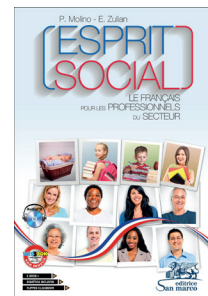


## Le vieillissement cellulaire

Au fur et à mesure que le temps passe, les cellules se renouvellent de manière toujours plus lente et deviennent moins efficaces dans l'accomplissement de leurs fonctions spécifiques. Cela arrive surtout parce qu'elles perdent des composants essentiels pour leur renouvellement. De plus, au cours des années, les cellules accumulent la **lipofuscine**, un pigment qui se forme de la détérioration de leurs petites parties (les **organites cellulaires**), et qui les encrassent. Les cellules travaillent alors avec plus de difficulté. Celles du foie, par exemple, n'expulsent plus si bien les déchets du métabolisme du corps. En outre, le sang

subit une perte progressive de globules rouges et de lymphocytes, de sorte que le système immunitaire s'affaiblit. Une autre cause du vieillissement cellulaire est représentée par les **radicaux libres**. Ils sont créés naturellement par notre corps pendant la production de l'énergie nécessaire à son fonctionnement et, peu à peu, ils «oxydent» nos cellules et sont donc responsables de leur décadence. Ce «**stress oxydatif**» est augmenté par des agents extérieurs comme la pollution de l'air et les rayons UV. Même le tabac et une alimentation trop riche en sucres et graisses provoquent la formation des radicaux libres.



### Exercices

#### 1 Réponds aux questions suivantes.

- 1 Pourquoi les cellules, au cours du vieillissement, se renouvellent-elles plus lentement et fonctionnent-elles moins bien?
- 2 Qu'est-ce que le «stress oxydatif» et quelles sont les causes qui le produisent?

#### 2 Associe chaque terme à sa définition.

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1 Rayons UV             | A Les différentes parties qui composent la cellule.   |
| 2 Lipofuscine           | B Rayonnements constitués de lumière invisible, au-delà du violet (d'où leur nom ultraviolet), de très courte longueur d'onde et de très forte énergie. À l'état naturel, ils sont dispensés par le soleil. |
| 3 Organites cellulaires | C Molécules chimiques produites naturellement pendant la production de l'énergie nécessaire au corps pour vivre, mais qui contribuent au même temps à son vieillissement.                                   |
| 4 Radicaux libres       | D Pigment qui se trouve dans les cellules des personnes âgées et qui est une des conséquences ainsi que des causes de leur vieillissement.  |