

Activités Physiques pour les patients atteints de maladies chroniques dans le retour et le maintien au poste de travail

16 janvier 2018

Dr Stéphanie Ranque-Garnier,
PH CETD CHU Timone AP-HM

- Inactivité prolongée = néfaste pour l'évolution de troubles musculo-squelettiques, des pathologies chroniques.
- Milieu de travail habituel = endroit privilégié de réinsertion et réadaptation précoce.
- Favoriser maintien et retour au travail = tâches adaptées aux capacités, à moduler selon leur évolution.
- Un travail significatif, valorisant et productif peut avoir un effet positif sur la guérison.
- Identification et correction des facteurs de risque dans le travail = prévention du développement des TMS.

Dans un travail physique

Le risque de troubles musculo-squelettiques s'accroît avec l'intensité de l'effort contraint.
Il augmente aussi avec la répétition et la durée de cet effort.

Qu'est-ce que l'Activité Physique ?



Activité Physique? Sport? Changement de paradigme

Activités physiques : « tout mouvement corporel produit par la **contraction des muscles** squelettiques et entraînant une **augmentation de la dépense d'énergie** par rapport à la dépense de repos ».

APA : S'adapte aux règles des pratiquants :

- Gouts
- Besoins
- Capacité

Sport : activités physiques pratiquée **selon des règles**, se présentant sous forme de jeux ou d'exercices individuels ou collectifs, à l'école, en entreprise, en famille, de façon autonome ou encadrée...



- 1 Domicile
- 2 Déplacements
- 3 Travail
- 4 Loisirs dont sports

Préparation physique : Programme d'Activité Physique (AP)

Les principales caractéristiques de l'AP sont : l'intensité, la durée, la fréquence et le contexte dans lequel elle est pratiquée. Du fait de cette définition, **l'activité physique recouvre un domaine plus large que celui de la seule pratique sportive.**

Un programme d'activité physique personnalisé doit être « FITT » et préciser :

- **FREQUENCE** : la **Fréquence** des séances,
- **INTENSITY** : l'**Intensité** de la séance,
- **TYPE** : le **Type** de l'activité réalisée,
- **TIME** : le **Temps** (durée) du programme.

Mesure Intensité APS

- Dépense énergétique en MET : Metabolic Equivalent Task during 1 hour
- Dépense d'énergie assis pendant 1 heure = 3.5mL O₂/Kg/min =
Métabolisme de base
 - Marche normale = 3MET
 - Marche escalier < 6MET
 - Footing Tennis Natation > 6MET

(pop USA europe : moins de 3 MET par semaine)

American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise testing and prescription, 8th edition

APS : Intensité

Intensité d'effort	% de la fréquence cardiaque max	Intensité (MET-h)	Exemples d'AP (MET-h)
Faible	< 50%	< 3	<ul style="list-style-type: none">• Repassage (1,8)• Cuisiner (2)• Ménage (2,5)
Modérée	50-70%	3 à 6	<ul style="list-style-type: none">• Yoga Marche (3)• Natation (6)• Jardinage (4)
Intense	> 70%	>6	<ul style="list-style-type: none">• Vélo (6,8)• Football (7)• Médiété° (9)• Squash (12)

APS : Intensité

Niveau du patient	au domicile	en loisirs	en Activité Physique ou Sportive
Activité très légère 3 « <i>Metabolic Energy Equivalent</i> » 17 Kj	Vaisselle Travail de bureau ...	Billard Bowling ...	Marcher à 3 km/h Vélo d'appartement (faible résistance)
Activité faible 3 à 5 « <i>Metabolic Energy Equivalent</i> » 17 à 25 Kj	Peinture Lavage de vitre ...	Danse de salon Voile ...	Marche à 5 km/h Vélo à 13 km/h ...
Activité modérée 5 à 7 « <i>Metabolic Energy Equivalent</i> » 25 à 33 Kj	Jardinage Monter des escaliers ...	Rollers Ski ...	Marcher à 7 km/h Vélo à 17 km/h ...
Si votre patient...	peut faire ça ...	alors il peut faire ceci...	ou cela.

Référence : Heart Foundation of Australia – Guide to Exercise and Activity Levels

Dr Stéphanie Ranque Garnier 2018

Dr Stéphanie Ranque Garnier APS et Douleur 2017



SOYEZ PRUDENT

Ne pas vous déplacer moins de 30 minutes
à pied par jour sans l'avis de votre médecin.

Aspect Légal et Recommandations

Organisation Mondiale de la Santé

Activité physique = Priorité de Santé Publique

Sédentarité : Rester assis > 3 h/j

- l'un des dix facteurs de risque de mortalité dans le monde (**le 4^{ème}** OMS 2011)
- Facteur de risque majeur maladies non transmissibles (MNT) -cardio-vasculaires, cancer, diabète
- 4 % de la mortalité toutes causes, soit plus de 433 000 décès évitables.
- Cout inactivité physique +/- 53,8 milliards de dollars-INT en 2013
(31,1 milliards de dollars/secteur public, 12,9 / secteur privé et 9,7 milliards/les ménages).

1 adulte sur 4
➤ 80% des adolescents

États Membres de l'OMS : politiques de lutte contre la sédentarité.

But **diminuer de 10% d'ici 2025.**



Thérapeutique non médicamenteuse

- Rapport d'orientation de l'HAS 2010 (fibromyalgie)
- Rapport d'orientation de l'HAS avril 2011 (Cancer)

Thérapeutiques nécessitant une **participation active** du patient en interaction ou non avec un professionnel spécialisé et faisant l'objet de **recommandations de bonne pratiques** dont la validité est reconnue en France.

Loi de Santé Française 2016

- Loi n°2016-41 : Article 144 L1172-1 du code de la santé publique (loi santé du 26 janvier 2016)
- Décret n°2016-1990 du 30 décembre 2016

Art. 3. – Le présent décret est entré en vigueur au **1er mars 2017.**

"Dans le cadre du **PARCOURS DE SOINS** des patients atteints d'une **AFFECTION LONGUE DUREE**, le **MEDECIN TRAITANT** peut prescrire une **ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE** à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient.

Les activités physiques adaptées sont dispensées dans des **conditions prévues par décret.**"

Loi de Santé 2016
Prescription d'activité physique Art. D. 1172-1:

- Mouvements corporels produits par les muscles squelettiques
- Selon **aptitudes** et **motivations** des personnes ayant des **besoins spécifiques** qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires.
- But :
 - adopter un **mode de vie** physiquement actif sur une base **régulière**
 - **réduire les facteurs de risque** et les **limitations fonctionnelles** liés à l'ALD dont elle est atteinte.

*Loi de Santé 2016 : Prescription d'activité physique Art. D. 1172-2:
Cette prescription est établie par le médecin traitant sur un formulaire spécifique.*

- Au vu de la pathologie, des capacités physiques et du risque médical qu'il présente, le médecin traitant peut lui prescrire une activité physique dispensée par :
 - 1°) Masseur-kinésithérapeute, Ergothérapeutes et Psychomotricien
 - 2°) les STAPS
 - 3°) les BE BP jeunesse et sport titulaires d'un titre ou d'un certificat de qualification professionnelle suivant arrêté à venir
 - 4°) non pro titulaires d'une certification fédérale suivant arrêté à venir.

Loi de Santé 2016

Prescription d'activité physique :

- « *Art. D. 1172-3.* – Pour les patients présentant des **limitations fonctionnelles sévères** telles que qualifiées par le médecin prescripteur en référence à l'annexe 11-7-2, **seuls les professionnels de santé mentionnés au 1o de l'article D. 1172-2** sont habilités à leur dispenser des actes de rééducation ou une activité physique, adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical.
- « *Art. D. 1172-4.* – La prise en charge des patients est **personnalisée et progressive** en termes de forme, d'intensité et de durée de l'exercice.
- « *Art. D. 1172-5.* – Avec l'accord des patients, l'intervenant **transmet périodiquement un compte rendu** sur le déroulement de l'activité physique adaptée **au médecin prescripteur** et peut formuler des propositions quant à la poursuite de l'activité et aux risques inhérents à celle-ci. **Les patients sont destinataires** de ce compte rendu.»

Loi de Santé 2016

ANNEXE 1 Annexe 11-7-1 Compétences requises

- Encourager l'adoption de comportements favorables à la santé.
- Evaluation initiale dont fonctionnelle, freins, ressources individuelles et capacités de la personne à s'engager dans une pratique autonome
- Concevoir une séance d'activité physique (AP) en suscitant la participation et l'adhésion
- Programme: Animer les séances d'AP; évaluer la pratique et ses progrès; soutenir la motivation; détecter les signes d'intolérance; transmettre les informations pertinentes au prescripteur dans des délais adaptés à la situation.
- Evaluer à moyen terme les bénéfices attendus du programme: établir un bilan simple et pertinent pour les prescripteurs et les personnes, établir un dialogue entre les acteurs selon une périodicité adaptée à l'interlocuteur.
- Réagir face à un accident au cours de la pratique (gestes de premiers secours attestation PSC-1)
- Connaître les caractéristiques très générales des principales pathologies chroniques.

Loi de Santé 2016

ANNEXE 2 Annexe 11-7-2 : limitations classées comme sévères

1. Fonctions locomotrices

- Fonction neuromusculaire: Altération de la motricité et du tonus affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
- Fonction ostéoarticulaire: Altération d'amplitude sur plusieurs articulations, affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
- Endurance à l'effort: Fatigue invalidante dès le moindre mouvement
- Force: Ne peut vaincre la résistance pour plusieurs groupes musculaires
- Marche: Distance parcourue inférieure à 150 m

2. Fonctions cérébrales

- Fonctions cognitives: Mauvaise stratégie pour un mauvais résultat, échec
- Fonctions langagières: Empêche toute compréhension ou expression
- Anxiété /Dépression: Présente des manifestations sévères d'anxiété et/ou de dépression

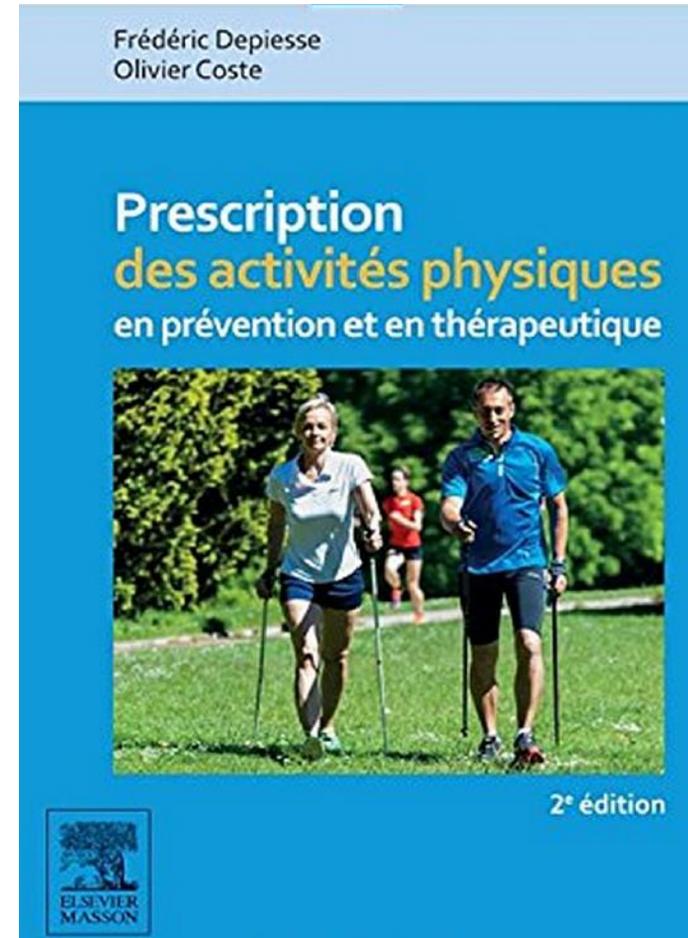
Loi de Santé 2016

ANNEXE 2 Annexe 11-7-2 : limitations classées comme sévères

3- Fonctions sensorielles et douleur

- Capacité visuelle: Vision ne permettant pas la lecture ni l'écriture. Circulation seul impossible dans un environnement non familier
- Capacité sensitive: Stimulations sensibles non perçues, non localisées
- Capacité auditive: Surdité profonde
- Capacités proprioceptives: D esequilibres sans r eequilibrage. Chutes fréquentes lors des activités au quotidien
- Douleur: Douleur constante avec ou sans activité

Recommandations et référentiels



Activité Physique et Affections Longues Durée : POUR QUI ? QUAND? COMMENT?

Proposer à

Tout patient **au cours ou décours** du traitement spécifique, **dès le diagnostic**

Quel que soit le **type** de pathologie chronique

Quels que soient l'**âge** et le **niveau sportif**

Quel que soit le **moment** du parcours de soins

Régulièrement

Pour >6mois 150min/semaine, >9Met/h/sem

Adapté, en **Sécurité**

Attention aux injonctions normatives..... mais attention à la loi !

Quel lien entre Cancer et Activité Physique ?



Liens entre pathologies et Activité Physique

	Grade A	Grade B	Grade C	Grade D
Pathogénèse	Diabète type 2, Surpoids, Obésité, HTA, Dyslipidémies // AVC, Insuffisance coronarienne, Insuffisance cardiaque, AOMI (Artérite) // Ostéoporose	Epilepsie	Alzheimer, SEP // Arthrose // Cancers (sein, colon, prostate)	BPCO Asthme Mucoviscidose
Symptômes	Diabète type 2, Surpoids, Obésité, HTA, Dyslipidémies // AOMI, Insuffisance coronarienne, Insuffisance cardiaque // BPCO, Mucoviscidose // Arthrose // Alzheimer, SEP	Epilepsie Parkinson Ostéoporose	Asthme // Cancers (leucémies avec greffe)	AVC // Infection à VIH
Condition physique	Diabète type 2, Surpoids, Obésité, HTA, Dyslipidémies // AVC, AOMI, Insuffisance coronarienne, Insuffisance cardiaque // Insuffisance rénale, hépatique // BPCO, Mucoviscidose, Asthme // Arthrose, Ostéoporose Cancers (sein, colon, prostate, poumon) Alzheimer, Parkinson, Epilepsie, SEP // Infection à VIH	Cancers (leucémies sans greffe)	Cancers (leucémies avec greffe)	-
Qualité de vie	Diabète type 2, Surpoids, Obésité, // HTA, AVC, AOMI, Insuffisance coronarienne, Insuffisance cardiaque // Insuffisance rénale, hépatique // Infection à VIH // BPCO, Mucoviscidose // Arthrose // Alzheimer, Parkinson, Epilepsie, SEP	Cancers (sein, prostate, colon) // Asthme // Ostéoporose	Cancers (leucémies avec ou sans greffe)	-

Pourquoi APS et Cancer?

Prévention Primaire

Moore SC & al. Association of Leisure-Time Physical Activity With Risk of 26 Types of Cancer in 1.44 Million Adults. JAMA Intern Med. May, 2016.

- 30-60 min APS modérée à intense par jour :
 - **40 à - 50% K colon** *[Labianca 2010, Samal & al 2005]*
- 3 à 4 h APS modérée à intense par semaine :
 - **25% K sein** *[Lynch & al 2011]*
 - 10% K sein /2h/sem en ménopause *[CUP 2011]*
 - **30% K endomètre** *[Aquatia, Arnal & al 2008 ; Moore & al 2010]*
 - **K prostate, ovaires** *[Abbay & al 2013, Kenfeield & al 2011]*

Pourquoi APS et Cancer? Pendant et Après cancer

- **ASTHENIE :**

100% pendant, 70% après traitement *[Irvine 1294 ; Dimeo 2001; Bower & al 2006]*

APS = - 36% fatigue

[Cochrane database 2008 et 2012]

- **MASSE MUSCULAIRE**

[Antoun & al 2010, Mir & al ASCO 2011]

Limite douleur et toxicité des traitements anticancéreux

- **QUALITE DE VIE**

[Courneya 2007; Duijts & al 2011]

Physique (autonomie, capacités), psychologique (anxiété, dépression), social

SOMMEIL- IMAGE CORPORELLE – SCHEMA CORMOREL- ANXIETE DEPRESSION- RETOUR AU TRAVAIL

- **PRECARITE SOCIALE (score EPICE)**

[Zelek MASC Berlin 2013]

APS et Cancer : Pourquoi ?

Pendant et Après K : Survie & Récidives

- **Phase curative -50% mortalité** (dose/effet)

- **K Sein** >10 Met/h/w (H+, BMI25kg/m²)

[Holmes JAMA 2005, Pierce JCO 2007, Irwin JCO 2008,2011, Holick CEpiBiomPrev 2008, Chen CPrevRes2011, Sternfeld CEpidBiomPrev 2009, West-Wright CEpidBiomPrev 2009, Beasley ABCPP 2012, Ibrahim MedOnc 2011]

- **K Colon** 18-27Met/h/w

*[Campbell JCO 2013, Kuiper CCC 2012, Baade CEpiBiomPrev 2011, Wolin CEpiBiomPrev 2010, Meyerhardt *2 JCO 2006 Meyerhardt ArchInterMed 2009, Haydon 2006, Des Guetz JCO 2013]*

- **K Prostate** >9Met/h >3h/week – **50% rechutes**

[Kenfield 2011 NHS, Richman 2011, Bonn 2014]

Mme X. 50 ans, une patiente fatiguée.

- Cancer du sein, Rémission depuis 1 an
- **Asthénie** (sans anémie)+++
- Syndrome **anxio-dépressif**.
- Polyalgie depuis **Hormonothérapie** soulagée à 80 % par Pallier II.
- Douleurs de **lombalgie et gonarthrose**
- **Lymphoedeme bras**
- Célibataire, **sédentaire**

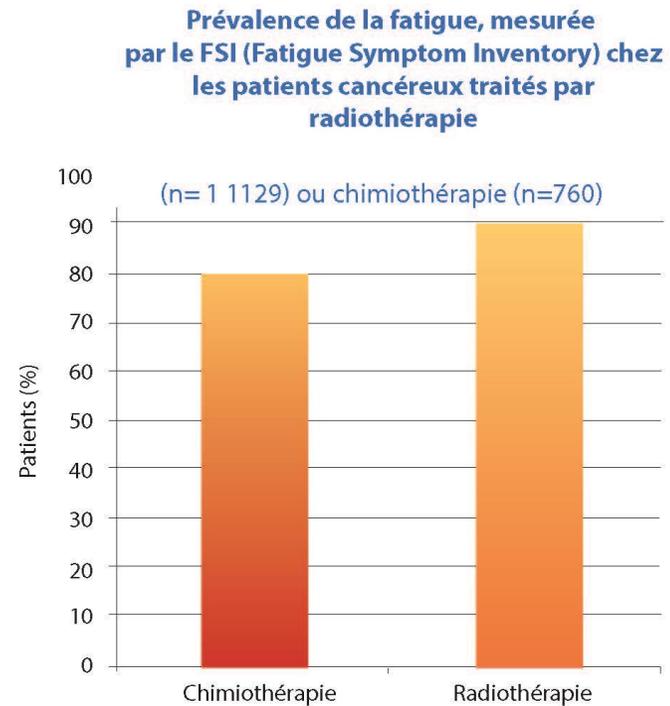
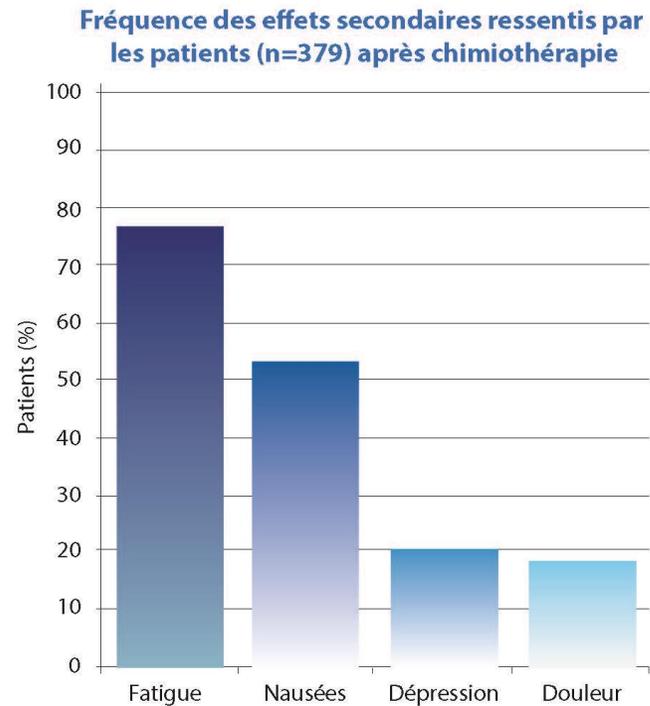


Fatigue et Cancer

« Sensation subjective **d'épuisement physique, émotionnel ou cognitif** en relation avec le cancer et ses traitements, qui n'est pas proportionnelle à une activité physique récente, qui **ne cède pas au repos** et qui interfère avec les gestes quotidiens de la vie »

National Comprehensive Cancer Network (NCCN)

Fatigue et cancer



Premier symptôme, persistant plusieurs années après le traitement.
→ Qualité de Vie (vie sociale et professionnelle)

Que conseiller à cette patiente ?

1. Eviter les activités physiques sollicitant les membres inférieurs pour ne pas aggraver sa gonarthrose.
2. Suivre sa meilleure amie qui lui propose de s'entraîner pour atteindre 1heure de marche nordique mardi, 45 minutes de vélo jeudi et 45 minutes de nage dimanche.
3. S'inscrire dans un club de Taekwondo pour attaquer le problème à la racine.
4. Bien écouter sa fatigue et se reposer tant qu'elle la ressent.
5. Eviter les pratiques physiques tant que la lombalgie persiste

Réadaptation après Cancer du Sein: place de l'Activité Physique Relation poids/cancer

- IMC initial > 25, 30 = surmortalité [1]
 - Risque toxicité grade 3-4
 - Diminution réponse chimio néo-adj [2]
- Prise de poids 2-4kg sur 2 ans post diagnostic (90%) [3]
 - Surmortalité
 - Syndrome métabolique: risque 2^{ème} K [4]
(obésité abdo, HTA, Dyslipidémie, hyperglc)
- Sarcopénie (perte 1.4 kg muscle trt) par cytokines °
 - Risque complications, toxicité grade 3/4 [2]

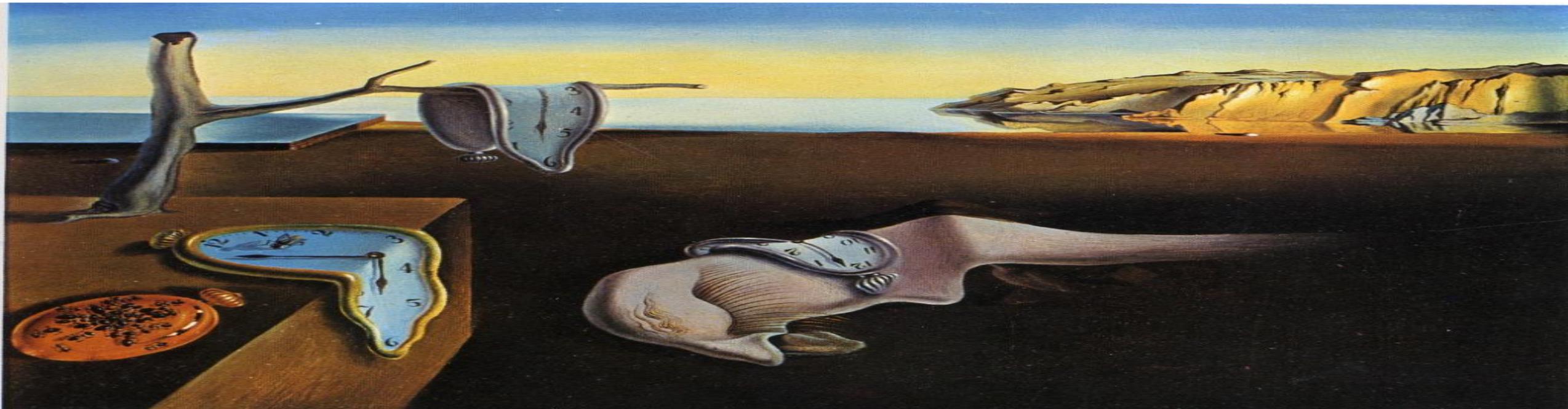
°IL1 IL6 TNFalpha Leptine → insulino résistance, anti apoptose K sein [5]

Réadaptation après Cancer du Sein: place de l'Activité Physique Lymphoedème Membre Supérieur

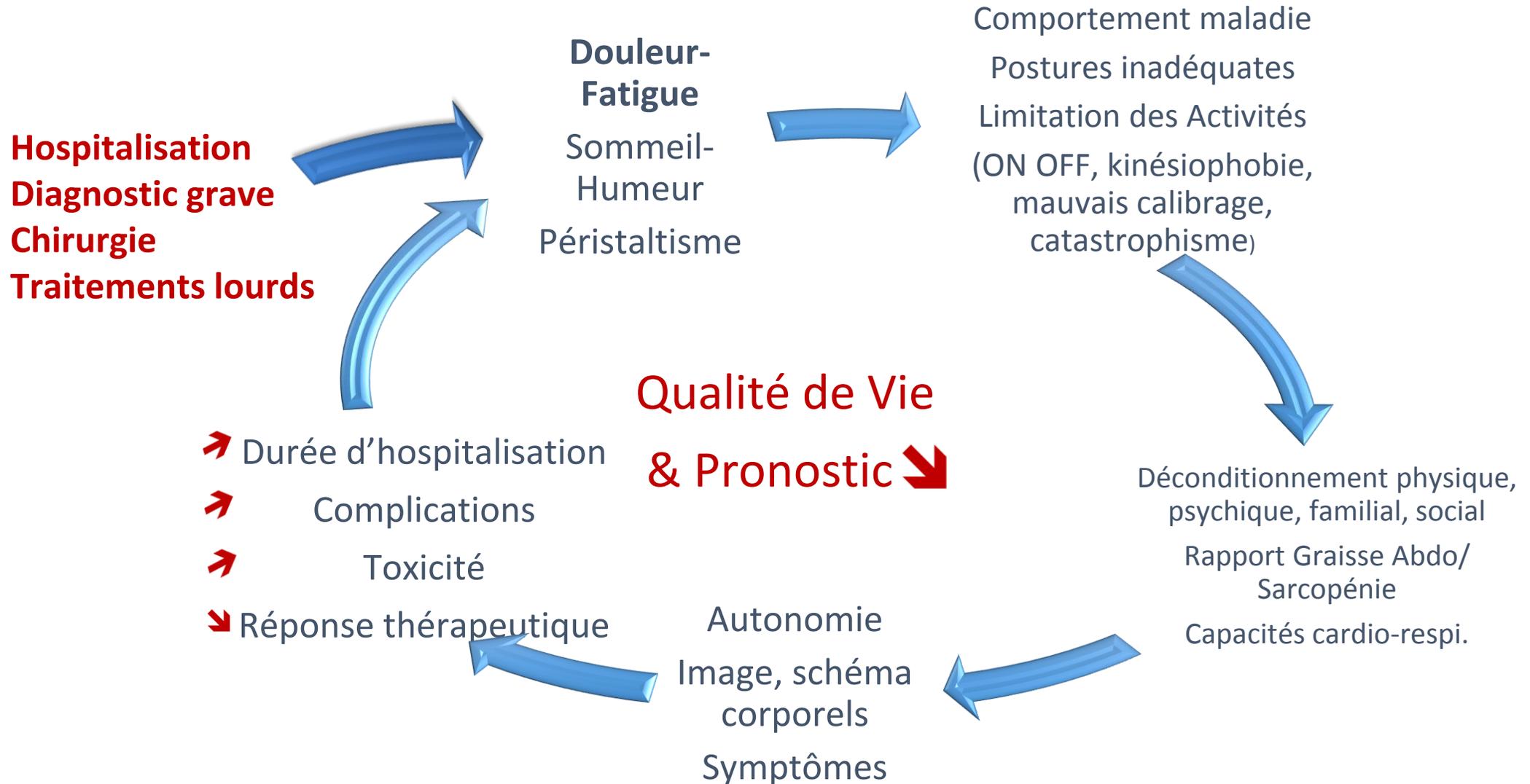
- FR : curage, radiothérapie, obésité
- 20% post curage axillaire classique, 6-8% ganglion sentinelle
- Haltérophilie 2009-2010 Johansson & al.
 - réduit risque apparition lymphoedeme
 - Pas d'aggravation lymphoedeme si présent
- Dragon boat, Marche nordique [2,3]
- **CONSEIL : Pratiquer Activité physique sans restriction,
(continuer ou débiter)**

Mr X. 65 ans, lombalgique

- **Hospitalisation IDM, il y a 2 mois**
- **Apparition de lombalgies à J3 hospit**
- **Asthénie +++**
- **Syndrome anxio-dépressif,**
- **kinésiophobie**



Spirale Infernale du déconditionnement



Bénéfices de l'activité physique depuis la maladie

- 1554 patients
- Qualité de vie et bien-être

§ Amélioration des capacités cardio-respiratoires : 84%

§ Baisse fatigue et douleurs : 80%

§ Les patients AP-/ + qui débutent une activité physique depuis leur diagnostic sont plus nombreux à la pratiquer dans le cadre d'un programme organisé par l'hôpital (24%, $p=0.002$) et pour une durée supérieure à 1an pour 31% d'entre eux.



Freins chez les patients

- **Les freins à la pratique de l'activité physique et sportive en cancérologie**
- Idées reçues : fatigue (51%)
- Manque de courage (47%)
- Manque de goût pour le sport (41%)
- Coût / éloignement (28%)
- Le traitement en chimiothérapie



- **894 soignants**

Prescripteurs réceptifs aux bénéfices de de l'activité physique et sportive en cancérologie

§ 98% sont réceptifs aux bénéfices de l'AP

§ 49% connaissent les recommandations sur l'activité physique et sportive en cancérologie

Mais paradoxe ...

seule la moitié des soignants évoquent AP dans + de 50%

- **Les freins à la recommandation de l'activité physique
cancérologie**

- § Méconnaissance de l'offre (67%)

- § Méconnaissance des indications / contre indications (57%)

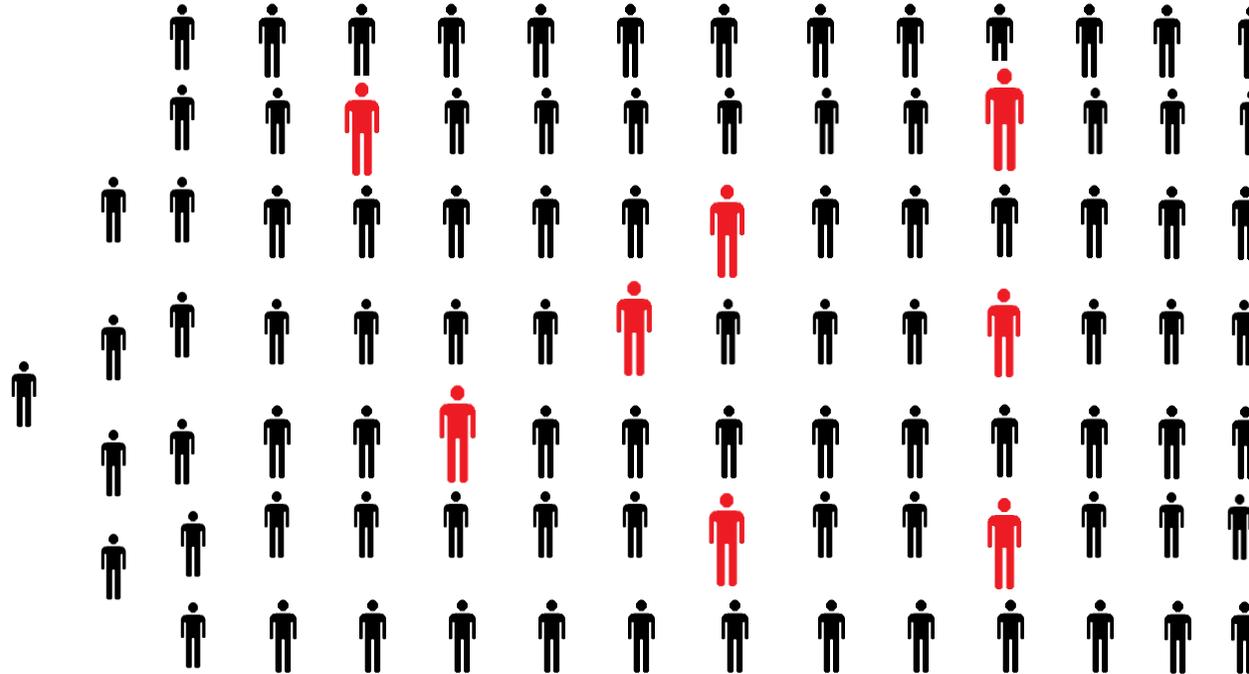
- § Manque de temps - consultations trop chargées (46%)

- § Priorité donnée aux traitements (44%)

Un exemple de maladie douloureuse chronique: la fibromyalgie



Fibromyalgie : épidémiologie

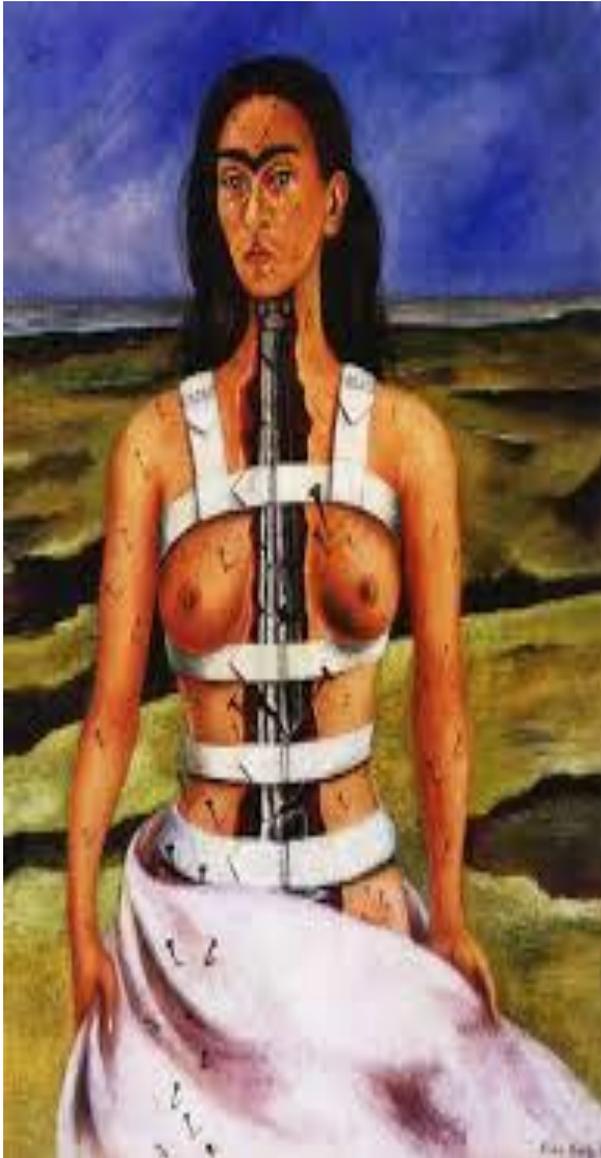


JAMA 2014

4 à 8% population adulte

Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. JAMA. 16 avr 2014;311(15):1547-55.

Fibromyalgie

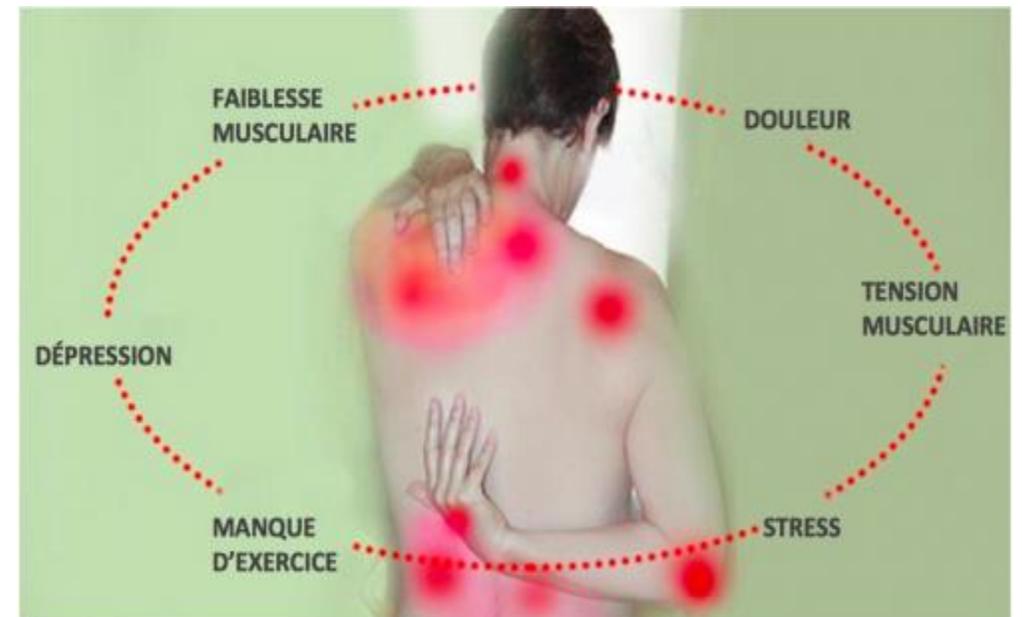


4 à 8% de la population adulte (JAMA 2014)

Diagnostique reconnu (OMS 79.7 CIM10, ACR 2010
EULAR 2016 Rapport Députés 2016)

Couteuse (White 2008)

Portrait type : Femme (80%) de 50 ans souvent seule,
avec enfant, sans travail.



Dépistage : FIRST positif si 5/6 et > 3 mois

QUESTIONS	OUI	NON
Mes douleurs sont localisées partout dans mon corps		
Mes douleurs s'accompagnent d'une fatigue générale permanente		
Mes douleurs sont comme des brûlures, des décharges électriques ou des crampes		
Mes douleurs s'accompagnent d'autres sensations anormales, comme des fourmillements, des picotements et des sensations d'engourdissement dans tout mon corps		
Mes douleurs s'accompagnent d'autres problèmes de santé comme des problèmes digestifs, des problèmes urinaires, des maux de tête ou des impatiences dans les jambes		
Mes douleurs ont un retentissement important dans ma vie : en particulier sur mon sommeil, ma capacité à me concentrer avec une impression de fonctionner au ralenti		

Fibromyalgie: Recommandations

- Rapport d'orientation HAS 20110
- EULAR 2016
- Rapport Députés 2016
- INSERM 2018 (à venir)

**Reconditionnement physique = traitement de 1^{ère}
intention**

Par qui? Comment? Pourquoi?

**Comment
ça marche ?**



Bienfaits du (RE)Conditionnement



Dr Stéphanie Ranque Garnier 2018

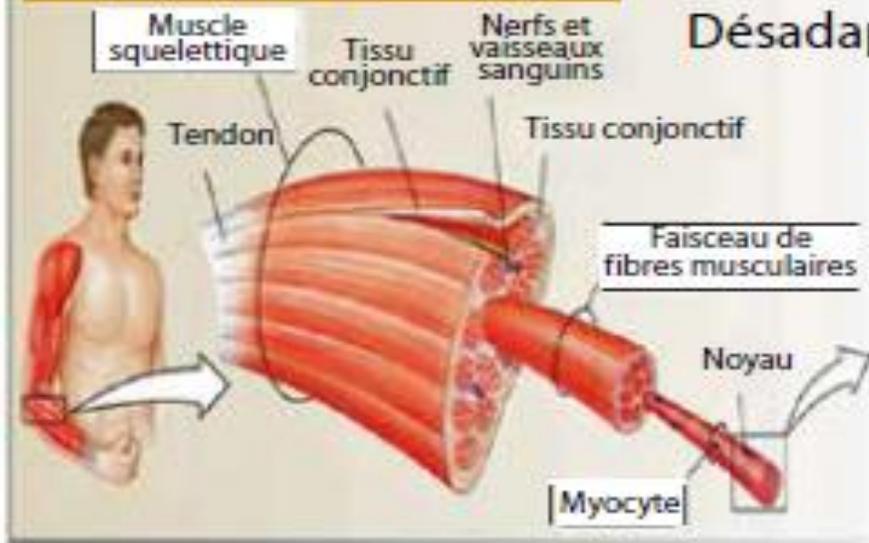
Activité physique

Comment ça marche?

- ↓ œstrogènes totaux et libres [Alberta Trial]
- ↓ Insuline (élevé = mauvais pronostic, aromatasase)
- ↓ IGF 1 (prolifération cellulaire RH+) [Yale Study]
- ↓ TNF a, IL1, Myostatin
- ↓ Score de HOMA (Insulinorésistance) adipokines [Alpha Study]
- ↓ Leptine (mitogène)
- ↓ Kynurenin (Neurotoxic)
- ↑ Myokines (IL1ra IL10 IL6 IL15 BDNF Decorin Irisin Myonectine)
- ↑ Kynurenine aminotransferase (KAT) Kynurenin acid (KYNA)
- ↑ Peptide C [HEAL study]
- ↑ Adiponectine (pro-apoptose) [Petersen 2005]
- ↑ Sex Hormone Binding Globulin SHBG [Alberta trial]

A partir de 150 min/sem (20min => 36h à 72h d'effets)

Le muscle squelettique



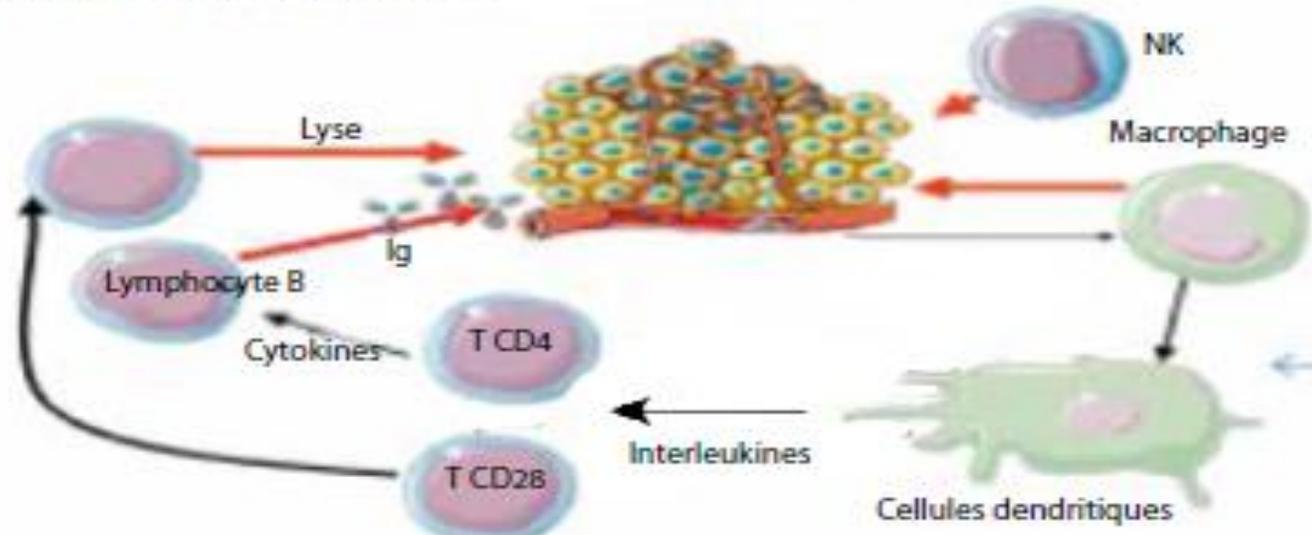
Désadaptation



Troubles du comportement
Fatigue
Anomalies musculaires
Anomalies hormonales

Cytokines
Troubles du comportement
Fatigue

Cytokines
Sarcopénie/induction enzymes



Prise de graisse par :
- Baisse AP
- Cortisol
- TNF α
- Troubles alimentaires

Activité physique comment ça marche? Fibromyalgie



GLUTAMATE



SEROTONINE (et Neurotransmetteurs antinociceptifs) [SLUKA 2016]

- Diminution de l'hypersensibilisation du système nerveux



TNF α , IL1, IL8 [Uceyler 2011]



Myokines (IL10 IL15 BDNF Decorin Irisin Myonectine)

- Amélioration de la fonction physique, de la qualité musculaire
- Diminution de la fatigue, dépression, amélioration qualité du sommeil
- Diminution douleur et fatigue (centrale et périphérique)

Q5

**Activité physique :
Indication,
Posologie,
Mode d'emploi...
Comment prescrire?**





Attention, contient des substances actives pouvant induire l'adoption durable de modes de vie sains et positifs pour votre santé.



Exemple de Prescription

Classique (médicament)	Activité Physique
Nom du médicament	Nature (type) Aérobie, Anaérobie, Etirements, Corps entier, variée.
Posologie	Intensité Modérée à Intense (>9Met/H/sem)
Durée de traitement	Durée des séances 150 minutes/sem ; 20min mini, idéal : 45 à 60min/séance
Fréquence des prises	Fréquence 3 à 7 fois/sem : Régularité
Contexte de prise	Contexte de pratique Sécurité Ludique, Adapté à l'état, aux goûts Avec un éducateur sportif spécialisé
QSP	QSP > 6 mois - 12 mois

Activité physique sur ordonnance

Exemple de prescription, hors encadrement :

Toute activité est bonne à prendre en l'**adaptant**,

Règle des 3 « R » : Régulier Raisonnable Raisonné, 150 minutes par semaine = un peu tous les jours

« Faire le chat au réveil, puis **20 à 30 min d'activité physique** en étant **hydraté, échauffé avant, avec des étirements après la séance.**

Votre activité physique doit s'adapter à **vos 3 règles** suivantes :

1 Gouts (*to walk the dog...*)

2 Besoins physiologiques

(20 à 30 min/j, 150 min par semaine 4h avant l'h d'endormissement, un peu de tous les types – renforcement muscu, souplesse, endurance, équilibre-)

3 Conditions physiques

(respecter 30% voire 50% du temps max douloureux, fractionner) »

TMS = pour une activité pratiquée donnée, temps au bout duquel un symptôme, la douleur par exemple s'exacerbe

Exemple de Programmes d'activité physique sur ordonnance / cancer

« Plus Sport la Vie »^o
« Sport en Chambre »^o
« Arles au Corps »
Atelier à « La Maison »
ETP « HOPE »^o
ETP « SMILE »
Tennis après Cancer
Danse après Cancer

Infos : www.sportetcancer.com

Programmes d'APS pendant et après Cancer 13



Laurence Metzquer, Maître d'arme : Médiété®/Sabre
Marco Becherini : Danse Médiété®
Mickaël Richaud : Tennis, Médiété®

Pendant & Après cancer « Plus sport la vie », en groupe

Lundi

9h00 à 11h00 - Ancien refectoire - Hôpital St Joseph - Marseille

13h à 15h - Clinique L'Angélus - Marseille

14h à 16h - Gymnase Faculté Médecine Timone - Marseille

Mardi

17h00 - 18h30 - Salle Kinésithérapie - CH Salon de Pce

Mercredi

10h00 à 11h30 - Local Ligue contre le Cancer - Aix

12h30 à 14h00 - L'Oasis - CHU Nord - Marseille

15h00 à 18h00 - Gymnase Fac Médecine Timone - Marseille

Jedi

16h30 18h : «Arles au Corps» soignants soignés - Dojo Arles

Mode d'emploi :

Certificat médical

Adhésion 8 à 20€/an, exonéré si hospitalisé

Infos : www.sportetcancer.com

Pendant cancer «Education thérapeutique – ETP », en groupe

Mardi (mensuel)

10h-11h30 - « ETP SMILE » (Locaux du 3C)-CH Aix en Provence

8h30-10h - « ETP SMILE » salle 1 bât 1903)-CH Salon de Pce

Mercredi

13h00-14h30 - "ETP HOPE" Sce Hématologie - CHU Conception

Pendant cancer « Sport en Chambre », en individuel

Lundi

16h30-18h00 - Sce Hématologie CHU Conception

Mercredi

14h30 - 16h00 - Sce Hématologie CHU Conception

« Après cancer », en groupe

Mardi

18h00-19h30 : Danse - CMA St Georges - Endoume -Marseille

Mercredi

10h00 - 11h30 : Tennis Club - Venelles

Rencontre entre 3 mondes : soignants, soignés, sportifs



MARSEILLE PROVENCE

M2017

CAPITALE EUROPÉENNE
DU SPORT

Merci de votre écoute !

