

**Mort subite du sportif :  
Pourquoi son cœur s'est arrêté ?  
Et si demain, on pouvait l'éviter ?**

**La Fondation Cœur & Recherche  
lance une campagne de collecte de dons  
pour trouver l'origine des décès prématurés  
des sportifs compétiteurs ou de loisir dus à une mort subite,  
prévenir et enrayer le phénomène.**

**5 mars 2019**

**Revue de presse  
En date du 19 mars 2019**



**Relations média**

Frédérique Meyer

+33 (0)6 21 09 82 74 / [pressefondationcoeurrecherche@gmail.com](mailto:pressefondationcoeurrecherche@gmail.com)

Fondation Cœur & Recherche / Maison du Cœur / 5, rue des Colonnes du Trône / 75012 Paris  
[www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr)

## 1. Presse écrite

### 1. a Agence

- AFP

> 6 mars 2019 : Les chercheurs se penchent sur le mystère de la mort subite des jeunes sportifs

### 1. b. Presse quotidienne nationale

- **L'Équipe (tirage : 308 000 ex. / audience : 2,15 millions de lecteurs)**

> 1<sup>er</sup> mars 2019 : Interview de Cédric Vanoukia : « Mon cœur est monté à 300 »

- **Le Parisien-Aujourd'hui en France (tirage : 393 000 ex. / audience : 1,4 million de lecteurs)**

> 2 mars 2019 : Interview de Laurent Huard : « N'attendons pas le premier malaise »

- **L'Équipe (tirage : 308 000 ex. / audience : 2,15 millions de lecteurs)**

> 4 mars 2019 : Mort subite, une énigme à résoudre

### 1. c Presse quotidienne régionale

- **Ouest France (parution simultanée dans l'ensemble des éditions des 12 départements) (tirage : 700 000 ex. / audience : 2 millions de lecteurs)**

> 13 mars 2019 : Morts subites de sportifs : une étude pour avancer

> 13 mars 2019 : Interview de Laurent Huard : « *Le terrain, ce n'est pas un lieu pour mourir* »

- **L'Alsace (tirage : 73 500 ex. / audience : 259 000 lecteurs)**

> 17 mars : Mort subite du sportif : des causes à éclaircir / Laurent Huard et Cédric Vanoukia, deux miraculés

- **Les Dernières Nouvelles d'Alsace (tirage : 139 000 ex. / audience : 461 000 lecteurs)**

> 17 mars : Mort subite du sportif : des causes à éclaircir / Laurent Huard et Cédric Vanoukia, deux miraculés

- **Le Dauphiné libéré (tirage : 203 000 ex. / audience : 912 000 lecteurs)**

> 18 mars : Mort subite du sportif : des causes à éclaircir / Laurent Huard et Cédric Vanoukia, deux miraculés / 500 000 euros de dons à trouver

- **Le Bien public (tirage : 37 800 ex. / audience : 161 000 lecteurs)**

- **Le Journal de Saône-et-Loire (tirage : 50 900 ex. / audience : 180 000 lecteurs)**

- **Le Progrès (tirage : 172 000 ex. / audience : 794 000 lecteurs)**

> 17 mars : Mort subite du sportif : pourquoi ? / Cédric Vanoukia, miraculé du football

- **L'Est républicain (tirage : 122 000 ex. / audience : 554 000 lecteurs)**

- **Le Républicain lorrain (tirage : 133 000 ex. / audience : 480 000 lecteurs)**

- **Vosges Matin (tirage : 35 000 ex. / audience : 145 000 lecteurs)**

> 18 mars : Mort subite du sportif : pourquoi ? / Cédric Vanoukia, miraculé du football

## 2. Radio

### 2. a National

- **France Info (audience moyenne : 4,2 millions d'auditeurs)**

> 23 mars 2019, 22h52 : interviews de Laurent Huard et du Pr François Carré (durée : 6'53'')

> 24 mars, entre 6h et 8h30 : interviews de Laurent Huard et du Pr François Carré (durée : 6'53'')

### 3. TV

#### 3. a National

- **Le 19/20, France 3 National (audience moyenne : 2,6 millions de téléspectateurs)**

> 7 mars 2019 : reportage « Sportifs, des morts inexplicables » (durée : 3'13'')

### 4. Web

#### 4. a Généraliste

- **Lequipe.fr (3,6 millions d'abonnés sur Facebook / 4,9 millions d'abonnés sur Twitter)**

> 28 février 2019 : Mort subite du sportif, une énigme à résoudre (<https://www.lequipe.fr/Tous-sports/Article/Mort-subite-du-sportif-une-énigme-a-resoudre/993667>)

> 1<sup>er</sup> mars 2019 : Cédric Vanoukia, passé près de la mort subite : « Mon cœur est monté à 300 pulsations par minute » (<https://www.lequipe.fr/Football/Article/Cedric-vanoukia-passe-pres-de-la-mort-subite-mon-coeur-est-monte-a-300-pulsations-par-minute/993683>)

- **NouvelObs.com (1,8 million d'abonnés sur Facebook / 1,3 million d'abonnés sur Twitter)**

> 5 mars 2019 : Interview du Pr François Carré : « La mort subite du sportif cause 1000 décès par an en France » (<https://www.nouvelobs.com/art/cbb41121-d065-4433-96c7-3e8716fe3f9e>)

- **LeParisien.fr (3,2 millions d'abonnés sur Facebook / 2,16 millions d'abonnés sur Twitter)**

> 1<sup>er</sup> mars 2019 : Interview du Pr François Carré : « Mort subite du sportif : des enquêtes génétiques doivent être réalisées » (<http://www.leparisien.fr/societe/sante/mort-subite-du-sportif-des-enquetes-genetiques-doivent-etre-realisees-01-03-2019-8023206.php>)

> 1<sup>er</sup> mars 2019 : « J'ai échappé à la mort subite », le témoignage de Laurent Huard, entraîneur au PSG (<http://www.leparisien.fr/societe/sante/j-ai-echappe-a-la-mort-subite-le-temoignage-de-laurent-huard-entraîneur-au-psg-01-03-2019-8023203.php>)

- **L'Obs.com (1,8 million d'abonnés sur Facebook / 1,32 million d'abonnés sur Twitter)**

> 5 mars 2019 : Interview du Pr François Carré : « La mort subite du sportif cause 1000 décès tous les ans en France » (<https://www.nouvelobs.com/sante/20190304.OBS1177/la-mort-subite-du-sportif-cause-1-000-deces-tous-les-ans-en-france.html>)

- **LeQuotidiendumedecin.fr (43 600 abonnés sur Facebook / 30 000 abonnés sur Twitter)**

> 7 mars 2019 : Identifier l'origine de la mort subite prématurée des sportifs ([https://www.lequotidiendumedecin.fr/specialites-medicales/article/2019/03/07/identifier-lorigine-de-la-mort-subite-prematuree-des-sportifs\\_866606](https://www.lequotidiendumedecin.fr/specialites-medicales/article/2019/03/07/identifier-lorigine-de-la-mort-subite-prematuree-des-sportifs_866606))

- **Ouest-France.fr (614 000 abonnés sur Facebook / 561 000 abonnés sur Twitter) :**

> 13 mars 2019 : Morts subites dans le sport / Interview de Laurent Huard : « Le terrain n'est pas un lieu pour mourir » (<https://www.ouest-france.fr/sport/football/morts-subites-dans-le-sport-laurent-huard-le-terrain-n-est-pas-un-lieu-pour-mourir-6259613>)

> 13 mars 2019 : Morts subites des sportifs : des médecins vont chercher la cause de ces décès inexplicables (<https://www.ouest-france.fr/sport/morts-subites-des-sportifs-des-medecins-vont-chercher-la-cause-de-ces-deces-inexpliques-6259615>)

- **LAlsace.fr (179 000 abonnés sur Facebook / 94 000 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif, des causes à éclaircir

(<https://www.lalsace.fr/encadres/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-des-causes-a-eclaircir>)

> 17 mars 2019 : Laurent Huard et Cédric Vanoukia, deux miraculés du football

(<https://www.lalsace.fr/actualite/2019/03/17/laurent-huard-et-cedric-vanoukia-deux-miracules-du-football>)

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé

(<https://www.lalsace.fr/actualite/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

**- DNA.fr (129 000 abonnés sur Facebook / 134 000 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif, des causes à éclaircir

(<https://www.dna.fr/sante/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-des-causes-a-eclaircir>)

> 17 mars 2019 : Laurent Huard et Cédric Vanoukia, deux miraculés du football

(<https://www.dna.fr/actualite/2019/03/17/laurent-huard-et-cedric-vanoukia-deux-miracules-du-football>)

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé

(<https://www.dna.fr/actualite/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

**- EstRepublicain.fr (227 800 abonnés sur Facebook / 92 600 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé

(<https://www.estrepublicain.fr/sport/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

> 18 mars 2019 : Cédric Vanoukia, miraculé du football

(<https://www.estrepublicain.fr/sport/2019/03/18/cedric-vanoukia-miracule-du-football>)

> 18 mars 2019 : Mort subite du sportif : pourquoi ?

(<https://www.estrepublicain.fr/sport/2019/03/18/mort-subite-du-sportif-pourquoi>)

**- Republicain-lorrain.fr (173 000 abonnés sur Facebook / 18 600 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé

(<https://www.republicain-lorrain.fr/sports/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

> 18 mars 2019 : Cédric Vanoukia, miraculé du football

(<https://www.republicain-lorrain.fr/sante-et-medecine/2019/03/18/cedric-vanoukia-miracule-du-football>)

> 18 mars 2019 : Mort subite du sportif : pourquoi ?

(<https://www.republicain-lorrain.fr/sante-et-medecine/2019/03/18/mort-subite-du-sportif-pourquoi>)

**- VosgesMatin.fr (55 900 abonnés sur Facebook / 8 300 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé

(<https://www.vosgesmatin.fr/sport/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

> 18 mars 2019 : Cédric Vanoukia, miraculé du football

(<https://www.vosgesmatin.fr/sport/2019/03/18/cedric-vanoukia-miracule-du-football>)

> 18 mars 2019 : Mort subite du sportif : pourquoi ?

(<https://www.vosgesmatin.fr/sport/2019/03/18/mort-subite-du-sportif-pourquoi>)

**- LeProgres.fr (229 000 abonnés sur Facebook / 155 000 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : pourquoi ?

(<https://www.leprogres.fr/sante/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-pourquoi>)

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé

(<https://www.leprogres.fr/sports/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

> 18 mars 2019 : Cédric Vanoukia, miraculé du football

(<https://www.leprogres.fr/encadres/2019/03/17/cedric-vanoukia-miracule-du-football>)

**- Bienpublic.com (72 700 abonnés sur Facebook / 49 600 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : pourquoi ?

(<https://www.bienpublic.com/sante/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-pourquoi>)

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé

(<https://www.bienpublic.com/sport-national/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

> 17 mars 2019 : Cédric Vanoukia, miraculé du football

(<https://www.bienpublic.com/encadres/2019/03/17/cedric-vanoukia-miracule-du-football>)

- **Lejsl.com (28 000 abonnés sur Facebook / 7 800 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé  
(<https://www.lejsl.com/sport-national/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

- **LeDauphine.com (307 800 abonnés sur Facebook / 78 800 abonnés sur Twitter) :**

> 17 mars 2019 : Mort subite du sportif : Cédric Vanoukia, l'ex-footballeur miraculé  
(<https://www.ledauphine.com/sport/2019/03/17/mort-subite-du-sportif-cedric-vanoukia-l-ex-footballeur-miracule>)

Reprises de la dépêche AFP :

- **LePoint.fr (1 million d'abonnés sur Facebook / 734 000 abonnés sur Twitter) :**

[https://www.lepoint.fr/sport/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs-06-03-2019-2298663\\_26.php](https://www.lepoint.fr/sport/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs-06-03-2019-2298663_26.php)

- **LesEchos.fr (819 000 abonnés sur Facebook / 1,18 million d'abonnés sur Twitter) :**

<https://www.lesechos.fr/sport/football/afp-00669346-les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs-2250085.php>

- **LaVoixduNord.fr (656 000 abonnés sur Facebook / 329 000 abonnés sur Twitter) :**

<http://www.lavoixdunord.fr/547761/article/2019-03-06/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs>

- **Challenges.fr (365 000 abonnés sur Facebook / 224 000 abonnés sur Twitter) :**

[https://www.challenges.fr/sport/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs\\_646422](https://www.challenges.fr/sport/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs_646422)

- **SudOuest.fr (308 000 abonnés sur Facebook / 429 000 abonnés sur Twitter) :**

<https://www.sudouest.fr/2019/03/06/mort-subite-des-jeunes-sportifs-des-chercheurs-lancent-un-appel-aux-dons-5874936-4696.php>

- **Lunion.fr (218 000 abonnés sur Facebook / 58 600 abonnés sur Twitter) :**

<http://www.lunion.fr/id47157/article/2019-03-06/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs>

- **LeTelegramme.fr (203 000 abonnés sur Facebook / 122 000 abonnés sur Twitter) :**

<https://www.letelegramme.fr/omnisports/mort-subite-du-sportif-connaître-les-causes-pour-prevenir-les-drames-06-03-2019-12224972.php>

- **CourrierPicard.fr (198 000 abonnés sur Facebook / 100 300 abonnés sur Twitter) :**

<http://www.courrier-picard.fr/169951/article/2019-03-06/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs>

- **Guadeloupe.FranceAntilles.fr (198 000 abonnés sur Facebook / 22 700 abonnés sur Twitter) :**

[https://www.guadeloupe.franceantilles.fr/actualite/planete\\_sports/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs-527992.php](https://www.guadeloupe.franceantilles.fr/actualite/planete_sports/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs-527992.php)

- **LaDepeche.fr (169 000 abonnés sur Facebook / 94 300 abonnés sur Twitter) :**

<https://www.ladepeche.fr/2019/03/06/mort-subite-de-jeunes-sportifs-des-chercheurs-se-penchent-sur-ces-deces-mysterieux,8053222.php>

- **LaNouvelleRepublique.fr (64 600 abonnés sur Facebook / 2 400 abonnés sur Twitter) :**

<https://www.lanouvellerepublique.fr/sports/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la->

[mort-subite-des-jeunes-sportifs](#)

- **FranceGuyane.fr (63 000 abonnés sur Facebook / 10 900 abonnés sur Twitter) :**

[https://www.franceguyane.fr/actualite/planete\\_sports/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs-436902.php](https://www.franceguyane.fr/actualite/planete_sports/les-chercheurs-se-penchent-sur-le-mystere-de-la-mort-subite-des-jeunes-sportifs-436902.php)

- **LeQuotidien.lu (25 700 abonnés sur Facebook / 5 200 abonnés sur Twitter) :**

<http://www.lequotidien.lu/magazine/un-appel-pour-lever-le-mystere-des-morts-subites-de-jeunes-sportifs/>



## Les chercheurs se penchent sur le mystère de la mort subite des jeunes sportifs

AFP

Modifié le 06/03/2019 à 16:11 - Publié le 06/03/2019 à 15:24 | AFP



Les chercheurs se penchent sur le mystère de la mort subite des jeunes sportifs © AFP/Archives / FRANCOIS XAVIER MARIT

De jeunes sportifs apparemment en pleine forme qui s'effondrent sur le terrain ou décèdent pendant leur sommeil: pour lever le voile sur ces morts subites souvent inexpliquées, des chercheurs lancent un appel aux dons pour financer leurs recherches.

Le phénomène touche environ 1.000 Français par an, sportifs professionnels ou amateurs. Une centaine a moins de 35 ans, principalement des hommes. C'est sur eux que se concentrera le projet.

En effet, "au-delà (de 35 ans, NDLR), la cause est assez bien connue, c'est souvent un infarctus du myocarde", a expliqué au cours d'une conférence de presse le Pr François Carré, cardiologue au CHU de Rennes. Mais en dessous de cet âge, "il y a 40 % à 50 % des cas où on ne trouve pas de cause".

La mort subite du sportif a été mise en lumière par des cas emblématiques comme le footballeur camerounais Marc-Vivien Foé, victime d'un malaise en plein match en 2003, et décédé peu après.

Les sportifs de haut niveau pourtant très suivis médicalement ne sont pas à l'abri, car la maladie peut rester silencieuse des années et n'est pas toujours détectable lors des examens.

Pour y voir plus clair, le Pr Carré et ses confrères à Paris, Rennes et Nancy veulent mettre en place un registre français des morts subites de jeunes sportifs. Dans ce cadre, ils souhaitent qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisés, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

On sait que des maladies héréditaires sont souvent impliquées, a expliqué le Pr Philippe Charron, cardiologue à la Pitié-Salpêtrière (Paris) spécialisé en génétique.

D'un part, les cardiomyopathies, où une anomalie morphologique peut être détectée à l'imagerie ou lors d'une autopsie, et d'autre part, les "maladies électriques pures", avec des troubles du rythme cardiaque mais aucune anomalie de structure, qui ne sont donc pas décelées à l'autopsie.

Si certains gènes responsables de ces maladies sont connus, l'analyse s'étendra à l'ensemble du génome, pour identifier d'autres mutations éventuellement en cause.

### **Epée de Damoclès**

Dans un contexte de "repli du soutien à la recherche", les médecins font appel au grand public pour récolter 400.000 euros. Leur campagne est orchestrée par la Fondation Coeur et Recherche (structure de la Société française de cardiologie), qui apporte 100.000 euros.

Parties prenantes du projet, la Société française de médecine légale, qui diffusera un protocole précis à suivre pour les autopsies, et les centres d'expertise génétique de La Pitié-Salpêtrière et de Nancy. Une enquête toxicologique sera aussi réalisée systématiquement (histoire de lever tout soupçon éventuel de dopage).

"On va essayer de mettre de notre côté tous les atouts pour connaître les causes", assure le Pr Carré, qui compte documenter environ 100 cas en deux ans.

Ces travaux permettront aussi de "prévenir des drames supplémentaires qui sont susceptibles de survenir dans la famille du jeune décédé", note Philippe Charron.

Actuellement, en l'absence de test génétique, les frères et soeurs n'ont aucun moyen de savoir s'ils portent eux aussi une épée de Damoclès au-dessus de leur tête.

Le projet a reçu le soutien de plusieurs fédérations sportives (cyclisme, basket, aviron) ainsi que de l'ex-footballeur Lilian Thuram, souligne François Carré, qui y voit un début de prise de conscience d'un milieu qui préférerait jusqu'ici ne pas trop évoquer le sujet.

La campagne servira aussi à sensibiliser les jeunes sportifs, qui se sentent souvent invulnérables.

"J'étais en pleine force de l'âge. On ne boit pas, on ne fume pas, on pratique du sport tous les jours. (...) Même nous on n'y croit pas", témoigne l'ancien footballeur Laurent Huard, porteur d'une malformation cardiaque congénitale, dans une vidéo diffusée à l'occasion de l'appel aux dons.

Aujourd'hui entraîneur des jeunes du Paris Saint-Germain, il avait été contraint d'arrêter sa carrière professionnelle en 2002 après avoir fait deux malaises.

Les sportifs concernés doivent respecter certaines "règles", insiste le Pr Carré: pas de cigarette dans les 2h qui précèdent et qui suivent l'effort, pas de sport pendant 8 jours en cas de fièvre ou de syndrome grippal, arrêter immédiatement son effort et consulter en cas de symptômes inhabituels.

En respectant ces "bonnes pratiques" on pourrait éviter une partie des décès, veut-il croire. En effet, tous âges confondus, 40 % des sportifs victimes de mort subite avaient présenté des symptômes dans les trois semaines précédentes, souligne-t-il.



## Cédric Vanoukia

## « Mon cœur est monté à 300 »

L'ancien défenseur international Espoirs (36 ans) est passé tout près de la mort subite en janvier 2014. Porteur d'un défibrillateur, il témoigne de sa chance d'être en vie.

CHRISTINE THOMAS

Cédric Vanoukia, éducateur des moins de 17 ans au Stade Rennais, a le sourire doux et le cœur reconnaissant. Porteur d'un défibrillateur cardiaque depuis avril 2014, année où il fut contraint d'arrêter sa carrière, il confie qu'à chaque fois qu'il apprend un cas de mort subite de sportif, il se dit que ça aurait pu être lui. Que si, il y a cinq ans, il n'avait pas écouté les signaux émis par son corps et prévenu son cardiologue en extrême, il ferait partie de la liste noire de ces footballeurs disparus d'une mort encore inexpliquée.

« Aviez-vous déjà eu une alerte cardiaque avant janvier 2014 et la pose de votre défibrillateur ? »

À l'été 2010, lors des tests médicaux à l'US Quevilly où il a été défenseur de 2008 à 2013, l'électrocardiogramme avait montré une anomalie. Je ne pouvais donc pas résigner mon contrat. Un médecin du Stade Rennais, où j'ai été formé, m'a orienté vers le professeur Carré. On a fait les tests, et comme tout était normal à l'effort, j'ai pu résigner mon contrat. Cette saison-là, j'ai joué plus de 40 matches comme titulaire sans problème.

Jusqu'en janvier 2014 (il joue alors à l'AS Beauvais), quand votre vue se trouble...

En fait, il y avait eu une première alerte en décembre 2013. L'avant-veille du dernier match avant les vacances (contre la réserve de Lille), je m'étais blessé à une cheville. Comme je suis bête et méchant, j'avais joué tout le match strapé et en serrant les dents. Sauf que juste avant la rencontre, à l'échauffement, j'ai senti mon cœur battre très fort et j'ai eu des troubles de la vue. Je n'ai rien dit à personne et j'ai joué les quatre-vingt-dix minutes. Mais à cause de ma cheville, mes courses n'étaient pas à haute intensité. Ça m'a sans doute sauvé la vie. Sans cette entorse qui m'a empêché d'être à 100 %, je ne serais peut-être pas devant vous aujourd'hui.

Qu'avez-vous ressenti exactement trois semaines après ?

En plein entraînement, j'ai encore eu des troubles de la vue et mon rythme cardiaque s'est accéléré. J'ai marché pendant un instant puis j'ai continué de



Cédric Vanoukia (à droite) en compagnie de son cardiologue, François Carré, le 26 février, à Rennes.

jouer dix minutes sans avertir le coach, ce qui est de la folie. Mais juste après l'entraînement, heureusement, j'ai appelé le professeur Carré. Le lendemain, à l'hôpital de Rennes, on a poussé le test à l'effort comme jamais. Mais comme ça n'a rien donné, le professeur m'a demandé de retourner à l'entraînement, mais avec un Holter pour enregistrer mon rythme cardiaque en conditions réelles. Au bout d'à peine dix minutes, lors de ma deuxième accélération sur moins de cinq mètres, mon cœur est monté à 300 pulsations par

« À la première décharge, mon dos s'est décollé du canapé et j'ai été projeté vers l'avant. J'ai crié »

minute ! (Normalement, le cœur d'un sportif de son âge monte à 180/190 pulsations au maximum de l'effort). Après ça, d'autres examens ont révélé que je faisais de la tachycardie ventriculaire.

Vous vous souvenez de l'instant où le professeur Carré vous a annoncé que vous ne pourriez plus jamais faire de sport de haut niveau ?

Il me dit : « Le sport de haut niveau, c'est terminé pour vous. » C'était un coup de massue. Sur la route du retour vers Beauvais, seul dans ma voiture, ça partait dans tous les sens dans ma tête. Un an et demi auparavant, je jouais avec l'US Quevilly la finale de la Coupe de France au Stade de France (le 28 avril 2012, 0-1 contre Lyon) et, du jour au lendemain, on me dit « c'est mort ». Le monde s'écroulait.

Pourtant, le fait que vous ayez appelé le professeur à temps vous a certainement sauvé la vie.

Oui, aujourd'hui, à chaque fois que j'apprends un cas de mort subite chez les footballeurs, je me dis que ça aurait pu être moi. Mais sur le moment, limite on s'en fout d'être envié. On ne retient qu'une chose : « Je ne peux plus exercer ma passion. » C'est inimaginable. Vos

proches vous parlent mais vous n'entendez pas. Le réconfort, vous n'en avez rien à faire.

Que s'est-il passé entre cet arrêt et votre opération, six mois après ?

Juste après, j'ai commencé à être très anxieux et à avoir du mal à dormir. Mon état s'est dégradé. Dans le silence de la nuit, j'écouais mon cœur et je ressentais les extrasystoles que je provoquais inconsciemment. C'a été un cercle vicieux, un cocktail explosif. Jusqu'au jour où j'ai fait une crise et que les pompiers ont été obligés de m'endormir et de me choquer pour faire redescendre mon rythme cardiaque. C'est pour ça qu'on a décidé de me poser un défibrillateur le 14 avril 2014. (Il montre sa cicatrice). Tout s'est bien passé mais, même après, j'ai continué à provoquer des extrasystoles. Un soir, alors que j'étais assis sur mon canapé, mon cœur s'est emballé et j'ai entendu un petit bruit «...tit...tit...». Je me suis fait choquer par le défibrillateur. (L'appareil envoie une décharge lorsque le cœur bat au-dessus de 220 battements par minute). À la première décharge, mon dos s'est décollé du canapé et j'ai été projeté vers l'avant. J'ai crié. Le défibrillateur m'a choqué trois fois d'affilée. Puis en juillet 2014, je me suis fait opérer pour enlever les fibres qui provoquent la tachycardie. Depuis, je ne ressens plus rien.

« On se croit intouchable alors qu'en fait on est tellement fragile »

Et vous êtes aujourd'hui un éducateur heureux (depuis 2015) au Stade Rennais...

Je me dis que j'ai eu beaucoup de chance d'être si bien entouré et que le Stade Rennais m'ait tendu la main pour ma formation d'éducateur. Mais seconde vie a commencé et je suis comblé à tous les niveaux. (Il court deux fois 20 minutes par jour à 9,5 km/h).

Parlez-vous des risques de mort subite aux jeunes que vous entraînez ?

Non, mais j'en parle souvent avec le médecin du centre de formation du club. Ça me tient à cœur. Et j'aimerais que l'étude du professeur Carré avance (voir par ailleurs). Il y a dans le sport encore tant d'interrogations sur la mort subite qu'il faut absolument investiguer sur le cercle familial, sur les gènes. Et en dehors de la recherche, il faut que les jeunes sportifs s'écoulent, qu'ils ne jouent pas avec leur vie. Un symptôme, c'est comme un signal, une lumière qui s'allume, et qui vous dit « stop, on arrête ». Moi, jusque-là, je n'avais jamais pris soin de mon corps, ni écouté ces signaux. En tant que sportif, on se sent tellement fort physiquement qu'on pense que rien ne peut nous atteindre. On se croit intouchable alors qu'en fait on est tellement fragile... »

## 500 000 € nécessaires pour réaliser une étude

En 2013, François Carré, cardiologue et médecin du sport au CHU de Rennes, confronté comme la plupart de ses confrères à des morts « inattendues et non traumatiques » (définition de la mort subite) chez les sportifs, professionnels ou pas, rédige un projet d'étude poussée sur l'origine des décès prématurés. Six ans après, cette étude novatrice, prônant notamment une enquête génétique auprès des victimes, est validée et soutenue par la Fondation Cœur & Recherche. Et alors que les morts subites de sportifs sont, si ce n'est plus fréquentes, de plus en plus médiatisées et toujours aussi mystérieuses, la Fondation lance une campagne de collecte de dons pour réunir les 500 000 € nécessaires à la réalisation du projet de recherche.

(Possibilité de faire un don directement depuis le site Internet : [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr))

Retrouvez aussi notre article « La mort subite, une énigme » sur le site L'ÉQUIPE

# Mort subite : « N'attendons pas le premier malaise »

**EXCLUSIF** Laurent Huard, devenu entraîneur au PSG, a réchappé de cette maladie cardiaque méconnue. Il témoigne alors qu'une collecte de dons est lancée pour financer une étude.

PAR ELSA MARI

**LA PREMIÈRE FOIS**, Laurent Huard s'est relevé : « C'est rien, c'est rien », a lancé le joueur de Saint-Etienne après avoir perdu connaissance en plein entraînement. Mais quinze jours plus tard, en ce printemps 2002, la même scène, plus longue et plus violente, se joue sur la pelouse. Le solide milieu de terrain d'à peine 29 ans convulsé, reste à terre une minute, inconscient. Il vient de faire deux malaises cardiaques, d'échapper à la mort subite du sportif, celle qui cloue au sol près de 1 000 professionnels et amateurs par an, signant la fin d'une carrière, voire d'une vie.

La plupart souffrent en réalité d'une anomalie cardiaque non détectée qu'un effort physique va tragiquement révéler. Et la liste des footballeurs, cyclistes, marathoniens qui s'effondrent sous le regard d'un public médusé est longue. Comment enrayer ce phénomène ? La Fondation Cœur & Recherche s'appête à lancer une collecte de dons\* pour financer un projet destiné à trouver l'origine de ces décès prématurés chez les moins de 35 ans et à mieux les prévenir. « Les attentes des patients, de leurs familles, sont immenses », souligne la déléguée générale, Elisabeth Riboud.

Laurent Huard, désormais 45 ans, entraîneur depuis trois ans des moins de 17 ans du PSG, a eu la chance d'être dia-

gnostiqué à temps. « Dysplasie arythmogène du ventricule droit », ont conclu à l'époque les cardiologues de Saint-Etienne (Loire). « Je ne voulais pas y croire, nous confie-t-il. J'ai demandé des contre-expertises, en vain, le diagnostic était le même. Alors que j'étais dans la force de l'âge, j'ai dû me rendre à l'évidence. »

Et si les malaises se reproduisent ? Plus question de prendre de risque. On lui pose un défibrillateur automatique implantable dans la poitrine, seul rempart contre une éventuelle mort subite. Sa

« roue de secours », comme la surnomme le sportif, qui décide de préparer son diplôme d'entraîneur.

**« NOUS, SPORTIFS, ON SE CROIT À L'ABRI »**  
LAURENT HUARD,  
ANCIEN FOOTBALLEUR

Un an après jour pour jour, il regarde à la télé le match Cameroun - Colombie qui se joue à Lyon. Soudain, il voit Marc-Vivien Foé s'écrouler sur le terrain, yeux révulsés, poitrine haletante, foudroyé par une crise cardiaque. « Ça m'a marqué, répète-t-il. J'ai eu la même

chose que lui et j'ai eu la chance de revenir. J'ai compris que j'étais un privilégié. »

Alors, oui, il ne remettra plus son maillot, mais « il verra sa famille grandir ». Laurent Huard continue de lire chaque article sur les sportifs victimes de mort subite. En 2005, il y a le footballeur français David di Tommaso, 26 ans ; en 2007, l'Espagnol Antonio Puerta Pérez, qui s'effondre sur la pelouse à 22 ans ; en 2012, l'Italien Piermario Morosini, 25 ans, dont le cœur s'arrête en plein match. « On est une population qui se croit à l'abri de

ces maladies, on est sportifs, en forme avec une bonne hygiène de vie, lâche-t-il. Un jeune peut avoir un accident, à vélo, mais cela paraît inimaginable sur un terrain de football ! »

Depuis 2002, il a eu d'autres épisodes de tachycardie. Mais, à chaque fois, son défibrillateur s'est déclenché, lui sauvant la vie. « Il faut faire avancer la recherche pour trouver l'examen idéal qui permettra de détecter tous les sportifs à risque, insiste-t-il. N'attendons pas le premier malaise. Un seul peut être fatal. »

\* www.coeur-recherche.fr



LEFON SPORTS/GENEVA/RENAULT

## EN BREF

### RADARS

Selon le ministre de l'Intérieur, Christophe Castaner, « 75 % du parc de radars ont été soit détruits, soit détériorés, soit attaqués, soit neutralisés ». Début janvier, ce taux était de 60 %. Christophe Castaner a fait hier un lien direct entre ces dégradations et la hausse du nombre de morts sur les routes : + 3,9 % en janvier.

### RELIGION

La ministre française chargée des Affaires européennes, Nathalie Loret, souhaite que le Vatican prenne ses « responsabilités » après les accusations d'attouchements sexuels portées contre son représentant en France, M<sup>r</sup> Luigi Ventura, 74 ans. Par ailleurs, un ancien prêtre de Perpignan (Pyrénées-Orientales) a été condamné hier à quinze ans de prison pour viol et agressions sexuelles sur trois adolescents entre 2006 et 2009.

### CHASSE

Un décret publié hier oblige désormais les équipages de chasse à courre à gracier un animal poursuivi jusque dans une zone habitée ou commerciale. Un cerf abattu en 2017 dans le jardin de particuliers de l'Oise avait provoqué une polémique sur le sort réservé aux animaux pourchassés par des chasseurs à cheval et leurs meutes de chiens.

## « On veut que des enquêtes génétiques soient réalisées »

P<sup>r</sup> François Carré, cardiologue du sport

**FRANÇOIS CARRÉ**, cardiologue du sport, professeur au CHU de Rennes, a eu l'idée de lancer le projet de la Fondation Cœur & Recherche. En France, la mort subite touche 40 000 à 50 000 personnes par an. Pour quoi vous intéressez-vous à celle du jeune sportif ?

**FRANÇOIS CARRÉ**. Beaucoup de jeunes sportifs sont victimes d'une mort subite, plus souvent appelée arrêt cardiaque, qui, malgré son nom, n'aboutit pas au décès si des gestes de secours sont rapidement

pratiqués. Chez les plus de 35 ans, il s'agit presque toujours d'un infarctus. Mille morts subites par an surviennent chez des sportifs, mais seulement une centaine de jeunes sont touchés. Ce n'est pas l'activité physique qui la provoque, mais l'effort va révéler une anomalie cardiaque non détectée. Lorsqu'un sportif s'effondre et meurt, dans 40 à 50 % des cas, on ne trouve pas la cause. L'an dernier, quatre footballeurs sont morts, les examens n'ont rien montré. On veut aller plus loin et

que des enquêtes génétiques puissent être réalisées.

En quoi peuvent-elles faire avancer la recherche ?

Ces enquêtes devraient permettre de trouver l'anomalie cardiaque responsable de la mort. A la fin de notre projet, on pourra, par exemple, dire : on s'est rendu compte qu'une grande proportion de décès étaient liés à telle mutation et demander qu'elle soit systématiquement recherchée avant d'obtenir un certificat médical. Si le patient est

décédé, on recherchera cette anomalie chez ses frères et sœurs et, le cas échéant, on pourra leur donner un traitement pour qu'ils ne leur arrivent pas la même chose.

Ya-t-il une prise de conscience du milieu sportif ?

Tout a changé depuis le décès en direct du footballeur Marc-Vivien Foé, en 2003. Cet événement a bouleversé la population. Ce jour-là, l'équipe du Cameroun n'avait pas de médecin. Son adversaire, la Colombie, un seul. Mais il n'avait pas de dé-

fibrillateur. A partir de là, tous les stades de Ligue 1 et Ligue 2 s'en sont équipés. Les arbitres ont été formés aux gestes de premiers secours. A Rennes, le défibrillateur n'a jamais servi pour un joueur ; en revanche, pour des spectateurs, oui ! Notre message n'est pas de dire que le sport est dangereux pour la santé, bien au contraire. Une personne en surpoids qui ne fait pas d'activité physique a bien plus de risques d'être victime d'une mort subite.

PROPOS RECUEILLIS PAR E.M.



Photo: M. H. / Getty Images

## Mort subite, une énigme à résoudre

**S**AMEDI, LA DEUXIÈME JOURNÉE du Championnat gabonais opposant l'Akanda FC au Missile FC (2-1) a été endeuillée par le décès de Herman Tsinga, jeune meneur de jeu d'Akanda. Victime de la mort subite, « Zigauchou », encore étudiant à l'Université Omar-Bongo de Libreville, s'est effondré en plein match. Une triste occasion de rappeler que la mort « inattendue et non traumatique » (définition de la mort subite) du sportif reste encore inexploitée, raison pour laquelle des cardiologues et des médecins du sport, soutenus par la Fondation Cœur & Recherche, lancent dès demain un appel aux dons destiné à financer une étude approfondie sur l'origine de ces décès prématurés de sportifs professionnels et amateurs. « La Fondation Cœur & Recherche lance sa campagne de collecte de dons pour réunir les 500 000 euros nécessaires à la réalisation d'un projet de recherche qui permettra de comprendre la mort subite du sportif », explique Elisabeth Riboud, déléguée générale de la Fondation Cœur & Recherche. Les attentes des patients, de leurs familles sont immenses, la volonté des chercheurs s'y répondent et les pas sont petits. Comment s'engager et devenir partenaire de ce projet ? En faisant un don, en parlant du projet autour de vous, réseaux sociaux, club de sport, en organisant une collecte... Il est possible de faire un don depuis notre site Internet : [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr).

## 81 THOMAS TUCHEL, L'AUTRE STAR DU PSG



Alain Mornac / L'Équipe

Si, selon le baromètre sport Odoxa-Groupama pour RTL, la popularité du PSG continue de progresser (46 % des Français et 62 % des amateurs de football en ont désormais une bonne opinion), c'est bien Thomas Tuchel, coach allemand de la formation, qui est la star du moment. Considéré comme un « bon tacticien » par 81 % des sondés, il est aussi perçu comme un « bon communicant » (70 %), « capable de gérer les stars » (66 %) et « charismatique » (59 %).

## D'une reine à l'autre

**S**AMEDI, les footballeuses de l'équipe des États-Unis ont rendu hommage sur leurs maillots aux personnalités féminines qui les ont inspirées contre l'Angleterre, dans le cadre de la « SheBelieves Cup ». Portant des maillots floqués aux noms d'icônes et de personnalités de la vie culturelle et politique américaine ou du sport, elles ont ainsi célébré Mère Teresa, Serena Williams, Malala Yousofzai (l'adolescente pakistanaise devenue militante des droits des femmes dans son pays), la romancière britannique J. K. Rowling (l'auteur de la série à succès Harry Potter), les actrices Tina Fey et Jennifer Lawrence ou les chanteuses Cardi B, Beyoncé et Carrie Underwood.



BBK/Black

**FEDERER, BEAU « CENTENAIRE ».** – Ce week-end, en hommage au 100<sup>e</sup> titre de Roger Federer décroché à Dubaï (après sa victoire face à Stefanos Tsitsipas 6-4, 6-4), le journal suisse Blick a sorti en une ce portrait vieillissant de l'icône du pays.



## Adil Rami, défenseur... des femmes battues

**A** PARTIR D'AUJOURD'HUI, le défenseur de l'OM Adil Rami est le visage d'une campagne en faveur du 3919 « Violences Femmes Info », le numéro d'écoute dédié aux victimes. Une initiative menée avec Positive Football, un mouvement du syndicat des footballeurs (UNFP). « Le dé clic s'est produit quand j'étais jeune joueur à Lille, à vingt et un ou vingt-deux ans, répond le champion du monde marseillais lorsque le Journal du Dimanche lui demande comment il a été sensibilisé à ce grave sujet de société. Dans l'entourage de mon ex-petite amie, une femme avait subi ce type de violences et perdu la vie. Cela m'a profondément marqué. »

## Beckham a sa statue

**D**AVID BECKHAM a fait l'objet d'un hommage rare : il a été statué par l'un de ses anciens clubs. Non pas Manchester United ou le Real Madrid ou le PSG, trois clubs européens par lesquels l'ancien international anglais (43 ans) est passé. Plutôt par le LA Galaxy où le milieu de terrain a joué durant cinq saisons avant de rejoindre Paris. La franchise américaine a présenté hier la statue qui le représente en train de frapper l'un de ses célèbres coups francs enroulés.



Mark Robinson / AFP

## télévision

### PROGRAMME DU JOUR

07 h 45	BIATHLON EN DIRECT	EUROSPORT 1
	Universiade d'hiver. Individuel 20 km H. À Krasnoïarsk (RUS)	
12 h 45	NBA EXTRA	bein sports 1
19 h 00	ENTRE LES POTOS	RMC 2
19 h 00	LE DÉCRASSAGE DE LUIS	bein sports 1
20 h 30	GOLF+, LE MAG	GOLF+
20 h 40	BASKET EN DIRECT	RMC 2
	Jeep Elite. 21 <sup>e</sup> journée. Monaco-Chalet	
20 h 40	FOOTBALL EN DIRECT	CANAL+ SPORTS
	Ligue 2. 27 <sup>e</sup> journée. Le Havre-Metz	
20 h 40	FOOTBALL EN DIRECT	bein sports 1
	Championship. 35 <sup>e</sup> journée. Sheffield Wednesday - Sheffield United.	
20 h 50	FOOTBALL EN DIRECT	W9
	Match amical femmes. France-Uruguay.	
20 h 55	FOOTBALL EN DIRECT	bein sports 1
	Liga. 28 <sup>e</sup> journée. Leganés-Levante.	
1 h 30	BASKET EN DIRECT	bein sports 1
	NBA. Brooklyn-Dallas.	
2 h 30	BASKET EN DIRECT	bein sports 1
	NBA. San Antonio-Denver.	

## 22h30 la chaîne L'ÉQUIPE



Patrice Lair

9 h 00	PÉRIANQUE	Trophée des villes 2018. 2 <sup>e</sup> quart de finale. Triplette (redif.).
11 h 15	PÉRIANQUE	Trophée des villes 2018. 3 <sup>e</sup> quart de finale. Doublette et Triplette (redif.).
13 h 35	CYCLISME	Boucles Drôme - Ardèche. Classic de l'Ardèche (202 km) et Drôme Classic (200 km) (redif.).
17 h 30	L'ÉQUIPE D'ESTELLE	Avec : Estelle Denis, Raphaël Sebzaou, Florian Gazan, Viliash Othorson, Dave Appadoo, Bertrand Lathur, Anthony Clément et Pierre Nigay à Tours. Rediffusion à 1 h 30.
19 h 45	L'ÉQUIPE DU SOIR	1 <sup>re</sup> partie. Avec : Olivier Ménard, Gervais Martel, Patrice Lair, Guillaume Dufy, Grégory Schneider, Vincent Duluc et Pierre Nigay à Tours.
21 h 00	LA SAGA BIATHLON	Présentation Championnats du monde.
22 h 30	L'ÉQUIPE DU SOIR	Avec : Olivier Ménard, Gervais Martel, Patrice Lair, Guillaume Dufy, Grégory Schneider, Vincent Duluc et Pierre Nigay à Tours. Rediffusions à minute et 3 h 45.

Stéphane Haneuse / L'Équipe

Omnisport

# Morts subites de sportifs : une étude pour avancer

**Santé.** Un projet pour comprendre les causes de ces décès inexplicables va débiter. L'étude, sur trois ans, sera axée autour de la génétique. La Fondation Cœur & Recherche lance une collecte de dons (400 000 €).

## Quel est le constat ?

Mille sportifs décèdent chaque année, en France, d'une mort subite, cette mort « inattendue et non-traumatique ». Sur ces 1 000 victimes, 100 ont moins de 35 ans. Ils meurent soit pendant l'effort, juste après, ou pendant leur sommeil (40 % selon une étude britannique).

Il s'agit principalement d'hommes, pour qui parfois rien n'avait été décelé, ni à l'échographie, ni lors d'électrocardiogramme ou IRM. Tous les sports sont touchés.

Si l'évolution de ces morts subites demeure assez stable dans le temps, leur médicalisation, en revanche, a considérablement augmenté depuis les décès de Marc-Vivien Foé lors de la Coupe des confédérations en 2003.

Alois, pour faire la lumière sur ces décès inexplicables, le professeur François Carré, cardiologue du sport, médecin au CHU de Rennes, a lancé le projet d'une étude centrée sur ces sujets. L'idée lui est venue en 2013, mais les coûts étaient alors trop importants.

Depuis, la facture a été divisée par deux (grâce notamment aux progrès de la médecine), et son financement paraît plus abordable (lire ci-dessous). « On entend beaucoup » on ne peut rien faire ». Mais on ne va pas répéter cela pendant cinquante ans ? En tant que médecin, je ne peux m'y résoudre », dit-il.

Les morts subites frappent aussi bien les sportifs professionnels que

les amateurs. « À tort, les sportifs pensent que parce qu'ils font du sport, il ne va rien leur arriver au niveau cardiaque, observe le Pr François Carré. Mais le sport n'immunise pas contre cela. Si vous avez une maladie cardiaque, le sport peut révéler cette anomalie. »

## Quelle sera l'étude ?

Ce projet orchestré par la Fondation Cœur & Recherche (elle a contribué à hauteur de 100 000 €) sera réalisé sur trois ans, avec une centaine de cas attendus (décédés ou réanimés).

« Nous allons axer notre travail sur les sportifs de moins de 35 ans décédés pendant la pratique sportive ou dans l'heure qui suit. Les plus âgés meurent le plus souvent d'un infarctus du myocarde par obstruction brutale d'une artère coronarienne par un caillot sanguin. Cela, nous le savons. Mais pour les plus jeunes, il y a 40 % de décès que l'on n'explique pas, constate le Pr François Carré. Les autopsies classiques ne donnent rien... Mais ce n'est pas parce que ces autopsies sont négatives qu'il n'y a rien. Cela veut simplement dire qu'on n'a pas trouvé, que quelque chose reste silencieux. Mais le sportif est bien mort de quelque chose... »

L'étude sera réalisée conjointement entre plusieurs hôpitaux : le CHU de Rennes, l'hôpital européen Georges-Pompidou de Paris, le CHU de Nancy, mais également le Club des cardiologues du sport, la médecine



Les décès du footballeur Marc-Vivien Foé ou du cycliste Fabrice Salanson, en 2003, ont marqué. Comme celui du footballeur italien Davide Astori l'an passé. Tous ont été victimes d'une mort subite.

légale, la médecine d'urgence, et des équipes spécialisées dans la génétique à Paris et à Nantes.

Car telle est la nouveauté de ce projet : se centrer, au-delà des autopsies complètes, sur la piste génétique.

**La génétique permettra-t-elle de comprendre ?**  
C'est en tout cas une vraie piste, selon le Pr Carré. « Dans la population générale, un travail a montré que 30 % des causes introuvables

sur des autopsies classiques l'étaient grâce à l'étude de la génétique. Cela fait longtemps que pour ces décès-là, les cardiologues du sport le demandent. Cela n'a jamais été fait. »

Concrètement, dans leur projet, un registre français des morts subites sera créé. Si l'autopsie classique ne trouve pas la cause, des prélèvements seront effectués en vue d'une enquête génétique et toxicologique (afin d'éviter la suspicion de dopage). « On sait, aujourd'hui, qu'il existe des maladies génétiques, donc héréditaires, qui peuvent se compliquer de décès après des exercices physiques intenses. Mais pour d'autres, on ne sait pas. Là, avec cette étude, on va peut-être trouver des mutations ou des anomalies. Tous les gènes seront explorés et comparés aux gènes normaux. Si l'on voit des différences dans les gènes impliqués dans le fonctionnement du cœur, on se demandera si cela peut expliquer un trouble du rythme ? Et on pourra peut-être dire que cette mutation de gène a conduit à beaucoup de décès. »

Cela aurait deux impacts directs de prévention. Primo, informer un sportif concerné par cette mutation, son club, et l'inciter à agir en conséquence (traitement, ralentissement de l'activité). Deuzo, alerter la famille. « Nous pourrions éviter d'autres décès dans celle-ci. On pourra proposer aux autres membres de la famille, par exemple, de rechercher s'ils ont la même mutation génétique. Aujourd'hui, sans ces tests-là, les familles, craignant une récurrence, ne vivent plus... »

Gaspard BREMOND.

1000

Chaque année, près de mille sportifs décèdent de morts subites. 100 ont moins de 35 ans.

40

Dans 40 % des cas de morts subites de sportifs, la cause précise n'est pas retrouvée.

Dons

Pour aider à la réalisation de ce projet de recherche, il est possible de faire un don depuis le site Internet : [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr) ; ou par tél. 01 44 90 70 25, ou par chèque, à « Fondation Cœur & Recherche, Maison du cœur, 5, rue des Colonnades du Trône, 75012 Paris. 400 000 € sont espérés au total.

## Laurent Huard : « Le terrain, ce n'est pas un lieu pour mourir »

**Le choc a dû être brutal...**  
Je ne voulais pas le croire. On est en pleine force de l'âge, je sortais de deux belles saisons à Sedan et Saint-Etienne. Je sentais que j'avancerais, que je progressais. Je faisais attention, j'étais toujours très sérieux. Après, heureusement, je suis vite reparti vers autre chose, j'ai voulu passer mes diplômes. J'ai un peu noyé ma déception dans ce nouveau challenge de devenir éducateur.

**Laurent, parlez-nous de ce jour de janvier 2002 où vous avez fait votre premier malaise...**

L'épisode a eu lieu avec Saint-Etienne, à l'entraînement. La première fois, je m'évanouis, et je reprends connaissance. Première alerte. On a fait un petit électrocardiogramme, mais on n'avait rien trouvé de spécifique. J'ai donc pu reprendre. Sauf que quinze jours après, j'ai refait un malaise, avec une perte de connaissance, plus longue cette fois. J'ai alors effectué des examens plus poussés, et on m'a diagnostiqué une dysplasie arrhythmogène du ventricule droit. Cela signifiait qu'à 29 ans, je devais arrêter ma carrière...

**On vous a rapidement posé un défibrillateur cardiaque...**

Oui, en juin 2002. Et malheureusement, un an jour pour jour après, j'étais devant ma télé pour la Coupe des confédérations quand Marc-Vivien Foé est décédé en plein match. Je l'ai vu chuter, il ne s'est pas relevé. Là, j'ai relativisé. Je me suis dit que j'étais un privilégié, que j'avais le bonheur d'avoir enchaîné de nouveaux projets, que je voyais ma famille grandir. Le verre, ce jour-là je l'ai vu à moitié plein.



Laurent Huard, entraîneur des U17 du PSG, a arrêté sa carrière à 29 ans à cause de problèmes cardiaques.

**Le milieu du sport a-t-il conscience du risque cardiaque ?**

Les fédérations sportives oui, et elles ont pris des décisions, elles ont équipé leurs salles de défibrillateurs, demandé des tests, des assurances. Mais les sportifs, non pas vraiment. Pour eux, au fond, c'est un peu comme une voiture avec une ceinture de sécurité. Elle existe, on la met,

mais on se rend compte qu'elle est nécessaire quand il y a un accident. Le sportif, lui, c'est un jeune conducteur qui pense que rien ne peut lui arriver...

**Pourquoi avez-vous décidé de soutenir ce projet ?**

Parce que plus que tout, je souhaite que ces recherches permettent d'avancer. N'attendons plus ce premier malaise qui peut être fatal. Moi je me suis réveillé, j'ai eu cette chance. Mais on n'a pas encore trouvé ce test qui empêcherait ce premier malaise. Aujourd'hui, tu ne fais que croiser les doigts. Et au lieu de croiser les doigts, un projet pareil pourrait apporter des certitudes. Il y a les sportifs de haut niveau, mais même les gamins sont touchés. Le terrain, ce n'est pas un lieu pour mourir.

Recueilli par G. B.

Lire l'entretien dans son intégralité sur [ouest-france.fr](http://ouest-france.fr)

« Plusieurs fédérations sportives participent, c'est un message encourageant. C'est la première fois que les sportifs s'impliquent directement ! »

François Carré, cardiologue du sport, à l'origine de l'étude.



François Carré.

## Recommandations

Le sportif doit respecter certaines « règles ». Pas de cigarette dans les 2 heures qui précèdent et qui suivent l'effort, pas de sport pendant huit jours en cas de fièvre ou de syndrome grippal, arrêter immédiatement son effort et consulter en cas de symptômes inhabituels...

| OMNISPORTS Santé |

# Mort subite du sportif : des causes à éclaircir

La fondation Cœur & Recherche lance un appel aux dons pour financer un projet scientifique d'utilité publique. Il vise à mieux comprendre les causes des morts subites des sportifs, pour partie d'origine génétique.

Entre mars et avril 2018, le monde du football a connu une hécatombe qui a horrifié bien des supporters et des familles de sportifs. Quatre décès de joueurs de moins de 35 ans pour des anomalies cardiaques, dont trois indécélables, surviennent coup sur coup : si le capitaine de la Fiorentina, Davide Astori, souffrait de bradyarythmie (ralentissement du cœur), le mystère plane toujours sur les cas de Thomas Rodriguez (18 ans, Tours), Baptiste Le Foll (12 ans, Guingamp) et Samba Diop (18 ans, Le Havre), dont le jeune âge n'a fait qu'accroître l'incompréhension. Cardiologue au CHU de Rennes, le Pr François Carré explique pourquoi ces jeunes hommes en apparence en pleine force de l'âge ont pu échapper à toute surveillance médicale, même dans des clubs structurés et au suivi fiable et établi : « Au-delà de 35 ans, la cause est assez bien connue, c'est très souvent un infarctus du myocarde. Mais pour la centaine de victimes sportives de moins de 35 ans recensée en France chaque année, on ne connaît la cause que dans 50 à 60 % des cas. Ça veut dire que l'origine peut être génétique dans au moins 40 % des cas. »

## Un risque pour la famille si le mal est génétique

Ces maladies, qualifiées d'électriques, ne se voient ni avec les techniques d'imagerie les plus poussées, ni à l'autopsie, et peuvent se déclencher à 10, 20 ou 30 ans. En témoignent les exemples des anciens footballeurs Laurent Huard et Cédric Vanoukia (voir ci-dessous), passés très près du pire. Il reste donc beaucoup à apprendre sur ces pathologies, ce que peut permettre notamment un test génétique diagnostique comme l'hôpital parisien de la Pitié-Salpêtrière en pratique 3 000 chaque année. Problème : un coût élevé. Et certaines décisions judiciaires d'un pro-



L'un des cas les plus célèbres de mort subite de sportif a eu lieu lors de la Coupe des confédérations de football, le 26 juin 2003, lorsque le Camerounais Marc-Vivien Foé est tombé, foudroyé en plein match contre la Colombie à Lyon. P. DESMAZES/AFP

curateur après la mort d'un jeune sportif et la volonté d'une famille de ne pas laisser accéder des spécialistes à la dépouille d'un des leurs peuvent constituer autant d'obstacles à sa pratique. Il faudrait pourtant passer au crible 20 000 gènes pour répertorier ces maladies et mieux comprendre ce phénomène de mort subite, au moins pour une raison simple, exposée par le Pr Philippe Charron, cardiologue à la Pitié-Salpêtrière : « Avec ces maladies cardiaques hé-

rititaires, le risque que les enfants ou membres de la famille d'une victime soient aussi concernés est de 50 %. Il y a nécessité de prévenir des drames supplémentaires qui sont susceptibles de survenir dans la famille du jeune décédé. » Pour y voir plus clair, le Pr Carré et ses confrères à Paris, Rennes et Nancy veulent mettre en place un registre français des morts subites de jeunes sportifs, en documentant environ 100 cas en deux ans en détail.

Dans ce cadre, ils souhaitent aussi qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces experts de la Fondation Cœur & Recherche militent pour que la prochaine loi bioéthique comble le vide actuel. Le projet est soutenu par plusieurs sportifs de renom dont l'ex-défenseur de l'équipe de France Lilian Thuram, qui avait dû mettre un terme à sa carrière en 2008 alors

qu'il souhaitait s'engager avec le PSG : les tests médicaux pratiqués avaient révélé un problème cardiaque qui n'avait jamais été mis au jour tout au long de sa carrière. Bien avant ce coup dur, il avait vu sa mère, une de ses sœurs et un autre de ses frères souffrir également d'une malformation cardiaque. Pire, un de ses frères avait perdu la vie d'un arrêt cardiaque en jouant sur un terrain de basket, en 1994. ■

Amaud CLEMENT

## 400 000 euros de dons à trouver

Créée en 2010 par la Société française de cardiologie et reconnue d'utilité publique, la fondation Cœur & Recherche finance des projets de recherche clinique en cardiologie. 29 projets, pour un montant total de 3 millions d'euros, ont déjà été soutenus par la fondation présidée par le professeur Michel Komajda. L'un des derniers projets appuyés a permis, entre autres, de mieux comprendre les liens entre crise cardiaque et consommation de drogues. D'une durée d'au moins trois ans, le projet de recherche pluridisciplinaire dirigé par les professeurs François Carré (CHU Rennes), Eloi Marjion (Hôpital européen Georges-Pompidou), Philippe Charron (Pitié-Salpêtrière) et Etienne Aliot (CHU Nancy) a un coût estimé à 500 000 euros, dont 100 000 sont d'ores et déjà subventionnés par la fondation. Reste donc 400 000 euros à collecter par des dons, de plus en plus cruciaux à l'heure où « les dépenses engagées par l'État pour la recherche cardiovasculaire ne suffisent plus à répondre aux enjeux » selon les mots de la déléguée générale de Cœur & Recherche, Elisabeth Riboud.

-> Pour effectuer un don, qui ouvre droit à une réduction fiscale, rendez-vous sur le site [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr)

**40%** Sur 100 cas de mort subite de sportifs de moins de 35 ans, les causes de l'arrêt cardiaque ne sont pas clairement identifiées dans 40 à 50 % des cas selon les spécialistes de Cœur & Recherche.

## Laurent Huard et Cédric Vanoukia, deux miraculés du football

Laurent Huard, ex-milieu de terrain défensif passé par Sedan et Saint-Etienne à la fin du siècle dernier, et Cédric Vanoukia, défenseur robuste finaliste de la Coupe de France 2012 avec Quevilly face à l'OL, ont plusieurs points communs : celui d'avoir débuté leurs carrières de footballeur puis d'éducateur à Rennes, mais aussi d'avoir frôlé la mort sur un terrain pour des pathologies cardiaques, au point d'être aujourd'hui équipés de défibrillateurs au cœur.

### Huard opéré un an jour pour jour avant la mort de Foé

Pour Laurent Huard, 45 ans aujourd'hui, cela est intervenu sur les terrains d'entraînement des Verts en 2001, après deux malaises consécutifs en pleine séance : « On ne boit pas, on ne fume pas, on pratique du sport tous les jours. Il n'y croyais pas. Il m'a fallu consulter trois cardiologues pour l'accepter et arrêter ma carrière. » Touché par une dysplasie arythmogène du ventricule droit, celui qui occupe aujourd'hui le poste d'entraîneur des U17 du PSG a même été opéré pour recevoir un défi-

brillateur un an jour pour jour avant que le Lion indomptable Marc-Vivien Foé, au cœur hypertrophié, ne décède. Comme son aîné, Cédric Vanoukia n'a rien vu venir malgré un suivi médical bien plus poussé dans les années suivant la mort du milieu camerounais sur la pelouse de Gerland.

En décembre 2013, ce grand ami de Franck Ribéry, avec qui il a connu une montée en L2 avec Brest, est à l'échauffement avec son club de Beauvais (N2) avant un match contre la réserve de Lille. Soudain, il est pris de troubles de la vue et d'une hausse notable de son rythme cardiaque : « Je suis sportif, donc forcément, je suis un peu bête et méchant. Je me sens fort, je ne m'inquiète pas et me dis que ça va passer, même si je ressens toujours ces symptômes jusqu'au moment d'entrer sur le terrain pour le coup d'envoi. » Malgré une réapparition des troubles en fin de partie, disputée avec un strapping. « Ce qui m'a sans doute sauvé la vie car je n'étais pas à 100 % de mes capacités » - il ne s'inquiète pas outre mesure.



Passé par Rennes, Sedan et Saint-Etienne, Laurent Huard a frôlé la mort sur un terrain, tout comme Cédric Vanoukia. Ici avec Quevilly lors de la finale de Coupe de France 2012 remportée par Lyon. Photos DR et AFP/FRANCK FIFE

### Vanoukia : « Je suis monté à 300 pulsations/minute »

Mais lorsque ces mêmes maux reviennent au premier entraînement après la trêve hivernale, il consulte immédiatement le Pr François Carré, « qui ne détecte rien malgré des tests d'effort poussés ». Le retour à la case terrain dans la foulée sera son dernier moment de sa vie de footballeur : « Tout est alors

réapparu et la tachycardie a été telle que je suis monté à 300 pulsations/minute. Je ne savais même pas que c'était possible... » La sentence tombe rapidement : à cause d'une fibrose, Cédric Vanoukia doit arrêter sa carrière sur le champ. Face à l'anxiété générée par la perte de son métier et la crainte des lendemains sans rien, ce Guadeloupéen d'origine voit les



crises de tachycardie le poursuivre au repos à son domicile : les pompiers seront obligés d'intervenir devant femme et enfant à une reprise, avant une pose d'un défibrillateur qui le sauvera une autre fois sur son canapé, « choqué à trois reprises avant que mon rythme cardiaque se rétablisse ». Parce qu'ils sont passés très près de la mort sans même effleurer ce

qui se tramait avant que leur cœur s'emballa, ces deux anciens footballeurs aujourd'hui apaisés et en sécurité sont en quelque sorte les ambassadeurs et porte-voix de Cœur & Recherche, comme le justifie Laurent Huard : « Il faut trouver l'origine de ces morts subites et ainsi prévenir et enrayer le phénomène. » ■

A. C.

OMNISPORTS Santé

# Mort subite du sportif : des causes à éclaircir

La fondation Cœur & Recherche lance un appel aux dons pour financer un projet scientifique d'utilité publique. Il vise à mieux comprendre les causes des morts subites des sportifs, pour partie d'origine génétique.

Entre mars et avril 2018, le monde du football a connu un hécatombe qui a horrifié bien des supporters et des familles de sportifs. Quatre décès de joueurs de moins de 35 ans pour des anomalies cardiaques, dont trois inévitables, surviennent coup sur coup : si le capitaine de la Fiorentina, Davide Astori, souffrait de bradycardie (ralentissement du cœur), le mystère plane toujours sur les cas de Thomas Rodriguez (18 ans, Tours), Baptiste Le Foll (12 ans, Guingamp) et Samba Diop (18 ans, Le Havre), dont le jeune âge n'a fait qu'accroître l'incompréhension. Cardiologue au CHU de Rennes, le Pr François Carré explique pourquoi ces jeunes hommes en apparence en pleine force de l'âge ont pu échapper à toute surveillance médicale, même dans des clubs structurés et au suivi fiable et établi : « Au-delà de 35 ans, la cause est assez bien connue, c'est très souvent un infarctus du myocarde. Mais pour la centaine de victimes sportives de moins de 35 ans recensée en France chaque année, on ne connaît la cause que dans 50 à 60 % des cas. Ça veut dire que l'origine peut être génétique dans au moins 40 % des cas. »

## Un risque pour la famille si le mal est génétique

Ces maladies, qualifiées d'électriques, ne se voient ni avec les techniques d'imagerie les plus poussées, ni à l'autopsie, et peuvent se déclencher à 10, 20 ou 30 ans. En témoignent les exemples des anciens footballeurs Laurent Huard et Cédric Vanoukia (voir ci-dessous), passés très près du pire. Il reste donc beaucoup à apprendre sur ces pathologies, ce que peut permettre notamment un test génétique diagnostique comme l'hôpital parisien de la Pitié-Salpêtrière en pratique 3 000 chaque année. Problème : un coût élevé. Et certaines décisions judiciaires d'un pro-



L'un des cas les plus célèbres de mort subite de sportif a eu lieu lors de la Coupe des confédérations de football, le 26 juin 2003, lorsque le Camerounais Marc-Vivien Foé est tombé, foudroyé en plein match contre la Colombie à Lyon. P. DESMAZES/AFP

curateur après la mort d'un jeune sportif et la volonté d'une famille de ne pas laisser accéder des spécialistes à la dépouille d'un des leurs peuvent constituer autant d'obstacles à sa pratique. Il faudrait pourtant passer au crible 20 000 gènes pour répertorier ces maladies et mieux comprendre ce phénomène de mort subite, au moins pour une raison simple, exposée par le Pr Philippe Charron, cardiologue à la Pitié-Salpêtrière : « Avec ces maladies cardiaques hé-

rititaires, le risque que les enfants ou membres de la famille d'une victime soient aussi concernés est de 50 %. Il y a nécessité de prévenir des drames supplémentaires qui sont susceptibles de survenir dans la famille du jeune décédé. » Pour y voir plus clair, le Pr Carré et ses confrères à Paris, Rennes et Nancy veulent mettre en place un registre français des morts subites de jeunes sportifs, en documentant environ 100 cas en deux ans en détail.

Dans ce cadre, ils souhaitent aussi qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces experts de la Fondation Cœur & Recherche militent pour que la prochaine loi bioéthique comble le vide actuel.

Le projet est soutenu par plusieurs sportifs de renom dont l'ex-défenseur de l'équipe de France Lilian Thuram, qui avait dû mettre un terme à sa carrière en 2008 alors

qu'il souhaitait s'engager avec le PSG : les tests médicaux pratiqués avaient révélé un problème cardiaque qui n'avait jamais été mis au jour tout au long de sa carrière. Bien avant ce coup dur, il avait vu sa mère, une de ses sœurs et un autre de ses frères souffrir également d'une malformation cardiaque. Père, un de ses frères avait perdu la vie d'un arrêt cardiaque en jouant sur un terrain de basket, en 1994. ■

Arnaud CLEMENT

## 400 000 EUROS DE DONNS À TROUVER

Créée en 2010 par la Société française de cardiologie et reconnue d'utilité publique, la fondation Cœur & Recherche finance des projets de recherche clinique en cardiologie. 29 projets, pour un montant total de 3 millions d'euros, ont déjà été soutenus par la fondation présidée par le professeur Michel Komajda. L'un des derniers projets appuyés a permis, entre autres, de mieux comprendre les liens entre crise cardiaque et consommation de drogues. D'une durée d'au moins trois ans, le projet de recherche pluridisciplinaire dirigé par les professeurs François Carré (CHU Rennes), Éloi Marjion (Hospital européen Georges-Pompidou), Philippe Charron (Pitié-Salpêtrière) et Etienne Aliot (CHU Nancy) a un coût estimé à 500 000 euros, dont 100 000 sont d'ores et déjà subventionnés par la fondation. Reste donc 400 000 euros à collecter par des dons, de plus en plus cruciaux à l'heure où « les dépenses engagées par l'État pour la recherche cardiovasculaire ne suffisent plus à répondre aux enjeux » selon les mots de la déléguée générale de Cœur & Recherche, Élisabeth Riboud.

-> Pour effectuer un don, qui ouvre droit à une réduction fiscale, rendez-vous sur le site [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr)

**40%** Sur 100 cas de mort subite de sportifs de moins de 35 ans, les causes de l'arrêt cardiaque ne sont pas clairement identifiées dans 40 à 50 % des cas selon les spécialistes de Cœur & Recherche.

## Laurent Huard et Cédric Vanoukia, deux miraculés du football

Laurent Huard, ex-milieu de terrain défensif passé par Sedan et Saint-Etienne à la fin du siècle dernier, et Cédric Vanoukia, défenseur robuste finaliste de la Coupe de France 2012 avec Quevilly face à l'OL, ont plusieurs points communs : celui d'avoir débuté leurs carrières de footballeur puis d'éducateur à Rennes, mais aussi d'avoir frôlé la mort sur un terrain pour des pathologies cardiaques, au point d'être aujourd'hui équipés de défibrillateurs au cœur.

### Huard opéré un an jour pour jour avant la mort de Foé

Pour Laurent Huard, 45 ans aujourd'hui, cela est intervenu sur les terrains d'entraînement des Verts en 2001, après deux malaises consécutifs en pleine séance : « On ne boit pas, on ne fume pas, on pratique du sport tous les jours. Je n'y croyais pas. Il m'a fallu consulter trois cardiologues pour l'accepter et arrêter ma carrière. » Touché par une dysplasie arythmogène du ventricule droit, celui qui occupe aujourd'hui le poste d'entraîneur des U17 du PSG a même été opéré pour recevoir un défi-

brillateur un an jour pour jour avant que le Lion indomptable Marc-Vivien Foé, au cœur hypertrophié, ne décède. Comme son aîné, Cédric Vanoukia n'a rien vu venir malgré un suivi médical bien plus poussé dans les années suivant la mort du milieu camerounais sur la pelouse de Gerland.

En décembre 2013, ce grand ami de Franck Ribéry, avec qui il a connu une montée en L2 avec Brest, est à l'échauffement avec son club de Beauvais (N2) avant un match contre la réserve de Lille. Soudain, il est pris de troubles de la vue et d'une hausse notable de son rythme cardiaque : « Je suis sportif, donc forcément, je suis un peu bête et méchant. Je me sens fort, je ne m'inquiète pas et me dis que ça va passer, même si je ressens toujours ces symptômes jusqu'au moment d'entrer sur le terrain pour le coup d'envoi. » Malgré une réapparition des troubles en fin de partie, disputée avec un strapping - « ce qui m'a sans doute sauvé la vie car je n'étais pas à 100 % de mes capacités » - il ne s'inquiète pas outre mesure.



Passé par Rennes, Sedan et Saint-Etienne, Laurent Huard a frôlé la mort sur un terrain, tout comme Cédric Vanoukia, ici avec Quevilly lors de la finale de Coupe de France 2012 remportée par Lyon. Photos DR et AFP/FRANCK FIFE

### Vanoukia : « Je suis monté à 300 pulsations/minute »

Mais lorsque ces mêmes maux reviennent au premier entraînement après la trêve hivernale, il consulte immédiatement le Pr François Carré, « qui ne détecte rien malgré des tests d'effort poussés ». Le retour à la case terrain dans la foulée sera son dernier moment de sa vie de footballeur : « Tout est alors

réapparu et la tachycardie a été telle que je suis monté à 300 pulsations/minute. Je ne savais même pas que c'était possible... »

La sentence tombe rapidement : à cause d'une fibrose, Cédric Vanoukia doit arrêter sa carrière sur le champ. Face à l'anxiété générée par la perte de son métier et la crainte des lendemains sans rien, ce Guadeloupéen d'origine voit



crises de tachycardie le poursuivre au repos à son domicile : les pompiliers seront obligés d'intervenir devant femme et enfant à une reprise, avant une pose d'un défibrillateur qui le sauvera une autre fois sur son canapé. « Choqué à trois reprises avant que mon rythme cardiaque se rétablisse ». Parce qu'ils sont passés très près de la mort sans même effleurer ce

qui se tramait avant que leur cœur s'emballa, ces deux anciens footballeurs aujourd'hui apaisés et en sécurité sont en quelque sorte les ambassadeurs et porte-voix de Cœur & Recherche, comme le justifie Laurent Huard : « Il faut trouver l'origine de ces morts subites et ainsi prévenir et enrayer le phénomène. » ■

A. C.

## LE DOSSIER DE LA SEMAINE

OMNISPORTS Un projet de recherche scientifique pour mieux comprendre ce phénomène tuant 1 000 sportifs chaque année, amateurs ou professionnels

## Mort subite du sportif : des causes à éclaircir

La fondation Cœur & Recherche lance un appel aux dons pour financer un projet scientifique d'utilité publique, qui vise à mieux comprendre les causes des morts subites des sportifs, pour partie d'origine génétique.

Entre mars et avril 2018, le monde du football a connu une hécatombe qui a horrifié bien des supporters et des familles de sportifs. Quatre décès de joueurs de moins de 35 ans pour des anomalies cardiaques, dont trois indécibles, surviennent coup sur coup : si le capitaine de la Fiorentina, Davide Astori, souffrait de bradyrythmie (ralentissement du cœur), le mystère plane toujours sur les cas des jeunes Thomas Rodriguez (18 ans, Tours), Baptiste Le Foll (12 ans, Guingamp) et Samba Diop (18 ans, Le Havre), dont le jeune âge n'a fait qu'accroître la rage et surtout l'incompréhension.

« D'origine génétique dans 40 % des cas »

Cardiologue au CHU de Rennes, le Pr François Carré explique pourquoi ces jeunes hommes en apparence en pleine force de l'âge ont pu échapper à toute surveillance médicale, même dans des clubs structurés et au suivi fiable et établi : « Au-delà de 35 ans, la cause est assez bien connue, c'est très souvent un infarctus du myocarde. Mais pour la centaine de victimes sportives de moins de 35 ans recensés en France chaque année, on ne connaît la cause que dans 50 à 60 % des cas. Ça veut dire que l'origine peut-être génétique dans au moins 40 % des cas. »

40

Sur 100 cas de mort subite de sportifs de moins de 35 ans, les causes de l'arrêt cardiaque ne sont pas clairement identifiées dans 40 à 50 % des cas, selon les spécialistes de la Fondation Cœur & Recherche.



L'un des cas les plus célèbres de mort subite de sportif a eu lieu lors de la Coupe des confédérations de football, le 26 juin 2003, lorsque le milieu camerounais Marc-Vivien Foé est tombé, foudroyé en plein match contre la Colombie à Lyon, dans le rond central du stade Gerland. Mais chaque année, qu'ils soient amateurs ou reconnus, environ 1 000 sportifs meurent d'un problème cardio-vasculaire, y compris une fois au repos ou dans leur sommeil. AFP/Philippe DESMAZES

Ces maladies, qualifiées d'électriques, ne se voient ni avec les techniques d'imagerie les plus poussées, ni à l'autopsie, et peuvent se déclencher à 10, 20 ou 30 ans, en témoignent les exemples des anciens footballeurs Laurent Huard et Cédric Vanoukia (voir ci-dessous), passés très près du pire. Il reste donc beaucoup à apprendre sur ces pathologies, ce que peut permettre notamment un test génétique diagnostique, comme l'hôpital parisien de la Pitié Salpêtrière en pratique 3 000 chaque année.

Problème : son coût élevé,

certaines décisions judiciaires d'un procureur après la mort d'un jeune sportif et la volonté d'une famille de ne pas laisser accéder des spécialistes à la dépouille d'un des leurs peuvent constituer autant d'obstacles à sa pratique. Il faudrait pourtant passer au crible environ 20 000 gènes pour répertorier ces maladies et mieux comprendre ce phénomène de mort subite, au moins pour une raison simple, exposée par le Pr Philippe Charron, cardiologue à la Pitié-Salpêtrière : « Avec ces maladies cardiaques héréditaires, le risque que les en-

« Avec ces maladies cardiaques héréditaires, le risque que les membres de la famille d'une victime soient aussi concernés est de 50 %. Il y a donc une nécessité de prévenir des drames supplémentaires. »

Pr Philippe Charron, cardiologue à la Pitié Salpêtrière

documentent environ 100 cas en deux ans en détail. Dans ce cadre, ils souhaitent aussi qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces pointures de la Fondation Cœur & Recherche militent d'ailleurs dans ce sens pour que la prochaine loi bioéthique comble le vide actuel.

Un projet soutenu par plusieurs sportifs de renom dont l'ex-défenseur de l'équipe de France championne du monde et d'Europe, Lilian Thuram, qui avait dû

## REPÈRES

- En France, 1 000 personnes, amateurs ou professionnels, décèdent chaque année d'un accident cardiaque lors d'une activité sportive, le plus souvent pratiquée à haute intensité. Il n'y a pas d'étude globale déterminant quels sont les sports les plus à risque pour l'heure.

- Chez les plus de 35 ans, dans 85 % des cas, la cause est un infarctus du myocarde par obstruction brutale d'une artère. Mais parmi ces 1 000 victimes, environ une centaine est des personnes âgées de moins de 35 ans, population pour qui les causes sont plus diverses et pour la plupart d'origine génétique. Dans près de 40 % de ces cas d'accidents cardiaques mortels, des symptômes (fièvre, troubles de la vue, tachycardie, etc.) ont précédé l'accident, mais parce que beaucoup de sportifs se sentent invulnérables, ils préfèrent les occulter ou les minimiser, comme Cédric Vanoukia (voir ci-dessous).

- On ne connaît les causes exactes du décès d'origine cardiaque que dans 50 à 60 % des cas : à hauteur de 40 à 50 % des cas, cela se produit au repos. Pire, pour 10 à 15 % des cas, cela se produit pendant le sommeil, comme ce fut le cas pour Davide Astori, capitaine de la Fiorentina décédé en mars 2018 à 31 ans.

mettre un terme à sa carrière en 2008 alors qu'il souhaitait s'engager avec le PSG : les tests médicaux pratiqués avaient révélé un problème cardiaque qui n'avait jamais été mis au jour tout au long de sa carrière. Bien avant ce coup dur, l'ancien latéral droit de Parme, de la Juventus ou du FC Barcelone avait vu sa mère, une de ses sœurs et un autre de ses frères souffrir également d'une malformation cardiaque. Pire, un de ses frères avait perdu la vie d'un arrêt cardiaque en jouant sur un terrain de basket, en 1990.

Arnaud CLEMENT

## 500 000 euros de dons à trouver

Créée en 2010 par la Société française de cardiologie et reconnue d'utilité publique, la fondation Cœur & Recherche finance des projets de recherche clinique en cardiologie. 29 projets, pour un montant total de 3 millions d'euros, ont déjà été soutenus par la Fondation présidée par le professeur Michel Komajda. L'un des derniers projets appuyés a permis, entre autres, de mieux comprendre les liens entre crise cardiaque et consommation de drogues.

D'une durée d'au moins trois ans, le projet de recherche pluridisciplinaire dirigé par les professeurs François Carré (CHU Rennes), Eliot Marjion (Hôpital européen Georges-Pompidou), Philippe Charron (Pitié-Salpêtrière) et Etienne Aliot (CHU Nancy) a un coût estimé à 500 000 euros, dont 100 000 euros sont d'ores et déjà subventionnés par la fondation. Reste donc 400 000 euros à collecter par des dons, de plus en plus cruciaux à l'heure où « les dépenses engagées par l'Etat pour la recherche cardiovasculaire ne suffisent plus à répondre aux enjeux », selon les mots de la déléguée générale de Cœur & Recherche, Elisabeth Ribon.

» Pour effectuer un don, qui ouvre droit à une réduction fiscale, rendez-vous sur le site [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr)



Image Cœur & Recherche

Laurent Huard, ex-milieu de terrain défensif passé entre autres par Sedan et Saint-Etienne à la fin du siècle dernier, et Cédric Vanoukia, défenseur robuste finaliste de la Coupe de France 2012 avec Quevilly face à l'OL, ont plusieurs points communs : celui d'avoir débuté leurs carrières de footballeur, puis d'éducateur à Rennes, mais aussi d'avoir frôlé la mort sur un terrain de football pour des pathologies cardiaques, au point d'être aujourd'hui équipés de défibrillateurs au cœur.

Huard opéré un an jour pour jour avant la mort de Foé

Pour Laurent Huard, 45 ans aujourd'hui, cela est intervenu sur les terrains d'entraînement des Verts en 2001, après deux malaises consécutifs en pleine séance : « On ne boit pas, on ne fume pas, on pratique du sport tous les jours. Je n'y croyais pas. Il m'a fallu consulter trois cardiologues pour l'accepter et arrêter ma carrière. » Touché par une dysplasie arythmogène du ventricule droit, celui qui occupe aujourd'hui le poste d'entraîneur des U17 du PSG a même été opéré pour recevoir un défibrillateur un an jour pour jour



Passé par Rennes, Sedan et Saint-Etienne, Laurent Huard a frôlé la mort sur un terrain, tout comme Cédric Vanoukia, ici avec Quevilly (derrière Yoann Gourcuff) lors de la finale de la Coupe de France 2012 remportée par Lyon. Photos DR et AFP/Franck FIFE

avant que le Lion indomptable Marc-Vivien Foé, au cœur hypertrophié décède.

Comme son aîné, Cédric Vanoukia n'a rien vu venir malgré un suivi médical bien plus poussé dans les années suivies la mort du milieu camerounais sur la pelouse de Gerland. En décembre 2015, ce grand ami de Franck Ribéry, avec qui il a connu une montée en L2 avec Brest, est à l'échauffement avec son club de Beauvais (N2), dans un match contre la réserve de

documentent environ 100 cas en deux ans en détail. Dans ce cadre, ils souhaitent aussi qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces pointures de la Fondation Cœur & Recherche militent d'ailleurs dans ce sens pour que la prochaine loi bioéthique comble le vide actuel.

Un projet soutenu par plusieurs sportifs de renom dont l'ex-défenseur de l'équipe de France championne du monde et d'Europe, Lilian Thuram, qui avait dû



Passé par Rennes, Sedan et Saint-Etienne, Laurent Huard a frôlé la mort sur un terrain, tout comme Cédric Vanoukia, ici avec Quevilly (derrière Yoann Gourcuff) lors de la finale de la Coupe de France 2012 remportée par Lyon. Photos DR et AFP/Franck FIFE

Lille. Soudain, il est pris de troubles de la vue et d'une hausse notable de son rythme cardiaque : « Je suis sportif, donc forcément, je suis un peu bête et méchant. Je me sens fort, je ne m'inquiète pas et me dis que ça va passer, même si je ressens toujours ces symptômes jusqu'au moment d'entrer sur le terrain pour le coup avec qui il a connu une montée en L2 avec Brest, est à l'échauffement avec son club de Beauvais (N2), dans un match contre la réserve de

documentent environ 100 cas en deux ans en détail. Dans ce cadre, ils souhaitent aussi qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces pointures de la Fondation Cœur & Recherche militent d'ailleurs dans ce sens pour que la prochaine loi bioéthique comble le vide actuel.

Un projet soutenu par plusieurs sportifs de renom dont l'ex-défenseur de l'équipe de France championne du monde et d'Europe, Lilian Thuram, qui avait dû



Passé par Rennes, Sedan et Saint-Etienne, Laurent Huard a frôlé la mort sur un terrain, tout comme Cédric Vanoukia, ici avec Quevilly (derrière Yoann Gourcuff) lors de la finale de la Coupe de France 2012 remportée par Lyon. Photos DR et AFP/Franck FIFE

Lille. Soudain, il est pris de troubles de la vue et d'une hausse notable de son rythme cardiaque : « Je suis sportif, donc forcément, je suis un peu bête et méchant. Je me sens fort, je ne m'inquiète pas et me dis que ça va passer, même si je ressens toujours ces symptômes jusqu'au moment d'entrer sur le terrain pour le coup avec qui il a connu une montée en L2 avec Brest, est à l'échauffement avec son club de Beauvais (N2), dans un match contre la réserve de

documentent environ 100 cas en deux ans en détail. Dans ce cadre, ils souhaitent aussi qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces pointures de la Fondation Cœur & Recherche militent d'ailleurs dans ce sens pour que la prochaine loi bioéthique comble le vide actuel.

Un projet soutenu par plusieurs sportifs de renom dont l'ex-défenseur de l'équipe de France championne du monde et d'Europe, Lilian Thuram, qui avait dû

mettre un terme à sa carrière en 2008 alors qu'il souhaitait s'engager avec le PSG : les tests médicaux pratiqués avaient révélé un problème cardiaque qui n'avait jamais été mis au jour tout au long de sa carrière. Bien avant ce coup dur, l'ancien latéral droit de Parme, de la Juventus ou du FC Barcelone avait vu sa mère, une de ses sœurs et un autre de ses frères souffrir également d'une malformation cardiaque. Pire, un de ses frères avait perdu la vie d'un arrêt cardiaque en jouant sur un terrain de basket, en 1990.

Arnaud CLEMENT

« Tout est alors réapparu, et la tachycardie a été telle que je suis monté à 300 pulsations/minute. Je ne savais même pas que c'était possible... »

La sentence tombe rapidement : à cause d'une fibrose, Cédric Vanoukia doit arrêter sa carrière sur le champ. Face à l'anxiété générée par la perte de son métier et la crainte des lendemains sans rien, ce Guedeloupe d'origine voit les crises de tachycardie le poursuivre, au repos à son domicile : les pompiers seront obligés d'intervenir devant femme et enfant à une répétition, avant que le sauveur a encore fois sur son canapé, « quoiqu'à trois reprises avant que mon rythme cardiaque se rétablisse ».

Parce qu'ils sont passés très près de la mort sans même effleurer ce qui se tramait avant que leur cœur s'emballe, ces deux anciens footballeurs aujourd'hui apaisés et en sécurité sont en quelque sorte les ambassadeurs et porte-voix de Cœur & Recherche, comme le justifie Laurent Huard : « Il faut trouver l'origine de ces morts subites et ainsi prévenir et enrayer le phénomène. »

A. C.

MAGAZINE Recherche scientifique

# Mort subite du sportif : pourquoi ?

La fondation Cœur & Recherche lance un appel aux dons pour financer un projet scientifique d'utilité publique, qui vise à mieux comprendre les causes des morts subites des sportifs, pour partie d'origine génétique.

Entre mars et avril 2018, le monde du football a connu une hécatombe qui a horrifié bien des supporters et des familles de sportifs. Quatre décès de joueurs de moins de 35 ans pour des anomalies cardiaques, dont trois indécélables, surviennent coup sur coup : si le capitaine de la Fiorentina, Davide Astori, souffrait de bradyrythmie (ralentissement du cœur), le mystère plane toujours sur les cas des jeunes Thomas Rodriguez (18 ans, Tours), Baptiste Le Foll (12 ans, Guingamp) et Samba Diop (18 ans, Le Havre), dont le jeune âge n'a fait qu'accroître la rage et surtout l'incompréhension.

## « D'origine génétique dans 40 % des cas »

Cardiologue au CHU de Rennes, le Pr François Carré explique pourquoi ces jeunes hommes en apparence en pleine force de l'âge ont pu échapper à toute surveillance médicale, même dans des clubs structurés et au suivi fiable et établi : « Au-delà de 35 ans, la cause est assez bien connue, c'est très souvent un infarctus du myocarde. Mais pour la centaine de victimes sportives de moins de 35 ans recensée en France chaque année, on ne connaît la cause que dans 50 à 60 % des cas. Ça veut



L'un des cas les plus célèbres de mort subite de sportif a eu lieu lors de la coupe des Confédérations de football, le 26 juin 2003, lorsque le milieu camerounais Marc-Vivien Foé est tombé, foudroyé en plein match contre la Colombie à Lyon, dans le rond central du stade Gerland. Photo Philippe DESMAZES/AFP

dire que l'origine peut-être génétique dans au moins 40 % des cas. »

Ces maladies, qualifiées d'électriques, ne se voient ni avec les techniques d'imagerie les plus poussées, ni à l'autopsie, et peuvent se déclencher à 10, 20 ou 30 ans, en témoignent les exemples des anciens footballeurs Laurent Huard et Cédric Vanoukia (voir ci-dessous), passés très près du pire. Il reste donc beaucoup à apprendre

sur ces pathologies, ce que peut permettre notamment un test génétique diagnostique, comme l'hôpital parisien de la Pitié-Salpêtrière en pratique 3 000 chaque année.

## Un risque majeur pour la famille de la victime

Problème : son coût élevé, certaines décisions judiciaires d'un procureur après la mort d'un jeune sportif et la volonté d'une fa-

mille de ne pas laisser accéder des spécialistes à la dépouille d'un des leurs peuvent constituer autant d'obstacles à sa pratique. Il faudrait pourtant passer au crible environ 20 000 gènes pour repertorier ces maladies et mieux comprendre ce phénomène de mort subite, au moins pour une raison simple, exposée par le Pr Philippe Charron, cardiologue à la Pitié-Salpêtrière : « Avec ces

maladies cardiaques héréditaires, le risque que les enfants ou membres de la famille d'une victime soient aussi concernés est de 50%. Il y a donc une nécessité de prévenir des drames supplémentaires qui sont susceptibles de survenir dans la famille du jeune décédé. »

Pour y voir plus clair, le Pr Carré et ses confrères à Paris, Rennes et Nancy veulent mettre en place un registre français des morts subites de jeunes sportifs, en documentant environ 100 cas en deux ans en détail. Dans ce cadre, ils souhaitent aussi qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces pointures de la Fondation Cœur & Recherche militent d'ailleurs pour que la prochaine loi bioéthique comble le vide actuel.

Un projet soutenu par plusieurs sportifs de renom dont l'ex-défenseur de l'équipe de France championne du monde et d'Europe, Lilian Thuram, qui avait dû mettre un terme à sa carrière en 2008 alors qu'il souhaitait s'engager avec le PSG : les tests médicaux pratiqués avaient révélé un problème cardiaque qui n'avait jamais été mis à jour tout au long de sa carrière. Bien avant ce coup dur, l'ancien latéral droit de Parme, de la Juventus ou du FC Barcelone avait vu sa mère, une de ses sœurs et un autre de ses frères souffrir également d'une malformation cardiaque. Pire, un de ses frères avait perdu la vie d'un arrêt cardiaque en jouant sur un terrain de basket, en 1994.

Amaud CLEMENT

## 500 000 euros de dons à trouver

Créée en 2010 par la Société Française de Cardiologie et reconnue d'utilité publique, la fondation Cœur & Recherche a financé 29 projets de recherche clinique en cardiologie, soit 3 millions d'euros de soutien. D'une durée d'au moins trois ans, le projet de recherche pluridisciplinaire dirigé par le Pr Carré (CHU Rennes) a un coût estimé à 500 000 euros, dont 100 000 euros sont d'ores et déjà subventionnés par la fondation. Reste donc 400 000 euros à collecter par des dons.

> Pour donner, rendez-vous sur [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr)

## Cédric Vanoukia, miraculé du football

Laurent Huard, ex-milieu de terrain défensif passé par Saint-Etienne en 2001, et Cédric Vanoukia, défenseur robuste finaliste de la Coupe de France 2012 avec Quevilly face à l'Olympique lyonnais, ont plusieurs points communs : celui d'avoir commencé leurs carrières de footballeur, puis d'éducateur à Rennes, mais aussi d'avoir frôlé la mort sur un terrain de football pour des pathologies cardiaques, équipés de défibrillateurs au cœur.

Pour Laurent Huard, 45 ans aujourd'hui, cela est intervenu sur les terrains d'entraînement des Verts en 2001, après deux malaises consécutifs en pleine séance. Touché par une dysplasie arythmogène du ventricule droit, l'entraîneur des U17 du PSG a même été opéré pour recevoir un défibrillateur un an jour pour jour avant que le Lion indomptable Marc-Vivien Foé, au cœur hypertrophié, ne décède.

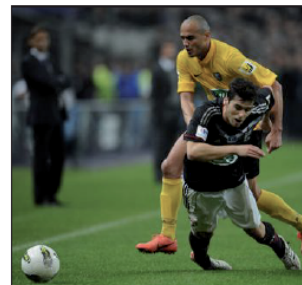
### Vanoukia : « Je suis monté à 300 pulsations/minute »

Comme son aîné, Cédric Vanoukia n'a rien vu venir malgré un suivi médical poussé. En décembre 2013, avant un match contre la

réserve de Lille, il est pris de troubles de la vue et d'une hausse notable de son rythme cardiaque : « Je suis sportif, je me sens fort, je ne m'inquiète pas, même si je ressens toujours ces symptômes jusqu'au moment d'entrer sur le terrain pour le coup d'envoi. » Malgré une réapparition des troubles en fin de partie, disputée avec un strapping - « ce qui m'a sans doute sauvé la vie car je n'étais pas à 100 % » - il ne s'inquiète pas outre mesure.

Mais lorsque ces mêmes maux reviennent au premier entraînement après la trêve hivernale, il consulte immédiatement le Pr François Carré. Tout s'écroule après qu'il « soit monté à 300 pulsations/minute lors d'une crise de tachycardie. Je ne savais même pas que c'était possible... » La sentence tombe rapidement : à cause d'une fibrose, Cédric Vanoukia doit arrêter sa carrière sur le champ.

Face à l'anxiété générée par la perte de son métier, il voit les crises de tachycardie le poursuivre, au repos à son domicile : les pompiers seront obligés d'intervenir devant femme et enfant à une reprise, avant une pose d'un défibrillateur, qui le sauvera une autre fois sur



Cédric Vanoukia avec Quevilly lors de la finale de Coupe de France 2012 face à Lyon. Photo AFP

son canapé, « choqué à trois reprises avant que mon rythme cardiaque ne se rétablisse ». Aujourd'hui en charge de jeunes au Stade Rennais, il veut lui aussi comprendre comment il a pu toucher du doigt la mort en plein exercice de sa passion.

A. C.



MAGAZINE Recherche scientifique

# Mort subite du sportif : pourquoi ?

La fondation Cœur & Recherche lance un appel aux dons pour financer un projet scientifique d'utilité publique, qui vise à mieux comprendre les causes des morts subites des sportifs, pour partie d'origine génétique.

Entre mars et avril 2018, le monde du football a connu une hécatombe qui a horrifié bien des supporters et des familles de sportifs. Quatre décès de joueurs de moins de 35 ans pour des anomalies cardiaques, dont trois indélébiles, surviennent coup sur coup : si le capitaine de la Fiorentina, Davide Astori, souffrait de bradyarythmie (ralentissement du cœur), le mystère plane toujours sur les cas des jeunes Thomas Rodriguez (18 ans, Tours), Baptiste Le Foll (12 ans, Guingamp) et Samba Diop (18 ans, Le Havre), dont le jeune âge n'a fait qu'accroître la rage et surtout l'incompréhension.

« D'origine génétique dans 40 % des cas »

Cardiologue au CHU de Rennes, le Pr François Carré explique pourquoi ces jeunes hommes en apparence en pleine force de l'âge ont pu échapper à toute surveillance médicale, même dans des clubs structurés et au suivi fiable et établi : « Au-delà de 35 ans, la cause est assez bien connue, c'est très souvent un infarctus du myocarde. Mais pour la centaine de victimes sportives de moins de 35 ans recensée en France chaque année, on ne connaît la cause que dans 50 à 60 % des cas. Ça veut



L'un des cas les plus célèbres de mort subite de sportif a eu lieu lors de la coupe des Confédérations de football, le 26 juin 2003, lorsque le milieu camerounais Marc-Vivien Foé est tombé, foudroyé en plein match contre la Colombie à Lyon, dans le rond central du stade Gerland. Photo Philippe DESMAZES/AFP

dire que l'origine peut-être génétique dans au moins 40 % des cas. »

Ces maladies, qualifiées d'électriques, ne se voient ni avec les techniques d'imagerie les plus poussées, ni à l'autopsie, et peuvent se déclencher à 10, 20 ou 30 ans, en témoignent les exemples des anciens footballeurs Laurent Huard et Cédric Vanoukia (voir ci-dessous), passés très près du pire. Il reste donc beaucoup à apprendre

sur ces pathologies, ce que peut permettre notamment un test génétique diagnostic, comme l'hôpital parisien de la Pitié-Salpêtrière en pratique 3 000 chaque année.

**Un risque majeur pour la famille de la victime**

Problème : son coût élevé, certaines décisions judiciaires d'un procureur après la mort d'un jeune sportif et la volonté d'une fa-

mille de ne pas laisser accéder des spécialistes à la dépouille d'un des leurs peuvent constituer autant d'obstacles à sa pratique. Il faudrait pourtant passer au crible environ 20 000 gènes pour répertorier ces maladies et mieux comprendre ce phénomène de mort subite, au moins pour une raison simple, exposée par le Pr Philippe Charron, cardiologue à la Pitié-Salpêtrière : « Avec ces

maladies cardiaques héréditaires, le risque que les enfants ou membres de la famille d'une victime soient aussi concernés est de 50 %. Il y a donc une nécessité de prévenir des drames supplémentaires qui sont susceptibles de survenir dans la famille du jeune décédé. »

Pour y voir plus clair, le Pr Carré et ses confrères à Paris, Rennes et Nancy veulent mettre en place un registre français des morts subites de jeunes sportifs, en documentant environ 100 cas en deux ans en détail. Dans ce cadre, ils souhaitent aussi qu'une autopsie et une analyse génétique post mortem soient systématiquement réalisées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces pointures de la Fondation Cœur & Recherche militent d'ailleurs pour que la prochaine loi bioéthique comble le vide actuel.

Un projet soutenu par plusieurs sportifs de renom dont l'ex-défenseur de l'équipe de France championne du monde et d'Europe, Lilian Thuram, qui avait dû mettre un terme à sa carrière en 2008 alors qu'il souhaitait s'engager avec le PSG ; les tests médicaux pratiqués avaient révélé un problème cardiaque qui n'avait jamais été mis à jour tout au long de sa carrière. Bien avant ce coup dur, l'ancien latéral droit de Parme, de la Juventus ou du FC Barcelone avait vu sa mère, une de ses sœurs et un autre de ses frères souffrir également d'une malformation cardiaque. Pire, un de ses frères avait perdu la vie d'un arrêt cardiaque en jouant sur un terrain de basket, en 1994.

Arnaud CLEMENT

500 000 euros de dons à trouver

Créée en 2010 par la Société Française de Cardiologie et reconnue d'utilité publique, la fondation Cœur & Recherche a financé 29 projets de recherche clinique en cardiologie, soit 3 millions d'euros de soutien. D'une durée d'au moins trois ans, le projet de recherche pluridisciplinaire dirigé par le Pr Carré (CHU Rennes) a un coût estimé à 500 000 euros, dont 100 000 euros sont d'ores et déjà subventionnés par la fondation. Reste donc 400 000 euros à collecter par des dons.

> Pour donner, rendez-vous sur [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr)

## Cédric Vanoukia, miraculé du football

Laurent Huard, ex-milieu de terrain défensif passé par Saint-Etienne en 2001, et Cédric Vanoukia, défenseur robuste finaliste de la Coupe de France 2012 avec Quevilly face à l'Olympique lyonnais, ont plusieurs points communs : celui d'avoir commencé leurs carrières de footballeur, puis d'éducateur à Rennes, mais aussi d'avoir frôlé la mort sur un terrain de football pour des pathologies cardiaques, équipés de défibrillateurs au cœur.

Pour Laurent Huard, 45 ans aujourd'hui, cela est intervenu sur les terrains d'entraînement des Verts en 2001, après deux malaises consécutifs en pleine séance. Touché par une dysplasie arythmogène du ventricule droit, l'entraîneur des U17 du PSG a même été opéré pour recevoir un défibrillateur un an jour pour jour avant que le Lion indomptable Marc-Vivien Foé, au cœur hypertrophié, ne décède.

**Vanoukia : « Je suis monté à 300 pulsations/minute »**

Comme son aîné, Cédric Vanoukia n'a rien vu venir malgré un suivi médical poussé. En décembre 2013, avant un match contre la

réserve de Lille, il est pris de troubles de la vue et d'une hausse notable de son rythme cardiaque : « Je suis sportif, je me sens fort, je ne m'inquiète pas, même si je ressens toujours ces symptômes jusqu'au moment d'entrer sur le terrain pour le coup d'envoi. » Malgré une réapparition des troubles en fin de partie, disputée avec un strapping - « ce qui m'a sans doute sauvé la vie car je n'étais pas à 100 % » - il ne s'inquiète pas outre mesure.

Mais lorsque ces mêmes maux reviennent au premier entraînement après la trêve hivernale, il consulte immédiatement le Pr François Carré. Tout s'écroule après qu'il « soit monté à 300 pulsations/minute lors d'une crise de tachycardie. Je ne savais même pas que c'était possible... » La sentence tombe rapidement : à cause d'une fibrose, Cédric Vanoukia doit arrêter sa carrière sur le champ.

Face à l'anxiété générée par la perte de son métier, il voit les crises de tachycardie le poursuivant, au repos à son domicile : les pompiers seront obligés d'intervenir devant femme et enfant à une reprise, avant une pose d'un défibrillateur, qui le sauvera une autre fois sur



Cédric Vanoukia avec Quevilly lors de la finale de Coupe de France 2012 face à Lyon. Photo AFP

son canapé, « choqué à trois reprises avant que mon rythme cardiaque ne se rétablisse ». Aujourd'hui en charge de jeunes au Stade Rennais, il veut lui aussi comprendre comment il a pu toucher du doigt la mort en plein exercice de sa passion.

A. C.

D0124 - V1

# franceinfo:

Interview conjointe de Laurent Huard et du Pr François Carré (durée : 6'53")

Double diffusion : samedi 23 mars 2019, à 22h52, et dimanche 24 mars 2019, entre 6h et 8h30

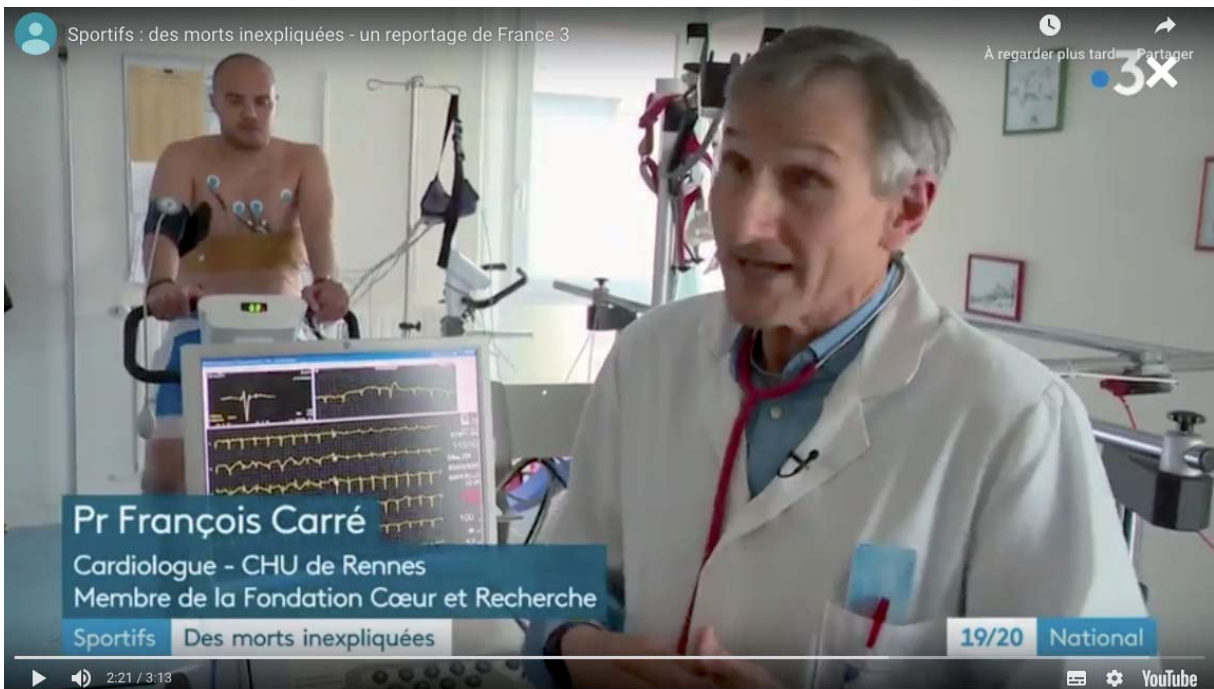
- Présentateur : Ce dramatique phénomène ne s'explique pas encore. La mort subite du sportif fait un millier de victimes chaque année, dont une centaine de personnes qui ont moins de trente ans. **La Fondation Cœur & Recherche lance donc un appel aux dons pour élucider ce mystère.** Bonsoir, Laurent Huard !
- Laurent Huard : Bonsoir.
- Présentateur : Vous êtes entraîneur des jeunes au Paris-Saint Germain et ancien footballeur professionnel. Vous avez dû mettre un terme à votre carrière à cause d'un arrêt cardiaque sur un terrain, en 2002. Vous êtes passé à deux doigts de la mort subite du sportif ?
- Laurent Huard : Oui. Avec le recul, c'est la chance que j'ai eue. Pouvoir me réveiller de ce malaise et puis mettre en place le processus de suivi par les cardiologues, qui me permet aujourd'hui d'avoir une vie tout à fait normale.
- Présentateur : Que s'est-il passé en 2002 ?
- Laurent Huard : Pendant mes séances d'entraînement avec le club professionnel de l'AS Saint-Etienne, j'ai eu un malaise. J'ai été pris d'étourdissements, d'essoufflements et puis le malaise. Tu perds connaissance, dans un premier temps une vingtaine-trentaine de secondes et puis on se croit en pleine forme, on fait un petit électrocardiogramme et puis, quinze jours après, je suis de nouveau sur le terrain, avec un malaise beaucoup plus important, qui dure 30-45 secondes. Les examens sont alors un peu plus poussés. J'ai la chance de pouvoir me réveiller de ces malaises, sans massage cardiaque et sans défibrillateur. Derrière, on a beaucoup plus de recherche, ce qui m'a permis de trouver la genèse de ce malaise.
- Présentateur : Que vous est-il arrivé ?
- Laurent Huard : J'ai une dysplasie arythmogène du ventricule droit
- Présentateur : C'est une malformation ?
- Laurent Huard : C'est une malformation. C'est une maladie que, en 2002, on commençait à découvrir. On a un peu plus de recul dessus avec les années. C'est une maladie au niveau du ventricule. Le cœur s'emballé à un moment donné. D'où un traitement et l'implant d'un défibrillateur pour contrôler ces phénomènes tachycardiques.
- Présentateur : Comment se fait-il, Laurent Huard, vous qui étiez footballeur professionnel donc suivi de près médicalement, que ce problème cardiaque n'ait pas été diagnostiqué avant ?
- Laurent Huard : Il faut se remettre dans l'époque. En 2002, j'étais très bien suivi par le centre cardiologique de Rennes. On avait détecté une petite arythmie cardiaque qui ne posait pas de souci, qui disparaissait à l'effort. Malheureusement pour moi, j'ai été transféré, je suis allé un an à Sedan, après je suis allé à Saint-Etienne, où le Docteur Demonteil, qui est le fameux docteur qui était déjà en place lors de la Coupe d'Europe du grand Saint-Etienne, – j'ai eu tous les examens de radio possibles et imaginables : chevilles, genoux, etc. – mais il n'avait pas le budget pour pouvoir faire les tests cardiaques. Un an après mon événement, qui n'avait pas été médiatisé, je me suis fait implanter un défibrillateur en juin 2002 et un an après, jour pour jour, en juin 2003, Marc-Vivien Foé décède sur la pelouse du stade de Gerland, à Lyon. Une campagne médiatique suit. A partir de ce moment, les instances ont pris les choses vraiment en main, d'où des tests obligatoires, effectués maintenant tous les ans. Malheureusement, il y a encore des décès, des arrêtes cardiaques.

- Présentateur : Après avoir entendu votre témoignage, Laurent Huard, nous accueillons le Pr François Carré. Bonsoir !
- Pr François Carré : Bonsoir, Monsieur.
- Présentateur : Vous êtes cardiologue du sport au CHU de Rennes. Vous menez le projet de recherche sur la mort subite du sportif, **vous êtes soutenu par la Fondation Cœur & Recherche, qui lance un appel aux dons**. Pour lutter contre ces morts prématurées, que voulez-vous mettre en place ?
- Pr François Carré : Il faut que l'on connaisse un peu mieux les causes de ces morts. Actuellement, nous avons un manque dans ce domaine, surtout parce que nous avons très peu d'études génétiques réalisées chez les sportifs décédés. Donc, si quelqu'un est décédé dans une famille et que l'on trouve la cause génétique, on pourra faire en sorte qu'il n'y ait pas de récurrence dans la famille.
- Présentateur : Des études génétiques, des autopsies, également ?
- Pr François Carré : Oui. Des autopsies seront systématiques. Elles pourront détecter une anomalie. Si ces autopsies ne montrent pas d'anomalie, il y aura l'enquête génétique qui interviendra en deuxième intention. Il faut savoir que la plupart des pathologies cardiaques qui vont provoquer ces accidents sont révélées par les examens que l'on réalise mais, dans certains cas, on peut avoir, en particulier dans les maladies génétiques présentes, c'est-à-dire que le gène ne fonctionne pas bien mais il ne s'exprime pas, c'est-à-dire que l'électrocardiogramme est normal et l'échographie cardiaque est normale. Un jour, l'accident se révèle tout simplement parce que cette mutation génétique, cette anomalie génétique existe mais ne s'est pas exprimée cliniquement.
- Présentateur : Quels sont vos conseils pour les nombreux sportifs amateurs qui nous écoutent ?
- Pr François Carré : Il y a trois conseils que je donnerais pour les sportifs amateurs. Premièrement, respecter leurs symptômes. C'est-à-dire que ce n'est pas parce que l'on fait du sport que l'on n'a aucun risque d'avoir une maladie cardiaque. Le sport diminue le nombre d'accidents cardiaques mais n'élimine pas les maladies cardiaques totalement. Je dis cela parce que dans 40% des cas de mort subite, on voit, en interrogeant la famille, que le sportif avait eu des signes avant, qu'il n'a pas respectés. Il n'a pas été consulter son médecin. 40%, cela veut dire que l'on pourrait déjà diminuer de 30% les morts subites, au moins. Deuxième conseil, si je suis un fumeur, surtout, je ne fume pas dans les deux heures qui précèdent et les deux heures qui suivent le sport. C'est un très beau modèle d'infarctus du myocarde expérimental. Et troisième conseil, quand j'ai de la fièvre, je ne fais pas du sport intense. Aller transpirer n'a jamais éliminé de microbes. Donc, on se repose quand on a de la fièvre. Quand on a la grippe, on se repose et on fera du sport un petit peu plus tard.
- Présentateur : Vous évoquez des symptômes. Quels peuvent-être ces symptômes ?
- Pr François Carré : Les symptômes, ça va être des douleurs dans la poitrine, un cœur qui est irrégulier – beaucoup de sportifs ont un cardiofréquence-mètre, eh bien, ils vont observer des fréquences cardiaques anormales à l'effort, cela va être une sensation de jambes coupées ou d'essoufflement anormal. Cette côte que d'habitude je cours sans être particulièrement essoufflé, aujourd'hui, j'ai l'impression d'être complètement essoufflé ou de ne plus avoir du tout de jambes. Et puis cela peut être aussi, bien sûr, les malaises : la tête qui tourne tout d'un coup alors que je suis en train de courir ou bien un malaise un peu plus important avec une perte de connaissance et puis, enfin, cette sensation de cœur qui est irrégulier quand je cours ou qui a du mal à redescendre après un effort.
- Présentateur : Merci beaucoup, François Carré. Je rappelle que vous professeur, cardiologue du sport au CHU de Rennes et que vous menez ce projet de recherche sur la mort subite du sportif. **Un appel aux dons est donc lancé par la Fondation Cœur & Recherche. Vous avez toutes les informations sur le site internet de cette fondation**. Merci beaucoup !

# 3

Pour (re)voir le reportage : <https://france3-regions.francetvinfo.fr/bretagne/mort-subite-jeunes-sportifs-cardiologue-rennais-francois-carre-veut-generaliser-recherche-genetique-1634428.html> (durée : 3'13")





28 février 2019

<https://www.lequipe.fr/Tous-sports/Article/Mort-subite-du-sportif-une-enigme-a-resoudre/993667>



Tous sports / Equipe

## Mort subite du sportif, une énigme à résoudre

Publié le jeudi 28 février 2019 à 17h44 | Mis à jour le 28/02/2019 à 22:08

Face au mystère de la mort subite liée au sport, la Fondation Cœur & Recherche lance pour la première fois un appel aux dons destinés à préciser l'origine des décès prématurés de sportifs.

Chloé Balleu-Thomson

[Partager sur Facebook](#) [Twitter](#)

Face au mystère de la mort subite liée au sport, la Fondation Cœur & Recherche lance pour la première fois un appel aux dons destinés à préciser l'origine des décès prématurés de sportifs. «Mais pourquoi son cœur s'est-il arrêté?» Cette question, légitime et entêtante, hante les proches des sportifs disparus et les cardiologues du sport désarmés. Pourquoi ? Pourquoi, au printemps 2018, quatre footballeurs de 12 à 31 ans (1) sont-ils décédés, parfois dans leur sommeil, sans que la pathologie ayant causé la mort n'ait pu être décelée, et ce malgré des bilans de santé réguliers ? Pourquoi le 18 janvier dernier, Jermaine Marshall, 28 ans, basketteur américain évoluant à Nantes, en Pro B, a-t-il été succombé à une crise cardiaque dans son appartement ?

Pourquoi chaque année en France, un millier de sportifs, toutes disciplines confondues, sont-ils victimes d'une mort « inattendue et non traumatique » (définition de la mort subite), alors qu'ils semblaient être en très bonne forme physique ? Face à tant de questions sans réponses,

et dans l'espoir de voir un jour prochain l'énigme résolue, la Fondation Cœur & Recherche a décidé de faire un appel aux dons (2) destinés à financer une étude approfondie sur l'origine de ces décès prématurés de sportifs professionnels et amateurs dus à une mort subite, et à prévenir et enrayer le phénomène. Une première en France.

### **La cardiologie du sport en zone inconnue**

«Il faut reconnaître que nous avons des limites, explique le professeur François Carré, cardiologue et médecin du sport au CHU de Rennes, à l'origine du projet.

Même s'il faut retenir qu'il y a peu d'accidents et que le sport est bon pour la santé, on n'arrive pas à comprendre le drame du sportif qui s'effondre en faisant du sport (ou dans l'heure qui suit la pratique sportive). Pour la population, sport égale bonne santé. Or ce n'est pas toujours vrai au niveau cardiaque... » Et l'incompréhension est plus grande encore quand les victimes de mort subite sont des sportifs de haut niveau (pratiquant plus de huit heures intenses par semaine) suivis par les médecins de clubs, qui leur prescrivent généralement chaque année un électrocardiogramme et, pour les professionnels, une échographie cardiaque...

«Nous sommes un peu démunis car ce n'est pas parce que je pratique un bilan complet sur un patient et que son coeur a l'air \"normal\" que je suis sûr qu'il n'a rien, poursuit le professeur Carré, ancien médecin de l'équipe de France de canoë-kayak. Malgré tous les examens, on peut hélas passer à côté d'une anomalie. J'ai suivi des sportifs qui sont malheureusement décédés de mort subite alors qu'ils avaient eu tout le bilan cardiaque recommandé. La mort subite peut survenir chez des sportifs qui ont une pathologie connue qui se complique, mais aussi chez des sportifs chez lesquels on n'a pas pu détecter d'anomalie, malgré l'électrocardiogramme, l'échographie, le test à l'effort très poussé et même l'IRM cardiaque.»

D'où l'impuissance relative des cardiologues du sport qui ne parviennent toujours pas à pénétrer et comprendre cette «zone fantôme» du coeur du sportif. «Un coeur de sportif de très haut niveau qui s'entraîne au moins dix heures par semaine n'a ni la même forme, ni les mêmes caractéristiques que le coeur de monsieur tout le monde, précise le Professeur Carré. Donc il faut que des cardiologues du sport les interprètent. Or, pour 12 à 13 millions de sportifs licenciés en France, il y a 4000 cardiologues, dont bon nombre ne sont pas familiarisés avec l'électrocardiogramme du sportif. »

### **Pas de disciplines vraiment plus touchées que d'autres**

Si les cas de mort subite sont de plus en plus médiatisés, les quelques études disponibles (3) montrent que leur nombre (entre 1000 et 1200 par an en France) reste plutôt stable. «Les cas ne sont pas plus fréquents, c'est juste que depuis la mort en direct de Marc-Vivien Foé (le 26 juin 2003, à la 72e minute de la demi-finale Cameroun-Colombie de la Coupe des Confédérations à Lyon), on en parle davantage, surtout quand il s'agit de footballeurs, poursuit le professeur Carré.

Mais en réalité, il n'y a pas vraiment de disciplines plus touchées que d'autres car ce qui pose problème, c'est l'intensité de l'effort et la pathologie sous-jacente. Au Brésil, il y a plus de footballeurs concernés, et en Norvège plus de skieurs de fond... Le seul bémol à ce constat est une étude américaine qui semble montrer que le basketball de très haut niveau compterait plus de décès. »

Quant à la tranche d'âge de la « victime idéale », là aussi, les préjugés tombent. « Qui meurt de la mort du subite du sportif aujourd'hui? Un homme qui a entre 40 et 50 ans et qui fait du sport de loisir. Ce n'est pas le jeune sportif compétiteur dopé, contrairement à ce que la population croit, précise le professeur. Sur les 1000 à 1200 morts subites par an liées au sport - ce qui fait quand même 3 ou 4 par jour - il y a soixante-dix sujets de moins de 35 ans et très

peu de femmes (1 femme pour 5 à 7 hommes). Ne me demandez pas pourquoi, on ne sait pas. »

Tout comme on ne sait pas, dans 40 % des cas, quelle est la cause formelle du décès de ces sportifs après autopsie. «Pourquoi?, interroge le professeur Carré.

Parce que la victime peut avoir une anomalie génétique qui ne s'exprime pas sur les examens réalisés, mais qui peut quand même provoquer un trouble du rythme cardiaque. »

### **L'espoir de l'enquête génétique**

C'est en 2013 que le Professeur Carré, notamment choqué par le décès dans son sommeil d'un kayakiste de 19 ans qu'il suivait, a écrit un projet d'étude sur la mort subite du sportif, prônant une démarche inédite : l'enquête génétique. « La première chose que se dit un cardiologue dans ce cas, c'est : \"Mais à côté de quoi je suis passé?\", confie-t-il. C'est très dur. Et c'est aussi un drame pour nous d'annoncer à un sportif comme Cédric Vanoukia (qui a dû arrêter sa carrière en 2014) qu'il ne pourra plus jamais faire de sport de haut niveau. C'est ce qui a déclenché l'écriture du projet mais je n'ai pas trouvé le financement car, il y a cinq ans, les tests génétiques étaient deux fois plus chers (environ 450 euros aujourd'hui, contre 100 à 150 euros pour une autopsie). Or, la grande nouveauté de l'étude que nous proposons (étendue sur trois années et réalisée sur les sportifs de moins de 35 ans) et qui a été validée par la Fondation Coeur & Recherche, est qu'on va systématiquement faire, en plus de l'autopsie classique, une enquête génétique et une enquête toxicologique sur les sujets \"ressuscités\" (réanimés), ainsi que sur les sujets décédés. Ça n'a jamais été fait. »

Selon une étude anglaise, dans 60 % des cas, les sportifs meurent à l'effort ou juste après, et dans 40 % ils meurent au repos, dont un tiers en dormant, ce qui est le plus mystérieux. « Jusqu'ici, on n'avait pas fait attention au fait que presque la moitié des décès survenait au repos, reconnaît le Professeur. C'est ce qui nous fait dire qu'il y a peut-être une cause génétique à la mort subite... »

«Chaque don compte et participera à la réussite des chercheurs, dit Élisabeth Riboud, Déléguée générale, Fondation Coeur & Recherche, à l'origine de l'appel aux dons pour financer l'étude. Les attentes des patients, de leurs familles sont immenses, la volonté des chercheurs d'y répondre ne l'est pas moins. » Avec bien sûr l'espoir que de nouveaux drames pourront être évités, y compris dans les familles déjà endeuillées : «Lorsque ce jeune kayakiste est mort, il n'y a pas eu d'enquête génétique donc on ne connaît pas la cause de son décès. Or son petit frère étant aujourd'hui un des meilleurs Français dans sa discipline, ses parents sont très inquiets. » Et combien d'autres parents encore.

(1) Davide Astori, 31 ans (Fiorentina) le 4 mars ; Thomas Rodriguez, 18 ans (centre de formation de Tours), le 9 mars ; Baptiste Le Foll, 12 ans (Guingamp), le 29 mars ; Samba Diop, 18 ans (Le Havre, équipe réserve), le 7 avril.

(2) La Fondation Coeur & Recherche lance sa campagne de collecte de dons pour réunir les 500 000 euros nécessaires à la réalisation du projet de recherche qui permettra de comprendre la mort subite du sportif. Il est possible de faire un don directement depuis le site Internet : [www.coeur-recherche.fr](http://www.coeur-recherche.fr).

(3) Sources / études

- Morts subites en France : Sports-related acute cardiovascular events in a general population : a French prospective study (European Society of Cardiology, received 14 October 2008, accepted 4 January 2009).

- Sports-Related Sudden Death in the General Population, in Circulation (published by the American Heart Association). 2011 ; 124 : 672-681 ; originally published online July 25, 2011.

- Morts subites en Angleterre (effort et repos): Etiology of Sudden Death in Sports: Insights From a United Kingdom Regional Registry Gherardo Finocchiaro, Journal Of The American OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY, 18 novembre 2016.





## **"La mort subite du sportif cause 1.000 décès tous les ans en France"**



Le cardiologue du sport François Carré, professeur au CHU de Rennes, lance un appel aux dons pour en savoir plus sur cette affection qui peut toucher tout le monde.

Par **Elodie Lepage** Publié le 05 mars 2019 à 11h23



On connaît les ravages de la mort subite du nourrisson, mais une autre affection, aussi foudroyante, interroge le corps médical depuis quelques années : la mort subite du jeune sportif. Elle est justement l'objet, ce mardi 5 mars, d'un appel aux dons lancé par le cardiologue du sport François Carré. Une opportunité pour en apprendre davantage. Interview.



**Vous lancez, avec la Fondation Cœur & Recherche de la Société française de cardiologie (\*), un appel aux dons pour un projet de recherche sur la mort subite du jeune sportif. Qu'est-ce que c'est ?**

Ce terme désigne le décès par arrêt cardiaque, pendant l'effort ou, au plus tard, une heure après, d'une personne chez qui les examens médicaux n'avaient pas détecté de problèmes cardiaques. Mille sportifs meurent ainsi en France tous les ans, dont une centaine de jeunes de moins de 35 ans. La mort de quatre footballeurs âgés de 12 à 31 ans au printemps 2018 a cruellement rappelé que cette tranche d'âge n'est pas épargnée.

### **Le sport peut donc être dangereux ?**

Ce n'est pas le sport qui crée la pathologie, mais c'est l'effort qui va la révéler. Des autopsies "standard" ont montré que la cause du décès, chez les personnes de plus de 35 ans, est presque toujours un infarctus du myocarde. Mais elles ne permettent d'en comprendre l'origine chez les moins de 35 ans que dans moins de 60 % des cas. Notre étude vise à résoudre ce "mystère" des morts subites inexplicables. en réalisant des

### FIL INFO

**16:13** Ce que l'on sait de l'"attaque terroriste" d'un détenu radicalisé à Alençon

**16:09** La justice japonaise confirme la libération sous caution de Carlos Ghosn

**15:45** Levothyrox: la justice déboute 4.113 plaignants face à Merck

**15:13** Levothyrox : la justice déboute 4.113 plaignants face au laboratoire Merck

**15:10** Deuxième cas mondial de

**TOUT VOIR >**

### LES PLUS LUS



**1** Un deuxième cas de rémission pour un patient atteint du VIH



**2** Scandale du Levothyrox : 4.000 malades de la thyroïde vont-ils être indemnisés ?

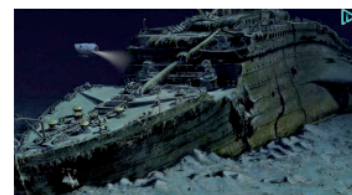


**3** "La mort subite du sportif cause 1.000 décès tous les ans en France"



**4** Levothyrox : la justice déboute 4.113 plaignants face au laboratoire Merck

### CONTENUS SPONSORISÉS



**PUBLICITÉ** Visiter le Titanic

Embarquez dans un sous-marin pour visiter le Titanic avant qu'il disparaisse



autopsies complètes des sportifs de moins de 35 ans, c'est-à-dire avec des analyses génétiques systématiques. Notre objectif est également d'améliorer la prévention chez les proches de sportifs décédés, qui redoutent de mourir de la même manière.



### L'origine génétique est aujourd'hui privilégiée ?



En effet. Une maladie génétique est due à une mutation anormale sur un gène. Cette mutation peut s'exprimer ou pas, c'est-dire s'accompagner ou non de modifications observables sur un électrocardiogramme ou lors d'un autre examen cardiologique. Cette mutation silencieuse présente cependant les mêmes risques d'accidents cardiaques graves que les mutations qui s'expriment. La seule façon de la détecter, c'est donc d'aller examiner les gènes grâce à une analyse génétique réalisée sur la victime. Ainsi, si cette analyse permet de détecter l'anomalie génétique en cause, nous pourrions proposer aux frères et sœurs de la personne décédée de la rechercher chez eux et de leur donner le traitement le mieux adapté.

### Pourquoi lancer cet appel maintenant ? Le phénomène est-il en expansion ?

Non, les cas ne sont pas plus fréquents ces dernières années, mais la mort en direct de Marc-Vivien Foé, le 26 juin 2003, lors de la demi-finale Cameroun-Colombie de la Coupe des Confédérations, a fait prendre conscience du problème au milieu sportif et au grand public. Depuis, tout le monde veut mieux comprendre ce phénomène.

### Les 1.000 sportifs qui disparaissent ainsi chaque année sont-ils tous des professionnels ?



Pas du tout. La personne qui meurt le plus de la mort subite du sportif, c'est l'homme entre 40 et 50 ans qui fait du sport de loisir. Les femmes sont moins touchées - 1 femme pour 5 à 7 hommes en moyenne -, sans que l'on sache encore pourquoi. Et il n'y a pas vraiment de disciplines plus concernées que d'autres. En Norvège, c'est le ski de fond qui provoque le plus de morts subites, parce que c'est le sport le plus pratiqué. Chez nous, c'est la course à pieds et le cyclisme. Seule une étude américaine semble montrer que le basket-ball de haut niveau entraînerait un nombre de décès plus élevé que la moyenne.



### Est-ce parce que les "sportifs du dimanche" ne sont pas assez suivis médicalement qu'ils sont les plus frappés ?

Non. Si c'était la raison, il n'y aurait pas de mort subite chez les sportifs professionnels qui sont suivis de très près. Il faut savoir qu'on a beaucoup de difficultés à détecter les personnes susceptibles d'avoir un infarctus. Ce n'est pas parce que l'on pratique un bilan complet sur un sportif et que tout est considéré comme normal que l'on peut affirmer avec certitude qu'il ne lui arrivera rien dans les mois qui suivent. Par exemple, l'infarctus est provoqué par la rupture d'une plaque d'athérome [une plaque composée surtout de corps gras et qui se forme dans la paroi des artères, NDLR]. Si des examens permettent de détecter ces plaques, ils ne peuvent pas dire, malheureusement, si elles vont se rompre.

### Alors comment peut-on prévenir les risques de mourir ainsi ?



L'abus d'alcool est dangereux pour la santé.

**PUBLICITÉ** Pépite du domaine Auzias

Pourquoi ce vin rouge du Languedoc primé doit absolument figurer dans votre cave !



**PUBLICITÉ** Fiat

Ce SUV combine toutes les dernières technologies.



**PUBLICITÉ** Cartouches d'encre

Achetez vos cartouches d'encre à prix réduits-



**PUBLICITÉ** Canapés cuir

Achetez votre canapé en cuir à prix réduit

## PARTENAIRES



Espagne: Miami Playa - 499€

Publicité par Kelkoo.fr

## PARTENAIRES



HYUNDAI SANTA FE - 17990€



Il y a des facteurs de risque sur lesquels on peut travailler : le surpoids, le tabac, le cholestérol, l'hypertension. Par ailleurs, il faut prêter attention à des symptômes comme des douleurs dans la poitrine, un essoufflement anormal après l'effort, une fatigue inhabituelle... Des études ont montré que dans 40% des cas, les personnes qui ont un accident cardiaque, mortel ou pas, en pratiquant un sport, ont négligé ces alertes. Le problème, aujourd'hui, est que de nombreux sportifs se sentent protégés au niveau du cœur. Ils savent qu'ils peuvent avoir une tendinite, mais ont éliminé le risque cardiaque. Or, si la pratique du sport doit toujours être encouragée car elle diminue beaucoup le risque d'avoir un accident cardiaque, elle ne l'élimine pas totalement.

#### Y a-t-il d'autres règles de bonne pratique du sport ?

Oui. Si on est fumeur, il faut absolument éviter de fumer deux heures avant de se dépenser et dans les deux heures qui suivent. Il ne faut surtout pas faire de sport quand on a de la fièvre et des courbatures. L'infection peut provoquer une petite zone d'inflammation dans le cœur, qui peut se compliquer d'un trouble du rythme cardiaque grave pendant une pratique sportive intense.

#### Propos recueillis par Elodie Lepage

(\*) Il est possible de faire un don sur <https://www.coeur-recherche.fr>



**Elodie Lepage**  
Journaliste



**17990€**  
Annonces auto avec LaCentrale



**PEUGEOT 406 - 4900€**  
Annonces auto avec LaCentrale



**MG B - 19500€**  
Annonces auto avec LaCentrale



**RENAULT MEGANE - 8200€**  
Annonces auto avec LaCentrale

### - DANS LA MEME RUBRIQUE -



Levothyrox : la justice déboute 4.113 plaignants face au laboratoire Merck



Un deuxième cas de rémission pour un patient atteint du VIH



Scandale du Levothyrox :

[https://www.lequotidiendumedecin.fr/specialites-medicales/article/2019/03/07/identifier-lorigine-de-la-mort-subite-prematuree-des-sportifs\\_866606](https://www.lequotidiendumedecin.fr/specialites-medicales/article/2019/03/07/identifier-lorigine-de-la-mort-subite-prematuree-des-sportifs_866606)

## Appel aux dons de la Fondation Cœur et Recherche Identifier l'origine de la mort subite prématurée des sportifs

Karelle Goutorbe  
| 07.03.2019

La Fondation Cœur et Recherche lance un appel aux dons pour financer à hauteur de 500 000 euros un projet sur la mort subite des jeunes sportifs, souvent d'origine génétique. Cette étude observationnelle, planifiée sur trois ans, permettra d'identifier la cause des décès et d'éviter d'autres accidents éventuels dans la famille du sportif concerné.



Si le sport est bénéfique, il peut aussi parfois être associé à des accidents cardiovasculaires dus à une maladie cardiaque passée inaperçue. Ainsi chaque année, 1 000 sportifs décèdent en France d'une mort subite lors d'une pratique sportive, dont une centaine aurait moins de 35 ans. Dans près de 40 % des cas, des symptômes ont précédé l'accident. Si l'infarctus du myocarde est responsable de plus de 85 % des morts subites après 35 ans, aucune cause précise n'est

retrouvée dans 40 à 50 % des cas survenant chez les sportifs de moins de 35 ans. En effet, ces causes peuvent être variées et sont souvent d'origine génétique.

## **500 000 euros pour résoudre le mystère de la mort subite**

Soutenu par la Fondation Cœur et Recherche, le projet « Résoudre » met en place un registre français des morts subites chez les jeunes sportifs afin d'identifier l'origine du décès. « *Cette étude observationnelle nationale, qui durera trois ans, propose de réaliser des autopsies complètes avec une enquête génétique systématique chez une centaine de sportifs de moins de 35 ans décédés subitement* », explique le Pr François Carré, cardiologue au CHU de Rennes. « *L'objectif est aussi de prévenir les drames survenant encore trop souvent chez les sportifs et ceux susceptibles de se produire dans la famille du sportif décédé* », ajoute le Pr Philippe Charron, cardiologue généticien à l'hôpital de la Pitié Salpêtrière (Paris).

Ce projet sera coordonné au niveau de trois pôles régionaux : en île de France par le Pr Xavier Jouven (HEGP, Paris), dans le Grand Est par le Pr Étienne Aliot (CHU de Nancy) et dans le Grand Ouest par le Pr François Carré (CHU de Rennes). « *Soutenu par la Société française de médecine légale, nous appliquerons un protocole d'autopsie rigoureux, mis en place par le groupe européen de cardiologie du sport. De plus, il sera ajouté la partie génétique réalisée par le centre d'expertise génétique de la Pitié Salpêtrière du Pr Philippe Charron et, en appoint, celui du CHU de Nantes du Pr Vincent Probst. Enfin, une enquête toxicologique sera également menée par le Pr Isabelle Morel au CHU de Rennes* », précise le Pr Carré.

Cependant, pour réaliser ce projet, 500 000 euros sont nécessaires. Si 100 000 euros sont déjà financés par la Fondation Cœur et Recherche, une campagne de collecte de dons est lancée pour réunir les 400 000 euros restants.

## **Plusieurs maladies cardiovasculaires génétiques incriminées**

Retrouvées à l'autopsie dans 50 % des cas, les maladies cardiaques héréditaires représenteraient la majorité des causes identifiées de mort subite chez les sportifs de moins de 35-40 ans. De transmission dominante, ces maladies se répartissent en deux groupes : les cardiomyopathies (dysplasie ventriculaire droite arythmogène, cardiomyopathie hypertrophique) et les maladies électriques pures (syndrome du QT long, tachycardie ventriculaire adrénérurgique). Si les premières se caractérisent par des anomalies de morphologies identifiées par imagerie ou à l'autopsie, les secondes présentent des anomalies à l'ECG mais l'imagerie et l'autopsie sont normales. Ces maladies souvent silencieuses se déclarent tardivement et peuvent se révéler directement par la mort subite.

## **Un test génétique post-mortem sur l'exome entier**

« *Connaissant les gènes incriminés, nous avons développé un test génétique diagnostique pour ces maladies avec un séquençage haut débit. Nous en pratiquons actuellement à la Pitié Salpêtrière 3000 par an, révèle le Pr Charron. De plus, nous avons déjà mené une étude pilote sur plus d'une cinquantaine de morts subites avec un test génétique post mortem pour lequel l'ADN est extrait du tissu autopsique afin de rechercher la mutation responsable de la maladie cardiaque sous-jacente* ». Cette étude a ainsi permis de montrer la faisabilité du test génétique post mortem qui sera utilisé.

Dans le cadre du projet, une autopsie systématique et un test génétique post mortem seront réalisés, en utilisant le séquençage de l'exome entier (sur 20 000 gènes). « *Nous pourrions ainsi analyser les gènes déjà connus et en identifier de nouveaux* », projette le Pr Charron.

D'après la conférence de presse de la fondation Cœur et Recherche, le 5 mars 2019