d'obtenir une bonne adhésion de la part du patient.

Oui, **cibler l'enquête** sur des notions précises. "Si trop de contrainte, elle ne sera pas faite"

Mais "l'enquête alimentaire repose sur **un rapport détaillé** des aliments et boissons consommés"
Sa **réalisation méticuleuse** permet "des propositions d'ajustement de son alimentation qui prennent en compte les habitudes, les goûts, les possibilités"

Votre réponse :

9. Les habitudes de cuisine du patient seront prises en compte dans l'évaluation de l'enquête alimentaire.

10. L'enquête devra contenir des informations sur le rythme alimentaire propre à chaque patient.

Nécessités consensuelles.
Importance de prendre en compte l'environnement du patient.
A évaluer de manière fiable et peu contraignante.

Votre réponse item 9 :

Votre réponse item 10 :

11. Les résultats de l'enquête alimentaire nécessitent d'être convertis en une quantification macro et micro nutritionnelle en valeur absolue et en pourcentage des apports nutritionnels recommandés.

Intéressant mais **plusieurs limites concernant la quantification micro-nutritionnelle :**
- Réalisation souvent **peu précise, peu fiable** voir "**trop technique**"
- **Faible utilité** selon les besoins du patient
- "Cibler un ou deux micronutriment" car **moins de pertinence** pour cette quantification

"ne pas réduire l'appréciation de l'alimentation des personnes à ces seuls éléments"
"plutôt raisonner en catégorie d'aliments"

Votre réponse :

12. Dans les apports nutritionnels évalués par l'enquête alimentaire, il est intéressant d'inclure ceux d'éventuels compléments alimentaires.

Méfiance vis à vis des compléments alimentaires (provenance, contenu)
Besoin de **les définir**
"ne doivent être qu'un dernier recours et avec un suivi médical"

Votre réponse :

13. Les objectifs nutritionnels doivent être proposés par l'outil informatique selon le terrain du patient et les recommandations nutritionnelles, puis personnalisés par le professionnel de santé.

Nécessité absolue que les objectifs soient personnalisés par le professionnel de santé **en se basant sur les motivations et besoins du patient**.
"c'est au professionnel de faire la synthèse des données fournies par l'outil"

Votre réponse :

14. Le rôle du professionnel de santé est d'accompagner le patient dans le changement de ses habitudes alimentaires en personnalisant, adaptant, et divisant en étapes les objectifs nutritionnels proposés par l'outil.

Autonomisation du patient, base de **l'éducation thérapeutique**
C'est **le patient qui est maître** de définir ses objectifs et le rythme des étapes, avec pour support le professionnel et l'outil.

Proposer des formations pour les professionnels afin qu'ils puissent "faire des suggestions de modifications de l'alimentation que seul le patient peut valider"

Votre réponse :

15. Il est intéressant de coupler aux objectifs nutritionnels des propositions de recettes de cuisine permettant de se rapprocher de ces objectifs.

16. Il est intéressant que l'outil puisse proposer au patient des changements dans ses habitudes concernant sa manière de cuisiner, par exemple dans le choix du mode de cuisson, de l'assaisonnement, des condiments, des matières grasses.

Faire réfléchir le patient sur sa manière de cuisiner (quels ingrédients choisir, comment les utiliser, équilibrer les repas) . "Il faut surtout que le patient s'approprie son nouveau mode alimentaire et trouve lui-même des idées"
"travailler sur l'adaptation des recettes plutôt que de lui amener des solutions toutes faites"

Se baser sur ce que le patient cuisine déjà et proposer des **astuces de cuisine plutôt que des recettes toutes faites**

Votre réponse item 15 :

Votre réponse item 16 :

17. Des fiches de conseils alimentaires types seront disponibles afin d'aider le professionnel à délivrer des conseils en soins primaires.

Complément à la formation continue des professionnels.

Ne doit pas remplacer les conseils individualisés et adaptés aux objectifs du patient.
"attention à ce que les professionnels pressés ou ayant peu de compétences en diététique ne réduisent leur accompagnement à la délivrance de ces conseils clés en mains"

Votre réponse :

18. Si le patient en éprouve le besoin, il pourra à tout moment avoir accès à des documents regroupant les conseils alimentaires déjà évoqués avec son professionnel de santé.

Supports intéressants, avec une utilisation laissée au libre choix du patient.

Votre réponse :

19. Il est nécessaire que l'utilisation de cet outil soit encadrée par les professionnels de santé pour éviter une utilisation rigide et l'apparition de troubles du comportement alimentaire.

Contrôle de l'outil :
- Par un professionnel référent, compétent
- Surveillance du temps passé sur l'application
- Réévaluation régulière
- Alertes sur les troubles du comportement alimentaire (TCA) pour le médecin "notamment si un régime est prescrit", "ou pour éviter le maintien d'un régime sur une trop longue durée"

Autonomisation du patient, compagnonnage
- Accompagner et apprendre à reconnaître "la sensation, l'émotion, le respect du besoin et de l'envie, la reconnaissance de la faim et de la satiété"

Votre réponse :

20. Les professionnels de santé pourront communiquer entre eux concernant un patient commun via une messagerie intranet sécurisée et ainsi optimiser sa prise en charge.

Toujours avec **l'accord du patient**

Multiplication des messageries déjà existantes, "risque de ne pas être regardée", "augmentation de la charge de travail" pour le professionnel.
Proposition d'une intégration directe dans la messagerie professionnelle

Inclure les patients experts dans la discussion, au risque de rompre le secret médical ? "les patients experts dans les associations ne sont pas des professionnels de santé mais reconnus faisant partie de l'équipe d'ETP du patient par la HAS (...) serons-nous inclus ??"

Votre réponse :

21. Pour permettre la continuité des soins, les données relatives au patient seront accessibles et modifiables par les différents professionnels de santé qu'il consulte (par exemple lors d'une hospitalisation).

Utile pour le suivi mais plusieurs règles à respecter:

- Secret médical, **sécurité des données**: "rien ne doit se faire sans l'accord du patient"
- Importance d'un **professionnel référent** ,
- Modification possible uniquement si concerne leur domaine de compétence "empêcher que le diététicien ait la possibilité de toucher aux prescriptions du médecin, ou inversement"

Votre réponse :

22. Il serait intéressant d'avoir une cartographie de professionnels spécialistes à qui on pourrait adresser les patients lors de prises en charge spécifiques.

Définir les "**compétences réelles**" et "**le profil**" des professionnels listés.

Problème soulevé **des modalités de recrutements** de ces professionnels et des **mises à jour** des listes
"très compliquée à établir (…) surtout tenir à jour"

Inclure les patients experts afin d'apporter un soutien supplémentaire pour les patients qui se sentent parfois mieux compris et écoutés qu'avec leur médecin.

Votre réponse :

23. Avec l'accord du patient, les données rendues anonymes-pourraient être utilisées dans un objectif de recherche.

"source riche utilisable dans un objectif de recherche"

Votre réponse :

MERCI !

Annexe 7 – Questionnaire 2

Prérequis : Le développement de cet outil ne pourra se faire que dans le respect des données personnelles et la confidentialité des données de santé, avec la mise en place de procédures réglementaires et de sécurité nécessaires (Règlement général sur la protection des données, CNIL, hébergement certifié données de santé, Comité de Protection des Personnes si protocoles de recherche associés).

Caractéristiques de l'outil, accès

1. L'accès à l'outil se doit d'être gratuit pour les professionnels de santé et les patients.

2. Le patient doit pouvoir choisir les professionnels de santé avec lesquels il souhaite partager ses données.

3. L'outil doit permettre des interactions entre les différents professionnels de santé choisis par le patient.

Enquête alimentaire

4. Il faut définir en amont de la réalisation de l'enquête alimentaire les motivations du patient par un entretien détaillé orchestré par un professionnel de santé.

5. La réalisation d'une enquête alimentaire initiale doit être laissée au choix du praticien.

6. Pour permettre une meilleure adhésion du patient, le degré de précision de l'enquête doit être laissée à l'appréciation du professionnel de santé et du patient.

7. L'outil proposera des enquêtes alimentaires types à choisir selon le terrain du patient (par exemple, insuffisance cardiaque et consommation de boisson, sel).

8. Une enquête plus détaillée ciblant certains micronutriments pourra être proposée selon le terrain du patient (par exemple, apports calciques et ostéoporose).

9. Le patient pourra renseigner la quantité de ses portions alimentaires consommées avec l'aide d'une échelle visuelle représentant son assiette (assiette vide jusqu'à assiette pleine).

10. L'inclusion des compléments alimentaires dans l'évaluation des apports nutritionnels doit être laissée à l'appréciation du professionnel de santé.

11. Les situations à risques doivent être signalées par notifications au professionnel selon des critères qu'il aura lui-même définis.

12. Pour chaque catégorie d'aliments, l'apport actuel du patient par rapport à l'apport recommandé sera positionné sur une échelle colorée.

Autres objectifs de l'outil

13. Il est nécessaire d'évaluer l'activité physique du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

14. Il est nécessaire d'évaluer le moral du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

15. Il est nécessaire d'évaluer la qualité du sommeil du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

16. L'interopérabilité de l'outil permettra d'intégrer des données mesurées par des objets de santé connectés* (ex : suivi du poids à travers une balance).

17. L'outil doit intégrer les résultats d'analyses biologiques et les comparer aux résultats attendus afin de dépister des situations à risque.

18. Si la consommation d'un aliment est contre indiquée ou non recommandée du fait d'interaction médicamenteuse, le logiciel doit pouvoir générer une alerte.

Coaching, suivi

19. Il est intéressant que le soignant ait accès au nombre de connexions et au temps passé sur l'outil pour chaque patient.

20. Des messages d'encouragement générés automatiquement par l'outil seront envoyés régulièrement au patient.

21. L'outil doit pouvoir être utilisé pour préparer la consultation avec le professionnel de santé.

22. L'utilisation régulière de l'outil aura pour rôle de coacher le patient tout au long de la prise en charge nutritionnelle.

23. L'outil intégrera des exercices permettant l'apprentissage de la reconnaissance des sensations de faim et satiété.

24. Les patients utilisant l'outil pourront échanger entre eux afin de partager leur vécu et leur expérience.

25. La cartographie des professionnels de santé disponibles sur un territoire doit inclure une liste de patients experts.

Recherche

26. L'outil doit comporter un système de veille bibliographique mise à jour régulièrement par des experts indépendants.

Annexe 8 – Glossaire du questionnaire 2

- **Catégories d'aliments :** réparties en plusieurs groupes ;
    - boissons,
    - fruits et légumes,
    - céréales, féculents, légumineuses,
    - produits laitiers,
    - viandes, poissons, œufs
    - matières grasses
    - sucre et produits sucrés
    - sel

- **Compléments alimentaires :** « denrées alimentaires dont le but est de compléter le régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique seuls ou combinés ». (Directive 2002/46/CE du Parlement européen, transposée par le décret n°2006-352 du 20 mars 2006).

- **Objets de santé connectés :** permettent la mesure de différents paramètres (poids, fréquence cardiaque, saturation en oxygène, tension artérielle…) puis la transmission des données à une application mobile.

Annexe 9 – Réponses au questionnaire 2 et commentaires

1 : L'accès à l'outil se doit d'être gratuit pour les professionnels de santé et les patients.

	sinon le patient se tournera vers d'autres applications gratuites.. et je ne suis pas certaine que le professionnel de santé accepte de payer (encore !!) pour une application qui ne servira qu a certains de ses patients
	le problème du poids est déjà suffisamment complexe en soi, si un argument financier entre en jeu, les patients et les médecins seront réticents
	Dans l'absolu oui le paiement de l'outil pourrait être discriminant pour les patients les plus modestes et peut être limitant pour certain soignants, mais cela soulève quand même la question de la mise en place (cout de développement, de stockage de données, de la mise en œil de la sécurisation des données patients et possiblement prescriptions médicales). Paradoxalement on pourrait penser que le paiement symbolique de l'outil augmenterait l'adhérence et l'engagement du patient au regard de l'investissement (sens de la démarche, paiement..)
	Oui, mais qui assurera le financement pour que l'outil fonctionne ? CPAM ? ARS ? Régions ? Départements ? ..... Les assos de patients n'ont pas les moyens financiers pour cela .
	gratuit pour les praticiens ;legere participation pour les patients
	Comment l outil sera financé ? La gratuité peut décrédibiliser l outil et il peut être mis de côté. Quand on achète un outil c est pour l utiliser.
	En psy, ne dit-on pas que le payement de la thérapie participe à l'engagement du patient ?
	La gratuité c'est bien sympa, mais il est logique au vu du service rendu qu'il y ait un défraiement.
	Le coût du développement de l'outil peux être conséquent si il est gratuit il faut que ce soit une institution qui porte le projet mais quid des autres personnes qui souhaitent l'utiliser
	les projets gratuits ne fonctionnent que si ils ont là pour récolter des comptes ou des données. Donc il faut définir votre objectif me^me si il peut bouger avec le temps. Un projet qui ne se finance pas et qui ne crée pas de valeur pour demain ne sera pas longtemps financé y compris par la CNAM

2 : Le patient doit pouvoir choisir les professionnels de santé avec lesquels il souhaite partager ses données.

	Absolument. Dans la synthèse du questionnaire n°1 se posait la question de la place du patient dit « expert ». Il y a à mon sens deux choses à différentier. La première étant la notion d'équipe, la seconde la notion de partage d'information au sein de l'équipe. Il me semble que toute l'équipe doit être soumise à la notion de secret médical y compris les patients experts. Mais le patient doit pouvoir choisir avec qui il partage l'information, il est en droit d'accepter ou de refuser ses données avec chacun des acteurs qu'ils soient patients experts, médecins ou paramédicaux. Cela questionne notamment le clivage de l'information et sa « charge » (que peut faire le patient expert avec une information sensible à caractère d'urgence médicale, et comment la discrimine t-il ?). Mais il appartient au patient de rester maitre de sa liberté de poser les données auprès tel ou tel intervenant.
	C'est évident
	effectivement et le fait de ne pas communiquer une donnée est déjà une donnée en soit.
	Indispensable, c'est la loi kouchner de 2002, la patient doit donner son accord pour le partage des infos le concernant.
	Comme pour toutes les autres informations relatives a sa santé
	La loi impose la libertés du choix des partage des informations numérique cf le rgpd
	la prise en charge ne peut se faire que dans une totale relation de confiance
	La loi oblige la communication des compte-rendus qui concernent le patient à domicile au médecin prescripteur, au médecin traitant et à l'infirmière libérale. Si on ne communique pas nous serons hors la loi.

3 : L’outil doit permettre des interactions entre les différents professionnels de santé choisis par le patient.

	Il doit permettre des interactions, tout en respectant le souhait du patient. Les interactions ne doivent pas non plus être source de modifications de consignes ou de prescriptions
	C’est le Ba ba de l’Education Thérapeutique du Patient
	Oui mais sans que cela ne soit visible par le patient.
	Oui si ce n’est pas trop chronophage et que le patient est informé en amont de ces échanges possibles
	Système de messagerie intégrée à l’outil pour communiquer entre professionnels et avec le patient
	La prise en charge des patient de nutrion est une prise en charge pluridisciplinaire entre les médecins hospitaliers et généralistes, les diet le prestataire de santé à domicile etc..
	sauf si majoration importante de la charge de travail

4 : Il faut définir en amont de la réalisation de l’enquête alimentaire les motivations du patient par un entretien détaillé orchestré par un professionnel de santé.

	Bien entendu. L’enquête alimentaire est un outil essentiel, source de nombreuses informations nécessaires pour le suivi, et la prise en charge. Cela étant il est nécessaire qu’en amont de cette enquête on se souci des motivations et des attentes du patient. Il s’agit là de considérer à l’instant T ce que le patient a comme attente œil de l’outil et de la prise en charge mais va permettre d’appuyer et d’expliquer le sens de l’enquête alimentaire au regard de ses attentes.
	Cela permettra d’éventuellement mieux l’aider en cas de baisse de motivation.
	Et surtout identifier quels sont les freins et leviers du patient pour mettre en oeuvre des changements utiles et réalistes pour lui
	Motivations, objectifs et raison de la prise en charge
	quel professionnel de santé s en chargera ? quid d’une remuneration par la cpam de ce genre d entretien long ? (mais la ca depasse le sujet de la thèse)
	les motivations doivent être la base de la prise en charge
	Un professionnel très compétents dans le domaine de l obésité
	pour la pertinence et exploiter l enquete
	Définir les motivations du patient peut aussi être fait par un Patient Expert agréé, en entretien individuel évidemment . Le Ba ba du P E est de rendre le patient ACTEUR de sa maladie . La réalisation de l’enquête alimentaire reste au professionnel de santé .
	Limite organisationnelle, de temps, risque de perdre de vue le patient si trop long... Laisser le patient libre de faire l’enquête dès le début si il le souhaite ?
	Certains patient ne se rendent pas forcément compte de leur état de dénutrition il faudrait plutôt faire du dépistage de masse
	l’enquête alimentaire pourrait au contraire faire prendre conscience de ses écarts à la normale en terme d’apports en certains micronutriments et changer ses habitudes alimentaires alors qu’il aurait été peut-être non motivé avant les résultats . l’entretien sur les motivations pourrait être réalisé après l’EA

5 : La réalisation d’une enquête alimentaire initiale doit être laissée au choix du praticien.

	Voir le 4

	Le praticien peut juger que le patient n'est pas prêt pour réaliser une enquête alimentaire et que le résultat de celle-ci pourrait ne pas être valable.
	Et du patient en lui expliquant les objectifs d'un tel exercice. Et surtout ne pas appeler cela « enquête « alimentaire le terme n'est pas approprié. Peut être utiliser « journal alimentaire » ou relevé des habitudes alimentaires
	De préférence diététicien(ne)
	Dans une certaine mesure oui. Mais ne revient-il pas au patient de choisir ou non de la faire si elle est proposée ? Pour rester uniquement dans le sens de la question, il appartient au praticien de déterminer ce qu'il attend de cette enquête, si elle fait sens dès le début en fonction des attentes et besoins du patient. On peut très bien imaginer que cette enquête intervienne dans un second temps.
	On peut difficilement s'en passer, donc ça ne me choque pas qu'elle soit systématique, et liminaire.
	Une enquête alimentaire initiale permet d'avoir un point de départ, une référence pour la suite de la prise en charge
	je ne vois pas comment une prise en charge peut fonctionner sans enquête alimentaire initiale
	elle pourrait être proposée systématiquement aux patients
	Trop compliqué à gérer. Difficile d établir une échelle de comparaison.
	Non , sinon quel interet d'avoir un outil standardisé !
	Dépistage de masse

6 : Pour permettre une meilleure adhésion du patient, le degré de précision de l'enquête doit être laissé à l'appréciation du professionnel de santé et du patient.

	Complètement il n'y a rien de pire qu'un outil tellement standardisé que ni le patient ni le praticien n'y trouve les spécificités individuelles à une PEC de qualité. Il est nécessaire que cela face sens. Sans cela je ne vois pas comment le patient va pouvoir adhérer à l'enquête et comment le professionnel de santé pourra des données fiables.
	Rejoint la réponse précédente
	Le patient, à sa demande, doit pouvoir être aidé de son PE pour une meilleure adhésion .
	comme pour tout !
	Il est très important de s'adapter aux spécificités du patient qu'on a en face de nous
	Si elle n'est pas travaillée en amont par une diet, elle ne sera certainement pas exploitable. Le patient aura perdu du temps et les données ne seront pas exploitables. La diet devra refaire le point avec lui, double perte de temps
	Un enquête réponds à des recommandations qui doivent être suivi autrement certains professionnel de santé vont faire une albuminé et ça sera tout ils auront l'impression d'avoir fait le dépistage
	le degré de precision ?
	c'est vous qui devez choisir. Laisser le choix à un autre qui n'aura que peu de temps pour se plonger dans l'outil est souvent un pis aller car on est dans l'incapacité de faire un choix.

7 : L'outil proposera des enquêtes alimentaires types à choisir selon le terrain du patient (par exemple, insuffisance cardiaque et consommation de boisson, sel).

	Evident
	Permet une base de travail fiable.
	Attention de ne pas focaliser le relevé sur ces seuls éléments spécifiques mais s'interesser malgré tout à l'équilibre global
	Mais il reste intéressant d'avoir la possibilité de faire quand même une enquête plus élargi si besoin
	préférer le termes enquêtes alimentaires ciblées

Pourquoi pas. La base d'un questionnaire alimentaire propre à chaque catégorie de patients semble intéressant sur le plan du gain de temps et des « essentiels » à ne pas oublier. Mais quid des patients polypathologiques ? C'est la que le travail d'équipe fait sens autour du patient. Qu'elles sont les attentes du patient ? Comment être le plus efficace pour y répondre ? C'est le choix de l'angle d'attaque.

8 : Une enquête plus détaillée ciblant certains micronutriments pourra être proposée selon le terrain du patient (par exemple, apports calciques et ostéoporose).

Selon le terrain du patient en effet je pense qu'il est envisageable d'aller plus loin en ciblant certain point notamment dans l'enquête sur les micro nutriments.
Bien sûr, il faut tenir compte du métabolisme du patient .
Je ne suis pas sûre qu'il soit toujours possible de faire un lien direct. Par exemple, une anémie est-elle due à un manque d'apport en fer ou à une mauvaise absorption intestinale ?

9 : Le patient pourra renseigner la quantité de ses portions alimentaires consommées avec l'aide d'une échelle visuelle représentant son assiette (assiette vide jusqu'à assiette pleine).

C'est à mon sens une bonne idée en première intention. Le grammage ne devrait intervenir que dans un second temps en cas de besoin d'approfondissement. Instinctivement on a tendance à remplir son assiette selon une échelle visuelle combinée à une estimation de sa faim ou de son envie de manger.
Oui
bonne idée
Très intéressant, surtout dans les cas où ce n'est pas le patient qui cuisine été ne peut donc pas donner de grammage. A savoir qu'il est possible d'utiliser des photos d'assiette : il existe un livre « Su.Vi.Max portions alimentaires » qui montre des photos d'aliments en fonction des portions.
Très simple pour le patient
mais là encore tout dépend de la taille de son assiette !
j'avoue avoir du mal à imaginer comment cela pourrait être fiable. Comme les données qui sortiraient de cette représentation peuvent avoir un impact important sur le moral du patient, cela me semble risqué.

10 : L'inclusion des compléments alimentaires* dans l'évaluation des apports nutritionnels doit être laissée à l'appréciation du professionnel de santé.

Bien entendu. Cela étant c'est aussi une nécessité que de considérer la place que les compléments alimentaires prend dans l'alimentation du patient mais aussi dans sa représentation.
Totalement d'accord . Il ne faut pas laisser le patient face aux publicités pour beaucoup très douteuses sur leur efficacité . Un bémol : trop de médecins cautionnent des compléments alimentaires dans les journaux, revues et pharmacies .
Idéalement il faudrait une base de donnée à compléter à chaque nouveau complément alimentaire.
Il est essentiel de le savoir et d'en tenir compte.
Cela dépendra des habitudes de chaque praticien, car dans ce domaine difficile de trouver un consensus
Oui, à compléter par les deux ensemble, en consultation par exemple, car pas toujours évident
Le médecin ne sais jamais la quantité reelement prise par le. Patient
je pense qu'ils doivent être pris en compte dans le relevé global au même titre que d'autres apports sauf si

	leur consommation est œil ponctuelle. Pour certaines personnes cela représente une part importante des apports notament en cas de perte d'appétit
	Selon l'arbre décisionnel de la SFNCM, les CNO sont toujours comptés à part de l'alimentation per os. Il ne faut pas les cumulés à l'alimentation du patient, sinon le calcul est faussé. De plus il faut une uniformisation des pratiques, si chacun fait ce qu'il veut, on ne pourra pas comparer
	non , ils peuvent modifier les ingestas habituels
	elle doit être renseignée dans l'EA sinon cela faussera l'interpretation ; de même que certains medicaments pouvant avoir des interactions avec des micronutriments devraient être renseigné (ex metformine)

11 : Les situations à risque doivent être signalées par notifications au professionnel selon des critères qu'il aura lui-même définis.

	je ne comprend pas la question. Quelle type de situation à risque ? l'IMC par exemple ? Trop de notifications risquent de submerger le soignant
	qu'appelez-vous situations à risque ? un épisode de gros craving par exemple ? il ne faut pas tomber dans la culpabilisation du patient, sinon il ne jouera pas le jeu
	« Qu'il aura lui-même définis me choque » . Les risques sont (doivent être) signalés par une équipe thérapeutique de professionnels de santé . Le professionnel de santé ne doit pas être seul à définir les critères .
	je ne comprends pas bien ce que vous voulez dire, ...
	non , les criteres de ces situations a risque doivent etre les memes pour tous
	Qu'est ce qu'une situation à risque ? Immédiat, à moyen (ou long) terme ? Qui peut définir une situation a risque ? et quel est le niveau de risque pour une infirmière, un diététicien, un patient expert, un médecin généraliste, un endocrino ou le patient œil ? Qui est légitime pour signaler cela et auprès de qui et dans quelle mesure ce signalement peut il avoir lieu hors de l'accord du patient ? Typiquement pour moi ; patiente formée ETP, mais aussi ayant un long parcours en GSU notamment en milieux périlleux (entre autre spéléo) une situation à risque c'est une situation à risque vital, immédiat que je suis en mesure de reconnaitre (arrêt cardio respi, suspicion de trouble neuro type AVC, inconscience...). Sur un AVP si la victime demande à boire ou a manger : je refuse. Sous terre la première chose c'est d'hydrater et d'alimenter la victime. Cet exemple pour expliquer que le risque n'est pas le même pour tout le monde, ni le même dans des environnements différents.
	Il me faudrait des exemples de situations à risque pour pouvoir répondre.

12 : Pour chaque catégorie d'aliments*, l'apport actuel du patient par rapport à l'apport recommandé sera positionné sur une échelle colorée.

	oui
	c'est une bonne idée
	Dans la théorie oui. Dans la pratique, les apports recommandés sont parfois à nuancer (selon la population, le régime alimentaire...)
	attention néanmoins à l'interprétation du patient,
	Très visuel pour le patient et le pro de santé permet une lecture rapide
	A mon sens pas dans une première enquête alimentaire et pas pour l'outil du patient. C'est intéressant en vue d'un travail post enquête mais je pense que cela risque de biaiser la recherche de données à recueillir auprès du patient. En revanche pour le soignant cela peut faire sens a titre comparatif (Mon patient mange tant, l'apport recommandé (recommandé au niveau de la population générale ou pour ce type de patients ?) indique qu'il est plutôt au dessus ou en deçà des valeurs préconisées.
	Perso j'aime bien les chiffres et on doit pouvoir trouver plus motivant. Je prend exemple sur ma montre cardio qui après chaque entrainement me fait un petit speech sur les bénéfices de celui-ci.

13 : Il est nécessaire d'évaluer l'activité physique du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

	Plus que nécessaire : impérieux ! L'activité physique et l'alimentation sont indissociables .
	C'est primordial pour le calcul des besoins du patient
	possiblement selon les attentes de tous (la pertinence de ces informations dans la PEC du patient) et les possibles du patient. (Par contre : tout évaluer en même temps ne me semble pas une nécessité absolue)
	Il faut réaliser un test en plus un test physique qualibré.
	Utile mais cela complexifie la PEC
	Si le patient n'a pas de notion sur les dépenses énergétiques, les réponses risquent d'être aléatoires.
	C'est le « s » à la fin de questionnaire qui me pose problème et la multiplication des questionnaires (activité physique,moral, sommeil) : çà fait beaucoup de questionnaires
	non à travers des objets connectés ☺

14 : Il est nécessaire d'évaluer le moral du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

	Plus que nécessaire . Si le patient reste dans le déni, tous les efforts de tous les participants à son ETP (professionnels de santé et PE) seront nuls .
	Un patient peut être plus sincère seul avec l'appli qu'en face d'un praticien.
	Au vu du nombre de comportements alimentaires reflétant les dysthymies
	et faire le lien notamment entre les épisodes d'hyperphagie de les sentiments à ce moment-là : ennui ? colère ? angoisse ?
	Cf item 13.
	oui utile mais risqué d'évaluer cela de cette maniére, ... et pour en faire quoi concrétement ?
	C'est le « s » à la fin de questionnaire qui me pose problème et la multiplication des questionnaires (activité physique,moral, sommeil) : çà fait beaucoup de questionnaires
	difficile en fait

15 : Il est nécessaire d'évaluer la qualité du sommeil du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

	idem
	en soulignant les réveils nocturnes avec consommation d'aliments ou de boissons
	Cf item 13.
	Je ne sais pas sur la qualité du sommeil peut être suffisamment bien mesuré par un auto-questionnaire.
	Même remarque que pour le moral
	c'est le « s » à la fin de questionnaire qui me pose problème et la multiplication des questionnaires (activité physique,moral, sommeil) : çà fait beaucoup de questionnaires
	ca fait partie de l evaluation du moral
	non c'est en général faux

16 : L'interopérabilité de l'outil permettra d'intégrer des données mesurées par des objets de

santé connectés* (ex : suivi du poids à travers une balance).

	Bien sûr ; il faut des données mesurables pour voir l'évolution du suivi du patient .
	ainsi qu'intégrer un traceur d'activité et/ou podomètre
	L'idée me semble assez séduisante. MAIS à la réflexion je pense que les mesures par objet connecté atteignent rapidement des limites. A priori l'outil n'est qu'un outil, il ne dispense pas de la consultation. Et finalement j'en arrive à la conclusion que c'est peut être durant ce temps d'échange que les mesures essentielles devraient être effectuées. Une prise de poids quotidienne n'est pas a priori un essentiel et n'a pas tellement de sens au jour le jour. A mon sens le risque est que le patient s'attache à des éléments chiffrés pas forcément représentatifs dans l'immédiat de son quotidien et donner libre cours à des interprétations et des tentatives de correction en autonomie. C'est à réfléchir.
	C'est un plus... presque superflu.
	Pour quoi faire ?
	Dépend de l'outil connecté, parfois chronophage et limitant, notamment la balance, il est plus rapide de rentrer un poids manuellement que de connecter la balance etc... Par contre très intéressant pour l'activité physique (podomètre...)
	Très complexe au niveau des multiples outils existant
	pourquoi pas, mais je ne pense pas que ce soit le plus important. La pesée ne doit pas devenir une obsession non plus !

17 : L'outil doit intégrer les résultats d'analyses biologiques et les comparer aux résultats attendus afin de dépister des situations à risque.

	Oui mais si cette application de l'outil n'est à destination que du médecin prescripteur. (sans que cela n'empêche d'informer le patient de son état (et ce n'est pas une option).
	Comme au 16
	Mise en place de code couleur en fonction de l'écart entre le résultat obtenus et attendus.
	Ils font parti intégrante du dépistage
	oui en étant préalablement renseigné par le praticien
	Idem,attention à l'interprétation des résultats par le patient
	Il est tout de même important que ces résultats soient analysés par un médecin, car certains peuvent être perturbés à cause de la pathologie et donc l'interprétation sera autre.
	Seulement en en informant le patient
	il faut peut-etre laisser çà au médecin : contexte, comparatifs // résultats précédents ....
	trop complexe !

18 : Si la consommation d'un aliment est contre indiquée ou non recommandée du fait d'interaction médicamenteuse, le logiciel doit pouvoir générer une alerte.

	OUI !!! Avec un numéro ou un contact pour joindre un soignant !
	C'est primordial .

	oui mais à quelle moment apparaît l'alerte ? Une fois renseigné le repas et donc avant de manger celui-ci ?
	a quoi pensez vous ? Au pamplemousse ? Si c'est les aliments contenant vitamine K pour anticoagulant ce n'est pas adapté.

19 : Il est intéressant que le soignant ait accès au nombre de connexions et au temps passé sur l'outil pour chaque patient.

	Permet de voir l'assiduite du patient
	ça serait probablement intéressant pour évaluer l'investissement du patient mais est ce que c'est légalement faisable ? Ne pourrait on pas plutôt imaginer que cela puisse être évoqué avec le patient régulièrement en face à face ?
	Le patient doit aussi mettre le temps passé avec son Patient Expert soit en individuel soit en groupe de rencontre . C'est important pour le soignant .
	Oui même si indépendamment de l'intérêt, certains seront toujours plus geek que d'autre..
	Pas de flicage, le patient est libre d'utiliser l'outil comme il le souhaite. Il suffira de lui demander l'utilité qu'il en perçoit
	il me semble important que l'outil reste à disposition et ne soit pas une obligation
	quid de l autonomie du patient ...

20 : Des messages d'encouragement générés automatiquement par l'outil seront envoyés régulièrement au patient.

	C'est bien . C'est ce que fait SOPHIA (service des CPAM pour les diabétiques et autres, maintenant) . Un bémol : les encouragements, conseils, ... par téléphone ou mail, sont rarement bien suivis et ne remplacent pas un suivi avec un PE tous les 15 jours .
	« Des messages d'encouragement » : OUI !!!!! « Générés Automatiquement » : NON ! « Bravo Monsieur Dupont* : aujourd'hui vous avez atteint les 10 000 pas recommandés !!! Youpidou « *Monsieur Dupont, patient diabétique amputé de ses deux pieds, ayant confié son téléphone à sa femme le temps d'une balade en ville (SIC !)
	Attention à ces messages automatiques qui peuvent vite énerver
	Attention au phrases toute faite.. Il serai plus judicieux d'avoir des encouragements du pro de santé
	Rendre automatique l encouragement et la reconnaissance dois rester humaine.
	A moins que ca ait prouvé dans d'autres etudes que ces encouragements avaient une efficacité ..

21 : L'outil doit pouvoir être utilisé pour préparer la consultation avec le professionnel de santé.

	Tout à fait, l'outil ne dispense pas de la consultation en revanche il peut la préparer (et en cela donner un sens au deux : consultation comme outil)
	Oui
	j'imagine que l'idée est une forme de messagerie ?
	le présenter dans ce sens
	Permet de gagner du tsp de consultation pour discuter du suivi et des pbm rencontré

	dans l'idée je suis d'accord, mais je ne vois pas trop ce que cela peut donner en pratique

22 : L'utilisation régulière de l'outil aura pour rôle de coacher le patient tout au long de la prise en charge nutritionnelle.

	C'est son but .
	je ne voit pas la différence avec la définition de l'outil : outil informatique d'aide au conseil nutritionnel
	l'équipe qui entoure le patient devrait prendre ce rôle, l'outil n'est pas cette équipe. L'outil doit rester outil et la prise en charge alimentaire devrait pouvoir aussi s'envisager sans l'existence de l'outil (et ainsi permettre de laisser l'outil à sa place)
	je méfie des messages automatique, non personnalisé
	le coté coaching est aussi à manipuler avec prudence

23 : L'outil intégrera des exercices permettant l'apprentissage de la reconnaissance des sensations de faim et satiété.

	je suis tout à fait d'accord avec cet item
	Très bien
	toujours bon à prendre !
	Très interessant, comment ?
	On pourrai mettre à disposition des fiches explicatives sur différents thèmes

24 : Les patients utilisant l'outil pourront échanger entre eux afin de partager leur vécu et leur expérience.

	De même je suis tout à fait d'accord dans la mesure ou il existe une modération à ce genre d'échange.
	Très bien . Pour les diabétiques , c'est ce que fait le site internet DIABETLAB créé par la Fédération Française des Diabétiques en 2015 . Mais ... rien ne remplace le groupe de parole animé par un PE où, les patients échangent de vive voix .
	Très utile à mon sens.
	Oui sous forme de forum dans le respect de la réglementation sur la confidentialité
	Intérêt d'un modérateur !
	cet aspect « forum » peut générer la diffusion d'informations erronées.
	Uniquement si anonyme
	Respect du secret médical et des problèmes de la pertinence des Iformations échangées
	Personnellement, je n'en vois pas l'intérêt.

25 : La cartographie des professionnels de santé disponibles sur un territoire doit inclure une liste de patients experts.

	Ma position de patiente experte serait assez tentée par cette idée mais : - il faut réfléchir à l'intérêt de cette cartographie, le patient expert n'est pas soignant il a une vie professionnelle et personnelle à lui. – par contre on peut imaginer des lieux de rencontre avec des patients experts (à tel endroit le lundi soir il yaune réunion, un temps de parole avec un patient expert
	J'applaudis en tant que Patient Expert . Il ne faut pas nous opposer PE/Professionnels de santé . Nous avons tous besoin les uns des autres . Le confinement actuel nous le rappelle crûment . Mais chacun doit être à sa place .
	Très bonne idée. Attention cependant au « profil » de ces personnes qui ne doivent pas se positionner en tant qu'exemple à suivre. Je préfere le terme de patients ressources et avec une clarification du cadre et des objectifs de cet accompagnement
	comment garantir la qualité des informations données par une personne non formée ?
	Pose un pb de confidentialité. Ceci devra être discuter pour respecter le secret médical.

26 : L'outil doit comporter un système de veille bibliographique mise à jour régulièrement par des experts indépendants.

	A mon sens oui.
	Très bien .
	L'actualité est toujours bénéfique !
	Permet d'être toujours à jour des dernière recommandations
	si experts indépendant : il faudra un comité de selection dans l'équipe gestionnaire de la plateforme pour transformer cette veille en information pratique
	Ce n'est pas le rôle du ministère de la santé ?
	il me semble que vous voulez tout faire et ça sera trop compliqué...

Commentaires sur le 2ème questionnaire :

Si les patients progresse physiquement et psychologiquement,si les patients augmentent leurs estime l outil sera utile et je l espère indispensable. L efficacité de l outil créera son utilité.
Je vous félicite pour votre remarquable travail .
Attention que cet outil ne soit pas un outil de surveillance et de coaching à l'américaine avec « flicage » des patients. Ils doivent toujours être maitre de l'usage et des objectifs poursuivis.
Désolée pour la lenteur de la reponse..
Bravo pour votre travail, notamment le retour collectif et personnel du premier questionnaire !
Bon courage
tres bien

Avez-vous des remarques ?

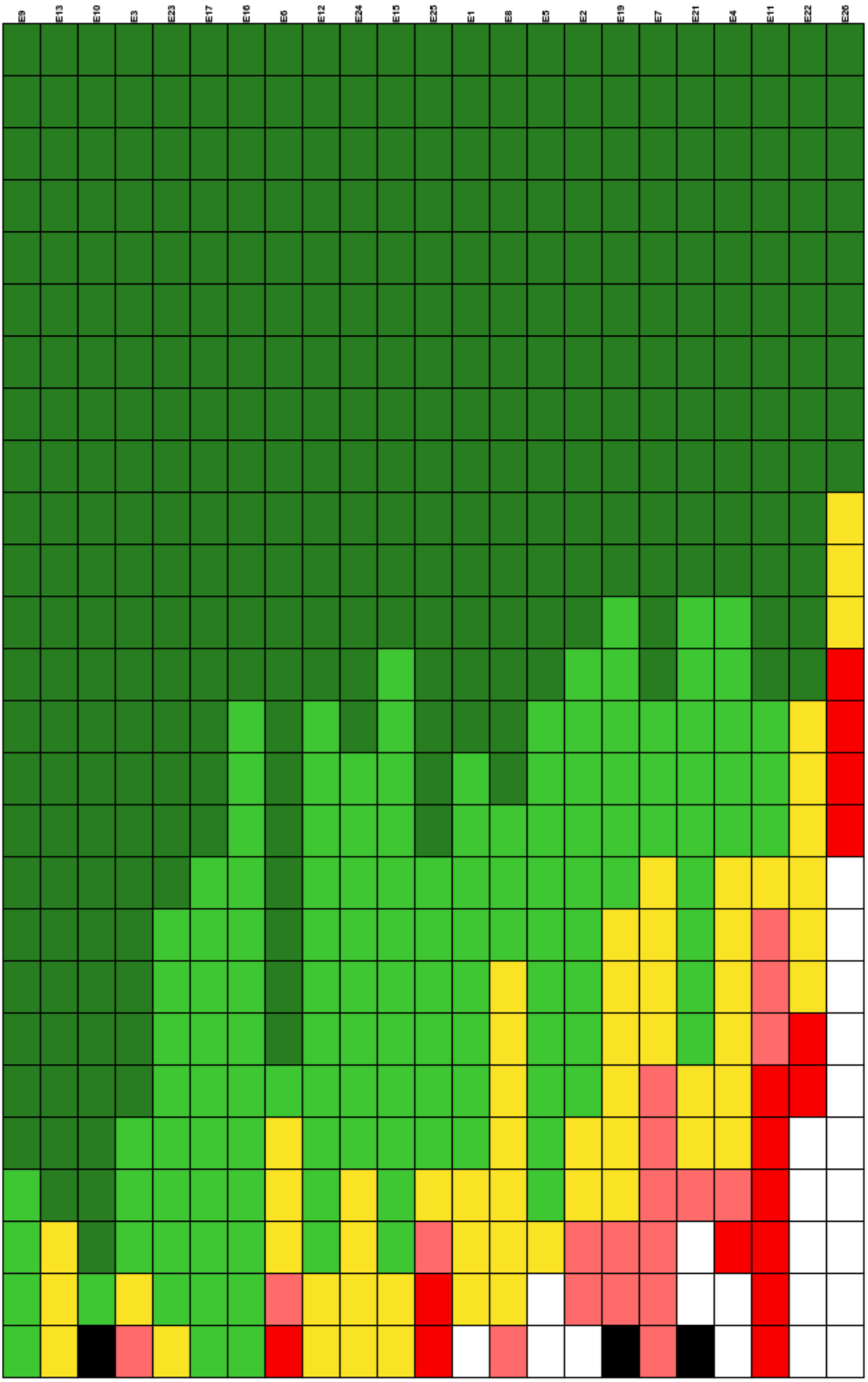
Dans le questionnaire on ressent qu il y a eu un travail important.
Article 25 : Je suis tout à fait d'accord . Mais il y a le principe et sa mise en application . Qui fera appel au PE ? Les patients eux-mêmes ? Le professionnel de santé ? En entretien individuel ? En groupe ? A l'hôpital ? Ailleurs qu'à hôpital ? Chez le patient ? Et tous les patients qui appellent de chez eux, dans de petits villages ? Un, deux trois, quatre cinq jours par semaine ? Qui nous rémunèrera ? Car cela deviendra un travail à plein temps ? Je me pose beaucoup de questions ... et je n'ai pas de réponse .
Est-ce que les données personnelles « connectées » seront sécurisées afin que les patients ne soient pas « pollué » par de la publicité ?
Importance de l'intrprétation des résultats qui doit se faire avec le médecin pour ne pas inquiéter à tord le patient.
Fixer vous un objectif simple. Sinon vous allez faire une usine qui ne sortira jamais de terre....

Avez-vous des suggestions pour notre dernier questionnaire ? Si oui, lesquelles ?

Le patient doit être au centre de l outil. L objectif est d arriver à une prise en charge efficace de la pathologie chronique.
Non
Avez-vous jeté un œil au site aviitam.com ?
l'outil s'est amélioré : peut-être un peu trop de propositions (7) : en debut de questionnaire s'affichait le choix correspondant à la couleur mais ce n'était plus le acs à partir de la Q9 (plus difficile a se rappeler les 7 pas à partir du

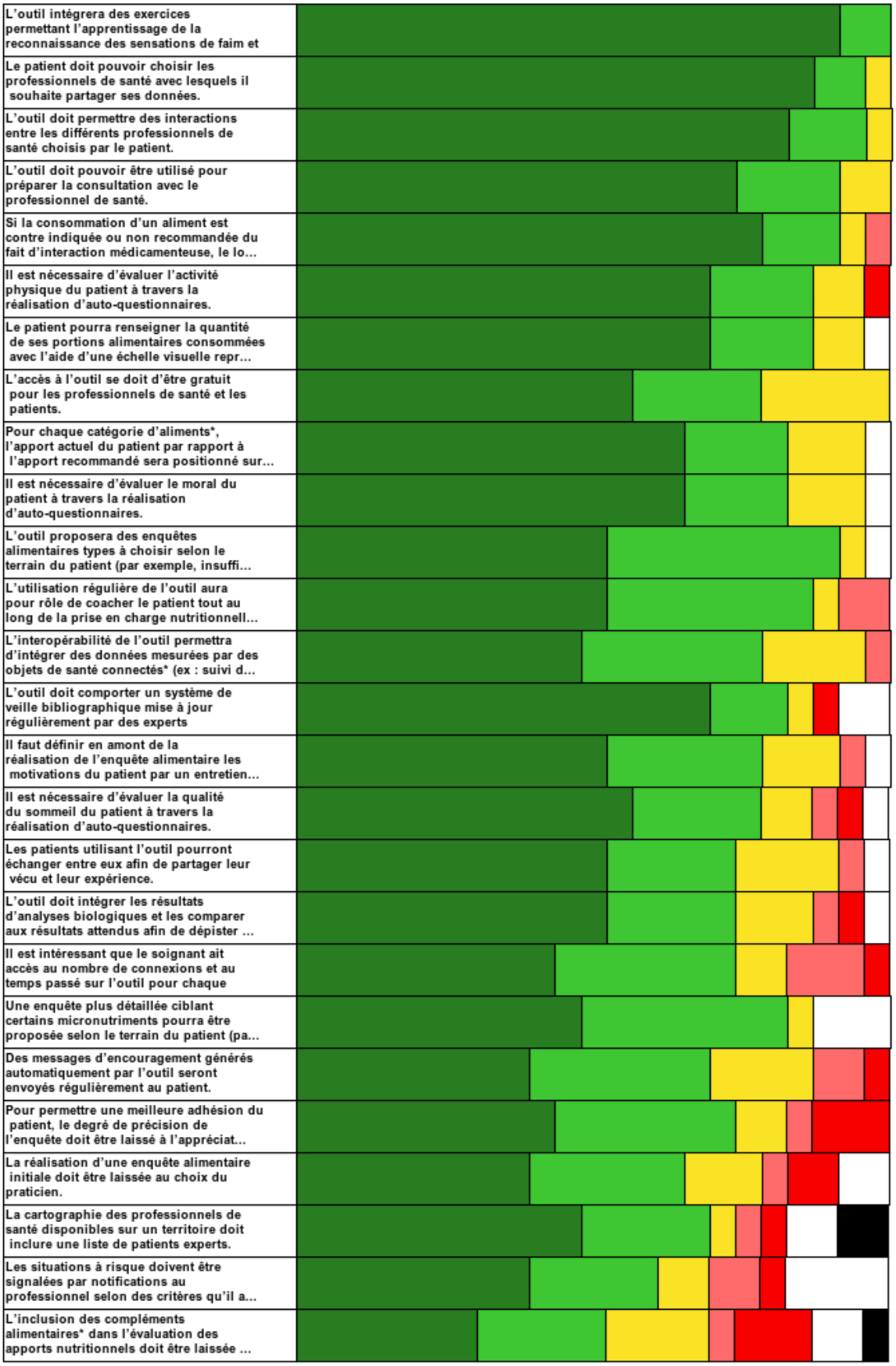
Annexe 10 – Abaques du questionnaire 2

MATRICE DES PARTICIPANTS



Attentes partagées quant au développement d'un o ...
Questionnaire n°2

MATRICE DES ITEMS



Attentes partagées quant au développement d'un o ...
Questionnaire n°2

Annexe 11 - Diaporama de synthèse du questionnaire 2 envoyé à chaque expert

Université Grenoble Alpes

Attentes partagées concernant le développement d'un outil informatique d'aide à la prise en charge nutritionnelle individualisée

SYNTHÈSE QUESTIONNAIRE n°2

Anaïs CALLOUD et Sophie JACQUEMET
Travail de thèse pour l'obtention du DES de médecine générale
Faculté de médecine de Grenoble – Université Grenoble Alpes

Profil des participants (2ème tour)

Professionnels de santé en soins primaires	Médecins généralistes	4
	Médecins nutritionnistes	3
	Médecin endocrinologue	1
	Diététiciens	5
	Infirmières libérales, ASALEE	1
Experts en santé, recherche, développement d'outil	Enseignant-chercheur en nutrition, alimentation et santé	1
	Ingénieur, entrepreneur	1
	Maitre de conférence en biochimie et nutrition	1
	Directeur d'un organisme de prestation de santé, infirmier de formation	1
Patients		2
Patients experts		3
		Total : 23 experts

Synthèse questionnaire n°2 – idées consensuelles

Caractéristiques de l'outil :
- Choix des professionnels santé pour partage des données appartient au patient
- Interactions possibles entre professionnels

Environnement du patient :
- Propositions d'enquêtes types selon terrain, et détaillées sur certains micronutriments
- Représentations visuelles des portions alimentaires consommées
- Evaluation activité physique et moral par auto-questionnaires
- Pour chaque catégorie d'aliment, apport actuel positionné sur échelle colorée

Actions de santé :
- Alerte générée lors d'une contre indication aliment/médicament
- Utilisation de l'outil pour préparer la consultation avec le professionnel de santé puis pour coacher le patient
- Exercices de reconnaissance faim et satiété

Mises à jour :
- Nécessité d'une veille bibliographique par experts indépendants

Interrogations et points de discordances

Caractéristiques de l'outil:
- Gratuité non consensuelle, questionnement sur le financement

Enquête alimentaire :
- Disparités de prise en charge si modalités de l'enquête laissées à l'appréciation du professionnel

Objectifs secondaires:
- Discordance sur l'évaluation du sommeil, l'utilisation d'objets de santé connectés
- Absence de définition des situations à risque
- Supervision nécessaire par un médecin pour l'analyse des résultats biologiques
- Evaluation de la fréquence d'utilisation
- Risque des encouragements automatiques

Interactivité, échanges :
- Encadrement des retours d'expériences entre patients
- Place des patients experts

1. L'accès à l'outil se doit d'être gratuit pour les professionnels de santé et les patients.

Un outil gratuit
- nécessaire pour des patients plus modestes ou réticents à des changements d'habitude de vie
- **meilleure accessibilité et utilisation** pour les professionnels

Mais soulève certaines interrogations:
- « le paiement de la thérapie participe à l'**engagement** du patient »
- Meilleure crédibilité d'un outil payant
- **Coût du développement**: quel financement ? (instances, associations, régions,…)

Votre réponse :

2. Le patient doit pouvoir choisir les professionnels de santé avec lesquels il souhaite partager ses données.

Indispensable :
- Nécessaire à une relation de confiance entre patient et professionnel
- Inscrit dans la loi (Kouchner 2002)

Votre réponse :

3. L'outil doit permettre des interactions entre les différents professionnels de santé choisis par le patient.

Oui mais :
- Patient informé en amont des échanges
- Interactions restant à la discrétion des professionnels

Votre réponse :

4. Il faut définir en amont de la réalisation de l'enquête alimentaire les motivations du patient par un entretien détaillé orchestré par un professionnel de santé.

C'est la **base de la prise en charge**, permet d'expliquer le sens de l'enquête, d'identifier les freins

Mais :
- Entretien long = risque de perte de vue du patient
- Possiblement réalisable par un patient expert
- Dépistage de masse dans certaines circonstances
- Rendre le **patient acteur** de sa prise en charge et le laisser libre de réaliser l'enquête s'il le souhaite

Votre réponse :

5. La réalisation d'une enquête alimentaire initiale doit être laissée au choix du praticien.

La prise en charge ne peut pas fonctionner si pas d'enquête alimentaire.
« point de départ pour la suite de la prise en charge ».
Sa réalisation est dépendante des attentes du patient.

Privilégier les termes « journal ou relevé des habitudes alimentaires » à la place « d'enquête »

Votre réponse :

6. Pour permettre une meilleure adhésion du patient, le degré de précision de l'enquête doit être laissée à l'appréciation du professionnel de santé et du patient.

Permet de **s'adapter au patient** et d'améliorer son adhésion

Mais:
Enquête alimentaire doit répondre à des recommandations afin d'éviter les disparités de prise en charge

Votre réponse :

7. L'outil proposera des enquêtes alimentaires types à choisir selon le terrain du patient (par exemple, insuffisance cardiaque et consommation de boisson, sel).

Permet un gain de temps
Privilégier le terme « enquête alimentaire ciblée »

Garder la possibilité de faire une enquête plus détaillée si besoin

Votre réponse :

8. Une enquête plus détaillée ciblant certains micronutriments pourra être proposée selon le terrain du patient (par exemple, apports calciques et ostéoporose).

Proposition consensuelle

Votre réponse :

9. Le patient pourra renseigner la quantité de ses portions alimentaires consommées avec l'aide d'une échelle visuelle représentant son assiette (assiette vide jusqu'à assiette pleine).

Simplicité d'utilisation,
Idée intéressante « tendance à remplir son assiette selon une échelle visuelle combinée à une estimation de sa faim »

Grammage doit intervenir dans un second temps

Risque de **manque de fiabilité** et d'**impact sur le moral**

Votre réponse :

10. L'inclusion des compléments alimentaires dans l'évaluation des apports nutritionnels doit être laissée à l'appréciation du professionnel de santé.

Bien **définir** les compléments à inclure dans l'enquête
Doivent être renseignés au même titre que les autres apports car risque de fausser l'interprétation des résultats
Nécessité d'une **uniformisation** des pratiques

Votre réponse :

11. Les situations à risque doivent être signalées par notifications au professionnel selon des critères qu'il aura lui-même définis.

Idée intéressante mais:

Manque de définition d'une situation à risque

Critères doivent être identiques pour tous ou définis en équipe et non par un seul professionnel

Votre réponse :

12. Pour chaque catégorie d'aliments, l'apport actuel du patient par rapport à l'apport recommandé sera positionné sur une échelle colorée.

Lecture rapide, utile pour le professionnel
Facilité de compréhension pour le patient

Risque de **mauvaise interprétation** et de **culpabilité**

Votre réponse :

13. Il est nécessaire d'évaluer l'activité physique du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

Primordial de l'évaluer via auto-questionnaires et/ou données d'objets connectés

Votre réponse :

14. Il est nécessaire d'évaluer le moral du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

15. Il est nécessaire d'évaluer la qualité du sommeil du patient à travers la réalisation d'auto-questionnaires.

Intéressant :
- « au vu du nombre de comportements alimentaires reflétant les dysthymies »
- **Intrication** entre qualité du sommeil, moral et comportement alimentaire

Mais non primordial avec **certaines limites:**
- Multiplication des auto-questionnaires entrainant une lassitude du patient
- Fiabilité des auto-questionnaires

Votre réponse à l'item 14 :

Votre réponse à l'item 15 :

16. L'interopérabilité de l'outil permettra d'intégrer des données mesurées par des objets de santé connectés (ex : suivi du poids à travers une balance).

Objectif secondaire, **intérêt variable** selon l'outil connecté utilisé
Permet une auto-surveillance du patient mais risque que celle-ci devienne **inadaptée, démesurée**

Votre réponse :

17. L'outil doit intégrer les résultats d'analyses biologiques et les comparer aux résultats attendus afin de dépister des situations à risque.

Attention à l'interprétation des résultats par le patient

Utilisation et supervision uniquement par **médecin prescripteur** et en fonction du **contexte clinique**

Proposition d'utiliser un code couleur en fonction du résultat obtenu par rapport à celui attendu

Votre réponse :

18. Si la consommation d'un aliment est contre indiquée ou non recommandée du fait d'interaction médicamenteuse, le logiciel doit pouvoir générer une alerte.

Primordial, « avec contact pour joindre soignant »
Définir le moment opportun d'apparition de l'alerte

Votre réponse :

19. Il est intéressant que le soignant ait accès au nombre de connexions et au temps passé sur l'outil pour chaque patient.

Permet de voir l'**assiduité** du patient

Mais en pratique :
« L'outil doit rester à disposition et ne doit être une obligation »
Proposition d'évoquer l'utilité perçue par le patient lors d'une consultation

Votre réponse :

20. Des messages d'encouragement générés automatiquement par l'outil seront envoyés régulièrement au patient.

Messages d'encouragements et de reconnaissances sont nécessaires

Mais désaccord sur le fait d'être générés automatiquement
Risque de phrases toutes faites, **pas toujours adaptées** au contexte clinique

Encouragements doivent rester « humains »

Votre réponse :

21. L'outil doit pouvoir être utilisé pour préparer la consultation avec le professionnel de santé.

Consensus global

« l'outil ne dispense pas de la consultation, en revanche il peut la préparer »
Gain de temps en consultation

Votre réponse :

22. L'utilisation régulière de l'outil aura pour rôle de coacher le patient tout au long de la prise en charge nutritionnelle.

« c'est son but »
Mais à manipuler avec méfiance, « l'outil doit rester outil »

Votre réponse :

23. L'outil intégrera des exercices permettant l'apprentissage de la reconnaissance des sensations de faim et satiété.

Proposition consensuelle

« on pourrait mettre à disposition des fiches explicatives »

Votre réponse :

24. Les patients utilisant l'outil pourront échanger entre eux afin de partager leur vécu et leur expérience.

Utile pour le **partage d'expériences**

Encadrement :
- Confidentialité, échanges **anonymes et modérés**
- Dans le **respect du secret médical**

Pertinence des informations échangées ?

Votre réponse :

25. La cartographie des professionnels de santé disponibles sur un territoire doit inclure une liste de patients experts.

Cadre et objectifs de cet accompagnement à clarifier

Temps de parole et rencontre avec patient expert à organiser: outil notifiant les dates et lieux d'échanges

Votre réponse :

26. L'outil doit comporter un système de veille bibliographique mise à jour régulièrement par des experts indépendants.

Prévoir « un comité de sélection pour transformer cette veille en information pratique »

Réalisable en pratique ?

Votre réponse :

MERCI !

Annexe 12 – Questionnaire 3

Caractéristiques de l'outil/ accessibilité :

1. L'outil pourra être utilisé par tout patient volontaire dans un objectif de prévention primaire, secondaire et tertiaire.

2. Une enquête alimentaire simplifiée, par sa réalisation et la présentation de ses résultats, sera disponible sans nécessité de créer un compte.

3. La plateforme sans compte personnalisé servira de support d'information concernant les recommandations nutritionnelles.

4. Le choix d'un professionnel de santé référent sera obligatoire pour la création d'un compte patient.

5. Si nécessaire, les parents pourront créer un compte pour le suivi de leurs enfants.

Enquête alimentaire

6. Un choix d'enquêtes alimentaires types incluant des enquêtes ciblées de réalisation rapide et d'autres plus approfondies sera disponible sur l'outil.

7. Parmi toutes les enquêtes disponibles, l'outil mettra en avant celles ayant un lien avec le terrain et les antécédents du patient.

8. Le professionnel proposera au patient les enquêtes qui lui paraissent les plus adaptées.

9. Le patient pourra réaliser seul une enquête générale, non spécifique, les autres enquêtes ne seront réalisables que si un professionnel lui aura proposé.

10. L'outil doit pouvoir détailler les composants d'un complément alimentaire en précisant sa forme chimique (exemple: oxyde de magnésium ou bisglycinate de magnésium) afin qu'un professionnel de santé qualifié puisse évaluer l'absorption théorique et la tolérance.

11. Les résultats de l'enquête alimentaire présenteront par défaut uniquement les apports alimentaires.

12. Il sera possible secondairement d'ajouter les compléments alimentaires dans le calcul des apports nutritionnels.

Objectifs secondaires

13. Une variation trop rapide du poids doit pouvoir être notifiée au professionnel de santé.

14. À tout moment de sa prise en charge, le patient aura la possibilité de répondre à des auto-questionnaires évolutifs et personnalisés selon ses réponses. (Exemple : vous sentez-vous bien ? S'il répond non, la question suivante lui propose d'évaluer son moral à travers un rapide questionnaire.)

15. Le suivi de l'activité physique pourra se faire grâce à l'interopérabilité avec les principaux objets connectés ou applications mobiles.

Coaching

16. Lorsque le patient aura atteint l'objectif fixé avec son professionnel de santé, il recevra un message valorisant automatisé.

17. Les associations de patients auront la possibilité de notifier sur l'outil les lieux de leurs rencontres et événements.

18. Les ateliers d'éducation thérapeutique pourront être notifiés sur l'outil.

19. L'utilisation d'un forum d'échanges d'expérience nécessite une modération des commentaires par un administrateur.

20. Les patients experts volontaires pourront indiquer leurs disponibilités pour être contactés par un professionnel de santé en vue d'être mis en lien avec un patient qu'ils pourraient aider.

Mise à jour de l'outil

21. Les informations pertinentes retenues par les experts réalisant la veille bibliographique doivent permettre de mettre à jour l'outil (par exemple : nouvelles fiches d'information, mise à jour des enquêtes alimentaires).

22. Il est nécessaire que les références et sources issues de la veille bibliographique soient notifiées sur l'outil.

Annexe 13 – Réponses au questionnaire 3 et commentaires

1 : L'outil pourra être utilisé par tout patient volontaire dans un objectif de prévention primaire, secondaire et tertiaire.

	Oui dans la mesure où l'outil peut être adapté au tout venant dans le cadre de la prévention primaire (en amont de l'apparition d'une pathologie). A mon sens cela devient un outil grand public.
	Cela me parait évident .
	Je ne vois pas pourquoi il y aurait un restriction.
	pour plus d'efficacité
	Attention aux messages de l'outil sur de la prévention primaire => ne pas générer de troubles ou préoccupation chez des personnes en bonne santé
	je ne suis pas certaine qu en prevention primaire , les patients se sentent suffisamment concernés pour investir un tel outil

2 : Une enquête alimentaire simplifiée, par sa réalisation et la présentation de ses résultats, sera disponible sans nécessité de créer un compte.

	pas de création de compte = outil simple = meilleure adhésion du patient
	pour avoir plus de réponse à l'enquête
	Même réponse que précédemment
	Il faut déterminé la notion de compte. Qui a un compte : uniquement les patients suivis par les professionnels, n'importe qui désirant en savoir plus ? la question suivante c'est : quel devient l'intérêt d'une enquête alimentaire avec des résultats (obtenus de quelle manière : analyse humaine ou informatique) s'il n'y a pas de prise en charge de d'accompagnement. La libre interprétation du résultat et la conduite qui pourrait en découler restent quand même à envisager.
	Voulez - vous un site où tout le monde peut y aller comme les sites de coach qui pullulent sur internet validés ou pas par les médecins ne cherchant que l'intérêt financier ou un site d'aide véritable pour les patients,encadré par des professionnels de santé et donc les patients devraient avoir un compte
	Une version simplifiée alors car vu le nombre de données à rentrer ce risque de décourager.
	Il serait dommage de perdre des données. L'évolution de la prise alimentaire des patients est un outil de suivi très riche.
	Dommage de mettre à disposition une enquête alimentaire sans rien proposer par la suite, car si c'est sans créer de compte, cela signifie si je comprends bien que c'est anonyme
	le moment de le création de compte est à bien réfléchir: trop tôt il peut effrayer (quoique..), trop tard il ne sera pas fait et donc vous n'aurez aucune adhérence au service.
	necessite d'avoir un suivi meme si le patient ne poursuit pas rapidement mais peut reprendrecontact plus tard

3 : La plateforme sans compte personnalisé servira de support d'information concernant les recommandations nutritionnelles.

	Je suis entièrement d'accord.
	Oui, très bien de pouvoir prendre la température avant de s'engager

	a actualiser réguliérement bien sur
	idem
	pour susciter l'intérêt des patients
	je suis pour, mais j'ai des craintes sur la façon dont les patients peuvent les utiliser . (expérience de patient expert où j'ai eu donné des conseils mais mal interprétés par les patients et se sont donc avérés inutiles pour eux .....
	car les conseils tres generaux et non personnalises tout le monde les connait!!
	à mon avis plutôt contre productif : ne vous laissez pas influencer par la pseudo peur des français de se faire tracker.

4 : Le choix d'un professionnel de santé référent sera obligatoire pour la création d'un compte patient.

	Je suis également d'accord. Tant pour la qualité du service rendu par l'outil que son exploitation propre?
	je suis personnellement pour .
	il faudra préciser ce que l'on entend par référent et la nature des interactions entre le patient et ce référent.
	je préfère le laisser facultatif du patient ou leur proposer/motiver à le faire
	Sauf si les compte permet de remplir l'enquête alimentaire en détail
	je n en vois pas l utilité ..

5 : Si nécessaire, les parents pourront créer un compte pour le suivi de leurs enfants.

	bien sûr
	Plus on est de fou...
	interessant !!
	pour les enfants mineurs
	Oui dans la mesure où l'enfant et ses parents sont accompagnés par un professionnel de santé qui recommandent l'utilisation d'un tel outil. Non dans les autres cas. Compte tenu des générations d'enfants gavés de diktats minceur et culte du corps, je pense qu'il est nécessaire de les épargner d'une pression supplémentaire uniquement régit par une angoisse parentale.
	Tout dépend de leur age, pas adapté pour les trés jeunes (besoins différents). Attention au coté obsessionnel du suivi pour l'ensemble de la famille; cette démarche me semble assez personnelle. Compliqué notamment pour les ados.
	attention à la pression quotidienne que pourrait représenter l'utilisation de cet outils à domicile.

6 : Un choix d'enquêtes alimentaires types incluant des enquêtes ciblées de réalisation rapide et d'autres plus approfondies sera disponible sur l'outil.

	Bien .
	Oui en fonction du niveau de volonté du patient
	oui mais qui les choisit?
	sans les lier entre elles/sans conditionner la 2ème par la nécessité de réaliser la 1ère
	Je pense que pour que l'outil ait vraiment un impact sur la santé du patient il faut que l'enquête soit (certes basée sur une enquête type) adaptée au patient. En revanche ça serait intéressant de voir vers quelle enquête va le patient même si ça ne sera pas forcement la plus adaptée.

7 : Parmi toutes les enquêtes disponibles, l'outil mettra en avant celles ayant un lien avec le terrain et les antécédents du patient.

	De toute évidence. Attention à l'analyse que l'outil peut avoir afin de mettre en avant les enquêtes. Parfois le regard professionnel vaut bien mieux qu'un algorithme.
	D'où la nécessité de créer un compte pour bien connaître le patient .
	Vous voulez dire par exemple, évaluer la conso de sodium si insuf cardiaque? Si c'est cela OK
	Attention à ne pas être dans l'obligation de réaliser plusieurs enquêtes différentes selon les différents antécédents ou terrains à risques
	il serait bien que l'outil précise cela via un message
	Intérêt de l'accompagnement par un professionnel (ex : DT2 débutant, et danger d'un regime restrictif)
	meme commentaire
	Ne pas trop diriger le patient. Le questionnaire pré sélectionné ne permet pas la liberté de réponse.
	Je ne vois pas ce que vous appelez le lien avec le terrain

8 : Le professionnel proposera au patient les enquêtes qui lui paraissent les plus adaptées.

	entièrement d'accord.
	C'est son rôle .
	Oui c'est rôle
	reponse à mes questions precedentes
	sans qu'il y ait un caractère obligatoire ou laisser penser au patient que que c'est obligatoire mais plutôt bien recommandé
	Laisser le choix au patient, l'ouverture d'esprit, ne pas l'enfermer dans un schéma préconstruit en fonction d'a priori. Ce serait dommage.

9 : Le patient pourra réaliser seul une enquête générale, non spécifique, les autres enquêtes ne seront réalisables que si un professionnel lui aura proposé.

	Oui, mais la question de l'intention se pose. Quel est l'objectif d'une enquête générale ? Pour le patient ? Pour l'outil ? Pour le recueil de donnée ? A visée préventif ? A visée de performance de l'outil ???
	Oui il faut lui laisser un peu d'autonomie
	c 'est à dire que l'accessibilité à ces enquêtes devra être "autorisée" par un professionnel de santé? Si l'objectif est d'échanger avec le patient sur les benéfices et les limites de l'outil dans sa PEC , OK.
	C'est un choix .
	Les autres enquêtes devraient être possibles même sans que le pro de santé propose
	faut-il sensibiliser le professionnel à proposer au patient des enquêtes spécifiques, si non le patient ne verra pas longtemps l'intérêt de l'outil et risque de se désintéresser
	Les patients qui s'intéressent à ce type de service sont déjà bien éduqués . Attention à ne pas leur servir qu'une soupe trop fade.

10 : L'outil doit pouvoir détailler les composants d'un complément alimentaire en précisant sa

forme chimique (Exemple: oxyde de magnésium ou bisglycinate de magnésium) afin qu'un professionnel de santé qualifié puisse évaluer l'absorption théorique et la tolérance.

	Le patient qualifié pourra avoir un connaissance précise de ce qu'il ingère et le patient non qualifié pourra avoir recours à son professionnel de santé qui aura toutes les informations .
	attention à l'afflux d'information, y compris pour le professionnel, il faut que cela reste lisible
	Ok si accessible au professionnel et si cela ne génère pas un surplus d'informations
	faisabilité sur le long terme ? Je ne sais pas trop comment une base peut etre maintenue à jour
	je ne vois pas l'intérret de rentrer dans ce type de détails. Il me semble plus interessant de repérer s'il y a consommation de compléments, savoir de qul type ils sont (CNO, alicament, ...) et pouvoir échanger avec les personnes sur les bénéfices attendus et leur place possible dans leur alimentation.
	ok pour la tolérance, mais la biodisponibilité est le travail de l'industriel normalement de ne pas mettre sur le marché un produit avec un ingrédient actif pas ou peu disponible
	Si cela a un intérêt pour le professionnel de santé oui. JE ne suis pas compétente en la matière pour déterminer si l'intérêt est avéré.
	La ça dépasse largement mes compétences

11 : Les résultats de l'enquête alimentaire présenteront par défaut uniquement les apports alimentaires.

	Oui pour le patient
	Pour le patient sans compte oui. Encore une fois est à déterminer l'intérêt d'une telle présentation. Pour les autres patients il serait nécessaire de définir les objectifs de l'enquête et d'en proposer les résultats issus adéquatement.
	si plus lisible ok
	Si c'est dans un premier temps , oui .
	Si les résultats des enquêtes seront présentés aux patients, il faudra plus d'infos que les apports alimentaires uniquement, des éléments pour bien comprendre les résultats
	cf remarque ci dessus
	trop recucteur
	je ne comprends pas

12 : Il sera possible secondairement d'ajouter les compléments alimentaires dans le calcul des apports nutritionnels.

	Oui pour les professionnels de santé si besoin est. Je pense en revanche que c'est a réfléchir pour les patients. Le risque est de rigidifier les prises et de les cantonner uniquement à une quantité à atteindre sans aller au delà.
	Ca va avec la question précédente .
	Bien représenter le total des apports avec ET sans les compléments pour bien différencier les deux
	risque d'oubli?
	Mais attention à ce que le patient ne comprenne pas que les CA font partie de son alimentation "de base"?

	Mettre toujours un message expliquant que les CA viennent en supplément dans certaines situations physiologiques ou pathologiques et pas en remplacement de l'aliment...
	Pourquoi pas dés le début ?
	cf remarque ci dessus

13 : Une variation trop rapide du poids doit pouvoir être notifiée au professionnel de santé.

	Oui mais dans l'absolue je reste convaincue de la mesure du poids doit se faire avec le patient lors d'une consultation. Et ce parce que dans un contexte de pathologie il est important d'accompagner et d'expliquer notamment sur des choses aussi prégnantes que le poids.
	C'est une évidence .
	Trop rapide c 'est combien pour vous?
	Aussi bien en perte que en prise de poids
	avec l'accord du patient en signant le règlement d'utilisation de l'outil
	Je parlerai plutôt d'un écart trop important entre l'objectif et ce que renseigne le patient

14 : À tout moment de sa prise en charge, le patient aura la possibilité de répondre à des auto-questionnaires évolutifs et personnalisés selon ses réponses. (Exemple : vous sentez-vous bien ? S'il répond non, la question suivante lui propose d'évaluer son moral à travers un rapide questionnaire)

	avec des propositions des recommandations après chaque questionnaire basées sur le résultat de ce dernier
	Je suis d'accord .
	Est-ce que le professionnel aura connaissance des réponses sans l'accord du patient ?
	Je ne vois pas bien l'utilité
	Je pense qu'il faut limiter cet outil à l'aspect nutritionnel. Un outil de cette nature ne peut pas assurer une PEC globale de la personne, d'autant plus sur les aspects psycho sociaux.
	Je suis plutôt en désaccord. S'il répond NON à la question vous sentez vous bien; il est peut être intéressant de lui proposer de contacter son médecin ou le professionnel de santé référent. L'outil est un accompagnement pas une solution d'autotraitement.

15 : Le suivi de l'activité physique pourra se faire grâce à l'interopérabilité avec les principaux objets connectés ou applications mobiles.

	Oui, cela évitera beaucoup de données à retaper
	en donnant des conseils et des explications sur les activités/durée/intensité par rapport à l'âge
	oui!:)
	C'est une option mais je ne suis pas convaincue d'une part de l'intérêt absolu du suivi de l'activité physique quotidien et surtout par expérience, les objets connectés et applications mobiles n'ont qu'une fiabilité limité. On aurait donc des deltas importants selon le type d'objets connectés et d'application.
	Cf remarque ci dessus
	attention à l'utilisation de ces donnees
	un peu trop complexe ??

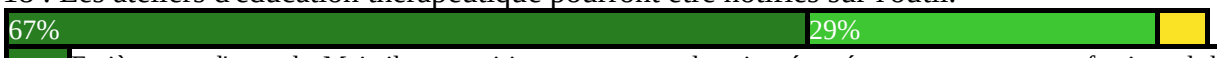
16 : Lorsque le patient aura atteint l'objectif fixé avec son professionnel de santé, il recevra un message valorisant automatisé.

	C'est plutôt intéressant cette idée de renforcement. ça aurait plus de sens si cela venait directement du professionnel de santé. Attention au fait que cela soit personnalisé.
	Il faut valoriser les progrès .
	Oui mais aussi tout au long
	en précisant qu'il faut poursuivre les efforts si non, risque de relâchement
	Attention au côté « automatique » qui ferai perdre le côté humain de la valorisation
	Mieux vaudrait en parler avec lui de vive voix lors de la consultaion suivante, ...
	la valorisation des objectifs atteins pourra être faite par le professionnel de santé car, si les messages encourageants peuvent être bénéfiques, à l'inverse l'absence de message peut être mal vécu .
	Je pense qu'une interaction avec le professionnel de santé est toujours mieux qu'un message automatisé
	À ce niveau très important le patient doit avoir impérativement une réponse personnalisé et aussi oral plus un suivie important pour éviter le phénomène de decompensation ou de rechute.
	Attention au risque des msg valorisants qui restent un jugement, et risquent de décourager un patient qui n'atteint pas l'objectif, peut-on imaginer des msg d'encouragement si objectif non atteint?
	l'objectif est de manger mieux mais la perte de poids peut etre difficile à obtenir;il faut donc relativiser cette absence de perte ponderale et valoriser d'autres habitudes.Trop reducteur selon moi

17 : Les associations de patients auront la possibilité de notifier sur l'outil les lieux de leurs rencontres et événements.

	Entièrement d'accord. Je pense que le partage d'expérience est un gros soutien. Il faut que ces lieux RESSOURCE soient indiqués.
	C'est bien d'intégrer les associations de patients .
	Si le patient l'accepte dans les paramètres de l'outil
	Attention aux msg transmis par certaines associations

18 : Les ateliers d'éducation thérapeutique pourront être notifiés sur l'outil.



	Entièrement d'accord. Mais il est aussi important que cela soit présenté en amont par un professionnel de santé. (condition d'acces, BEP, nb de séances...)
	Je suis tout à fait pour .
	Idem
	Des ateliers portant sur quoi? Bien si c'est une info permettant aux personnes de prendre contact avec un programme d'ETP qui les concernent.

19 : L'utilisation d'un forum d'échanges d'expériences nécessite une modération des commentaires par un administrateur.

	Absolument. Les forums doivent absolument être modérés par des professionnels.
	Oui sinon ça devient doctissimo
	ouioui, médical ou paramédical de préférence, ou patient expert connu et formé
	voire une intervention au cas où il y a des conseils donnés par certains qui semblent pas corrects voire

	dangereux...
	Le mot modération me gène beaucoup . Certains commentaires enflammés et minoritaires peuvent être très pertinents .
	Modéré selon quels critéres? Et qui va suivre réguliérement ces échanges? les patients feront ici part de leurs expériences singuliéres qui n'engagent qu'eux même et qui,sont de toute façon personnelles.Cela pourra ou pas aider d'autres personnes. Il vaudrait mieux faire une introduction à cet espace d'échange en précisant ses objectifs. Ensuite libre à chacun de partager ce qui lui semble utile aux autres.
	cela ammene beaucoup de gestion pour le site
	oui mais c'est couteux...

20 : Les patients experts volontaires pourront indiquer leurs disponibilités pour être contactés par un professionnel de santé en vue d'être mis en lien avec un patient qu'ils pourraient aider.

	Totalement pour .
	Oui dans la mesure où les patients experts sont rattachés à une équipe et dans la mesure où tout en respectant le secret de l'échange, ils puissent être débrieffé et faire le point avec l'équipe. (Pas de patients experts sauvages qui reçoivent chez eux sans aucun autre accompagnement autour)
	Pourquoi pas mais cela me semble ambitieux
	bien déterminer les critères de sélection des patients experts
	non c'est au patient à se prendre en charge et pas à un intermediaire à faire le job

21 : Les informations pertinentes retenues par les experts réalisant la veille bibliographique doivent permettre de mettre à jour l'outil (par exemple : nouvelles fiches d'information, mise à jour des enquêtes alimentaires).

	Un outil pas mis à jour n'est pas un outil. Et c'est bien le pb des applications qui périclitent. La mise à jour doit être la plus rapide possible et surtout la plus fiable possible.
	Un bon outil évolue en permanence . Rien ne doit resté figé .
	Je ne vois pas comment cela pourrait en être autrement
	Mais aussi en fonction du retour des utilisateurs de l'outil
	il faudrait pour cela un secteur dédié aux professionnels

22 : Il est nécessaire que les références et sources issues de la veille bibliographique soient notifiées sur l'outil.

	Absolument : pour la crédibilité de l'outil et la crédibilité de la veille bibliographique.
	Oui .
	Surtout pour les professionnels

Commentaires :

Vous m'avez intégré dans votre enquête et je vous en remercie . J'espère recevoir le résultat final . Est - ce que votre thèse fera l'objet d'un livre (à succès j'espère)comme les deux allemandes gastro - entérologues sur notre intestin ?
Je souhaite que votre projet se réalise et vous souhaite bonne chance !
Toutes les notifications transmises aux professionnels de santé doivent être connues des patients afin qu'ils appréhendent bien le périmetre de l'outil avant de décider de son utilisation. Il me semble par ailleurs indispensable que cet outil puisse être présenté aux personnes en amont de son utilisation, lors d'un entretien avec

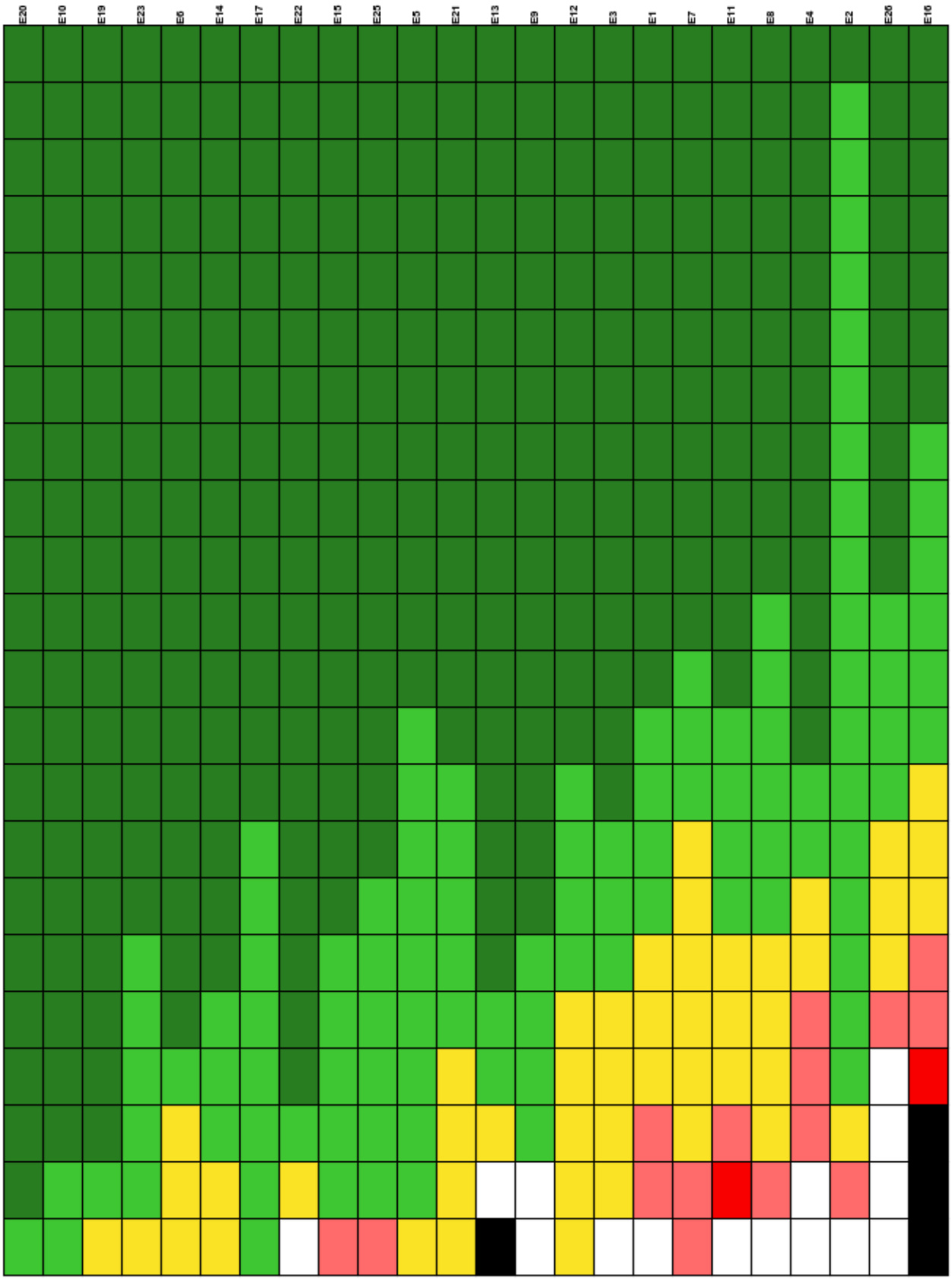
le professionnel référent et que sa place dans la PEC et les interactions entre professionnels et patient soient bien convenues. Il doit s'agir d'un soutien à une relation de qualité basée sur la confiance réciproque et pas un moyen de gagner du temps ou de renforcer une surveillance des comportements des patients.
Très bon travail
je trouve votre projet très ambitieux, s'il aboutit - chapeau ! je croise les doigts :)
Tres bon choix de questions;felicitations

Avez-vous des remarques ?

Il faut que l'outil soit compréhensible par , si possible, tous les patients . Cela ne veut pas dire forcement simple, mais très bien vulgarisé . C'est tout un art d'expliquer simplement des choses complexes et l'alimentation en fait partie .
Pas spécialement
Pas de remarques particulières
J'ai hâte de connaître la finalité et l'outil qui en ressortira

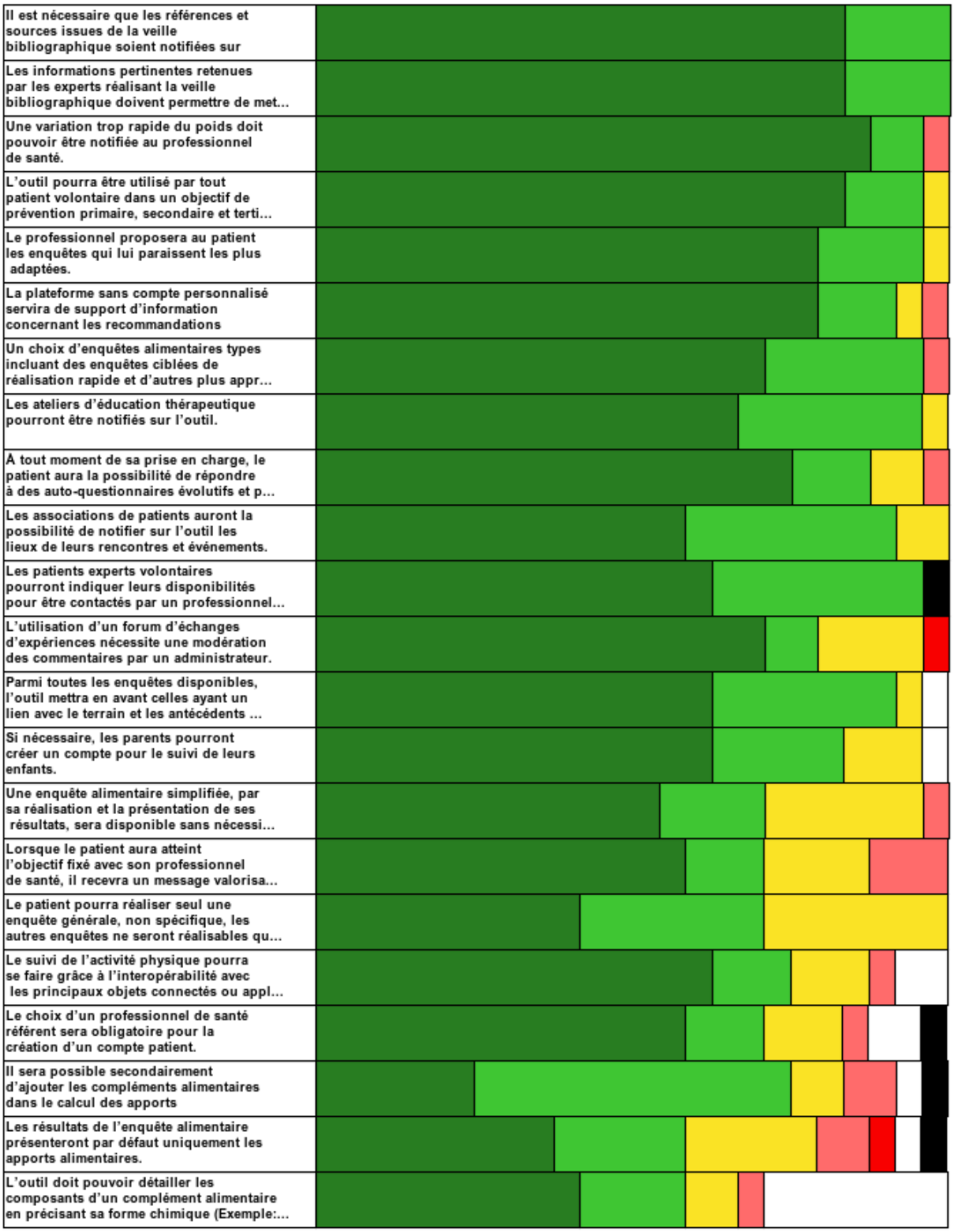
Annexe 14 – Abaques du questionnaire 3

MATRICE DES PARTICIPANTS



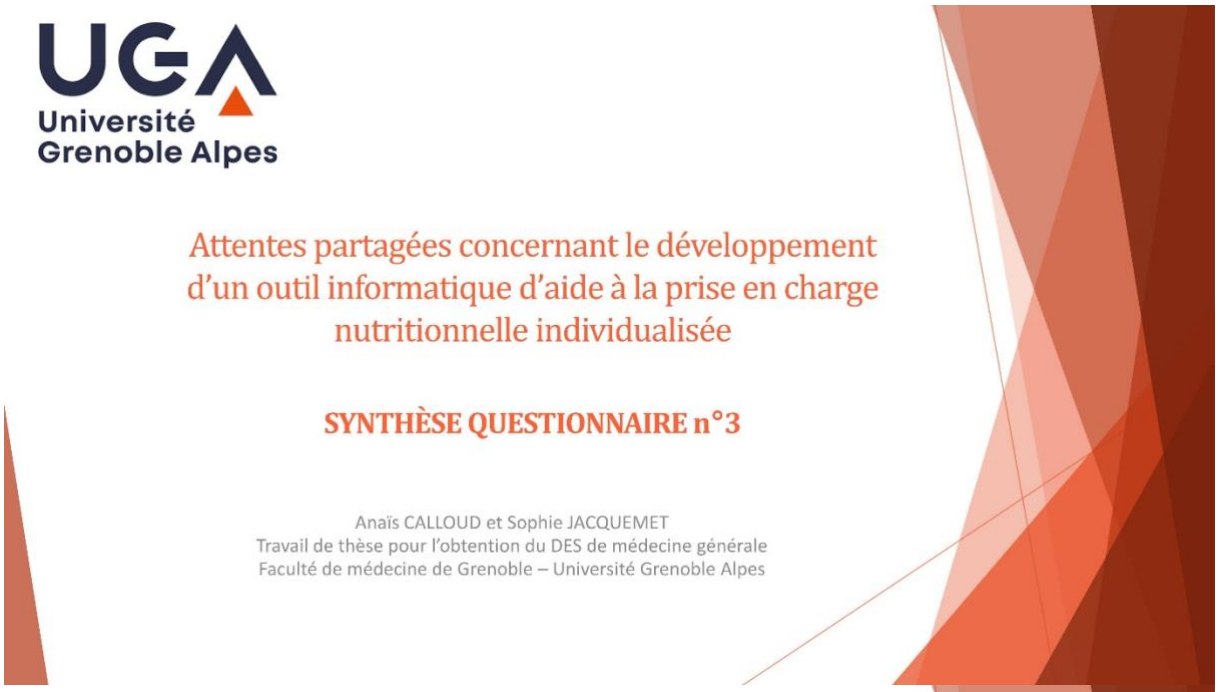
Attentes partagées quant au développement d'un o ...

MATRICE DES ITEMS



Attentes partagées quant au développement d'un o ...
Questionnaire 3

Annexe 15 – Diaporama de synthèse du questionnaire 3 envoyé à chaque expert



Profil des participants (3ème tour)

Professionnels de santé en soins primaires	Médecins généralistes	4
	Médecins nutritionnistes	4
	Médecin endocrinologue	1
	Diététiciens	5
	Infirmières libérales, ASALEE	2
Experts en santé, recherche, développement d'outil	Enseignant-chercheur en nutrition, alimentation et santé	1
	Ingénieur, entrepreneur	1
	Maitre de conférence en biochimie et nutrition	1
Patients		2
Patients experts		3
		Total : 24 experts

Synthèse questionnaire n°3 – idées consensuelles

Caractéristiques de l'outil :
- Outil utilisable « par tous et pour tous »

Enquête alimentaire:
- Proposition d'un large choix d'enquêtes permettant de s'adapter aux différentes situations
- Priorisation par l'outil des enquêtes adaptées aux antécédents du patient
- Rôle du professionnel de santé de guider le patient dans le choix des enquêtes

Objectifs secondaires de l'outil:
- Signalement d'une variation de poids au professionnel de santé
- Environnement du patient évaluables par des questionnaires évolutifs
- Valorisation du parcours du patient
- Intégration des associations de patients
- Participation des patients experts et intégration des ateliers d'éducation thérapeutique à la prise en charge

Mise à jour:
- Mise à jour primordiale de l'outil pour garantir son bon fonctionnement
- Notification des références et des sources

Interrogations et points de discordances

Caractéristiques de l'outil:
- Obligation de choisir un professionnel référent
- Désaccord sur le réalisation d'une enquête simplifiée sans nécessité de créer un compte

Enquête alimentaire :
- Nécessité de l'accord du professionnel de santé pour accéder aux enquêtes plus spécifiques
- Désaccord sur l'utilisation des informations issues de la prise en compte des compléments alimentaires

Objectifs secondaires:
- Fiabilité des objets connectés
- Désaccord sur l'automatisation des messages d'encouragement
- Modalité de modération d'un forum d'échanges d'expériences

Rappel des votes colorés

- Je suis tout à fait d'accord
- Je suis plutôt d'accord
- Je suis mitigé
- Je ne suis plutôt pas d'accord
- Je ne suis pas du tout d'accord
- Je ne pense pas avoir les compétences nécessaires pour me positionner
- Je ne souhaite pas répondre

1. L'outil pourra être utilisé par tout patient volontaire dans un objectif de prévention primaire, secondaire et tertiaire.

Accord sur un outil « grand public »

Méfiance de l'utilisation en prévention primaire au risque de « générer des troubles ou préoccupations chez des personnes en bonne santé »

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

2. Une enquête alimentaire simplifiée, par sa réalisation et la présentation de ses résultats, sera disponible sans nécessité de créer un compte.

Désaccord sur l'absence de création de compte :
- Perte de temps et de données qui ne seront pas exploitées par le professionnel
-Risque de libre interprétation des résultats par le patient

Moment de création de compte par le patient à bien définir pour permettre une adhésion optimale, « trop tôt il peut effrayer, trop tard il ne sera pas fait »

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

3. La plateforme sans compte personnalisé servira de support d'information concernant les recommandations nutritionnelles.

Utile pour informer le patient
Mais se méfier des conseils trop généraux souvent déjà acquis

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

4. Le choix d'un professionnel de santé référent sera obligatoire pour la création d'un compte patient.

Avis mitigés peut-être par manque de précision quant au rôle du professionnel de santé référent

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

5. Si nécessaire, les parents pourront créer un compte pour le suivi de leurs enfants.

Idée intéressante
Mais nécessité d'un encadrement :
- création du compte après proposition par un professionnel de santé,
- ne pas augmenter le risque de développer des comportements obsessionnels
- pression et angoisse parentale à prendre en considération

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

6. Un choix d'enquêtes alimentaires types incluant des enquêtes ciblées de réalisation rapide et d'autres plus approfondies sera disponible sur l'outil.

Proposition consensuelle mais nuancée par la nécessité que les enquêtes soient adaptées au patient.

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

7. Parmi toutes les enquêtes disponibles, l'outil mettra en avant celles ayant un lien avec le terrain et les antécédents du patient.

Consensuelle **mais** la présentation de ces enquêtes ne doit pas les rendre obligatoires.

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

8. Le professionnel proposera au patient les enquêtes qui lui paraissent les plus adaptées.

Proposition consensuelle, « c'est son rôle »

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

9. Le patient pourra réaliser seul une enquête générale, non spécifique, les autres enquêtes ne seront réalisables que si un professionnel lui aura proposé.

Objectifs de l'enquête générale à définir

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

10. L'outil doit pouvoir détailler les composants d'un complément alimentaire en précisant sa forme chimique (exemple: oxyde de magnésium ou bisglycinate de magnésium) afin qu'un professionnel de santé qualifié puisse évaluer l'absorption théorique et la tolérance.

Item non consensuel mais 29% des experts ne pensent pas avoir les compétences nécessaires pour répondre (vote blanc). L'item devient consensuel en les excluant.

Intéressant **mais** :
- Attention surplus d'informations
- Difficulté de mise à jour d'une telle base de données

Proposition de **simplifier** et de repérer seulement le **type de complément** afin « d'échanger avec les personnes sur les bénéfices attendus et leur place possible dans leur alimentation »

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

11. Les résultats de l'enquête alimentaire présenteront par défaut uniquement les apports alimentaires.

Facilite la lecture des résultats mais peut être trop réducteur

12. Il sera possible secondairement d'ajouter les compléments alimentaires dans le calcul des apports nutritionnels.

Pour une meilleure compréhension du patient : « bien représenter le total des apports avec ET sans les compléments pour bien différencier les deux »

Importance de préciser qu'un complément ne remplace pas un aliment.

Votre réponse à l'item 11 : « Je suis tout à fait d'accord »

Votre réponse à l'item 12 : « Je suis tout à fait d'accord »

13. Une variation trop rapide du poids doit pouvoir être notifiée au professionnel de santé.

Questionnement sur le lieu de mesure du poids : uniquement lors de la consultation ?

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

14. À tout moment de sa prise en charge, le patient aura la possibilité de répondre à des auto-questionnaires évolutifs et personnalisés selon ses réponses. (Exemple : vous sentez-vous bien ? S'il répond non, la question suivante lui propose d'évaluer son moral à travers un rapide questionnaire.)

Garder en tête que c'est un objectif secondaire.
« L'outil est un accompagnement, pas une solution d'auto-traitement »

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

15. Le suivi de l'activité physique pourra se faire grâce à l'interopérabilité avec les principaux objets connectés ou applications mobiles.

Accompagné de conseils adaptés au patient.
Doute sur la fiabilité et la disparité des objets connectés.
Problème d'utilisation des données.

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

16. Lorsque le patient aura atteint l'objectif fixé avec son professionnel de santé, il recevra un message valorisant automatisé.

Intérêt primordial de la valorisation, ne pas limiter seulement à l'atteinte d'un objectif.

Attention à l'automatisation des messages, privilégier l'échange direct entre professionnel et patient.

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

17. Les associations de patients auront la possibilité de notifier sur l'outil les lieux de leurs rencontres et événements.

18. Les ateliers d'éducation thérapeutique pourront être notifiés sur l'outil.

Propositions consensuelles.
Présentation des objectifs des ateliers d'ETP par le professionnel de santé.

Votre réponse à l'item 17 :
Votre réponse à l'item 18 : « Je suis tout à fait d'accord »

19. L'utilisation d'un forum d'échanges d'expérience nécessite une modération des commentaires par un administrateur.

Nécessaire mais soulève quelques questions :
- Par qui ? « médical ou paramédical de préférence, ou patient expert connu et formé »
- Quels critères ?
- Coût, gestion

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

20. Les patients experts volontaires pourront indiquer leurs disponibilités pour être contactés par un professionnel de santé en vue d'être mis en lien avec un patient qu'ils pourraient aider.

Critères de sélection des patients experts à définir.
Patients experts rattachés à une équipe soignante.

Votre réponse : « Je suis tout à fait d'accord »

21. Les informations pertinentes retenues par les experts réalisant la veille bibliographique doivent permettre de mettre à jour l'outil (par exemple : nouvelles fiches d'information, mise à jour des enquêtes alimentaires).

22. Il est nécessaire que les références et sources issues de la veille bibliographique soient notifiées sur l'outil.

Mise à jour primordiale pour un bon fonctionnement.
Gage d'une meilleure crédibilité de l'outil.
Proposition d'une mise à jour « en fonction des retours des utilisateurs ».

Votre réponse à l'item 21 : « Je suis tout à fait d'accord »
Votre réponse à l'item 22 :

MERCI !

Annexe 16 – Serment d'Hippocrate

Le serment d'Hippocrate

Texte revu par l'Ordre des médecins en 2012

« Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.
Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.
Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque. »

SECTEUR SANTÉ
Université Grenoble Alpes