

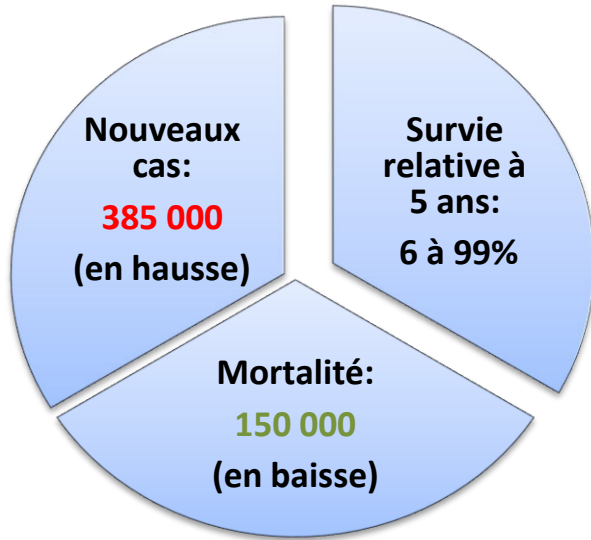


la Fédération CAMI Sport et Cancer  
Donnons de la vie aux patients



# Les chiffres en France 2014-2015

- Un fléau de moins en moins mortel, mais dont on ne ressort pas indemne



**3 millions de personnes vivent avec ou après un cancer**

*Dépenses de santé*



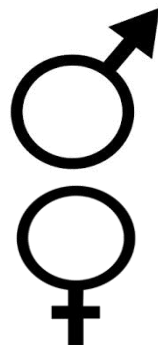
**14,5 Mds € / an**

*Perte de production potentielle*



8% des dépenses de santé pour 2% de la population

**17 Mds € / an**



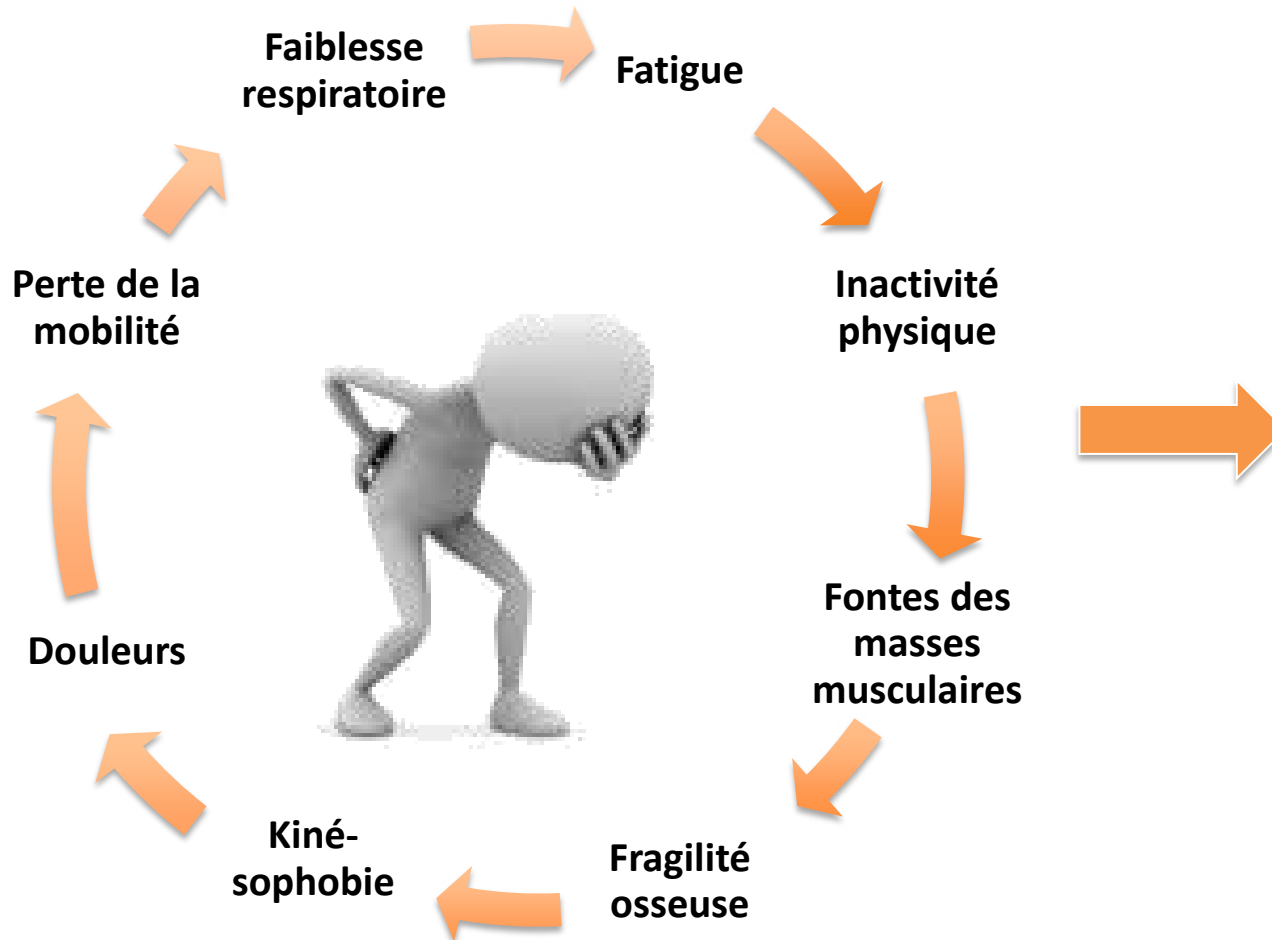
210 882 cas. 1<sup>ère</sup> cause de mortalité  
*Prostate > poumon > colorectal*

173 560 cas. 2<sup>ème</sup> cause de mortalité  
*Sein > colorectal > poumon*

\* Cochrane Database 2008 et 2012

- Idée absurde et stupide      N'importe quoi !!!
- Essai thérapeutique  
Des optimistes et des pessimistes !!!
- Surprise      c'est utile !!!!
- Evidence pour tous      Je le savais bien !!!

# Le cercle vicieux sur le corps en cancérologie



- Risque de toxicité accrue
- Handicap
- Co-morbidités
- Prolifération cellules cancéreuses
- Baisse du système immunitaire
- Pro inflammatoire
- Altération sommeil
- Surconsommation médicamenteuse

1 La pathologie cancéreuse est multiple

→ Types de cancer, Stade tumoral, Traitements



2 Les traitements sont multiples

→ Types d'interventions, Effets secondaires

→ Délais de réponse

3 Les prises en charges sont différentes

→ Hospitalisations (cancéro, hémato)

→ Ambulatoire, chronicité



4 Les réactions psychologiques sont multiples

→ Mécanismes de défense, Gestion des proches

→ Facteur de désocialisation....



5 Les altérations physiques sont multiples

→ Fatigue, aplasie, neutropénie, chirurgie,...

→ Sarcopénie, troubles musculo-squelettiques...

# L'intérêt du Patient

**CANCER**



**CANCERS**



- **Dépense énergétique en MET-heure**

- **Metabolic Equivalent Task-h =**

dépense énergie assis 1 heure

3,5 ml O<sub>2</sub> / Kg / minute

- **Marche normale = 3 MET - h**

< 6 MET - h : marche, escaliers

>6 MET - h : footing, tennis, natation...

- **Population de référence en Europe et US**  
**< 3 MET-h par semaine d'activité ludique**





# Pendant et après un cancer (prévention tertiaire)

L'activité physique réduit en moyenne de :

- 49% le risque de récurrence d'un cancer du côlon (*Meyerhardt et coll., 2006*)
- 43% le risque de récurrence d'un cancer du sein (*Holmes, 2005*)
- 57% le risque de récurrence d'un cancer de la prostate (*Richman et coll., 2011*)
  
- 39% le risque de décès par cancer et de 38% le risque de décès toutes causes confondues après un cancer du côlon (*Des Guetz et coll., 2013*)
- 34% le risque de décès par cancer et de 41% le risque de décès toutes causes confondues après un cancer du sein (*Ibrahim et Al-Homaidh, 2011*)
- 35% le risque de décès par cancer et de 33% le risque de décès toutes causes confondues après un cancer de la prostate (*Kenfield et coll., 2011*)

# Quelles explications biologiques ?

Hormone sexuelle (sein et endomètre) :

↳ la sécrétion d'œstrogènes et ↗ celle de SHBG (*Neilson et coll., 2009*)

Facteur de croissance (colon, sein, endomètre et prostate) :

↳ la sécrétion et la résistance à l'insuline (*Ligibel, 2006*)

↳ la sécrétion d'IGF1 et ↗ celle d'IGF BP 3 (*Haydon et coll., 2006*)

Atténue les phénomènes inflammatoires (endomètre, prostate, poumon) :

- ↗ la sécrétion d'adiponectine (pro-apoptotique)

- ↳ celle de leptine (mitogène)

→ ↳ les marqueurs inflammatoires CRP, IL6, TNF $\alpha$  (*Romieu et coll., 2012*)

Stimule nos défenses immunitaires (plupart des cancers) :

- ↗ le nombre et l'activité des macrophages

- ↗ le nombre et l'activité des lymphocytes Natural Killer (*Romieu et coll., 2012*)

# Quelles explications physiques ?

Composition corporelle (plupart des cancers) :

Contrôle du poids et de l'IMC (*Fong et coll., 2012*) notamment via une  $\searrow$  de la masse grasse et  $\nearrow$  masse maigre (*Strasser et coll., 2013*) par  $\nearrow$  de la masse musculaire (*Schmitz, 2005*)

Condition physique (plupart des cancers) :

$\nearrow$  les aptitudes aérobie et cardiorespiratoires ( $VO_{2pic}$ )  $\rightarrow$   $\nearrow$  les capacités fonctionnelles (*Jones et coll., 2011*)

# Effets secondaires des traitements

Cancer du sein :

- Lymphoedème : l'activité physique n'est ni un facteur de risque (Schmitz, 2010), ni un facteur d'aggravation (*Bloomquist, 2014*)
- ↘ les arthralgies (*Irwin, 2013*)

Cancer du poumon :

- la durée d'hospitalisation (chirurgie) ↘ de 5 jours en moyenne (*Morano, 2013*)
- meilleure récupération et ↘ des complications et de la mortalité postopératoire (*Crandall, 2014*)

# Qualité de vie

- Améliore le bien-être (*Mishra et coll., 2012*)
- ↘ la fatigue (*Puetz et Herring, 2012*)
- ↘ l'anxiété (*Mishra et coll., 2012*) et la dépression (*Brown et coll., 2012*)
- améliore le sommeil (*Mock et coll., 1997*)
- améliore l'estime de soi (*Speck et coll., 2010*) et l'image corporelle (*Duijts et coll., 2011*)
- ↗ autonomie (*Pinto et coll., 2003*)
- améliore la sociabilité (*Ninot, 2013*)

## Prévention primaire (effet protecteur)

Côlon	- 17%	Sein	- 20%
+5 MET-h/j	- 8%	+ 7 MET-h/s	- 3%

## Insuffisance d'activité physique

Côlon chez l'homme : 18%  
Côlon chez la femme : 20%

Sein : 21%  
Endomètre: 26%

## Relations entre AP et cancers



**Prévention secondaire**  
diminuer la **prévalence** d'une maladie dans une population



**Cancer et activité physique:** impact direct  
facteurs de croissance des cellules tumorales

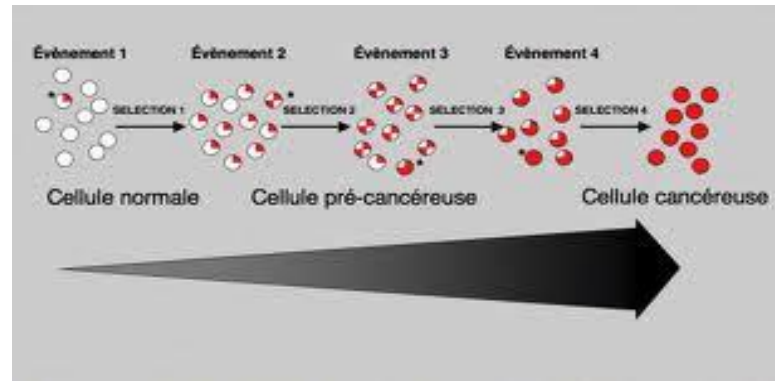
Après le diagnostic :  
Sein  
-34% risque mortalité

**Prévention tertiaire**  
diminuer la **prévalence des incapacités** chroniques ou des récidives



**Cancer et activité physique:** impact direct  
réduction des complications traitements et risques récidives

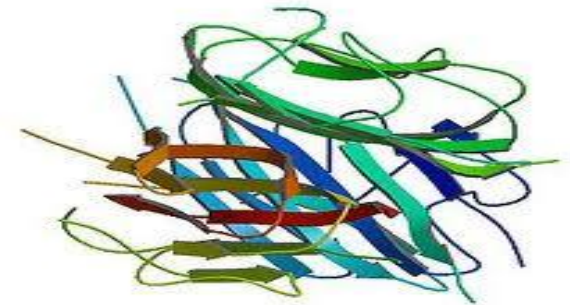
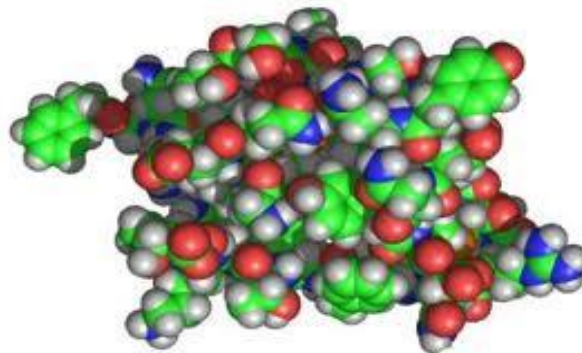
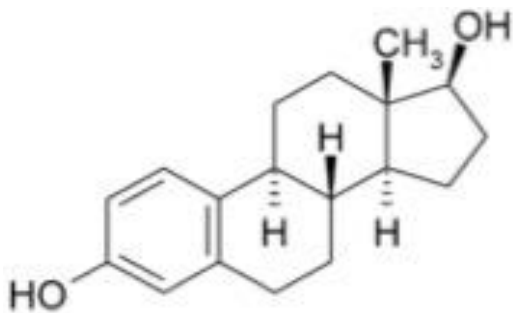
Taux de récidive :  
Sein  
- 24%



Hormones Sexuelles

Métabolisme de l'Insuline

Hormones Lipidiques



# Les bénéfices de l'Activité physique et sportive

La clé de l'efficacité → IDF's

1 Intensité

2 Durée

3 Fréquence

4 SECURITE

Influence sur les mécanismes tumoraux :

- ✓ Graisse
- ✓ Sarcopénie
- ✓ Inflammation
- ✓ insulino résistance

...sur les mécanismes psychologiques :

- ✓ Symptômes dépressifs
- ✓ Image corporelle
- ✓ Anxiété
- ✓ Prise de psychotropes



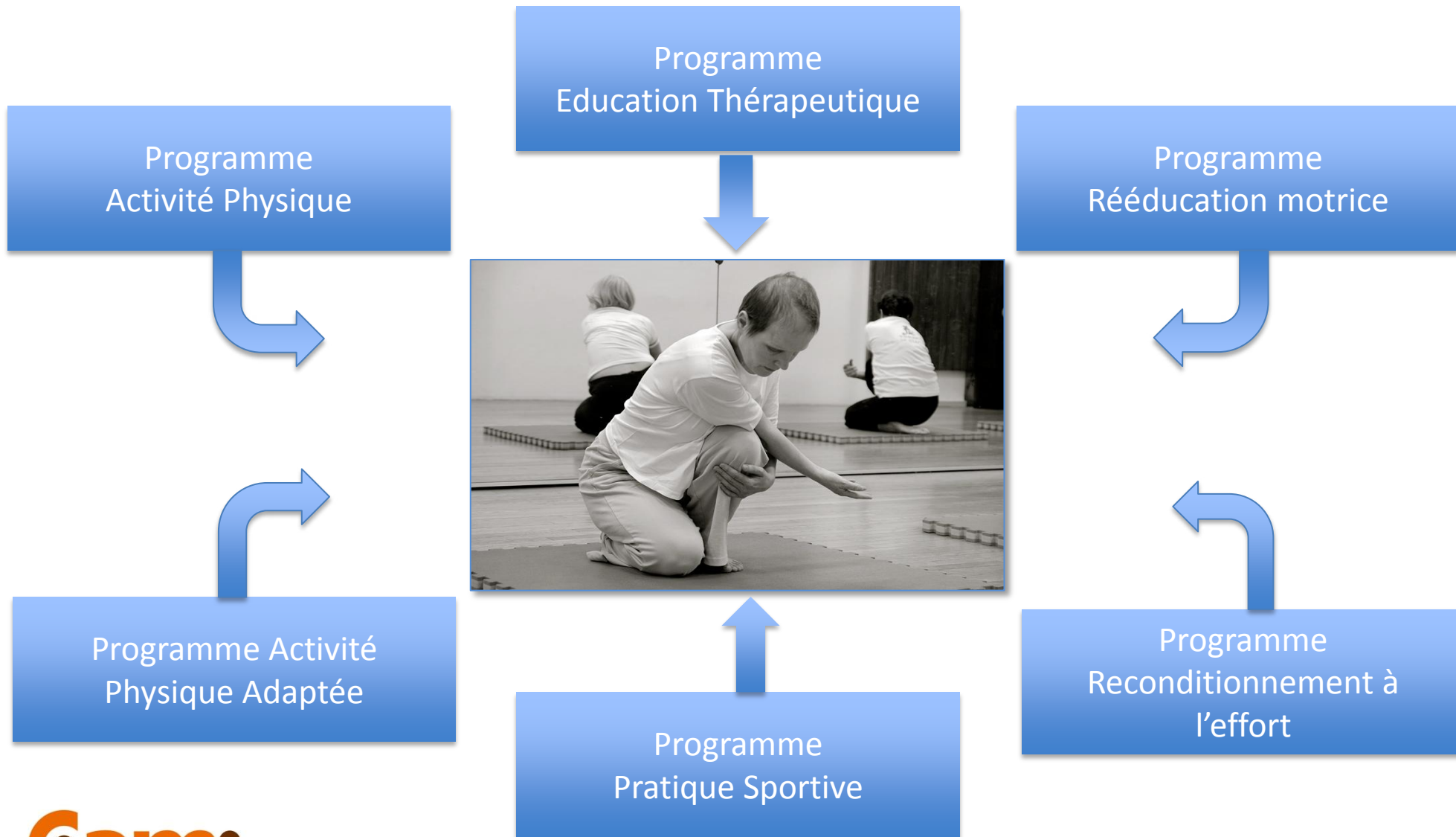
## Association activité physique après soins et taux de rechute des cancers du sein

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
SBCSS	4 826	8,3	0,60	0,47-0,76	0,049

## Impact sur la survie des cancers du colon

ÉTUDE	NBRE	SEUIL	RR	IC	p
CALGB	832	18 MET H	0,51	0,26-0,97	0,01
NHS	573	18 MET H	0,39	0,18-0,82	0,008
Heath Prof	668	27 MET H	0,47	0,24-0,92	—

# Le danger des corporatismes





Séance initiation collective pour les patients de Gustave Roussy

## Ethique de Responsabilité

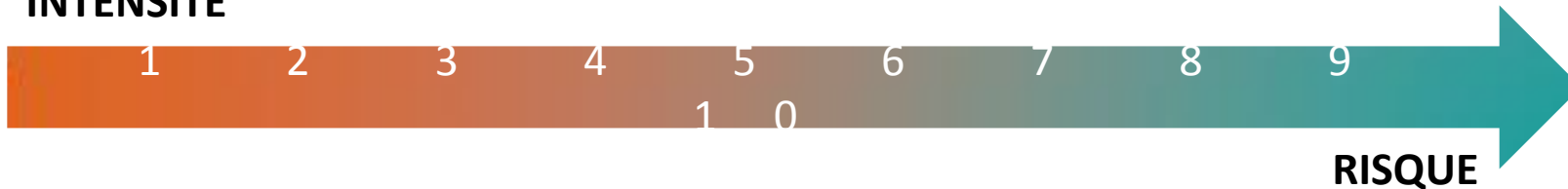
**RISQUE**



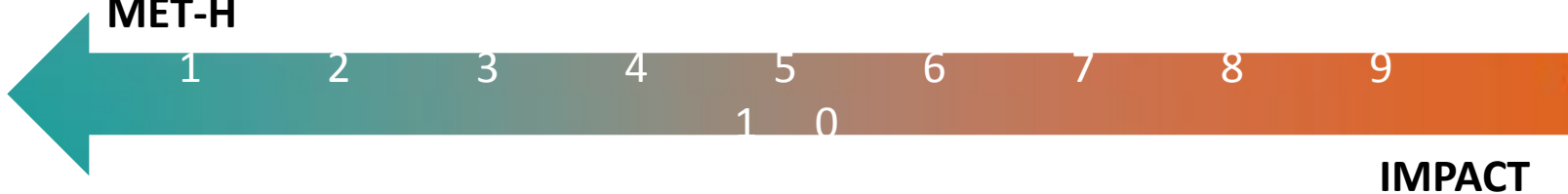
**INTERET**



**INTENSITE**



**MET-H**



**MOBILITE**



**FRAGILISATION**





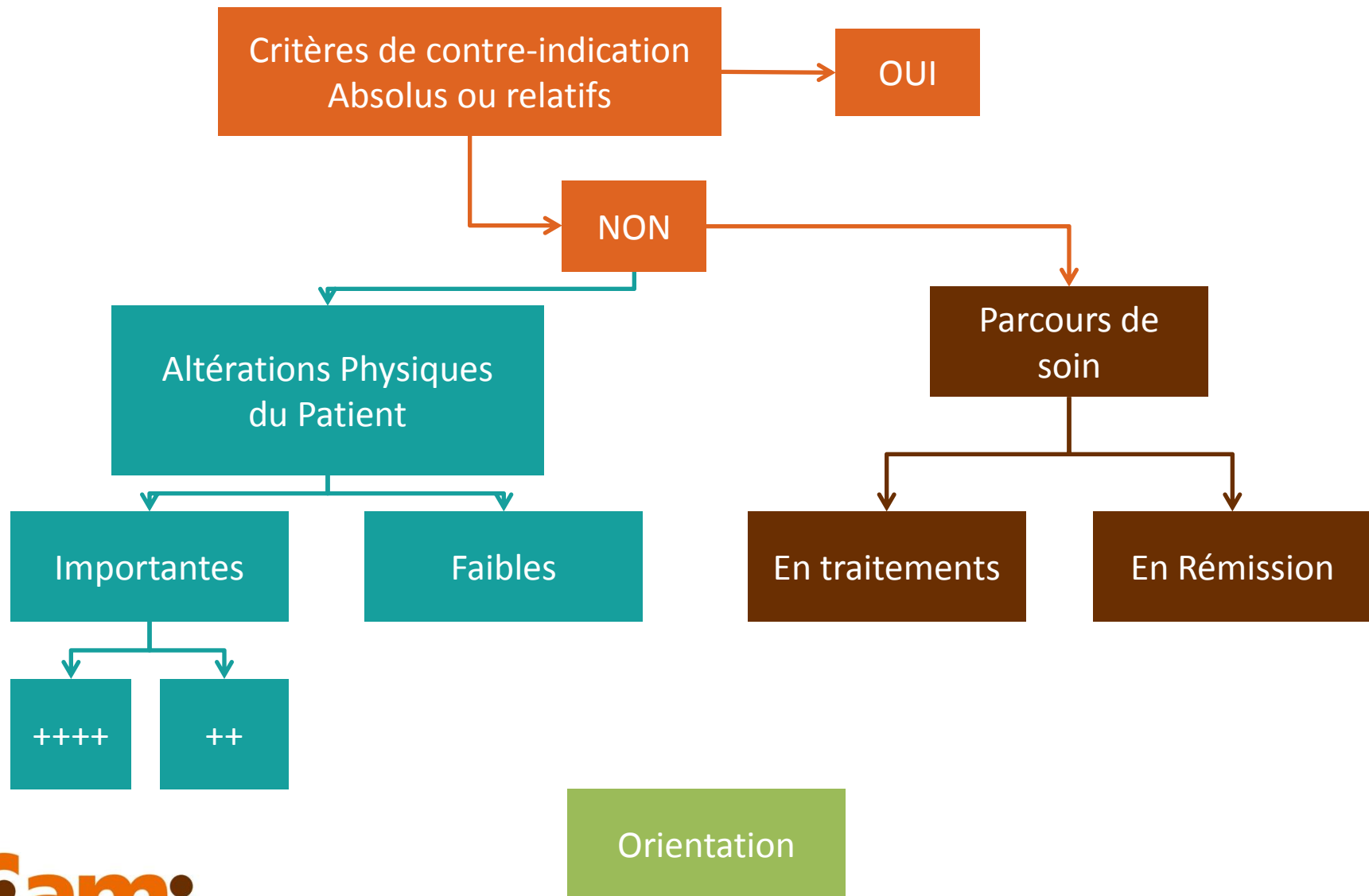
Séance Individuelle Hématologie – Hôpital Saint Louis

## Formaliser le métier

**Mettre la bonne personne en  
face du bon patient avec la bonne  
clé d'entrée**



# Etat physique et psychique



Pourquoi ai-je  
demandé de le  
faire ?

Comment ai-je  
demandé de le faire ?

Qu'ai-je demandé de faire ?

Ce que je fais a un réel intérêt?



Qui sommes nous ?

- **Organisation loi 1901 à but non lucratif :**
  - Créée en **2000**
  - Fédération Nationale CAMI Sport & Cancer depuis 2011
- **Objectif : Contribuer à soigner les patients atteints d'un cancer**

Développer l'activité physique ou sportive comme une thérapeutique non médicamenteuse dans les parcours de soins en oncologie et hématologie
- **Missions :**
  - **Organiser et encadrer l'activité physique des patients souffrants d'effets secondaires**
  - **Garantir la sécurité et l'efficacité des programmes durant la totalité du parcours de soins**
  - **Sensibiliser-informer des bienfaits préventifs et thérapeutiques de l'APS en cancérologie**
- **Fonctionnement collaboratif :**
  - Commission Scientifique et société savante
  - Réseau de structures de soins
  - Tissu associatif local et national
  - Structures sportives

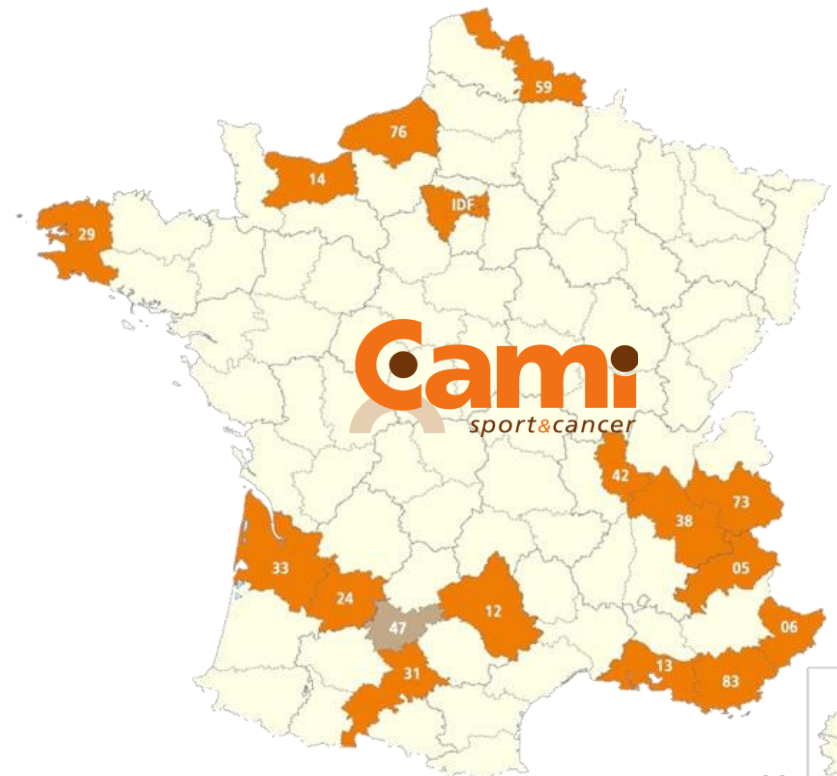


Séance Individuelle Hématologie – Hôpital Saint Louis

COMMENT FAISONS-NOUS ?

# La CAMI en quelques chiffres

- **Fédération Nationale** présente dans **22 départements** (16 comités départementaux, 1 comité Régional comprenant 5 départements)
- **16 années d'expertise** : création de l'association en janvier 2000
- Une approche pédagogique identique : **Le Médiété®**
- **3 domaines d'action** : la Cancérologie, l'Hématologie, l'Onco-pédiatrie
- **Pour tous les patients**, du début des traitements à la Rémission
- **1600 patients** pris en charge par semaine
- **5000 heures** de cours / an
- **200 séances** par semaine en collectif (cancérologie + hématologie)
- **80 séances** par semaine en individuel (hématologie / onco-pédiatrie)
- **12 à 15 patients** par séance



# Projet de Schéma cible d'organisation (en cours de validation)

## Organisation à fin 2019



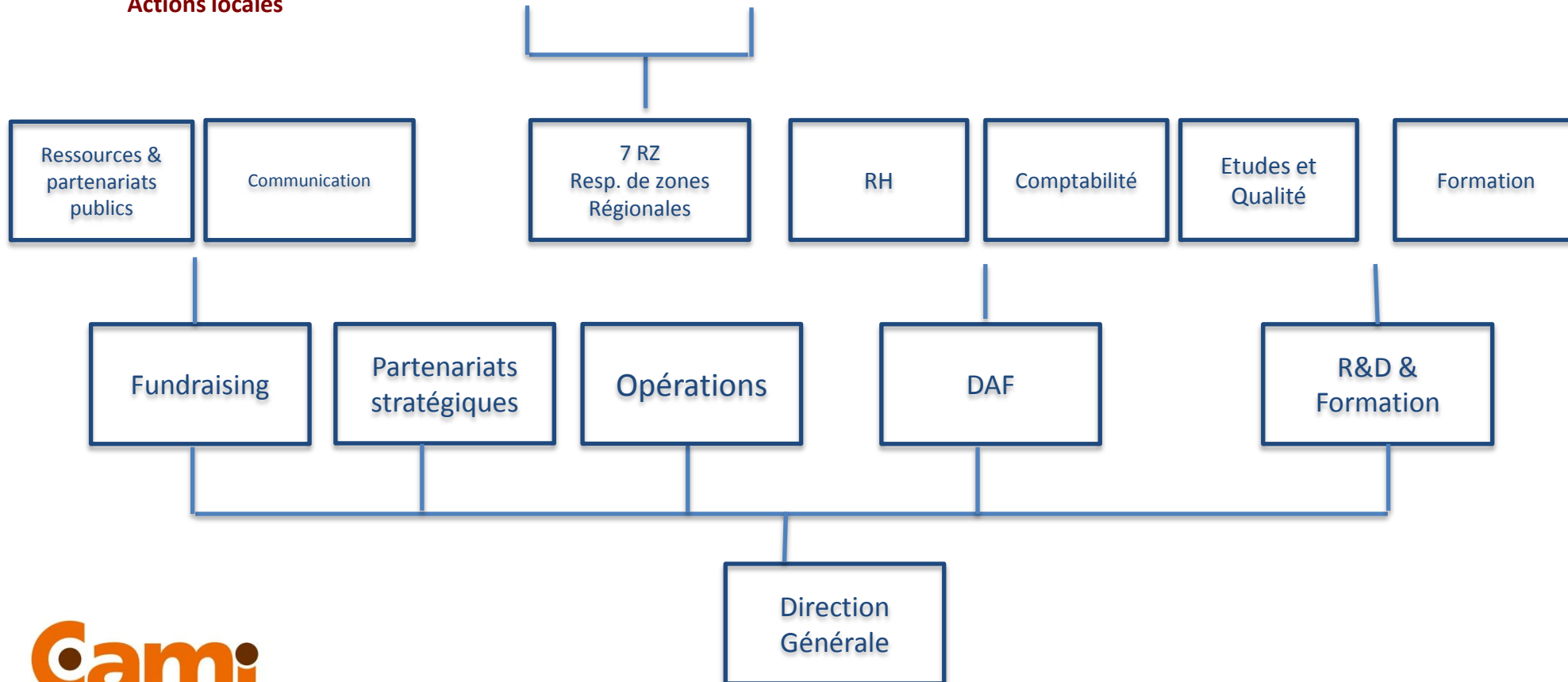
**Vie associative**  
Relations adhérents  
Actions locales



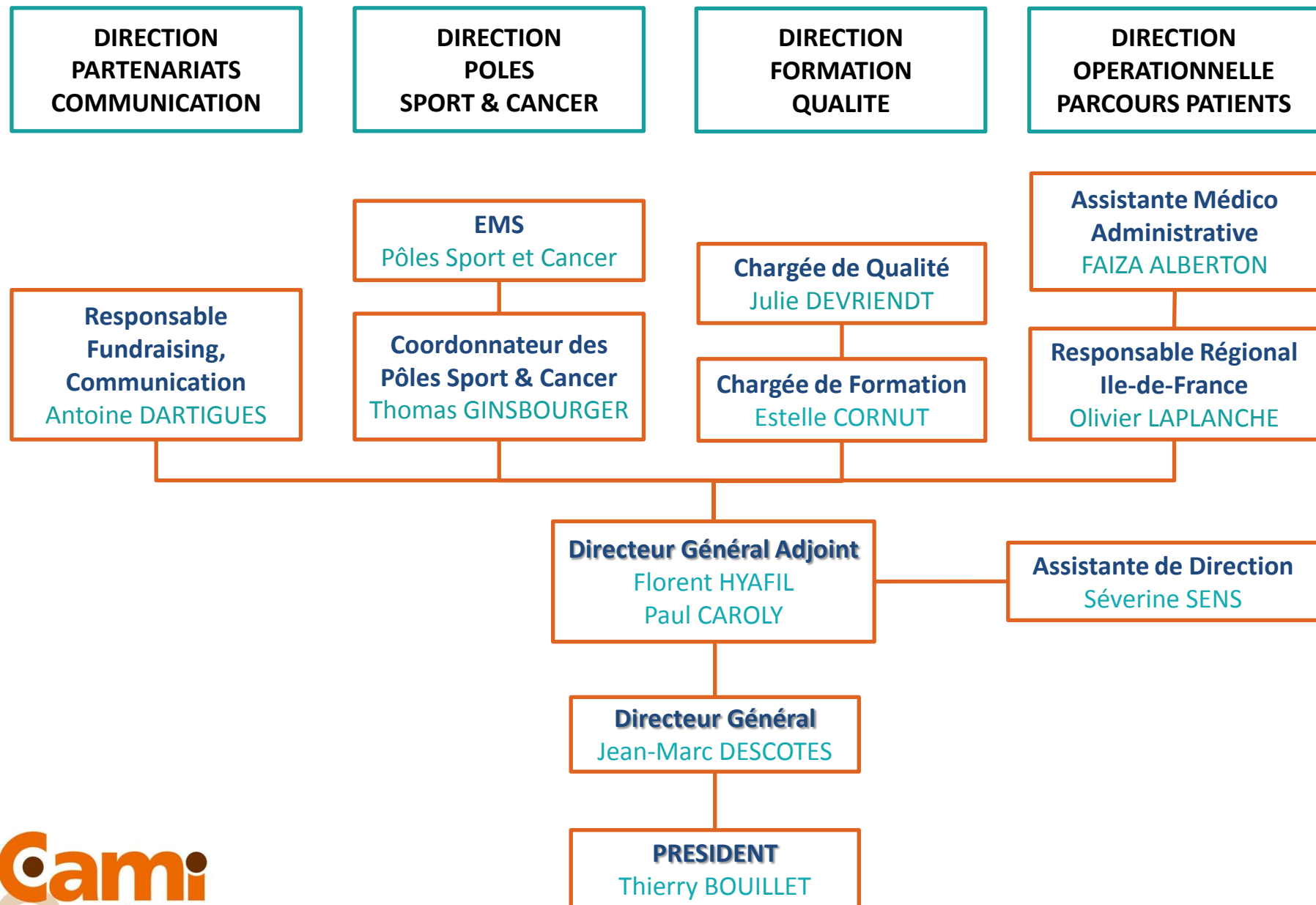
EMS - Experts  
& EMS référents



Responsables de  
Pôles S&C

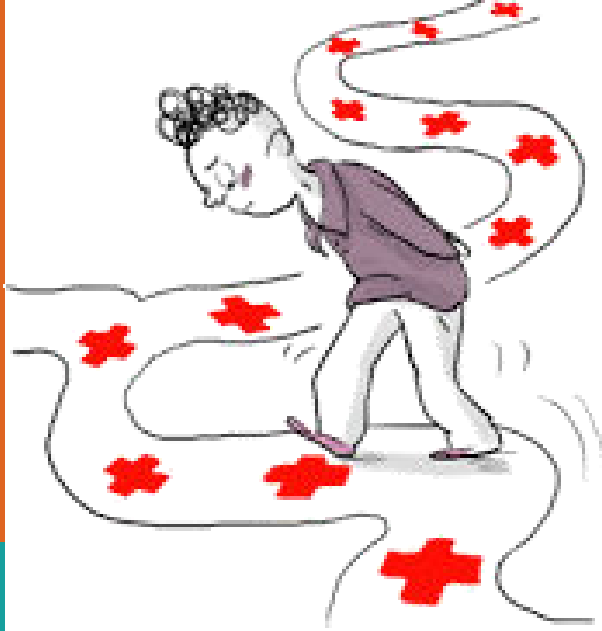


# 2016 : organigramme Fédération





# Quel Projet pour les Patients ?



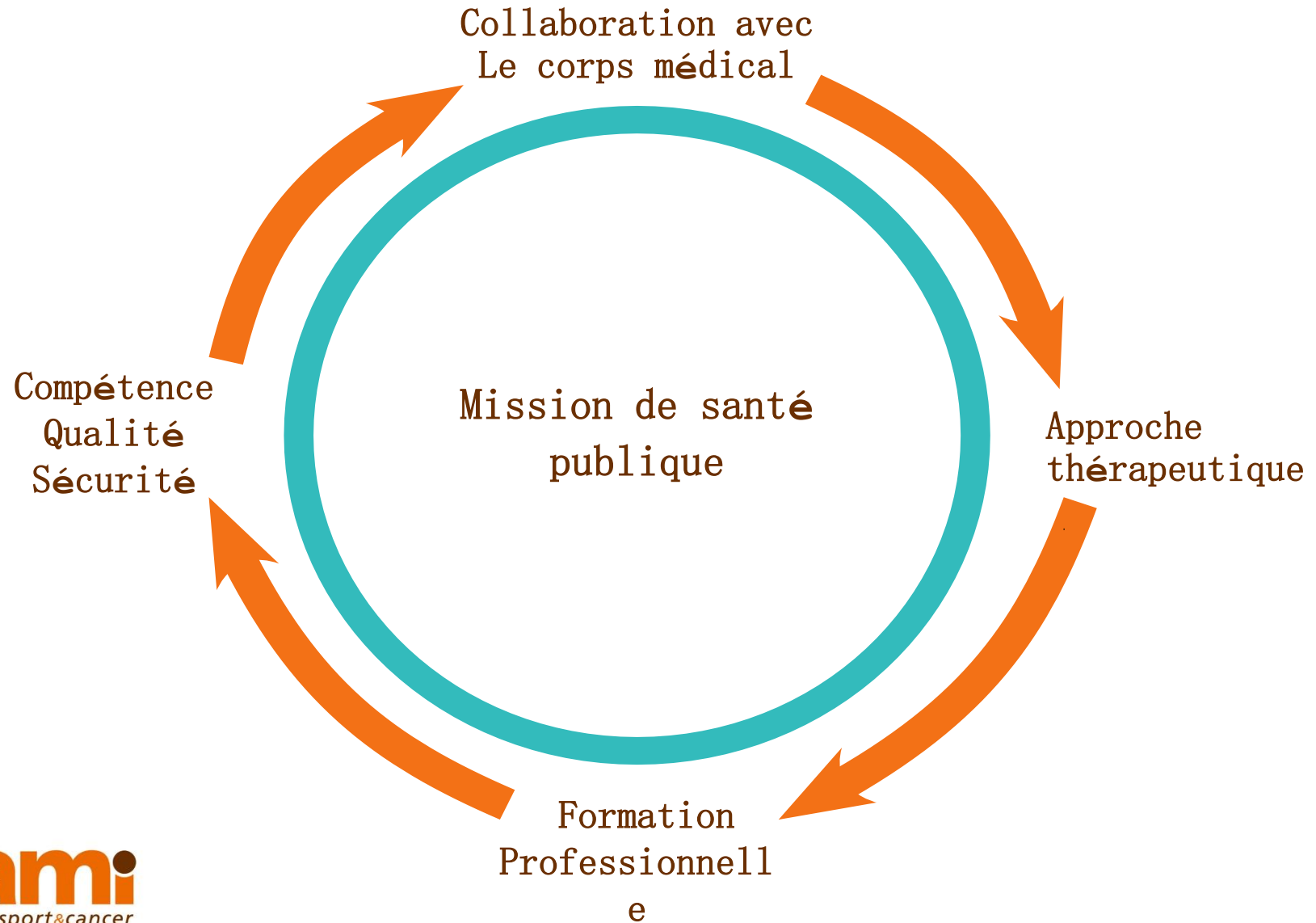
## Approche Thérapeutique



# Un modèle d'intervention unique

- Une approche structurale

- Une approche interventionnelle



- **Les contraintes :**

- **Une maladie multiple** : type de cancer, localisations, stade tumoral...
- **Des traitements différents** : chirurgie, chimiothérapie, thérapie ciblée, radiothérapie..
- **Des prises en charge différentes** : hospitalisation, ambulatoire, voie veineuse, voie orale...
- **Des altérations physiques complexes** : Fatigue, sarcopénie, douleurs, mobilité...
- **Des chocs psychologiques importants** : mécanismes de défenses, isolement, dépression...

- **Les enjeux :**

- Mettre en place des programmes équivalent à **une approche thérapeutique définit comme un médicament** avec une posologie : Dose, Fréquence, Durée, Surveillance
- Définir et assurer la compétence des intervenants en fonction du public pris en charge
- Mettre en place des protocoles d'accueil, d'évaluation et de suivi
- Etablir des critères d'indications et de contre-indications
- Collaborer avec les personnels soignants en ville et à l'hôpital

- **La Formation : le Diplôme Universitaire Sport et Cancer – Paris 13**

- 10 mois de formation à raison de 16h de cours par mois soit 160h
- 40h de cancérologie / 30h de psychologie / 90h de pédagogie. + 40h de stage
- Sanctionné par 3 examens : Cancérologie / Psychologie / Pédagogie
- Ouverte aux professionnels de l'activité physique et sportive et aux kinésithérapeutes
- **Prendre en charge tous types de patients en traitements**

- **La sensibilisation : Sport Après Cancer**

- 32h de formation
- 6h de cancérologie / 6h de psychologie / 20h de pédagogie
- Ouverte aux professionnels de l'activité physique
- Sanctionné par un QCM sur la cancérologie et la psychologie
- **Prendre en charge les patients en rémission en capacité**

- **Le Médiété® : Objectifs**

- Permettre à des personnes physiquement altérés de retrouver leur intégrité physique
- Identifier les objectifs et les moyens en fonction de l'intérêt anatomique du patient

- **Le Médiété® : Moyens**

- Connaissance de l'impact du mouvement sur le fonctionnement musculo-squelettique
- Connaissance des chaînes musculaires globales et spécifiques logiques au corps humain
- Capacité à isoler et privilégier des blocs musculaires et articulaires
- Capacité à guider et sécuriser les patients dans l'exécution des exercices
- Capacité à évaluer les améliorations physiques et à ajuster les exercices



# L'approche interventionnelle

- Un Réseau de professionnels collaboratif au service des patients :

	Sensibilisé	Ambulatoire	Hospitalier	Coordinateur	Kinésithérapeutes
Formation initiale minimale	Certificat Qualification Professionnelle Brevet Professionnel	Licence STAPS Diplôme D'Etat JEPS DU Sport et Cancer	Licence STAPS Diplôme D'Etat JEPS DU Sport et Cancer	Master STAPS Diplôme D'Etat JEPS DU Sport et Cancer	DE Kinésithérapie
Formation spécifique	Formation Sport Après Cancer	Formation Diagnocami®	Formation Diagnocami® et Service de soins Spécifique	Formation interne contrôle qualité Soutien pédagogique	Non concerné
Type de patients	Rémission > 6 mois Pas d'effets secondaires	En traitements En Ambulatoire	En structure hospitalière Traitements lourds	Non concerné	Patients nécessitant de la réadaptation ou rééducation
Niveau Médiété®	Non concerné	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 3	Non concerné
	RESEAU	CAMI SPORT & CANCER		RESEAU	

- **Les enjeux :**

- Répondre à la réalité du parcours de soin du patient en cancérologie
- Faciliter l'adhésion des patients à nos programmes
- Impliquer les médecins spécialistes et les médecins généralistes dans la prescription
- Assurer la solidarité et l'égal accès à nos programmes



## **Pôle sport & cancer**

Accompagnement  
thérapeutique à  
l'hôpital avec suivi  
médical



## **Cours Ambulatoire**

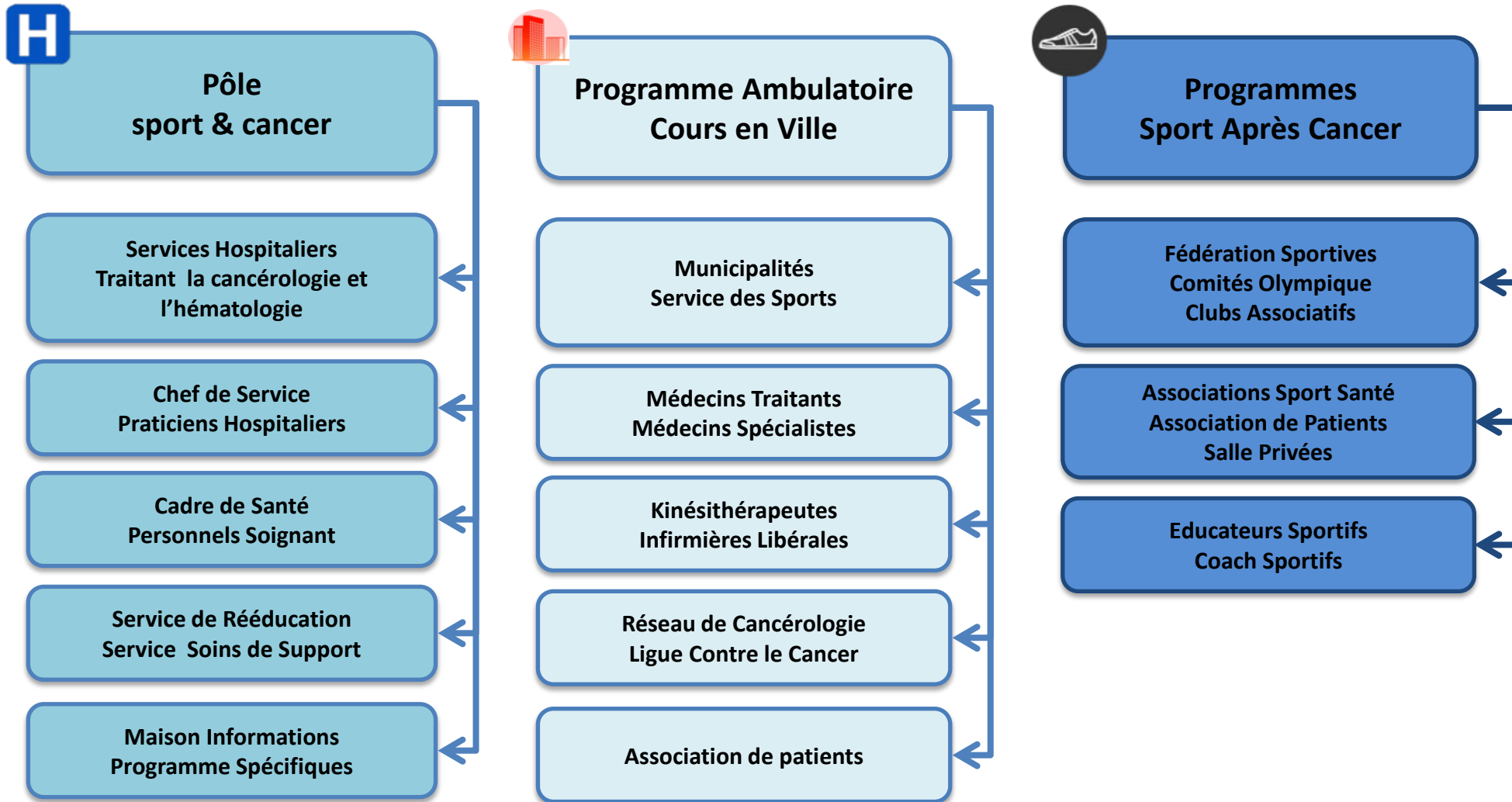
Proposer au patients  
un lieu de proximité  
pour prendre soin de  
soi



## **Cours Sport Après Cancer**

Proposer aux anciens  
patients des clubs  
sportifs tous publics  
pour continuer la  
pratique du sport

# Les partenaires opérationnelles de notre Parcours :





# Un dispositif éprouvé



En traitement ou en rémission votre médecin vous remet un certificat de non contre indication à la pratique de l'activité physique adaptée.



Vous contactez votre Comité CAMI pour prendre rendez-vous avec un éducateur médico-sportif.



L'éducateur médico-sportif définit avec vous le programme qui correspond le mieux à vos attentes.

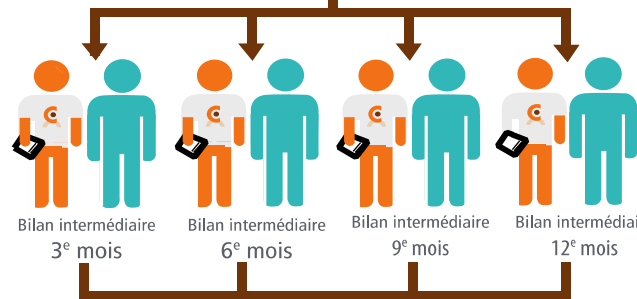
Vous avez accès à nos programmes Médiété® en ville ou à l'hôpital.



- Programme ambulatoire  
- Programme sport après cancer



- Programme Pôle Sport & Cancer



Tous les trois mois, vous bénéficiez d'un nouvel entretien pour évaluer vos progrès et redéfinir votre programme Médiété® en ville ou à l'hôpital.

Nous tenons compte des évolutions des traitements, de votre condition physique générale et de vos besoins. Vous pouvez quitter la CAMI à tout moment. Vous serez dirigé vers d'autres structures sportives grâce à notre bilan de sortie.

- **Les centres de soin portant les Pôles Sport et Cancer :**
  - **Gustave Roussy - 94**
    - service du Dr Saghatchian (oncologie), depuis mai 2015
    - service du Pr Bourhis (hématologie), depuis octobre 2013
    - service du Dr Gaspar (AJA), depuis février 2016
  - **Avicenne - 93**
    - service du Pr Zelek (oncologie), depuis mars 2014
  - **Pitié-Salpêtrière - 75**
    - service du Pr Spano (oncologie), depuis juin 2015
  - **Saint-Louis - 75**
    - service du Dr Raffoux (hématologie), depuis septembre 2012
    - service du Pr Boissel (hématologie AJA), depuis septembre 2012
  - **Trousseau - 75**
    - service du Pr Leverger (onco-hémato-pédiatrie), depuis janvier 2015

- **Les centres de soin portant les Pôles Sport et Cancer :**
  - **Centre Antoine Lacassagne – 06**
    - service du Pr Peyrade (hématologie), depuis septembre 2016
  - **Centre Oscar Lambret – 59**
    - service du Dr Vanlemmens (oncologie), depuis septembre 2016
  - **Oncopole Toulouse – 31**
    - service des Drs Caunes et Labrunée (oncologie), en janvier 2017
  - **A venir :**
    - Centre Catalan d'Oncologie, CH Perpignan, Clinique Mutualiste Catalane, Clinique Saint-Pierre, Polyclinique Médipôle Saint Roch - Perpignan (oncologie)
    - ICO - René Gauducheau - Nantes (oncologie)
    - Pitié-Salpêtrière - Paris (hématologie)
    - CH Lyon Sud - Lyon (hématologie)
    - Polyclinique Bordeaux-Nord - Bordeaux (hématologie)

# Horizon 2019 : Les perspectives de développement chiffrées



8 pôles Sport & Cancer Cancérologie

8 pôles Sport & Cancer Hématologie

3 Pôles Sport & Cancer Pédiatrie



100 structures en Ambulatoire

200 structures Sport Après Cancer

800 patients pris en charge à l'hôpital en oncologie

1 000 patients pris en charge à l'hôpital en hématologie

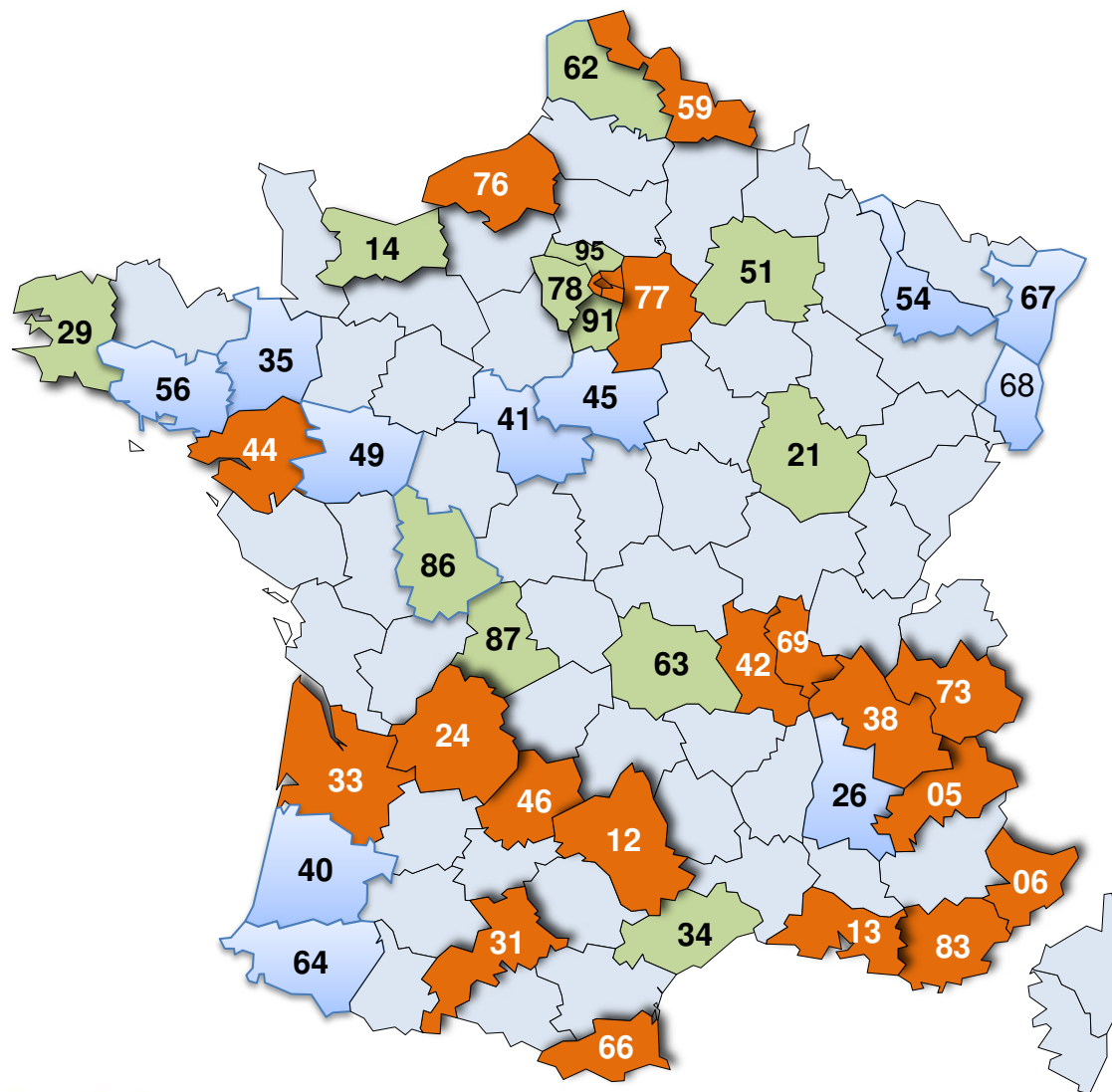
300 patients pris en charge en Pédiatrie

3 500 patients pris en charge en Ambulatoire

4 000 patients en Sport Après Cancer



# Horizon 2019 : Les perspectives de développement chiffrées



● Départements\* 4<sup>ème</sup> trimestre 2017

● Départements\* 2018

● Départements\* 2019

*\* Départements devenus opérationnels selon les nouveaux critères qualité de la Fédération*

**Objectifs en 2019 :**

**43 départements**

**122 Educateurs Médico-Sportifs**



Fédération Nationale CAMI Sport et Cancer  
Organisation à But non lucratif  
2 bis rue du Château – 92200 Neuilly sur Seine



[www.sportetcancer.com](http://www.sportetcancer.com)