

Journée régionale annuelle d'oncogériatrie Centre-Val de Loire

Télésurveillance en oncogériatrie

Présentation des premiers guidelines internationaux de télésurveillance

Pr Fabrice DENIS

ILC Jean Bernard, Le Mans
Institut National de la e-Santé



European Society for Medical Oncology



Etat des lieux des applications e-santé

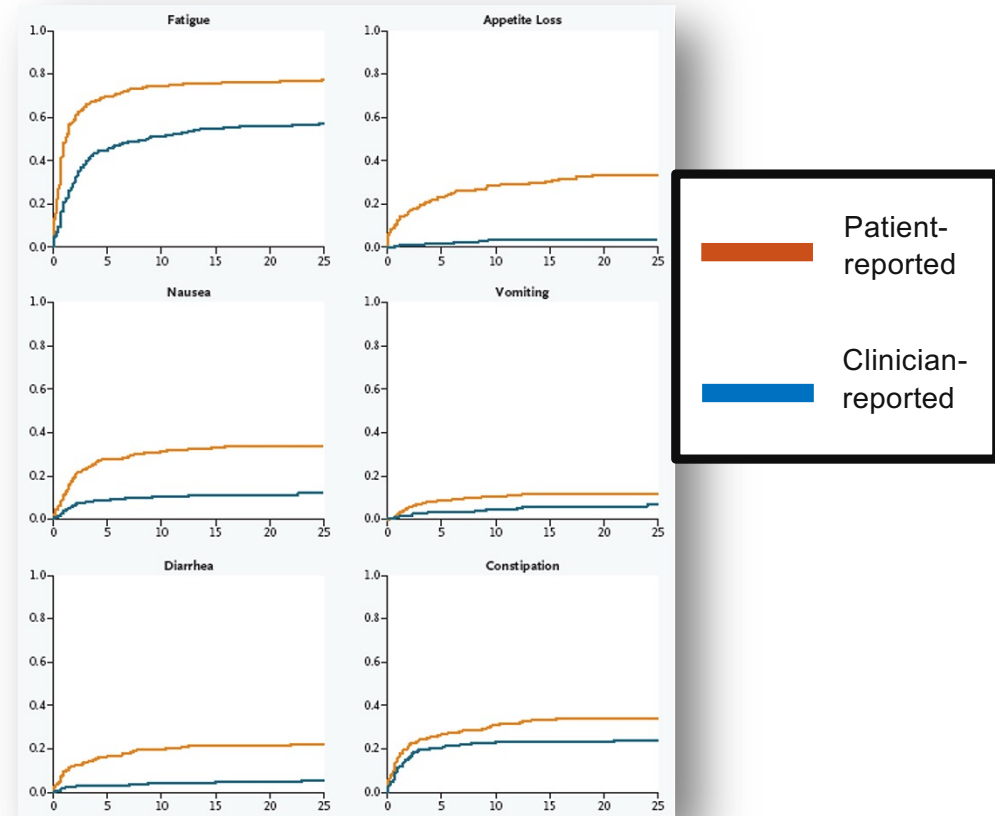
- Environ 300000 applications Santé/Bien-être
- Environ 300 font / ont fait l'objet d'étude clinique randomisée !
- 4 ont montré un bénéfice en survie
- 3 ont été publiées...

Patient... le mieux placé pour rapporter ses symptômes

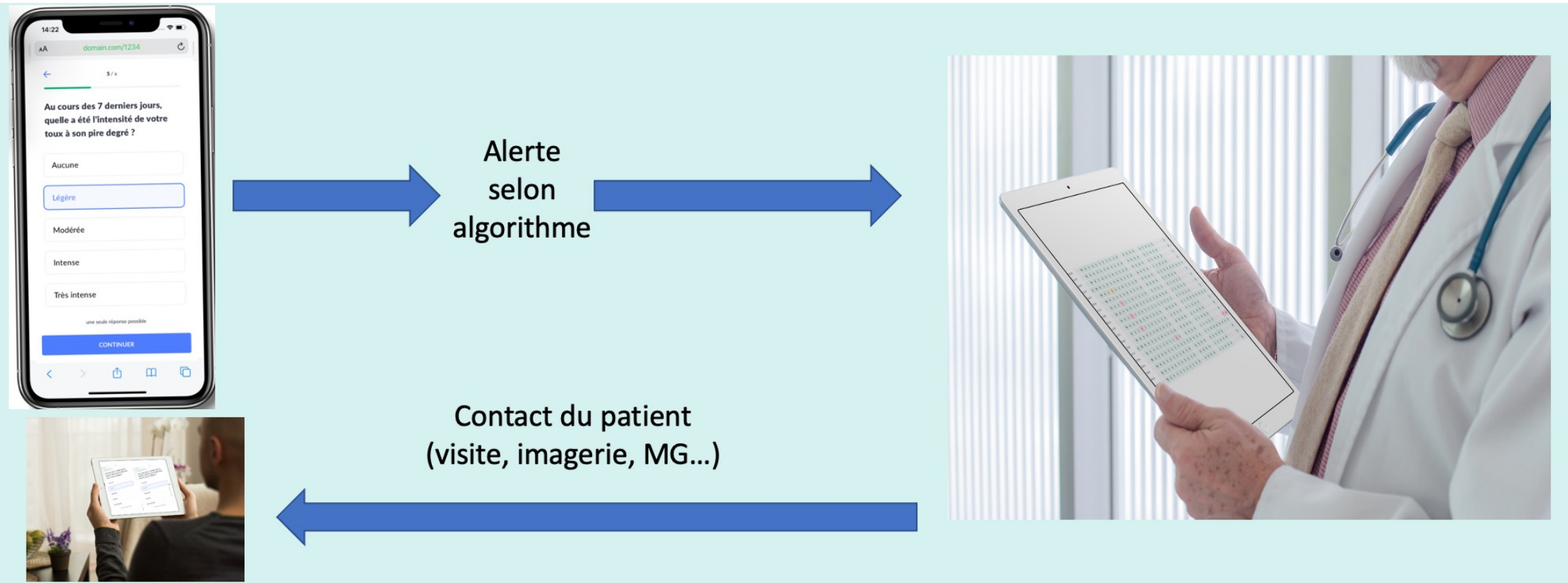
- Evaluation par le patient lui-même
- Le clinicien sous-évalue les symptômes
- Difficile de tous les évaluer lors d'une visite
- Patients n'osent pas parler de tous leurs symptômes

Incidence cumulée du reporting des symptômes entre cliniciens et patient au fil des semaines

Basch et al. N Engl J Med 2010



Principe de la télésurveillance par les *Patient Reported Outcomes (ePROMs)*



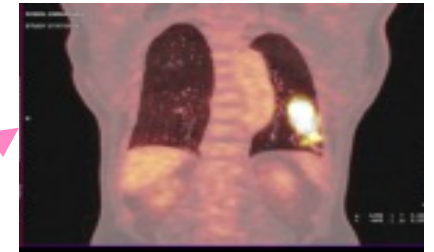
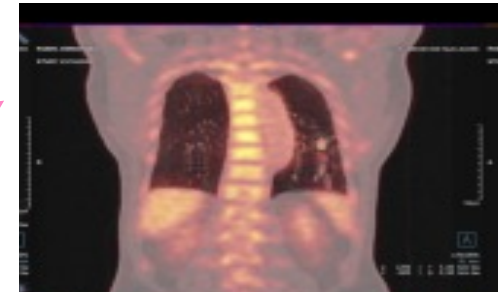
Coté médecin...

M X, 61 ans, ADK St 4: 1^è ligne chimio+immuno

Toxicité

Soins de support précoce

Réponse tumorale

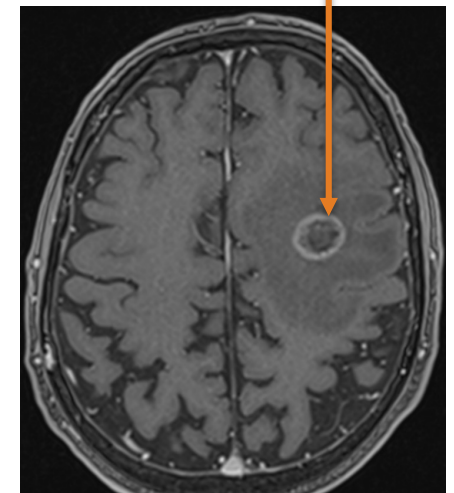


	1. Qui ?	2. Poids	3. Appétit	4. Douleur inte...	4.a. Douleur fré...	4.b. Douleur im...	5. Fatigue	6. Toux	7. Dyspnée inte...	7.a. Dyspnée i...	8. Dépression	9. Nausées fréq...	9.a. Nausées in...	10. Vomissements	11. Diarrhée	12. Constipation	13. Mucites sév...	13.a. Mucites i...	14. Dermatologie	15. Insomnie	16. Transpiration	17. Chute	18. Gonflement	19. Finances	20. Sexualité	21. Inobservance	22. Autres sym...	22.a. Autres sy...	
12/10/20	-	71	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	-	0	2	1	0	0	-	-	-	0	-	✓	
05/10/20	-	71	0	2	3	2	1	1	1	2	1	1	0	2	1	0	-	1	3	0	0	0	0	0	0	0	-	✓	
28/09/20	-	70	1	3	3	2	2	1	1	2	1	1	0	0	1	0	-	0	2	0	0	0	0	-	-	0	-	✓	
21/09/20	-	71	1	1	1	1	2	3	1	1	2	1	0	0	2	0	-	1	2	1	0	0	-	-	0	-	✓		
14/09/20	-	72	1	2	4	2	2	3	1	1	2	2	0	0	2	0	-	1	3	0	0	0	-	-	0	-	✓		
07/09/20	-	72	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	0	0	4	0	-	0	3	0	0	0	-	-	4	Aa	✓		
31/08/20	0	75	0	1	2	0	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	-	0	2	0	0	0	0	4	0	0	-	✓	

	POIDS	APPÉTIT	DOULEUR intensité	DOULEUR fréquence	DOULEUR impact	FATIGUE	TOUX	DYSPNÉE intensité	DYSPNÉE impact	DÉPRESSION	NAUSÉES fréquence	NAUSÉES intensité	VOMISSEMENTS	DIARRHÉE	CONSTIPATION	MUCITES sévérité	MUCITES impact	DERMATOLOGIE	INSOMNIE	TRANSPIRATION	CHUTE	GONFLEMENT	FINANCES	SEXUALITÉ	INOBSERVANCE	AUTRES symptômes	AUTRES symptômes
	2	3	4	4.a	4.b	5	6	7	7.a	8	9	9.a	10	11	12	13	13.a	14	15	16	17	18	19	20	21	22	22.a
20.06.22	72	1	2	3	2	2	1	2	2	3	1	1	0	0	0	0	-	2	3	0	4	0	-	-	-	4	Aa
15.06.22	72	1	2	3	2	2	0	2	2	2	1	1	0	0	1	0	-	2	2	0	0	0	-	-	-	0	-
08.06.22	71	0	1	2	1	1	0	2	2	2	0	-	0	0	0	0	-	1	2	0	0	0	-	-	-	0	-
01.06.22	72	1	1	2	1	2	0	2	2	2	1	1	0	0	1	0	-	2	1	0	0	0	-	-	-	4	Aa
25.05.22	73	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	0	0	1	0	-	1	1	0	0	0	0	4	0	0	-
18.05.22	73	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	-	1	1	0	0	0	-	-	-	0	-

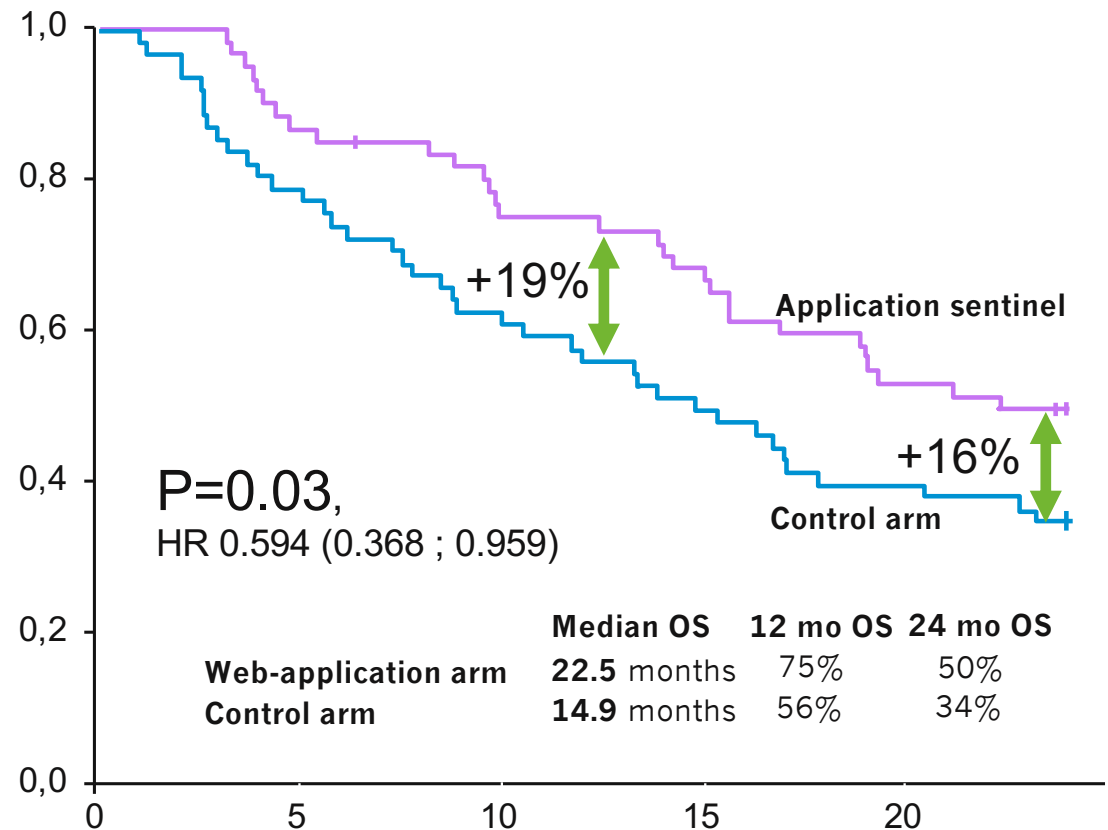
Récidive sous immunothérapie:

Apparition de troubles du langage
 → Chirurgie à J3 de l'alerte...



En surveillance

- Inclusions en 2014-2015
- Cancer du poumon stade III/IV peu symptomatiques
- 2/3 patients en surveillance sans aucun traitement
- Sans immunothérapie à l'inclusion
- Détection précoce de récurrence symptomatique entre 2 visites (3-6 mois)
- Bénéfice en survie globale
- Nouveaux standards: 3 nouvelles études lancées



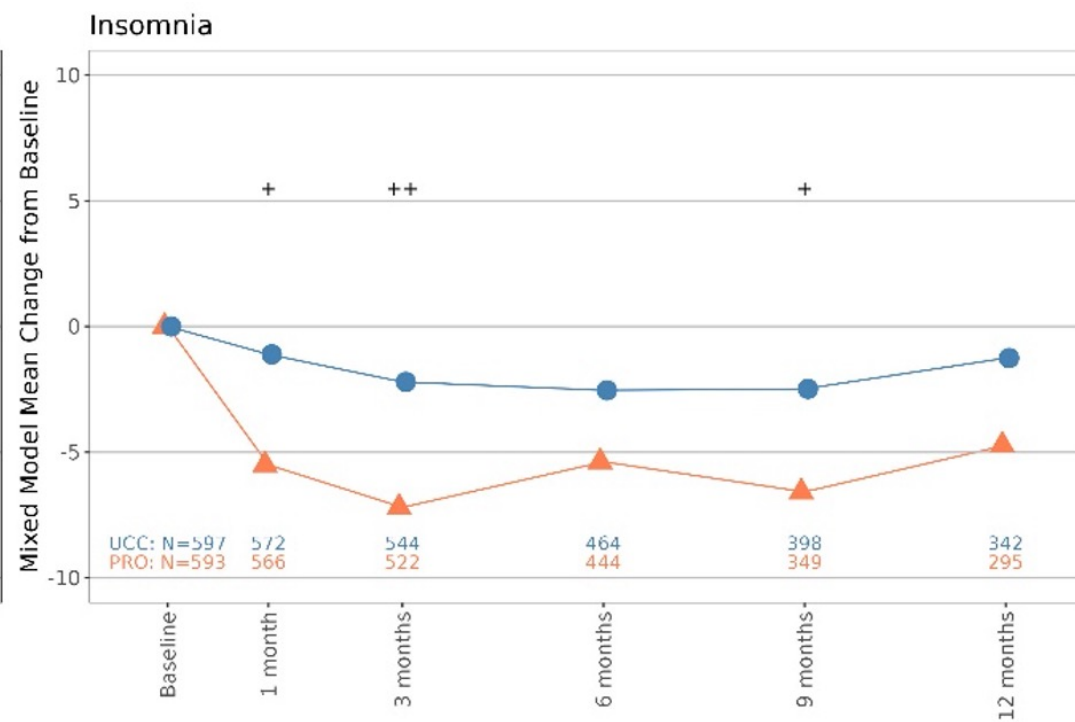
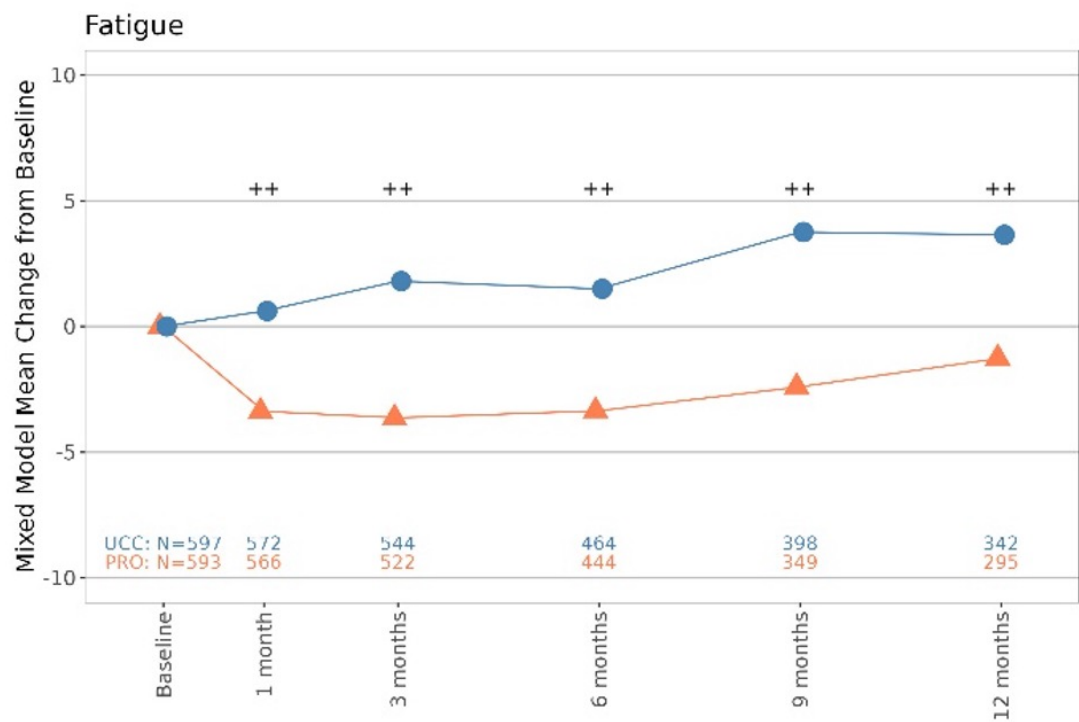
Denis F, et al. *J Natl Cancer Inst* 2017
Denis F, et al. *JAMA* 2019

Etude PRO-TECT...

- 1191 patients randomisés (clusters: 52 centres), 64 ans
- Tout type de cancer métastatiques (début des inclusions en 2020)
- Usage **pendant** traitements (modernes) y compris **en maintenance**, pendant 1 an
- 12 symptômes/semaine Web (64%) ou téléphone (36%)
- Critère principal: Survie globale... 2022-2023
- Secondaire: QOL, contrôle des symptômes

Contrôle des symptômes...

16% de patients contrôlés en plus, $p=0.002$



Basch E, et al. JAMA 2022

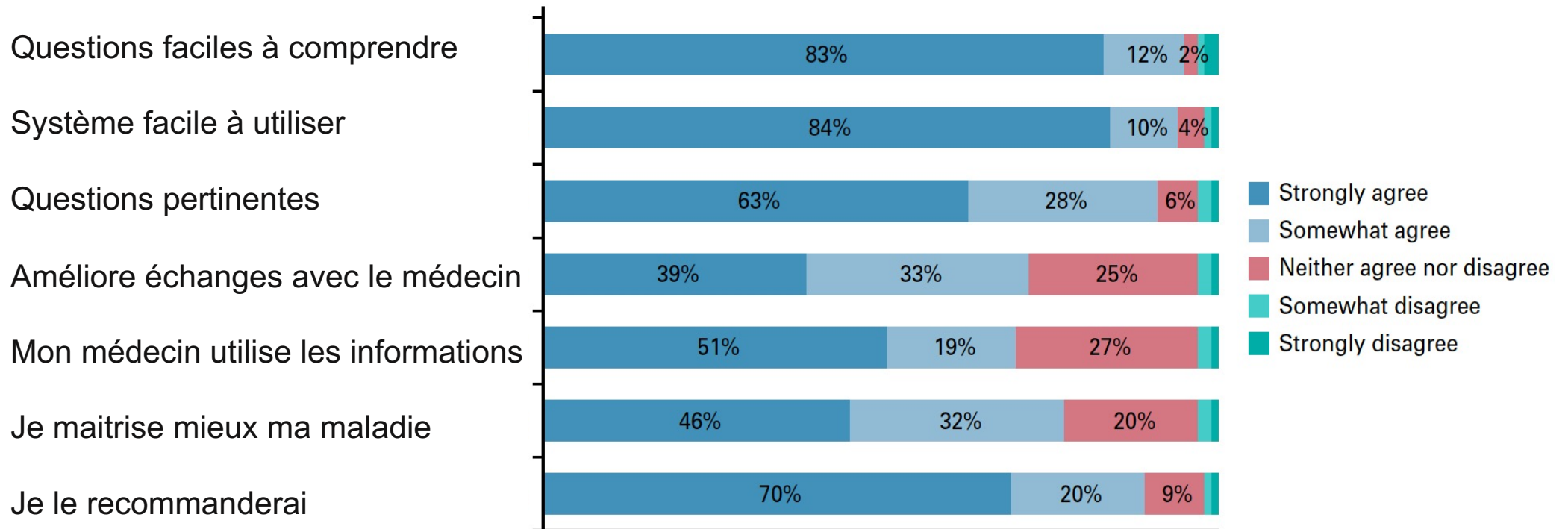
Qualité de vie

13% de patients avec une meilleure QOL, p=0.006



Basch E, et al. JAMA 2022

Satisfaction Patient



Etudes randomisées ePRO

Auteurs	Effectifs	Indications	Questionnaires utilisés	Type de cancer	Multicentrique	Bénéfice
Basch E 2017 JAMA	766	Suivi de la toxicité	NCI-CTCAE	Tous	Non	QoL/Survie/Hosp urgence
Mir O 2022 Nat Med	609	Suivi de la toxicité	PRO-CTCAE	Tous	Non	Dose intensité/Hospitalisations
Basch E 2022 JAMA	1191	Suivi de la toxicité	PRO-CTCAE	Tous	Oui	QoL/contrôle des symptômes
Absolom K 2021 JCO	508	Suivi de la toxicité	NCI-CTCAE	Tous	Non	QoL/contrôle des symptômes
Berry L 2014 JCO	581	Suivi de la toxicité	SDS-15	Tous	Oui	contrôle des symptômes
Strasser F 2016 Ann Oncol	264	Suivi de la toxicité	ESAS	Tous	Oui	contrôle des symptômes
Mooney K 2021 #12000 ASCO	252	Suivi de la toxicité	Non rapporté	Tous	Non	QoL/ contrôle des symptômes
Denis F 2019 JAMA	133	Surveillance	Non rapporté	Poumon	Oui	Survie

Organisation des services

- 34% de questionnaires avec alertes et 40% d'alertes non pertinentes
- Temps médian de gestion d'une alerte: <5 minutes par IDE de coordination
- Ressources supplémentaires:
 - IDE coordinatrice
 - Temps médical du médecin référent:
 - Backup médecin
- Financement des organisations+++ (Forfait ?)
- Difficultés d'implémentation avec les carences en personnel soignant

RECOMMENDATIONS DE L'EUROPEAN SOCIETY OF MEDICAL ONCOLOGY (ESMO)

ARTICLE IN PRESS



SPECIAL ARTICLE

The role of patient-reported outcome measures in the continuum of cancer clinical care: ESMO Clinical Practice Guideline[☆]

M. Di Maio¹, E. Basch², F. Denis^{3,4}, L. J. Fallowfield⁵, P. A. Ganz⁶, D. Howell⁷, C. Kowalski⁸, F. Perrone⁹, A. M. Stover^{2,10}, P. Sundaresan^{11,12}, L. Warrington¹³, L. Zhang¹⁴, K. Apostolidis¹⁵, J. Freeman-Daily¹⁶, C. I. Ripamonti¹⁷ & D. Santini¹⁸, on behalf of the ESMO Guidelines Committee*

Recommandations

- Quels patients ?
 - Tous, mais avec des niveaux de preuves différents (patients stade IV > stades précoces)
- Quel moment du parcours de soins ?
 - **Pendant tous les traitements** (*hormonothérapie ?*): Niveau de preuve IA
 - Après traitement de cancers à haut risque : IIB à VC: études complémentaires souhaitables
 - Soins de support: IIB,
 - Soins palliatifs: IIIC
- Caractéristiques du logiciel ?

Caractéristiques des outils

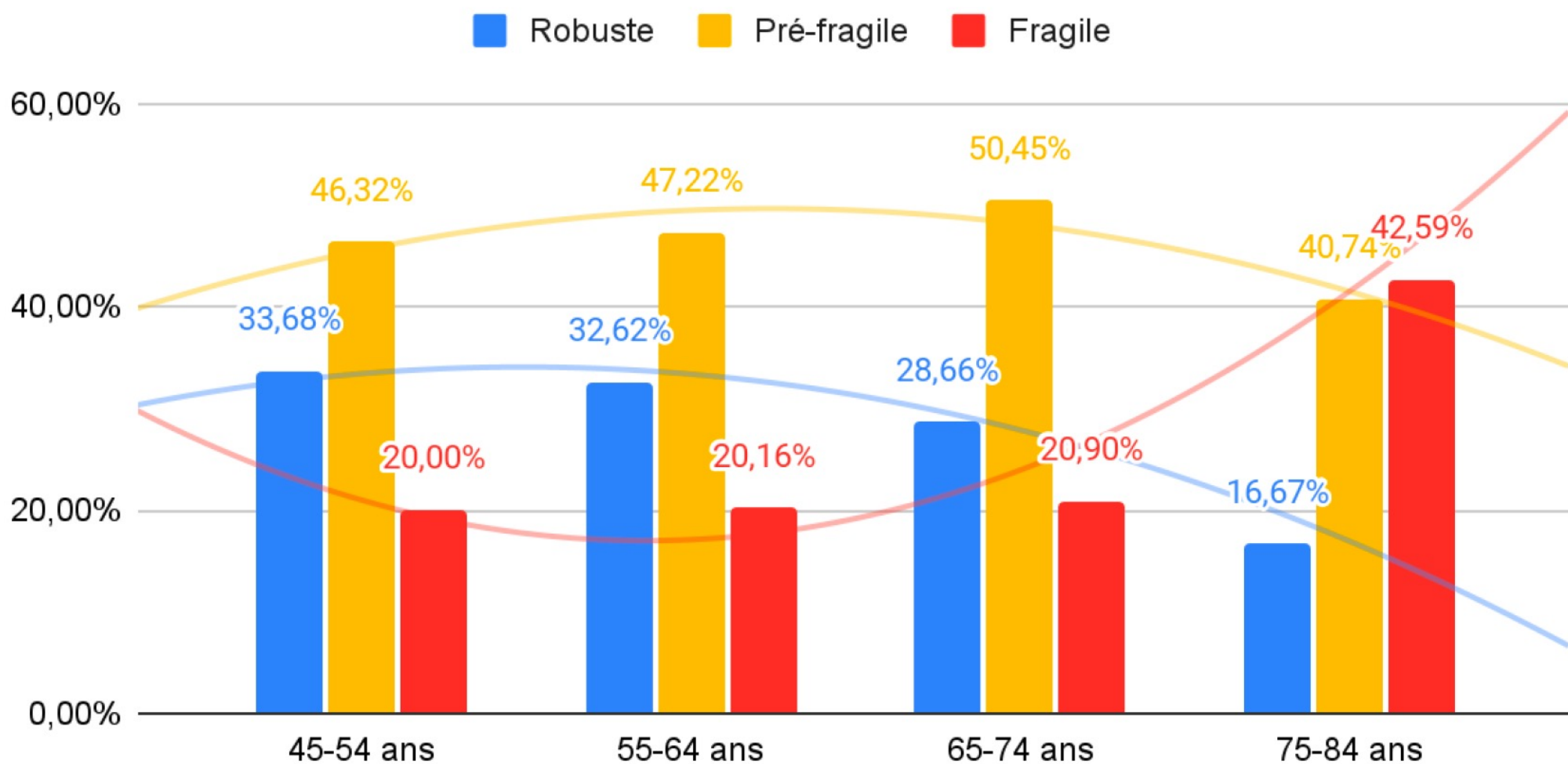
- Marquage selon réglementation en vigueur: **CE classe IIA** (*Règlement UE 2017/745*)
- Privilégier une seule application TOUT CANCER (**IA**), TOUT TRAITEMENT (**IA**), TOUT LE PARCOURS (**IIB**)

**A single software system containing the multiple key functionalities of PROMs for all cancer types is ideal to avoid multiple platforms for a single patient and to minimise technology burden on the clinical team*

- Questionnaires patients validés (PROCTCAE, ESAS...) (**IB**)
- Algorithmes validés (**IA**) à jour et non modifiables par le médecin (**VD**)
- Noyau commun à tous les cancers + questionnaires ciblés sur cancer et principaux traitements (**VB**)
- Logiciel/Editeur safe (Matérovigilance post-market++) (**VD**)
- Interopérabilité (**VC**)

**ESMO guidelines, Di Maio, Annals of Oncol 2022*

Répartition des états de santé fonctionnelle par classe d'âge - échelle nationale (tempoforme)



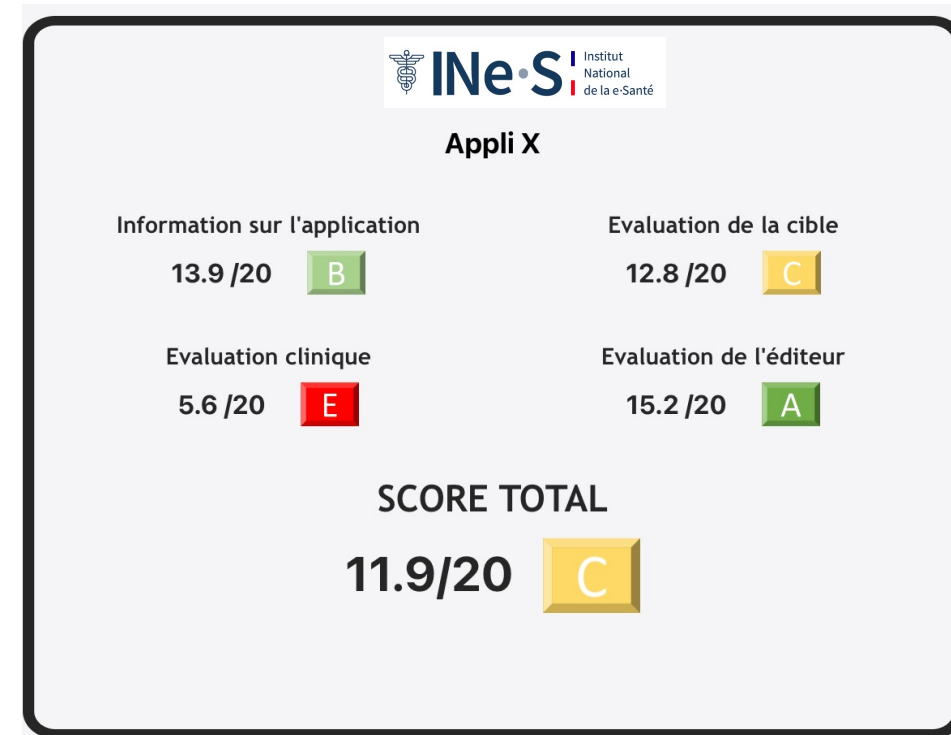
Pour les personnes âgées

- 35% sans accès à internet après 65 ans
- Tirent le plus grand bénéfice de la télésurveillance
- Données intéressantes en cours dans le cancer de la prostate
- Solutions
 - Phonebot
 - IDE à domicile+++
- Etude en vie réelle en cours

Evaluation des solutions: score INeS

Pré-évaluation de pertinence et de performance clinique de solutions numériques en santé

- ◆ 25 questions, 4 domaines
- ◆ Evaluation des caractéristiques
 - ◆ Spécifique pour le marché français (remboursement)
 - ◆ 2è score spécifique pour l'international.
- ◆ Basé sur la littérature, recommandations, HAS, médecins, experts, patients,
 - ◆ Calcul probabilité de remboursement
 - ◆ Connaitre / suivre les points à faire progresser
 - ◆ Pré-screening rapide pour les médecins/établissements/mutuelles/investisseurs



Conclusion

- Niveau de preuve élevée (8 études randomisées positives)
- Usages pour les patients non connectés à développer (IDE à domicile, Phonebot...)
- Optimisation des filtres/process de réduction de fausses alertes
- Financement des organisations avec nouveaux métiers (IDEC, IPA...)
- Problématique actuelle des effectifs en personnel de santé++
- Remboursement d'outils tout cancer++
- Evaluer en vie réelle à grande échelle