

## LE SPORT SUR ORDONNANCE À L'ÉPREUVE DES FAITS



LE GRAND ENTRETIEN

**Alain Calmat,**  
président de la commission médicale  
du CNO SF

**« Non au sport pour tous,  
oui au sport pour chacun »**



DOSSIER

**LA MARCHÉ,  
NOTRE BASE SANTÉ  
À RANIMER**

# SOMMAIRE N°51

NOVEMBRE 2017



FILIÈRESPORT  
SANTÉ BIEN-ÊTRE  
N°51  
NOVEMBRE 2017  
SPÉCIAL SANTÉ BIEN-ÊTRE



12 Sport sur ordonnance  
à Strasbourg © J.Dorkel

### 3 ÉDITO

### 4 LES CHIFFRES

Études Le bilan sport santé des Français..... 4

### 12 STRATÉGIES

Politiques publiques Le sport sur ordonnance  
à l'épreuve des faits..... 12

Politiques publiques Le sport santé et le sport  
sur ordonnance en questions-réponses..... 18

Prescription L'ordonnance  
du Docteur Krzentowski..... 20

En bref..... 22

### 24 LE GRAND ENTRETIEN

Dr Alain Calmat, président de la commission  
médicale du Comité national olympique et sportif  
français (CNOSF) « *Le sport pour tous doit devenir du  
sport pour chacun !* »

### 28 DOSSIER

Focus sur l'activité sportive  
La marche, notre base santé à ranimer..... 28

### 34 INNOVATION

Hautes technologies Coup de projecteur  
sur les start-up du sport santé..... 34

### 38 RESSOURCES HUMAINES

Nominations..... 38

### 40 L'AGENDA



34  
Coup de projecteur  
sur les  
start-up du  
sport santé





— **Olivier Costil**  
Directeur - rédacteur en chef

# Médicament

En autorisant la prescription médicale d'activités physiques et sportives, le législateur vient de créer les conditions d'une petite révolution pour les médecins et professionnels du sport. En effet, si l'efficacité médicale de l'exercice physique n'est plus à prouver – une activité sportive adaptée augmente de 50 % les chances de guérison du cancer et réduit le risque de récurrence d'au moins 30 % – le « sport comme médicament » reste sous-utilisé dans l'Hexagone. Le voici donc officiellement reconnu comme moyen thérapeutique.

Mais pour que l'activité physique et sportive se généralise sur les ordonnances, il reste des freins non négligeables à lever (lire p. 12). L'absence de financement national en est un, la méconnaissance réciproque des deux mondes en est un autre. Heureusement, un certain nombre d'acteurs ont pris les devants et commencé à rapprocher sport et santé : certaines collectivités locales et mutuelles, médecins (souvent sportifs eux-mêmes), mouvement

sportif, Comité national olympique (p. 24)... Tandis que l'économie numérique fait émerger des nouvelles solutions de suivi personnalisé pour les patients et les sportifs (p. 34).

« **Le sport sur ordonnance est un catalyseur pour tous les acteurs du sport santé** »

Pour ces acteurs, le dispositif du sport sur ordonnance pourrait ainsi devenir le premier vers une politique de prévention par le sport. Dans un pays où une femme sur cinq et un homme sur six cumulent sédentarité et insuffisance d'activité physique (lire la rubrique Les Chiffres p. 4), deux facteurs de risque de maladie non transmissible, encourager un mode de vie actif est une nécessité.

Avec ce numéro spécial, Filièresport inaugure un nouveau contenu éditorial dédié au sport santé, qui sera prolongé et développé sur les pages dédiées de notre site internet. Il s'agit pour nous de soutenir et d'accompagner les professionnels du sport et de la santé dans cette mutation.

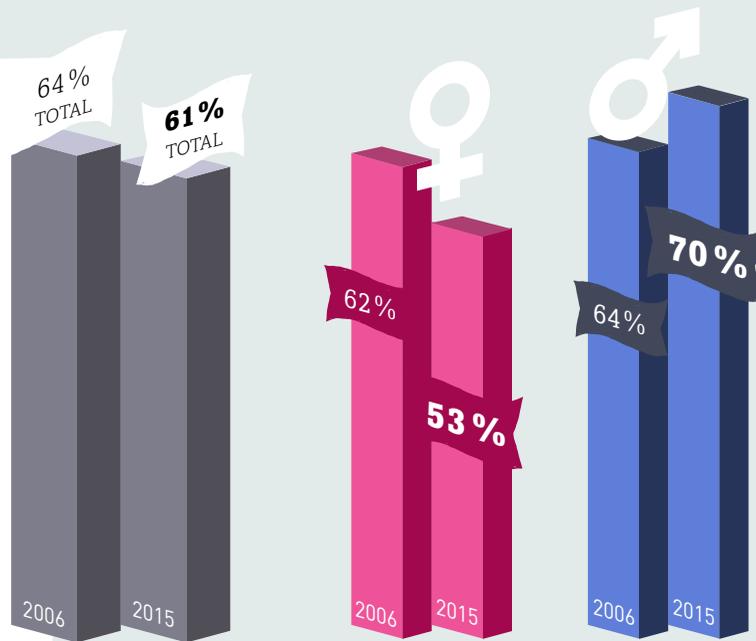


# Le bilan sport santé des Français

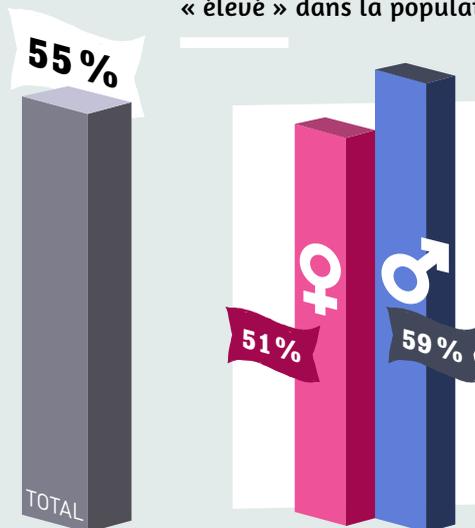
## 1 . L'ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉGRESSE

Pourcentages d'adultes de 18 à 74 ans témoignant d'un niveau d'activité physique « modéré » ou « élevé » dans la population française

La proportion d'adultes déclarant un niveau d'activité physique « modéré » ou « élevé » a augmenté chez les hommes de 40-54 ans entre 2006 et 2015. Ils étaient 29 % de plus à atteindre les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique (passant de 55 % en 2006 à 70 % en 2015). Cette proportion est restée stable (de l'ordre de 69 %) chez les hommes de 18-39 ans et chez les plus de 55 ans. Par contre, en dix ans, le niveau d'activité physique des femmes a diminué de manière significative dans toutes les classes d'âge. Elles n'étaient plus que 53 % à atteindre les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique en 2015, contre 63 % en 2006.

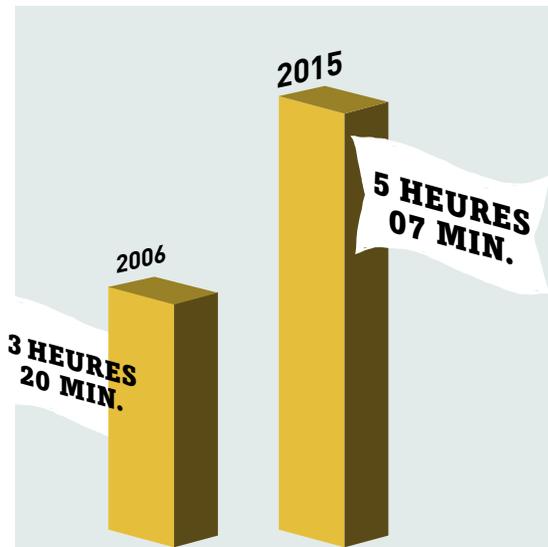


Pourcentages d'enfants de 6 à 17 ans témoignant d'un niveau d'activité physique « modéré » ou « élevé » dans la population française en 2015



Si plus de la moitié des enfants et adolescents sont actifs physiquement, moins du quart d'entre eux atteignent les recommandations OMS de 60 minutes par jour correspondant au niveau élevé. L'inactivité progresse avec l'âge, avec des nuances chez les garçons.

Source : Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) 2014-2016



## 2 . LA SÉDENTARITÉ AUGMENTE

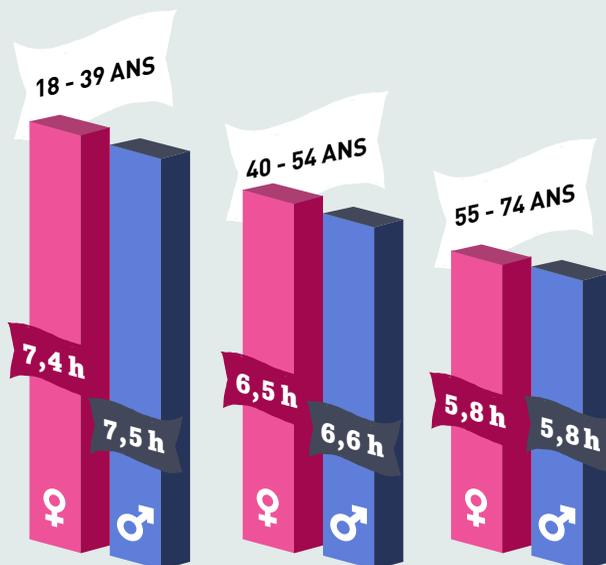
### Pourcentage d'adultes passant trois heures et plus par jour devant un écran (télévision, ordinateur ou console de jeu)

En moins de dix ans, le temps passé par les adultes devant les écrans a progressé de 53 %. L'ensemble de la population et toutes les classes d'âge sont concernées. La proportion d'adultes passant 3 heures ou plus devant un écran a augmenté de 50 % pour atteindre 80 %. Les femmes ont rattrapé les hommes dans ce domaine.

### Durée quotidienne moyenne des activités sédentaires (moins de 1,6 MET)



LE TEMPS PASSÉ PAR LES ADULTES (18-74 ANS) EN ACTIVITÉS SÉDENTAIRES PAR JOUR



### DÉFINITIONS

**L'activité physique** comprend tous les mouvements corporels produits par la contraction des muscles squelettiques entraînant une augmentation de la dépense énergétique au-dessus de la dépense de repos.

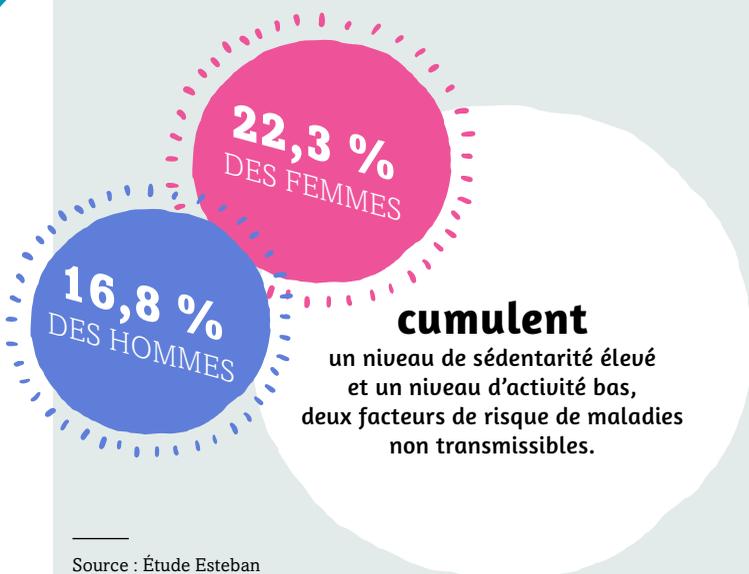
**La sédentarité** se définit comme une situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique inférieure ou égale à la dépense de repos en position assise ou allongée (1,6 MET). À ne pas confondre avec l'inactivité physique, notion qui caractérise la situation où l'individu

n'atteint pas les niveaux d'activité recommandés par l'OMS.

**Le MET ou Équivalent métabolique** est une unité de mesure de la dépense énergétique d'une tâche, étalonnée sur la dépense énergétique au repos :

- moins de 1,6 MET : activité sédentaire,
- de 1,6 METs à 3 METs : faible intensité,
- de 3 à 6 METs : intensité modérée,
- de 6 à 9 METs : intensité élevée.

(D'après l'État des lieux de l'activité physique et de la sédentarité en France, édition 2017, Onaps)



Source : Étude Esteban

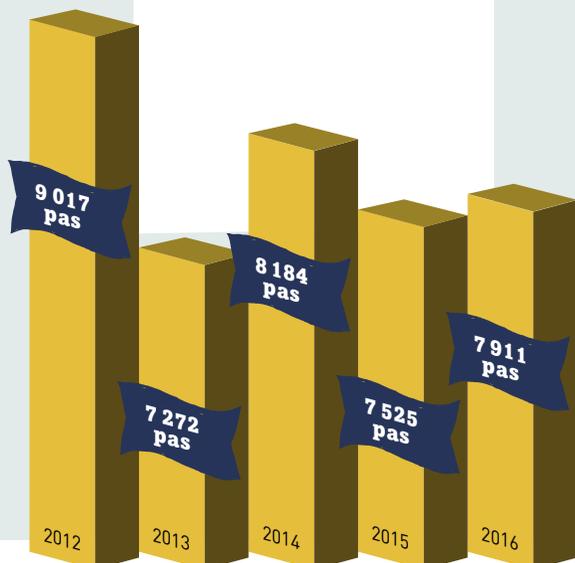
## LES RECOMMANDATIONS DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS)

- **Enfants et adolescents** : 60 min/j d'APS modérée à soutenue, complétée par des activités destinées à améliorer la santé osseuse, la force musculaire et la souplesse deux fois par semaine.
- **Adultes en bonne santé entre 18 et 64 ans** : au moins 150 min d'APS modérée par semaine et au moins 75 min d'APS vigoureuse. Exercices de renforcement musculaire au moins deux fois par semaine.
- **Personnes âgées** : une APS au moins trois jours par semaine ou plus.

### 3. LES FRANÇAIS EN DESSOUS DES RECOMMANDATIONS OMS

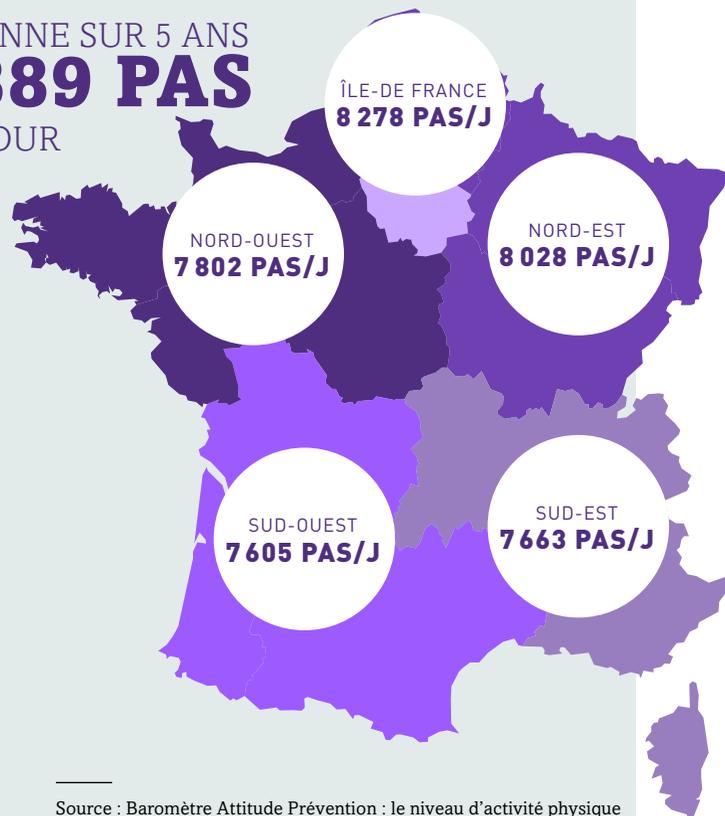
#### Nombre de pas

Trois Français sur quatre font moins de 10 000 pas par jour. Cette recommandation de l'Organisation mondiale de la santé, qui a la valeur relative de toutes les moyennes, est désormais connue par 51 % des Français, contre 36 % il y a deux ans.



MOYENNE SUR 5 ANS  
**7 889 PAS**  
PAR JOUR

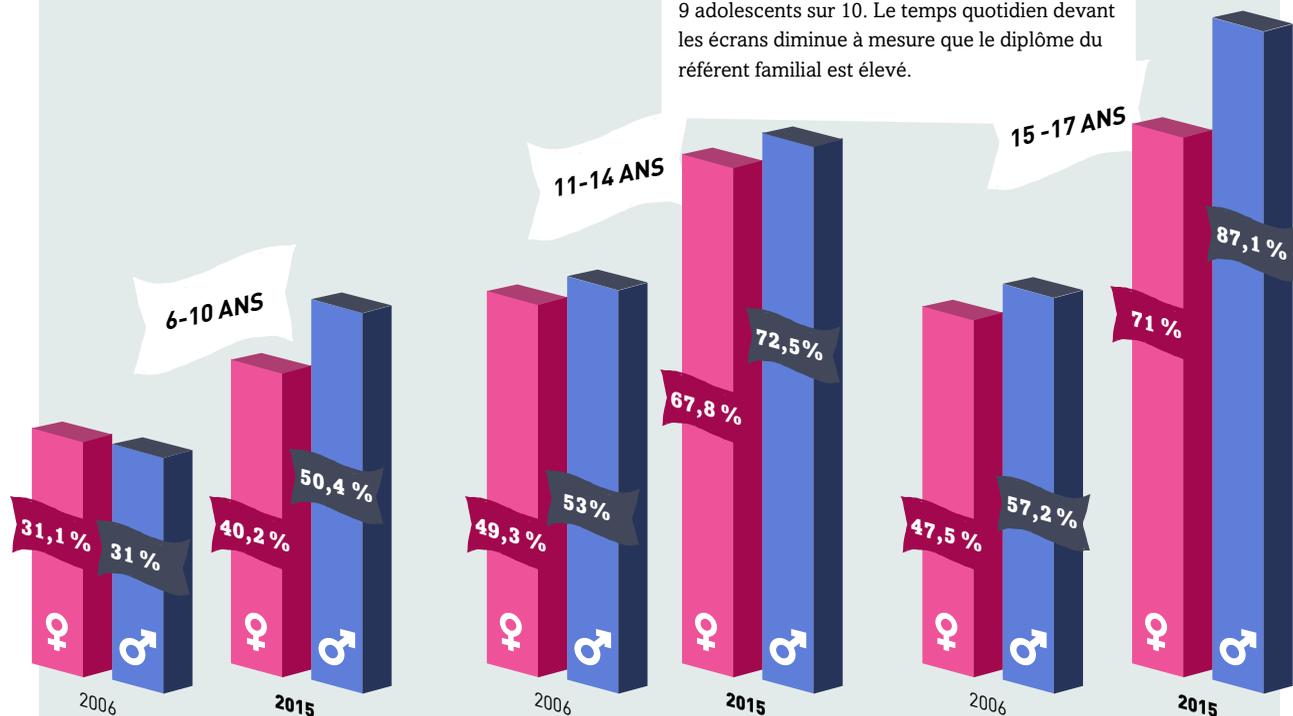
#### DONT



Source : Baromètre Attitude Prévention : le niveau d'activité physique ou sportive des Français (Enquête Opinionway – Irmes : déclaratif 1 048 personnes + 300 parents de 6-17 ans et port d'un podomètre pendant une semaine).

**Pourcentage d'enfant de 6-17 ans passant trois heures et plus par jour devant un écran (télévision, ordinateur, console de jeu)**

D'après les résultats de l'étude Esteban, 61 % des enfants et adolescents déclaraient passer 3 heures ou plus devant les écrans chaque jour en 2015, soit 57 % des filles et 67 % des garçons. La tendance augmente avec l'âge pour concerner 7 adolescentes et près de 9 adolescents sur 10. Le temps quotidien devant les écrans diminue à mesure que le diplôme du référent familial est élevé.



**4 . LES ÉCRANS FAVORISENT LA SURCHARGE PONDÉRALE DES ENFANTS...**

**Temps passé devant les écrans par les enfants en grande section de maternelle, selon leur statut pondéral**

LES JOURS D'ÉCOLE	EN SURCHARGE PONDÉRALE / SANS	OBÈSES / PAS OBÈSES
Moins d'une heure/j	47 % / 58 %	44 % / 58 %
1 à 3 heures/ j	48 % / 38 %	51 % / 39 %
Plus de 3 heures/ j	4 % / 3 %	4 % / 3 %
LES JOURS SANS ÉCOLE		
Moins d'une heure/j	13 % / 17 %	11 % / 17 %
1 à 3 heures/ j	62 % / 65 %	62 % / 64 %
Plus de 3 heures/ j	24 % / 18 %	26 % / 19 %

**Lecture :** 48 % des élèves de maternelle en surcharge pondérale passent entre une et trois heures devant un écran les jours d'école, contre 38 % seulement des élèves de poids normal. Ces données reflètent un

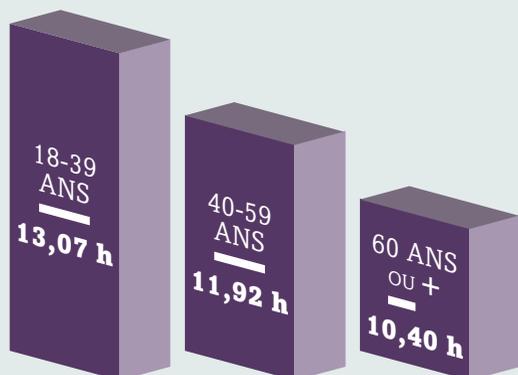
constat valable pour l'ensemble des 3-17 ans, explique l'Onaps : plus les enfants passent de temps devant les écrans, plus ils risquent d'être en surpoids.

Source : Onaps, État des lieux de la sédentarité en France – Origine : Enquête nationale Drees-DGESCO, année scolaire 2012-13.

## 5 . LE TRAVAIL EST FACTEUR DE SÉDENTARITÉ

Distribution des comportements sédentaires des actifs heures par jour travaillé

### PAR TRANCHES D'ÂGES

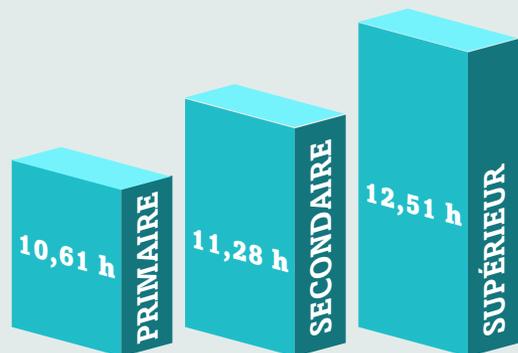


TOTAL  
**12,15 h**  
PAR JOUR

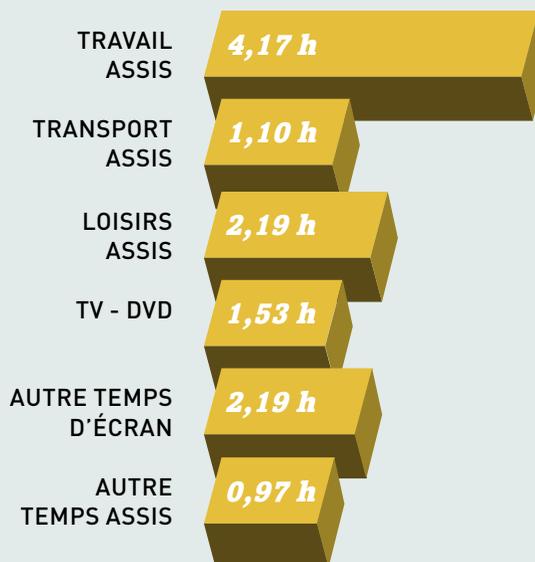
**DONT**



### PAR NIVEAU D'ÉDUCATION



**DONT**



Source : Onaps, État des lieux de la sédentarité en France - Origine : BMC Public Health (35 444 Français actifs, 2015)

Les jours travaillés, pour les actifs ayant un type d'activité principalement en position assise, le temps passé au travail représente 41 % du temps sédentaire.

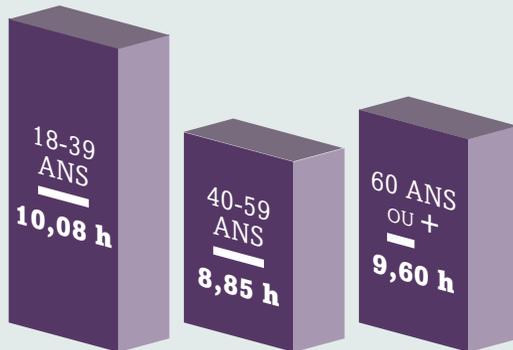
Par ailleurs, plus le travail est physiquement intense, plus le temps passé par les actifs à regarder la télévision ou un DVD est élevé. Les jours non travaillés, seul le temps passé assis pour les loisirs diffère selon le type d'activité : il est plus élevé chez les actifs travaillant principalement assis. Les jours travaillés, le temps passé en position assise augmente avec le niveau d'éducation. C'est l'inverse les jours non travaillés.

Quelque soit le type de jour (travaillé ou non), les hommes passent plus de temps assis dans les transports et plus de temps devant un écran pour une occupation autre que regarder la télévision ou un DVD que les femmes. Celles-ci passent plus de temps que les hommes à regarder la télévision ou un DVD, les jours travaillés comme les jours non travaillés.

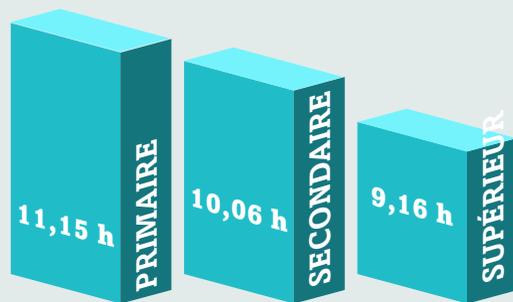
Les jeunes adultes âgés de 18 à 39 ans ont déclaré un temps de sédentarité total plus élevé que les adultes des autres tranches d'âge, mais aussi le temps le plus élevé devant un écran pour une autre occupation que regarder la télévision ou un DVD.

## Distribution des comportements sédentaires des actifs heures par jour non travaillé

### PAR TRANCHES D'ÂGES



### PAR NIVEAU D'ÉDUCATION



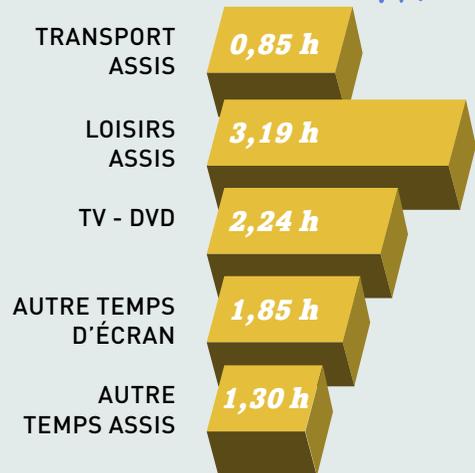
TOTAL  
**9,43 h**  
PAR JOUR

**9,43 h**  
POUR LES  
FEMMES

**DONT**

**9,46 h**  
POUR LES  
HOMMES

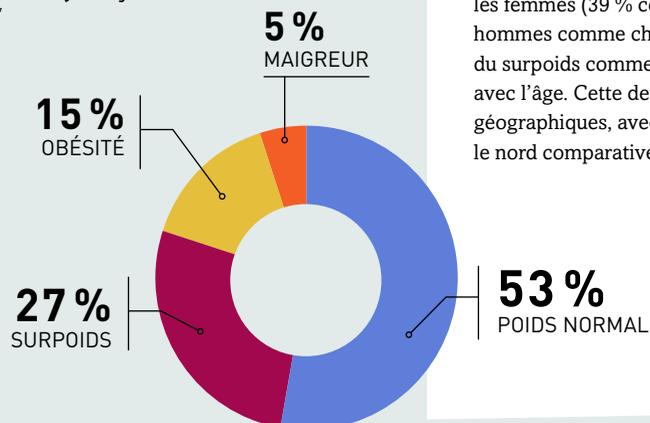
**DONT**



## 6 . SURPOIDS ET OBÉSITÉ

### Répartition de la population française en fonction de leur IMC\*

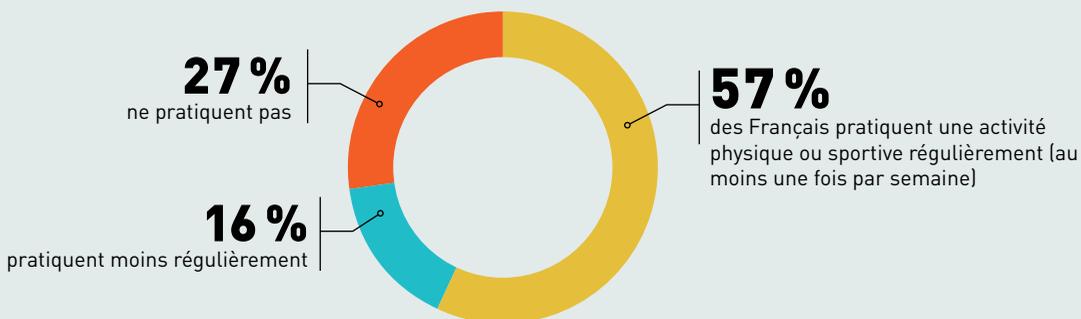
\* Indice de masse corporelle =  $(\text{poids} / \text{taille})^2$  ; un IMC de 18,5 à 20 indique un poids normal, en dessous l'individu est considéré comme maigre, le surpoids commence à 25, l'obésité au dessus de 30.



La prévalence de l'obésité (proportion de personnes atteintes dans la population) ne diffère pas selon le sexe. Par contre, celle du surpoids est plus importante chez les hommes que chez les femmes (39 % contre 24 % en 2007). Chez les hommes comme chez les femmes, la prévalence du surpoids comme celle de l'obésité augmente avec l'âge. Cette dernière diffère selon les zones géographiques, avec une surreprésentation dans le nord comparativement au sud de la France.

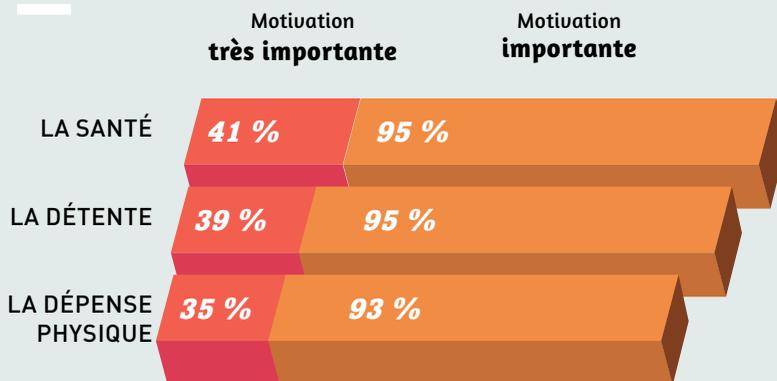
## 7. LA SANTÉ EST AU CŒUR DES MOTIVATIONS DES PRATIQUANTS

Taux de pratique d'une activité physique ou sportive



Motivations

Quelque 29,5 millions d'individus pratiqueraient une activité physique et sportive, régulièrement ou non, en France. Les hommes (51 %) sont un peu plus nombreux que les femmes. Le vélo (36 % des pratiquants), la natation (35 %) et la randonnée (34 %) sont les trois premières pratiques, devant le fitness (28 %), le football (25 %) et la course à pied (17 %). Les 18-34 ans et les CSP+ sont les surreprésentés parmi les pratiquants.

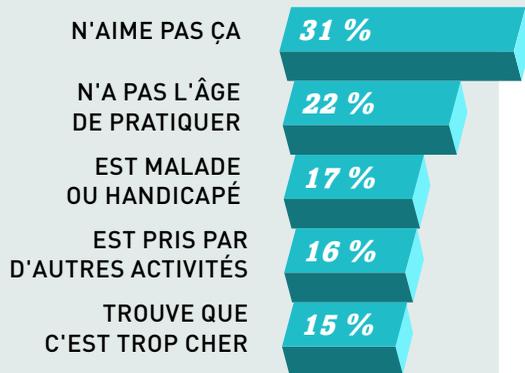


## 8. LES RÉFRACTAIRES RESTENT DIFFICILES À CONVAINCRE

Raisons de l'inactivité physique ou sportive



Source : Union sport & cycle ; étude BVA janvier 2017, base 543 non pratiquants 18 ans et plus.



Les non sportifs déclarent en premier lieu ne pas aimer l'activité physique et sportive. Les incapacités physiques arrivent en deuxième position. Une part importante de cette population a déjà pratiqué auparavant (56 %) mais seulement 21 % ont l'intention de reprendre.

# Le véritable BAUME du TIGRE®



## TIGER BALM®

*Douleurs et tensions,  
votre partenaire  
Action !*



### Le Baume du Tigre®, l'allié des sportifs pendant le Marathon !

5 produits aux actions complémentaires :

- Les baumes préparent et soulagent les muscles
- La lotion, à base des mêmes ingrédients que le baume rouge, pour une application plus étendue
- Le patch adhère à la peau, pour une durée d'action plus longue
- La crème Neck & shoulder soulage toutes les tensions de la nuque et des épaules



Distributeur exclusif pour la France du véritable Baume du Tigre®, par contrat de concession de licence exclusive, enregistré au registre national des marques sous le N°625901. Dûment habilité à poursuivre en Justice les contrefacteurs.

  
**TIGER BALM®**  
[www.cosmediet.fr](http://www.cosmediet.fr)  
Distributeur Exclusif France

\* PRODUITS TESTÉS SOUS CONTRÔLE DERMATOLOGIQUE : Baume rouge, Baume blanc et Lotion.

# Le sport sur ordonnance à l'épreuve des faits



Sport sur ordonnance à Strasbourg.  
© J. Dorkel

***Le cadre juridique fixé, les acteurs du sport santé vont pouvoir passer à l'action. Mais des textes à la réalité du terrain, de nombreux obstacles restent à surmonter pour faire du faire du sport un outil de santé publique.***

Le verre est-il à moitié vide ou à moitié plein ? « *J'ai envie de regarder le verre à moitié plein et d'être résolument optimiste* », a lancé Valérie Fourneyron en clôture des deuxièmes Assises du sport santé sur ordonnance, le 12 octobre dernier à Strasbourg, avant d'enchaîner : « *Mais nous avons encore des freins à lever.* » Aux yeux de l'ancienne ministre des Sports, qui est à l'origine de la loi sur la prescription médicale de l'activité physique et sportive, le dispositif

du sport sur ordonnance est désormais bien cadré. Avec la loi de 2016 et surtout les textes d'application adoptés en décembre de la même année, puis en mars 2017 (lire page 19), on dispose désormais d'un cadre juridique sans ambiguïté.

Premier principe, la prescription médicale est réservée aux affections de longue durée (ALD). Dans un contexte de sédentarité « galopante », on pourra certes regretter que la prévention dite « primaire », c'est-à-dire avant que ne se déclenche la maladie, soit déclarée hors-jeu... Il n'empêche que la population concernée reste considérable : 10 millions de personnes, en France, souffrent d'une ALD 30, une des trente maladies de longue durée remboursée à 100 % par la sécurité sociale... Et les enjeux finan-



# LA GRANDE MARCHÉ

## **Quand les médecins québécois font descendre leurs patients dans la rue**

« À Go, on marche ! » C'est avec ce mot d'ordre que les médecins de famille québécois (comme on appelle là-bas les généralistes) ont convaincu des dizaines de milliers de citoyens de se mettre en mouvement. Chaque année, pendant un week-end d'octobre, qui n'est pas la période la plus clémente au Canada, des marches familiales de 5 km sont organisées dans les métropoles : 24 villes ont participé à la dernière opération, contre 9 en 2016. À l'origine de ces rassemblements, le succès du Grand Défi créé par le triathlète Pierre Lavoie qui, après avoir perdu deux enfants victimes de l'acidose lactique (trouble de l'équilibre acido-basique du corps), lance des courses relais avec les écoles du pays entre Québec et Montréal pour financer la recherche contre les maladies orphelines. Il y a trois ans, le syndicat des généralistes québécois en devient un partenaire actif. Chaque médecin invite ses patients à participer à une marche, dans le cadre d'une campagne en faveur de l'activité physique qui se matérialise par la prescription de « cubes d'énergie », des blocs de papier symboliques correspondant à 15 min d'activité physique. Des concours sont organisés dans les écoles avec pour objectif de collecter le maximum de cubes. Cette campagne « *sort un peu des sentiers battus de l'activité traditionnelle du médecin de famille* », s'est félicité Louis Godin, président de la Fédération des omnipraticiens du Québec, au cours des Assises du sport sur ordonnance de Strasbourg, le 12 octobre dernier.

## **LA MUTUELLE DES SPORTIFS COUVRE ET SUIT LES MALADES CHRONIQUES**

Depuis deux ans, la Mutuelle des sportifs – l'assureur de 5 millions de licenciés de 15 fédérations dont la FFA et la FFBB depuis peu – a mis sur pied une garantie des malades sous affection de longue durée, assortie d'un suivi personnalisé. Cette prestation est proposée en « marque blanche » aux grandes mutuelles, comme la Maif, partenaire depuis 2015. Le malade peut se faire rembourser la pratique d'activité physique adaptée (Apa) pendant deux ans, à concurrence de 500 €. Surtout, la prise en charge est gérée par un enseignant Apa, interlocuteur unique du patient tout au long d'un parcours en cinq étapes : bilan personnalisé, consultation d'un médecin référent sport-santé, évaluation de la condition physique par un professionnel, création d'un programme d'Apa et abonnement à une structure labellisée. Quelque 500 personnes ont bénéficié de ce dispositif depuis son lancement.

ciers tout autant impressionnants : « *Aujourd'hui, on dépense 10 milliards dans les médicaments pour le diabète, auxquels s'ajoutent 20 milliards de consultations ou hospitalisations : l'activité physique adaptée réduit de moitié la prescription...* », argumente le Dr Alexandre Feltz, adjoint au maire de la ville de Strasbourg chargé des politiques de santé.

### **Le médecin au cœur du dispositif**

Deuxième principe, le médecin traitant est au cœur du dispositif du sport sur ordonnance et les compé-

compétences respectives des autres acteurs sont bien délimitées. Un patient atteint d'une limitation sévère sera prioritairement orienté vers un professionnel de santé. Les enseignants diplômés en Apa peuvent encadrer ces patients en complémentarité des professionnels de santé, dans le cadre de la prescription médicale. Seule zone d'ombre à dissiper, les qualifications requises pour certains intervenants formés par les fédérations sportives. Ce qui ne devrait pas tarder, selon le Pr Xavier Bigard, pré-

sident de la Société française de médecine du sport (SFMS), qui a piloté le groupe de travail sur les textes d'application de la loi.

Bref, « *la loi de 2016 constitue une avancée médicale majeure*, se félicite Martine Duclos, chef du service de médecine du sport de Clermont-Ferrand. *Le médecin joue un rôle essentiel pour motiver un patient à la pratique d'activité physique ou sportive. Il peut toucher une population que la communication institutionnelle n'atteint pas.* »

La bonne nouvelle, c'est que l'offre de sport santé existe, notamment du côté des associations sportives. >>>



## MARTINE PRÉVOST,

vice-présidente de la Fédération française d'athlétisme,  
en charge du sport santé et de la jeunesse

### « Plus de 200 coachs Athlé Santé formés par la FFA depuis dix ans »

#### La marche nordique est la plus emblématique des activités sport santé de la FFA. Quelles sont les autres ?

Nous proposons quatre activités tous publics et une activité dite « créneaux santé » destinée à des publics spécifiques. Les quatre premières sont : la remise en forme, une pratique de gymnastique douce et progressive (échauffement cardio, renforcement musculaire sans charge de matériel, travail sur l'équilibre) ; la condition physique générale, qui propose une préparation physique pour les sportifs ; l'accompagnement running, un entraînement hors-stade pour la course de loisir réalisé par nos *coachs* Athlé Santé ; et la marche nordique. Cinquième activité, les « créneaux santé » sont destinés aux personnes atteintes d'une maladie chronique ou d'une pathologie, avec une pratique adaptée encadrée par des *coachs* Athlé Santé.

#### Comment faites-vous connaître cette offre d'activités adaptées ?

Les clubs locaux sont en général contactés par des associations de malades ou de personnes fragiles qui établissent des conventions pour travailler avec eux. Ils prennent aussi l'initiative de se faire connaître des centres de rééducation ou des médecins de leur zone géographique. Au niveau fédéral, nous leur procurons des outils de communication, nous sommes présents sur certains salons comme celui des médecins généralistes.

#### Quelles garanties offrent les clubs FFA en matière de sport santé ?

Nos *coachs* Athlé Santé sont des éducateurs sportifs salariés formés par la FFA à l'athlétisme sport loisirs et aux spécificités des pathologies chroniques. Nous en avons formé plus de 200 depuis le lancement de l'Athlé Santé en 2006. L'une des problématiques est de trouver les ressources pour ces professionnels. Les adhésions (80 – 100 € en général pour une licence Sport Santé, jusqu'à 250 € dans certains clubs) doivent être complétées par d'autres ressources, telles que subventions municipales ou partenariats avec les entreprises privées. L'Athlé Santé a prouvé son efficacité thérapeutique mais le modèle économique reste à trouver.

Propos recueillis par ■ O. C.



Initiation pendant la  
Journée de la marche  
nordique de la FFA,  
le 7 octobre dernier,  
en marge du salon  
Soi+ Sport Santé.



► Comme l'a rappelé Laura Flessel, la ministre des Sports, aux Assises du sport sur ordonnance : « Une fédération sportive sur deux propose une activité sport santé ». Tandis que Valérie Fourneyron, soulignait que « les fédérations, qui au départ n'étaient pas forcément celles qu'on aurait imaginé les plus ouvertes, ont créé leur département sport santé. »

## Un changement de culture

Reste à faire travailler ensemble deux communautés qui se connaissent peu et qui ont leurs propres contraintes. « Il nous faut des médecins ! Il n'est pas simple de les motiver et surtout de les informer », avertissait Martine Prévost, vice-présidente Fédération française d'athlétisme, en charge de l'athlétisme santé et des jeunes, aux Assises du sport sur ordonnance. La prévention par le sport n'est pas dans l'ADN du système de santé français. Les médecins n'y sont guère préparés au cours de leur formation initiale. « Tant que les notions de cet acte médical ne seront pas intégrées dans les épreuves du classement national, nous n'y arriverons pas », redoute Xavier Bigard. Un des leviers les plus importants pour la prise en compte de l'APS est en effet la formation initiale et continue des médecins. Des initiatives d'enseignements communs entre facultés de médecine et UFR Staps existent, mais elles restent expérimentales.

Le « DPC », alias « Développement professionnel continu » des médecins fera-t-il le reste ?

## Une offre qui manque de lisibilité

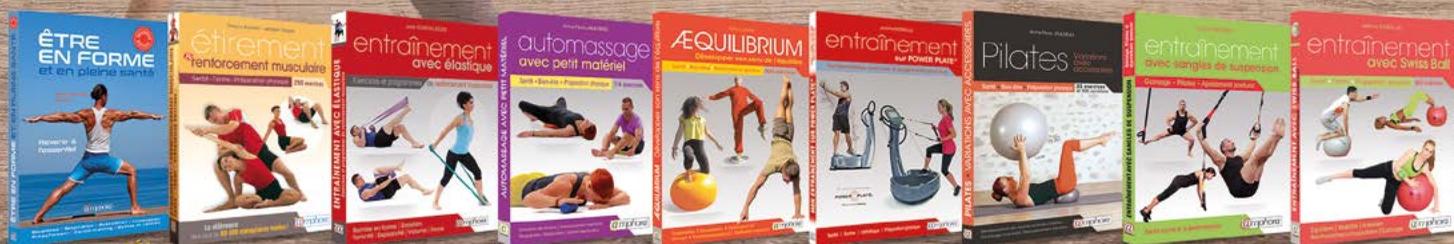
Autre difficulté, la consultation elle-même. « Les médecins n'ont pas le temps : une consultation de généraliste, c'est 12 minutes en moyenne. Quand je fais une consultation pour prescrire de l'APS, cela me prend 45 minutes », explique Martine Duclos. Mais ici précisément, la complémentarité entre médecine et sport peut jouer son rôle en permettant « une évaluation a minima par le médecin prescripteur et une évaluation complète par les professionnels Apa et – conformément à la circulaire – un suivi à 3 et 6 mois », explique l'expert en politiques de santé publique Vincent Alberti. Quant à la méthode de prescription elle-même, elle est l'objet d'une réflexion en cours au sein de la SFMS.

@amphora

# VOTRE BIEN-ÊTRE AU BOUT DES DOIGTS !



Explorez notre univers santé bien-être & découvrez nos ouvrages [sur ed-amphora.fr](http://ed-amphora.fr)



Retrouvez également nos livres en librairies, sur les sites de vente en ligne et en magasins de sport.

SUIVEZ-NOUS !

f FACEBOOK.COM/EDITIONSAMPHORA

t TWITTER.COM/EDITIONSAMPHORA

Instagram.COM/EDAMPHORA



Initiations au sport santé sur le salon Soi+ sport-santé (octobre 2017)

► Pour que la mayonnaise prenne, il sera également nécessaire de rendre l'offre de sport adapté plus lisible pour les médecins. Comment faire pour se repérer et s'assurer de sa qualité face à la variété des pratiques, organismes et professionnels chargés de la dispenser ? Sur le plan théorique, l'intégration prochaine du Médico Sport Santé dans le dictionnaire Vidal (lire Le Grand Entretien) est une avancée en termes d'accès à l'information.

## L'acquis du réseau des villes sport santé

À l'échelle locale, les agences régionales de santé et les directions de la jeunesse et des sports ont pour mission de recenser les différents acteurs et activités. L'idée d'une labellisation – il en existe déjà une pour les salles de sport – fait son chemin.

Dans sa pratique quotidienne, le médecin aura besoin d'intermédiaires et d'intermédiation pour prescrire avec efficacité. Mais là encore, la France ne part pas d'un terrain complètement vierge. L'expérience du réseau des villes sport santé de l'OMS constitue un vivier de bonnes pratiques partagées entre médecins, associations sportives et autorités publiques (agences régionales de santé, collectivités territoriales, directions de la Jeunesse et des Sports). En 2012, il n'y en avait que deux. Aujourd'hui, ils sont présents dans 60 agglomérations et territoires dans l'Hexagone, de la pionnière Strasbourg à l'innovante Biarritz (lire encadré).

Seule réserve, « *les dispositifs qui marchent aujourd'hui sont portés par de grandes structures, comme à Strasbourg. Les petites structures en auront-elles les*

## 500 « MAISONS DU SPORT SANTÉ » TRÈS EXPÉRIMENTALES

À quoi ressembleront les 500 maisons du sport santé bien-être promises dans le programme présidentiel d'Emmanuel Macron ? Sans livrer toutes les clés, Laura Flessel, ministre des Sports, en a esquissé les contours lors de son audition conjointe avec Agnès Buzin, ministre de la Santé, par les commissions des Affaires culturelles et des Affaires sociales de l'Assemblée nationale, le 26 septembre dernier : « *Nous souhaitons qu'elles soient conçues comme des « Living labs », c'est-à-dire des lieux d'innovation rassemblant des professionnels du sport et des personnes éloignées de la pratique sportive, où seront conçus des parcours d'activités physiques et sportives personnalisés. Nous voulons avoir recours aux technologies de réalité virtuelle pour développer des pratiques sportives accessibles au plus grand nombre. Nous travaillerons avec les collectivités locales, les clubs, les professionnels et les associations.* »

*moyens ? Cela pose notamment la question des déserts médicaux... », s'inquiète Martine Duclos... « Il nous faut assurer un meilleur maillage territorial de l'offre d'activités physiques et sportives », renchérit Vincent Alberti. Un objectif qui relève de la volonté politique et donc des moyens mis en œuvre pour l'atteindre.*

## Un problème de financement

Dans ce contexte, la question du financement se révèle problématique. À commencer par le financement de l'acte du médecin. « *Je ne comprends pas comment la directive ministérielle puisse écrire que la prescription du médecin ne peut pas être prise en charge, fulminait Valérie Fourneyron aux Assises du sport sur ordonnance. Il faut reconnaître cette prescription via la rémunération sur objectifs !* » Cette rétribution complémentaire au paiement à l'acte a fait ses preuves pour le suivi des maladies chroniques. Y injecter une dose de sport sur ordonnance serait un bon moyen de motiver les médecins. Mais tout indique que la Caisse nationale d'assurance maladie, qui a quelques déficits à gérer, n'est pas mûre pour s'engager.

L'absence d'engagement financier de l'État crée une certaine incertitude



### **Le Salon Soi+ Sport Santé, un essai à transformer**

Des conférences de bon niveau qui ont attiré aussi bien les personnalités du monde médical que les associations sportives, mais trop peu d'exposants et de fréquentation : le premier salon grand public dédié au sport santé, organisé les 6 et 7 octobre derniers à l'Espace Champerret de Paris, est un ballon d'essai à transformer. Son organisateur Christian Nicolaÿ, qui est aussi rugbyman, étudie la faisabilité d'une deuxième session.

sur la viabilité du dispositif. « *Nous avons formé près de 130 personnes, créé un poste de référent Apa. Les clubs vont devoir les payer. Mais il n'y a pas de financement prévu par l'État* », s'in-

quiète Fernand Escobar, président du Comité régional d'Ile-de-France et responsable sport santé de la Fédération française des clubs omnisports. Dans une déclaration publiée à l'issue

des Assises, les villes du réseau Sport santé bien-être demandent que les directions régionales de la Jeunesse et des Sports « *flèchent des crédits vers le sport santé via le CNDS (Centre national pour le développement du sport NDLR)* » et énoncent que « *L'assurance maladie, qui grâce au sport-santé va pouvoir réduire ses dépenses pour les malades chroniques, doit être présente dans le tour de table des financeurs.* » Vincent Alberti n'y croit pas et espère plutôt un financement des mutuelles, dont certaines comme la Mutuelle des sportifs ont commencé à prendre les devants (lire encadré p. 13).

Avec quelques autres, Valérie Fourneyron compte sur l'effet catalytique de Jeux olympiques de Paris 2024 pour que le sport devienne enfin un « outil de santé publique ».

■ Olivier Costil

## **PUBLI-SHOPPING**

### **DigiPME**

**Le dispositif anti « fracture numérique » dédié aux TPE-PME**

Vente en ligne, relation clients, distribution multicanal, chaîne logistique, conduite du changement, systèmes d'encaissement... Grâce à DigiPME, le Forco accompagne les entreprises dans l'élaboration de leur stratégie digitale.

#### **Les quatre atouts DigiPME**

1. Un accompagnement sur mesure basé sur une triple approche : technologique, organisationnelle et managériale.
2. Une intervention concentrée dans le temps : 3 jours non consécutifs d'accompagnement.
3. Un dispositif cofinancé grâce au soutien financier du Fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels (FPSPP).
4. Une démarche simplifiée d'inscription en ligne et en quelques clics via la plateforme ForcoFil.



L'OPCA du Commerce et de la Distributeur

**En savoir +  
www.forco.org, rubrique  
« Nous contacter »**

# Le sport santé et le sport sur ordonnance en questions- réponses

*Instrument de politique publique depuis 2012, le sport santé a pris une dimension nouvelle cette année avec la reconnaissance par la loi de la possibilité donnée aux médecins de prescrire des activités sportives à certains patients. Du sport santé au sport sur ordonnance : état des lieux et définitions.*



## **Qu'est-ce que la santé ?**

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), « *la santé n'est pas seulement l'absence de maladies ou d'infirmités, mais un état de total bien-être physique, mental et social* » (Charte constitutive, 1946).

## **Qu'est-ce que le sport santé ?**

Le sport santé peut se définir comme la pratique d'activités physiques et spor-

tives (APS) qui concourt au bien-être et à la bonne santé du pratiquant. Elle s'appuie sur une approche de type « Rasp » : régulière, adaptée, sécurisée, progressive. Le sport santé fait l'objet d'une politique publique depuis 2012. Une circulaire du 24 décembre 2012 initie les dispositifs de collaboration des acteurs régionaux, et notamment les « réseaux régionaux sport santé ».

## Textes de référence

- **La loi n°2016-41 de modernisation du système de santé français** autorise la prescription d'activités physiques et sportives.
- **Le décret n°2016-1990 (entré en application le 1<sup>er</sup> mars 2017)** organise la prescription d'activités physiques par le médecin.
- **L'instruction interministérielle N° DGS/EA3/DGESIP/DS/SG/2017/81 du 3 mars 2017** définit les conditions de dispensation et de mise en œuvre de l'activité physique prescrite. Elle place le médecin au cœur du dispositif, identifie les professionnels impliqués, leurs domaines d'intervention spécifiques et intègre un formulaire de prescription à l'usage du médecin.
- **Le décret n°2011-77 de 2011** fixe les 30 ALD bénéficiant d'une prise en charge totale.

### Qu'est-ce que le sport sur ordonnance ?

Le dispositif dit du « sport sur ordonnance » désigne en termes courants la possibilité pour le médecin de prescrire une activité physique et sportive adaptée (Apa) aux patients atteints d'une affection de longue durée instituée par la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation du système de santé français. En outre, la loi dispose que les APS participent à la prévention collective et individuelle des pathologies, des traumatismes et de la perte d'autonomie. L'activité physique prescrite doit être « *activité physique adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient.* » La prescription est établie sur un formulaire spécifique. Ni la prescription, ni les soins ne sont remboursés par l'Assurance maladie, seules quelques mutuelles assurent un certain niveau de prise en charge.

### Qu'est-ce qu'une ALD ?

Une affection de longue durée (ALD) est une maladie chronique comportant un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse. Une liste établie par décret fixe trente affections (ALD30) ouvrant droit à une exonération du ticket modérateur (tumeurs malignes, diabète, maladies psychiatriques de longue durée, maladie coronaire, etc.).

## À SAVOIR

En 2015, 10,1 millions de personnes souffraient d'une affection de longue durée (ALD). La même année, 1,4 million de nouveaux patients étaient pris en charge pour une ALD. Leur nombre est en croissance régulière : + 2,8 % par an entre 2009 et 2015. Principales affections : diabète (en forte progression), tumeurs malignes, affections psychiatriques et plusieurs maladies cardio-neurovasculaires. La moyenne d'âge des bénéficiaires du dispositif ALD est de 62 ans. La prévalence des ALD augmente avec l'âge.

### Quelle est la définition de l'activité physique adaptée (Apa) ?

L'activité physique adaptée (Apa) est une pratique de mouvements corporels par des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de les pratiquer dans des conditions

ordinaires (décret du 20 décembre 2016). La pratique régulière doit permettre à la personne d'adopter un mode de vie physiquement actif, afin de réduire les facteurs de risque et les limitations fonctionnelles liés à l'ALD dont elle est atteinte.

### Qui peut encadrer une Apa ?

L'Apa est encadrée par des professionnels de santé (masseurs-kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychomotriciens), des professionnels titulaires d'un diplôme d'Apa (Staps Apa ou Staps Apa et santé), des professionnels du sport (BEES, BP Jeps et DE Jeps, diplômés des filières Staps), auxquelles s'ajoutent les certifications de branches professionnelles et fédérations sportives. La circulaire du 3 mars (lire encadré ci-dessus) établit un tableau des différents intervenants en fonction des niveaux de limitation fonctionnelle des différents types de patients.

### Où trouver l'information sur l'offre Apa ?

Chaque structure est encouragée à se faire connaître auprès des agences régionales de santé et des directions régionales de la Jeunesse et des sports, qui doivent procéder à un recensement de l'offre Apa et le communiquer aux médecins. Les comités olympiques régionaux et départementaux et autres instances locales du mouvement sportif, réseaux sport santé bien-être territoriaux, associations de patients, réseaux santé et organismes professionnels de santé peuvent également être contactés.



**Formulaire spécifique de prescription à la disposition des médecins traitants**

**Docteur Roland  
Médecin du sport - Clinicsport  
5, rue Elsa Morante  
75 013 PARIS**

Nom du patient : Nicole ESTEROL

**Prescription d'une activité physique et/ou sportive adaptée pendant 3 mois, à adapter en fonction de l'évolution des aptitudes de la patiente.**

Madame Nicole Esterol, âgée de 47 ans, est diabétique de type 2. Elle présente par ailleurs une hypertension artérielle et une hypercholestérolémie bien contrôlées par le traitement médical. Son IMC est de 33,4. L'épreuve d'effort sur tapis n'a pas montré d'anomalie de l'électrocardiogramme. Madame E n'a pas pu terminer le palier à 6 km/h avec un effort perçu à 9/10 sur l'échelle de Borg et un pic de fréquence cardiaque de 122 battements par minute. Elle a 46,2 % de masse grasse

**Préconisation d'activité et recommandations**

Madame E a bien compris la nécessité d'une activité physique adaptée en complément de son traitement médical. Nous nous sommes mis d'accord sur

**3 objectifs :**

- 1 - diminuer ses temps de sédentarité (actuellement 6h/jour à l'ordinateur)
- 2 - augmenter son activité physique quotidienne
- 3 - améliorer ses indicateurs de la condition physique (force musculaire, endurance cardiaque, souplesse et composition corporelle)

**2 précautions :**

- 1 - vérifier son chaussage (pas de chaussures trop serrées et chaussettes sans couture pour éviter les risques de blessures)
- 2 - vérifier sa glycémie avant et après les séances.

**Type d'intervenant(s) appelé(s) à dispenser l'activité physique (en référence à l'Article D. 1172-2 du Code de la santé publique<sup>1</sup>), le cas échéant, dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire<sup>2</sup> :**

Monsieur ou Madame l'Educateur diplômé en Activité Physique Adaptée, je vous remercie par avance de la mise en œuvre d'un programme d'activité physique en complément de son traitement médical et de me faire parvenir le compte-rendu de son déroulement

Ce formulaire est remis en mains propres à ma patiente pour faire valoir ce que de droit.

Lieu date signature  
Paris, le 2/11/2017

Cachet professionnel

La dispensation de l'activité physique adaptée ne peut pas donner lieu à une prise en charge financière par l'assurance maladie

<sup>1</sup> Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une ALD.

<sup>2</sup> Concerne les titulaires d'un titre à finalité professionnelle, d'un certificat de qualification professionnelle ou d'un diplôme fédéral, inscrit sur arrêté interministériel qui ne peuvent intervenir dans la dispensation d'activités physiques adaptées à des patients atteints de limitations fonctionnelles modérées que dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire (cf. annexe 4 de l'instruction interministérielle n° DGS/EA3/DGESIP/DS/SG/2017/81 du 3 mars 2017 relative à la mise en œuvre des articles L.1172-1 et D.1172-1 à D.1172-5 du code de la santé publique et portant guide sur les conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée).

die ; et en considérant d'autres problèmes physiques qu'il peut rencontrer (par exemple : un diabétique peut aussi avoir mal au dos) ; et qu'il prendra du plaisir à l'activité qu'il pratiquera, ce qui suppose d'adapter la pratique à ses capacités. » Enfin, Roland Krzentowski a jugé

nécessaire de demander à l'éducateur de lui remettre un compte-rendu du déroulement du traitement, une possibilité que la circulaire interministérielle conditionne à l'obtention de l'accord du patient. La prescription du sport « ne sera sûre et efficace pour les

patients que dans la mesure où les professionnels de santé et du sport pourront travailler de façon coordonnée, sur la base de connaissances partagées », conclut Roland Krzentowski.

■ O. C.



Flashez moi !



**Fitness Connect devient Airfit**

La start-up Fitness Connect, créée en 2014 par le sportif de haut niveau Pierre Paquin et incubée par Le Tremplin proposant équipements de fitness en plein air et application mobile de coaching, change de nom pour s'implanter à l'international.

**Lancement de l'appel à projet « Hand pour Elles »**

La FDJ et la Fédération française de handball, partenaires depuis 2009, lancent un appel à projet pour les clubs afin de favoriser la pratique féminine du handball ainsi que la mixité femmes-hommes.

**La ministre des Transports promet de remplacer le bonus VAE**

Absente du projet de loi de finance 2018, la prime à l'achat d'un vélo à assistance électrique va être remplacée par un autre dispositif. Le gouvernement semble vouloir s'orienter vers un bonus plus ciblé sur la population active et les zones urbaines.

**La campagne « Pour que la montagne reste un plaisir » est de retour**

Cette opération, qui a pour marraine la skieuse acrobatique Marie Martinod, sensibilise le public sur les comportements permettant de prévenir les risques d'accidents dans la pratique des sports d'hiver.

**Chambéry à la pointe de la prévention par le sport santé**

Le Centre d'évaluation et de prévention articulaire (Cepart) a ouvert ses portes à Challes-les-Eaux, près de Chambéry. Une équipe de médecins du sport et de professionnels de santé y réalisent des bilans préventifs.



**Toulouse accueillera la remise des labels « Ville active & sportive »**

La cérémonie de remise des labels « Ville active & sportive », organisée par l'Andes, le ministère des Sports et l'Union sport & cycle, aura lieu le 1<sup>er</sup> février 2018 à Toulouse. Pour cette seconde édition, 149 villes se sont portées candidates.

**Millet et NST deviennent partenaires pour préserver l'environnement**

La marque d'articles de sport Millet recommande l'utilisation des produits de lavage et d'imperméabilisation sans PFC de NST. Les deux partenaires prodiguent ensemble des conseils d'entretien à destination du grand public et testent dans leurs laboratoires respectifs de nouvelles solutions écoresponsables.



**AG2R La Mondiale prépare une offre d'écomobilité à vélo**

L'assureur s'apprête à lancer, via sa mutuelle Viasanté, une offre d'écomobilité à vélo. Mise au point avec la start-up Pangée, elle sera commercialisée en novembre 2017. Elle combinera la location d'un vélo à un ensemble de services de prévention, d'assistance et de conseils.

**CHANGEMENT D'ADRESSE ? IDENTIFIANT INTERNET PERDU ?**

Envoyez vos coordonnées (nom, prénom, société, adresse postale, e-mail) à : [contact@filièresport.com](mailto:contact@filièresport.com) ou appelez Sandra ou Béatrice au 01 47 31 56 23



Avec les TPE-PME du commerce des articles de Sport et équipements de loisirs



# Faire de la formation une réussite

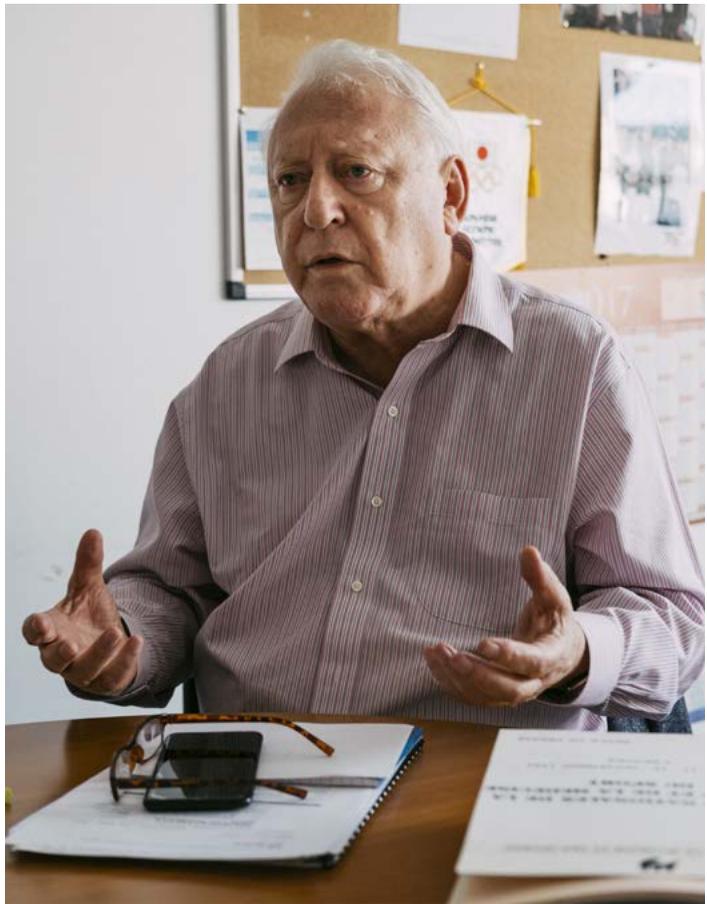
Grâce à 40 ans d'expérience au service de la formation et de l'emploi des TPE-PME, AGEFOS PME vous accompagne pour anticiper les évolutions de votre activité, soutenir votre développement et renforcer les forces vives de votre entreprise.

En versant vos contributions formation à l'AGEFOS PME, conjuguez votre avenir au présent.

[agefos-pme.com](http://agefos-pme.com)

**Dr Alain Calmat,**  
président de la  
commission médicale  
du Comité national  
olympique et sportif  
français (CNOSF)

**« Non au sport  
pour tous,  
oui au sport  
pour chacun »**



*Pionnier du sport santé, médecin et ancien sportif de haut-niveau, Alain Calmat est le maître d'œuvre du Médico Sport Santé du CNOSF, publié cette année. Il explique à Filièresport les tenants et aboutissants des développements du mouvement sportif dans le domaine sur ordonnance.*

Photos : Denis Meyer ©Filièresport

**À partir de quand le mouvement olympique a commencé à s'intéresser au sport santé ?**

Sans remonter jusqu'à l'Antiquité, on peut considérer que la santé est une composante de l'olympisme moderne

depuis son origine. Pierre de Coubertin pensait que le sport est une activité à la fois éducative et favorable au bien-être et à la bonne santé des individus. Même si elle n'échappait pas complètement aux stéréotypes

en refusant la pratique féminine, sa conception du sport s'opposait à une idée très répandue à l'époque, selon laquelle les activités physiques étaient secondaires, par rapport aux activités culturelles. Dans l'olympisme, il y a bien sûr « plus vite, plus haut, plus fort » mais aussi « l'essentiel est de participer ».

**Dans les faits, le « plus vite, plus haut, plus fort » n'a pas tardé à prendre le dessus...**

En effet, le domaine de la santé dans le sport s'est rapidement concentré sur les sportifs de haut niveau. Si l'on écarte la politique de Léo Lagrange – qui relevait de l'activité sociale et des loisirs de plein-air hors mouvement olympique – le sport, comme activité physique encadrée et réglementée, ne s'est occupé de la santé que dans le cadre de la compétition, et ce pratiquement jusqu'aux années 1960.



## « Recommander d'accomplir 10 000 pas par jour n'est pas assez motivant pour convaincre un sédentaire de bouger »

Ce n'est qu'à partir des années 70 que l'on a accordé de l'intérêt au besoin des gens de faire du sport pour se faire du bien, sous l'influence de l'État et des collectivités, et non des fédérations sportives.

### **Quel a été le déclic ?**

Les grandes instances internationales, comme l'Organisation mondiale de la santé (OMS), ont établi que les activités physiques et sportives concourent à la santé publique. Parallèlement, de nouvelles pratiques se sont propagées à partir des années 80, comme le jogging ou le fitness. Elles ont contribué à l'éclosion d'une nouvelle offre d'activités sportives. De fil en aiguille, nous sommes arrivés à la reconnaissance par l'OMS, puis par la Haute autorité de santé française, de l'activité physique et sportive en tant que thérapeutique non médicamenteuse. En France, la loi d'Edwige Avice (sur

l'organisation et la promotion des activités sportives, NDLR) de 1984, que j'ai eue à appliquer quand je lui ai succédé comme ministre des Sports, a reconnu l'activité physique et sportive comme un élément de prévention pour la santé. Le concept du « sport comme médicament » a fait son chemin. Les fédérations sportives y ont vu leur intérêt : celui de recruter de nouveaux licenciés. Ce qui n'a rien de honteux car cela leur permet d'accomplir leur mission de démocratisation de la pratique du sport et procure de l'activité aux éducateurs sportifs.

### **Vous-même, pendant votre carrière sportive, vous sentiez-vous concerné par la dimension « santé publique » de la pratique sportive ?**

J'y étais sensible parce que je menais en parallèle des études de médecine.

J'ai, de plus, pratiqué le sport universitaire et à ce titre, j'ai très vite réalisé qu'il est bénéfique de faire du sport quand on est étudiant. Mon livre « Vivre mieux par le sport », écrit en collaboration avec Michel Baulac, un grand neurologue (et champion de France de squash, NDLR) et le cardiologue Michel Sportiche, publié en 1981, prolonge cette réflexion. En tant que parent d'élèves, j'ai également été frappé par l'absence d'intervenant spécialisé dans le sport à l'école primaire. C'est ce qui m'a incité, quand je suis devenu ministre, à rapprocher les associations sportives de l'école, avec l'adoption de la circulaire Calmat – Chevènement.

### **Comment le mouvement sportif est-il venu au sport santé ?**

En 2009, quand je suis devenu président de la commission médicale du CNOSF, j'ai enfin disposé de l'outil



► permettant de déterminer le contenu d'une offre de sport santé. Avec un petit groupe de médecins, notre première tâche a consisté à définir le concept de sport santé. Nous avons arrêté la définition suivante : le sport santé est une activité visant à « établir les conditions de pratique d'une discipline sportive aptes à maintenir ou améliorer la santé », que ce soit en prévention primaire (personne en bonne santé), secondaire (début de maladie) ou tertiaire (maladie déclarée).

### **Quel était alors l'état des lieux du sport santé dans le mouvement sportif ?**

Il y avait des expériences ici et là et certaines fédérations, comme celles d'athlétisme et de natation, avaient

créé des groupes de travail. Mais elles avançaient de manière très empirique. Leur but était de proposer du sport dans une optique de bien-être mais on ne savait à l'époque ni comment, ni par qui cela devait être dispensé pour répondre à la situation de santé personnelle du pratiquant. Organiser le sport sans discriminer l'état de santé des gens, cela ne vaut rien. C'est pourquoi je n'aime pas l'expression de sport pour tous. Ce qui compte, c'est le sport pour chacun !

### **Comment avez-vous fait émerger une offre sport santé au sein des fédérations ?**

Nous avons d'abord envoyé des questionnaires aux fédérations pour les aider à élaborer leur politique et leur

offre du sport santé, chacune dans leurs disciplines, et nous les avons accompagnées avec des experts, des colloques, etc. En 2011, le conseil d'administration du CNOSE a demandé aux fédérations de se doter de « Comités sport santé », réunissant des dirigeants, professionnels de santé, et techniciens du sport, avec un référent qui coordonne les actions en relation avec la commission médicale. Il y en a aujourd'hui une cinquantaine. Au niveau de la commission, leur travail a abouti à la publication du Médico Sport Santé, un dictionnaire médical des disciplines sportives.

### **Quelle est la finalité du Médico Sport Santé ?**

C'est le document de référence pour les médecins qui prescrivent du sport santé. Il décrit presque toutes les disciplines, leur intérêt thérapeutique, les précautions et adaptations, propose des protocoles d'activités en préven-



tion primaire aussi bien que pour les personnes atteintes de pathologies.

### **Les médecins connaissent-ils vraiment ce pavé de 600 pages ?**

Pour le rendre plus accessible, nous avons signé une convention avec Vidal, l'éditeur du Dictionnaire des médicaments, afin d'y intégrer le Médico Sport Santé, sous forme de 80 fiches par discipline, avec les pathologies, etc. Cela sera effectif en janvier 2018. La convention est signée pour quatre ans, nous nous sommes engagés à mettre les fiches à jour au moins une fois par an.

### **En privilégiant une approche par discipline, et non par pathologie, le Médico Sport Santé répond-il vraiment aux besoins des médecins ?**

Dans les faits, le médecin conseillera à son patient de pratiquer une activité physique en tenant compte de ce que le

## **Les trois vies d'Alain Calmat**

Né en août 1940 dans un milieu modeste (ses parents étaient teinturiers en banlieue parisienne), Alain Calmat s'est découvert un talent pour le patinage à l'âge de neuf ans, au cours d'un séjour à la montagne, où il accompagnait sa sœur, en convalescence d'une maladie infectieuse.

Il raccrochera les patins à l'âge de 24 ans, après avoir ajouté le titre de champion du monde de patinage artistique à Colorado Springs en 1965, à son palmarès de champion d'Europe, de France et de vice-champion olympique... Un beau parcours qui lui vaudra la gloire d'allumer la flamme olympique aux JO de Grenoble en 68.

Outre ses médailles, Alain Calmat affiche un parcours professionnel considéré comme l'une des reconversions les plus réussies dans le sport de haut niveau. Doué pour les études, il obtient son bac par correspondance, aidé par un répétiteur, puis entame des études de médecine, tout en continuant de s'entraîner. « *Il faut dire qu'à l'époque, les étudiants en médecine avaient plus de temps libre qu'aujourd'hui* », relativise-t-il. Il devient chirurgien et assistant anatomiste du professeur Christian Cabrol. Et finira par passer plus d'années au bloc que sur la glace : « *J'ai exercé 30 ans comme médecin et 15 comme sportif de haut niveau* », explique-t-il. Ministre de la Jeunesse et des Sports du gouvernement Fabius de 1984 à 1986, il a exercé différents mandats politiques locaux jusqu'en 2014 et lancé, en tant que président la Commission médicale du Comité national olympique, le mouvement sportif à la conquête du sport santé.

## **« À partir de janvier 2018, le contenu du Médico Sport Santé du CNOSE sera intégré dans le dictionnaire Vidal des médicaments. »**

patient a envie ou non de faire, avant d'aller consulter les fiches d'activité. L'attrait du patient pour une pratique est primordial : demander à un sédentaire d'appliquer la recommandation de l'OMS d'accomplir 10 000 pas par jour ne suffira pas à le motiver à bouger ! Il est nécessaire de convertir les recommandations générales de santé en pratiques accessibles, adaptées et personnalisées. Le Médico Sport Santé complète la loi sur ce point.

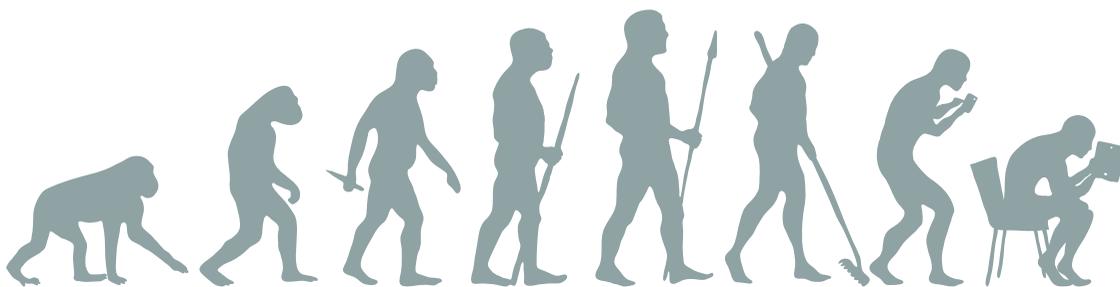
### **Ancien champion de patinage artistique, quelles activités pratiquez-vous aujourd'hui, à 77 ans ?**

Je fais un peu de golf et 6 000 pas par jour. À partir d'un certain âge, on n'est

plus assez rapide pour en accomplir 10 000 ! On peut pourtant rester actif. À 80 ans, Jean Borotra, l'ancien « mousquetaire » partenaire de René Lacoste, pratiquait encore le tennis... mais sans prendre de risques. Il m'a confié, alors qu'il me rendait visite au ministère, qu'il jouait sur la moitié du court et qu'il n'allait pas chercher les balles trop éloignées ! Toute ma réflexion est partie de là : être âgé ou être atteint d'une affection de longue durée n'empêche pas de faire du sport, mais il faut l'adapter à son état. J'ai pensé qu'il fallait le faire pour toutes les disciplines.

Propos recueillis par

■ Olivier Costil



# La marche, notre base santé à ranimer

*Loin d'une connaissance innée, l'Homme ignore les rouages de sa bipédie. La marche debout, sa meilleure alliée sanitaire, souffre d'être méconnue même des médecins, qui la prescrivent souvent sans explication. Découverte.*

Comment l'Homme moderne peut-il oublier ses jambes ? L'espèce humaine a mis presque trois millions d'années à se révéler exclusivement bipède, une exception animale. Mais en 60 ans, le voici espèce assise et sédentaire, dont les jambes semblent des appendices de plus en plus inutiles. « *Tout est fait aujourd'hui pour que l'on bouge moins* », rappelait, lors d'une conférence au salon Soi+ Sport-Santé, Julien Pierre, maître de conférence à la faculté des sciences de Strasbourg, en projetant une diapo représentant une automobile, un ordinateur et un smartphone...

Pour le paléoanthropologue Pascal Picq, du Collège de France, car cela revient à gâcher un talent ancestral exceptionnel : « *L'Homme moderne est l'espèce la plus endurante qui ait jamais*

*existé depuis Homo erectus. Il ne faut pas s'étonner de ses performances lors d'ultratrails, marathons et autres Iron Man, ni rester bouche bée face à l'égalité homme/femme ou des plus de 50 ans dans ce domaine* », écrit-il dans son ouvrage « *La marche - sauver le nomade qui est en nous* » (éditions Autrement). Voilà qui est clair : les courses nature, randonnées et autres marches sportives « *sont dans l'ADN de l'espèce humaine* ». Reste à retrouver notre puissance paléolithique !

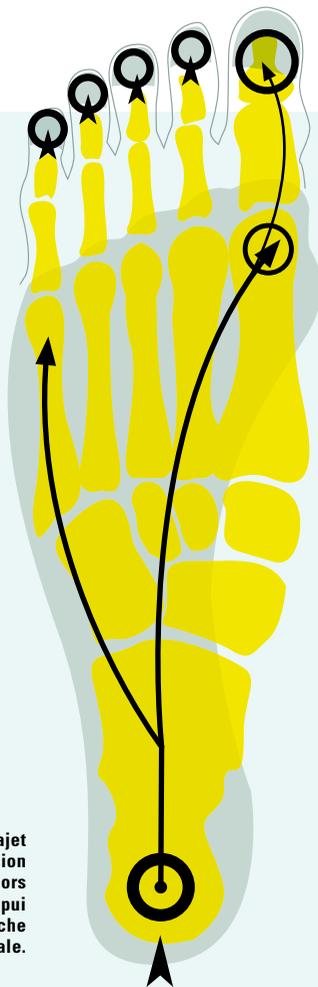
## **Le marcheur, un équilibriste obstiné**

L'Homme ne court pas vite mais il marche « indéfiniment » en raison du très bon rapport coût énergétique/déplacement de cette locomotion. Comparé au cheval, il a seulement deux modes de déplacement, du fait



de la simplification de son squelette et de sa verticalité : la marche, avec toujours au moins un appui au sol, et la course, qui comporte une phase sautée sans appui.

Illustration du trajet du centre de pression du pied gauche lors de la phase d'appui d'un cycle de marche normale.



## LE DÉROULEMENT DU PAS

Un cycle de marche est la séquence nécessaire au retour à une position identique du pied considéré : il correspond à deux pas (un pas droit et un pas gauche), soit une enjambée. Le pied antérieur attaque le sol par le talon. Le poids du corps se déporte sur lui alors que ce pied pose au sol son bord externe. Puis le poids est renvoyé sur l'autre jambe (dont le pied attaque à son tour le sol) par l'impulsion du gros orteil et de l'avant-pied, qui propulse le corps en avant. Pendant la phase sur un pied (monopodale ou oscillante), les hanches restent presque horizontales (petite chute naturelle de 5° du côté sans appui) grâce aux muscles fessiers. Le relâchement de ceux-ci, volontairement ou par fatigue ou maladie, provoque l'affaissement du côté sans appui. Le corps réagit en déportant vers l'extérieur la hanche et la fesse porteuses pour rapprocher le centre de gravité de l'axe d'appui. Ce déhanchement ralentit le pas. Pour le Dr David Gasq, physiologiste (CHU Toulouse), « la normalité chez un sujet jeune est une longueur du pas de 80 cm et une cadence de 100 à 130 pas par minute. Ce qui correspond à une vitesse spontanée appelée aussi vitesse de confort de 5,8 km/h ». Cette allure élevée, typique d'un jeune en bonne santé, n'est pas générale !

## À SAVOIR

Dépense énergétique =  $[(0,8 \times \text{vitesse}) + 0,5]$  en kcal/min.  
(multipliée par 60 pour le coût horaire).

**« Aujourd'hui nos ancêtres nous écraseraient de leur supériorité aux Jeux Olympiques et à Normale Sup ou Polytechnique ! »**

Pascal Picq, paléanthropologue

La marche est une « succession de chutes évitées de justesse » grâce à l'équilibre dynamique qui contrôle les oscillations du centre de gravité lors du déroulement du pas. La phase

où les deux pieds sont au sol est dite « d'appui », la phase en équilibre sur un seul pied est dite « oscillante » (40 % du cycle de marche).

Fonction complexe semi-automatique, elle nécessite l'intégration en temps réel d'informations fournies par la vue, les organes de l'équilibre et de la sensibilité profonde (proprioception). L'intégrité de la moelle épinière est indispensable en tant que « générateur spinal de marche », explique le Dr David Gasq, physiologiste au CHU de Toulouse : « Ce générateur est contrôlé par la base du cerveau et le cervelet. Et le cortex cérébral qui choisit le programme de marche », explique-t-il.

### L'optimisation énergétique de la marche

Le redressement bipède lutte contre

la pesanteur terrestre, qui ne s'interrompt jamais. L'effort augmente avec le déplacement horizontal et surtout vertical : une pente, des escaliers. La lutte contre la pesanteur solidifie les os bien plus que la musculation en position assise ou allongée. Marcher, surtout en dénivelé positif, prévient efficacement l'ostéoporose quelle que soit sa cause.

Le coût énergétique du dénivelé positif est naturellement plus élevé que pour le dénivelé négatif, lequel est quand même plus coûteux que de marcher à plat, puisqu'il faut freiner l'effet de la pesanteur. La dépense augmente aussi avec la vitesse. À plat à 4 km/h, elle est ainsi de 220 kcal/h. Mais elle est multipliée par deux sur une pente de 10 % double montée à la même vitesse, et triplée sur une pente de 20 %. ●

## Le retour à la quadrupédie grâce aux bâtons de marche

Le retour actuel à la quadrupédie par l'emploi de deux bâtons de marche montre à quel point notre bipédie n'est pas fixée. En marche nordique techniquement correcte, le corps augmente sa propulsion : en tirant sur le bâton antérieur planté dans le sol et en poussant sur le bâton alterne jusqu'en arrière. Il y a toujours au moins deux appuis au sol : un bâton et un pied. Cette stabilité est la seule recherchée par les randonneurs. La dépense énergétique n'augmente pas dans ce cas, les bienfaits sanitaires non plus, contrairement à la marche nordique vraie.



● En descente, toujours à 4 km/h, une pente d'environ 20 % la diminue de 25 %. Cette dépense s'élève aussi en fonction des obstacles à la progression (vent, gadoue, sol mou sableux, etc.)...

### Hausser régulièrement l'intensité

Faut-il ne randonner qu'à sa vitesse de confort ? D'un point de vue purement sécuritaire, oui. C'est la répétition des marches et leur régularité quotidienne qui améliorent alors la forme : à vitesse égale, on augmente la durée de la marche et/ou on multiplie le nombre de marches quotidiennes. Rester autour de 60-65 % de la capacité maximale du marcheur correspond généralement à sa vitesse de confort, c'est-à-dire à un effort strictement aérobie (sans production de lactates sanguins) qui limite les défaillances d'organes. Mais le gain en espérance et qualité de vie est bien meilleur lorsqu'on pousse la

« machine » régulièrement par petites séquences de quelques minutes au niveau sous-maximal, soit 80-85 % de la capacité maximale du marcheur (quand la parole n'est plus possible du fait de l'essoufflement – deuxième seuil respiratoire des spécialistes). Pour une véritable amélioration de la forme, il faut régulièrement hausser l'intensité pendant 5-10 minutes.

### Des risques faibles en randonnée pédestre

« Les marcheurs inexpérimentés ignorent leur réel niveau physique et pêchent par vanité, outre leur imprévoyance par méconnaissance du milieu naturel, explique le Dr Catherine Kabani, médecin fédéral de la FFRandonnée. Il faut être humble devant la nature et pratiquer sur les chemins balisés, dont certains sont d'ailleurs périlleux sous une pluie diluvienne (cru de ruisseau par exemple). » Toutefois les erreurs commises sont rarement tragiques au

regard de l'accidentologie très faible en randonnée pédestre : moins de 600 déclarations annuelles aux assurances pour 220 000 licenciés (chiffres 2012 – FFRandonnée). Les traumatismes oscillent mensuellement entre 20 et 60 selon la période de l'année avec un pic en début d'après-midi : 36 % affectent les membres inférieurs, 29 % les membres supérieurs et 35 % la tête.

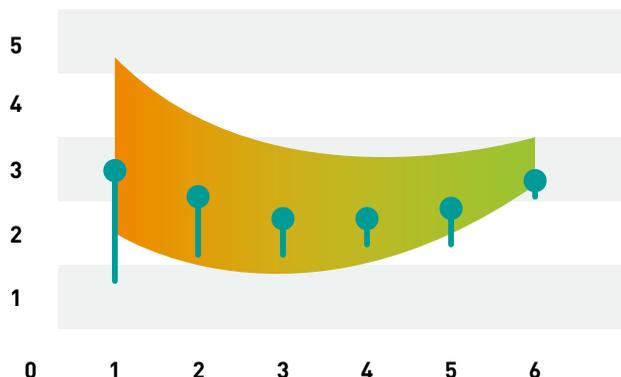
Un facteur péjoratif augmente aujourd'hui : il y a de plus en plus de marcheurs malades, durablement ou transitoirement. La FFRandonnée l'a compris la première avec son offre Rando Santé (voir l'interview du Dr Catherine Kabani pages 33). La recommandation du médecin fédéral est de ne pas randonner à plus de 60 % de sa capacité maximale (selon la fréquence cardiaque maximale théorique) pour laisser de la ressource face à un incident brutal et inopiné. ●

## COURBE D'ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE SELON LA VITESSE DE MARCHÉ, D'APRÈS STOQUART 2008

La marche de confort ou marche spontanée pour chaque individu correspond à la plus économe en énergie.

En moyenne, elle tourne autour de 12 ml/min/kg de consommation d'oxygène (VO<sub>2</sub>) et 4 km/h. Elle varie selon les circonstances (vent, douleur).

L'avance en âge la diminue, de même qu'un trouble articulaire, une maladie générale, etc. La réduction peut toucher la longueur du pas et/ou sa cadence.



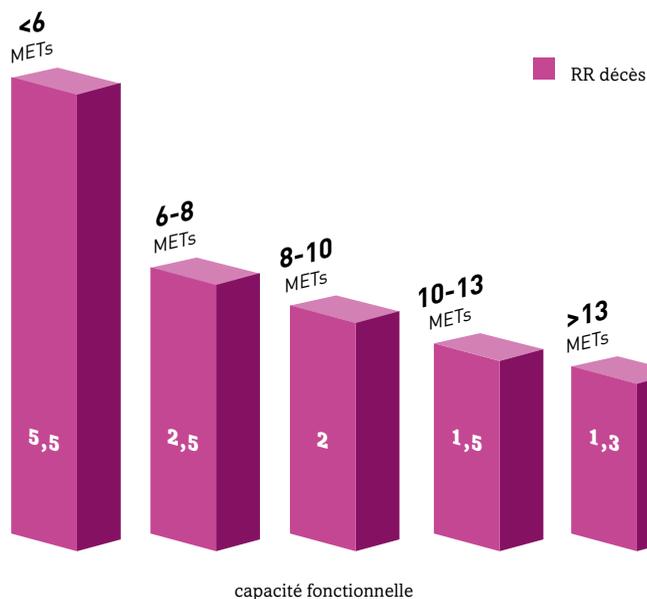
### Le mieux est l'ennemi du bien

La marche est l'activité physique (quotidienne et de loisir) de référence de la littérature médicale qui en quantifie les bénéfices (voir illustration). Ceux-ci sont manifestes à un niveau modeste, retenu par les recommandations de l'OMS (Organisation mondiale de la santé) : 2 heures par semaine en 3 séquences pour une dépense totale de 6 à 10 MET (le MET est une unité de mesure internationale employée en santé publique pour évaluer le niveau d'activité physique). Cela équivaut à une marche soutenue de 5-6 km/h. Beaucoup plus ne fait pas mieux. Par exemple, le risque mortel cardiovasculaire s'abaisse de 13 % à chaque MET supplémentaire dépensé mais stagne à partir de 12 MET hebdomadaires (illustration 3).

## À SAVOIR

**Le Metabolic Equivalent Task ou MET correspond à 3,5 ml/mn/kg de consommation d'oxygène, soit la consommation du corps au repos. Une activité de 3 MET correspond à une dépense énergétique trois fois supérieure à celle du repos, c'est-à-dire minime. Entre 3 et 6 MET l'activité est modérée ; au-delà de 6 MET elle est soutenue à intense.**

### RELATION CAPACITÉ PHYSIQUE ET MORTALITÉ





© Sophie Duméry

## Marcher, oui, mais bien chaussé !

La remarque peut paraître évidente, mais trop de promeneurs la négligent : en marche, et encore plus en randonnée, les chaussures sont un équipement critique. Pas de honte, Cro-Magnon avait déjà opté pour des protections au pied ! On distingue la chaussure de marche souple pour terrain « plat » et la chaussure rigide pour terrains accidentés (montagne), quel que soit leur niveau de gamme. La chaussure souple à tige basse libère la cheville, sa semelle souple ne peut pas porter de crampons. Elle se décline en plusieurs modèles aux distinctions floues autant que subtiles : running, marche nordique, trail plus

ou moins ultra... Une chaussure de course se remplace tous les 1 000 km. La chaussure rigide pour terrain accidenté résiste mieux à l'usure ; son remplacement est nécessaire autour de 2 000 km. Sa tige haute est rigide, le pied est très calé et la semelle est forcément cramponnable.

Comment choisir la bonne chaussure ? Pour Cédric Viguier, responsable Innovation au Centre technique du cuir, « *le choix est un compromis entre stabilité de la cheville, glissement de la semelle sur le sol, crampons ou pas, amorti du talon et confort thermique. Le milieu de marche est prioritaire, l'accidenté pentu imposant la chaussure haute. Ensuite l'essayage est déterminant.* » En magasin, il est le plus souvent statique, ce qui peut empêcher

de percevoir une gêne aux plis de flexion, pourtant essentielle. Heureusement, de plus en plus de points de vente proposent une piste d'essai, avec quelques bosses et différents revêtements. La recommandation est de suivre une gamme fabricant dont le modèle de chaussant vous va bien et de prendre toujours une pointure supplémentaire en largeur (liée à la longueur de manière variable par le chaussant de la marque). Le grand luxe est l'adaptation thermoformée de la mousse intérieure à ses pieds lors de l'achat. Ce service est coûteux mais le rapport performance/confort est grandement optimisé.

## Marcher pour mieux penser

Les squelettes de Cro-Magnon montrent peu d'usure osseuse et



## 3 QUESTIONS AU...

### **DR CATHERINE KABANI,**

médecin fédéral de la FFRandonnée

#### **« En Rando Santé, nous nous adaptons au plus lent »**

##### **Pourquoi avoir une offre adaptée à la FFRandonnée ?**

L'activité physique étant au premier rang des thérapeutiques, il est logique que les fédérations sportives aient une offre pour les personnes à capacité diminuée. La marche demande peu de moyens physiques et financiers et l'on n'a pas à y former les gens même si l'on améliore ensuite leur technique. La seule nécessité en Rando Santé® est de pouvoir marcher un peu. Nous nous adaptons au plus lent. Dans les faits, personne ne rouspète, il y a au contraire de l'entraide, sans jugement et sans « ghetto par maladie » comme certains le craignent.

##### **Pourquoi randonner plutôt en club que seul ?**

Pour la sécurité. L'encadrement formé rassure, c'est indispensable pour relâcher le stress, ne pas contrôler l'itinéraire en permanence et laisser place à la convivialité. On se fait des copains en pratiquant en groupe !

##### **Le succès se retrouve-t-il dans les adhésions ?**

La Rando Santé a dopé les adhésions de nos clubs. 2017 marque l'arrivée du sport sur ordonnance même si le système balbutie encore. Notre offre territoriale s'est étendue et rôdée en sept ans de pratique (262 clubs labellisés). Elle est toute prête à accueillir les malades chroniques en affection de longue durée.

#### **La rando en chiffres**

- **18 millions de marcheurs** de 15 ans et plus
- **6,5 millions de randonneurs** à la journée ou plus
- **1,1 million de randonneurs** en itinérance (deux jours ou plus)
- **242 500 licences** FFRandonnée en 2017 : + de 2,5 % par rapport à 2016
- **57 000 kilomètres** de sentiers balisés
- **345 GR** dont 7 itinéraires européens et 57 « Grands » GR, certains classés par l'Unesco

Source FFRandonnée

une incroyable robustesse perdue avec la sédentarisation agricole. En Australie, la reconstitution de paléo-aborigènes (Cro-Magnon australiens) montre qu'ils couraient plus vite qu'Usain Bolt et dans la boue encore ! Mais n'allez pas croire que cette puissance physique limitait leurs capacités mentales. « *En 8 000 ans, l'espèce Homo sapiens a perdu la moitié*

*de sa masse musculaire et squelettique, et perdu 200 cc de cerveau, s'inquiète Pascal Picq. Aujourd'hui nos ancêtres nous écraseraient de leur supériorité aux Jeux Olympiques et à Normale Sup ou Polytechnique !* » Pourquoi cette perte de volume cérébral avec notre sédentarisation ? Marcher et penser vont absolument ensemble. « *Marcher dans la nature donne un surcroît de créati-*

*tivité de 60 % !, poursuit l'expert. D'ailleurs, les théories de l'évolution viennent toutes de grands marcheurs... ».* Une raison supplémentaire de se mettre en marche !

Dossier réalisé par  
■ Dr Sophie Duméry, journaliste et médecin du sport

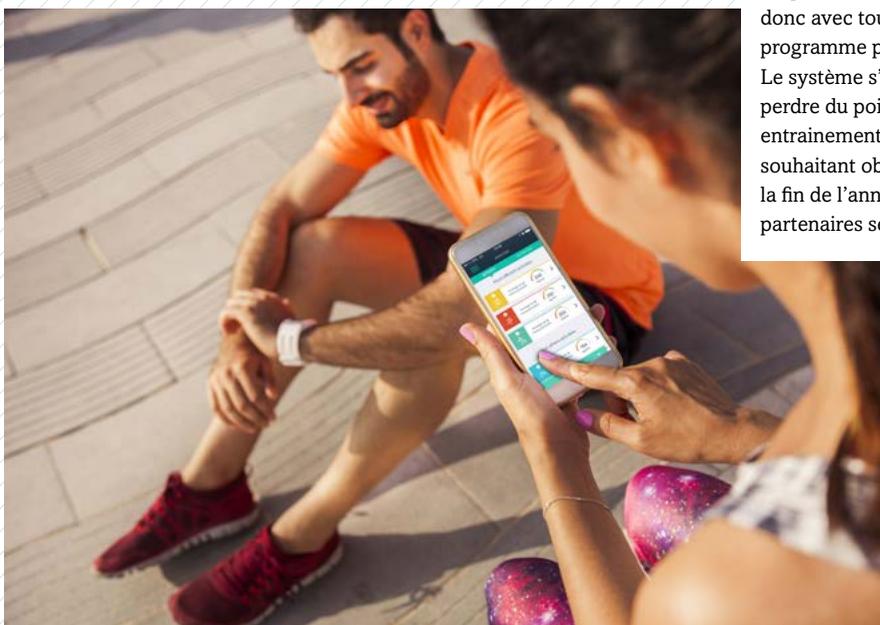
# Coup de projecteur sur les start-up du sport santé

Applications, objets connectés, services... Venues du sport ou de la santé, de nombreuses start-up de l'économie numérique explorent les passerelles entre le sport et la santé. Eclairé par le consultant Benjamin Carlier, ex-directeur de l'incubateur Le Tremplin, Filièresport présente ici les offres et projets de quatre d'entre elles, considérées comme les plus prometteuses.

## LSEE

### LE SYSTÈME QUI MESURE L'ÉLIMINATION DES GRAISSES

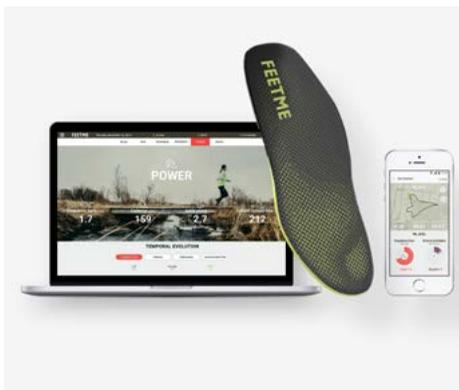
LSee propose un *tracker* métabolique qui mesure la dégradation des graisses à partir d'une simple goutte de sang déposée sur une bandelette. La micro-piqûre est, à ce jour, le moyen le plus fiable et précis pour réaliser ce type d'analyses. Les données récupérées sont ensuite envoyées *via* Bluetooth sur une application mobile gratuite. L'utilisateur peut ainsi évaluer la quantité de graisse éliminée et identifier les aliments et activités les plus efficaces pour son métabolisme. LSee permet donc avec toutes ces données recueillies d'élaborer un programme personnalisé d'entraînement et de nutrition. Le système s'adresse aux personnes désireuses de perdre du poids, aux sportifs voulant améliorer leurs entraînements, ainsi qu'aux professionnels de la santé souhaitant objectiver la qualité de leurs conseils. D'ici la fin de l'année, des *coachs* sportifs et nutritionnistes partenaires seront équipés pour une phase de test.



# FEETME

## UNE SEMELLE CONNECTÉE POUR ÉVALUER LA MARCHÉ

Les semelles FeetMe sont équipées de 70 capteurs de pression et de mouvement qui permettent d'analyser la marche de patients dans leur vie quotidienne. L'objectif initial était d'évaluer pas à pas les troubles de la marche de personnes souffrant de sclérose en plaque ou de la maladie de Parkinson. Les semelles offrent une alternative simple et intuitive aux analyses cliniques, en facilitant la collecte des informations en temps réel et à distance sur l'évolution de la capacité fonctionnelle du patient, dans ses conditions de vie habituelles, pour évaluer l'efficacité de son traitement. Cette technologie est capable de prévenir les chutes des personnes âgées, grâce à des algorithmes d'apprentissage. Elle peut aussi être utile à la préparation des sportifs. Testée sur 2 000 patients, la première version, qui a reçu le marquage CE mi-2015, est utilisée par des podologues et certains hôpitaux, comme la Pitié-Salpêtrière à Paris ou les Hospices civils de Lyon. Créée par deux polytechniciens, la start-up a réalisé en octobre dernier une levée de fonds de 1,95 million d'euros auprès de plusieurs investisseurs spécialisés dans l'amorçage, afin de préparer la deuxième génération de semelles et tester de nouvelles aires thérapeutiques.



# DYNACARE

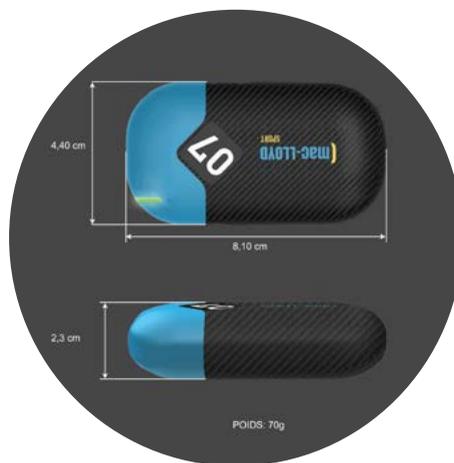
## L'APPLICATION DE SPORT SANTÉ SUR ORDONNANCE

Installée dans les Hauts de France à Valenciennes, Dynacare a développé une application mobile en lien avec les objets connectés (bracelets Fitbit, Withing, Nokia...) pour mieux gérer les activités physiques au quotidien. L'application inclut un questionnaire qui permet d'élaborer le profil de l'utilisateur. Un algorithme agrège les données pour établir des programmes ciblés. L'application est actuellement utilisée en version bêta au sein de deux groupements hospitaliers du Nord (observation d'une cinquantaine de patients par un service cardio-respiratoire et préparation du parcours de soin d'une centaine de personnes atteintes de lombalgie chronique). Dynacare a signé un partenariat avec l'Institut de recherche du bien-être de la médecine et du sport santé (IRBMS) de Villeneuve d'Ascq (59) pour la validation de ses bilans de santé à l'usage des médecins dans le cadre du sport sur ordonnance. La start-up, qui est incubée au sein du cluster régional Vivalley, prépare pour janvier 2018 le lancement d'une interface qui permettra aux professionnels de suivre leurs patients ou clients. Elle nourrit l'ambition de créer, à terme, un écosystème complet intégrant des lieux dédiés à la lutte contre la sédentarité, des « experts du mouvement » (Dynamoove) et des programmes d'activités physiques.

## MAC-LLOYD

### LE TRAQUEUR DE PERFORMANCE ET DE PRÉVENTION SPORTIVE

Utilisée et popularisée par les équipes du Top 14 de rugby, l'offre de la start-up française Mac-Lloyd se compose d'un tracker miniaturisé et d'un t-shirt connecté équipé de capteurs sur les côtés du sternum, conçus pour éviter toute perte de signal même lors d'effort intense. Cette technologie donne accès à 220 indicateurs exploitables, dont six à neuf simultanément, afin d'avoir la meilleure analyse possible de l'état du joueur. Ces paramètres physiques – position, accélération... – et physiologiques – rythme cardiaque, fréquence respiratoire... – sont transmis à des logiciels d'analyse. Il est possible d'avoir une idée en temps réel du cardio du joueur, de sa respiration, de son stress etc. De nombreuses autres informations sont déduites, comme la durée des appuis au sol, les déséquilibres... Mac-Lloyd permet en effet de déceler un déséquilibre entre les deux jambes et d'aider à la prévention des blessures en adaptant les exercices aux besoins de chacun.





**VOUS ÊTRE UTILE**



**IL N'Y A PAS QUE LES **START-UP**  
QUI ONT BESOIN D'UN BUSINESS ANGEL.\***

**DES SOLUTIONS DE FINANCEMENT ADAPTÉES  
À TOUS LES PROFESSIONNELS\*\***

\*Business Angel : investisseur providentiel. \*\*Sous réserve d'acceptation de votre dossier par votre Caisse d'Épargne.

Communication à caractère publicitaire et sans valeur contractuelle.

Caisse d'Épargne et de Prévoyance de Rhône Alpes - Banque coopérative régie par les articles L512-85 et suivants du Code monétaire et financier - Société anonyme à directoire et conseil d'orientation et de surveillance - Capital de 1 000 000 000 euros  
116 Cours Lafayette 69003 Lyon - 384 006 029 RCS Lyon - Intermédiaire d'assurance, immatriculé à l'ORIAS sous le n°07 004 760.



**CAISSE D'ÉPARGNE**  
**RHÔNE ALPES**

Flashez moi !



RETROUVEZ  
LES NOMINATIONS SUR  
[WWW.FILIERESPORT.COM](http://WWW.FILIERESPORT.COM)



## Un triathlète chez Compex France

Suite à l'accession de Denis Rességuier au poste de manager de la division rééducation, **Arnaud Marie**, présent chez Compex depuis 13 ans, lui succède en tant que directeur commercial France.

## La sportiva accueille Jonathan Wyatt en tant qu'expert consultant

Le sextuple champion du monde de course en montagne rejoint l'équipe de développement produits de la marque d'articles de sport de nature. Présent à temps plein, il aidera à la réalisation de projets et interviendra en soutien du service marketing et commercial.



## Odlo a trouvé un nouveau directeur des ventes France

La marque norvégienne de vêtements techniques a accueilli **Michael Bissey**, ancien sales force manager chez Procter & Gamble, en tant que directeur des ventes France.



## Christophe Leparoux rejoint Compressport France

Ancien directeur commercial d'Under Armour et de Reebok, **Christophe Leparoux** intègre l'équipe de Compressport en tant que directeur général de la filiale française.

## The Athlete's Foot crée un poste de directeur général Europe

En 2018, l'enseigne de chaussures de sport du groupe Intersport international accueillera **Katja Adrienne Erbe** en tant que directeur général Europe. La création du poste montre bien l'ambition qu'à la marque de se développer en Europe.



## Changements de dirigeants dans deux catégories clé chez Salomon

**Dan Trapp** a succédé à **Xavier Le Guen** au poste de vice-président de la catégorie textile. Ce dernier devient vice-président de la catégorie matériel de sports d'hiver.



L'OPCA du Commerce et de la Distribution

**Faire aboutir vos projets...**  
Notre esprit d'équipe !



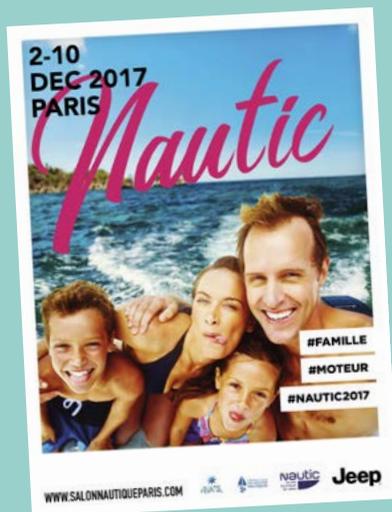
**42 000**  
entreprises

du commerce et de la distribution font confiance au **forco** pour faciliter le recrutement et la formation de leurs salariés.

**Contactez nos conseillers**  
[www.forco.org](http://www.forco.org)  
Rubrique "Nous contacter"

Conseil • Financement • Service

# LE NAUTIC FAIT PEAU NEUVE



Le Salon nautique international de Paris, qui transforme pour une dizaine de jours la Porte de Versailles en « plus grand port indoor de France » (plus de 1 000 embarcations), élargit son horizon en accueillant des animations coorganisées avec les fédérations françaises de tennis et de handball et ambitionne d'accueillir des exposants issus des sports de plage. Déjà organisateur de la Traversée de Paris, plus grande course de stand-up paddle au monde et du Nautic Street-Fishing, une compétition de pêche itinérante sur la Seine, le Nautic initie ainsi une transformation à trois ans, dans le but d'étendre la fréquentation à un public

jeune, actif et familial. À cette occasion, il a revu sa communication, misant sur de nouveaux visuels qui mettent en avant des plaisanciers dans différentes situations : une femme en croisière, un kite-surfer, une famille sur un bateau à moteur, un jeune surfeur... « *comme s'ils voulaient communiquer leur passion par un selfie diffusé sur leurs réseaux sociaux* ». En 2018, le digital sera au cœur du développement du Nautic, et 2019 verra une accélération de l'ouverture internationale du salon.

**DU 02 AU 10/12/2017**  
**Paris Expo - Porte de Versailles**

Les 14/11 et 15/11/2017

## Silver Economy Expo

Salon professionnel des services et des technologies pour les seniors : 80 exposants, 50 conférences.  
*Paris - Porte de Versailles*

16 et 17/11/2017

**Monde du sport, monde de la santé : quelles relations, quels croisements ?** Colloque organisé par Hélène Joncheray (Universités Paris Descartes et Sorbonne Paris Cité) et Yannick Le Hénaff (Université de Rouen), avec le soutien de l'Association française de sociologie.  
*Paris*

Les 16/11 et 17/11/2017

## Raid Innovation Sport Santé

Sporaltec organise une nouvelle édition du salon Raid Innovation avec comme thématique : le sport santé. L'événement propose aux entreprises du sport santé/bien-être de faire équipe avec des étudiants en fin d'étude ou de jeunes diplômés pour participer à une compétition

mixant épreuves sportives et projets d'innovation dans des lieux d'exception propices à la créativité.  
*Saint-Étienne / Campus Santé Innovation*

Du 26/11 au 1<sup>er</sup>/12/2017

## Rencontres internationales Sport Values

Placés sous le patronage de la commission nationale française pour l'Unesco, cinq jours d'échanges, de rencontres et d'interventions dédiés aux valeurs du sport, réunissant athlètes, associations, ambassades et experts des quatre coins du monde.

*Tignes*

Les 30/11 et 01/12/2017

**Autonomic** Salon consacré au handicap, au grand âge et au maintien à domicile. Plus de 150 exposants, les solutions pour mieux vivre au quotidien quelque soit l'âge et la perte d'autonomie (moteur, visuel, auditif, mental, cognitif, polyhandicaps), telles que matériels adaptés et aides techniques, véhicules et transports adaptés, déficits sensoriels, mutuelles et fédérations professionnelles, etc.

*Lille Grand Palais*

Du 25/11 au 03/12/2017

## Salon du Cheval de Paris 2017

Rendez-vous des passionnés de sports équestres qui réunit chaque année tous les acteurs du monde du cheval (150 000 visiteurs attendus).  
*Parc des Expositions de Paris Nord Villepinte*

04/12/2017

## Rencontres internationales des grands événements internationaux

Le rendez-vous export de la filière sport, organisé par Business France, s'adresse aux professionnels de l'économie du sport impliqués dans les équipements et la préparation des grandes manifestations sportives.  
*Paris*

18/01/2018

## Colloque « Activité physique et seniors »

Organisé par l'Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité du Pôle ressources national sport santé bien-être.  
*Dijon*

# SKI FORCE

## WINTER TOUR

Présenté par  
L'union Sport  
& Cycle



# testez tous les skis 2017 / 2018



**2 DATES, cet hiver !**

**. TIGNES**

18 & 19 NOV. / 17

**. VAL D'ISÈRE**

25 & 26 NOV. / 17

Retrouvez toute l'info sur [skiforcewintertour.com](http://skiforcewintertour.com)

ARMADA

ATOMIC

black  
crows

BLIZZARD

DAHU

DYNASTAR

elan

FACTION

HEAD

KASTLE

MOVEMENT  
THE FREESTYLE COMPANY

NORDICA

ROSSIGNOL

SALOMON

SCOTT

red'ze  
VBIKI

ZAG  
CHAMONIX

En cas de conditions météorologiques et d'enneigement défavorable les organisateurs se réservent le droit d'annuler ou de reporter une ou plusieurs étapes. Nous vous invitons à consulter le site internet [skiforcewintertour.com](http://skiforcewintertour.com) 48 heures avant le début des journées tests.

TIGNES

Val d'Isère

skipass

SKIEUR

SKI  
CHRONO

# LE VÉLO C'EST BON POUR MA SANTÉ



Le vélo est l'une des meilleures activités physiques de prévention santé. Avec l'appli VIVONS VÉLO, je développe ma pratique loisir du vélo grâce au coaching et aux conseils santé prodigués par les coureurs et le staff de l'équipe cycliste AG2R LA MONDIALE.

Et grâce aux kilomètres parcourus qui seront transformés en don, je soutiens aussi la recherche de l'Institut Pasteur.



**AG2R LA MONDIALE**

**VIVONS  
VÉLO**

le vélo santé, bien-être  
et plaisir pour tous

Téléchargez l'application gratuite

