



# Table ronde : Retour de congrès MASCC/AFSOS

Dr Olivier RIGAL Centre Henri BECQUEREL- Rouen  
11ème Journée Normande des Soins Oncologiques de Support  
20 septembre 2024

An e-journal cover for the MASCC/AFSOS/ISOO 2024 congress. The top left features the 'Le Cancer.fr' logo. The top right has the text 'L'actualité en oncologie 27-29 juin 2024' and 'Congrès SOINS DE SUPPORT'. The main title is 'L'essentiel du congrès' with the subtitle 'Compte-rendu du congrès MASCC® / AFSOS® / ISOO® 2024'. Below this, it says 'E-journal' and 'L'essentiel du Congrès MASCC® / AFSOS® / ISOO® 2024 Du 27 au 29 juin 2024 - Lille'. There is a small image of the Lille skyline. At the bottom, it states 'Un service proposé en toute indépendance par nos experts sur place :'. Below this, there are five circular portraits of experts: Dr Florian SCOTTE, Dr Mario Di PALMA, Dr Claire GERVAIS, and Dr Anda SAMPETREAN. Each portrait is accompanied by their name and affiliation: 'Gustave Roussy Cancer Campus Villejuif' for the first three, and 'HEGP Paris AP-HP' for the last one.

# Déclaration d'intérêt

Absence de conflit d'intérêt en rapport avec cette  
présentation

# Utilisation d'une intelligence artificielle pour prédire les besoins en soins de support

# Utilisation d'une intelligence artificielle pour prédire les besoins en soins de support

- L'intérêt de proposer une **prise en charge globale** dès le diagnostic n'est plus à démontrer, avec un bénéfice en termes **de qualité de vie mais surtout en survie**.
  - ▶ **Le problème est l'identification des besoins en soins de support.**
- De plus en plus on s'oriente vers un dépistage systématique de ces besoins, **avec un problème de faisabilité**.
  - ▶ **Le recours à l'intelligence artificielle pourrait être utile**
- Faire appel à une intelligence artificielle (IA) capable **d'analyser du langage courant** (*natural language processing*).

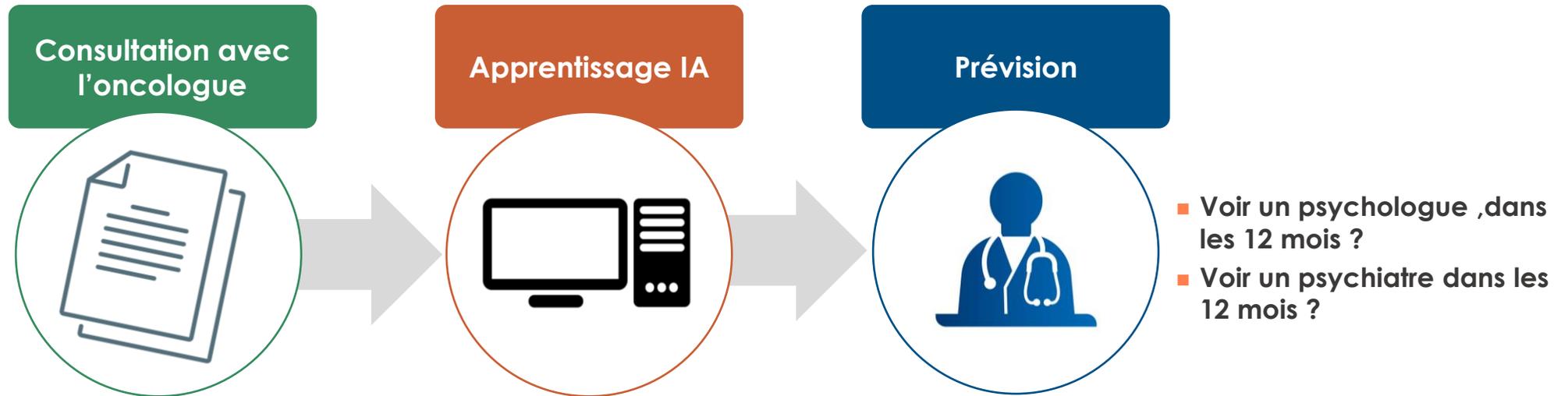
# Utilisation d'une intelligence artificielle pour prédire les besoins en soins de support

## Que signifient tous ces termes ?

- Intelligence artificielle (IA) : lorsqu'un ordinateur accomplit une tâche sans instructions explicites
- Apprentissage automatique (ML) : comment un ordinateur apprend/entraîne une IA
- Traitement du langage naturel (NLP) : lorsqu'une IA est utilisée pour interagir avec l'homme

# Utilisation d'une intelligence artificielle pour prédire les besoins en soins de support

## Déroulé du projet



### **Pourquoi ?**

*Les oncologues ne sont pas doués pour reconnaître qui a besoin d'aide  
La prévention est plus facile que la guérison !*

# Utilisation d'une intelligence artificielle pour prédire les besoins en soins de support

- Comptes- rendus de consultations de plus de 50.000 patients en cours de traitement pour un cancer analysés
  - ▶ Objectif: évaluer la **capacité de prédire le recours à un psychiatre ou un psychologue dans les 12 mois** suivants l'analyse **et comparer avec l'avis de l'oncologue.**
- Avec un **taux de prédiction de plus de 70%** la machine fait largement mieux que **l'humain.**
- Travaux sont en cours :
  - ▶ Evaluation pour d'autres soins de support (nutrition, soins palliatifs ...)
  - ▶ Evaluation de la survie des patients.
  - ▶ Utilisation en pratique clinique
- Il sera intéressant d'analyser les **profils de patients pour lesquels l'IA ne fonctionne pas.** Ceci est probablement une des conditions du déploiement d'un tel outil.

# Années de vie perdues et perte de productivité chez les survivants à long terme du cancer

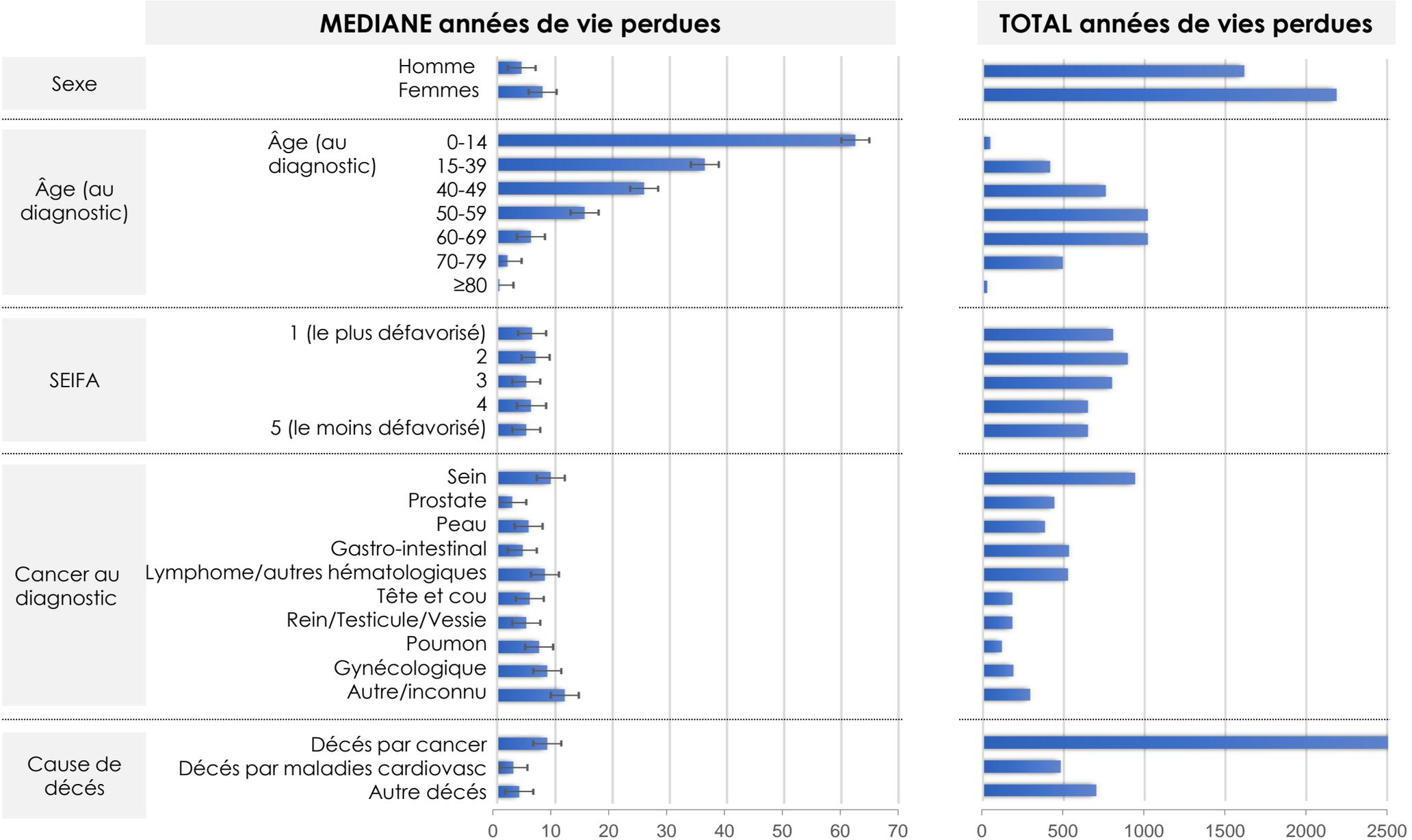
# Cancer et travail : quelles conséquences pour les patients ?

- **Examine les années de vie perdues (YVP) et les pertes de productivité chez les survivants à long terme d'un cancer en Australie.**
- **Variations significatives selon l'âge, le sexe et le type de cancer :** important d'évaluer l'impact économique du cancer.
- Cancer **principale cause de mortalité prématurée** : des pertes de productivité significatives.
- **Analyse rétrospective** données registre de l'Australie-Méridionale sur des individus, diagnostiqués entre 1996 et 1999, ayant survécu au moins cinq ans après le diagnostic de cancer.
- **Années de vie perdues (YVP) et la valeur actuelle de la perte de revenus à vie (PVL)** ont été calculées

# Années de vie perdues

		Nb	Médiane d'années de vie perdues (SD)	Années de vie perdues, total
Sexe	Homme	3842	4,2 (6,6)	16136,4
	Femmes	2808	7,8 (10,1)	21902,4
Age (au diagnostic)	0-14	8	62,4 (3,9)	499,2
	15-39	115	36,1 (7)	4151,5
	40-49	297	25,6 (5,6)	7603,2
	50-59	672	15,2 (5,4)	10214,4
	60-69	1762	5,8 (4,5)	10219,6
	70-79	2754	1,8 (2,4)	4957,2
	≥80	1042	0,3 (0,7)	312,6
Race	Autre/inconnu	206	4,7 (9,2)	968,2
	Caucasien	6444	5,8 (8,4)	37375,2
SEIFA	1 (le plus défavorisé)	1318	6,1 (8,6)	8039,8
	2	1338	6,7 (9,4)	8964,6
	3	1594	5 (7,6)	7970,0
	4	1098	5,9 (8,2)	6478,4
	5 (le moins défavorisé)	1302	5 (8,2)	6510,0
Cancer au diagnostic	Sein	1012	9,3 (10,8)	9411,6
	Prostate	1717	2,6 (3,9)	4464,2
	Peau	718	5,4 (8,6)	3877,2
	Gastro-intestinal	1239	4,3 (6,4)	5327,7
	Lymphome/autres hématologiques	634	8,3 (9,9)	5262,2
	Tête et cou	333	5,6 (7)	1864,8
	Rein/Testicule/Vessie	364	5 (6,7)	1820,0
	Poumon	160	7,3 (7,6)	1168,0
	Gynécologique	219	8,7 (9,5)	1905,3
	Autre/inconnu	254	11,7 (14)	2971,8
Cause de décès	Décès par cancer	3031	8,6 (9,9)	26066,6
	Décès par maladies cardiovasculaires	1722	2,8 (4,9)	4821,6
	Autre décès	1897	3,7 (6,6)	7018,9
	<b>TOTAL</b>	<b>6650</b>	<b>5,7 (8,4)</b>	<b>37905,0</b>

SEIFA : Socio-Economic Indexes for Areas



# valeur actuelle de la perte de revenus à vie (PVLI)

	n	Mean PVLI 2024 (SD)	Total PVLI 2024	Mean FTE (SD)	Total FTE
Sex					
Male	3842	296855 (225291)	1140516910	1.25 (2.19)	2611.44
Female	2808	303271 (219944)	851584968	0.93 (2.1)	
Age group at diagnosis					82.24
0-14	8	443999 (232626)	3551992	10.28 (3.79)	1293.75
15-39	115	1007252 (259123)	115833980	11.25 (4.07)	1802.79
40-49	297	791427 (329994)	235053819	6.07 (3.66)	1223.04
50-59	672	413121 (215776)	277617312	1.82 (2)	1004.34
60-69	1762	268420 (123241)	472956040	0.57 (0.25)	1514.7
70-79	2754	242079 (137503)	666685566	0.55 (0.25)	479.32
>=80	1042	211520 (149728)	220403840	0.46 (0.25)	
Cancer group at diagnosis					
breast	1012	338140 (241775)	342197680	1.21 (2.41)	1224.52
prostate	1717	255415 (146787)	438547555	0.82 (0.66)	1407.94
skin	718	284326 (237520)	204146068	1.15 (2.32)	825.7
GI	1239	273256 (196089)	338564184	0.82 (1.54)	1015.98
haematological	634	365826 (263597)	231933684	1.58 (2.96)	1001.72
head & neck	333	294886 (224733)	98197038	1.14 (2.13)	379.62
renal/testicular/bladder	364	300581 (242194)	109411484	1.2 (2.24)	436.8
lung	160	322766 (192335)	51642560	1.07 (1.62)	171.2
Gynae	219	313115 (223008)	68572185	0.94 (1.95)	205.86
other/unknown	254	428698 (371352)	108889292	2.88 (4.96)	731.52
Cause of death-					
cancer death	3031	417959 (209940)	1266833729	1.61 (2.75)	4879.91
CVD death	1722	38233 (53518)	65837226	0.61 (0.98)	1050.42
other death	1897	347617 (121229)	659429449	0.78 (1.62)	1479.66
Total	6650	299564 (223055)	1992100600	1.11 (2.16)	7381.5

# Cancer et travail : quelles conséquences pour les patients ?

- Femmes et les jeunes survivants de cancers du sein, gynécologiques et hématologiques présentent des YVP et des PVLI moyennes plus élevées.
- Mais PVLI totale plus élevée chez les hommes survivants du cancer de la prostate et du tractus gastro-intestinal, probablement en raison des modèles d'emploi genrés.
- **PVLI moyenne pour tous les décès par cancer en 2024 est estimée à 417 959 AUD.** Ces chiffres surpassent les attentes ajustées pour l'inflation par rapport à une étude australienne antérieure.
- Cette étude présente des limites notamment l'ajustement des résultats selon la participation au travail par âge et sexe, ainsi que la non-prise en compte des pertes de productivité sans mortalité prématurée.

# Difficultés cognitives et retour au travail 2 ans après le diagnostic de cancer du sein

# Difficultés cognitives et retour au travail

**Le retour au travail (RTW) après un cancer du sein (BC) dépend de plusieurs facteurs tels que :**

- Conditions de travail
- Caractéristiques cliniques (stade du cancer au diagnostic, comorbidités et traitements)
- Symptômes psychologiques (anxiété, dépression)
- Effets secondaires persistants liés au cancer (fatigue, douleur)

# Difficultés cognitives et retour au travail

Les troubles cognitifs liés au cancer (CRCI) fréquemment signalés par les patients

Jusqu'à 76 % des patients souffrant de plaintes cognitives ont signalé des difficultés avec le RTW (Lange et al., 2019)

CRCI (plaintes cognitives) peuvent être associées à des difficultés de travail (efficacité réduite, difficultés de mémoire, de concentration...)

**Aucune étude longitudinale n'a évalué l'association entre le CRCI (objectif et subjectif) et RTW**

**Objectif : examiner si la cognition, évaluée à l'aide de scores objectifs et subjectifs, était associée à la RTW deux ans après le diagnostic**

# Difficultés cognitives et retour au travail

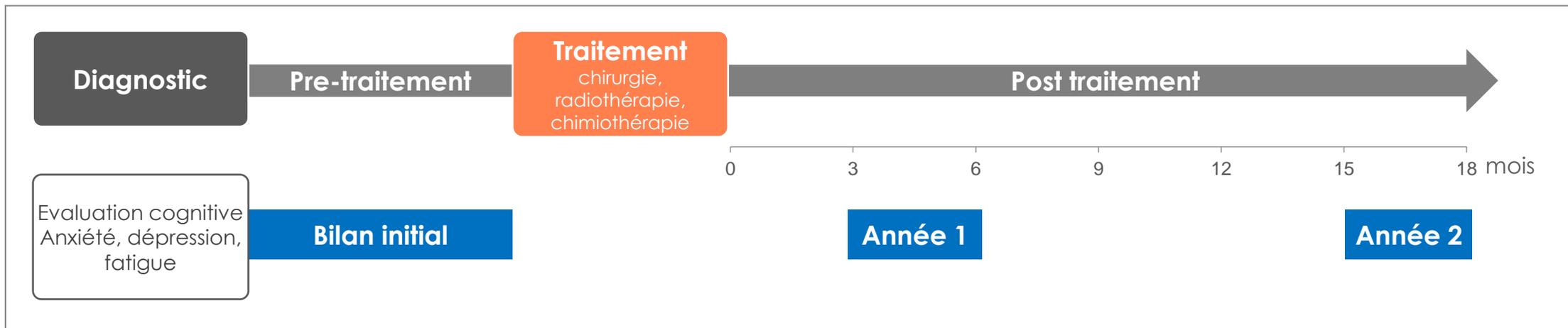
**Données de la sous-étude cognitive de la cohorte CANTO française (CANcer Toxicities)**

**Principaux critères d'inclusion :**

- Femmes nouvellement diagnostiquées, cancer du sein stade I-III
- Sans traitement (y compris la chirurgie ou traitement néo adjuvant)
- Pas de comorbidités neurologiques et psychiatriques qui pourraient affecter la capacité de participation
- Pas de troubles cognitifs majeurs (MMSE  $\leq 26$  au départ)
- **Sélection des patients :  $\leq 58$  ans au diagnostic, travailler ou chercher un emploi**

# Difficultés cognitives et retour au travail 2 ans après le diagnostic de cancer du sein

## Méthodes

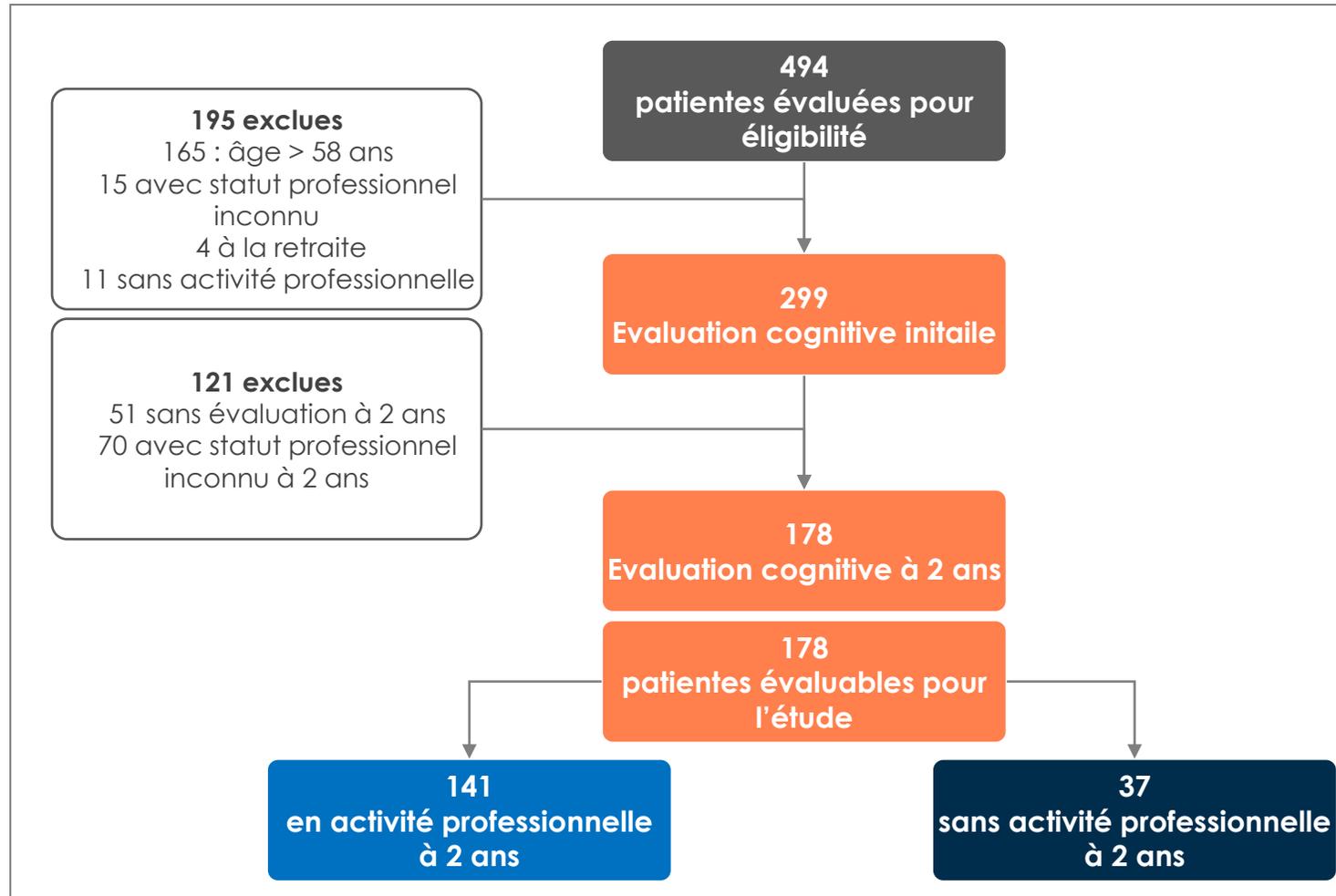


### Critère de jugement :

RTW évalué 2 ans après le diagnostic de cancer du sein  
RTW dichotomisé entre "RTW" or "No-RTW" (incluant arrêt maladie, recherche d'emploi, ou invalidité)

RTW : return to work

# Difficultés cognitives et retour au travail 2 ans après le diagnostic de cancer du sein



# Difficultés cognitives et retour au travail 2 ans après le diagnostic de cancer du sein

## Résultats

- Retour au travail à l'année 2 principalement associé à la **vitesse de traitement, aux performances exécutives et à la fatigue physique** évaluées au bilan initial et à l'année 1.

Mesures	1pt-OR			
	Longitudinal			
	Scores initiaux		Score année 1	
RTW à 2 ans	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
<b>Cognition objective</b>				
Déficit global	0.40 (0.17-0.99)	.04	0.50 (0.21-1.24)	.13
Mémoire épisodique	1.40 (0.90-2.2)	.13	0.95 (0.55-1.58)	.84
Mémoire de travail	1.54 (0.88-2.76)	.14	1.70 (0.98-3.07)	.06
Vitesse de traitement	2.38 (1.37-4.31)	.003	1.95 (1.14-3.50)	.02
Attention	1.55 (1.0-2.46)	.05	1.47 (0.95-2.30)	.09
Fonction exécutive	2.61 (1.28-5.75)	.01	2.88 (1.36-6.28)	.006
<b>Plainte cognitive</b>				
PCI	1.00 (0.97-1.03)	.78	1.01 (0.98-1.03)	.68
PCA	1.05 (0.98-1.12)	.19	1.06 (0.98-1.15)	.14
QoL	1.06 (0.97-1.16)	.17	1.07 (0.98-1.18)	.14
<b>Anxiété/dépression</b>				
Anxiété	0.95 (0.87-1.03)	.21	0.95 (0.86-1.05)	.29
Dépression	0.92 (0.83-1.01)	.08	0.93 (0.83-1.04)	.18
<b>Fatigue</b>				
Physique (10pt-OR)	0.81 (0.69-0.95)	.009	0.84 (0.71-0.98)	.02
Emotionnel (10pt-OR)	0.87 (0.76-0.99)	.03	0.88 (0.75-1.03)	.09
Cognitive (10pt-OR)	0.88 (0.75-1.04)	.12	0.98 (0.84-1.16)	.82

Each line: separate multivariable models adjusted for age, occupational class, cancer stage at diagnosis and chemotherapy.  
 For quantitative variables, OR are presented with their corresponding unit of increase (named Xpt-OR for an increase of X point(s)).  
 PCI: Perceived Cognitive Impairments; PCA: Perceived Cognitive Abilities; QoL: Impact on Quality of Life

# Difficultés cognitives et retour au travail 2 ans après le diagnostic de cancer du sein

## Résultats

Caractéristiques initiales	Participants, No. (%)		
	RTW à 2 ans n=141	No-RTW à 2 ans n=37	p
<b>Conditions de travail au bilan initial</b>			
<b>Heures de travail</b>			
Emploi à temps plein	101 (74.8)	25 (78.1)	.87
Emploi à temps partiel	34 (25.2)	7 (21.9)	
Manquant	6 (4.3)	5 (13.5)	
<b>Caractéristiques du travail</b>			
Travail pénible	35 (26.1)	22 (68.8)	<.001
Manquant	7 (4.9)	5 (13.5)	
Travail posté	11 (8.4)	9 (29.0)	.005
Manquant	10 (7.1)	6 (16.2)	
Travail de nuit, plage médiane	0 (0-8)	0 (0-30)	.13
Manquant	26 (18)	12 (32)	
Période de repos hebdomadaire de 48 heures consécutives	115 (85.2)	28 (84.8)	.90
Manquant	6 (4.3)	4 (10.8)	
<b>Indépendance dans la prise de décision</b>			
Tout à fait d'accord	65 (48.9)	9 (28.1)	.002
Plutôt d'accord	52 (39.1)	13 (40.6)	
Tendent à ne pas être d'accord ou pas du tout d'accord	16 (12.1)	10 (31.3)	
Manquant	8 (5.7)	5 (13.5)	

# Difficultés cognitives et retour au travail 2 ans après le diagnostic de cancer du sein

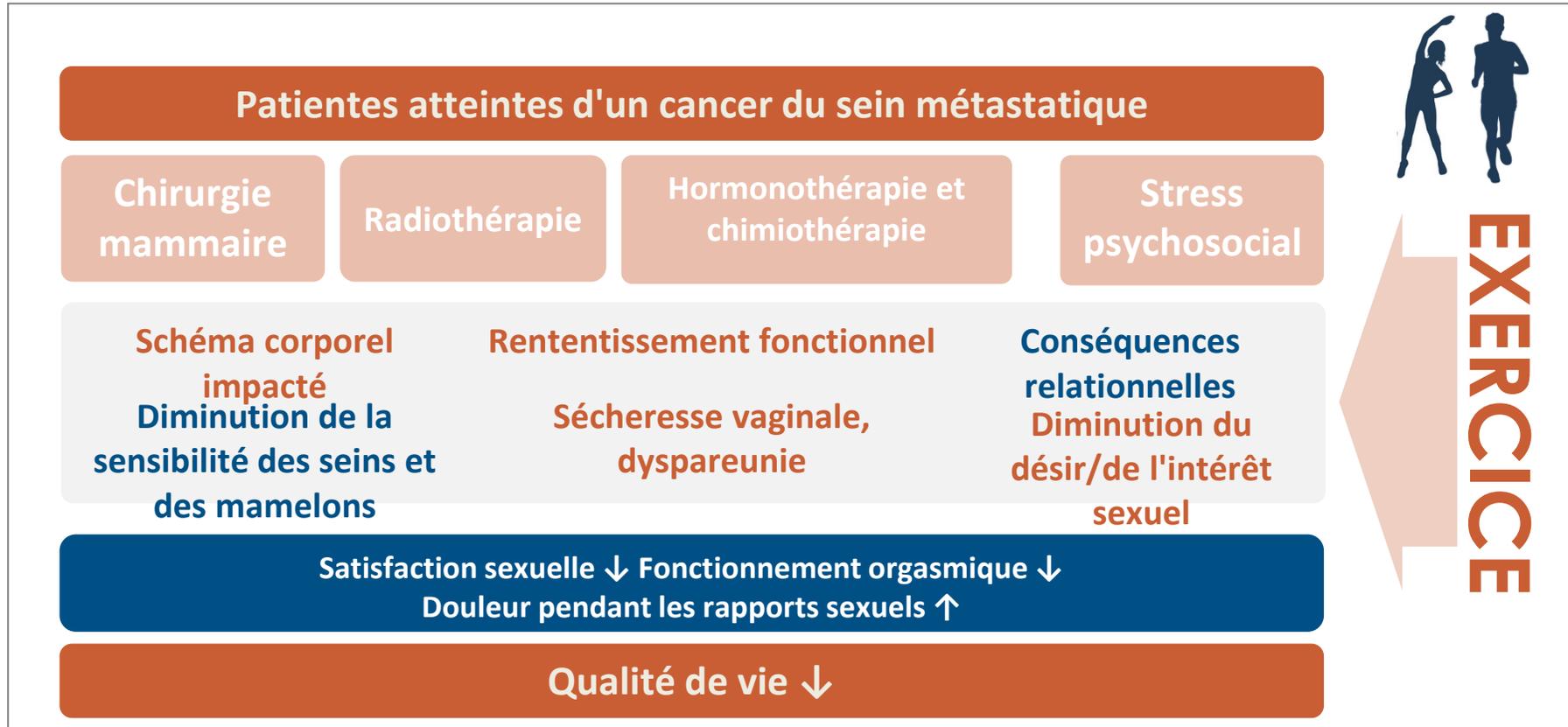
- 1<sup>ère</sup> étude longitudinale basée sur une cohorte prospective nationale à évaluer si la cognition au moment du diagnostic et la fin du traitement est associée à la RTW 2 ans
- Evaluation complète avec scores cognitifs objectifs et subjectifs, des symptômes psychologiques et de la fatigue qui pourraient influencer le RTW.
- Importance de l'évaluation et de la prise en charge des difficultés cognitives et de la fatigue pour favoriser leur retour au travail.
- Des programmes de réadaptation professionnelle ciblant l'amélioration de la vitesse de traitement et des fonctions exécutives pourraient être bénéfiques pour ces patientes.

# Santé sexuelle des femmes atteintes d'un cancer du sein métastatique et rôle de l'exercice :

## Résultats de l'étude multinationale randomisée **PREFERABLE-EFFECT**

# Etude PREFERABLE-EFFECT

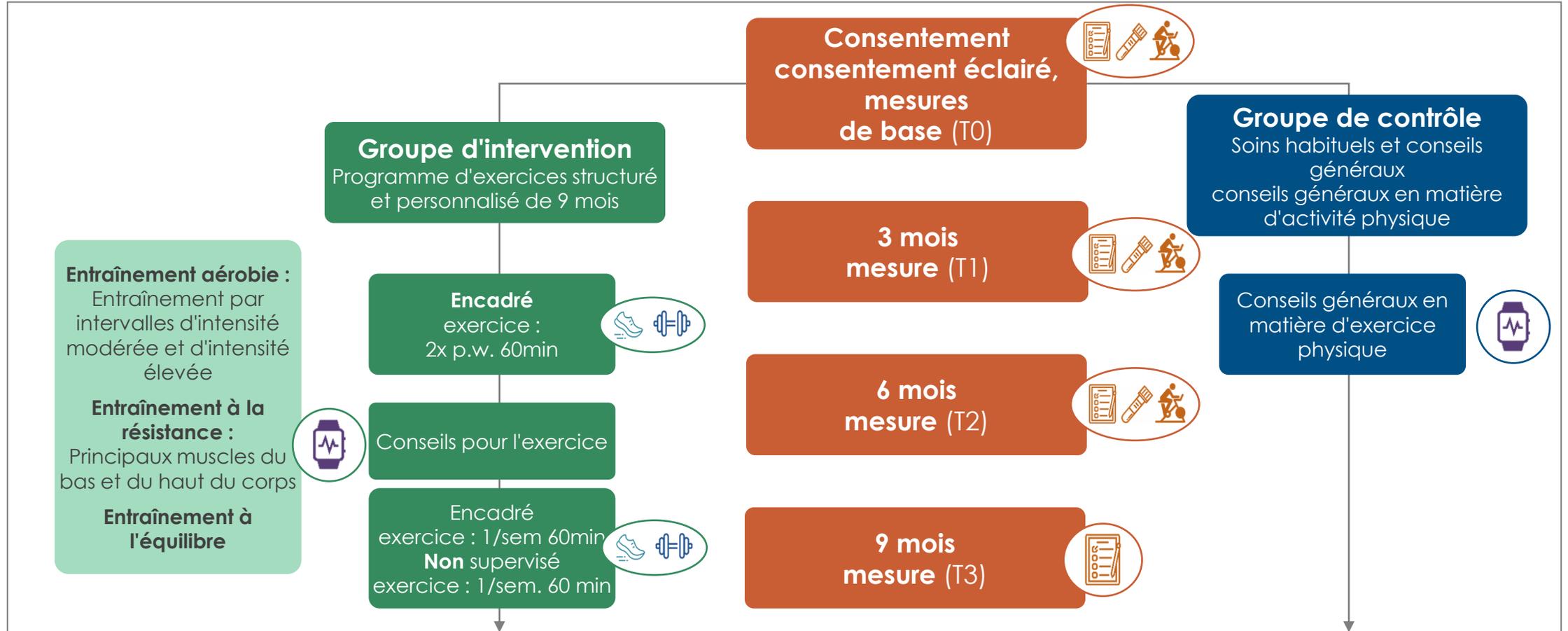
## Contexte



# Etude PREFERABLE-EFFECT

## Méthodes

Financé par le programme Horizon 2020 de l'Union Européenne, ce projet a inclus 355 femmes de 8 centres cliniques dans 5 pays européens et en Australie.



# Etude PREFERABLE-EFFECT

## Méthodes

### ■ Critères d'évaluation principaux :

- ▶ Fatigue physique liée au cancer (EORTC-FA-12)
- ▶ Qualité de vie liée à la santé (score résumé EORTC-QLQ-30)

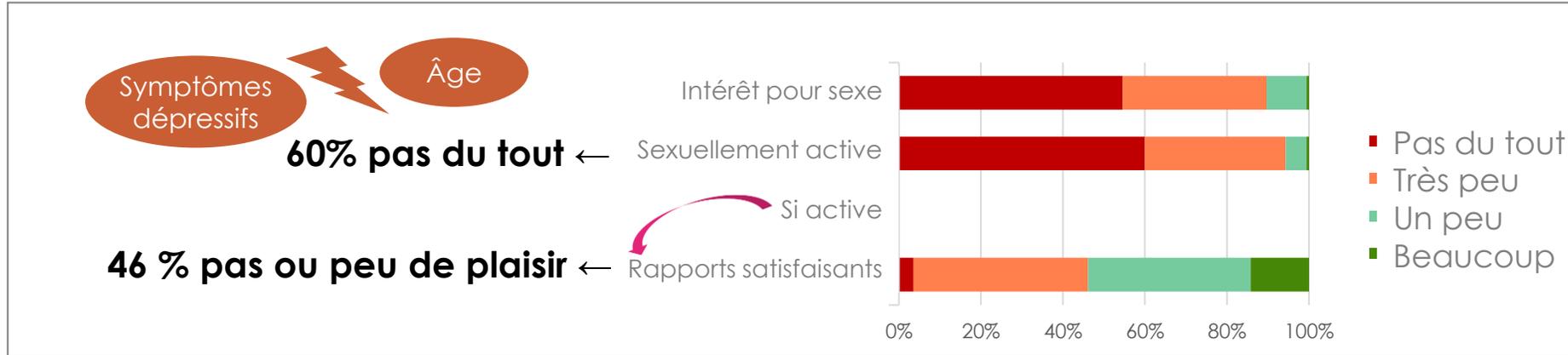
*Hiensch et al, Nature Medicine, accepté*

### ■ Les critères d'évaluation secondaires sont les suivants

- ▶ Symptômes spécifiques au cancer du sein (EORTC QLQ-BR45/42)
- ▶ Douleur, anxiété, dépression
- ▶ Polyneuropathie, sommeil
- ▶ Toxicités liées au traitement
- ▶ Forme physique/performance, composition corporelle
- ▶ Biomarqueurs
- ▶ Activité physique
- ▶ QALYs et coûts directs et indirects

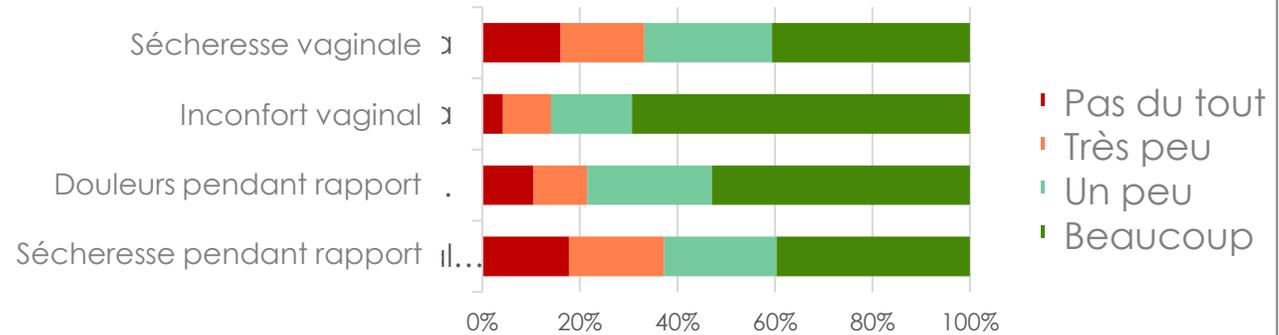
# Etude PREFERABLE-EFFECT

## Résultats : EORTC-QLQ-BR45/42 sur la santé sexuelle au départ



Chez les patientes atteints de cancer du sein sous hormonothérapie :

### Symptômes sexuels endocriniens



# Etude PREFERABLE-EFFECT

## Résultats : Effets de l'intervention par l'exercice

Résultats		Différence moyenne entre les groupes (IC 95 %)		Effet Taille
Fonctionnement sexuel	6 mois	5.6 (1.9, 9.4)	**	0.28
	9 mois	4.5 (0.7, 8.3)	*	0.23
Plaisir	6 mois	3.5 (-4.4, 11.3)		0.14
	9 mois	7.3 (-0.9, 15.6)	?	0.29
Symptômes endocriniens	6 mois	-7.1 (-11.6, -2.5)	**	0.25
	9 mois	-4.3 (-9.0, 0.4)		0.15

L'exercice  
est  
bénéfique

?

L'exercice  
est  
bénéfique

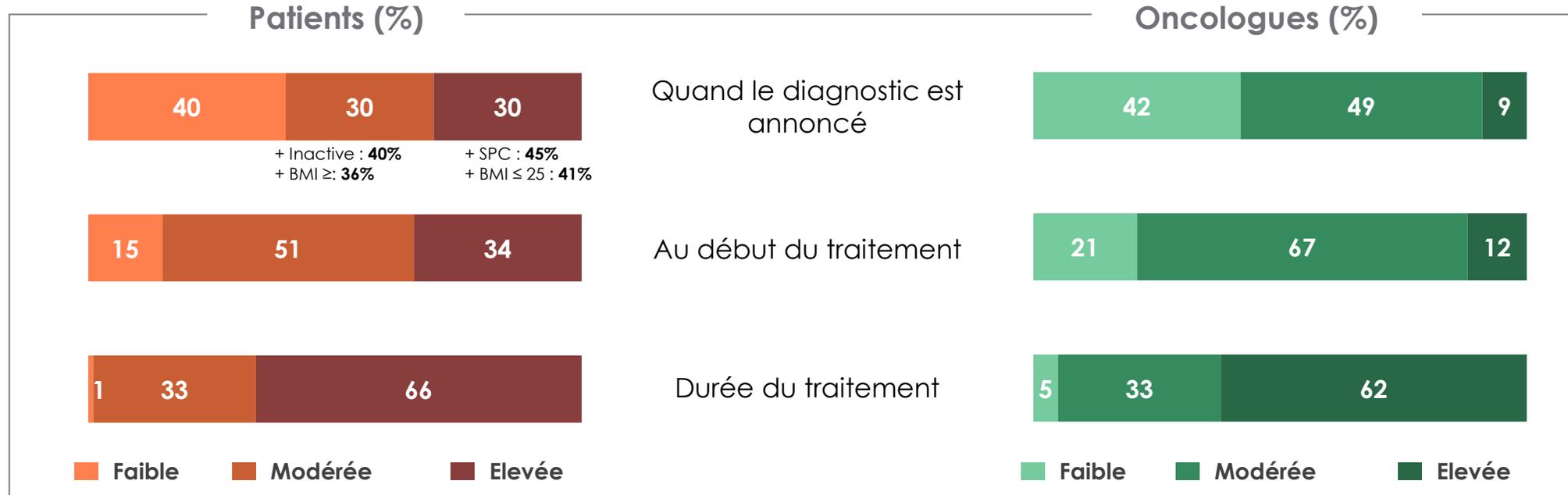
# Perspectives sur la gestion de la fatigue dans le cancer du sein métastatique :

Etude Française menée pour évaluer la perception, l'évaluation et la gestion de la fatigue selon les oncologues et selon les patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique.

Questionnaire rempli par 132 patientes sous traitement et 43 oncologues.

# Une intensité croissante de la fatigue ressentie par les patients à mesure que le traitement progresse

La présence d'une fatigue double (fatigue physique et psychologique) avant le début du traitement

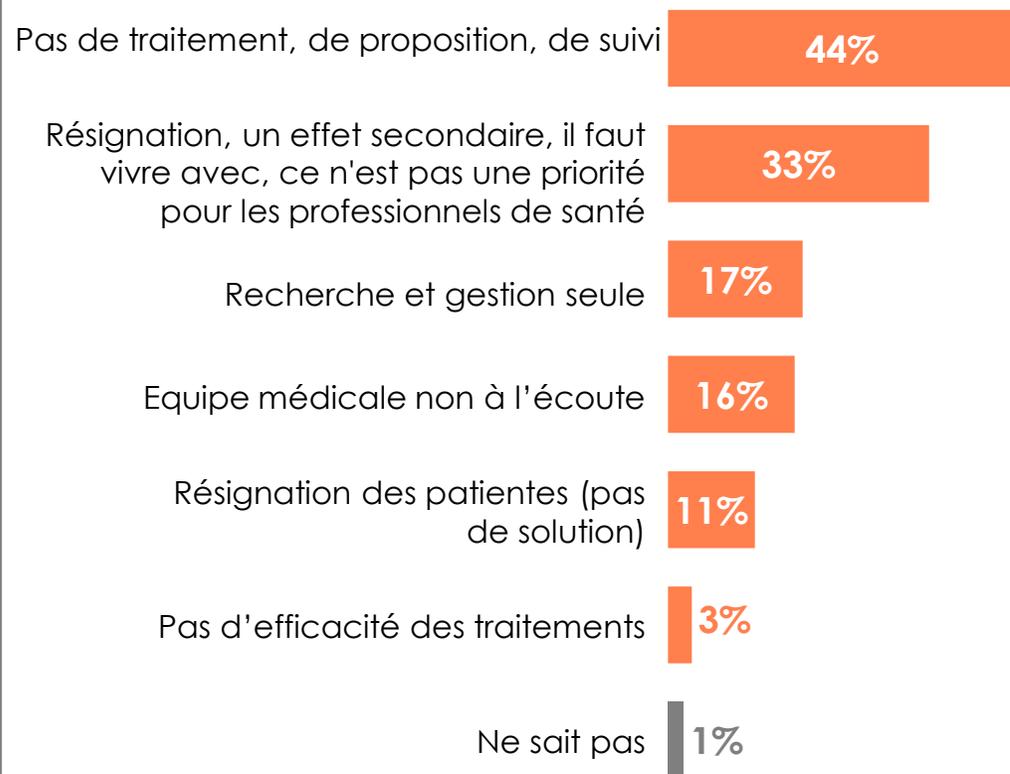


- Il semble que l'ampleur de la fatigue chez les patients au moment du **diagnostic soit souvent sous-estimée par les professionnels de santé.**
- Cependant, les données pendant le traitement montrent une plus grande cohérence, indiquant que les professionnels de santé sont plus sensibles à la fatigue liée au traitement qu'à la fatigue liée au cancer.

# Raisons de satisfaction ou d'insatisfaction dans la gestion de la fatigue

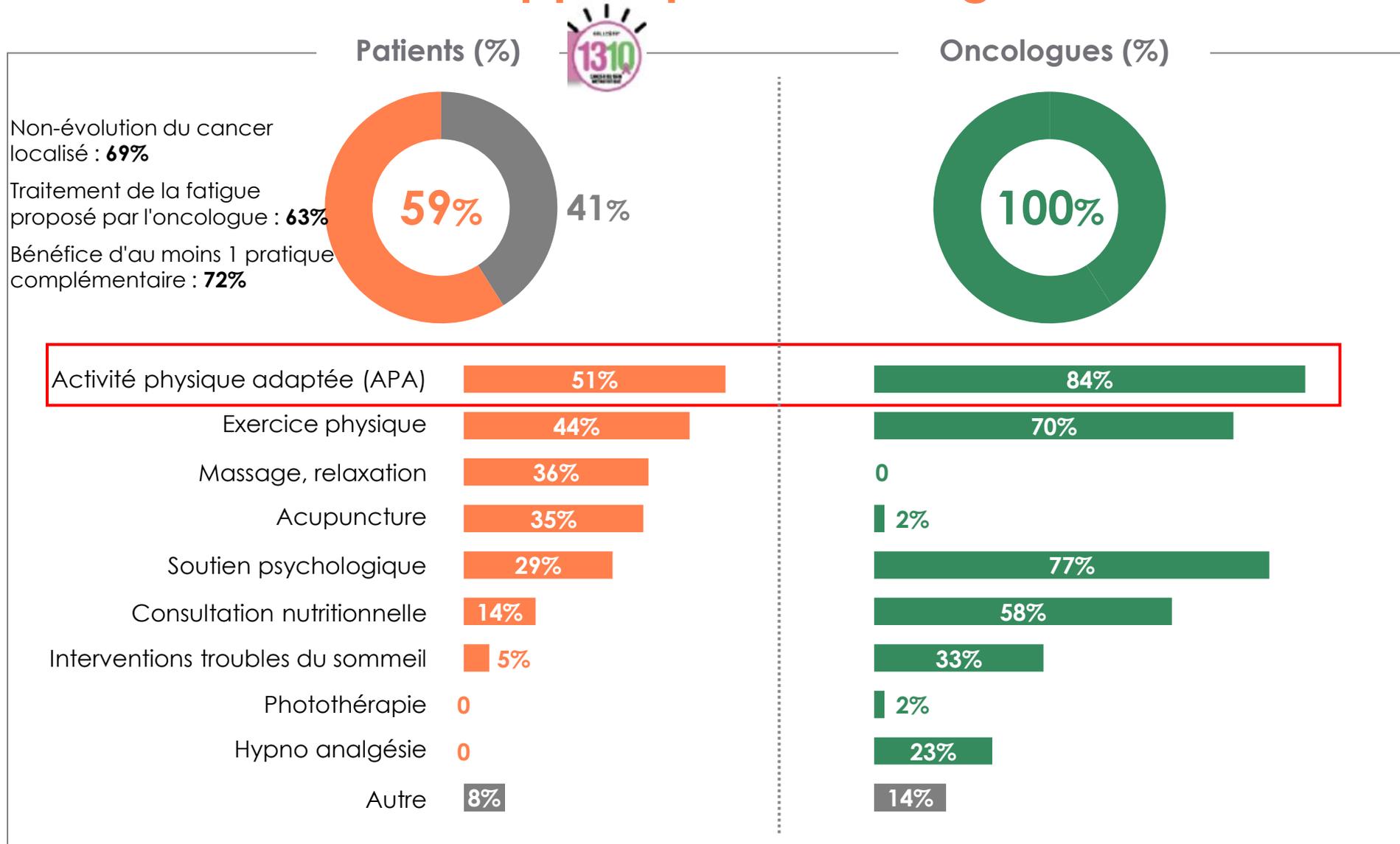
## Satisfaction globale dans la prise en charge de la fatigue

**73% des patients se déclarent insatisfaits de la gestion de leur fatigue liée à leur cancer du sein métastatique (96 patients)**

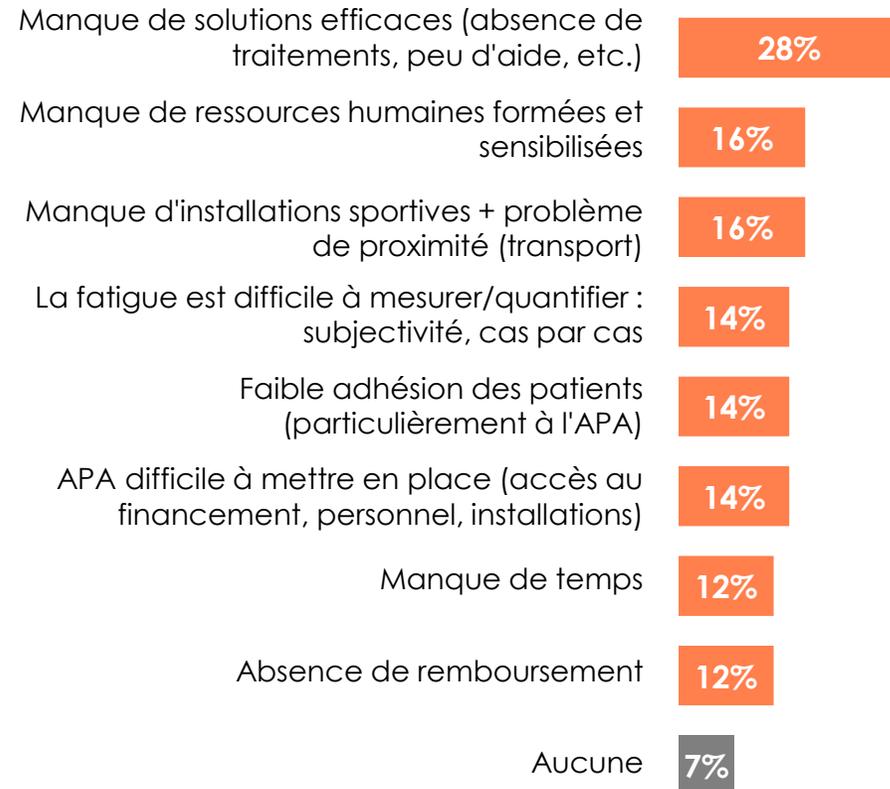


- **27% des patients se déclarent satisfaits de la gestion de leur fatigue tandis que 73% des patients se déclarent insatisfaits**
- Bien que tous les médecins aient déclaré utiliser la modification de dose pour atténuer la fatigue, **seuls 33% des patients inclus savent que leur dose est modifiée pour ajuster la fatigue**

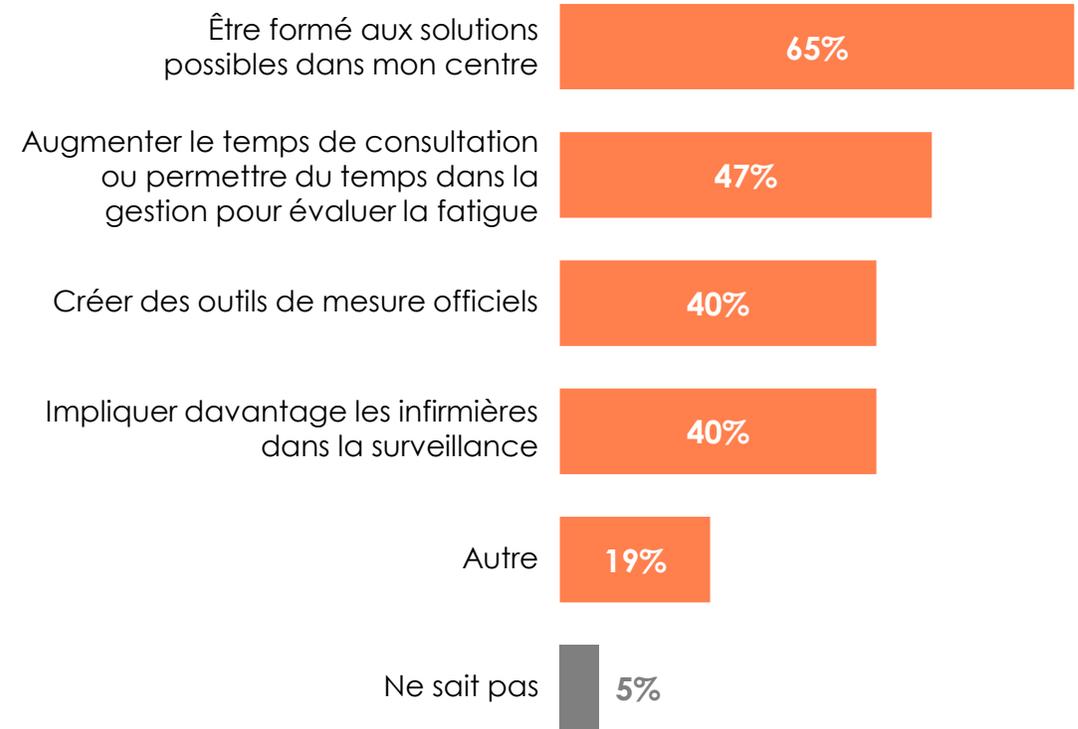
# Proposition de soins de support par l'oncologue



## Difficultés rencontrées par les oncologues dans la gestion de la fatigue



## Axes d'amélioration pour optimiser la gestion de la fatigue



### Solutions issues de cette enquête pour améliorer la gestion de la fatigue

Près des deux tiers des médecins souhaitent être formés aux solutions possibles pour mieux gérer la fatigue de leurs patients.

⇒ développer des outils de mesure standardisés pour la fatigue, impliquer davantage les infirmières dans le suivi des patientes. Une meilleure communication et un renforcement des propositions de gestion de la fatigue



Merci pour votre attention