

Activités physiques et Cancers

De la théorie à la pratique

« utilité de APS en oncologie ? »

JM GUY

Le 15 octobre 2015



CRCRL

CENTRE DE READAPTATION CARDIO VASCULAIRE DE LA LOIRE

Cancer Survival: Time to Get Moving? Data Accumulate Suggesting a Link Between Physical Activity and Cancer Survival

Wendy Demark-Wahnefried, School of Nursing and Department of Surgery, Duke University Medical Center, Durham, NC

0195-9131/10/4207-1409/0

MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE®

Copyright © 2010 by the American College of Sports Medicine.

DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181e0e112

Published in final edited form as:

Nutr Clin Pract. 2014 December ; 29(6): 768–779. doi:10.1177/0884533614551969.

Physical Activity and Cancer Survivorship

David O. Garcia, PhD¹ and Cynthia A. Thomson, PhD, RD¹

PubMed

National
Library
of Medicine 

En 2015 plus de 1300 articles
« Exercise , cancer survivors »

Impact sur la survie et le taux de rechute (cancer sein)

Étude	Nbre Ptes	MET-H	RR	IC	p
NHS	2 987	9	0,63	0,48-0,81	0,004
WHEL	1 490	9	0,56	0,31-0,98	0,04
CWLS	4 482	8	0,63	0,31-0,88	0,01
HEAL	933	9	0,33	0,15-0,73	0,046
WHI	4 643	9	0,61	0,35-0,99	0,049
LACE	1 970	> 6 h/sem	0,66	0,42-1,03	0,04
CTS	3539	> 3 h/sem	0,53	0,35-0,80	0,003
SBCSS	4 826	8,3	0,60	0,47-0,76	0,049

En somme

- **Bénéfice survie à 5 et à 10 ans = 4% et 6%**
- **Bénéfice en survies globale et spécifique**
- **Bénéfice quelle que soit l'activité physique initiale**
- **Association AP et survie en multivariable incluant âge, stade TNM, lieu de résidence, alcool, tabac, BMI, statut hormonal...**
- **Effet seuil et courbe Met-H/ sem et impact survie**

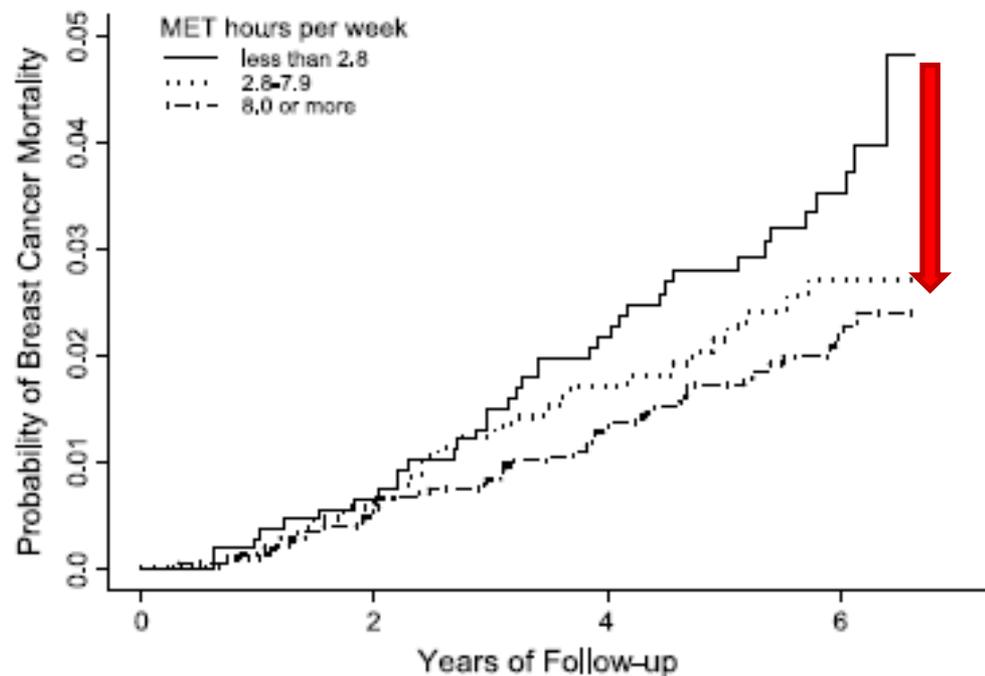


Figure 1. Cumulative incidence of breast cancer mortality by postdiagnosis total recreational physical activity category (MET-h/wk).

Activités	MET
Repos couché	1
Eveil assis	1,5
Eveil debout	2
Ménage	2-3
Jardinage	3-5
Marche à plat 3 km/h	2,5
5 km/h	3,5
Montagne	6,9
Golf à pied	4-5
Gym pilat step..	5-7
Vélo calme	4
modéré	6
intense	7-9
Nage lente	4-5
Nage rapide	7-9
Course à pied 10 km/h	10
12 km/h	12
Tennis simple	7,5
double	6
Ski alpin	6-10

« Le MET »

Le MET = metabolic equivalent of the task.
 =unité de dépense énergétique
 1met =3,5 ml.min⁻¹.Kg⁻¹ d'oxygène.

Ainsworth BE et al. Med Sci Sports Exerc 2000,32:s498-s516.
Ridley K et al. Med Sci Sports Exerc. 2008;40:1439-46.

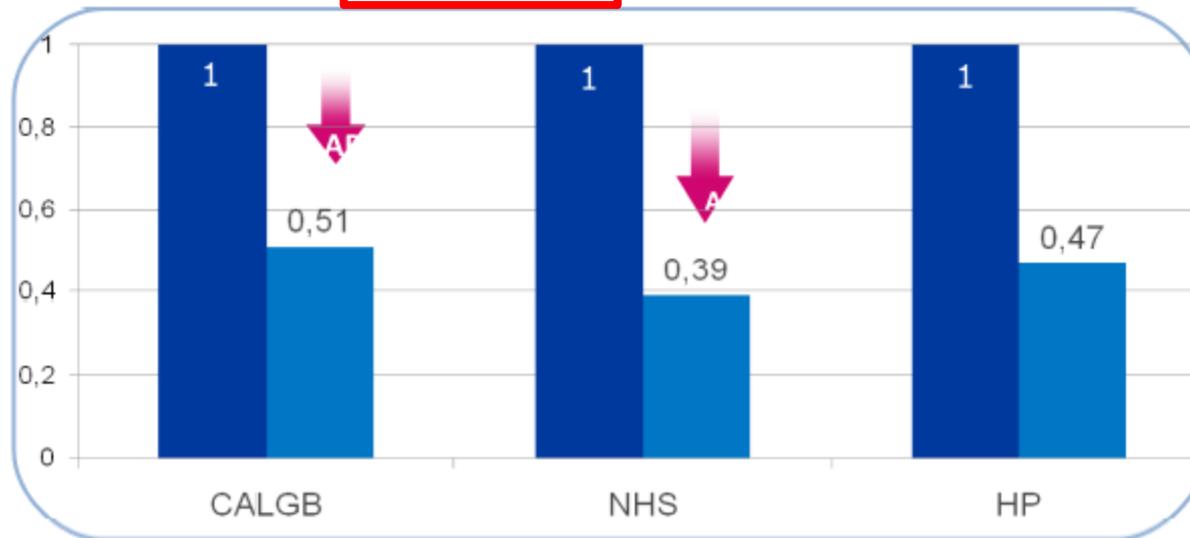
Vie courante	
Station assise	1
Cuisiner	2
Faire le ménage	2 à 4
Bricoler	3 à 5
Marcher	2 à 3
Jardinage	3 à 6

Activités sportives	
Yoga	2,5 - 3,5
Aqua gym	4
Jogging en salle	4,5
Danse	4,5
Vélo	4 - 10
Aviron	3,5 - 6,5
Natation	4-11
Tennis	5-8
Arts martiaux	10
Squash	12

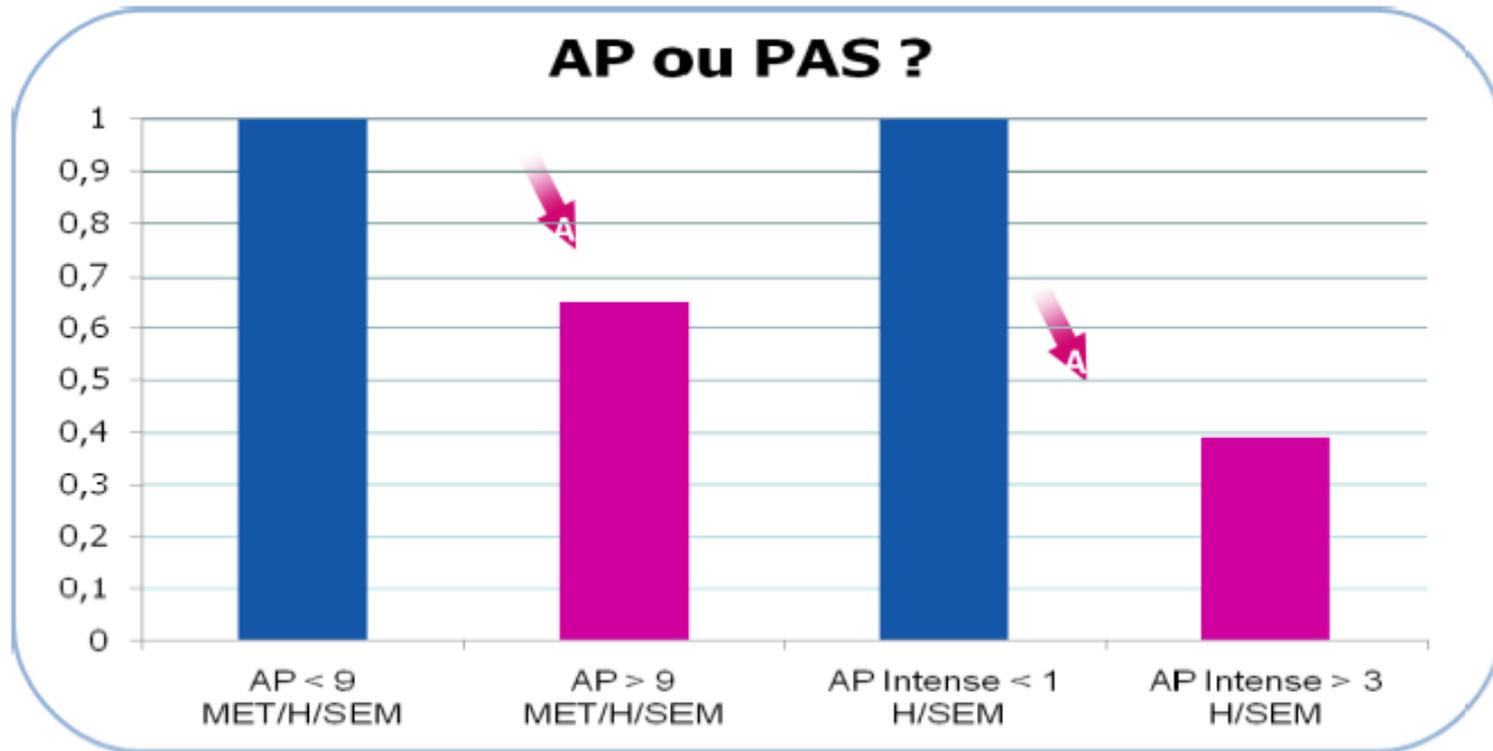


Impact sur la survie des cancers du colon

ÉTUDE	NBRE	SEUIL	RR	IC	p	REF
CALGB	832	18 MET H	0,51	0,26-0,97	0,01	JCO 2006
NHS	573	18 MET H	0,39	0,18-0,82	0,008	JCO 2006
Heath Prof	668	27 MET H	0,47	0,24-0,92		Arch Int Med 2009

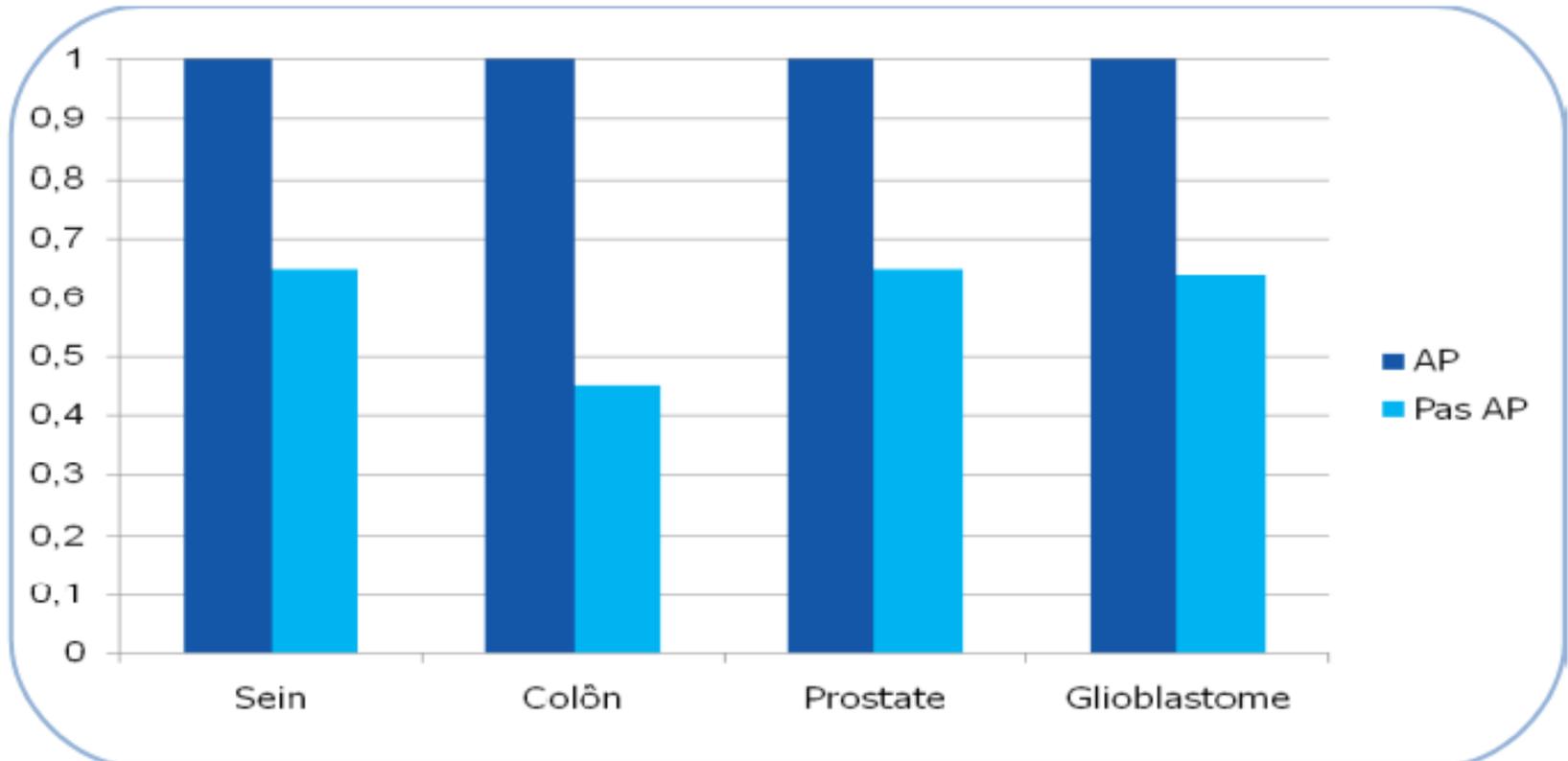


Impact sur la survie des cancers de prostate



J.Clin Oncol 2011 ; 29 :726-732

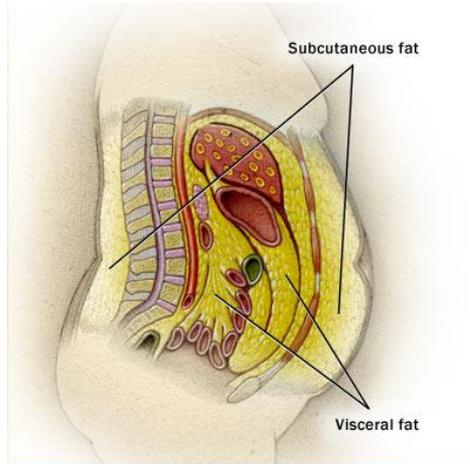
Impact sur la survie (incluant tous les facteurs pronostics)



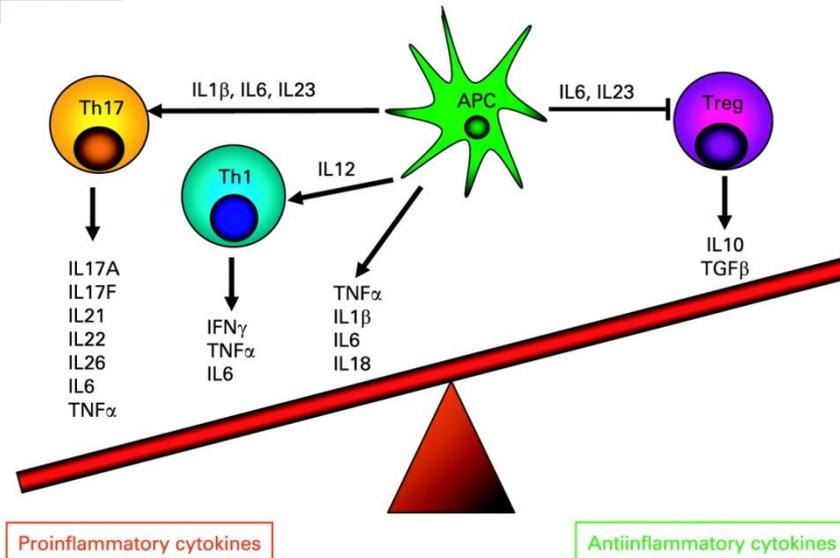
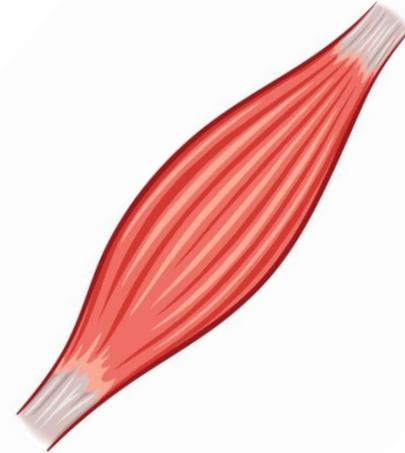
Autres formes ?

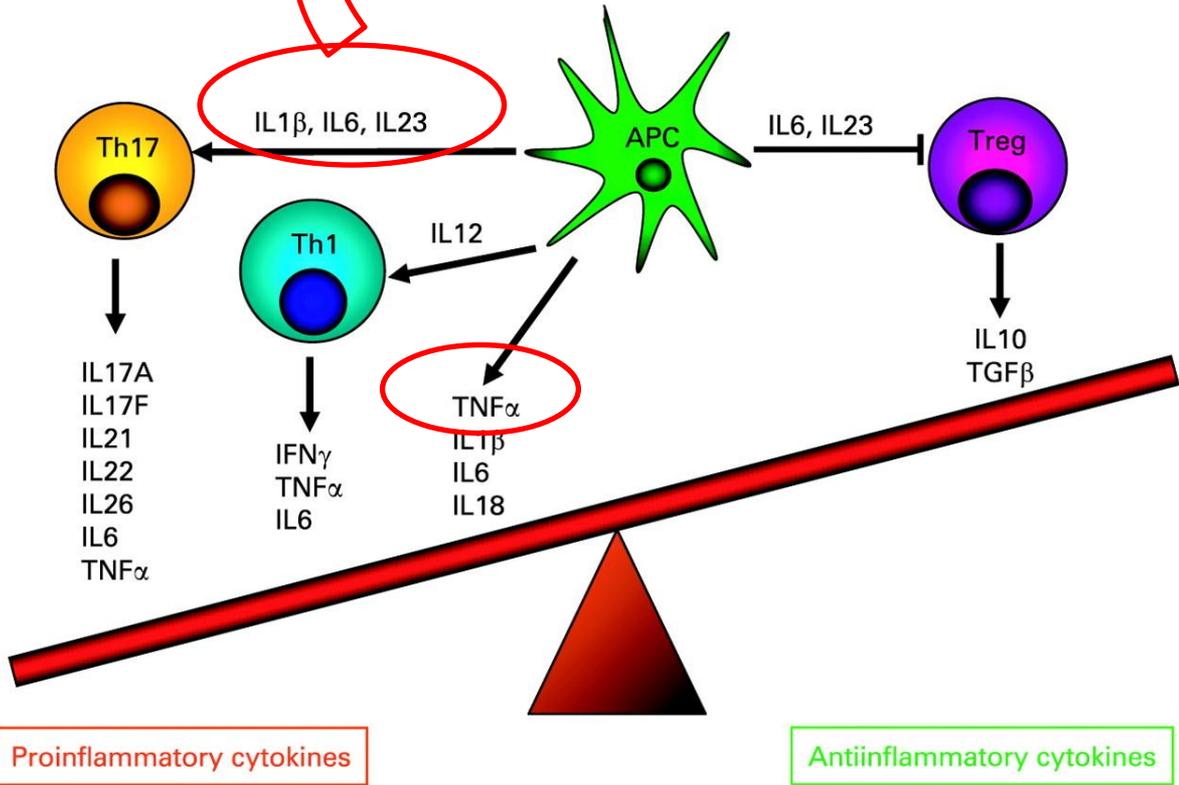
Type	Catégorie d'évidence				Divers
	Elevée	Modérée	Limitée	Aucune	
Poumons		X			RR : 20 à 70%, peu d'études
Prostate / Testicules			X		RR : 0 à 70%, pas de consensus
Reins				X	
Estomac				X	
Ganglions				X	
Vessie				X	
Cerveau				X	

AP et Cancer . Quelles relations?

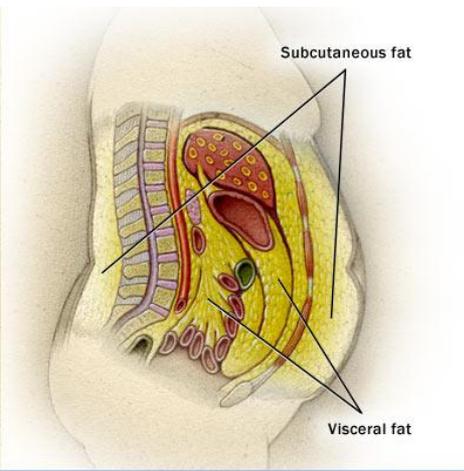


© Mayo Foundation for Medical Education and Research.

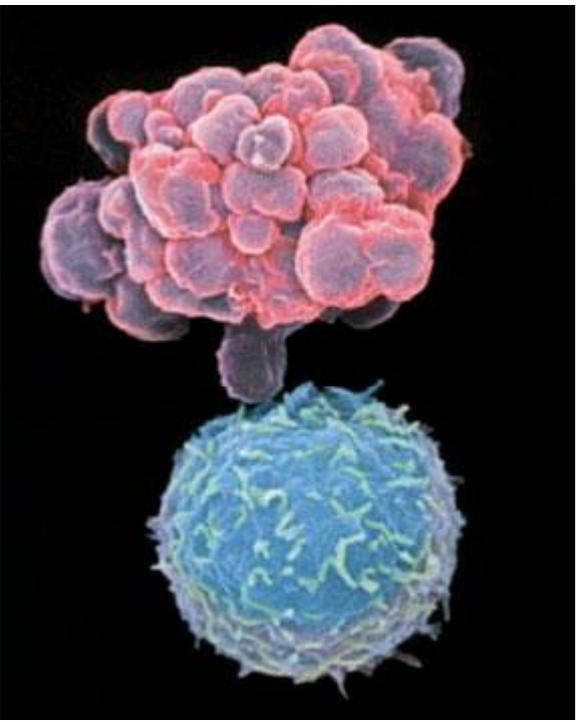
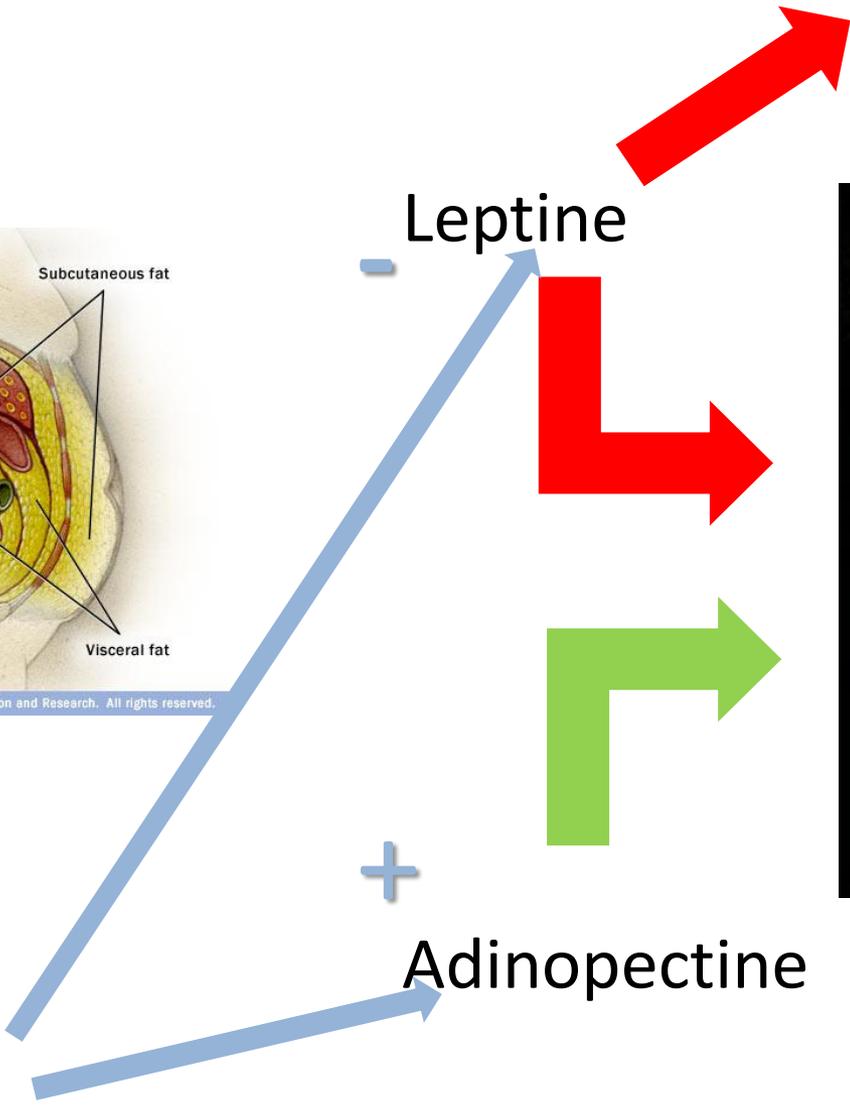




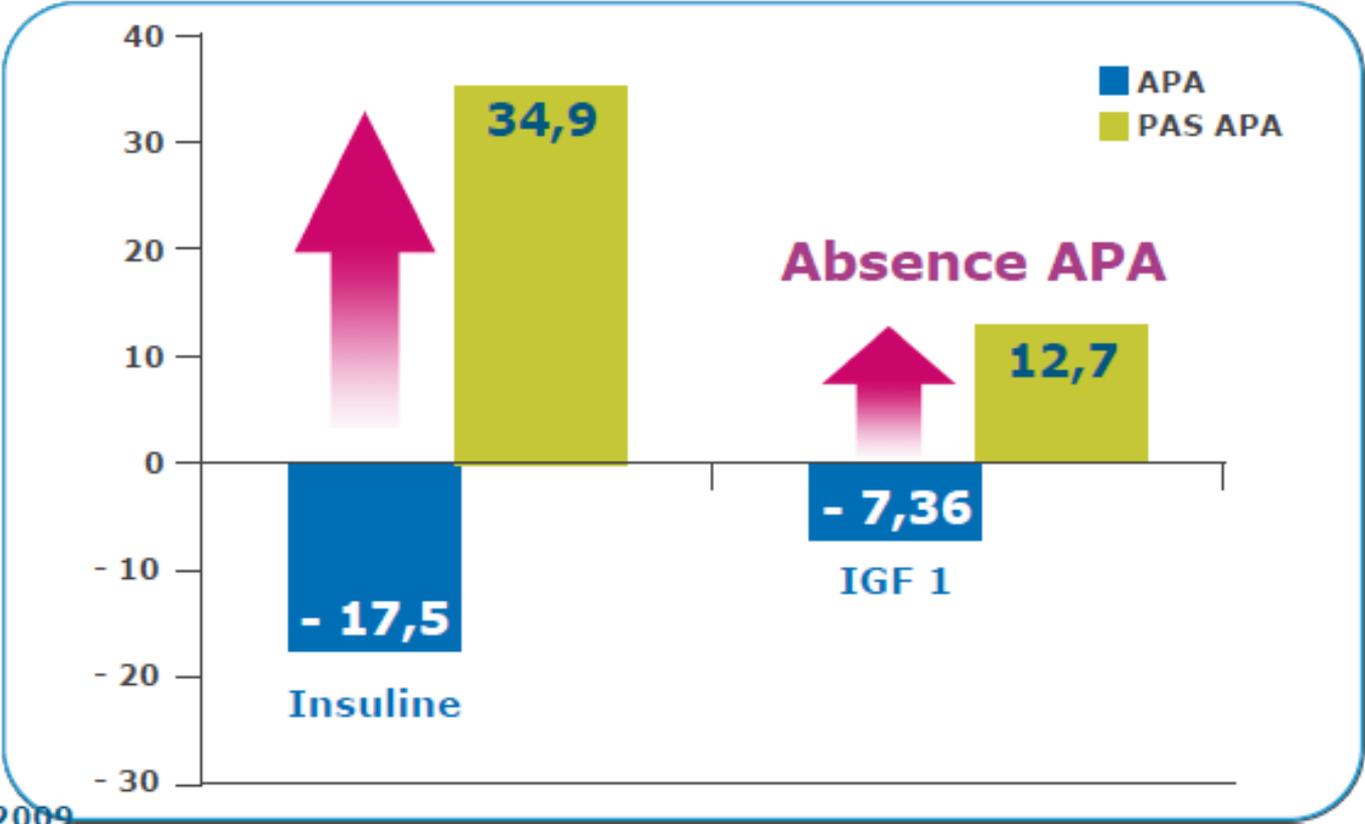
INSULINORESISTANCE



© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.



Taux insuline IGF 1 après cancer du sein post ménopause selon APA



Alpha Study : Effet AP sur Insulino résistance, Insuline, Adipokines

	Taux Exercice / contrôle	p
INSULINE	0,87 (0,81-0,93)	< 0,001
HOMA	0,86 (0,80-0,93)	< 0,001
LEPTINE	0,82 (0,78-0,87)	< 0,001
R ADIPONECTINE/ LEPTINE	1,21 (1,13-1,28)	< 0,001

Effets durée AP

- **Aucun effet biologique si moins de 150 Min / semaine d'AP**
- **Augmentation effets entre 150 à 225 Min / sem et plus de 225 Min /semaine**

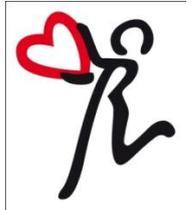
En pratique

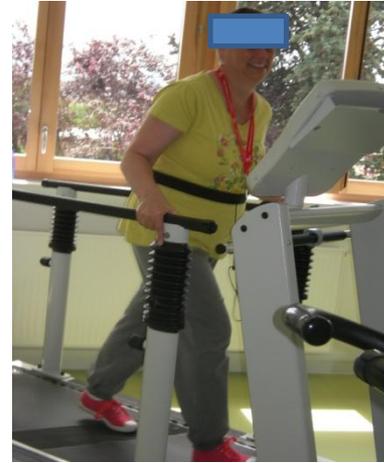
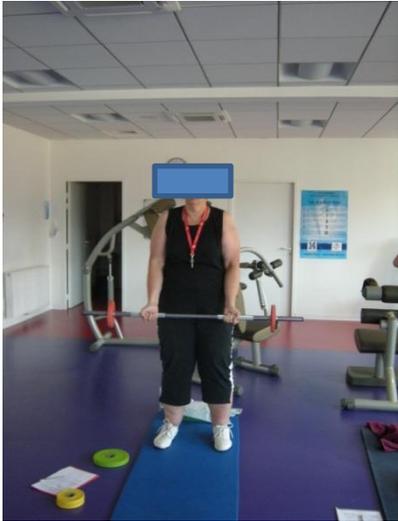


**L.VIALON , E.MARINE , V.COTE
M.VUILLAUME S.GUILLAUMOND
R.PETRE L.GHIGONETO**

- **AP en prévention secondaire**
- **Prise en charge en soins de suite**
 - Depuis 2012..... 262 patientes
 - Programme
 - Objectif





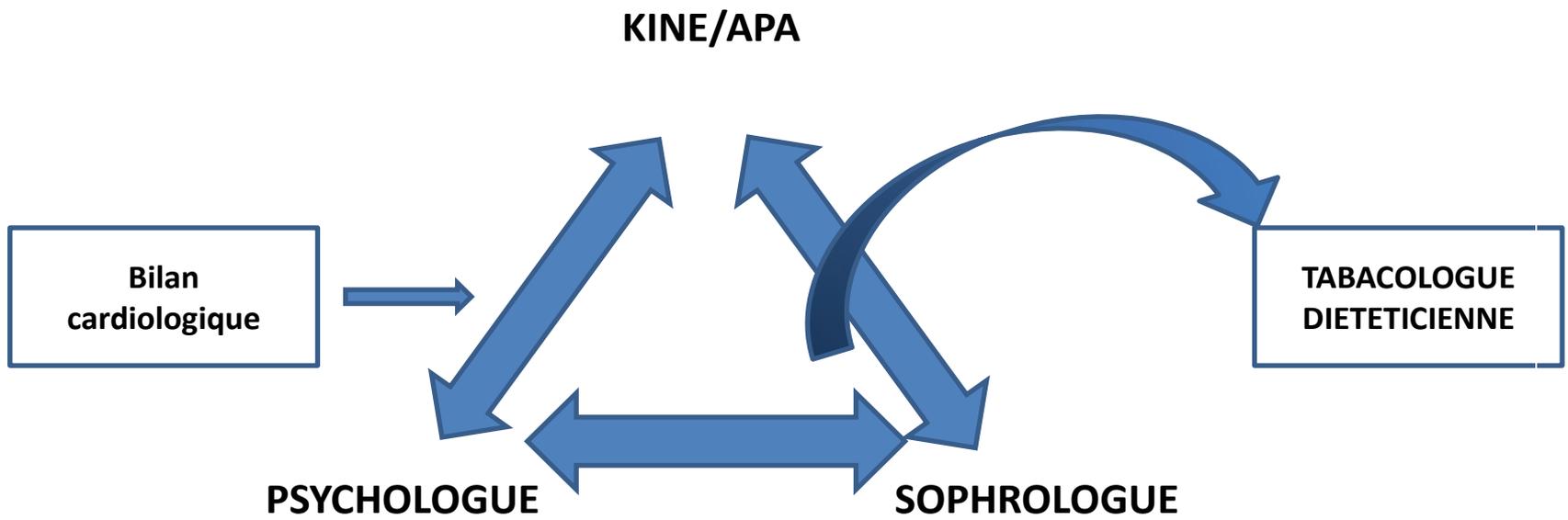


- Ce n'est pas une simple prescription de mouvements !



A

B



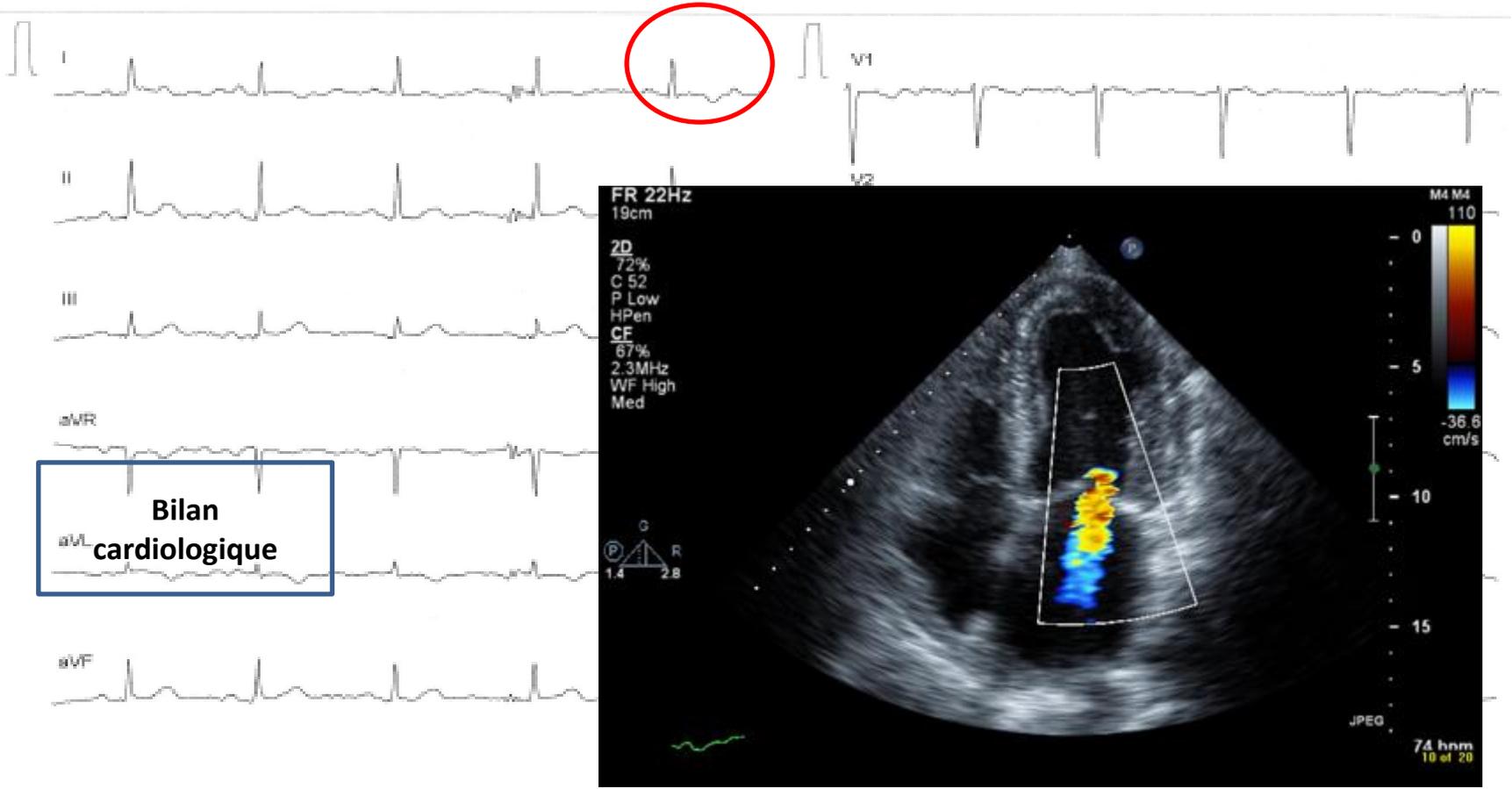
Né: 24.09.1972
Age: 39 A
Sexe: F
Taille: 165,0 cm
Poids: 60,0 kg
PA: - / - mmHg

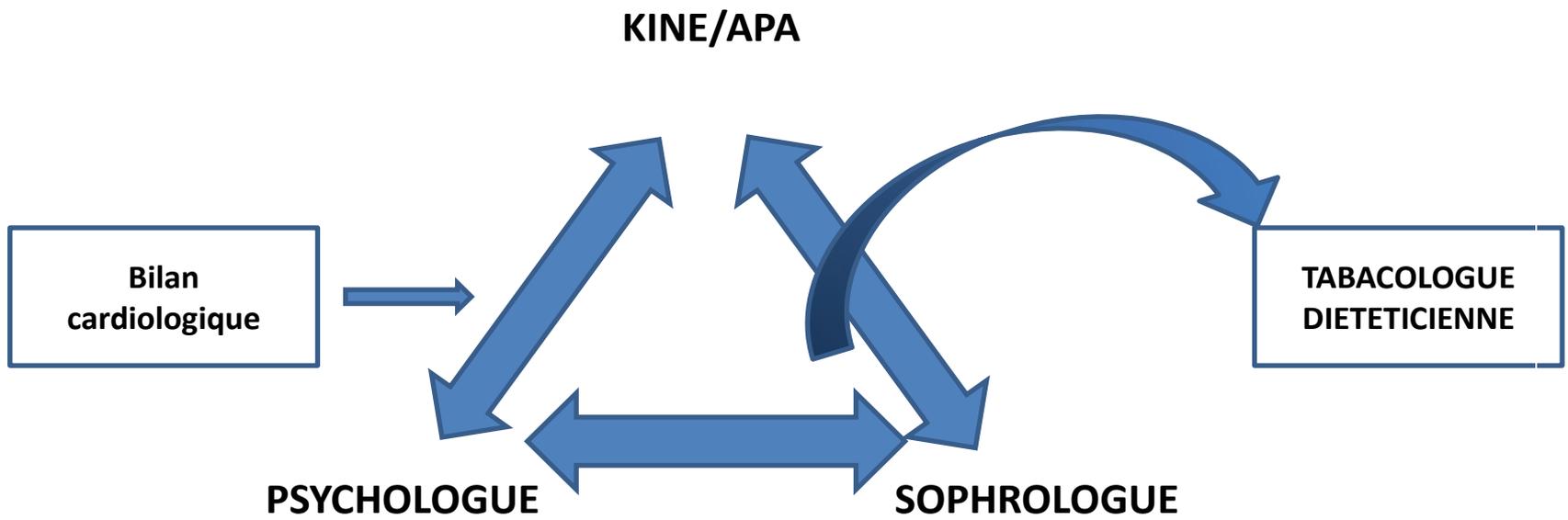
FC 69 /min
Axes
P 43 °
QRS 48 °
T 90 °

Intervalles
RR 650 ms
P 104 ms
PQ 180 ms
QRS 88 ms
QT 394 ms
QTc 424 ms

Med:
Rem:

Validé





Solutions



Dans le cadre de l'éducation thérapeutique , la prise en charge de la cicatrice (mobilisation , autodrainage du membre supérieur et du sein) .

Activités physiques

- sous forme de **cardiotraining** classique limites FC d'entraînement
- séances de « **cardio step** » ou de danse.
- Marche nordique
- techniques de **taichi** pour améliorer la circulation lymphatique et un gain d'amplitude articulaire de l'épaule)
- techniques de **correction de « posture »** (yoga , pilates , gym hypopressive)

- Enfin des ateliers de **colorimétrie** permettent d'aider ces patientes à une reconstruction de l'image corporelle .

Bilan de la Douleur
Bilan trophique
Bilan articulaire
Bilan musculaire
Bilan fonctionnel

Déficiences
Incapacités
désavantages

SOLUTIONS

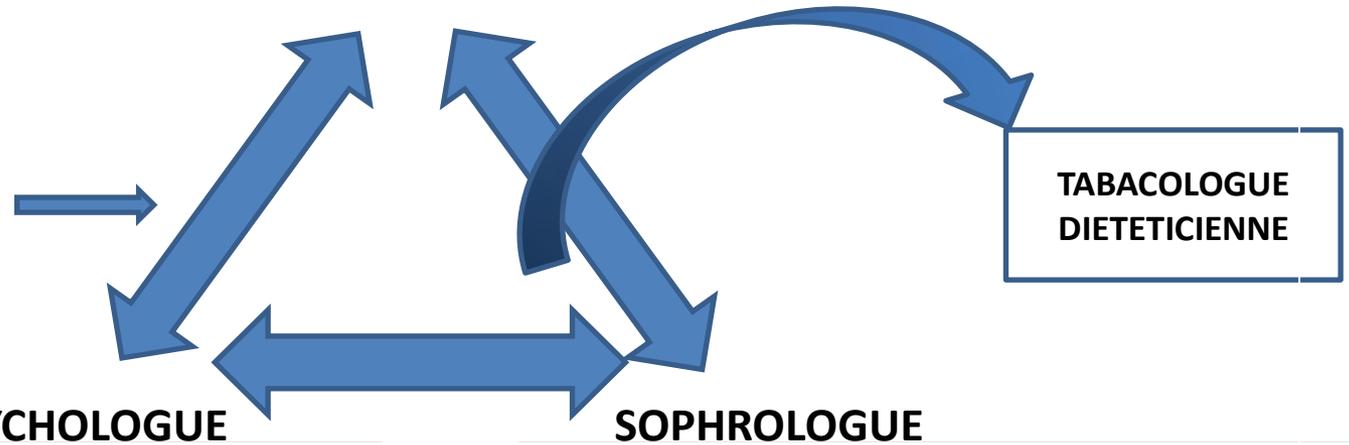
KINE/APA

**Bilan
cardiologique**

**TABACOLOGUE
DIETETICIENNE**

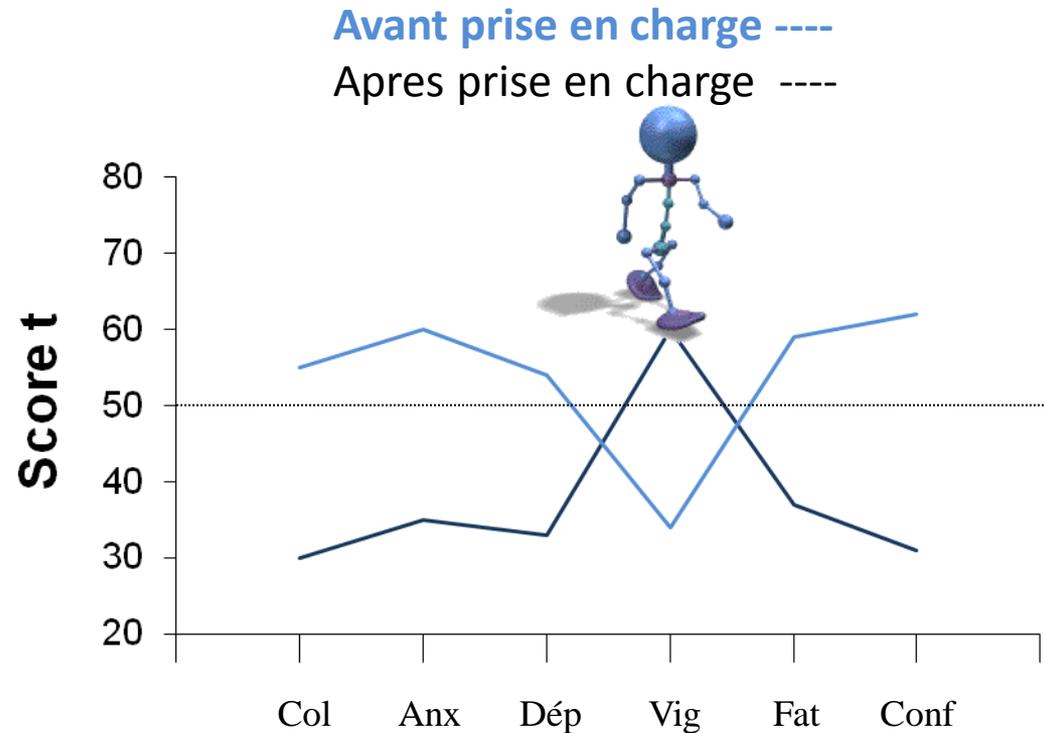
PSYCHOLOGUE

SOPHROLOGUE



Activité physique et cancer

Contrôle de la charge interne



Col : colère ; Anx : anxiété ; Dép : dépression ; Vig : vigueur ; Fat : fatigue ; Conf : confusion.



Etude **IMPACT PROGRAMME SUR FATIGUE IMMEDIATE**

55% ont un cancer <6 mois , 27% en cours radiothérapie ,
52% une activité professionnelle
17% ont un traitement antidépresseur
75.8% ont des critères de fatigue (70 à 90%)

Dimension
comportementale
et de sévérité
Intensité de la
fatigue
Impact sur les AP
et sociales

COMPORTEMENTAL

ECHELLE DE FATIGUE PIPER en 4 DIMENSIONS

Questionnaire début et fin du programme

Dimension
Affective
Ressenti de
la fatigue

AFFECTIF

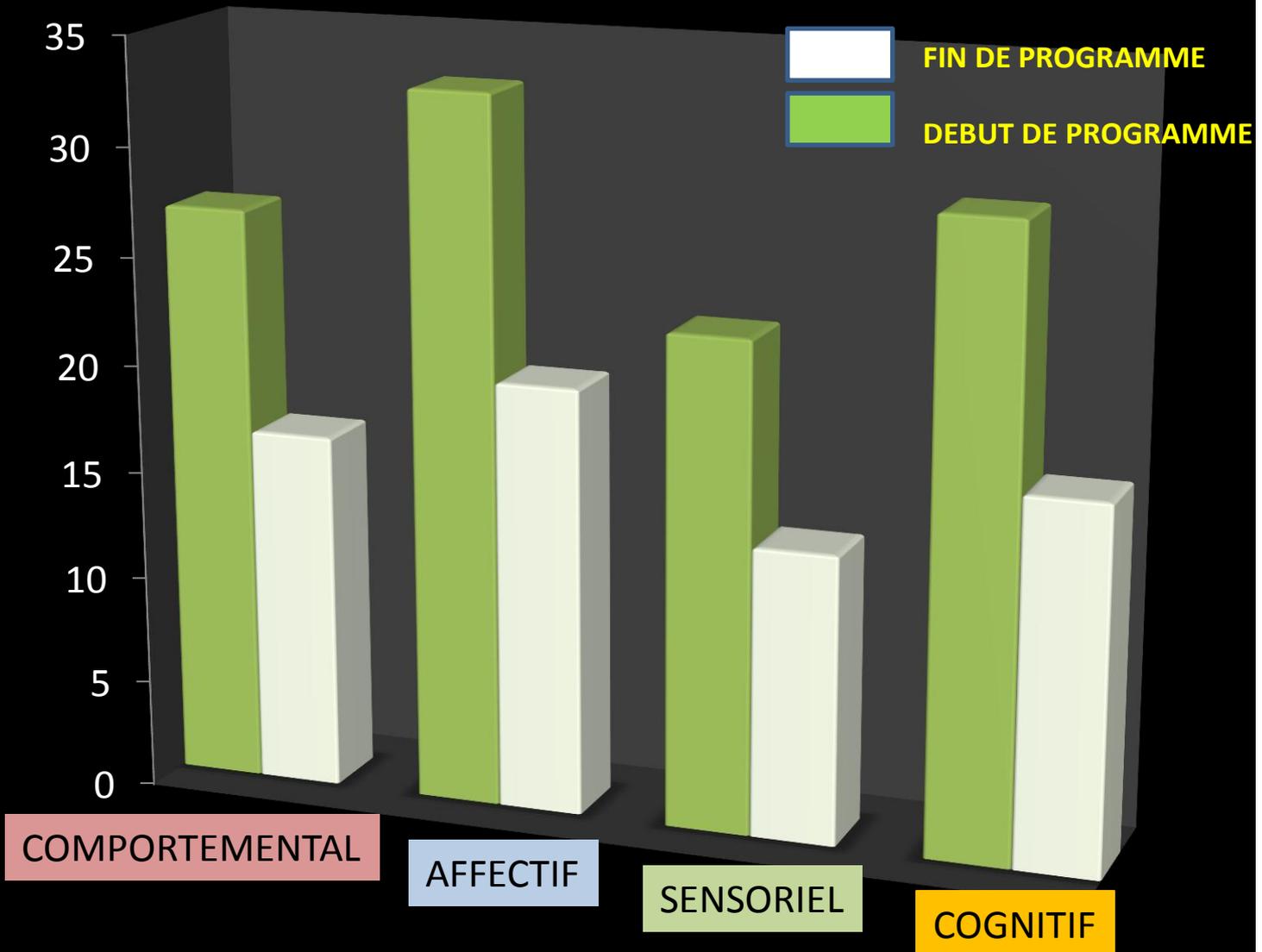
les caractéristiques
et nature de la fatigue
éprouvée par le patient

SENSORIEL

l'impact de
la fatigue sur
la cognition
et l'humeur

COGNITIF

FATIGUE / EVOLUTION PIPER



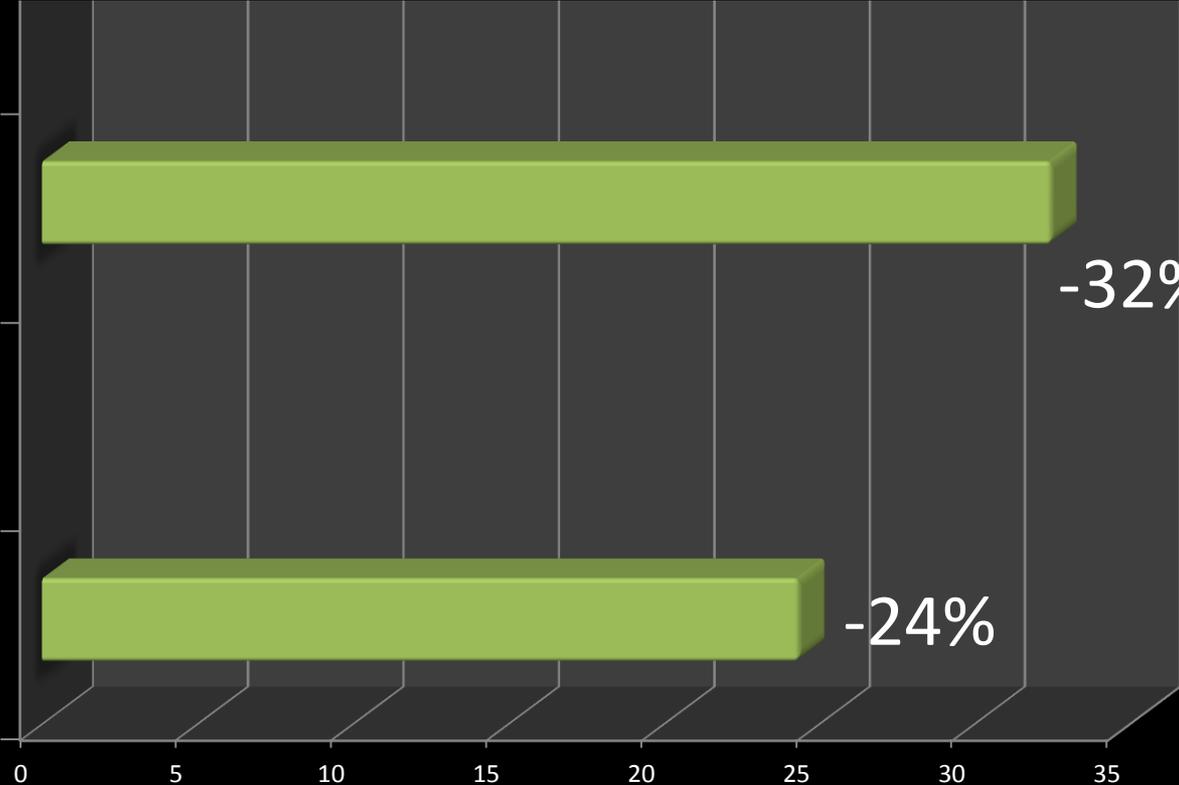
amélioration des scores HAD (HAMILTON)

depression

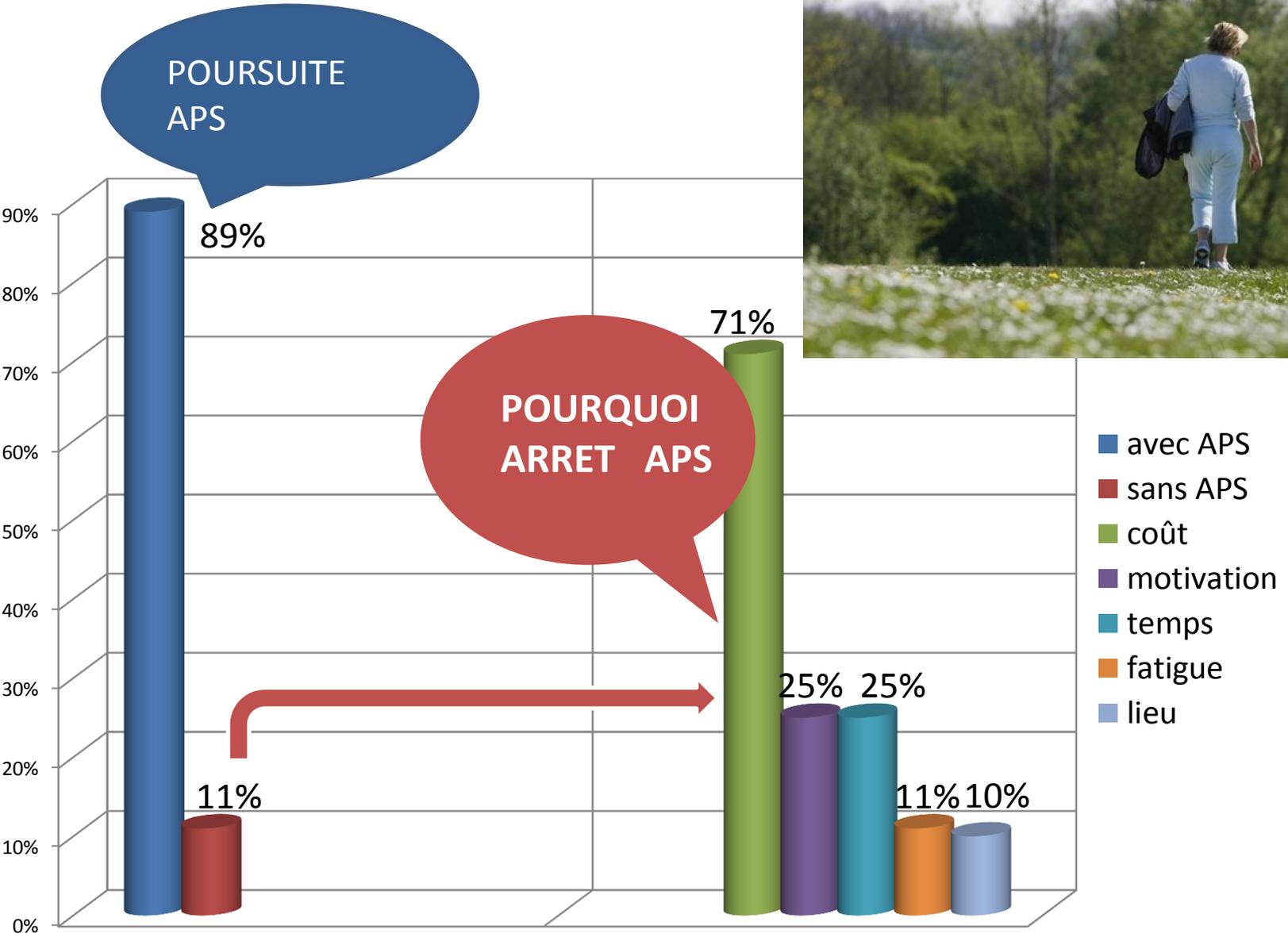
-32%

anxiete

-24%







Conclusions

- **L'AP : soins de support INCONTOURNABLE**
- **Recommandations pour la suite .**

Recommandations

Exercices	Doivent impliquer de grandes masses musculaires Aérobie et résistance
Intensité	Suffisante pour les cytokines
Durée	Au moins 40à 60 minutes /séance, en une seule fois ou en fractionné
Fréquence	Au moins 3 fois par semaine Pendant 6 mois
Progression	Augmenter la fréquence et la durée en premier, puis l'intensité

Conclusions



- Moment de la prise en charge ? Pendant la radiothérapie
- Grande différence de prise en charge
- **Ce n'est pas une simple prescription de mouvements !**
- Analyse du contexte psychologique et physique
- Equipe pluridisciplinaire