Atelier Technique JEGM- REES Séminaire en présentiel 31 MAI 2022

Analyse des expériences patients à la lumière de la théorie des préférences déclarées :

Robert Launois, Elise Cabout, Elise Meto
RESEAU D'EVALUATION EN ECONOMIE DE LA SANTÉ

28, rue d'Assas 75006 Paris – France Tel. 01 44 39 16 90 – Fax 01 44 39 16 92

E-mail: launois.reesfrance@wanadoo.fr - Web: www.rees-france.com



La perspective patient : un large éventail de contributions et de critères d'analyse

Perspective patients Perspective Multiples témoignages des patients Critères patient représentants des association de malades dans le cadre de Il s'agit d'un type de données comités consultatifs, d'opinions fournies par les patients, qui exprimées publiquement, comprennent des informations notamment par le biais des relatives à leur expérience d'une forums sociaux, de réponses des maladie ou d'une affection et de sa patients à des enquêtes gestion. Les préférences des qualitatives ad hoc et des Critères patients sont un sous-ensemble mesures quantitatives des patients de cette catégorie déclarations des patients **PROMs** Préférences des patients Etude sur l'état de santé ressenti Evaluation qualitative ou quantitative directement exprimé par les Préférences de la désirabilité relative ou de **PROMs** patients, sans interprétation de patients l'acceptabilité relative d'options leurs réponses par un clinicien

alternatives, thérapeutiques ou non

thérapeutiques.

ou toute autre personne

Intégrer les préférences des malades à toutes les étapes clés du cycle de vie du médicament

2. Décision du régulateur européen : « Doit on autoriser la mise sur le marché du produit»? Quelle est le risque maximum acceptable et le quantité d'effet minimal exigé. Les préférences sont elles hétérogènes?

Recherches exploratoires et études précliniques Développement clinique

Phase I,II,III

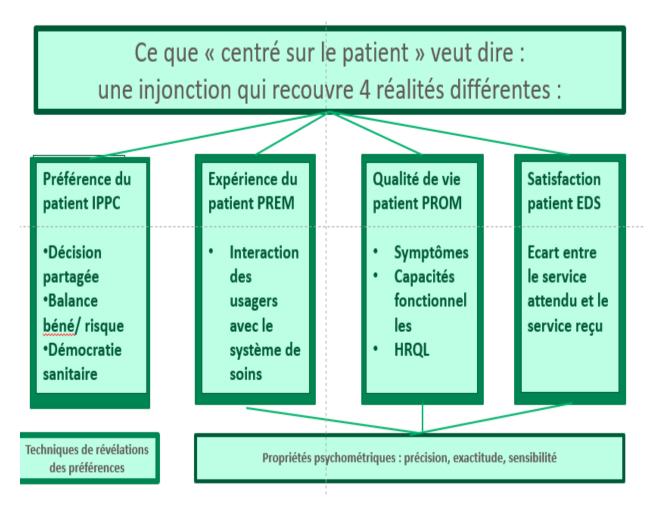
Cycle de vie post AMM

1. Décision industrielle: « quel produit faut il développer »? Quels sont les besoins non couverts, quels sont les critères de jugement pertinents du point de vue des malades

3. Décision des organismes payeurs nationaux et des patients: : Quel prix et quel RAC seront socialement acceptables ?



Ecouter les patients avec quels outils? pour explorer quelles dimensions?



- IPPC : Incorporation des préférences des patients citoyens dans les choix individuels et collectifs :
- PREMs : Evaluation factuelle par les usagers des expériences qu'ils ont vécues au cours de leur fréquentation du système de soins;
- PROMs : Evaluation par les malades de la qualité de vie perçue;
- Echelle de satisfaction : Evaluation par le client de l'écart existant entre le service qu' il attendait et celui qui lui a été fourni;

À DISTINGUER DES CROMs évaluation par les médecins du service médical rendu.



Intégration des savoirs expérientiels dans l'évaluation des stratégies préventives

- « Expérience patient » un terme regroupant deux dimensions :
 - Une d. relationnelle : être traité par les soignants avec respect comme une personne unique, recevoir une information personnalisée, partager les décisions dans le cadre de l'alliance thérapeutique;
 - **Une d. fonctionnelle**: décrire les difficultés objectives que rencontre l'usager dans son parcours de soins: temps d'attente, coordination, continuité (\rightarrow c'est donc # des résultats, de la QdV, de la satisfaction)
- Qui articule aspects qualitatifs et aspects quantitatifs:
 - Qualitatif → liste des expériences positives et négatives vécues par le patient;
 - Quantitatif → Priorisation de ces éléments en fonction de l'importance que la personne malade y attache;



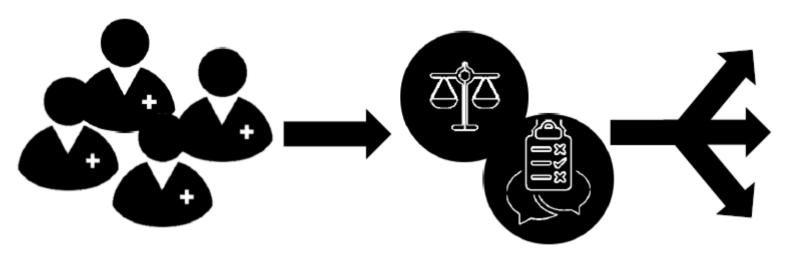
Expérience patient

- « Expérience patient » un terme regroupant deux dimensions :
 - **Une d. relationnelle**: empathie, information, décision partagée, alliance thérapeutique;
 - Une d. fonctionnelle : décrit les modalités objectives du processus de délivrance des soins : sécurité, coordination, continuité (# résultats)(# de la satisfaction)(# de la QdV)
- Qui articule aspects qualitatifs et aspects quantitatifs
 - Qualitatif → liste des thématiques de ce qui est important pour le patient
 - Quantitatif → hiérarchise ces éléments en fonction des poids respectifs que le patient leur accorde
- Pour combler le fossé de la non-qualité et d'accélérer le changement
 - réduire l'écart entre ce que l'on devrait faire / ce qui est fait
 - Identifier les barrières / leviers du changement
 - Mettre en place les traitements qui répondent au mieux aux attentes de la personne malade



Cerner les préférences des patients, cela veut dire quoi?

C'est permettre aux personnes malades d'identifier le degré de leur préférence visà-vis d'une option thérapeutique par rapport à une autre (TMS) et de choisir l'option qui est la plus en cohérence avec à leurs valeurs après en avoir mesurer les avantages et les inconvénients



Qu'est ce qui est important ?

Comment classer les priorités ?

Quels sont les arbitrages à faire ?

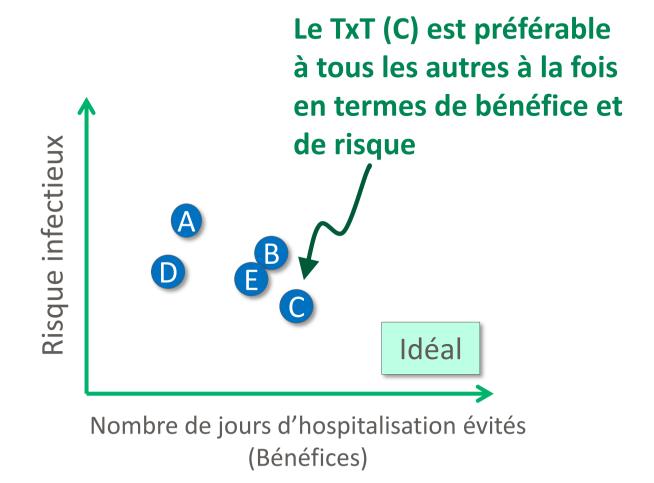


Préférences patients : quand est il utile de les prendre en compte?

- 1. Quand on s'intéresse aux caractéristiques les plus importantes d'un traitement ou d'une indication spécifique (bénéfices, risques, mode d'administration) ;
- 2. Quand plusieurs options thérapeutiques existent et qu'aucune d'entre elles n'est clairement supérieure à une autre ;
- 3. Quand une des critères de jugement oriente le choix vers une option thérapeutique de préférence à une autre mais qu'elle ait entachée d'une forte incertitude, il est nécessaire de savoir dans quelle mesure les patients sont prêt à l'accepter;
- 4. Quand on veut connaître l'hétérogénéité des préférences parmi les patients ou entre les patients et d'autres parties prenantes.

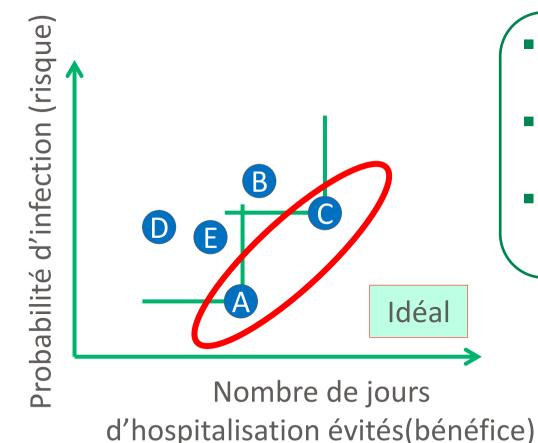


Connaître les préférences patients n'est pas toujours nécessaire





Mais elles sont parfois incontournables pour choisir le meilleur traitement



- Entre (A) moins d'infections et une hospit + longue
- Et (C): plus d'infections et une hospitalisation plus courte
- il faut choisir en fonction des préférences du malade



Quelle méthode de révélation des préférences employer?

Caractéristiques méthodologiques	MCD	MCE1	MCE2	Technique des seuils	Technique des balancements pondérés
Evaluation des niveaux d'attributs ?	Oui	Non	Oui	Non	Non
Classement par ordre d'Importance ou arbitrage ?	Arbitrage Déduction importance relative	Importance relative. Déduction d'arbitrages	Importance relative Déduction d'arbitrages	Arbitrage Déduction d'importance relative	Importance relative Déduction d'arbitrages
Arbitrages : choix de plusieurs attributs simultanément ?	Oui	NA	Oui	Non	NA
Prise en compte des interactions entre les attributs ?	Oui	Non	Oui	Non	Non

Caractéristiques des méthodes	MCD	MCE1	MCE2	Technique des seuils	Technique des balancements pondérés
Estimation individuelle ou collective (agrégée) ?	Agrégée	Les deux	Les deux	Les deux	Les deux
Prise en compte de l'hétérogénéité des préférences ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Taille minimale d'échantillon requise ?	>100	>50	>50	>50	Groupe animé : 5-10 Enquête : + grande
Nombre d'attributs à évaluer	Limité	Moins limité	Limité	Moins limité	Moins limité

Pour changer de cap, changeons de méthode

Evaluation inter- indications

- Comparaison transnosologique des RDCRs entre toutes les ASMR de niveau I,II,III voire IV
- Recherche de l'efficacité allocative des ressources sur la base d'un seuil de référence.
- → le rêve fou des économistes de la santé

Evaluation au sein d'une même Indication

- Comparaison des RDCRs de traitements différents dans une même indication thérapeutique
- Recherche de l'efficacité allocative dans le cadre de valeurs seuils définis par indication en y intégrant les préférences patients

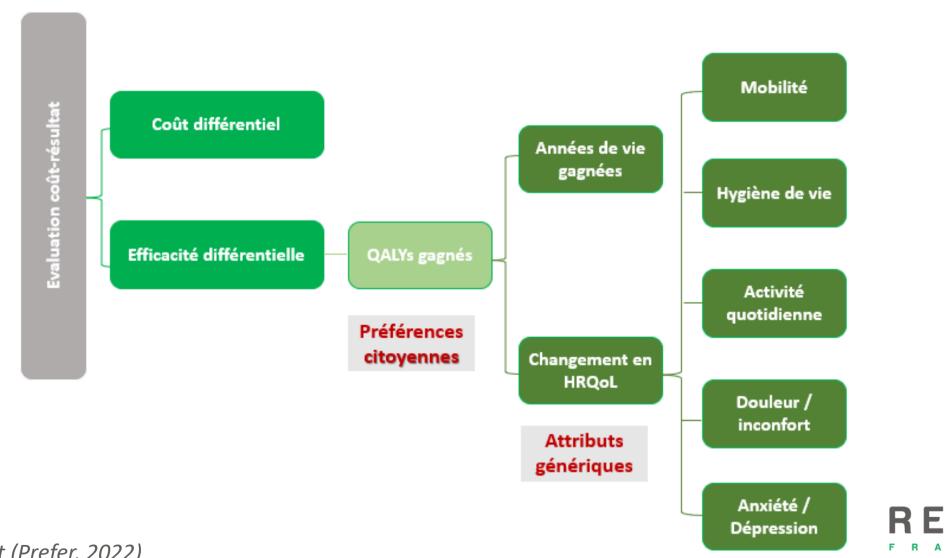
Pourquoi ne pas laisser les normes émerger de la diversité des préférences individuelles?

Trois cas de figure doivent être distingués dans la mesure où les attitudes des malades paraissent suffisamment homogènes :

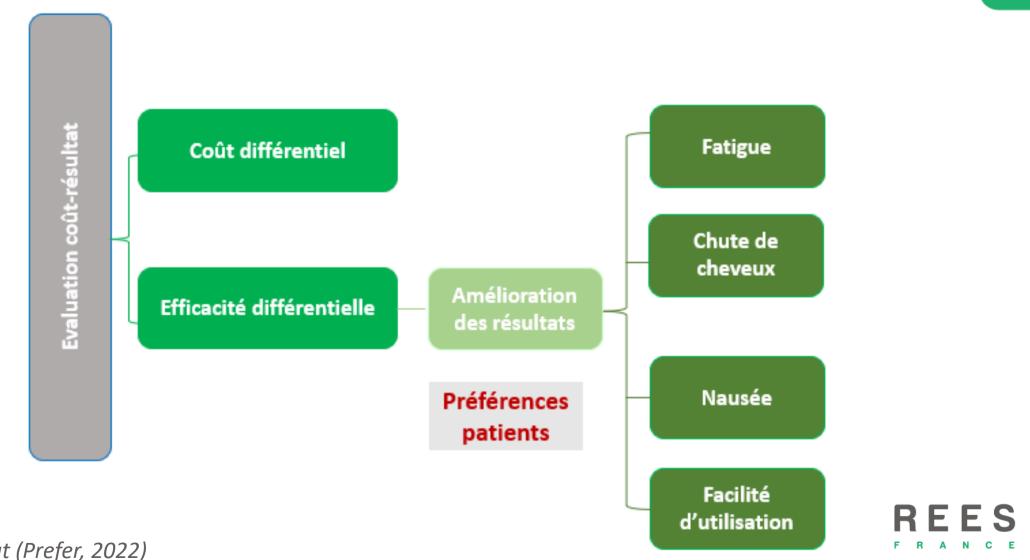
- « Lorsqu'une appréciation favorable est portée sur un traitement efficace par la
 « quasi unanimité des malades, ce traitement peut être érigé en traitement de référence
 « et doit être prescrit en pratique courante.
- « A défaut, lorsque l'opinion des patients est plus partagée tout en restant majoritairement « favorable, vis-à-vis d'un traitement efficace, l'application de ce traitement sera conseillée « en première intention (guidelines).
- « Dans tous les autres cas –avis très partagés des malades ou indifférence de ceux-ci- on « s'en remettra au bon sens clinique



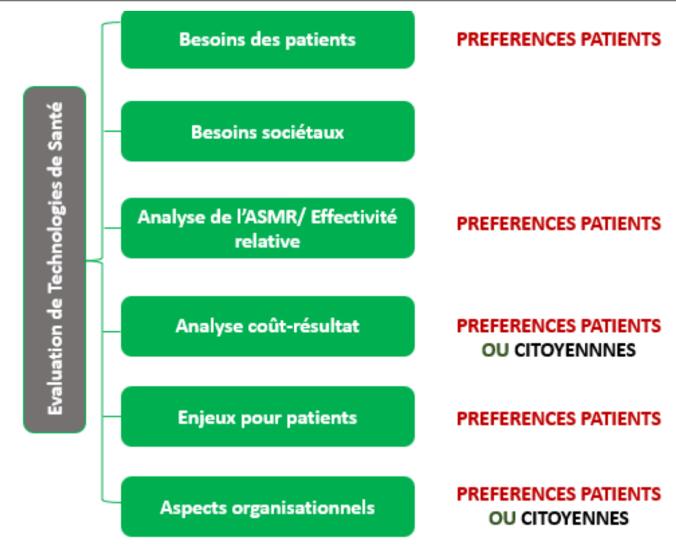
Evaluation inter- indications



Evaluation dans le cadre d'une même indication



Préférences patients vs préférences citoyennes





Préférences patients vs préférences citoyennes

Questions

Le produit répond-il à un besoin thérapeutique ou à une demande sociétale ?

Notre société accepte-t-elle de prendre en charge dans le cadre de la solidarité nationale tout traitement ayant cette indication ?

Notre société accepte-t-elle de payer dans le cadre de la solidarité nationale ce traitement en particulier, sachant que l'acceptation de la prise en charge de cette indication est acquise dans son principe ?

Combien sommes-nous disposés à payer pour ce traitement en particulier, dans le cadre de l'assurance maladie obligatoire ?

Source:

Préférences patients : ce qui compte le plus

Préférences et valeurs citoyennes

Efficacité relative : Préférences patients

ACE : Préférences citoyennes



Étude de cas : freins et leviers de la mise en place d'une politique de prévention secondaire de l'ostéoporoseose

NOMBRE TOTAL DE FRACTURES DE FRAGILITÉ PAR ANNÉE



381.566

Dont 51% sont des FOMs*

FRACTURES DE LA HANCHE 20%

FRACTURES VERTÉBRALES 15%

AUTRES FRACTURES

* Fractures Ostéoporotiques Majeures

Rapport CNAM charges et produits 2020 Juillet 2019

220 802 patients de plus de 50 ans hospitalisés pour une 1ère fracture sévère ou du poignet en 2014 ; 99097 inclus

Ostéodensitométrie: 1,3 % à 8 semaines, 2,3 % à 3 mois et 4,4 % à 1 an **Traitement** anti OP:

à 3 mois: 6,4 % (26% recevaient Ca-vit D et 67 % aucun traitement)

- **à 1 an : 10,7 %** (39,2% / 51,2 %)

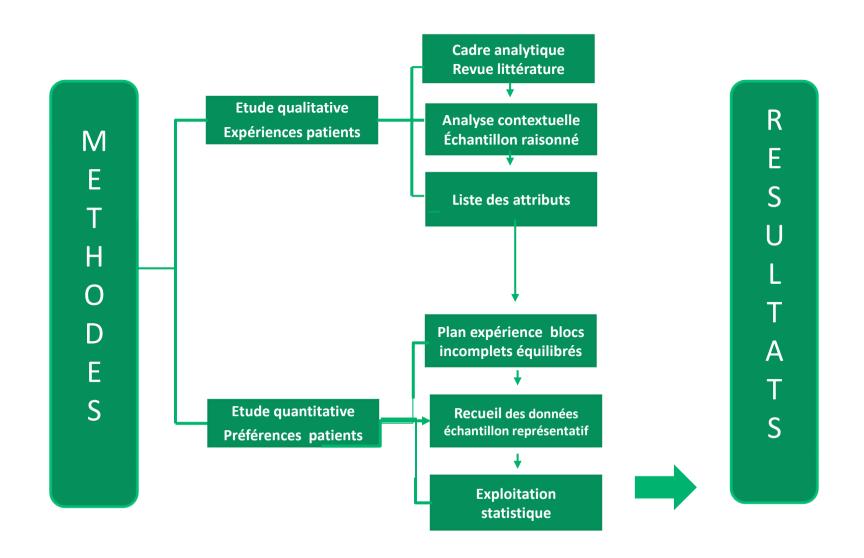
Réhospitalisation pour fracture : 8% à 3 ans

Décès à 3 ans : 33% des patients

Admission en EHPAD: 5,2% à 3 mois et 10% dans l'année



Déroulé d'une étude de terrain





Associer expériences et préférences: Les méthodes mixtes d'évaluation

- Ce type de design qui combine les méthodes qualitatives (QUAL) et quantitatives (QUANT) permet de répondre aux deux questions que pose la prise en compte de la voix des patients et qui nécessitent des données de nature différente.
- les questions portent à la fois sur des éléments de contexte auxquels se heurtent les patients en termes d'obstacles qu'ils sont amenés à rencontrer pendant leur parcours de soins et les facteurs d'amélioration qu'ils appellent de leur vœux, et d'autre part sur l'importance relative qu'ils leur prêtent. Ces deux objectifs relèvent, pour le premier d'une approche traditionnellement qualitative et pour le second d'une approche traditionnellement quantitative
- En adoptant le système de notation proposée par Morse « quan ou QUAL » pour désigner les méthodes quantitatives ou qualitatives et pour spécifier leur caractère principal par des majuscules ou secondaire par des minuscules, la formule du schéma d'étude proposé s'écrit :
 - «QUAL (Quan)→[QUAN +QUAL] = développement d'un outil de hiérarchisation des priorités
- La flèche indique que les méthodes sont utilisées de manière séquentielle. Les résultats de la phase I QUAL sont utilisés pour construire le questionnaire de la phase II QUAN. Les crochets indiquent que les méthodes mixtes sont utilisées dans une étude unique.
- La réponse apportée par les méthodes d'évaluation mixtes cherche à tirer parti des différents avantages des méthodes qualitatives (plus de détails, de profondeur) et quantitatives (taille de l'échantillon, tendances, généralisation) réduisant ainsi les faiblesses de chacune par la complémentarité de l'autre.





Revue systématique de la littérature

Recherche Documentaire Qualitative

- **1.Formulation d'une question principale unique** en s'aidant des critères PICOS : Population-cible, intervention, comparateur, outcome, schéma d'étude
- 2. Définition ex ante des critères d'éligibilité et de non éligibilité des études
- 3.Identification des descripteurs correspondants (CISMef, EMTREE, MESH ou autres)
- 4. Ecriture des équations de recherche (une ou plusieurs dizaines) dans les bases documentaires (deux au moins) sur la période calendaire retenue
- **5.Sélection et classement des abstracts sous Zotero,** répondant aux critères d'éligibilité, fusion, sélection et présentation du **diagramme de flux**
- 6.Évaluation de la qualité des études (validité interne-externe)
- **7.Tableau Résumé des Données Colligées** (SOF (Summary of Findings) : items à définir a priori, 3 / 4 jours de travail) + Résumé en langage simplifié (PLAIN language); Finalité Présentation claire des sources



Equations d'extraction PubMed

(1) 138 résultats – 02/07/2018

Osteoporosis [MeSH AND Secondary Prevention AND screening terms] [Mesh terms]

OR osteoporosis
[TextWord]

OR "secondary prevention"

(2) 120 résultats – 11/07/2018

258

Osteoporosis [MeSH terms] AND Patient preference [MeSH terms]

OR osteoporosis [TextWord] OR "patient preference"

OR "patient perspectives"

OR "patient expectation"

OR "patient judgment"

OR "patient view"

OR "stated preference"



Equations d'extraction EMBASE

(1) 49 références

26/06/2018

#	Mots-clés	Résultats
1	«osteoporosis »/exp [EMTREE terms]	117432
2	« screening »/exp OR screening	928029
3	« secondary prevention »/exp [EMTREE terms]	24344
4	#1 AND #3	597
5	#4 AND #2	49

(2) 144 références

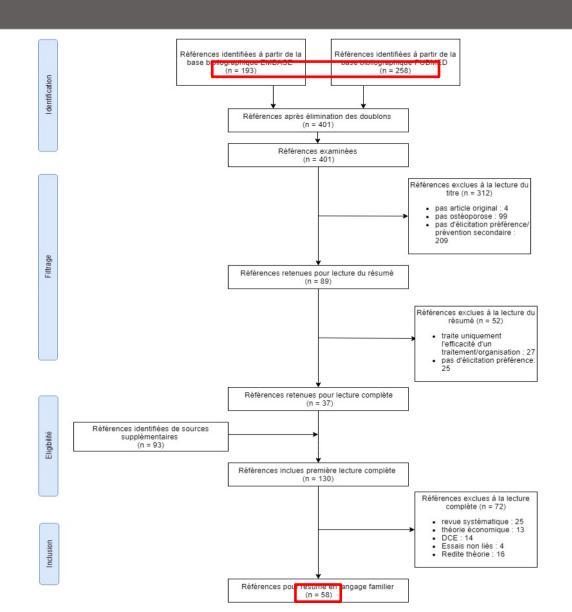
11/07/2018

$$(1)+(2)=193 \text{ ref}$$

#	Mots-clés	Résultats
1	'patient preference'/exp [EMTREE terms]	13920
2	'stated preference'	493
3	#1 OR #2	14324
4	'osteoporosis'/exp [EMTREE terms]	117669
5	#3 AND #4	144



Cheminement du processus de sélection







Retranscription de l'expérience vécue par les malades

Formalisation de l'expérience vécue

- Echantillon choisi: L'échantillon se composait de 24 femmes âgées de 53 à 88 ans, dont 17 avaient moins de 75 ans, et 7 plus de 75 ans au moment de l'enquête. Les enquêtées avaient toutes eu une fracture non traumatique récente de types variés: 8 vertébrales, 8 cols du fémur, et 8 périphériques. Leurs origines géographiques étaient diversifiées: six venaient de la région parisienne et dix-huit venaient de provinces;
- Méthode d'enquête : chaque entretien a été réalisé sur un schéma semi directif en appliquant les principe de « l'écoute active » sans apriori sur le contenu des réponses attendues; le patient était encouragé à s'exprimer de lui-même en fonction de ses propres préoccupations;
- Analyse des interviews : chaque entretien fait l'objet d'une analyse détaillée afin d'extraire l'ensemble des freins et leviers évoqués. Ce recensement a abouti à un regroupement des obstacles perçus et des attentes exprimées en grandes catégories thématiques non hiérarchisées



Réécriture du discours des participants en langage commun

• Exemples d'obstacles

Q : « Donc, vous n'envisagez pas de prendre un traitement pour l'ostéoporose ou de faire un suivi... »

R: « Ah! Non. [...] Je crois qu'il faut oublier les risques pour vivre sinon, on ne vit pas. Je n'arrive pas à comprendre ces gens qui ont toujours peur. Peur de ceci, peur de cela. Ça arrive peut-être ou peut-être pas ». Enquêtée 4, p. 42-43

5. Je ne souhaite pas modifier mes habitudes de vie en prenant en compte l'ostéoporose

R: Et mon généraliste m'a dit : « Je tenterais bien... », mais il n'était pas sûr quand même, parce qu'il y a toujours des incidences dans les médicaments. Donc, il m'a proposé quelque chose de chimique, c'était clair, que c'était chimique. Voilà.

Q: Et quand vous dites chimique, c'est... qu'est-ce qui ne vous convient pas avec les médicaments chimiques?

R: Quand j'entends tous les scandales sanitaires [...]. Enquêtée 5, p. 36-38

6. Je ne souhaite pas prendre un traitement s'il n'est pas fabriqué à partir de produits naturels



Passage des verbatims au concept

Exemples de leviers

R : Ah! Ben quand j'ai passé la radio, j'ai été convoquée dans le petit bureau. Parce qu'au cabinet de radiologie, souvent on donne les radios avec le compte-rendu à l'accueil comme ça. [...] Quand on est convoqué un soutien psychologique dans le petit bureau, c'est que ca ne va pas. [...] Et c'est que là que la radiologue m'a parlé, et elle m'a vraiment inquiétée et elle m'a parlé de corset, tout ça. « Mais vous ne portez pas de corset ? » elle m'a dit. Je suis sortie de là, en pleurant. Enquêtée 12, p. 17

27. Je trouve utile d'avoir en cas de diagnostic et pendant un traitement contre l'ostéoporose

Q : Comment voyez-vous dans les années à venir un suivi éventuel de l'ostéoporose?

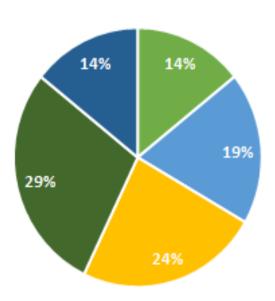
R : Je ne sais pas. Mais ça pourrait peut-être être décrété comme une cause un petit peu nationale pour les femmes, parce qu'on en entend parler, mais pas spontanément. Enquêtée 9, p. 1.

20. Je trouverais utile qu'il y ait une politique de santé publique identifiée contre l'ostéoporose



Identification des obstacles perçus

Obstacles perçus



- Attitudes par rapport à son état de santé
- Représentations de l'ostéoporose
- Perceptions de l'efficacité et de la sécurité du traitement
- Interactions avec les professionnels de santé
- Dysfonctionnements du système de soins

Attitudes par rapport à son état de santé : 14%

- 1. Je préfère prendre des traitements naturels et faire attention à mon alimentation
- 2. J'ai des problèmes de santé plus importants que l'ostéoporose
- 3. Je préfère ignorer l'ostéoporose et garder mes habitudes de vie

Représentations de l'ostéoporose : 19%

- 4. L'ostéoporose n'est pas vraiment une maladie
- 5. Je ne suis pas très exposé(e) au risque d'ostéoporose
- 6. Ma fracture est sans lien avec l'ostéoporose
- 7. L'ostéoporose est indolore

Perceptions de l'efficacité et de la sécurité du traitement : 24%

- 8. Je connais mal les médicaments contre l'ostéoporose et leur efficacité
- 9. Les médicaments sont sans effet sur le risque d'une nouvelle fracture
- 10. Les médicaments sont sans effet pour garder mon autonomie
- 11. Les médicaments contre l'ostéoporose sont trop contraignants
- 12. Les médicaments contre l'ostéoporose font plus de mal que de bien

Interactions avec les professionnels de santé : 29%

- 13. Mon généraliste ne voit pas l'intérêt de dépister l'ostéoporose après une fracture 14. Après ma fracture, mon médecin me conseille surtout des mesures pour améliorer mon hygiène de vie
- 15. Je m'entends mal avec mon médecin
- 16. Je n'ai aucun soutien psychologique dans la prise en charge de l'ostéoporose
- 17. Depuis ma fracture, personne ne m'a expliqué ce qu'est l'ostéoporose ni comment la traiter
- 18. Mon médecin néglige mon avis et celui de mes proches sur l'ostéoporose

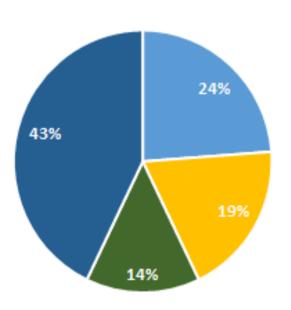
Dysfonctionnements du système de soins: 14%

- 19. On entend trop peu parler de l'ostéoporose et de son traitement
- 20. Les médicaments contre l'ostéoporose sont mal remboursés
- 21. Après une fracture, l'hôpital ne contacte pas mon médecin pour suivre l'ostéoporose



Identification des changements attendus

Attentes exprimées



- Représentations de l'ostéoporose et du traitement
- Informations sur l'ostéoporose et son traitement
- Interactions avec les professionnels de santé
- Fonctionnement du système de soins

Représentations de l'ostéoporose et du traitement

- 1. Prendre conscience des risques d'une ostéoporose non traitée
- 2. Préserver mon autonomie en traitant mon ostéoporose
- 3. Avoir des médicaments contre l'ostéoporose qui ont fait leurs preuves
- 4. Avoir une prise de médicaments moins contraignante et pas trop fréquente
- 5. Avoir des médicaments avec peu d'effets indésirables sur ma santé

Informations sur l'ostéoporose et son traitement

- 6. Entendre parler du capital osseux avant d'avoir une fracture
- 7. Être informé(e) des bénéfices de l'exercice physique contre l'ostéoporose
- 8. Éntendre parler de l'ostéoporose dans les médias
- 9. Avoir un livret sur le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose, pour moi et mes proches

Interactions avec les professionnels de santé

- 10. Avoir confiance dans le médecin prenant en charge l'ostéoporose
- 11. Que le médecin écoute mon avis et celui de mes proches pour traiter l'ostéoporose
- 12. Bénéficier après ma fracture d'un suivi à domicile par un infirmier

Fonctionnement du système de soins

- 13. Mieux rembourser l'ostéodensitométrie
- 14. Traiter l'ostéoporose des patients ayant beaucoup d'autres maladies
- 15. Que le médecin mesure ma taille régulièrement
- 16. Que le médecin propose en routine un dépistage de l'ostéoporose
- 17. Qu'après une fracture, le médecin commence un suivi pour l'ostéoporose
- 18. Associer des ostéopathes et des homéopathes à la prévention des fractures
- 19. Mentionner les antécédents d'ostéoporose ou de fracture dans le dossier médical
- 20. Discuter avec un soignant des résultats du dépistage de l'ostéoporose et du risque de fracture
- 21. Avoir les conseils d'un diététicien sur les régimes à suivre contre l'ostéporose







CHOIX D'UN PLAN D'EXPÉRIENCE INCOMPLET EQUILIBRÉ

Génération des épreuves de choix

- En pratique, toutes les épreuves à questions multiples générées ne peuvent pas être intégrées dans le questionnaire en une seule fois d'où la nécessité d'élaborer un plan d'expérience.
- Plan d'expérience en blocs incomplets équilibrés définis par cinq paramètres
 - (N) le nombre de critères de jugement à tester:42= 21 pour Obstacles + 21 pour Attentes
 - (b) le nombre d'expériences de choix à présenter à chaque personne enquêtée :14= 7 O+7A
 ventilées entre 3 versions 14*3=42
 - (k) le nombre de critères par expérience de choix : 5
 - (r) le nombre de répétitions du critère de jugement sur la totalité des ensembles de choix :1
 - (λ) le nombre d'associations de chaque critère avec d'autres critères sur la totalité des ensembles de choix : 5



Paramètres du Plan d'expérience

- (N) En ligne le nombre de critères de jugement à tester;
- (b) En colonne le nombre d'ensemble de choix soumis à chaque personne interrogée
- (k) Verticalement par colonne le nombre de critères par épreuve de choix
- (r) Horizontalement par ligne le nombre de répétition du même critère de jugement sur l'ensemble des épreuves de choix
- (λ) sur la totalité de la matrice des occurrences, le nombre de fois ou chaque critère a été associé [verticalement]à chacun des autres critères pour constituer une paire sur l'ensemble des épreuves de choix autrement dit le nombre de paires de critères constituées pour chaque critère sur l'ensemble des épreuves de choix.

$$Nr = Bk$$
 avec r un entier
$$\lambda = \frac{r(k-1)}{(N-1)} \text{ avec } \lambda \ge 1 \text{ entier}$$



Incidences de l'expérience patient

										Ex	périe	nce o	de vie	è								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	4	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	5	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
_	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
uts	7	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
trib	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
(A	9	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ent	10	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Critères de jugement (Attributs)	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
jug	12	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
de	13	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
res	14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
ritè	15	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
O	16	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
	19	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
	20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
	21	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0

$$N = 21, b = 21, k = 5, r = 5, \lambda = 1$$

Cinq paramètres:

- (N) en ligne les critères de jugement des patients à hiérarchiser de façon mesurable : dans le cas présent 21 critères listés en ligne;
- (b) en colonne les expériences de vie sur lesquelles les personnes interrogées doivent se prononcer : dans le cas présent 21 épreuves de choix sont définies par la combinaison de 5 des critères sur lesquels les pts doivent se prononcer;
- (k) sur chaque colonne le nombre de critères de jugement par expérience de vie vécue : dans le cas présent 5 par colonne;
- (r) sur chaque ligne le nombre de présentation du critère de jugement dans le cadre des différentes expériences de vie.
 Dans le cas présent chaque critère est répété 5 fois dans des expériences de vie différentes;
- (λ) sur la totalité de la matrice : le nombre de fois en moyenne où un critère de jugement apparaît [verticalement] en compagnie d'un autre critère dans les options de choix (les expériences de vie) successives qui sont présentées : dans le cas présent le critère 1 par ex apparaît 1 fois en compagnie du critère 2 [options 4]; 1 fois avec le critère 9[option 5], et 1 fois avec le critère 17 [option 10]

Critères d'un plan d'expérience équilibré

- 1. Le nombre de critères de jugement décrits dans chacune des expériences de vie présentées doit être inférieur au nombre de critères susceptibles d'être utilisés. Le schéma expérimental utilisé est alors dit incomplet ;
- 2. **Equilibre des fréquences :** Chaque critère doit être présenté un même nombre de fois sur l'ensemble des expériences ;
- 3. **Equilibre des positions**, Les rangs d'apparition respectifs en 1ère, 2ème, xème position des différents critères au cours des expériences successives doit être le même pour tous ;
- 4. Orthogonalité, Le nombre de fois en moyenne où un critère de jugement apparaît en compagnie d'un autre critère dans les expériences de choix successives doit être le même pour toutes les paires de critères ;
- 5. **Indépendance des paires**, la corrélation entre des couples de critères pris 2 à 2 est nulle ce qui permet, par le jeu de la transitivité, d'opérer un classement des critères de jugement inter-expériences de vie.





ELICITATION DES PRÉFERENCES PATIENTS

« Fathers of MCD/MCE »

- Basé sur 3 théories du comportement humain
- 1. Théorie de l'utilité aléatoire (Thurstone, 1927)

$$U = V + e$$

2. Caractéristiques de la théorie de la demande (Lancaster, 1966)

$$V = f(X, b)$$

3. Théorie des préférences révélées (Samuelson, 1938)

$$A > B \ alors \ U(A) > U(B)$$

→ Maximisation de l'utilité aléatoire (McFadden, 1974)











Quatre approches différentes des préférences révélées

- QALY's : Méthodologie des années de vie ajustées sur la qualité : marchandage temps; Standard Gamble; Échelle visuelle analogique;
- MEC : Méthodologie de l'évaluation contingente : Question ouverte; Choix dichotomique; enchères; paiement à la carte
- MCD : Méthodologie de choix discrets : 2 ou 3 alternatives dont statu quo.
- MCE: Méthodologie de choix extrêmes: MaxDiff, simultané, séquentiel



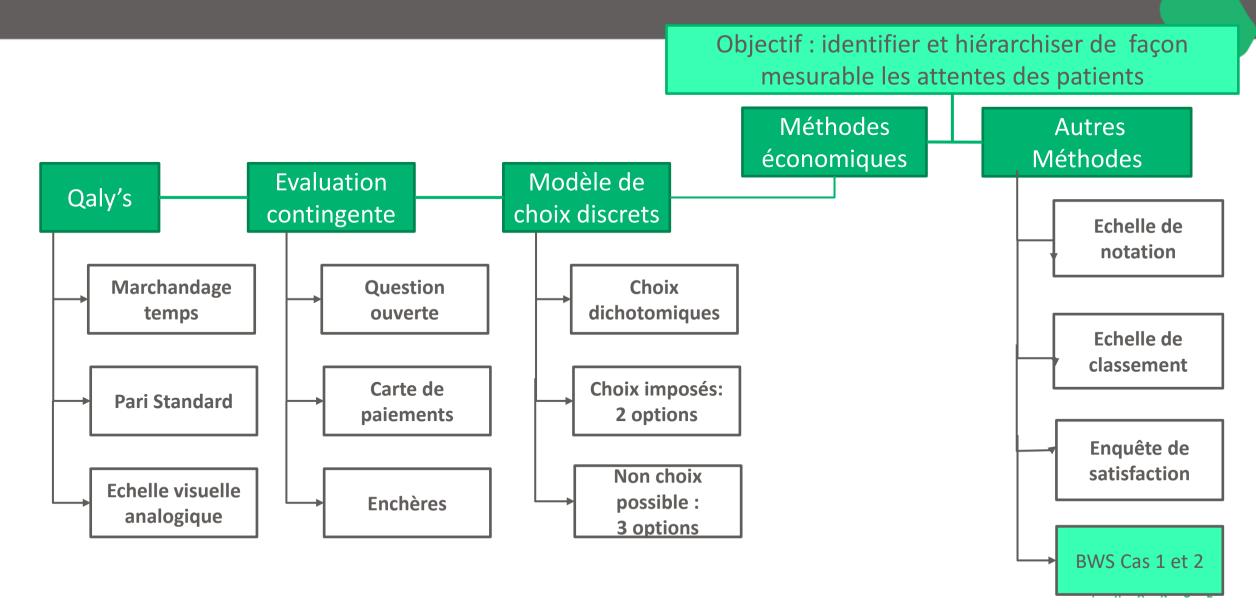


Les fondamentaux de chacune des approches

- Les années de vie ajustées en fonction de la qualité (QALY's)
- Méthodologie de l'évaluation contingente (MEC). La révélation des préférences des enquêtés est obtenue sur un marché contingent c'est-a-dire un marche fictif, construit à l'aide d'un questionnaire permettant d'identifier la somme globale qu'un individu serait prêt à payer pour bénéficier d'un service /ou à recevoir pour être dédommagé d'un préjudice subi (CAP ou CAR);
- Méthodologie des choix discrets (MCD) également appelée méthode des choix multi attributs (MCMA), le patient doit choisir entre plusieurs options qui combinent de façon différente les attributs caractérisant les services que la médecine est susceptible de fournir ainsi que les niveaux qu'ils peuvent prendre. Chaque niveau possède une utilité partielle. L'utilité globale est la somme des utilités partielles. Les options sont ensuite regroupées dans des expériences de choix pour lesquelles des arbitrages seront exigés afin qu'une et une seule des options présentées soit choisie.
- Méthodologie des choix extrêmes (MCE) L'enquêté est confronté une série d'expériences de choix. Chaque expérience comporte une série de critères de jugement différents qu'il doit classer par ordre d'importance. Parmi ces listes successives de critères, le répondant doit choisir celui qui est le plus important pour lui et celui qui est le moins important.



Quelle méthodologie choisir?



Les outils mis en oeuvre

- Techniques utilisées dans le cadre années de vie ajustées sur la qualité :
 - Marchandage temps;
 - Standard Gamble;
 - Échelle visuelle analogique;
- Techniques utilisées dans le cadre de l'évaluation contingente (MEC) :
 - Question ouverte;
 - > Enchères;
 - Liste des paiements acceptables;
- Techniques utilisées dans le cadre des expérimentation en choix discrets (MCD) ou des choix multi-attributs (MCMA) :
 - Un éventail d'options (ou alternatives) portées en colonnes entre lesquelles le patient doit choisir;
 - Chaque option est caractérisée par un nombre fixe de dimensions (ou d'attributs, ou de critères ou de caractéristiques); portées en lignes
 - Chaque dimensions est étalonné en différents niveaux (ou modalités) selon les options ;
 - Le consommateur doit choisir la combinaison des caractéristiques et des niveaux qui répond le mieux à ses attentes;
- Techniques utilisées dans le cadre des expérimentation en choix extrêmes (MCE) :
 - Plusieurs possibilités de choix sont offertes au consommateur;
 - Chaque option de choix est caractérisée par un nombre fixe d'attributs
 - Le consommateur doit choisir l'attribut qui est, à ses yeux, le plus important et celui qui est le moins important

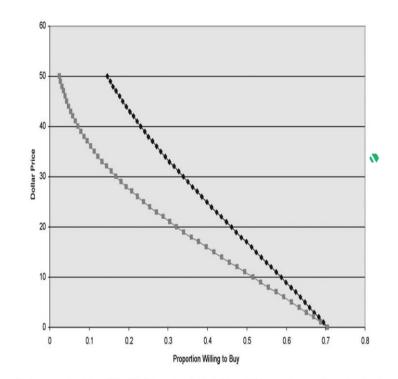


Exemple d'évaluation contingente

$$WTP_{i}^{*} = \alpha_{1} \cdot PRICE_{i} + \alpha_{2} \cdot AGE_{i} + \alpha_{3} \cdot GENDER_{i} + \cdots + \varepsilon_{i}$$

antimat on

	estımates
Variable	(p values)
Constant	2.08
	(0.0005)
Dollar amount	$-0.05^{'}$
	(< 0.0001)
Dollar amount (HTN)	0.02
	(0.0036)
Age	-0.02
	(0.0008)
Imputed income	0.000003
	(0.3133)
Indicator for female	0.25
	(0.0756)
Indicator for married	-0.14
	(0.6766)
Indicator for African American	-0.15
	(0.3476)
Indicator for any college education	0.17
The state of the s	(0.3184)
Travel time to the clinic	0.003
I I' (IDAO	(0.0412)
Indicator for HMO coverage	-0.43
In disator for DDO serverses	(0.2877) 0.23
Indicator for PPO coverage	(0.5990)
Indicator for Madicara coverage	(0.3990)
Indicator for Medicare coverage	(0.9647)
Indicartor for other insurance coverage	-0.29
mulcarior for other hisurance coverage	(0.4720)
Number of pooled observations	380
Log-likelihood function	-237.08
Log inclition function	207.00



IG. 1. Demand for telemedicine. Black boxes: chronic heart failure (CHF) population; gray boxes: hypertensic 4TN) population.

La disposition à payer (la DAP) des personnes interrogées est une fonction du prix de l'accès à la télémédecine, de l'âge, du sexe....C'est une variable latente non observable. La seule chose que l'on connaisse est si les personnes interrogées répondent par oui ou par non au supplément de prix qu'on leur demande pour en bénéficier. Si la DAP< x€, ils diront non, si la DAP> X€ ils diront oui.

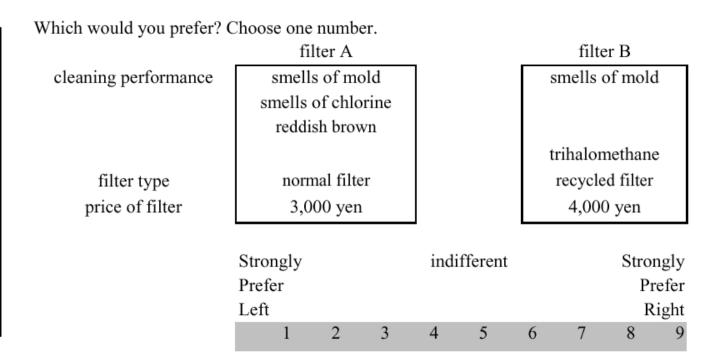
Une fois estimés, les paramètres α_1 , α_2 , α_3 du modèle probit, la probabilité que le répondant accepte au moins de payer le prix demandé peut être calculée et sa fonction de demande pour différents niveaux de prix peut être construite. La sommation des courbes de demandes individuelles permet d'obtenir la demande du marché, ce qui nous donne pour tous les niveaux de prix possibles, la proportion de la population concernée qui accède aux soins via la télémédecine.



Exemple d'Analyse Conjointe (1)

Kuriyama, K. and Y. Ishii (1998) Estimation of The Environmental Value of Recycled Wood Wastes: A Conjoint Analysis Study. Forest Economics and Policy Working Paper #9801, Department of Forest Science, Faculty of Agriculture, Hokkaido University.

Attributes	Level
cleaning performance	smells of mold
	smells of chlorine
	reddish brown
	trihalomethane
replacement time	3 months
	6 months
	24 months
filter type	normal filter
	recycled filter
price	2000-6500 yen





Exemple Choix Discrets

Jonathan Sicsic, Nathalie Pelletier-Fleury, Nora Moumjid. Women's Benefits and Harms Trade-Offs in Breast Cancer Screening:
Results from a Discrete Choice Experiment. Value in Health, Volume 21, Issue 1, January 2018, Pages 78-88

Scénario 1	Option de dépistage A	Option de dépistage B	Aucun dépistage
Nombre de décès	10	25	30
Nombre de fausses alertes	200	50	0
Nombre de traitements non nécessaires	150	10	0
Prescripteur	lettre d'invitation	votre médecin	-
Temps de déplacement	10 min	90 min	0 min
Nb de mammographies	18	12	0
Reste à charge	€ 60	€ 30	€0
Quelle option choisiriez-vous ?			

- A chaque choix i possible est associée une utilité aléatoire U_i traduisant la satisfaction de l'individu.
- L'individu choisit l'alternative qui maximise son utilité (hypothèse de rationalité).
- L'utilité U_i se décompose :
 - En une utilité déterministe V_i dépendant des caractéristiques que l'alternative et des caractéristiques de l'individu ;
 - En un terme aléatoire ε_i non observable.
- La probabilité d'opter pour une alternative donnée est fonction de son utilité déterministe. Celle-ci est estimable par des méthodes statistiques.



Exemple Choix Extrêmes

- Les répondants ont à choisir entre plusieurs critères
- ils doivent sélectionner celui qu'ils considèrent comme étant le plus important (le meilleur) et celui qui leur semble le moins important (le plus mauvais).
- L'importance de chaque critère de jugement est égale à la différence entre le nombre de fois où un de ces critères a été choisi comme étant le meilleur et celui où il a été perçu comme étant le moins bon;
- Sur la base de ce score total d'importance, les différentes priorités peuvent être classées en ordre décroissant en fonction de leur score respectif.



WHAT RESEARCH QUESTIONS CAN BESTWORST SCALING SOLVE?

To get preferences of anything, for instance:

- · New product feature prioritization
- To measure the appeal and brand fit of potential value propositions
- To identify the best name from various potential names for a new product/concept

Tips: it is the best method to use if you are doing multi-country studies and want to compare the preferences across countries because BWS does not have scale-bias.

Best-Worst Scaling elicits discriminating preferences - prioritize new product ideas, identify the best name for a new product, etc.

EXAMPLE QUESTION: APPEAL OF NEW PRODUCT FEATURES

You indicated that you are planning to buy a new refrigerator in the next 6 months.

On the following pages, we will show you A FEW REFRIGATOR FEATURES. On each page, please read the features carefully and select the one that is the MOST APPEALING and one that is the LEAST MOTIVATING to you.

LEAST Appealing		MOST Appealing
	5 stars energy saving	
J	An auto ice-maker	
	A separate compartment to chill party tray	J
	An outside ice-dispenser	

EXAMPLE QUESTION: BRAND FIT OF NEW PRODUCT NAMES

Below are some potential names for the NEW KIDS LUNCH PACK that you just read and saw on the previous page, please choose the name that you think is the BEST FIT with [insert client brand] and the one you think is the WORST FIT with [insert client brand].

WORST fit with [insert client brand]		BEST fit with [insert client brand]
	Name A	
J	Name B	
	Name C	J
	Name D	

Le Best Worst Scaling: Un couteau suisse multifonctions

Trois unités d'analyse possibles

- ➤ Un objet : CAS 1
- > Un profil d'attributs (de critères à un niveau) : CAS 2
- ➤ Une combinaison d'attributs et de niveaux : CAS 3

Trois variantes de modélisation:

- Modèle différentiel MaxDiff : Comparaisons par paire
- ➤ Modèle simultané
- Modèle séquentiel

: Modèle marginal



« Trois unités d'analyse possibles »

- Des options à questions multiples, sont présentées aux personnes enquêtées qui doivent y répondre en indiquant :
 - i. Cas objet (cas1): classement par ordre d'importance des critères d'intérêt (~ des caractéristiques ou des attributs) qu'il convient de prendre en considération pour évaluer un objet de choix [classement des obstacles à surmonter, des priorités d'amélioration à privilégier, choix d'un nom de marque ou classement par ordre d'importance des principaux résultats attendus d'une réforme]
 - ii. Cas profil (cas 2): Classement par ordre d'importance des combinaisons associant un critère et une modalité de réponse dans le cadre d'une même liste. Ce qui permet d'établir quelles modalités de questionnement seraient les plus appropriées, en ne présentant aux personnes interrogées qu'un seul profil à la fois.
 - iii. Cas multi-profils (cas 3): classement par ordre d'importance de tous les niveaux de réponse envisageables par critère d'intérêt. Le nb de niveaux par critère détermine le nb d'options (ou de scenarii ou d'alternatives ou de profil) entre lesquelles il faudra faire des choix. [MCMA: Modèle de choix multiattributs]
- En pratique, toutes les épreuves à questions multiples générées ne peuvent pas être es intégrées dans le questionnaire d'où la nécessité d'élaborer un plan d'expérience.

Quel le meilleur et le pire des critères pour faire un choix ? ~Cas objet

Le PLUS important pour moi 1 seule réponse par colonne	OBSTACLE	Le MOINS important pour moi 1 seule réponse par colonne
0	Après une fracture, l'hôpital ne contacte pas mon médecin pour suivre l'ostéoporose	0
0	L'ostéoporose n'est pas vraiment une maladie	0
0	J'ai des problèmes de santé plus importants que l'ostéoporose	0
0	L'ostéoporose est indolore	0
0	Je préfère prendre des traitements naturels et faire attention à mon alimentation	0

- Les répondants ont à choisir entre cinq critères de jugement
- ils ont du sélectionner celui qui à leur yeux était le plus important (le meilleur) et celui qui leur semblait le moins important (le plus mauvais).
- L'importance de chaque critère de jugement est égale à la différence entre le nombre de fois où un de ces critères a été choisi par les personnes interrogées comme étant le meilleur et celui où il a été choisi comme étant le moins bon;
- Sur la base de ce score total les différentes priorités sont classées en ordre décroissant



12 critères d'intérêt à 1 seul niveau~ Cas profil

		Best Aspect	Worst Aspect
1. Location:	Private hospital	0	0
2. Clinical rotations:	Three	0	0
3. Work hours:	Fulltime only	0	0
4. Rostering:	Flexible, usually accommodating requests	0	0
5. Staffing levels:	Usually well-staffed	0	0
6. Workplace culture:	Unsupportive management and staff	0	0
7. Physical environment:	Poorly equipped and maintained facility	0	0
8. Professional development and progression:	No encouragement for nurses	0	0
Parking (The parking facilities):	Limited	0	0
10. Responsibility:	Appropriate responsibility	0	0
11. Quality of care:	Poor	0	0
12. Weekly Salary:	\$950	0	0

If you were offered this job, would you take it?

Yes
○ No



12 critères d'intérêt à 2/3 niveaux ~ Cas multiprofils

H.I. Yoo, D. Doiron / Journal of Health Economics 32 (2013) 1166-1179

Scenario 1			
Features of Job	Job A	Job B	Job C
1. Location	Private hospital	Private hospital	Public hospital
2. Clinical rotations	Three	Three	None
3. Work hours	Part-time or fulltime	Fulltime only	Part-time or fulltime
4. Rostering	Flexible, usually accommodating requests	Inflexible, does not allow requests	Flexible, usually accommodating requests
5. Staffing levels	Usually well-staffed	Frequently short of staff	Usually well-staffed
6. Workplace culture	Supportive management and staff	Supportive management and staff	Unsupportive management and staff
7. Physical environment	Well equipped and maintained facility	Well equipped and maintained facility	Poorly equipped and maintained facility
8. Professional development and progression	Nurses encouraged	No encouragement for nurses	Nurses encouraged
9. Parking	Abundant and safe	Limited	Abundant and safe
10. Responsibility	Appropriate responsibility	Appropriate responsibility	Too much responsibility
11. Quality of care	Excellent	Poor	Poor
12. Salary	\$1,250	\$800	\$1,100
Considering these three jobs:			
Q1. Which would you MOST like to get?	○ Job A	◯ Job B	○ Job C
Q2. Which would you LEAST like to get?	◯ Job A	◯ Job B	◯ Job C

Fig. 2. Sample multi-profile case BWS scenario.

Synthèse

CAS 1 : hiérarchisation des critères d'intérêt

CITC		
Critères de jugement patients	Le plus important	Le moins important
Attente		X
Empathie		
Proximité géographique		
Cout de la consultation	X	

CAS 2 : hiérarchisation des critères à 1 seul niveau

Critères de jugement patients	Le plus important	Le moins important
Attente 15 m		
Empathie oui		
Proximité géo 5km		X
Cout de la consultation 30€	X	

CAS 3: hiérarchisation des critères à plusieurs niveaux

criteres a plusieurs iliveaux						
Critères de jugement patients	Le plus important	Le moins important				
Attente 15 m Empathie oui Proximité 10km Cout 30€						
Attente 15m Empathie OUI Proximité 5km Cout 35€	,	3 Profils 3 Cas vignettes) sur 4 critères d'intérêt				
Attente 15m Empathie NON Proximité 10km - Cout 25€	X					



Trois variantes de modélisation

- Modèle des Paires: l'individu évalue toutes les paires et sélectionne celle pour laquelle la différence d'utilité entre les objets, les niveaux, les attributs est la plus grande
- Modèle des choix simultanés : l'individu choisi indépendamment et simultanément parmi les objets/ les niveaux/ les attributs, celui qui est le plus important et celui qui est le moins important
- Modèle des choix séquentiels : l'individu choisi indépendamment et successivement et parmi les objets, les niveaux, les attributs, celui qui est le plus important et celui qui l'est le moins.
- Une analyse à replacer dans le cadre des techniques disponibles pour éliciter les préférences patient : SG, TTO, MEC ou les arbitrages ne portent que sur 2 éléments



Expression mathématique des différents modèles

Modèle par paire MaxDiff

$$P(pair = AB) = \frac{\exp(V_{AB})}{\exp(V_{AB}) + \exp(V_{AC}) + \exp(V_{BC}) + \exp(V_{BA}) + \exp(V_{CA}) + \exp(V_{CB})}$$

Modèle de choix simultanés

$$\left[P(best = A) = \frac{\exp(V_A)}{\exp(V_A) + \exp(V_B) + \exp(V_C)}\right] \times \left[P(worst = B) = -\frac{\exp(V_B)}{\exp(V_A) + \exp(V_B) + \exp(V_C)}\right]$$

Modèle de choix séquentiels

$$\left[P(best = A) = \frac{\exp(V_A)}{\exp(V_A) + \exp(V_B) + \exp(V_C)}\right] \times \left[P(worst = B) = \frac{\exp(V_B)}{\exp(V_B) + \exp(V_C)}\right]$$



Construction des algorithmes de priorisation

Arithmétique des votations

Score total d'importance

$$B - W$$

Score **moyen** d'importance

$$\frac{B-W}{N}$$

Score d'importance **relative**

$$\sqrt{\frac{B}{W}}$$

Score d'importance relative standardisé

$$\sqrt{\frac{B}{W}} \times \frac{100}{max\sqrt{\frac{B}{W}}}$$

- Un « score total d'importance » est calculé par soustraction en faisant la différence entre le nombre de fois ou un critère de jugement est jugé comme étant le plus important et le nombre de fois où les répondants le jugent comme étant le moins important;
- «Le score moyen d'importance ». est obtenu en divisant le score différentiel net par le nombre de personnes ayant répondu aux questions posées;
- « Le score d'importance relative » est obtenu en divisant le nombre de fois où un item a été jugé plus important par le nombre de fois où il a été jugé le moins important et en prenant la racine carrée de cette proportion pour avoir un résultat toujours supérieur ou égale à zéro..
- « Le score d'importance relative standardisé » est égal à la racine carrée de la proportion obtenue précédemment pour l'item k divisée par la racine carrée du ratio de l'item ayant la valeur la plus élevée que multiplie 100 ; la valeur de l'item jugé le plus important est donc égale à 100 et celle de tous les autres items à été calculée par rapport à ce point d'ancrage.

Hétérogénéité et Prévention

- Nécessité de définir comme objet d'étude des variables complexes (la mesure des aptitudes à être un bon rhumatologue par ex), impossibles à mesurer ou à observer directement et qu'il n'est possible d'expliciter que par des indicateurs;
- → Modèle à classes latentes
 - les variables latentes sont des variables décrites par des indicateurs;
 - Les classes sont des sous ensembles d'individus situés sur un même point de la variable latente
 c.a.d appartenant à la même csp, à la même tranche d'âge etc..
- → Analyse en composantes principales
 - on substitue aux variables initiales des « indices synthétiques » qui sont des combinaisons linéaires de ces variables initiales. Le premier axe (ou première composante principale)sera tel que la variance des individus (sur cet axe) soit maximale. Cet axe explique donc une certaine proportion de la variance totale des individus.
 - Après la 1ère composante principale, on en recherche une 2ème qui doit avoir une corrélation nulle avec la première et ainsi de suite



Principes de l'analyse hiérarchique bayésienne (HB)

• Une analyse multi-niveaux

- Niveau supérieur = niveau global : valeurs d'utilité estimées sur l'ensemble de l'échantillon
- Niveau inférieur = niveau individuel : valeurs d'utilité estimées à partir des choix de chaque individu

Estimation itérative des paramètres

- Estimations sur un grand nombre d'itérations (minimum 10 000)
- Moyenne des valeurs d'utilité après convergence

Ajustement des estimations

- Vérification de l'adéquation du modèle aux données
- Éviction des réponses incohérentes
- Réestimation des paramètres à partir des répondants consistants



Calcul et exploitation du RIS

A partir des valeurs d'utilité individuelles, obtention du RIS : Relative Importance Score

- Transformation des valeurs d'utilité centrées en scores d'importance relative
 - Passage d'une échelle logistique à une **échelle de probabilité** : $\frac{\exp(\beta_{centré})}{(a-1)+\exp(\beta_{centré})}$
 - Probabilités standardisées à 100 par individu
 - → Un RIS est obtenu pour chaque critère et chaque individu.
- Exploitation des résultats :
 - Moyenne des RIS par critère pour évaluer l'importance d'un obstacle
 - Utilisation du **RIS global moyen** comme seuil : $\overline{RIS} = \frac{100}{nombre\ de\ criteres}$
 - Utilisation des intervalles de confiance pour étudier les différences d'importance significatives (seuil : 5%)





Elicitation des préférences patient

Description de la population

- 353 questionnaires reçus
 - 29 questionnaires dont les réponses non-exploitables
 - 13 questionnaires avec 1-2 non réponses pour certains tableaux (exploitables)
- → 324 questionnaires exploitables (107 V1, 109 V2, 108 V3)
- Photographie des caractéristiques des répondants
 - Âge moyen : 68 ans
 - 21,30% d'hommes / 78,70% de femmes
 - 46,91% CSP+ / 50,62% CSP- / 2,47% Inactifs
 - 27,78% agglo -5000 / 9,26% agglo 5000-50000/ 47,53% agglo + 50000 / 15,43% région parisienne
- Pas de différences significatives des caractéristiques des répondants entre les 3 versions du questionnaire

Décompte des voix

			Total¤			Hétérogénéité¤				
#11	Rangi	Obstacles-(n-=-324)¤	BEST≇	WORST	B-W· score‡	B-W· score· moyen:	SD¤	CV¤	Borne- inférieure:	Borne- supérieure
б¤	1¤	Ma-fracture-est-sans-lien-avec-l'ostéoporose¤		91¤	137¤	0,42¤	1,05⊧	2,5¤	0,31¤	0,54¤
193	2¤	On·entend·trop·peu·parler·de·l'ostéoporose·et·de- son·traitement·¤	235¤	114¤	121¤	0,37¤	1,08⊧	2,9¤	0,26¤	0,49¤
1¤	З¤	Je-préfère-prendre-des-traitements-naturels-et-					_,	_,		
		faire-attention-à-mon-alimentation¤		98¤	113¤	0,35¤	1,05≿	3,0¤	0,23¤	0,46¤
213	4¤	Après·une·fracture,·l'hôpital·ne·contacte·pas·mon- médecin·pour·suivre·l'ostéoporose¤		110¤	58¤	0,18¤	1,06⊧	5.9¤	0.06¤	0,29¤
2¤	5¤	J'ai-des-problèmes-de-santé-plus-importants-que-		1108	JOA	0,100	1,002	3,54	0,000	0,238
		l'ostéoporose∙¤	125¤	71¤	54¤	0,17¤	0,89⊧	5,3¤	0,07¤	0,26¤
143	6¤	Après·ma·fracture,·mon·médecin·me·conseille·								
		surtout·des·mesures·pour·améliorer·mon·hygiène· de·vie¤	133¤	85¤	48¤	0,15¤	0,87:	5,9¤	0,05¤	0,24¤
133	7¤	Mon·généraliste·ne·voit·pas·l'intérêt·de·dépister·	1554	054	404	0,132	0,072	3,32	0,032	0,244
		l'ostéoporose-après-une-fracture¤	102¤	72¤	30¤	0,09¤	0,75⊧	8,1¤	0,01¤	0,17¤
_	_	Je·ne·suis·pas·très·exposé(e)·au·risque·								
5¤	8¤ 9¤	d'ostéoporose¤ Depuis·ma·fracture, personne·ne·m'a·expliqué·ce·	105¤	80¤	25¤	0,08¤	0,800	10,4¤	-0,01¤	0,16¤
-/1	- 5μ	qu'est-l'ostéoporose·ni-comment-la-traiter-¤	116¤	99¤	17¤	0,05¤	0.89	16,9¤	-0,04¤	0,15¤
9¤	10¤	Les·médicaments·sont·sans·effet·sur·le·risque·						,		_,
		d'une-nouvelle-fracture-¤	112¤	111¤	1¤	0,00¤	0,83¢	269,23	-0,09¤	0,09¤
123	11¤	Les·médicaments·contre·l'ostéoporose·font·plus·	670	89¤	225	0.07~		11 25	0.150	0.00~
201	12¤	de·mal·que·de·bien¤ Les·médicaments·contre·l'ostéoporose·sont·mal·	67¤	899	-22¤	-0,07¤	0,776	11,30	-0,15¤	0,02¤
	124	remboursés¤	96¤	124¤	-28¤	-0,09¤	0,91:	10,6¤	-0,19¤	0,01¤
8¤	13¤	Je·connais·mal·les·médicaments·contre·								
		l'ostéoporose-et-leur-efficacité¤	129¤	158¤	-29¤	-0,09¤	1,01	11,3¤	-0,20¤	0,02¤
18:	14¤	Mon·médecin·néglige·mon·avis·et·celui·de·mes· proches·sur·l'ostéoporose¤	28¤	66¤	-38¤	-0,12¤	0.585	5,0¤	-0,18¤	-0,05¤
7¤	15¤	L'ostéoporose-est-indolore-¤	107¤	147¤	-40¤	-0,12¤	1 -	-	-0,23¤	-0,02¤
103	16¤	Les·médicaments·sont·sans·effet·pour·garder·mon·				0,22	,,,,,,,	,,,,,,	,,,,,,,,,,	0,02
		autonomie¤	49¤	100¤	-51¤	-0,16¤	0,71≿	4,5¤	-0,23¤	-0,08¤
4¤	17¤	L'ostéoporose·n'est·pas·vraiment·une·maladie¤	54¤	106¤	-52¤	-0,16¤	0,70≿	4,4¤	-0,24¤	-0,08¤
З¤	18¤	Je·préfère·ignorer·l'ostéoporose·et·garder·mes· habitudes·de·vie·¤	71¤	131¤	-60¤	-0,19¤	0 025	4.4¤	-0,27¤	-0,10¤
11:	19¤	Les·médicaments·contre·l'ostéoporose·sont·trop·	/14	1314	-009	-0,19g	0,621	4,44	-0,2/g	-0,10g
1		contraignants¤		130¤	-78¤	-0,24¤	0,800	3,3¤	-0,33¤	-0,15¤
15:	20¤	Je·m'entends·mal·avec·mon·médecin¤	11¤	101¤	-90¤	-0,28¤	0,65¢	2,3¤	-0,35¤	-0,21¤
163	21¤	Je·n'ai·aucun·soutien·psychologique·dans·la·prise·								
		en·charge·de·l'ostéoporose¤	60¤	176¤	-116¤	-0,36¤	0,88c	2,5¤	-0,45¤	-0,26¤

Les 7 Obstacles les plus importants

Rang	Numéro de l'obstacle	le PLUS important	OBSTACLES	le MOIN importar
1	6	228	Ma fracture est sans lien avec l'ostéoporose	91
2	19	235	On entend trop peu parler de l'ostéoporose et de son traitement	114
3	1	211	Je préfère prendre des traitements naturels et faire attention à mon alimentation	98
4	21	168	Après une fracture, l'hôpital ne contacte pas mon médecin pour suivre l'ostéoporose	110
5	2	125	J'ai des problèmes de santé plus importants que l'ostéoporose	71
6	14	133	Après ma fracture, mon médecin me conseille surtout des mesures pour améliorer mon hygiène de vie	85
7	13	102	Mon généraliste ne voit pas l'intérêt de dépister l'ostéoporose après une fracture	72
8	5	105	Je ne suis pas très exposé(e) au risque d'ostéoporose	80
9	17	116	Depuis ma fracture, personne ne m'a expliqué ce qu'est l'ostéoporose ni comment la traiter	99
10	9	112	Les médicaments sont sans effet sur le risque d'une nouvelle fracture	111
11	12	67	Les médicaments contre l'ostéoporose font plus de mal que de bien	89
12	20	96	Les médicaments contre l'ostéoporose sont mal remboursés	124
13	8	129	Je connais mal les médicaments contre l'ostéoporose et leur efficacité	158
14	18	28	Mon médecin néglige mon avis et celui de mes proches sur l'ostéoporose	66
15	7	107	L'ostéoporose est indolore	147
16	10	49	Les médicaments sont sans effet pour garder mon autonomie	100
17	4	54	L'ostéoporose n'est pas vraiment une maladie	106
18	3	71	Je préfère ignorer l'ostéoporose et garder mes habitudes de vie	131
19	11	52	Les médicaments contre l'ostéoporose sont trop contraignants	130
20	15	11	Je m'entends mal avec mon médecin	101
21	16	60	Je n'ai aucun soutien psychologique dans la prise en charge de l'ostéoporose	176

LE DEFICIT MAJEUR D'INFORMATIONS

- A la source du déni : Le ressenti des malades « ma fracture est sans lien avec l'OP »[item6] élimine d'emblée l'idée de devoir se soigner
- un sentiment que vient corroborer le fait « que le traitement contre la maladie ne soit pas efficace » n'est pas considéré comme un obstacle important à une bonne prise en charge [l'item 4 classé en 17^{ième} place]; le fait que « le médicament soit sans effet pour garder mon autonomie » | item 10 classé a la 16^{ième} place va dans le même sens]
- L'ignorance de la maladie et des risques de récidive est clairement un des principaux obstacles à la prévention item 19 « on entend trop peu parler de l'ostéoporose et de son traitement » classé en seconde position.
- Le fait que les préférences pour les traitements non chimiques[item1 soient classés en 3^{ième} position contribue a faire de la bataille des ostéoplast une cause perdue

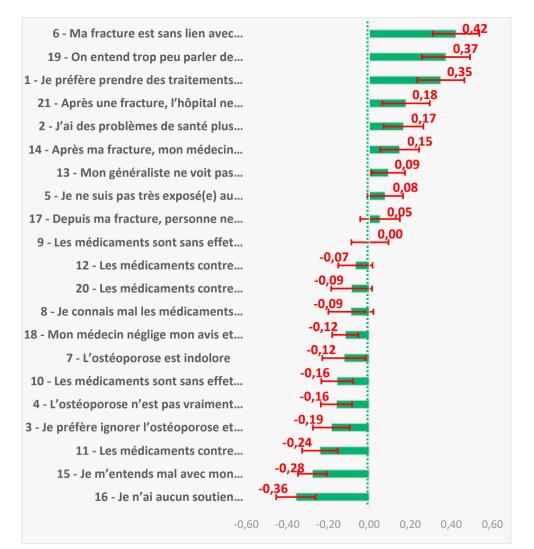
LES FAILLES DE LA PRISE EN CHARGE

- La coupure ville hôpital « l'hôpital ne contacte pas [item 21]
- L'insuffisante formation des professionnels [item 14,13]
- Eventuellement le manque d'écoute et de dialogue soignants soignés [item 17 avec un IC limite]



Classement par ordre d'importance

Niveau d'importance moyen par répondant



- 1. A la source du déni : une parole d'expert « la fracture de fragilité »[item6] inaudible par rapport à l'expérience ressentie classé au 1^{er} rang
- L'ignorance de la maladie et des causes de son évolutivité [item 19 ; Classé au 2^{ième} rang]]
- Les préférences pour les traitements non chimiques[1] classé au 3^{ième} rang
- 4. La coupure ville hôpital [item 21; classé au 4 ième rang]
- 5. La méconnaissance des risques encourus [item 2; classé au 5^{ième} rang]
- La formation insuffisante des professionnels [item14; classé au 6ième rang]
- La formation insuffisante des professionnels (bis) [item 13]
 classé 7
- La méconnaissance de l'efficacité des txt chimiques [item11] classé au 19^{ième} rang

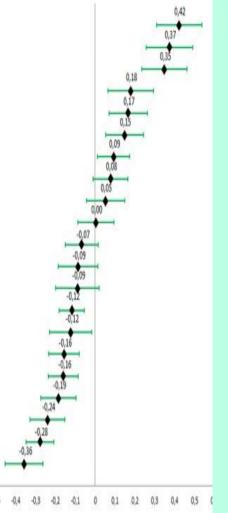


Analyse bayésienne confirmatoire

Scores arithmétiques

6 - Ma fracture est sans lien avec l'ostéoporose 19 - On entend trop peu parler de l'ostéoporose et de son traitement 1 - Je préfère prendre des traitements naturels et faire attention à mon alimentation 21 - Après une fracture, l'hôpital ne contacte pas mon médecin pour suivre... 2 - J'ai des problèmes de santé plus importants que l'ostéoporose 14 - Après ma fracture, mon médecin me conseille surtout des mesures pour... 13 - Mon généraliste ne voit pas l'intérêt de dépister l'ostéoporose après une fracture 5 - Je ne suis pas très exposé(e) au risque d'ostéoporose 17 - Depuis ma fracture, personne ne m'a expliqué ce qu'est l'ostéoporose ni... 9 - Les médicaments sont sans effet sur le risque d'une nouvelle fracture 12 - Les médicaments contre l'ostéoporose font plus de mai que de bien 20 - Les médicaments contre l'ostéoporose sont mal remboursés 8 - Je connais mail les médicaments contre l'ostéoporose et leur efficacité 18 - Mon médecin néglige mon avis et celui de mes proches sur l'ostéoporose 7 - L'ostéoporose est indolore 10 - Les médicaments sont sans effet pour garder mon autonomie 4 - L'ostéoporosen'est pas vraiment une maladie 3 - Je préfère ignorer l'ostéoporose et garder mes habitudes de vie 11 - Les médicaments contre l'ostéoporose sont trop contraignants 15 - Je m'entends mal avec mon médecin

16 - Je n'ai aucun soutien psychologique dans la prise en charge de l'ostéoporose



 Le déni de la maladie qui rend le discours sur la prévention inaudible (item 6, classé 1 er)

Un déficit majeur d'informations

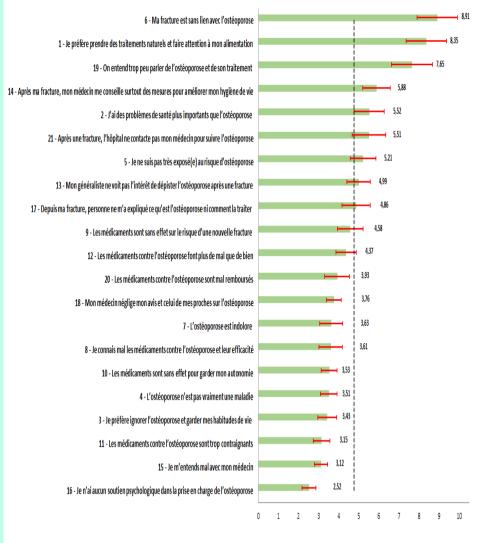
- Préférences pour les traitements non chimiques (item 1, classé 2 ème)
- Manque d'information sur la maladie et les causes de son évolution (item 19, classé 3 ème
- Méconnaissance des risques de récidives (item 2, classé 5 ème)
- Méconnaissance des traitements médicamenteux disponibles, méfiance (items 1, 14, 9, 12, 8, 11)

La faillite du système de soins

- Le manque de formation des personnels médicaux (item 14, classé 4ème ; item 13, classé 8ème)
- Le manque de suivi, coupure ville-hôpital (item 21, classé 6 ème)
- Le manque d'écoute (items 18, 15 16)

PL-19 11 Robert Launois

Analyse bayésienne confirmatoire



Les obstacles les plus importants ne sont pas les mêmes pour tous les patients

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
RANG	« LES ENVIRONNEMENTALISTES »	« LES-INCONCIENTS »	« LES REFORMISTES»		
1	Je préfère prendre des traitements naturels et faire attention à mon alimentation	Je préfère prendre des traitements naturels et faire attention à mon alimentation	On entend trop peu parler de l'ostéoporose et de son traitement		
2	Ma fracture est sans lien avec l'ostéoporose	On entend trop peu parler de l'ostéoporose et de son traitement	Après ma fracture, l'hôpital ne contacte pas mon médecin pour suivre l'ostéoporose		
3	Mon généraliste ne voit pas l'intérêt de dépister l'ostéoporose après une fracture	Ma fracture est sans lien avec l'ostéoporose	J'ai des problèmes de santé plus importants que l'ostéoporose		
4	J'ai des problèmes de santé plus importants que l'ostéoporose	Après ma fracture, mon médecin me conseille surtout des mesures pour améliorer mon hygiène de vie	Ma fracture est sans lien avec l'ostéoporose		
5	Après ma fracture, l'hôpital ne contacte pas mon médecin pour suivre l'ostéoporose	Je ne suis pas très exposé(e) au risque d'ostéoporose	Depuis ma fracture, personne ne m'a explic ce qu'est l'ostéoporose ni comment la trait		
6	Après ma fracture, mon médecin me conseille surtout des mesures pour améliorer mon hygiène de vie	Je connais mal les médicaments contre l'ostéoporose et leur efficacité	Je connais mal les médicaments contre l'ostéoporose et leur efficacité		

n

Conclusion

Le BWS : une méthode novatrice pour éliciter les valeurs et les préférences individuelles en matière de santé

- Avantages par rapport aux essais randomisés : **population plus représentative des patients**
 - Protocoles moins rigoristes
 - Critères d'inclusion moins sélectifs
 - Indications moins restrictives
- Modèles de choix : plus discriminants que les méthodes de « rating » et « grading »
 - Nécessité de faire des choix, de privilégier un attribut aux dépends des autres pour évaluer l'importance relative
 - Comparaison des attributs et priorisation relative de l'ensemble des critères
- Le BWS présente de nombreux avantages par rapport aux modèles à choix discrets (DCE)
 - Tous les attributs sont inclus dans la hiérarchie : tous les critères sont importants et classés ensemble
 - Meilleure discrimination des critères, en particulier grâce au plan d'expérience qui permet de soumettre les répondants au choix des attributs de façon répétée
- Méthodes d'analyse convergentes et flexibles : véritable priorisation pour aller au-delà de l'étude des fréquences de choix (étude ComPaRe)



La prise en compte de la voix des patients : une tendance mondiale

Patient-Focused Drug Development: Methods to Identify What Is Important to Patients

Guidance for Industry, Food and Drug Administration Staff, and Other Stakeholders

DRAFT GUIDANCE

This guidance document is being distributed for comment purposes only.

Comments and suggestions regarding this draft document should be submitted within 90 days of publication in the Federal Register of the notice announcing the availability of the draft guidance. Submit electronic comments to https://www.regulations.gov. Submit written comments to the Dockets Management Staff (HFA-305), Food and Drug Administration, 5630 Fishers Lane, Rm. 1061, Rockville, MD 20852. All comments should be identified with the docket number listed in the notice of availability that publishes in the Federal Register.

For questions regarding this draft document, contact (CDER) Office of Communications, Division of Drug Information at druginfo@fda.hhs.gov, (855) 543-3784, or (301) 796-3400 or (CBER) Office of Communication, Outreach and Development at ocod@fda.hhs.gov, 800-835-4709 or 240-402-8010.

U.S. Department of Health and Human Services
Food and Drug Administration
Center for Drug Evaluation and Research (CDER)
Center for Biologics Evaluation and Research (CBER)

October 2019 Procedural

- EUPATI
 - · www.eupati.eu
- MDIC
 - www.mdic.org
- PARADIGM
 - www.imi-paradigm.eu
- PREFER
 - www.imi-prefer.eu

















Adresse: REES France

28, rue d'Assas

75006 Paris, France

Téléphone: +33 (0)1 44 39 16 90

▼ Email: launois.reesfrance@wanadoo.fr

Web: www.rees-france.com

