

**TULLE** ■ Deux ingénieurs du Généthon ont présenté leur métier avec passion au lycée Edmond-Perrier

# Les scientifiques font leurs classes

Cette présentation s'est déroulée dans le cadre de l'opération « 1.000 chercheurs dans les écoles ».

**Dragan Pérovic**  
dragan.perovic@centrefrance.com

**R**echerche jeunes chercheurs qui trouvent ! Pour faire naître quelques nouvelles vocations, l'Association des professeurs de biologie et géologie et l'AFM Téléthon ont créé ensemble l'opération « 1.000 chercheurs dans les écoles » (\*). Il s'agit de faire porter la bonne parole dans les classes par les scientifiques, pour démontrer que ces carrières restent accessibles. Les élèves motivés peuvent ainsi faire partie d'une révolution en marche contre les maladies rares.

## Voyage dans un monde infiniment petit

Deux ingénieurs du développement au sein du Généthon, Maxime et Sandrine Ferrand, se sont rendus récemment au lycée Edmond-Perrier de Tulle pour parler de leurs parcours et de leur travail devant les élèves

## TÉLÉTHON 2014

Les 5 et 6 décembre. Quelques quatre-vingts manifestations diverses seront organisées en Corrèze pour l'édition 2014 de Téléthon, qui aura lieu les 5 et 6 décembre. Il s'agit de collecter des financements pour la poursuite de la recherche génétique, financée à 95 % par les dons.



**GÉNÉTHON.** Sa recherche se décline en trois grands axes. Il s'agit d'améliorer le diagnostic des pathologies génétiques graves, mais aussi les nouveaux traitements et le quotidien des enfants malades. PHOTO THIERRY BOUGOT

de quatre classes de 1<sup>re</sup> S. Après un cursus universitaire entièrement effectué dans le Limousin, ils travaillent aujourd'hui dans le laboratoire du Généthon à Ivry-sur-Seine.

Après un bac S et un BTS biochimie, Sandrine Ferrand a obtenu une licence en biologie cellulaire moléculaire et un master (bac + 5) Génétique et biotechnologie. « Un de mes objectifs actuels est le développement d'un processus de thérapie génétique ex-vivo, a-t-elle expliqué. Il s'agit de prélever des cellules à traiter avant de les injecter "corrigées" au patient. »

Dans un silence quasi « religieux », Sandrine Ferrand, s'appuyant sur des séquences vidéo,

a emmené son auditoire « dans un monde infiniment petit, aussi passionnant qu'un voyage dans l'infiniment grand de l'espace. » Le génome qui constitue notre identité se compose de 23.000 gènes. Un ou plusieurs gènes défectueux peuvent entraîner une maladie génétique. Celles-ci peuvent toucher n'importe lequel de nos organes avec des conséquences graves : perdre la vue, ne plus pouvoir courir, ou marcher, voir sa peau se couvrir d'ampoules ou vieillir prématurément... Il y a quinze ans, la thérapie génique a enregistré ses premiers grands succès auprès des bébés bulle, ces enfants privés de défense immunitaire contre les micro-

bes qui devaient vivre cloîtrés dans des enceintes stériles. Aujourd'hui, une centaine d'entre eux ont pu sortir de leur bulle.

D'autres essais cliniques sont en cours pour des maladies du sang, de la rétine ou du cerveau. Certaines recherches du Généthon pourront, dans un avenir proche, également être appliquées dans le traitement du cancer, du diabète ou de la maladie d'Alzheimer. La grande aventure scientifique, financée par la solidarité, continue ses découvertes. ■

(\*) Une chercheuse, pharmacienne et docteur en neurosciences, Laure Ory-Lavollé, présentera son métier, mardi au collège et lycée Notre-Dame-de-la-Providence, à Ussel.

## → QUESTIONS A



### SANDRINE FERRAND

Ingénieur en développement de la thérapie génique au Généthon à Ivry-sur-Seine, en région parisienne

#### Quel est l'objectif de votre passage au lycée Edmond-Perrier de Tulle ?

C'est la première fois que j'interviens en milieu scolaire. Il s'agit d'évoquer avec les jeunes tous les métiers du monde de la biologie. Leur expliquer qu'ils peuvent y travailler déjà avec un brevet, en tant que zootechniciens, puis avec bac + 2, bac + 3 ou bac + 5, jusqu'à bac + 8 pour devenir chercheur.

On remarque un déficit de vocations pour ces carrières. Les jeunes ont peur de se retrouver sans emploi au bout de leurs études.

Mais, nous sommes des exemples vivants qui démontrent que, dans le monde de la biologie avec la motivation et la persévérance, on réussit.

#### Dans le domaine de la biologie est-il plus difficile de s'engager dans la recherche lorsqu'on est une femme ?

Non. Au contraire, la biologie attire beaucoup les femmes. Au Généthon, on développe au quotidien de nouveaux traitements, dont certains ont déjà montré leur efficacité. C'est un travail passionnant.

Par Dragan Pérovic