



Pour ce dernier numéro de l'année, *Science&Santé* a souhaité faire toute la lumière sur l'épigénétique.

Une science doublement à l'honneur puisque c'est la discipline de la chercheuse allemande Ingrid Grummt, lauréate du Prix Inserm International 2012. Mais que désigne ce mot tellement à la mode ? Comment cette science se situe-t-elle par rapport à la génétique ? Elle désigne les mécanismes qui permettent de moduler l'expression des gènes de façon stable, mais non définitive. Leurs particularités ? Ils ne modifient pas la séquence de l'ADN, sont réversibles et transmissibles au cours des divisions cellulaires. L'épigénétique est notamment à l'œuvre au cours du développement dans la différenciation cellulaire, puisqu'elle permet à des cellules au génome identique de se spécialiser dans telles ou telles fonctions et de garder cette identité. Des groupements chimiques fixés sur l'ADN et des protéines qui lui sont liées constituent des sortes d'étiquettes repositionnables, à même de réprimer ou d'activer l'expression des gènes. Ces marques épigénétiques peuvent-elles passer à travers les générations ? Chez les plantes, certainement. Chez certains mammifères, peut-être aussi. Mais la preuve est plus difficile à établir chez l'homme. Dans de nombreux laboratoires à travers le monde, les chercheurs décortiquent les secrets de cette discipline en plein essor.

Edith Heard

Directrice de l'unité mixte

Génétique et biologie du développement

Institut Curie/CNRS UMR 3215/unité Inserm 934 - UPMC

CONTENTS

→ À LA UNE

4 Inégalités sociales de santé
Comment les combattre ?

→ DÉCOUVERTES

6 Maladies rares
Quand la santé ne tient qu'à un cil

9 Immunité
La contorsion des lymphocytes

10 Régénération tissulaire
À pleines dents !

→ TÊTES CHERCHEUSES

12 Prix Inserm 2012 Parcours de talent(s)

→ REGARDS SUR LE MONDE

17 Récession économique
Crise et suicides vont-ils de pair ?

→ CLINIQUEMENT VÔTRE

18 Maladies cardiovasculaires
L'hypertension à bout de nerfs

→ GRAND ANGLE

22 Épigénétique
Comment se joue la partition du génome ?

→ MÉDECINE GÉNÉRALE

34 Varicelle Des adolescents trop peu vaccinés
36 Obésité Vive la « cantoche » !

→ ENTREPRENDRE

38 Transfert de technologie
L'union fait la force

→ OPINIONS

40 VIH/sida Vers la fin de l'épidémie ?

→ STRATÉGIES

42 Centres d'investigation clinique
20 ans déjà !

44 Édition scientifique
L'Inserm met sa doc en ligne

45 Éthique Pour un choix libre et informé

→ BLOC-NOTES

46 Amazing Science
48 Musée Curie

