

PIERRE-YVES DESPREZ, DE L'ALSACE À SAN FRANCISCO

# Chercheur d'espoir

Strasbourgeois de naissance, Pierre-Yves Desprez, 49 ans, est installé sur la côte Est des États-Unis depuis un peu plus de 20 ans. Il y dirige un laboratoire de recherche médicale en pointe dans la lutte contre le cancer et vient d'isoler une molécule tirée du cannabis capable d'inactiver certaines cellules cancéreuses. Une découverte fondamentale.

Is sont bien mignons tous ces médecins, à nous dire qu'après tout, ça peut ne pas être si grave. Allons allons, c'est un petit cancer de rien du tout que vous avez là mon bon monsieur, il n'y a aucune raison de s'en faire... Ben, pourquoi vous êtes tout pâle ? Cancer ? C'est le mot qui vous fait peur c'est ça ? Si vous saviez...

Oui, mais justement on ne sait pas. Ou plutôt on ne veut pas savoir, on ne s'en souvient plus. Déjà, rien que le nom du spécialiste, l'oncologue, ça fout un petit peu les jetons, alors pensez, le cancer !

Du coup, on fait comme tout un chacun, on traque ses angoisses en même temps que la moindre protubérance suspecte. Pour finir par la trouver, forcément, un soir devant le miroir, juste avant de se mettre au lit pour une nuit blanche au cours de laquelle les diagnostics les plus personnels et les plus alarmistes vont s'imposer.

« Pierre-Yves Desprez affirme qu'il existe bien des cancers « agressifs » et d'autres qui le sont moins »

Aucune raison de s'en faire, aucune raison de s'en faire... Comme s'il y avait des cancers plus sympas que d'autres, des avec lesquels on pourrait partir en vacances, comme si on pouvait vivre avec le cancer sans frémir...

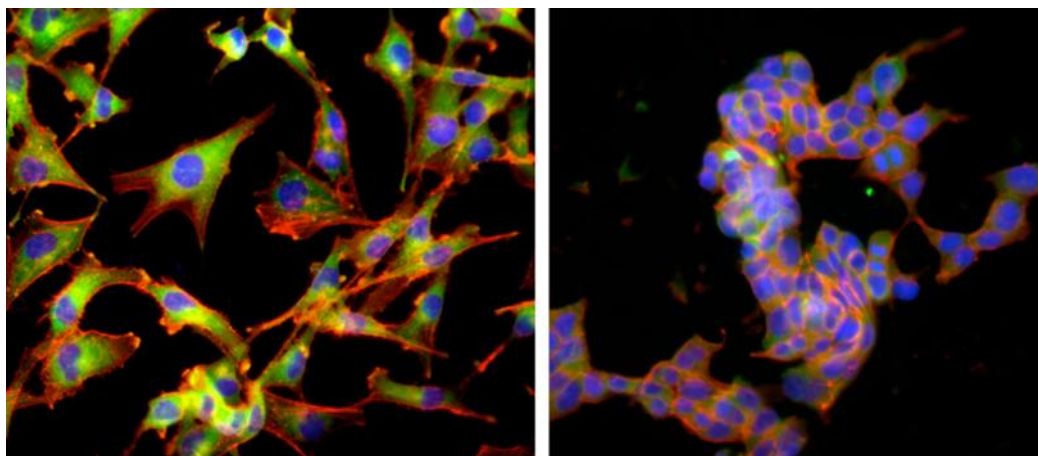
Pierre-Yves Desprez affirme que oui, que c'est effectivement le cas. Qu'il existe bien des cancers « agressifs » et d'autres qui le sont moins – comme les humains en somme – et qu'il doit être possible de les raisonner si on sait par quel bout les prendre. Que c'est là le sens même, le sens premier de ses recherches.

Le professeur faisant autorité, on est évidemment enclin à l'écouter et puis à le croire, d'autant que c'est plutôt rassurant comme approche. Vingt-cinq ans au bas mot qu'il s'est lancé à la poursuite des cellules tueuses. Avec le décès de sa grand-mère victime d'un cancer du sein pour déclencheur d'une vocation. « Quand je l'ai vue peu avant sa mort, elle n'était plus qu'un squelette. J'étais étudiant en médecine à Lyon, je me suis dit que ce n'était pas possible de finir son existence comme ça. C'est à ce moment-là que je me suis décidé à travailler sur le cancer métastatique. » Il en fera le combat de sa vie, en sachant dès le début que jamais la maladie ne rendra totalement les armes. Qu'il faudra la traquer sans relâche ni répit.

Depuis son laboratoire du California Pacific Medical Center Research de San Francisco, il met ainsi toute son énergie à s'attaquer aux formes les plus agressives de la maladie à travers la lentille magnétique de son microscope électronique. Parce que



Installé aux États-Unis depuis plus de 20 ans, Pierre-Yves Desprez consacre sa vie à la traque des cellules tueuses.



À gauche, les cellules très agressives ont perdu tout contact entre elles et s'apprentent à migrer et envahir les tissus. À droite, après inactivation du gène ID-1, les mêmes cellules cancéreuses retrouvent une forme ronde normale, se regroupent, reprennent des contacts et commencent à perdre les marqueurs de cellules cancéreuses (en vert). En bleu, sur les deux photos, on voit les noyaux des cellules qui contiennent leur ADN. DOCUMENTS REMIS

pour un scientifique, il n'y a pas de fatalité. Tout s'explique ou finit par s'expliquer, toujours. À condition de comprendre et de démontrer les mécanismes qui fonctionnent comme des raisonnements. Les siens allant un peu à l'encontre des idées reçues.

## Un processus fascinant

« Tout le monde s'entend dire par les cancérologues qu'il y a autant de cancers que de patients, explique-t-il ainsi. Eh bien moi, je pense qu'il y a de grandes similarités entre tous les cancers agressifs ou métastatiques, qu'ils soient du cerveau, du sein, de la prostate. Certains gènes, plus importants que d'autres, ont une capacité à voyager et à réguler d'autres gènes. Il y a là un processus commun fascinant. »

Et de détailler : « Ces gènes tiennent un peu le rôle de chef d'orchestre et s'ils adoptent un comportement anarchique, ils provoquent un dérèglement de l'ensemble. Les cellules cancéreuses sont alors reprogrammées pour,

d'une certaine façon, « retomber en enfance », émigrer de la tumeur originale vers les autres organes et proliférer. Comme dans l'embryon. » « Ça se passe aussi comme ça pendant le développement larvaire », ajoute-t-il, « ce doit être la raison pour laquelle nos molécules extraites du cannabis ont un effet si sensible sur les cellules cancéreuses et pas sur les cellules normales. »

La molécule extraite du cannabis, le cannabidiol (CBD), nous y voilà ! Une molécule déjà connue et utilisée dans le traitement d'autres maladies mais qui s'avérerait capable de lutter contre le développement des tumeurs cancéreuses. Selon les travaux de Pierre-Yves Desprez et du pharmacologue Sean Mac Allister, cette substance, non toxique et non psychoactive, inactiverait en effet le gène ID-1. Celui qui, pour faire court, provoque le développement du cancer.

Il est 13 h à San Francisco où les premiers bourgeons sont en fleurs – et 22 h à Stras-

bourg où la neige blanchit les toits des immeubles. On imagine le chercheur faire de grands gestes de la main dans ce bureau de l'institut où ce grand fan de plongée s'enfermait invariablement les jours

de match du Racing pour écouter la voix vibrante de Mathieu Dubrulle sur France Bleu Alsace. Nourri au lait du titre de champion de France en 1979, lui, l'ancien du collège Saint-Etienne, ne ratait pas un match et était même capable de sauter dans un avion pour assister au premier match de Chilavert.

Il jure d'ailleurs que pour le jour où le club remontera en L1, il sera dans les gradins de la Meinau. C'est sûr !

Mais là, ce qui l'anime, depuis l'autre côté de l'océan, ce ne sont pas des souvenirs de ballon. C'est la genèse d'une découverte autrement plus importante que celle du génome du buteur miracle. D'autant que, comme un certain nombre d'avancées médicales majeures au cours de l'histoire, le hasard a eu son mot à dire et que cela la rend forcément plus belle.

« Jusqu'en 2005/2006, on travaillait à découvrir des gènes qui avaient tous un mécanisme commun, et sur la transition de la cellule « gentille » à la cellule cancéreuse agressive, poursuit-il. Nous cherchions un moyen de l'inactiver et, à ce moment-là, Mac Allister, qui venait de monter son propre labo dans notre unité, avait pour sujet les molécules du cannabis. On s'est dit : pourquoi ne pas essayer dans nos recherches sur le cancer ? Ça a marché au-delà de nos espérances ! Le CBD a eu un effet vraiment spécifique sur ce gène très important dans l'embryogenèse. Avec lui, le gène s'éteint, les cellules se régulent à nouveau et reprennent un fonctionnement normal. »

Les tests effectués en bouillon de culture puis chez la souris ont validé ces résultats de laboratoire. Reste maintenant le plus grand défi : le passage au révélateur humain.

Une autre paire de manches, puisqu'il s'agit de trouver le bon dosage, puis des cliniciens intéressés et évidemment des industriels. Un autre débat, une autre histoire qui prendra également des années.

En attendant, Pierre-Yves Desprez et son associé mettent au point les molécules de synthèse basées sur la structure naturelle. Celles qui permettront peut-être d'offrir un

nouvel espoir à plus ou moins long terme aux personnes atteintes d'un cancer très agressif, comme celui du cerveau.

« On a commencé à s'intéresser au cancer du sein, raconte-t-il, mais maintenant on sait que le cannabidiol fonctionne sur les cancers du cerveau, de la prostate, bref, tous les cancers où le gène ID-1 joue un rôle actif ».

« Vingt ans pour en arriver là », souffle-t-il. Au bout de la ligne téléphonique, sa voix bute parfois un peu sur un mot, comme cela arrive aux exilés de longue date pour lesquels la langue instinctive n'est plus celle de l'enfance. « C'est dur à expliquer en français tout ça », s'excuse-t-il, « je ne l'ai pas fait depuis ma soutenance de thèse il y a 22 ans. »

## Pas de débouchés en France

C'était en 1991 et la thèse en question portait sur les effets de la vitamine D sur certains gènes. Une possibilité s'offrait de passer une année à Berkeley, en stage. Près d'un quart de siècle après, il y est toujours. C'est la raison pour laquelle la presse le qualifie de « chercheur californien ».

« Je devais revenir et j'aurais aimé revenir en France, mais je me suis rendu compte qu'il n'y avait pas de débouchés, raconte-t-il. C'est dommage parce que la formation française est remarquable, mais après on est bloqué. Aux États-Unis, c'est vraiment différent. Il faut se battre pour obtenir des financements, mener à bien ses travaux mais tout est possible, ce n'est pas un mythe. Ici, ils se moquent de qui tu es et d'où tu viens, il faut des résultats, c'est tout. Moi, ça fait plus de 20 ans que je suis en CDD, j'ai le couteau sous la gorge, il y a eu des moments difficiles, notamment dans les années Bush quand il y avait moins de crédits pour la recherche, mais ça permet d'avancer. »

Pas à pas, Pierre-Yves Desprez a donc avancé. Stagné souvent, eu la sensation de reculer parfois avant d'avancer à nouveau, selon le rythme immuable de la science et de la recherche. En fait, il préparait le hasard consciencieusement, et depuis longtemps. ■

PASCAL COQUIS



En 2005, avec sa fille Jayde, avant la finale de la coupe de la Ligue. PHOTO ARCHIVES DNA