

BIOHETIQUE : LES EMPREINTES GENETIQUES

Qu'est ce que la bioéthique ?

C'est une Morale inspirée par le souci de limiter les manipulations du vivant, notamment en médecine et en génétique

Qu'est ce que les empreintes génétiques ?

- Marques en creux ou en relief qui résulte de la pression (d'un corps sur une surface)
- Marques qui révèlent l'influence profonde et durable (de quelque chose ou de quelqu'un)
- Trace laissée par le passage (de l'homme par exemple)
- Signe distinctif

1) PRESENTATION



Empreintes génétiques

Les empreintes génétiques permettent de retrouver des suspects en comparant des échantillons de sang avec d'autres échantillons retrouvés sur le lieu du crime. Ici, le S2 (« suspect » n° 2) correspond au E (vs).

c'est une méthode d'identification d'un individu par l'analyse de ses chromosomes, utilisée pour confirmer ou infirmer des soupçons sur l'auteur d'un crime, établir des liens de parenté entre un enfant et ses parents, identifier des restes humains récents (police scientifique) ou très anciens (paléogénétique). Chaque être humain possède dans ses cellules un jeu de chromosomes dont la composition est unique au monde. Il existe donc sur Terre autant de combinaisons différentes de chromosomes qu'il y a d'êtres humains. Seuls les vrais jumeaux ont exactement les mêmes chromosomes, ce qui explique leur ressemblance.

Pour obtenir une « empreinte génétique », les chromosomes sont d'abord extraits des tissus corporels ou des fluides, tels que le sang ou la salive. Les chromosomes subissent ensuite différents traitements qui ont pour effet de les scinder. Par un procédé électrochimique, certains des morceaux sont ensuite étalés par petites bandes en fonction de leur taille jusqu'à former une sorte de code à barres. Étant donné les différences qu'il y a entre les chromosomes de deux personnes, les morceaux obtenus n'ont jamais tous la même taille et le code barres ou empreinte génétique est donc différent pour chaque personne. L'identification se fait par comparaison de ces codes barres

2) UTILISATION DES EMPREINTES GENETIQUES

À l'origine, cette méthode d'identification fut développée à des fins médicales pour détecter les maladies d'origines génétiques. Elle fut élargie à l'identification d'individus en 1985. Les empreintes génétiques furent pour la première fois utilisées dans le cadre d'une enquête criminelle au Royaume-Uni en 1987.

Les empreintes génétiques constituent une preuve dont les implications en matière d'enquêtes criminelles et d'expertises légistes sont nombreuses. Elles peuvent ainsi confirmer la culpabilité d'un individu suspecté d'avoir commis un crime, si son empreinte génétique correspond à celle obtenue à partir de traces laissées sur les lieux du crime (cheveux, sang, salive, sperme en cas de viol). À l'inverse, elles permettent également d'innocenter un suspect.

Généralement, les tribunaux reconnaissent la fiabilité des empreintes génétiques et acceptent les résultats de ces tests comme preuves lors des procès. Toutefois, des critiques se sont élevées quant à leur utilisation pour les enquêtes et les expertises légistes.

3) PRECISION DES RESULTATS

La précision des empreintes génétiques a été mise en cause. En effet, seuls des segments, et non l'intégralité des chromosomes, sont utilisés. Il est donc possible que les échantillons de deux individus donnent des résultats identiques. C'est pourquoi, en cas de résultats identiques, on tient toujours compte du fait qu'il est possible que ce type de segment apparaisse dans les chromosomes de tout un groupe de population. Jusqu'à présent, aucune recherche d'envergure n'a été menée pour établir le caractère unique des empreintes génétiques. En outre, l'interprétation des résultats n'est pas toujours évidente et peut conduire à des erreurs.