

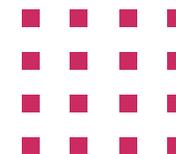
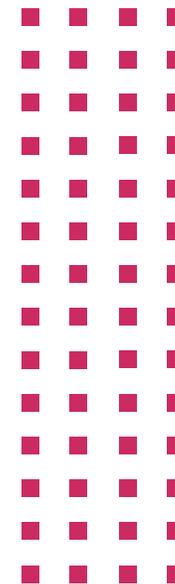


# FASTOCH

Étude multicentrique prospective de **faisabilité**  
de l'utilisation d'un système de **télé-surveillance**,  
chez les patients âgés atteints de cancer

08 décembre 2022 - Tours

Mathilde Cancel, oncologue médical, CHRU de Tours





## Contexte de l'étude

Le suivi par application connectée des patients traités pour un cancer :

- augmente la survie globale

(Basch et al. JAMA. 2017; 318(2): 197-198 ; Denis et al. J Natl Cancer Inst. 2017; 109(9))

- améliore la qualité de vie

(Basch et al. JAMA. 2022; 327(24): 2413-2422)

MAIS

très peu de données chez les patients  $\geq 75$  ans



## Objectif

---

---

Évaluer la faisabilité de l'utilisation d'un outil de télésurveillance (système ANA) chez les patients âgés traités pour un cancer en région Centre-Val de Loire

---

---





# Méthodologie

Sélectionnez une (ou plusieurs) catégorie(s) de symptômes que vous pensez avoir en ce moment en cliquant dessus, puis cliquez sur le bouton "Suivant" en bas de la page

Le système ANA est une application connectée accessible à partir de :

- téléphone,
- ordinateur,
- tablette

nécessitant seulement une connexion Internet

## Dermatologie

Peau, Cheveux, Poils, Ongles

## Digestif

Œsophage, Estomac, Ventre, Intestin, Anus

## Signes Généraux

Saignements, Douleurs, Fatigue, Fièvre, Frissons, Réaction au point d'injection, Œdème, Bouffées de chaleur, Malaise, Troubles de la marche, Phlébite-Caillot-Lymphoedème

## ORL

Nez, Sinus, Bouche, Gorge, Pharynx, Larynx

## Oreille

Acouphènes, Bruits, Douleurs, Obite, Baisse d'audition, Vertiges, Troubles de l'équilibre

## Problèmes cardiaques

Hypertension artérielle, Palpitations, Douleurs thoraciques, Insuffisance cardiaque, Problème à une valve cardiaque, Autres

## Problèmes Psychiques

Anxiété, Dépression, Insomnie, Libido, Confusion, Hallucinations, Euphorie

## Problèmes Articulaires

Colonne Vertébrale, Problèmes Articulaires ou Osseux ou Musculaires, Faiblesse d'un membre, Contraction de la mâchoire

## Yeux

Baisse de vision, yeux Secs, yeux Rouges, yeux qui Coulent, Douleurs, Glaucome, Gêné par la lumière, Paralysie d'un oeil, Cataracte, Paupières gonflées

## Organes génitaux, Seins

## Problèmes endocriniens

Hyperthyroïdie, Hypothyroïdie, Diabète, Bouffées de chaleur

## Problèmes urinaires

## Affections respiratoires

Toux, Essoufflé, Problèmes de Pièvre, Apnées, Crachats de sang, Fistule, Fausses routes

## Manifestations neurologiques

Membres (Engourdissements, Fourmillements, Douleurs, Mouvements incoordonnés, Tremblements, Crampes, Impatience, Faiblesse d'un membre) ou à la TÊTE (Maux de tête, Goût, Odorat, Vertiges, Mémoire, Concentration, Épilepsie), ou dans la BOUCHE (Douleurs, Paralysie), ou au VISAGE (Douleurs, Paralysie)

## Aucune de ces catégories

Création spécifiquement pour l'étude  
d'un connecteur  
entre le système ANA et le DCC

F C	Date du rapport	28/04/2021
	Diagnostic	ReIn
	Traitement	Ligne 1, Chimiothérapie, sutent

Date de naissance	<b>RESULTATS COMPTE RENDU</b>
-------------------	-------------------------------

---

Sexe	<b>Général</b>
	> Poids: 84 kg
	<b>Digestif</b>
	> Vomissements
	Les jours qui suivent la dernière prise
	Vomissements gérables (Grade I)
	Vomissements 1 à 2 fois par jour (Grade I)
	Inconfort Intensité 1
	> Diarrhée

1ère

étude régionale multicentrique et prospective  
en OncoGériatrie menée par l'Antenne d'OncoGériatrie

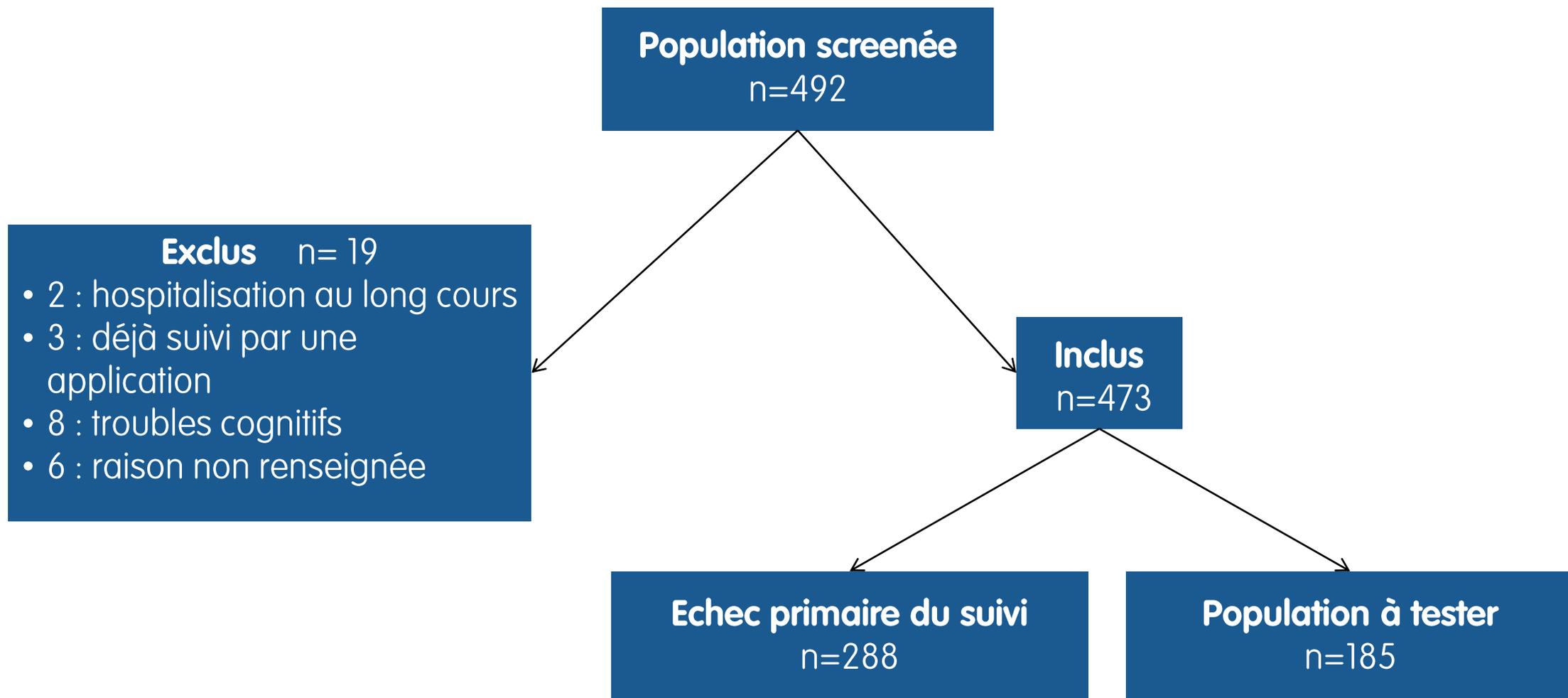
Sur 6 centres (1 CHU, 2 CH, 3 cliniques privées) en région Centre Val de Loire

- Population cible : Patient  $\geq 75$  ans avec un traitement anti néoplasique
- Période d'inclusions : de février 2021 à avril 2022
- Critères d'exclusion :
  - Hospitalisation au long cours
  - Suivi déjà en cours par application connectée
  - Troubles cognitifs majeurs, rendant inenvisageable la proposition d'un télésuivi

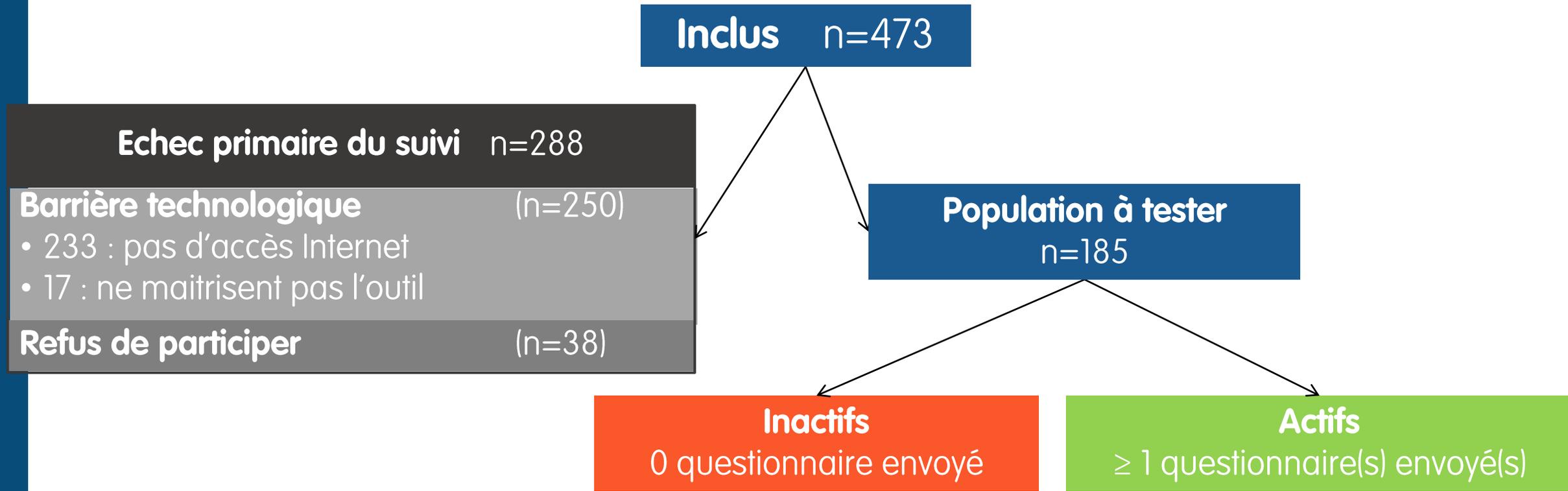


## Résultats

## Diagramme de flux :



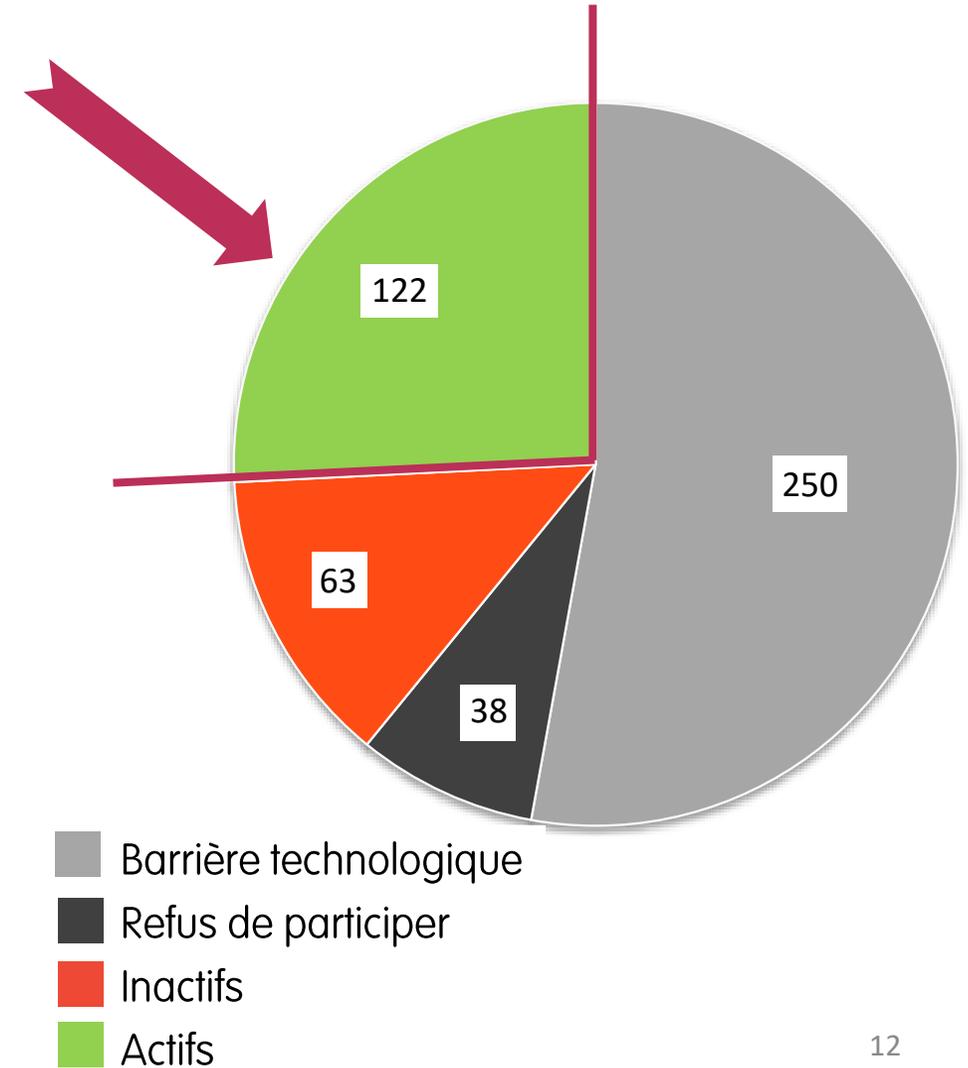
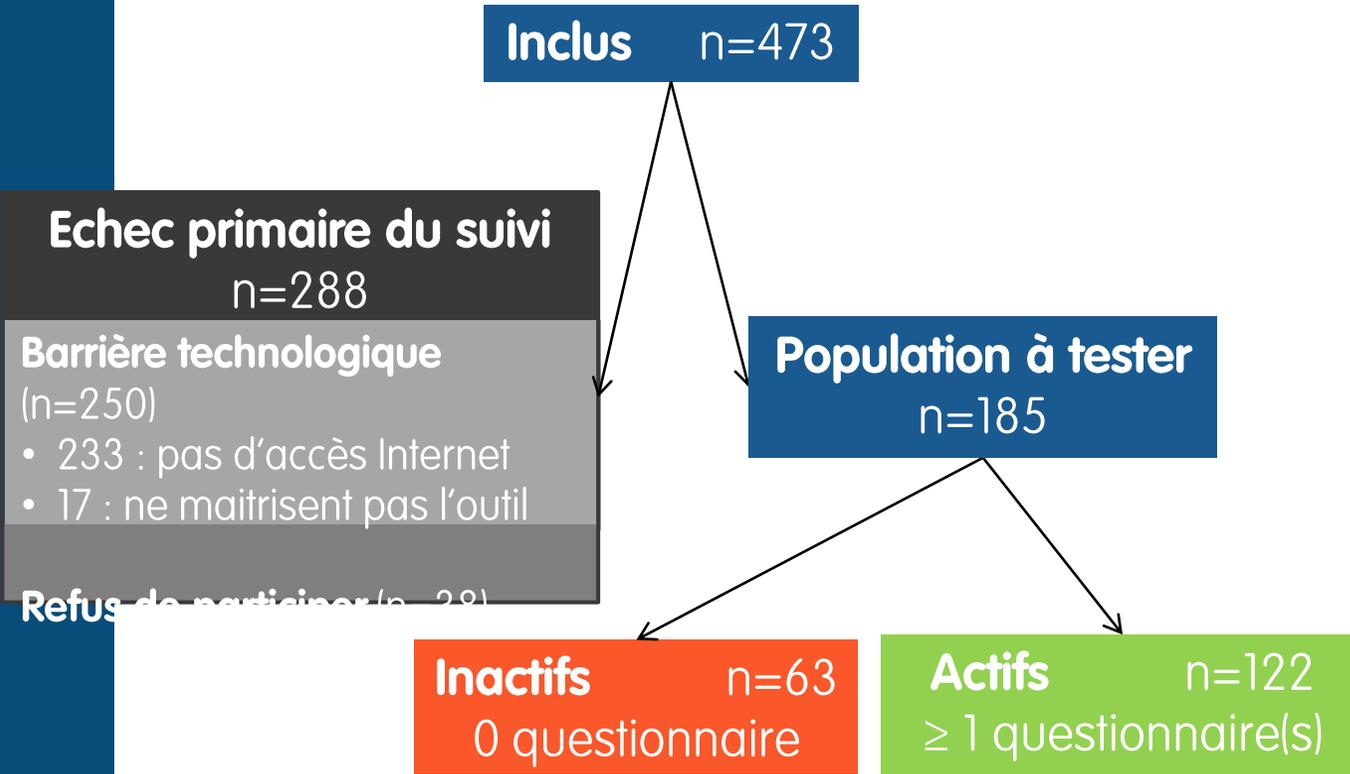
## Diagramme de flux :



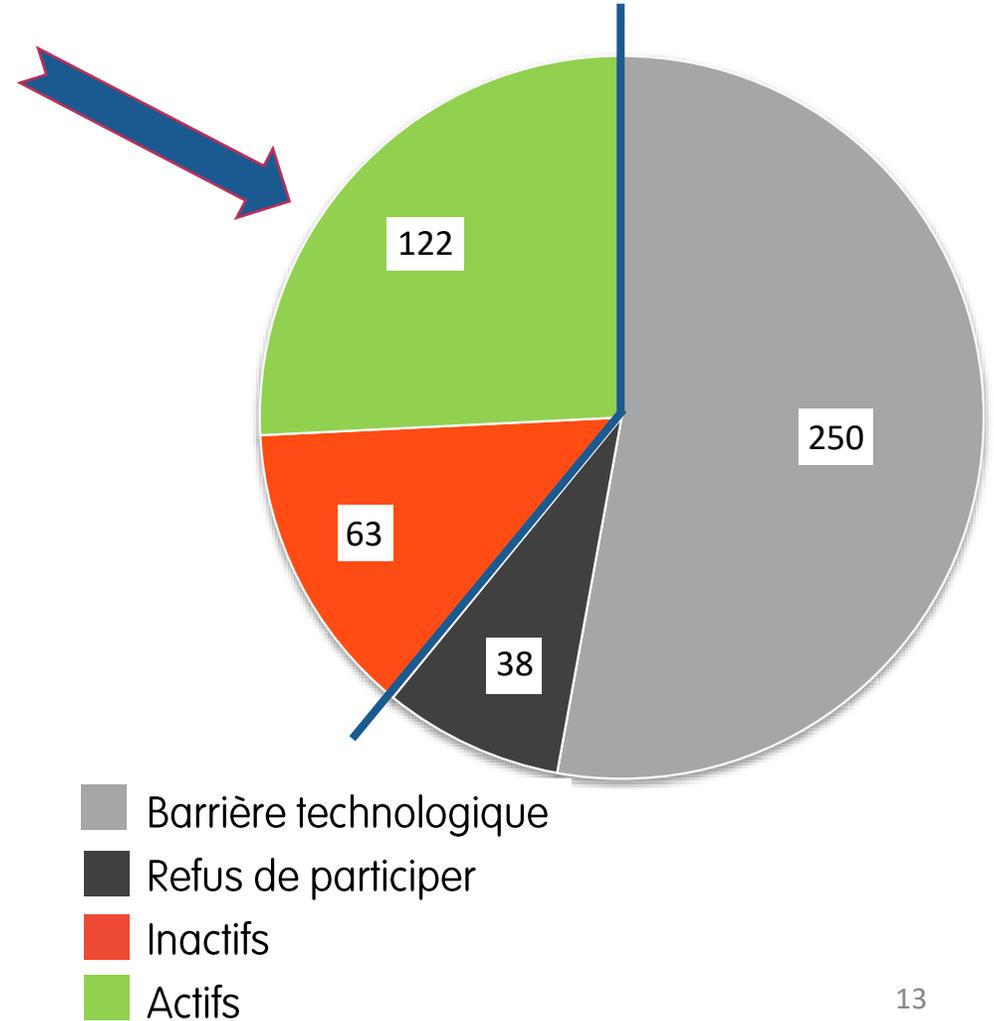
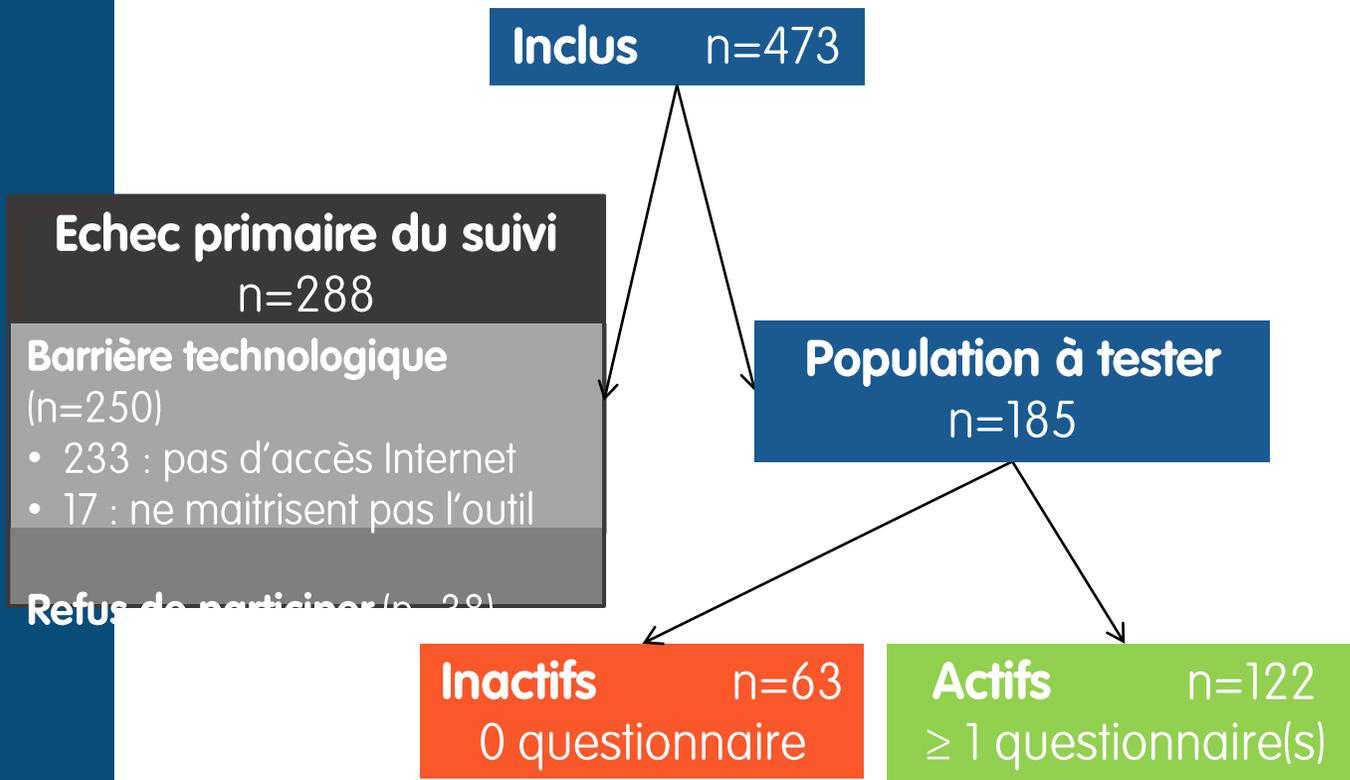
## Caractéristiques des patients

	Population à tester n=185	Echec primaire de suivi n=288	Total n=473
<b>Âge :</b> médiane (min - max)	78 (74 - 89)	79 (72 - 93)	79 (72 - 93)
<b>Genre :</b> n (%) Femme/Homme	92 (50) / 93 (50)	158 (55) / 130 (45)	250 (53) / 223 (47)
<b>Lieu de vie :</b> n (%) Domicile Institution ou hébergement familial	181 (98) 4 (2)	279 (97) 9 (3)	460 (97) 13 (3)
<b>Centre de traitement :</b> n (%) CHU Clinique privée Hôpital public (hors CHU)	81 (44) 71 (38) 33 (18)	96 (33) 67 (23) 125 (43)	177 (37) 138 (30) 158 (33)
<b>Lieu de traitement :</b> n (%) Hospitalier Domicile Non su	155 (84) 29 (15) 1 (<1)	243 (84) 41 (14) 4 (2)	398 (84) 70 (15) 5 (1)

## Faisabilité : 26 %



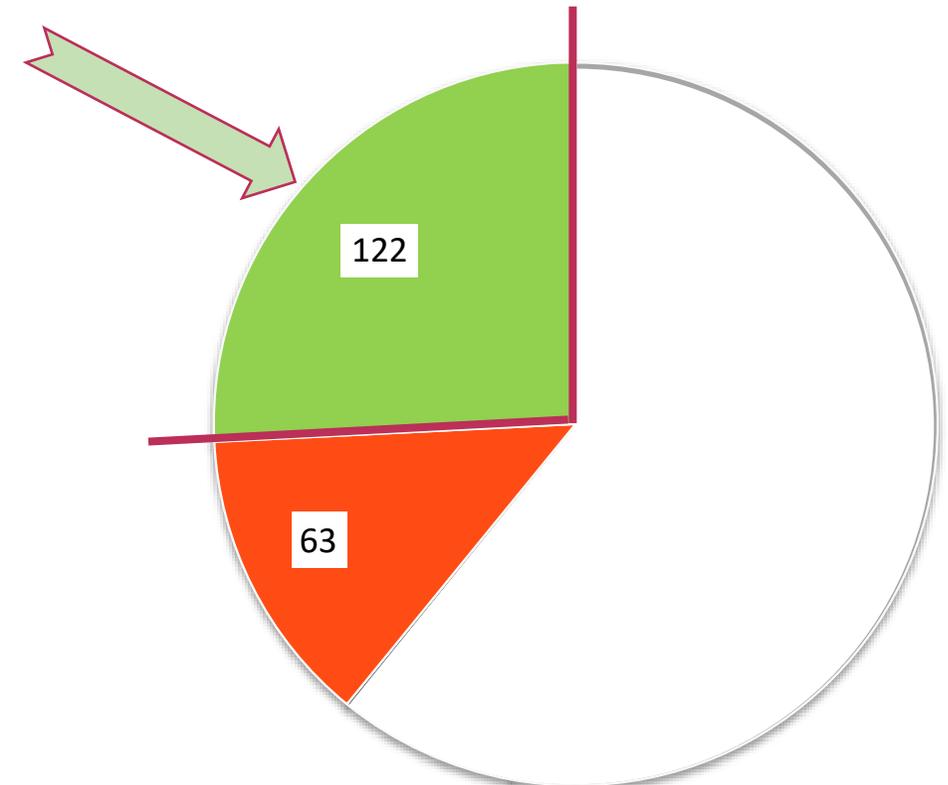
## Taux d'acceptation : 39 %



## Taux de participation active : 66 %

Pour les actifs, sur les 3 mois de suivi :  
6 questionnaires en médiane (max : 20)

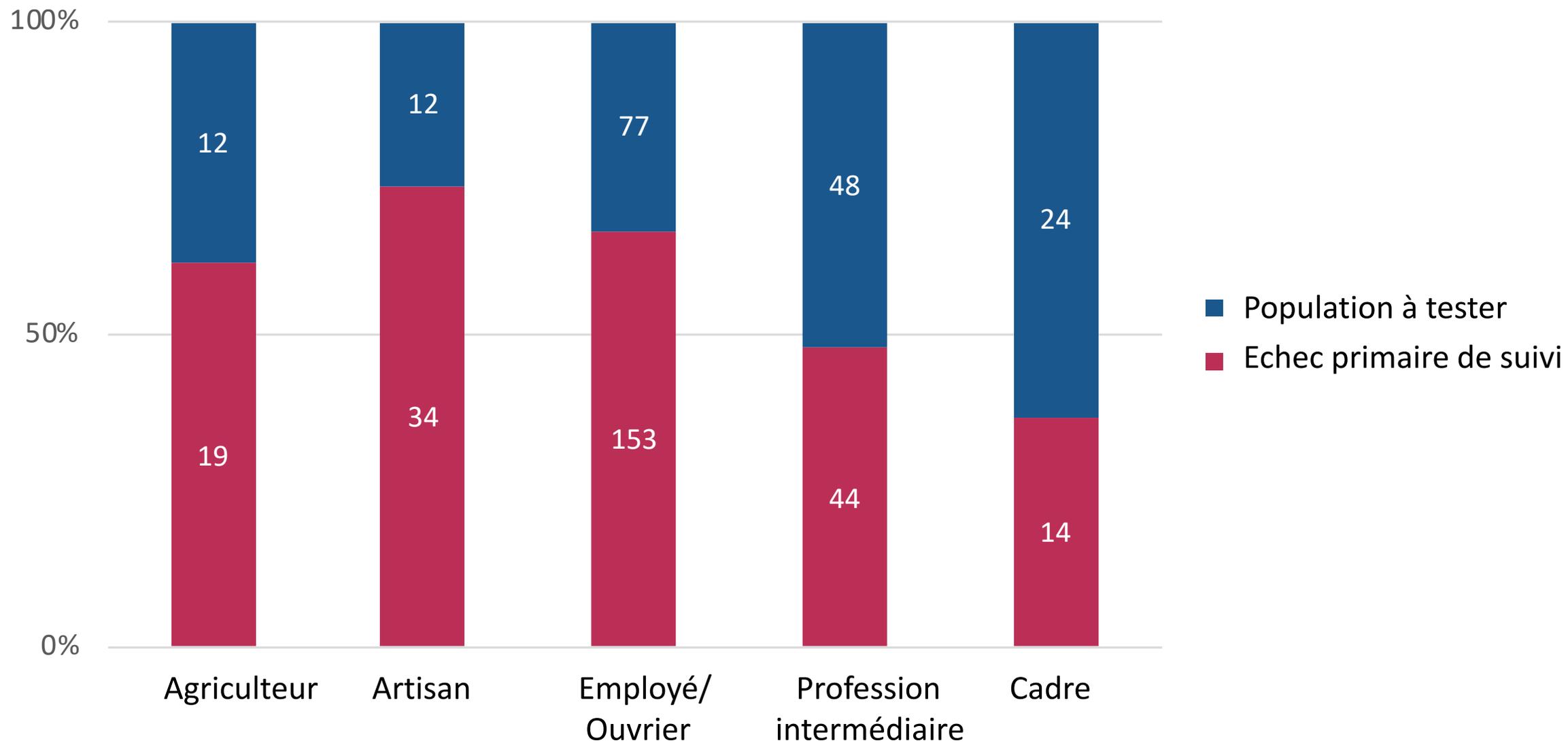
50 patients (41%) ont continué à utiliser  
l'application au delà des 3 mois de suivi



- Barrière technologique
- Refus de participer
- Inactifs
- Actifs

## Facteurs d'échec primaire : CSP

	Population à tester n=185	Echec primaire de suivi n=288	Total n=473	P
<b>Âge ≥ 80 ans :</b> n (%)	72 (39)	138 (48)	210 (44)	p=0,055
<b>Cat. socio-professionnelle :</b> n (%)				
Agriculteur	12 (6)	19 (7)	31 (7)	
Artisan	12 (6)	34 (12)	46 (10)	
Employé ou Ouvrier	77 (42)	153 (53)	230 (49)	
Profession intermédiaire	48 (26)	44 (15)	92 (19)	p=0,002
Cadre	24 (13)	14 (5)	38 (8)	
Sans emploi	8 (4)	8 (3)	16 (3)	
Non su	4 (2)	16 (2)	20 (4)	



## Facteurs d'échec primaire : score G8

	Population à tester n=185	Echec primaire de suivi n=288	Total n=473	P
<b>G8 score : médiane (Q1-Q3)</b>	13,5 (12-15)	12 (10,5-14)	13 (11-14,5)	p<0,001
<b>Autonomie :</b> n (%)				p=0,028
0 : lit-fauteuil	5 (3)	12 (4)	17 (4)	
1 : en intérieur	31 (17)	76 (26)	79 (18)	
2 : en extérieur	149 (80)	200 (70)	349 (78)	
<b>Moral/Troubles cognitifs :</b> n (%)				p=0,003
0 : troubles sévères	1 (<1)	6 (2)	7 (1)	
1 : troubles modérés	19 (10)	60 (21)	79 (17)	
2 : aucun trouble	165 (89)	222 (77)	387 (82)	
<b>Etat général :</b> n (%)				p<0,001
0 : mauvais	24 (13)	44 (15)	68 (14)	
0,5 : ne se prononce pas	40 (22)	116 (40)	156 (33)	
1 : normal	97 (52)	109 (38)	206 (44)	
2 : meilleur	24 (13)	19 (7)	43 (9)	

## Facteurs d'échec primaire :

En analyse multivariée :

	P
Âge $\geq$ 80 ans	0,094
Cat. socio-professionnelle	0,009
Autonomie (item G8)	0,812
Moral/Troubles cognitifs (item G8)	0,201
Etat général (item G8)	0,002

## Facteurs de succès ?

	Actifs n=122	Inactifs n=63	P
<b>Zone de résidence : n (%)</b>			
Rural	50 (41)	31 (49)	p=0,284
Urbain	70 (57)	31 (49)	
Non su	2 (2)	1 (2)	
<b>Aidant : n (%)</b>			
Oui	63 (52)	27 (43)	p=0,275
Non	58 (47)	35 (55)	
Non su	1 (1)	1 (2)	
<b>Lieu de traitement : n (%)</b>			
Intra-hospitalier	98 (80)	57 (91)	p=0,094
Extra-hospitalier	23 (19)	6 (9)	
Non su	1 (1)	-	

	Actifs n=122	Inactifs n=63	P
<b>Cat. socio-professionnelle : n (%)</b>			
Agriculteur	9 (7)	3 (5)	p=0,529
Artisan	8 (7)	4 (6)	
Employé ou Ouvrier	45 (38)	32 (51)	
Profession intermédiaire	32 (26)	16 (25)	
Cadre	19 (15)	5 (8)	
Sans emploi	5 (4)	3 (5)	
Non su	4 (3)	-	

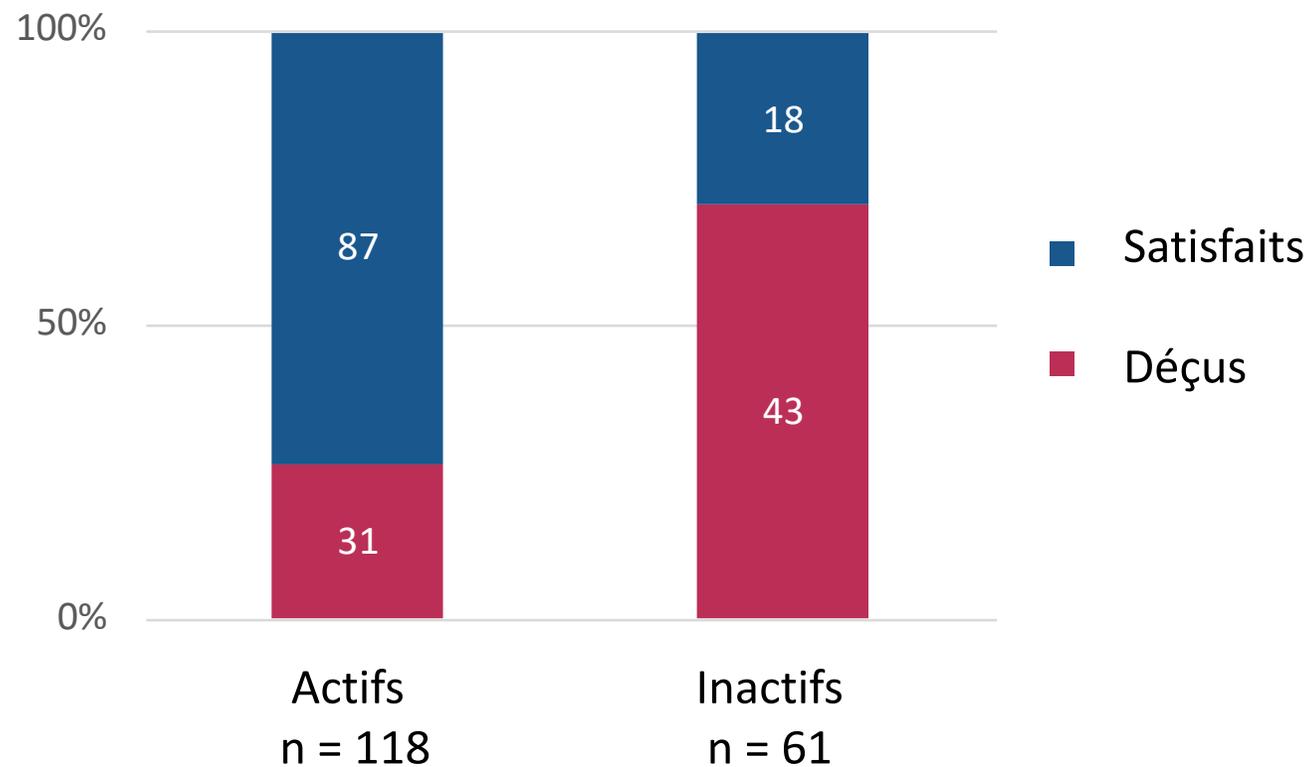
## Facteurs de succès : un item du G8

	Actifs n=122	Inactifs n=63	P
<b>G8 score</b> : médiane (Q1-Q3)	14 (12-15)	13 (12,2-14,5)	p=0,275
<b>Autonomie</b> : n (%)			p=0,333
0: lit-fauteuil	3 (2)	2 (3)	
1: en intérieur	17 (14)	14 (22)	
2 : en extérieur	102 (84)	47 (75)	
<b>Moral/Troubles cognitifs</b> : n (%)			p=0,576
0: troubles sévères	1 (1)	0 (-)	
1: troubles modérés	11 (9)	8 (13)	
2: aucun trouble	110 (90)	55 (87)	
<b>Etat général</b> : n (%)			p<0,001
0: mauvais	17 (14)	7 (11)	
0,5: ne se prononce pas	16 (13)	24 (38)	
1: normal	68 (56)	29 (46)	
2: meilleur	21 (17)	3 (5)	

## Motifs de sortie de l'étude

	Actifs n=122	Inactifs n=63
Participation sur toute la durée prévue, n(%)	105 (86.1)	27 (42.9)
Arrêt précoce de l'étude : raison, n (%)		
Désintérêt pour l'application	5 (4.1)	28 (44.4)
Traitement arrêté prématurément	9 (7.4)	3 (4.8)
Hospitalisation prolongée	1 (0.8)	2 (3.2)
Décès	1 (0.8)	1 (1.6)
Non su	1 (0.8)	2 (3.2)

## Enquête de satisfaction



## Discussion

### **Forces :**

étude prospective

dédiée à la population âgée, en vraie vie

multicentrique, avec cartographie représentative à l'échelle d'une région

### **Limites :**

recrutement plus lent qu'anticipé ayant limité l'effectif final

## Conclusion

- 26% des patients inclus ont effectivement adhéré au télésuivi
- Prépondérance de la barrière technologique (53% des patients)
- Faisabilité également conditionnée par :
  - la catégorie socio professionnelle
  - et l'état général ressenti du patient,
- Et ce, bien plus que par « le nombre d'années » de la personne

## ► Mise en œuvre grâce aux partenaires et financeurs

### **Comité de pilotage :**

AOG CVL – Réseau OncoCentre  
Pr Étienne DORVAL  
Dr Véronique DARDAINE  
Dr Julie BIOGEAU  
Carine SAUGER  
Émilie MARIE  
Dr Mathilde CANCEL  
Pr Thierry LECOMTE  
Arnaud CHAZAL/Lisa COTELLON  
Dr Patrick HEITZMANN  
Dr Catherine BARBE  
ARS CVL  
Dr Emmanuelle LEBRUN  
Dr Maryam OYER  
Lucie OLIVIER  
Louis DE LA ROCHEFOUCAULD  
AnaHealth  
Philippe HÉBRARD  
GRADEs  
Saïda FKIR

### **Comité scientifique :**

Comité de Pilotage  
Réseau d'oncogériatrie CVL

CHRU de Tours  
Direction de la recherche : Dr Sophie GUYÉTANT

Cellule d'aide au montage de projets :  
Stéphanie MASSAT

Commission Méthodologique : Dr Émeline  
LAURENT, David TERNANT, Simon FORTIN

Télémédecine : Lionel DURET

Épidémiologie des Données cliniques en  
Centre-Val de Loire (EpiDcliC).

### **Comité opérationnel :**

AOG CVL  
Chargée de projets : Carine SAUGER

AnaHealth : Philippe HÉBRARD, Julian GODON

GRADEs : Delphine LEROUX, Romain DUPORT, Hubert  
FABRIS, Benoît LARDEAU, Jérôme LECONTE

DEDALUS : Alexis LEFORT, Amandine DELOIGNE

Représentants des centres participants.

## ► Des résultats grâce aux investigateurs

### **CHRU de Tours**

Dr Mathilde CANCEL  
Dr Véronique DARDAINE  
Thierry FOSSARD  
Sophie LEBRETON  
Pr Thierry LECOMTE

### **CORT 37**

Alizée BORDEAU  
Dr Pierre COMBE  
Natacha JOUSSET  
Dr Tévy SAN

### **CH de Vendôme**

Dr Annie CRESTE-RAVEY  
Dr Philippe LAPLAIGE  
Dr Tarik NACEUR  
Angélique SAULNIER

### **CH de Chartres**

Alice HUGUÉ  
Françoise ITOUA  
Gabrielle RUIZ  
Dr David SOLUB

### **CH de Châteauroux**

Nathalie ARCHINARD  
Eugénie AUBARD  
Dr Rita CARBONI  
Dr François CHRISTIANN

### **Polyclinique de Blois**

Romaine ING  
Dr Philippe LAPLAIGE

### **Centre Saint Jean - St Doulchard**

Nathalie ARCHINARD  
Dr Thomas FRÉDÉRIC MOREAU  
Dr Rémy WILMET



Merci à tous ceux qui ont participé au projet  
En particulier merci aux patients